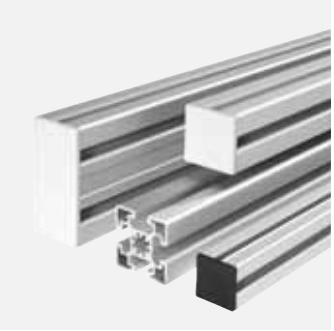
The Drive & Control Company

Rexroth
Bosch Group

# Elementi meccanici di base

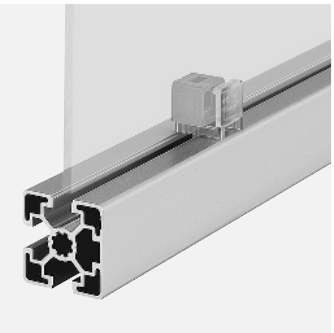
13.1





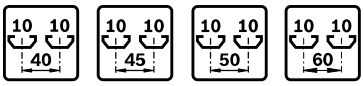
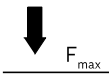









# Spiegazioni

| Rappresentazione | Spiegazione |
|---|---|
| **40x40 HR** — **L** (mm) — **N°**<br>1 pezzo — 50 ... 6000 — **3 842 993 256 / L**<br>1 pezzo M12 M12 — 110 ... 6000 — **3 842 993 257 / L**<br>20 pezzi — 6070 — **3 842 529 381** | Prodotto disponibile come:<br>– Pezzo singolo a lunghezza variabile, p. es.<br>Ordinazione: 1 x 3 842 993 257 / 785<br>Consegna: 1 x 40x40 HR con lavorazione profilati da entrambi i lati M12, L = 785 mm<br>– Unità di fornitura (: qui 20 pezzi) con lunghezza fissa, p. es.<br>Ordinazione: 1 x 3 842 529 381<br>Consegna: 20 x 40x40 HR (senza lavorazione profilati), L = 6070 mm<br>M12 M12 Per indicazioni sulla lavorazione dei profilati ved. cap. 2 |
| **50/50** — **Scanal.** — **ESD** — **N°**<br>Angolare (standard) — 10 — 20 — **3 842 530 381** | Il prodotto viene consegnato in unità di fornitura (: qui 20 pezzi); ossia, la quantità ordinata deve corrispondere almeno al numero di pezzi indicato o ad un suo multiplo; quantità diverse vengono arrotondate.<br>Esempi di ordinazione:<br>– Ordinazione: 1 x 3 842 530 381 – consegna: 20 x angolari 50/50<br>– Ordinazione: 20 x 3 842 530 381 – consegna: 20 x angolari 50/50<br>– Ordinazione: 30 x 3 842 530 381 – consegna: 40 x angolari 50/50 |
| **Bussola filettata** — **N°**<br>**3 842 504 790** | Per le tabelle senza la colonna vale: = 1<br>Esempi di ordinazione:<br>– Ordinazione: 1 x 3 842 504 790 – consegna: 1 x bussola filettata, incl. materiale di fissaggio (FS), allegato al prodotto, per montarla alla periferia |
|  | 1. Profilato con larghezza scanalatura di 6 mm, 8 mm, 10 mm; ogni misura modulare<br>2. Accessori adatti al montaggio di profilati con la larghezza scanalatura indicata; ogni misura modulare |
|  | 1. Profilato con larghezza scanalatura di 10 mm; misura modulare 40 mm, 45 mm, 50 mm, 60 mm<br>2. Accessori adatti al montaggio di profilati con la larghezza scanalatura e la misura modulare indicate |
|  | Esecuzione in materiale conducibile secondo DIN EN 61340-5-1; adatto per l'impiego in aree sensibili a scariche elettrostatiche |
|  | Idoneo per l'impiego in camere bianche |
|  | Lavorazione profilati necessaria (foratura, filettatura, fresatura) |
|  | La linguetta di centraggio può essere spezzata per il montaggio eccentrico o trasversale alla scanalatura del profilato. |
|  | Vite con profilo Torx |
|  | Peso |
|  | Carico consentito (N) |




**Flessibilità senza compromessi: il sistema di montaggio dell'inventore**

Gli ambienti di lavoro sono tanto più efficienti quanto più individualmente progettati per lo scopo specifico. Sia che si tratti di incastellature, alloggiamenti, macchinari speciali o di serie, impianti protetti da scariche elettrostatiche, posti di lavoro oppure linee per la messa a disposizione e la concatenazione di materiale, con il sistema di montaggio flessibile Rexroth vengono risolti tutti i compiti in modo veloce e completo per ogni settore.

Introdotto da oltre 30 anni da Bosch, il sistema modulare comprende oggi più di 1500 pezzi. L'idea è affascinante: il sistema si basa su profilati di alluminio con una scanalatura longitudinale “infinita”.

Dallo sviluppo continuo, i servizi orientati al cliente ed un'ampia rete di assistenza fino al software di progettazione gratuito, il nostro sistema modulare vi offre tutto il necessario per ambienti di lavoro efficienti.


| | |
|---|---|
| **Introduzione** | 1 |
| **Profilati** | 2 |
| **Elementi di collegamento** | 3 |
| **Snodi** | 4 |
| **Elementi per il passaggio dell’aria** | 5 |
| **Piedi e ruote** | 6 |
| **Supporto di elementi di superficie** | 7 |
| **Porte e bandelle** | 8 |
| **Accessori per dispositivi di protezione** | 9 |
| **Dispositivi di protezione e pareti divisorie EcoSafe** | 10 |
| **Elementi per l’installazione** | 11 |
| **Elementi per il movimento manuale** | 12 |
| **Guide lineari** | 13 |
| **Utensili** | 14 |
| **Stazione FiFo** | 15 |
| **Componenti per guide laterali** | 16 |
| **Componenti per applicazioni ESD** | 17 |
| **Interruttori di prossimità e portainterruttori** | 18 |
| **Dati tecnici** | 19 |
| **Panoramica dei numeri di materiale** | 20 |
| **Indice** | 21 |

# Il sistema modulare Rexroth – sicuro, affidabile ed individuale

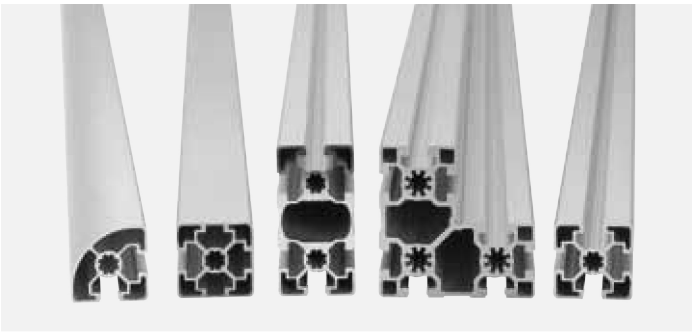
## Sfruttare l'ampia gamma di offerte, risparmiare in modo effettivo ore di lavoro e costi.

- Tempi brevi di progettazione
- Montaggio veloce
- Possibilità di trasformazione ed ampliamento altamente flessibili
- Superfici finite e protette contro la corrosione
- Componenti riutilizzabili
- Disponibilità mondiale



# Il programma completo versatile

Più di 100 sezioni del profilato diverse e moduli finemente coordinati, numerosi elementi di collegamento e accessori trasformano ogni idea in realtà.



**Profilati forti – la scelta economica per tutti i tipi di carico!**

- Profilati leggeri
- Profilati standard ad alta resistenza
- Profilati con scanalature chiuse
- Profilati rotondi per un design attraente
- Profilati speciali innovativi per applicazioni particolari



**Tecnica di collegamento salda – i giunti Rexroth tengono e sono altamente resistenti e sicuri!**

- Angolari
- Snodi
- Connettori cubici
- Raccordi per bulloni
- Raccordi a serraggio rapido
- ...



**Accessori coordinati al sistema di profilati – facili da fissare nella scanalatura del profilato o nel foro centrale!**

- Cerniere, scorrevoli
- Elementi di serraggio
- Piedi e ruote
- Elementi per l'installazione e per il passaggio dell'aria
- Profilati di copertura e da infisso
- ...

# Soluzioni orientate all'applicazione per tutti i fattori





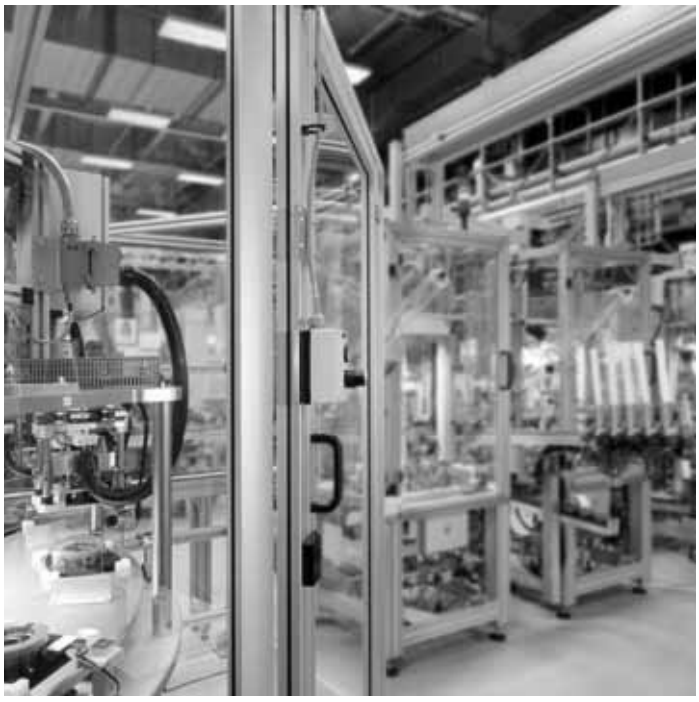



Un concetto convincente per soluzioni in tutti i settori: automotive, dispositivi di sicurezza, logistica, automazione, elettronica e costruzione di stand fieristici.









# Massima sicurezza di progettazione con una rete mondiale professionale

Ampia esperienza, know-how approfondito e capacità produttive affidabili garantiscono una consegna puntuale e veloce.



**Disponibilità mondiale e affidabilità**

- Concessionari, aziende di sistema, società regionali e internazionali – sempre nelle vostre vicinanze in tutto il mondo
- Magazzino centrale efficiente a Stoccarda
- Magazzino decentrato presso le filiali Rexroth
- Capacità produttive su misura



**Consegna puntuale e veloce**

- Tutti i componenti disponibili
- Componenti premontati, incastellature complete
- Consegna immediata e migliore rispetto dei termini



**Referenti professionali**

- Consulenza individuale
- Ampia prestazione di servizi
- Partner di vendita nelle vicinanze
- Personale specializzato e qualificato

Trovate il vostro referente locale nell'organizzazione di vendita e assistenza Rexroth con un clic del mouse:
**www.boschrexroth.com/adressen-dcl**

# Progettazione specifica, costruzione efficiente, utilizzo molteplice

Con l'efficiente sistema modulare in alluminio Bosch Rexroth realizzerete soluzioni sicure, complete e aperte per una maggiore produttività lavorativa.



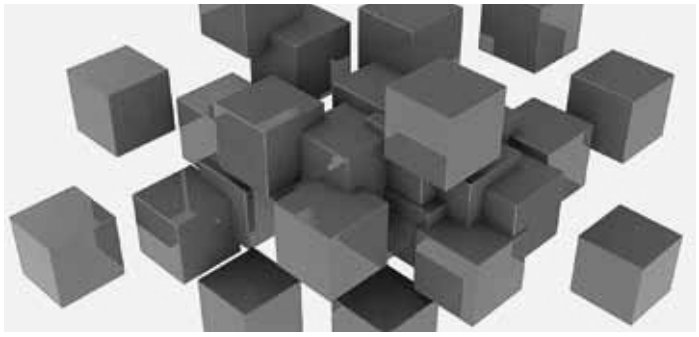
**Sicuro**

- Assorbimento elevato delle forze grazie a profilati robusti
- Tecnica di collegamento ponderata
- Dispositivi antitorsione e ausili di posizionamento
- Capacità ESD continua
- Dati prestazionali garantiti



**Affidabile**

- Componenti standardizzati
- Tempo di programmazione ridotto
- Elementi perfettamente armonizzati
- Tempi di montaggio brevi, pochi utensili
- Duraturo e resistente alla corrosione



**Individuale**

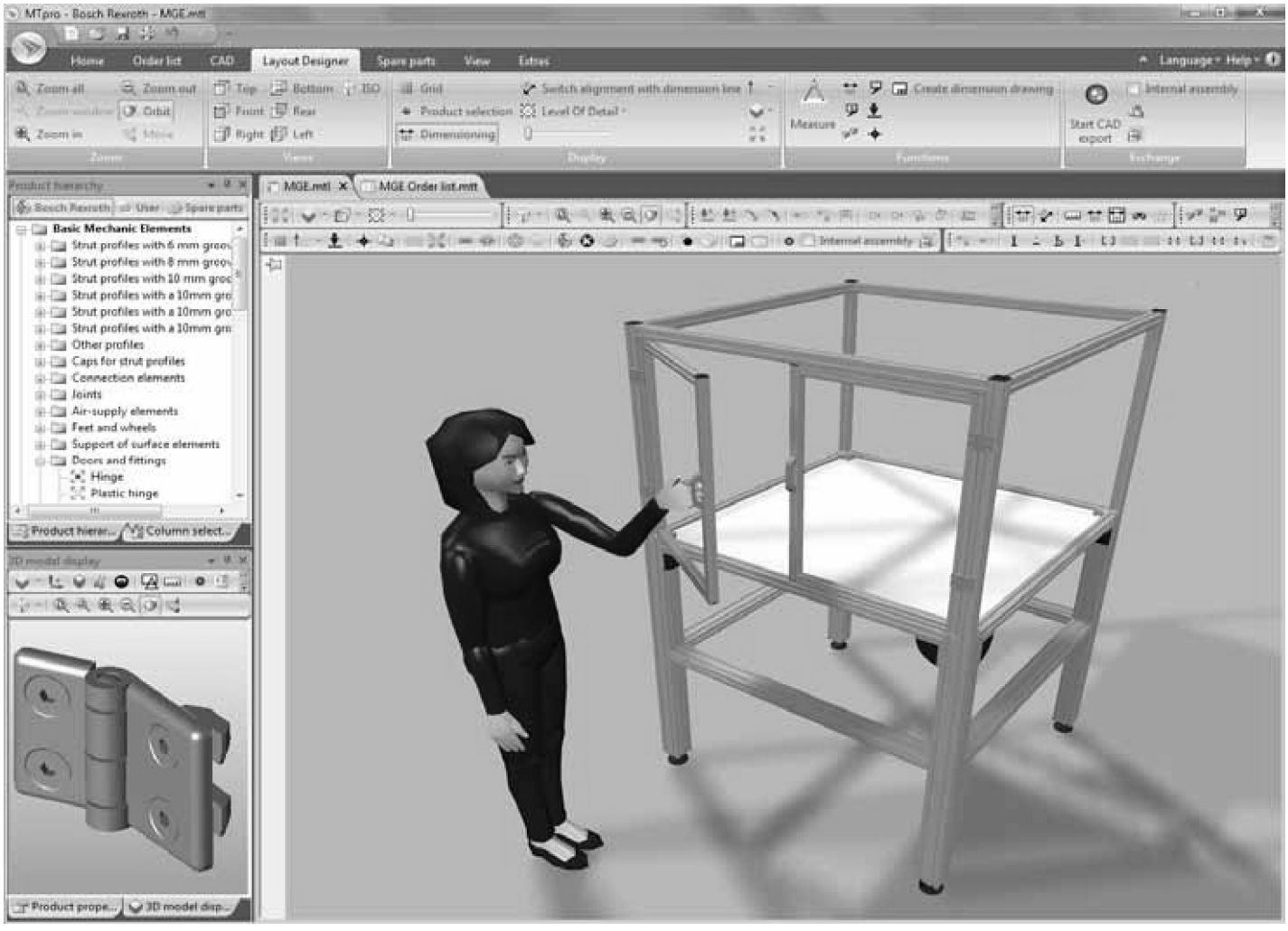
- Per tutti i settori
- Componenti riutilizzabili
- Scalabilità/ampliabilità
- Per soluzioni tecniche e di design
- Combinabile con tecnica di trasferimento, Varioflow, sistemi di produzione manuale, guide lineari MGE, EcoSafe
- Lavorazione Quick & Easy personalizzata per il cliente

# MT*pro* – software di progettazione

## Con possibilità di combinazioni senza limiti, progettazione semplice e ordinazione con elevato rispetto dei termini di consegna otterrete risultati perfetti.

Questo software particolarmente facile da usare rende la progettazione di incastellature, alloggiamenti e posti di lavoro specifici per l'utente semplice e veloce. Anche l'ordinazione completa avviene rapidamente. E tramite un'interfaccia CAD i dati possono essere copiati nel vostro ambiente CAD o VR (Virtual Reality).

- Informazioni sui prodotti complete
- Libreria CAD
- Configuratore Quick & Easy
- Calcolo della flessione del profilato
- Conversione dei disegni per profilati
- Progettazione facile e veloce nel Layout Designer



# Ulteriori prodotti della tecnica di montaggio si trovano in questi cataloghi

Esperienza pluriennale, prodotti robusti e tecnica innovativa sono le caratteristiche distintive della tecnica di montaggio di Bosch Rexroth. Maggiori informazioni sui nostri prodotti sono disponibili nei nostri cataloghi dei prodotti (www.boschrexroth.de/mediadirectory) e sulle nostre pagine Internet.




Catalogo: 3842538283
**www.boschrexroth.com/mediadirectory**

**Sistemi di produzione manuale (MPS)**
L'obiettivo centrale della produzione moderna è l'eliminazione degli sprechi. I sistemi di produzione manuale MPS di Bosch Rexroth sono stati rigorosamente sviluppati secondo i principi della produzione snella e consentono una pianificazione e realizzazione semplici e veloci di impianti di produzione snelli.




Catalogo: R999000404
**www.boschrexroth.com/mediadirectory**

**VarioFlow *plus***
Con VarioFlow *plus* Bosch Rexroth offre un sistema di trasporto efficiente, standardizzato e articolato per l'impiego nei settori Food & Packaging, Health Care, nelle linee di montaggio nei settori automobilistico ed elettronico e nella concatenazione di macchine.




Catalogo: 3842531139
**www.boschrexroth.com/mediadirectory**

**TS 2*plus***
Oltre ai diversi mezzi di trasporto come cinghie in poliammide, cinghie dentate, catene a cerniera e catene a rullini folli, il TS 2*plus* offre numerosi componenti specifici nel campo delle curve, dei trasportatori trasversali e delle unità di posizionamento e azionamento.

# Profilati





Profilati scanalatura 6 mm, modulo 20 mm (pag. 2-11)



Profilati scanalatura 8 mm, modulo 30 mm (pag. 2-16)



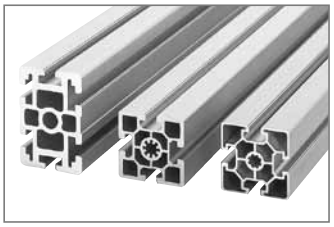
Profilati scanalatura 10 mm, modulo 40 mm (pag. 2-24)



Profilati scanalatura 10 mm, modulo 45 mm (pag. 2-35)



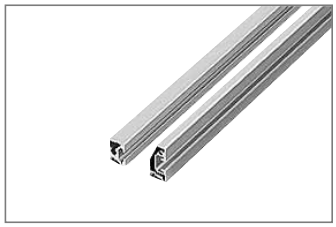
Profilati scanalatura 10 mm, modulo 50 mm (pag. 2-49)



Profilati scanalatura 10 mm, modulo 60 mm (pag. 2-51)



Tubo quadrangolare (pag. 2-53)
Profilato di serraggio (pag. 2-54)



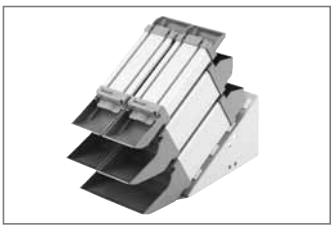
Profilato del telaio 22,5x30 (pag. 2-55)
22,5x45 (pag. 2-56)



Profil. angolare (pag. 2-57)
Profil. sospensione (pag. 2-58)
Fissag. contenitore (pag. 2-59)



Piastra scanalata (pag. 2-60)



Vano dei materiali (pag. 2-61)



Guida profilata (pag. 2-63)



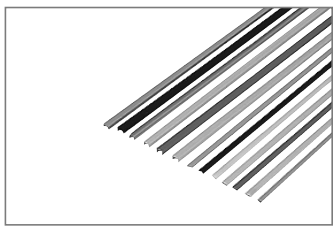
Profilati per il montaggio di mezzi di trasporto (pag. 2-64)



Profilato tubolare D28 (pag. 2-67)
Profilato D28x55 (pag. 2-67)



Sistema di profilati tubolari EcoShape (pag. 2-70)



Profilati di copertura, ulteriori accessori (pag. 2-81)

## Profilati

Con più di 100 profilati per tutti i tipi di carico, Bosch Rexroth AG mette a disposizione il più ampio assortimento per le esigenze più diverse:

- Profilati quadrati e rettangolari
- Profilati leggeri con sezioni ottimizzate
- Profilati rotondi e profilati con superfici laterali lisce

Scanalature particolarmente stabili e fori centrali di grandi dimensioni consentono, tramite giunti particolarmente resistenti, collegamenti di profilati anche per carichi statici e dinamici elevati.

Bosch Rexroth AG mette a disposizione 6 diverse serie di profilati. All'interno di una stessa serie, tutti i profilati hanno le stesse dimensioni di scanalatura e le stesse distanze tra scanalature, in modo che durante la costruzione tutti i componenti siano compatibili tra loro. I profilati con scanalature di 10 mm, grazie alla loro elevata stabilità, si adattano perfettamente alla costruzione di componenti che spaziano dai tavoli alle incastellature pesanti per macchine. Sono disponibili in quattro serie con una distanza tra scanalature di 40 mm, 45 mm, 50 mm o 60 mm.

I profilati con scanalature di 8 mm e 6 mm trovano impiego nella costruzione di dispositivi leggeri, di pareti divisorie, stativi e vetrine.

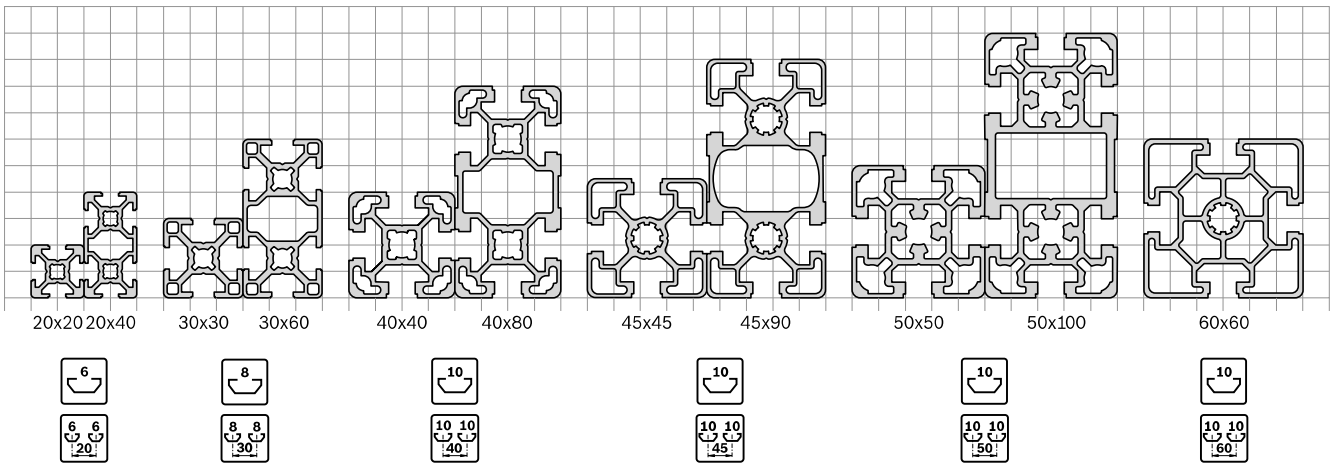
**Lunghezza dei profilati per unità d'imballaggio profilati ( )**
Le lunghezze indicate per le unità di imballaggio dei profilati si riferiscono alla lunghezza utile garantita. Poiché durante l'anodizzazione si formano dei punti scoperti (= punti di contatto) dovuti al processo di produzione con una lunghezza di ca. 30 mm su entrambe le estremità del profilato, i profilati vengono generalmente consegnati con una lunghezza supplementare di 100 mm.

Esempio:

| **45x45L** | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| 20 pezzi | 5600 | **3 842 511 702** |

**Nota:** la lunghezza "L" indicata nella tabella corrisponde alla lunghezza utile, mentre la lunghezza effettiva è superiore di ca. 100 mm.

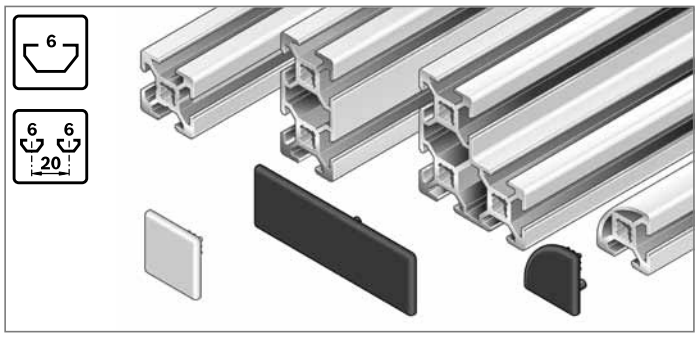
**Profilati – dimensioni scanalature e misure modulari**



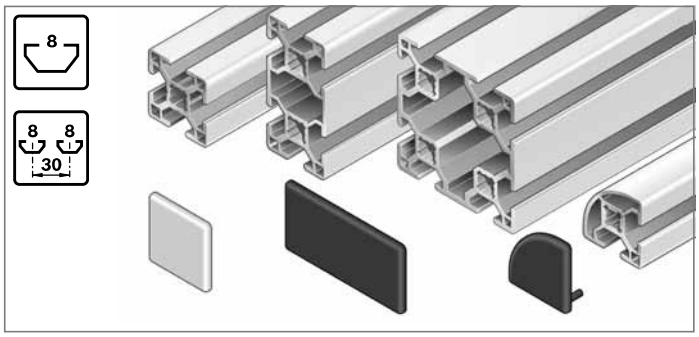

00111714

## Profilati – dimensioni scanalature e misure modulari

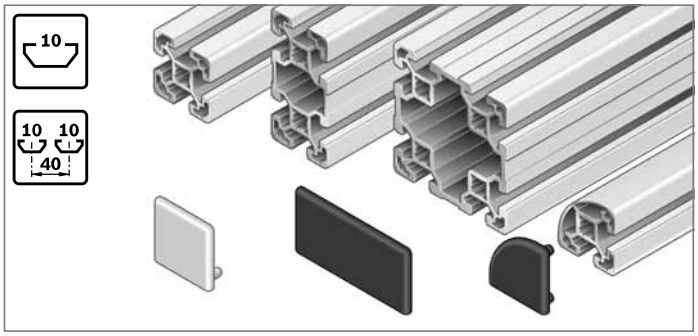
**Scanalatura 6 mm, modulo 20**



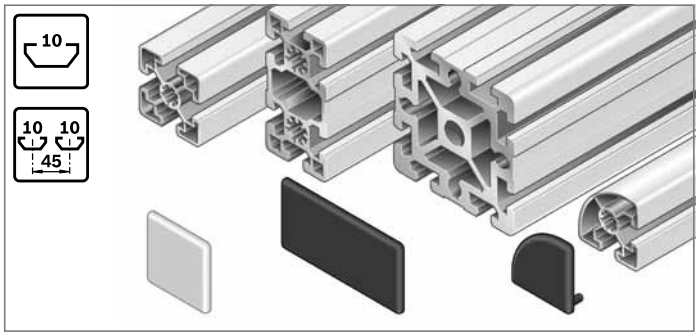

**Scanalatura 8 mm, modulo 30**



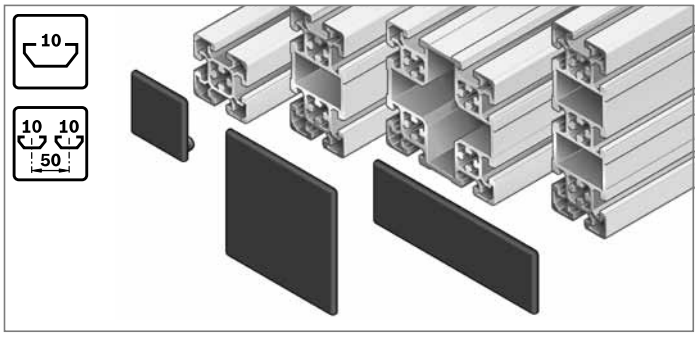

**Scanalatura 10 mm, modulo 40**



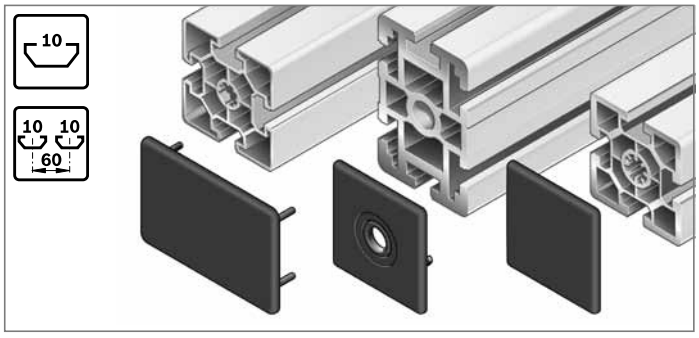

**Scanalatura 10 mm, modulo 45**




**Scanalatura 10 mm, modulo 50**



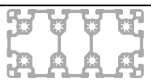
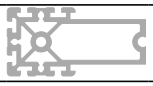
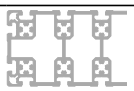

**Scanalatura 10 mm, modulo 60**



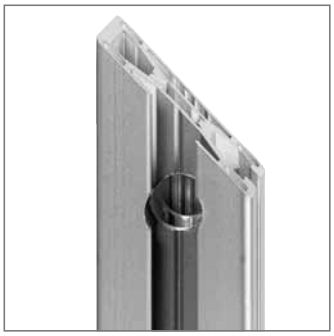
## Dati tecnici – profilati

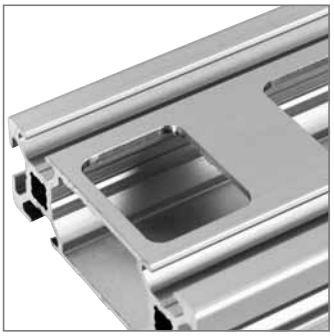
| Profilato | | Sca-nal. | Superficie del profilato | Momento d'inerzia | | Momento di resistenza | | Fattore di torsione | | Peso | Pagina |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **A** ($cm^2$) | $I_x$ ($cm^4$) | $I_y$ ($cm^4$) | $W_x$ ($cm^3$) | $W_y$ ($cm^3$) | $I_t$ ($cm^4$) | $W_t$ ($cm^3$) | **m** (kg/m) | |
| **20x20** |  | 6 | 1,6 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,08 | 0,17 | 0,4 | 2-12 |
| **20x20 1N** |  | 6 | 1,9 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,60 | 0,67 | 0,5 | 2-12 |
| **20x20 2N** |  | 6 | 1,8 | 0,7 | 0,8 | 0,7 | 0,8 | 0,31 | 0,52 | 0,5 | 2-12 |
| **20x20 2NVS** |  | 6 | 1,8 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,37 | 0,52 | 0,5 | 2-13 |
| **20x20 3N** |  | 6 | 1,7 | 0,7 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,19 | 0,34 | 0,5 | 2-13 |
| **20x20 R** |  | 6 | 1,6 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,21 | 0,39 | 0,4 | 2-13 |
| **20x40** |  | 6 | 2,9 | 4,6 | 1,2 | 2,5 | 1,4 | 0,68 | 0,91 | 0,8 | 2-14 |
| **20x60** |  | 6 | 3,5 | 14,2 | 1,7 | 4,7 | 1,7 | 2,30 | 2,00 | 0,9 | 2-14 |
| **20x40x40** |  | 6 | 4,2 | 6,0 | 6,0 | 2,6 | 2,6 | 1,50 | 1,30 | 1,1 | 2-14 |
| **10x40** |  | 6 | 2,1 | 3,2 | 0,2 | 1,6 | 0,4 | – | – | 0,6 | 2-15 |
| **30x30** |  | 8 | 3,1 | 2,8 | 2,8 | 1,8 | 1,8 | 0,29 | 0,33 | 0,9 | 2-17 |
| **30x30 1N** |  | 8 | 3,7 | 3,1 | 3,5 | 2,0 | 2,3 | 2,80 | 1,50 | 1,0 | 2-17 |
| **30x30 2N** |  | 8 | 3,5 | 2,8 | 3,5 | 2,1 | 2,7 | 1,50 | 1,20 | 1,0 | 2-17 |
| **30x30 2NVS** |  | 8 | 3,5 | 3,1 | 3,1 | 2,0 | 2,0 | 1,70 | 1,10 | 1,0 | 2-18 |
| **30x30 3N** |  | 8 | 3,3 | 3,1 | 2,8 | 2,3 | 2,2 | 0,86 | 0,73 | 0,9 | 2-18 |
| **30x30°** |  | 8 | 3,7 | 3,5 | 3,6 | 2,0 | 1,9 | 1,50 | 2,00 | 1,0 | 2-17 |
| **30x45°** |  | 8 | 4,0 | 3,6 | 5,1 | 2,1 | 2,3 | 2,10 | 2,40 | 1,1 | 2-19 |
| **30x60°** |  | 8 | 3,6 | 3,1 | 4,1 | 1,7 | 1,9 | 1,50 | 2,00 | 1,0 | 2-19 |
| **30x30 R** |  | 8 | 2,9 | 2,3 | 2,3 | 1,4 | 1,4 | 0,81 | 1,20 | 0,8 | 2-19 |
| **30x60** |  | 8 | 5,5 | 19,6 | 5,1 | 7,0 | 3,9 | 2,60 | 2,10 | 1,5 | 2-20 |
| **30x60 4N** |  | 8 | 5,8 | 20,2 | 5,5 | 6,7 | 3,8 | 4,80 | 2,40 | 1,6 | 2-20 |
| **30x60x60** |  | 8 | 8,2 | 26,2 | 26,2 | 7,6 | 7,6 | 6,40 | 3,60 | 2,2 | 2-20 |
| **30x90** |  | 8 | 7,7 | 60,7 | 7,3 | 13,5 | 4,9 | 5,10 | 3,80 | 2,1 | 2-21 |
| **30x120** |  | 8 | 9,9 | 136,3 | 9,6 | 22,7 | 6,4 | 7,60 | 5,60 | 2,7 | 2-21 |
| **30x45** |  | 8/10 | 4,0 | 8,1 | 3,9 | 3,9 | 2,9 | 1,30 | 1,30 | 1,1 | 2-22 |
| **60x60 8N** |  | 8 | 9,8 | 39,7 | 39,7 | 13,2 | 13,2 | 19,30 | 6,80 | 2,6 | 2-22 |
| **11x20** |  | 8 | 1,0 | 0,5 | 0,1 | 0,7 | 0,3 | – | – | 0,3 | 2-22 |
| **15x120** |  | 8 | 9,0 | 110,4 | 2,2 | 18,4 | 2,7 | – | – | 2,4 | 2-23 |
| **40x40L** |  | 10 | 5,6 | 9,1 | 9,1 | 4,5 | 4,5 | 1,30 | 0,74 | 1,5 | 2-26 |
| **40x40L 0N** |  | 10 | 6,3 | 10,4 | 10,4 | 5,2 | 5,2 | 10,70 | 4,30 | 1,7 | 2-27 |
| **40x40L 1N** |  | 10 | 6,1 | 9,8 | 10,4 | 4,8 | 5,2 | 6,90 | 3,70 | 1,7 | 2-26 |
| **40x40L 2N** |  | 10 | 6,0 | 9,0 | 10,3 | 4,5 | 5,2 | 4,00 | 3,00 | 1,6 | 2-27 |
| **40x40L 2NVS** |  | 10 | 6,0 | 9,7 | 9,7 | 4,9 | 4,9 | 4,50 | 2,70 | 1,6 | 2-27 |
| **40x40L 3N** |  | 10 | 5,8 | 9,7 | 9,0 | 4,8 | 4,5 | 2,60 | 1,70 | 1,6 | 2-27 |
| **40x30°** |  | 10 | 6,2 | 9,4 | 11,8 | 4,7 | 5,9 | 3,00 | 3,10 | 1,7 | 2-37 |
| **40x45°** |  | 10 | 6,8 | 9,9 | 16,6 | 5,0 | 8,3 | 4,20 | 3,70 | 1,8 | 2-28 |
| **40x60°** |  | 10 | 6,3 | 8,7 | 13,1 | 4,3 | 6,5 | 3,00 | 3,10 | 1,7 | 2-28 |
| **40x40L R** |  | 10 | 5,0 | 7,2 | 7,2 | 3,6 | 3,6 | 2,50 | 2,00 | 1,3 | 2-29 |
| **40x40 HR** |  | 10 | 5,5 | 8,1 | 7,6 | 4,0 | 3,6 | 4,60 | 2,80 | 1,5 | 2-29 |

| Profilato | | Sca-nal. | Superficie del profilato | Momento d'inerzia | | Momento di resistenza | | Fattore di torsione | | Peso | Pagina |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A ($cm^2$) | $I_x$ ($cm^4$) | $I_y$ ($cm^4$) | $W_x$ ($cm^3$) | $W_y$ ($cm^3$) | $I_t$ ($cm^4$) | $W_t$ ($cm^3$) | m (kg/m) | |
| **40x80L** |  | 10 | 9,9 | 63,4 | 17,3 | 15,9 | 8,7 | 8,02 | 4,80 | 2,7 | 2-30 |
| **40x80L 4N** |  | 10 | 10,4 | 65,2 | 19,1 | 16,3 | 9,9 | 13,30 | 4,40 | 2,8 | 2-30 |
| **40x80L 3NVS** |  | 10 | 10,6 | 67,8 | 19,0 | 17,0 | 9,5 | 15,90 | 5,20 | 2,9 | 2-35 |
| **40x80x80L** |  | 10 | 15,4 | 96,6 | 96,6 | 24,2 | 24,2 | 19,60 | 9,80 | 4,2 | 2-31 |
| **40x120L** |  | 10 | 15,5 | 203,2 | 27,8 | 33,9 | 13,9 | 17,20 | 10,00 | 4,2 | 2-31 |
| **40x160L** |  | 10 | 20,5 | 466,7 | 37,2 | 58,3 | 18,6 | 25,80 | 14,60 | 5,5 | 2-32 |
| **80x80L** |  | 10 | 18,2 | 132,1 | 132,1 | 33,0 | 33,0 | 59,80 | 17,20 | 4,9 | 2-32 |
| **80x80L 4NVS** |  | 10 | 19,3 | 142,5 | 142,5 | 35,6 | 35,6 | 92,00 | 16,80 | 5,2 | 2-33 |
| **80x80L 6N** |  | 10 | 18,8 | 134,1 | 140,9 | 33,5 | 36,2 | 72,60 | 15,00 | 5,1 | 2-33 |
| **40x120x120L** |  | 10 | 24,6 | 318,0 | 318,0 | 42,2 | 42,2 | 37,10 | 19,00 | 6,7 | 2-33 |
| **80x120L** |  | 10 | 25,6 | 389,2 | 192,8 | 64,9 | 48,2 | 119,00 | 29,10 | 6,9 | 2-34 |
| **80x160L** |  | 10 | 32,9 | 850,7 | 253,4 | 106,3 | 63,4 | 182,00 | 41,10 | 8,9 | 2-34 |
| **45x45L** |  | 10 | 6,0 | 11,7 | 11,7 | 5,2 | 5,2 | 1,46 | 0,75 | 1,6 | 2-35 |
| **45x45L 0N** |  | 10 | 6,7 | 13,5 | 13,5 | 6,0 | 6,0 | 16,20 | 6,10 | 1,8 | 2-35 |
| **45x45L 1N** |  | 10 | 6,5 | 12,6 | 13,5 | 5,5 | 6,0 | 10,00 | 5,20 | 1,8 | 2-36 |
| **45x45L 2N** |  | 10 | 6,4 | 11,6 | 13,5 | 5,2 | 6,0 | 5,50 | 4,30 | 1,7 | 2-36 |
| **45x45L 2NVS** |  | 10 | 6,4 | 12,6 | 12,6 | 5,6 | 5,6 | 6,30 | 3,80 | 1,7 | 2-36 |
| **45x45L 3N** |  | 10 | 6,2 | 12,6 | 11,7 | 5,4 | 5,2 | 3,40 | 2,40 | 1,7 | 2-37 |
| **45x30°** |  | 10 | 6,9 | 12,7 | 15,2 | 5,0 | 5,3 | 6,60 | 5,70 | 1,9 | 2-37 |
| **45x45°** |  | 10 | 7,6 | 13,4 | 21,4 | 5,2 | 6,4 | 9,00 | 6,80 | 2,0 | 2-37 |
| **45x60°** |  | 10 | 6,8 | 11,4 | 16,9 | 4,4 | 5,2 | 6,80 | 4,30 | 1,8 | 2-38 |
| **45x45L R** |  | 10 | 4,9 | 8,6 | 8,6 | 5,0 | 5,0 | 3,30 | 2,80 | 1,3 | 2-38 |
| **45x45HR** |  | 10 | 6,6 | 11,0 | 10,7 | 4,4 | 4,8 | 7,60 | 3,40 | 1,8 | 2-38 |
| **45x45** |  | 10 | 7,5 | 13,8 | 13,8 | 6,1 | 6,1 | 2,65 | 0,96 | 2,0 | 2-39 |
| **45x60** |  | 10 | 11,0 | 37,2 | 22,7 | 12,4 | 10,1 | 6,70 | 4,09 | 3,0 | 2-40 |
| **45x90SL** |  | 10 | 9,0 | 73,4 | 18,1 | 16,3 | 8,0 | 8,57 | 4,00 | 2,4 | 2-40 |
| **45x90L** |  | 10 | 11,3 | 82,0 | 23,6 | 18,2 | 10,5 | 15,10 | 4,40 | 3,0 | 2-41 |
| **45x90L 2N** |  | 10 | 12,0 | 85,6 | 26,9 | 38,1 | 6,0 | 31,70 | 7,70 | 3,2 | 2-41 |
| **45x90L 3NVS** |  | 10 | 11,8 | 87,2 | 25,2 | 38,8 | 5,6 | 25,70 | 6,60 | 3,2 | 2-41 |
| **45x90** |  | 10 | 15,4 | 124,6 | 32,8 | 27,7 | 14,6 | 15,40 | 6,61 | 4,2 | 2-42 |
| **45x180** |  | 10 | 25,5 | 766,7 | 57,3 | 85,2 | 25,5 | 44,40 | 17,00 | 6,9 | 2-42 |

| Profilato | | Sca-nal. | Superficie del profilato | Momento d'inerzia | | Momento di resistenza | | Fattore di torsione | | Peso | Pagina |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A ($cm^2$) | $I_x$ ($cm^4$) | $I_y$ ($cm^4$) | $W_x$ ($cm^3$) | $W_y$ ($cm^3$) | $I_t$ ($cm^4$) | $W_t$ ($cm^3$) | m (kg/m) | |
| **45x270** |  | 10 | 61,9 | 3962,0 | 118,0 | 300,2 | 61,6 | – | – | 16,7 | 2-43 |
| **45x90x90L** |  | 10 | 21,2 | 152,1 | 152,1 | 19,1 | 32,6 | 34,90 | 11,60 | 5,7 | 2-43 |
| **45x90x90L 4 N** |  | 10 | 22,1 | 160,8 | 160,8 | 30,6 | 30,6 | 65,30 | 17,20 | 5,95 | 2-44 |
| **90x90SL** |  | 10 | 14,1 | 130,2 | 130,2 | 28,9 | 28,9 | 42,50 | 13,90 | 3,8 | 2-44 |
| **90x90L** |  | 10 | 24,1 | 211,1 | 211,1 | 46,9 | 46,9 | 82,10 | 20,10 | 6,5 | 2-44 |
| **90x90L 4N** |  | 10 | 24,2 | 227,4 | 214,7 | 50,5 | 47,7 | 122,00 | 22,20 | 6,5 | 2-45 |
| **90x90L 4NVS** |  | 10 | 24,2 | 220,9 | 220,9 | 49,2 | 49,2 | 127,00 | 22,00 | 6,5 | 2-45 |
| **90x90** |  | 10 | 38,4 | 299,8 | 299,8 | 66,7 | 66,7 | 118,60 | 26,00 | 10,4 | 2-45 |
| **90x180L** |  | 10 | 42,8 | 1380,0 | 401,0 | 153,3 | 89,1 | 257,00 | 47,10 | 11,6 | 2-46 |
| **90x180** |  | 10 | 63,6 | 2138,3 | 544,3 | 237,6 | 121,0 | 429,00 | 64,00 | 17,2 | 2-46 |
| **90x360** |  | 10 | 90,2 | 14065,0 | 710,0 | 781,4 | 157,7 | 937,10 | 117,60 | 24,4 | 2-43 |
| **15x22,5** |  | 10 | 1,3 | 0,8 | 0,3 | 0,9 | 0,6 | – | – | 0,3 | 2-47 |
| **15x180** |  | 10 | 11,6 | 321,7 | 3,2 | 35,7 | 4,2 | – | – | 3,1 | 2-48 |
| **22,5x45** |  | 10 | 4,7 | 7,1 | 2,9 | 3,2 | 2,6 | – | – | 1,3 | 2-48 |
| **22,5x180** |  | 10 | 21,6 | 581,0 | 11,8 | 66,8 | 14,7 | – | – | 5,8 | 2-48 |
| **50x50L** |  | 10 | 9,3 | 21,2 | 21,2 | 8,5 | 8,5 | 5,37 | 4,30 | 2,5 | 2-49 |
| **50x100L** |  | 10 | 17,2 | 162,8 | 42,6 | 32,6 | 17,0 | 29,43 | 10,70 | 4,6 | 2-49 |
| **50x150L** |  | 10 | 25,8 | 540,0 | 64,2 | 72,0 | 25,7 | 52,10 | 20,50 | 6,9 | 2-50 |
| **100x100L** |  | 10 | 29,9 | 318,3 | 318,3 | 63,7 | 63,7 | 153,53 | 31,40 | 8,1 | 2-50 |
| **100x200L** |  | 10 | 54,0 | 2133,1 | 602,1 | 213,3 | 120,4 | 421,00 | 75,70 | 14,6 | 2-51 |
| **60x60L** |  | 10 | 9,6 | 32,4 | 32,4 | 10,8 | 10,8 | 13,20 | 8,70 | 2,6 | 2-51 |
| **60x60** |  | 10 | 14,4 | 52,2 | 52,2 | 17,4 | 17,4 | 15,90 | 8,80 | 3,9 | 2-52 |
| **60x90** |  | 10 | 25,8 | 214,2 | 90,5 | 47,6 | 30,2 | 45,80 | 18,00 | 7,0 | 2-52 |

| Profilato | | Scanal. | Superficie del profilato | Momento d'inerzia | | Momento di resistenza | | Fattore di torsione | | Peso | Pagina |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A ($cm^2$) | $I_x$ ($cm^4$) | $I_y$ ($cm^4$) | $W_x$ ($cm^3$) | $W_y$ ($cm^3$) | $I_t$ ($cm^4$) | $W_t$ ($cm^3$) | m (kg/m) | |
| **50x50 Tubo quadrangolare** |  | 10 | 4,5 | 15,1 | 15,1 | 5,7 | 5,7 | – | – | 1,2 | 2-53 |
| **Profilato del telaio 22,5x30** |  | 10 | 3,2 | 1,7 | 3,0 | 1,5 | 2,0 | – | – | 0,9 | 2-55 |
| **Profilato del telaio 22,5x45** |  | 10 | 3,4 | 6,7 | 1,7 | 2,8 | 1,3 | – | – | 0,9 | 2-56 |
| **Profilato angolare** |  | 10 | 4,5 | 8,8 | 6,9 | 3,2 | 2,3 | – | – | 1,2 | 2-57 |
| **Profilato di sospensione** |  | 10 | 2,0 | 2,0 | 0,5 | 2,7 | 0,3 | – | – | 0,6 | 2-58 |
| **30x100 L/R Piastra scanalata** |  | 10 | 9,7 | 88,8 | 9,2 | 17,8 | 6,0 | – | – | 2,6 | 2-60 |
| **30x100 M Piastra scanalata** |  | 10 | 9,7 | 88,8 | 9,2 | 17,8 | 6,0 | – | – | 2,6 | 2-60 |
| **Guida profilata 30x45C** |  | 10 | 4,4 | 10,3 | 5,6 | 4,2 | 3,7 | – | – | 1,2 | 2-63 |
| **Profilato ad U** |  | 10 | 4,4 | 10,4 | 8,3 | 4,6 | 4,1 | – | – | 1,2 | 2-64 |
| **SP 2/R** |  | 8 | 5,2 | 4,3 | 11,7 | 2,4 | 5,2 | – | – | 1,4 | 2-64 |
| **SP 2/B** |  | 10 | 10,4 | 49,6 | 25,8 | 12,1 | 11,5 | – | – | 2,8 | 2-65 |
| **SP 2/B-50** |  | 8/10 | 6,9 | 16,1 | 16,9 | 5,3 | 7,5 | – | – | 1,9 | 2-65 |
| **SP 2/B-100** |  | 10 | 11,9 | 95,1 | 30,4 | 20,0 | 13,5 | – | – | 3,2 | 2-65 |
| **SP 2/BH** |  | 10 | 12,4 | 53,7 | 28,6 | 14,0 | 13,8 | – | – | 3,3 | 2-66 |
| **SP 4/R** |  | 10 | 26,1 | 222,0 | 95,5 | 84,9 | 16,4 | – | – | 3,5 | 2-66 |
| **D28** |  | | 2,4 | 1,5 | 1,5 | 1,1 | 1,1 | – | – | 0,7 | 2-68 |
| **D28x55** |  | | 5,9 | 3,2 | 88,3 | 2,3 | 32,1 | – | – | 1,6 | 2-69 |
| **D28L** |  | | 1,8 | 1,3 | 1,3 | 1,0 | 1,0 | – | – | 0,5 | 2-72 |
| **D28L; N10** |  | | 2,6 | 1,2 | 2,0 | 0,8 | 1,4 | – | – | 0,7 | 2-72 |
| **Profilato tratto MV45x45** |  | 10 | 6,2 | 11,8 | 10,5 | 5,3 | 4,7 | – | – | 1,7 | 12-28 |
| **30x30 WG30** |  | 8 | 3,2 | 2,5 | 3,0 | 1,6 | 1,9 | – | – | 0,9 | 10-9 |
| **30x30 WG40** |  | 8 | 3,2 | 2,4 | 2,9 | 1,5 | 1,8 | – | – | 0,9 | 10-9 |
| **30x45 WG30** |  | 8 | 4,5 | 7,3 | 4,2 | 3,2 | 2,7 | – | – | 1,2 | 10-9 |
| **30x45 WG40** |  | 8 | 4,5 | 6,9 | 4,1 | 4,3 | 1,8 | – | – | 1,2 | 10-9 |



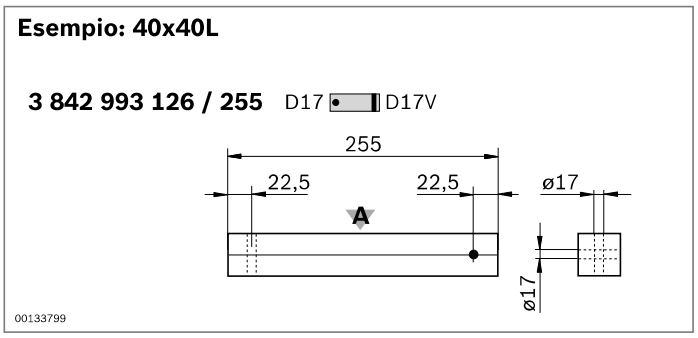




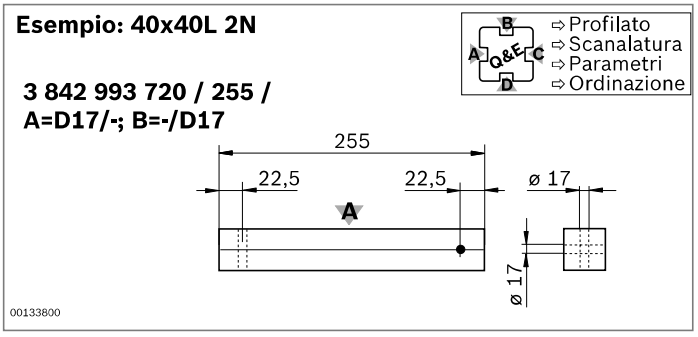


## Lavorazione profilati

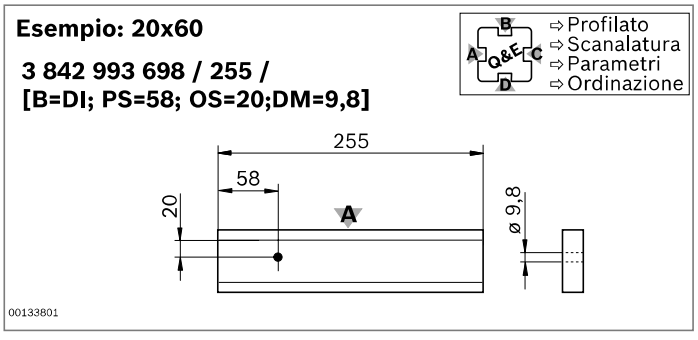
Per l'impiego di giunti ad accoppiamento geometrico i profilati devono essere lavorati. Devono per esempio essere applicati fori per raccordi per bulloni o eseguite filettature nel foro centrale. In questo caso sono necessarie le lavorazioni con dimensioni standard.
Le richieste personalizzate dei clienti possono essere realizzate però solo con lavorazioni dei profilati individuali in punti a scelta.
Con Rexroth è possibile svolgere anche queste richieste complesse in modo standard. Vi offriamo infatti tre possibilità di ordinare la lavorazione profilati adatta:




**Lavorazione dei profilati standard con numeri di materiale fissi**
Per una serie di profilati riceverete le lavorazioni selezionate con numero di materiale fisso. Questo è sicuramente il modo migliore per ordinare la giusta lavorazione del profilato per i giunti ad accoppiamento geometrico collaudati.
Nelle tabelle di ordinazione le lavorazioni dei profilati disponibili sono contrassegnate da pittogrammi.




**Quick & Easy – lavorazione dei profilati standard**
Tutte le lavorazioni dei profilati con dimensioni standard per ogni tipo di profilato: è quello che offre la semplice configurazione con Quick & Easy.
Ulteriori informazioni sulle lavorazioni dei profilati standard sono riportate sulla pagina ripiegabile alla fine del catalogo.




**Quick & Easy – lavorazione personalizzata dei profilati**
La maggiore flessibilità possibile nella definizione delle lavorazioni dei profilati. Le singole lavorazioni sono realizzabili in quasi tutte le combinazioni a piacere e praticamente in ogni punto.
Ulteriori informazioni in proposito sono riportate sulla pagina ripiegabile alla fine del catalogo.

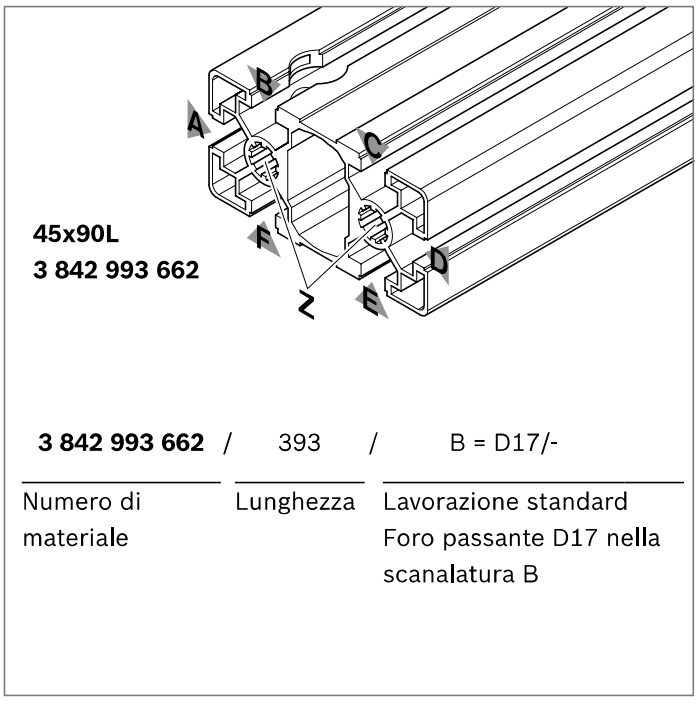



## eShop e MT*pro* – strumenti software per costruttori, progettatori ed acquirenti

Quick & Easy viene supportato dall'eShop di Rexroth e dal nuovo configuratore di profilati MT*pro*.

Vi offriamo:

- Configurazione a misura di cliente
- Derivazione dei modelli 3D CAD per il costruttore
- Disegni premendo un semplice tasto
- Integrazione di incastellature/profilati nei layout
- Semplice ordinazione con un clic




**3 842 993 662** / 393 / B = D17/-

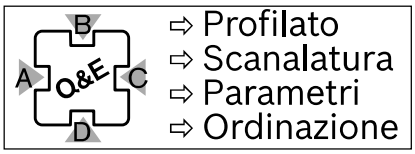
| Numero di materiale | Lunghezza | Lavorazione standard Foro passante D17 nella scanalatura B |
|---|---|---|

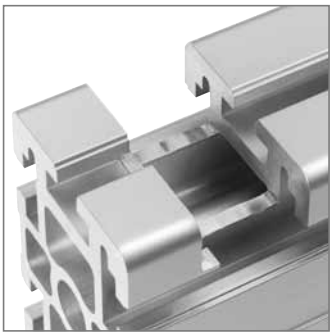
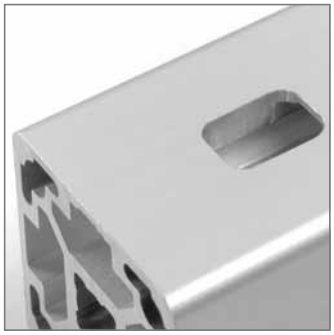
## Quick & Easy – quattro passaggi per un'ordinazione semplice

La descrizione è contenuta in un codice di ordinazione; tutte le lavorazioni su un profilato possono essere riepilogate in un codice di ordinazione.

1. Selezionare la sezione e la lunghezza del profilato
2. Indicare la scanalatura per la lavorazione:
Tutte le scanalature dei profilati vengono contrassegnate con lettere (A; B; C; ...) – in senso orario e in ordine crescente – (ved. figure con dimensioni dei profilati)
3. Fissare i parametri:
   - Tipo di lavorazione (foratura, fresatura, taglio obliquo)
   - Distanza dalla superficie frontale del profilato
4. Inviare l'ordine:
Via fax come di consueto o preferibilmente online nel nostro eShop

**Struttura principale del codice di ordinazione**
N. di materiale / Lunghezza / [denominazione scanalatura = lavorazione; set di parametri]








## Lavorazione profilati

Rexroth offre numerose possibilità di collegamento per l'assemblaggio di profilati in alluminio. L'ampia varietà di tipi di giunti è dovuta alle diverse esigenze applicative:

- ad angolo retto
- ad angolo variabile
- interni
- resistenti alla torsione
- a prova di vibrazioni
- con o senza lavorazione dei profilati

Se vi occorre un profilato lavorato, potete acquistarlo già pronto per il montaggio.
Selezionando il numero di materiale corrispondente riceverete il profilato tagliato senza bave oppure anche completamente lavorato con fresature, fori o filettature. In questo modo non correte rischi e la vostra produzione viene semplificata.

Per chi desidera effettuare la lavorazione in proprio, ecco alcune indicazioni utili:

**Sega e lama della sega**
Lama per sega circolare per metallo segmentata, con riporto in metallo duro
Numero di denti: 92 o 96
Numero di giri: min. 2500/min

**Lavorazione di fori centrali del profilato**
Generalmente le filettature possono essere eseguite direttamente per rullatura o per maschiatura, tuttavia le lamature facilitano la produzione. I fori centrali dei profilati sono realizzati per i seguenti processi di produzione di filettature.

| Filettatura | Lavorazione | Note |
|---|---|---|
| **M6** | Rullatura di filettature | – |
| **M8** | Rullatura di filettature | – |
| **M12** | Maschiatura di filettature | – |
| **M16** | Rullatura di filettature | preforatura parziale |

**Dispositivi di foratura**
Nel capitolo Utensili sono riportati i dispositivi di foratura utili per le lavorazioni standard di Rexroth (pag. 14-2).

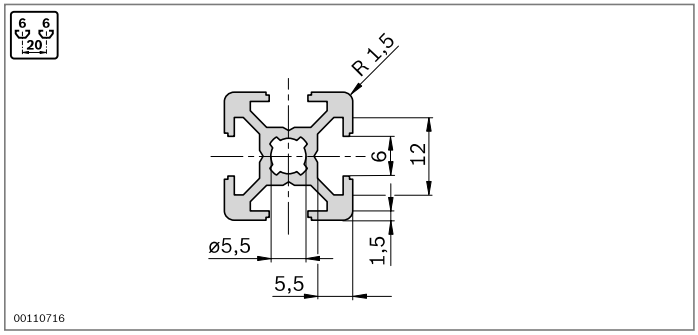
# Profilati con scanalatura di 6 mm

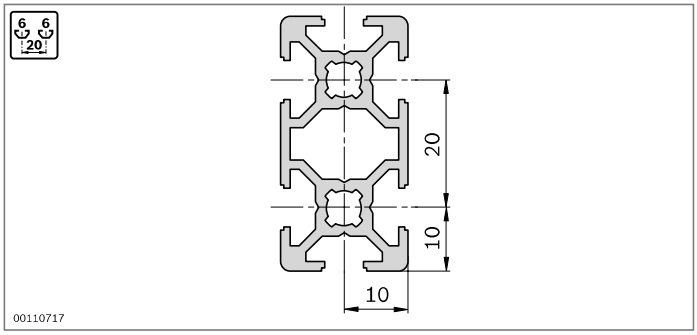


Profilati con una scanalatura di 6 mm per strutture leggere come stativi e installazioni di laboratorio.

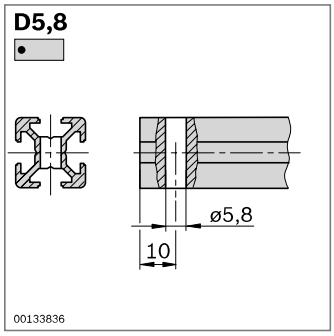
I profilati 20x40 e 20x60 sono particolarmente adatti come rinforzo, il profilato 20x40x40 per la costruzione di vetrine, scaffali e recinzioni di protezione.

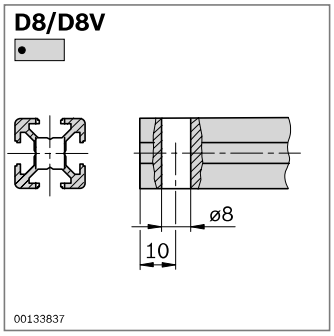
**Scanalatura, misura modulare, foro centrale**

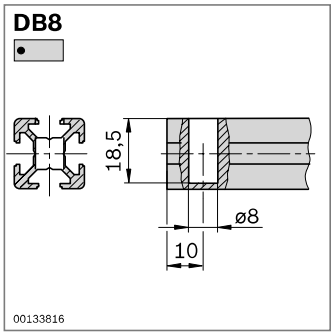


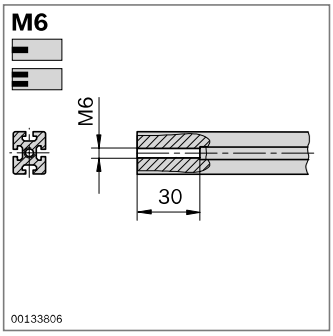




**Lavorazione profilati**



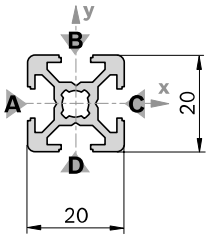




**Lunghezza minima profilati (mm) con una lavorazione standard dei profilati su uno o su due lati secondo Quick & Easy**

| | – | M6 | D5,8 | D8/DB8 |
|---|---|---|---|---|
| **–** | 50 | 50 | 50 | 50 |
| **M6** | 50 | 70 | 50 | 70 |
| **D5,8** | 50 | 50 | 50 | 50 |
| **D8/DB8** | 50 | 70 | 50 | 50 |

## 20x20

A = 1,6 cm²
$I_x$ = 0,7 cm⁴
$I_y$ = 0,7 cm⁴
$W_x$ = 0,7 cm³
$W_y$ = 0,7 cm³
m = 0,4 kg/m




19168

| 20x20 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 3000 | **3 842 992 888 / L** |
| 1 pezzo | M6 | 50 ... 3000 | **3 842 993 230 / L** |
| 1 pezzo | M6 M6 | 70 ... 3000 | **3 842 993 231 / L** |
| 1 pezzo | M6 D8 | 70 ... 3000 | **3 842 993 494 / L** |
| 1 pezzo | D8 | 50 ... 3000 | **3 842 993 493 / L** |
| 1 pezzo | D8 D8 | 50 ... 3000 | **3 842 993 495 / L** |
| 1 pezzo | D8 D8V | 50 ... 3000 | **3 842 993 496 / L** |
| 20 pezzi | | 3000 | **3 842 517 179** |

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **20x20** (1x) | Grigio segnale | | 100 | **3 842 548 742** |
| **20x20** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 743** |
| Materiale: | PP | | | |

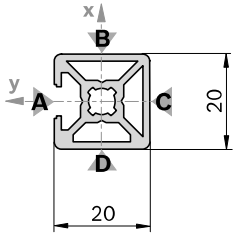
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 20x20 | 3 842 993 694 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 3000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-11) | M6 / D5,8 / D8 / DB8 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 2300 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 335 / 370 mm

## 20x20 1N

A = 1,9 cm²
$I_x$ = 0,8 cm⁴
$I_y$ = 0,8 cm⁴
$W_x$ = 0,8 cm³
$W_y$ = 0,8 cm³
m = 0,5 kg/m




19169

Cuffia: 20x20

| 20x20 1N | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 3000 | **3 842 993 421 / L** |
| 20 pezzi | | 3000 | **3 842 536 475** |

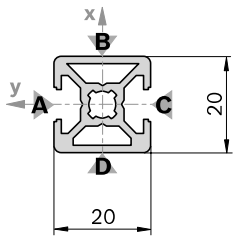
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 20x20 1N | 3 842 993 690 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 3000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-11) | M6 / D5,8 / D8 / DB8 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 2300 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 335 / 370 mm

## 20x20 2N

A = 1,8 cm²
$I_x$ = 0,7 cm⁴
$I_y$ = 0,8 cm⁴
$W_x$ = 0,7 cm³
$W_y$ = 0,8 cm³
m = 0,5 kg/m




19170

Cuffia: 20x20

| 20x20 2N | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 3000 | **3 842 993 422 / L** |
| 20 pezzi | | 3000 | **3 842 536 478** |

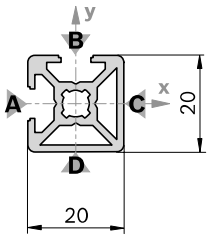
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 20x20 2N | 3 842 993 691 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 3000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-11) | M6 / D5,8 / D8 / DB8 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 2300 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 335 / 370 mm

## 20x20 2NVS

A = 1,8 cm²
$I_x$ = 0,7 cm⁴
$I_y$ = 0,7 cm⁴
$W_x$ = 0,7 cm³
$W_y$ = 0,7 cm³
m = 0,5 kg/m




19171

Cuffia: 20x20

| 20x20 2NVS | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 3000 | **3 842 992 924 / L** |
| 20 pezzi | | 3000 | **3 842 519 658** |

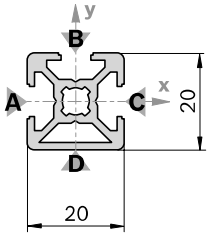
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 20x20 2NVS | 3 842 993 692 / .... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 3000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-11) | M6 / D5,8 / D8 / DB8 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 2300 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 335 / 370 mm

## 20x20 3N

A = 1,7 cm²
$I_x$ = 0,7 cm⁴
$I_y$ = 0,8 cm⁴
$W_x$ = 0,7 cm³
$W_y$ = 0,7 cm³
m = 0,5 kg/m




19172

Cuffia: 20x20

| 20x20 3N | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 3000 | **3 842 992 889 / L** |
| 20 pezzi | | 3000 | **3 842 517 180** |

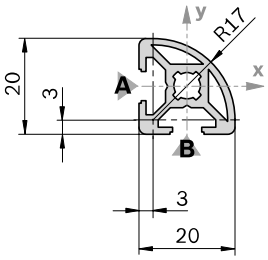
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 20x20 3N | 3 842 993 693 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 3000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-11) | M6 / D5,8 / D8 / DB8 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 2300 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 335 / 370 mm

## 20x20 R

A = 1,6 cm²
$I_x$ = 0,6 cm⁴
$I_y$ = 0,6 cm⁴
$W_x$ = 0,5 cm³
$W_y$ = 0,5 cm³
m = 0,4 kg/m




19173

| 20x20 R | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 3000 | **3 842 992 890 / L** |
| 20 pezzi | | 3000 | **3 842 517 183** |

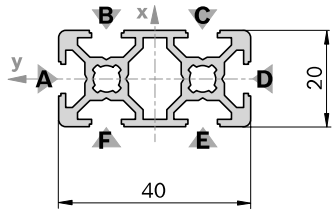
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 20x20 R | 3 842 993 695 / .... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 3000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-11) | M6 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 2300 mm) | – |

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **20x20 R** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 826** |
| **20x20 R** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 827** |
| Materiale: | PP | | | |

## 20x40

A = 2,9 cm²
$I_x$ = 4,6 cm⁴
$I_y$ = 1,2 cm⁴
$W_x$ = 2,5 cm³
$W_y$ = 1,4 cm³
m = 0,8 kg/m




19174

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **20x20** (2x) | Grigio segnale | | 100 | **3 842 548 742** |
| **20x20** (2x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 743** |
| Materiale: | PP | | | |

| 20x40 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 3000 | **3 842 992 891 / L** |
| 1 pezzo | D8 | 50 ... 3000 | **3 842 993 497 / L** |
| 1 pezzo | D8 D8 | 50 ... 3000 | **3 842 993 499 / L** |
| 1 pezzo | D8 D8V | 50 ... 3000 | **3 842 993 500 / L** |
| 1 pezzo | D8V | 50 ... 3000 | **3 842 993 498 / L** |
| 1 pezzo | D8V D8V | 50 ... 3000 | **3 842 993 501 / L** |
| 24 pezzi | | 3000 | **3 842 537 816** |

Lavorazione profilati: D8: nelle scanalature B/F, C/E
D8V: nelle scanalature A/D

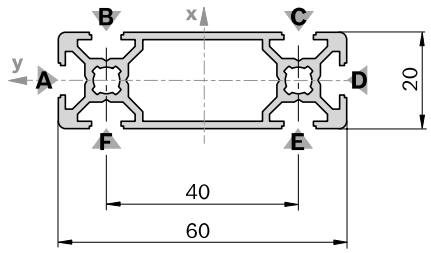
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 20x40 | 3 842 993 696 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 3000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-11) | M6 / D5,8 / D8 / DB8 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 2300 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1] |

[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 370 / 440 mm

## 20x60

A = 3,5 cm²
$I_x$ = 14,2 cm⁴
$I_y$ = 1,7 cm⁴
$W_x$ = 4,7 cm³
$W_y$ = 1,7 cm³
m = 0,9 kg/m




19175

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **20x60** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 828** |
| **20x60** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 829** |
| Materiale: | PP | | | |

| 20x60 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 3000 | **3 842 992 992 / L** |
| 16 pezzi | | 3000 | **3 842 537 819** |

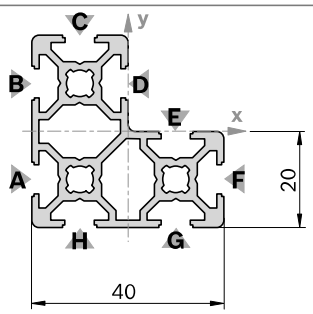
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 20x60 | 3 842 993 698 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 3000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-11) | M6 / D5,8 (B,C,E,F)[1] / D8 (B,C,E,F)[1] / DB8 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 2300 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 404 /508 mm

## 20x40x40

A = 4,2 cm²
$I_x$ = 6,0 cm⁴
$I_y$ = 6,0 cm⁴
$W_x$ = 2,6 cm³
$W_y$ = 2,6 cm³
m = 1,1 kg/m




19176

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **20x20** (3x) | Grigio segnale | | 100 | **3 842 548 742** |
| **20x20** (3x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 743** |
| Materiale: | PP | | | |

| 20x40x40 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 3000 | **3 842 992 991 / L** |
| 16 pezzi | | 3000 | **3 842 537 818** |

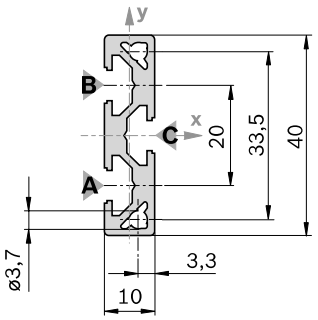
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 20x40x40 | 3 842 993 697 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 3000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-11) | M6 / D5,8 / D8 / DB8 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 2300 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1] |

[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 370 / 440 mm

**10x40**

A = 2,1 cm²
$I_x$ = 3,2 cm⁴
$I_y$ = 0,2 cm⁴
$W_x$ = 1,6 cm³
$W_y$ = 0,4 cm³
m = 0,6 kg/m




19177

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **10x40** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 766** |
| **10x40** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 767** |
| Materiale: | PP | | | |

| 10x40 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 3000 | **3 842 993 077 / L** |
| 10 pezzi | | 3000 | **3 842 526 817** |

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

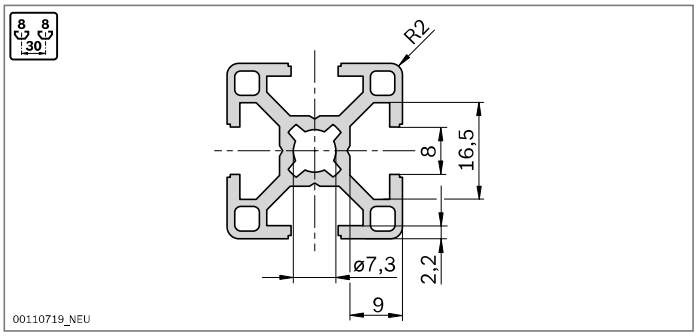
| 10x40 | 3 842 993 683 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 3000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-11) | D5,8 / D8 |
| Lavorazione personalizzata profilati | – |

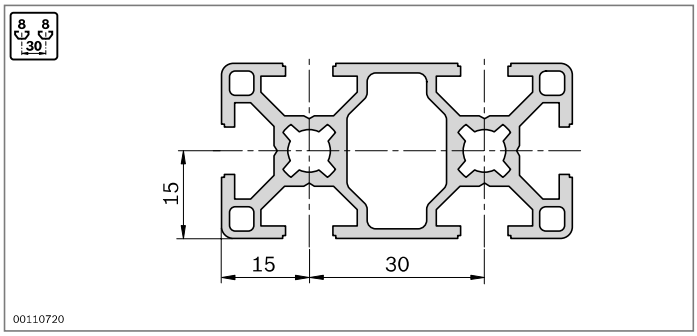
# Profilati con scanalatura di 8 mm

Profilati con una scanalatura di 8 mm per carichi medi, come carrelli portamateriali, allestimenti leggeri, incastellature e pareti divisorie.

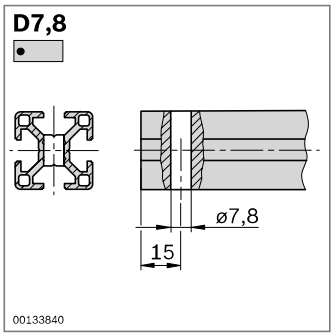
Il profilato 30x60x60 per la costruzione di vetrine e scaffali. Con i profilati raggiati si possono progettare coperture e calotte con un'estetica gradevole.

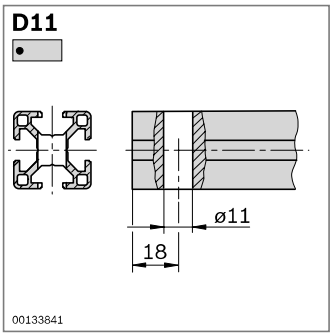
**Scanalatura, misura modulare, foro centrale**

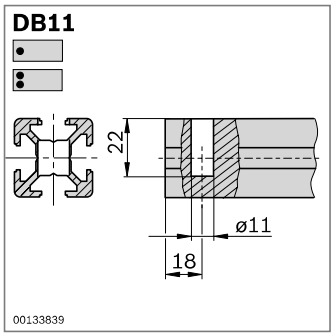


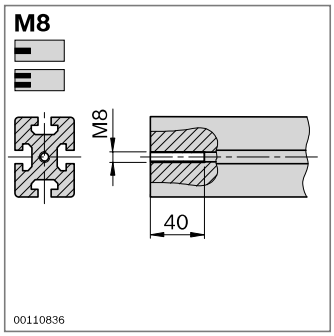




**Lavorazione profilati**



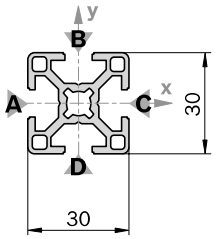




**Lunghezza minima profilati (mm) con una lavorazione standard dei profilati su uno o su due lati secondo Quick & Easy**

| | – | M8 | D7,8 | D11/DB11 |
|---|---|---|---|---|
| **–** | 50 | 50 | 50 | 50 |
| **M8** | 50 | 80 | 62 | 70 |
| **D7,8** | 50 | 62 | 60 | 50 |
| **D11/DB11** | 50 | 70 | 50 | 60 |

## 30x30

A = 3,1 $cm^2$
$I_x$ = 2,8 $cm^4$
$I_y$ = 2,8 $cm^4$
$W_x$ = 1,8 $cm^3$
$W_y$ = 1,8 $cm^3$
m = 0,9 kg/m




19178

| 30x30 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 990 720 / L** |
| 1 pezzo | M8 | 50 ... 5600 | **3 842 990 721 / L** |
| 1 pezzo | M8 M8 | 80 ... 5600 | **3 842 990 723 / L** |
| 1 pezzo | M8 D11 | 70 ... 5600 | **3 842 990 724 / L** |
| 1 pezzo | D7,8 D7,8 | 60 ... 5600 | **3 842 992 965 / L** |
| 1 pezzo | D11 | 50 ... 5600 | **3 842 990 722 / L** |
| 1 pezzo | D11 D11 | 60 ... 5600 | **3 842 990 725 / L** |
| 1 pezzo | D11 D11V | 60 ... 5600 | **3 842 990 726 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 509 178** |

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **30x30** (1x) | Grigio segnale | | 100 | **3 842 548 744** |
| **30x30** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 745** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **30x30** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 774** |
| **30x30** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 775** |
| Materiale: | PP | | | |

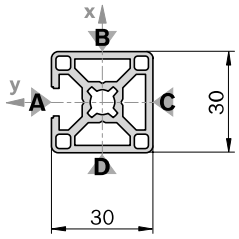
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 30x30 | 3 842 993 703 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-16) | M8 / D7,8 / D11 / DB11 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 352 / 404 mm

## 30x30 1N

A = 3,7 $cm^2$
$I_x$ = 3,1 $cm^4$
$I_y$ = 3,5 $cm^4$
$W_x$ = 2,0 $cm^3$
$W_y$ = 2,3 $cm^3$
m = 1,0 kg/m




19179

Cuffia: 30x30

| 30x30 1N | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 992 397 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 506 948** |

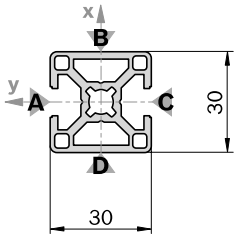
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 30x30 1N | 3 842 993 704 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-16) | M8 / D7,8 / D11 / DB11 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 352 / 404 mm

## 30x30 2N

A = 3,7 $cm^2$
$I_x$ = 3,1 $cm^4$
$I_y$ = 3,5 $cm^4$
$W_x$ = 2,0 $cm^3$
$W_y$ = 2,3 $cm^3$
m = 1,0 kg/m




19180

Cuffia: 30x30

| 30x30 2N | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 992 399 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 506 950** |

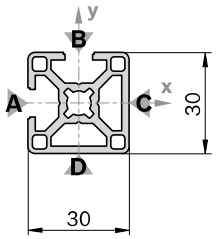
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 30x30 2N | 3 842 993 705 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-16) | M8 / D7,8 / D11 / DB11 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 352 / 404 mm

## 30x30 2NVS

A = 3,5 cm²
$I_x$ = 3,1 cm⁴
$I_y$ = 3,1 cm⁴
$W_x$ = 2,0 cm³
$W_y$ = 2,0 cm³
m = 1,0 kg/m




19181

Cuffia: 30x30

| 30x30 2NVS | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 992 398 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 506 949** |

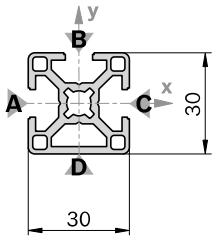
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 30x30 2NVS | 3 842 993 706 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-16) | M8 / D7,8 / D11 / DB11 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 352 / 404 mm

## 30x30 3N

A = 3,3 cm²
$I_x$ = 3,1 cm⁴
$I_y$ = 2,8 cm⁴
$W_x$ = 2,3 cm³
$W_y$ = 2,1 cm³
m = 0,9 kg/m




19182

Cuffia: 30x30

| 30x30 3N | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 992 400 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 506 951** |

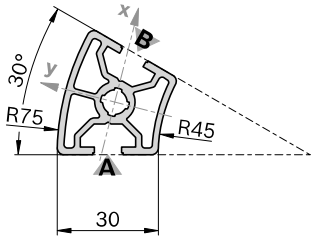
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 30x30 3N | 3 842 993 707 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-16) | M8 / D7,8 / D11 / DB11 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 352 / 404 mm

## 30x30°

A = 3,7 cm²
$I_x$ = 3,5 cm⁴
$I_y$ = 3,6 cm⁴
$W_x$ = 2,0 cm³
$W_y$ = 1,9 cm³
m = 1,0 kg/m




19183

| 30x30° | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 993 010 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 524 031** |

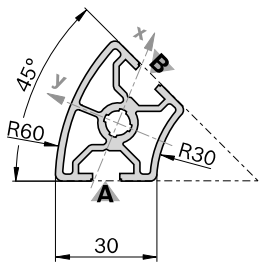
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 30x30° | 3 842 993 708 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-16) | M8 |
| Lavorazione personalizzata profilati | – |

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **30x30°** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 524 050** |
| Materiale: | PA | | | |

## 30x45°

A = 4,0 cm²
$I_x$ = 3,6 cm⁴
$I_y$ = 5,1 cm⁴
$W_x$ = 2,1 cm³
$W_y$ = 2,3 cm³
m = 1,1 kg/m




19184

| 30x45° | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 993 011 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 524 034** |

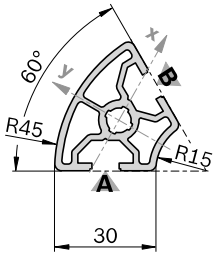
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 30x45° | 3 842 993 711 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-16) | M8 |
| Lavorazione personalizzata profilati | – |

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **30x45°** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 524 051** |
| Materiale: | PA | | | |

## 30x60°

A = 3,6 cm²
$I_x$ = 3,0 cm⁴
$I_y$ = 4,1 cm⁴
$W_x$ = 1,7 cm³
$W_y$ = 1,9 cm³
m = 1,0 kg/m




19185

| 30x60° | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 993 012 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 524 037** |

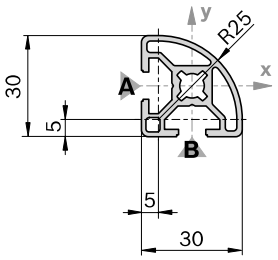
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 30x60° | 3 842 993 714 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-16) | M8 |
| Lavorazione personalizzata profilati | – |

## 30x30 R

**3842517248**

A = 2,9 cm²
$I_x$ = 2,3 cm⁴
$I_y$ = 2,3 cm⁴
$W_x$ = 1,4 cm³
$W_y$ = 1,4 cm³
m = 0,8 kg/m




19186

| 30x30 R | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 992 896 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 517 198** |

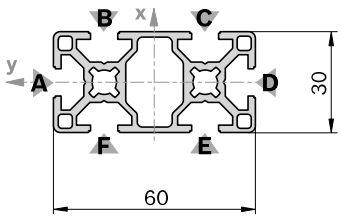
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 30x30 R | 3 842 993 709 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-15) | M8 / DB11 |
| Lavorazione personalizzata profilati | – |

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **30x30 R** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 776** |
| **30x30 R** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 777** |
| Materiale: | PP | | | |

## 30x60

A = 5,5 cm²
$I_x$ = 19,6 cm⁴
$I_y$ = 5,1 cm⁴
$W_x$ = 7,0 cm³
$W_y$ = 3,9 cm³
m = 1,5 kg/m




19187

| 30x60 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 992 457 / L** |
| 1 pezzo | M8 | 50 ... 5600 | **3 842 992 458 / L** |
| 1 pezzo | M8 M8 | 80 ... 5600 | **3 842 992 926 / L** |
| 1 pezzo | D11 | 50 ... 5600 | **3 842 992 459 / L** |
| 1 pezzo | D11 D11 | 60 ... 5600 | **3 842 992 460 / L** |
| 1 pezzo | D11 D11V | 60 ... 5600 | **3 842 992 463 / L** |
| 1 pezzo | D11V D11V | 60 ... 5600 | **3 842 992 462 / L** |
| 10 pezzi | | 5600 | **3 842 512 603** |

Lavorazione profilati: M8: in tutti i fori centrali
D11: nelle scanalature B/F, C/E
D11V: nelle scanalature A/D

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **30x30** (2x) | Grigio segnale | | 100 | **3 842 548 744** |
| **30x60** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 780** |
| **30x30** (2x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 745** |
| **30x60** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 781** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **30x30** (2x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 774** |
| **30x30** (2x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 775** |
| Materiale: | PP | | | |

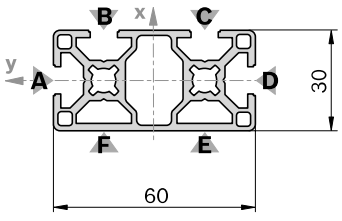
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 30x60 | 3 842 993 712 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-16) | M8 / D7,8 / D11 / DB11 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 404 / 508 mm

## 30x60 4N

A = 5,8 cm²
$I_x$ = 20,2 cm⁴
$I_y$ = 5,5 cm⁴
$W_x$ = 6,7 cm³
$W_y$ = 3,8 cm³
m = 1,6 kg/m




19188

Cuffia: 30x60

| 30x60 4N | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 420 / L** |
| 10 pezzi | | 6070 | **3 842 536 472** |

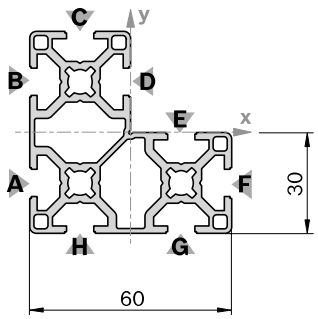
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 30x60 4N | 3 842 993 713 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-16) | M8 / D7,8 / D11 / DB11 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 404 / 508 mm

## 30x60x60

A = 8,2 cm²
$I_x$ = 26,2 cm⁴
$I_y$ = 26,2 cm⁴
$W_x$ = 7,6 cm³
$W_y$ = 7,6 cm³
m = 2,2 kg/m




19189

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **30x30** (3x) | Grigio segnale | | 100 | **3 842 548 744** |
| **30x30** (3x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 745** |
| Materiale: | PP | | | |

| 30x60x60 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 993 016 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 524 049** |

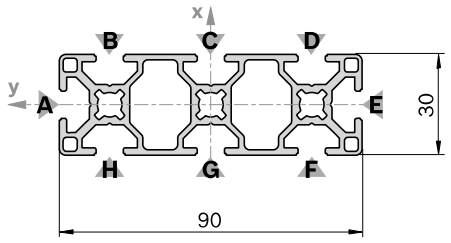
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 30x60x60 | 3 842 993 715 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-16) | M8 / D7,8 / D11 / DB11 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 404 / 508 mm

## 30x90

A = 7,7 cm²
$I_x$ = 60,7 cm⁴
$I_y$ = 7,3 cm⁴
$W_x$ = 13,5 cm³
$W_y$ = 4,9 cm³
m = 2,1 kg/m







19190

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **30x30** (3x) | Grigio segnale | | 100 | **3 842 548 744** |
| **30x30** (3x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 745** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **30x30** (3x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 774** |
| **30x30** (3x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 775** |
| Materiale: | PP | | | |

| 30x90 | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 20 pezzi | 6070 | **3 842 541 937** |

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

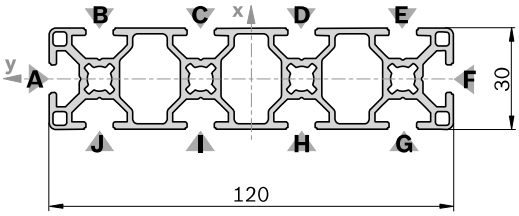
| 30x90 | 3 842 993 762 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-16) | M8 / D7,8 (B,C,D,F,G,H)[1]/ D11 (B,C,D,F,G,H)[1] / DB11 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate

[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 150 / 150 mm

## 30x120

A = 9,9 cm²
$I_x$ =136,3 cm⁴
$I_y$ = 9,6 cm⁴
$W_x$ = 22,7 cm³
$W_y$ = 6,4 cm³
m = 2,7 kg/m







19191

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **30x30** (4x) | Grigio segnale | | 100 | **3 842 548 744** |
| **30x60** (2x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 780** |
| **30x30** (4x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 745** |
| **30x60** (2x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 781** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **30x30** (4x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 774** |
| **30x30** (4x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 775** |
| Materiale: | PP | | | |

| 30x120 | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 20 pezzi | 6070 | **3 842 541 939** |

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

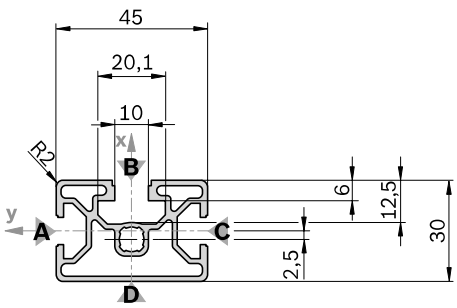
| 30x120 | 3 842 993 763 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-16) | M8 / D7,8 (B,C,D,E, G,H,I,J)[1] / D11 (B,C,D,E, G,H,I,J)[1] / DB11 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate

[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 150 / 150 mm

## 30x45

A = 4,0 cm²
$I_x$ = 8,1 cm⁴
$I_y$ = 3,9 cm⁴
$W_x$ = 3,9 cm³
$W_y$ = 2,9 cm³
m = 1,1 kg/m




19192

| 30x45 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 992 430 / L** |
| 1 pezzo | M8 | 50 ... 5600 | **3 842 992 431 / L** |
| 18 pezzi | | 5600 | **3 842 511 704** |

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 30x45 | 3 842 993 710 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-16) | M8 / D7,8 (A,C)[1] / D9,8 (B)[1]/ D11 (A,C)[1] / DB11 / D17 (B)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

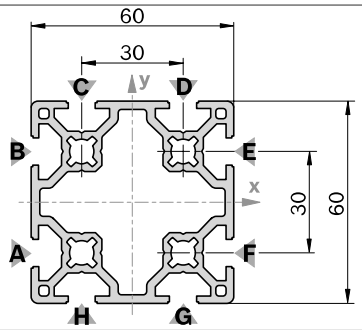
[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 378 / 456 mm

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **30x45** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 778** |
| **30x45** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 779** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **30x45** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 531 220** |
| Materiale: | PA | | | |

## 60x60 8N

A = 9,8 cm²
$I_x$ = 39,7 cm⁴
$I_y$ = 39,7 cm⁴
$W_x$ = 13,2 cm³
$W_y$ = 13,2 cm³
m = 2,6 kg/m




19193

| 60x60 8N | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 033 / L** |
| 20 pezzi | | 6070 | **3 842 535 176** |

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

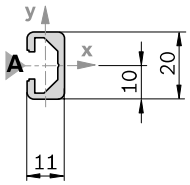
| 60x60 8N | 3 842 993 669 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-16) | M8 / D7,8 / D11 / DB11 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 404 / 508 mm

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **60x60 8N** (1x) | Grigio chiaro | | 20 | **3 842 535 586** |
| Materiale: | PA | | | |

## 11x20

A = 1,0 cm²
$I_x$ = 0,5 cm⁴
$I_y$ = 0,1 cm⁴
$W_x$ = 0,7 cm³
$W_y$ = 0,3 cm³
m = 0,3 kg/m




19194

| 11x20 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 2000 | **3 842 992 476 / L** |
| 10 pezzi | | 2000 | **3 842 513 581** |

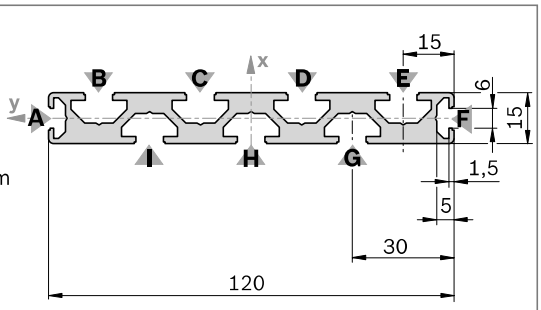
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 11x20 | 3 842 993 688 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 2000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-16) | D7,8 / D11 |
| Lavorazione personalizzata profilati | – |

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **11x20** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 513 584** |
| Materiale: | PA | | | |

**15x120**

A = 9,0 cm²
$I_x$ = 110,4 cm⁴
$I_y$ = 2,2 cm⁴
$W_x$ = 18,4 cm³
$W_y$ = 2,7 cm³
m = 2,4 kg/m







19195

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **15x120** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 768** |
| **15x120** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 769** |
| Materiale: | PP | | | |

| 15x120 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 3000 | **3 842 993 078 / L** |
| 10 pezzi | | 3000 | **3 842 537 821** |

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 15x120 | 3 842 993 684 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 80 ... 3000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-16) | D7,8 (B,C,D,E,G,H,I)[1] / D11 (B,C,D,E,G,H,I)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 2300 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS |

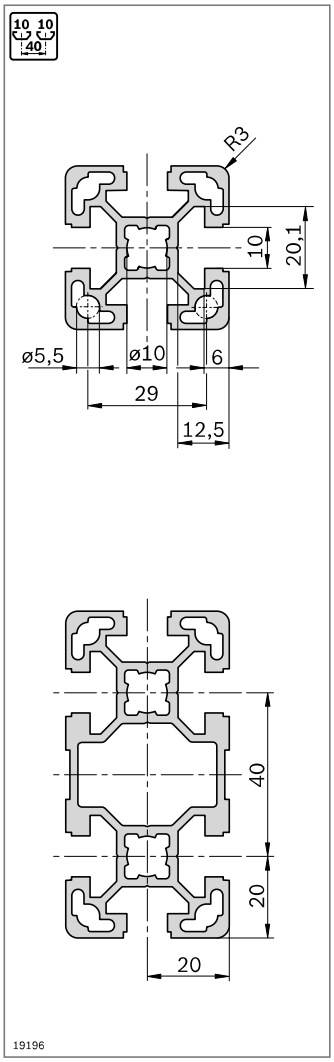
[1] Nelle scanalature denominate

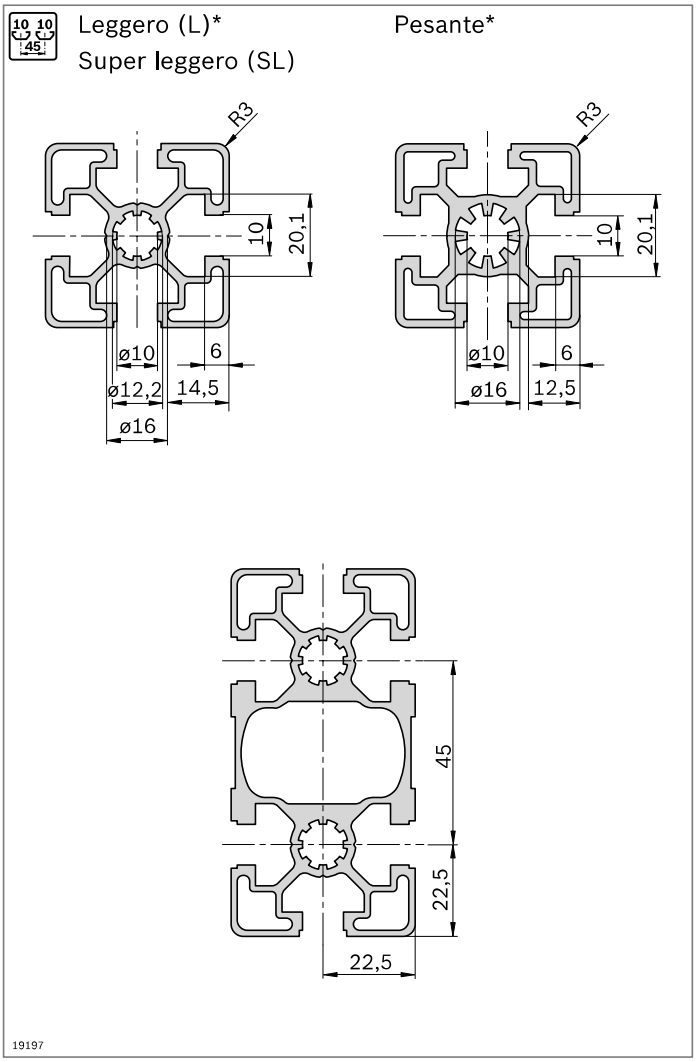
# Profilati con scanalatura di 10 mm

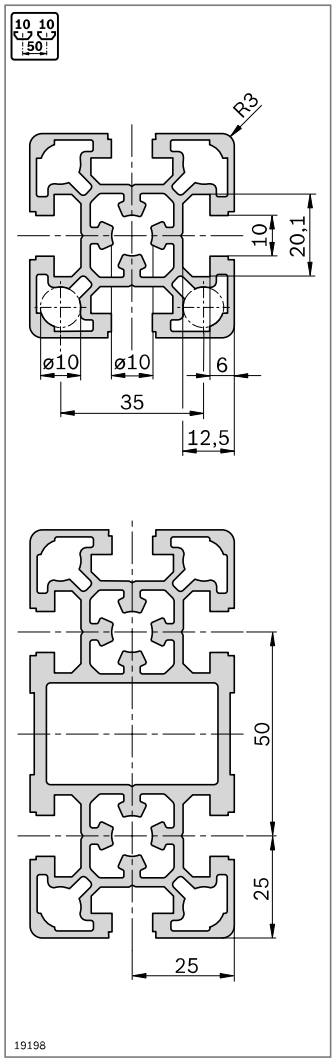
Il sistema modulare di profilati Rexroth con scanalatura di 10 mm nelle misure modulari 40 mm, 45 mm, 50 mm e 60 mm copre l'intera gamma di profilati comuni sui mercati di tutto il mondo.

I profilati ...L con scanalatura di 10 mm (misure modulari 40 mm, 45 mm e 50 mm, p. es. 50x50L) offrono, grazie ad una costruzione ottimizzata al computer, valori elevati di resistenza con un minore impiego di materiale. Avrete così a disposizione un'alternativa conveniente e stabile per costruire p. es. tavoli, dispositivi di protezione o incastellature.

**Scanalatura, misura modulare, foro centrale**




*) I seguenti profilati a L hanno una scanalatura a geometria "pesante": 45x90x90L; 45x90x90L 4N; 90x90L; 90x90L 4N; 90x90L 4NVS; 90x180L

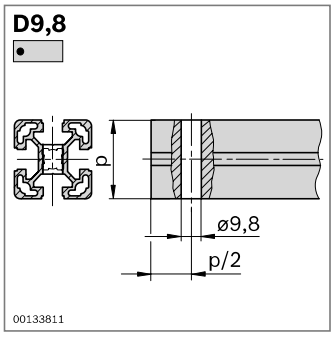
**Lunghezza minima profilati (mm) con una lavorazione standard dei profilati su uno o su due lati secondo Quick & Easy**

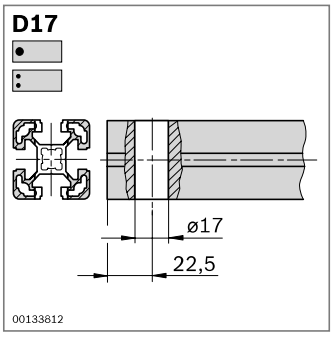
| | – | M12 | M16 | D9,8 | D17/DB17 | F1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **–** | 50 | 60 | 120 | 50 | 60 | 60 |
| **M12** | 60 | 110 | 180 | 90 | 90 | 110 |
| **M16** | 120 | 180 | 240 | 150 | 170 | 170 |
| **D9,8** | 50 | 90 | 150 | 80 | 70 | 90 |
| **D17/DB17** | 60 | 90 | 170 | 70 | 80 | 90 |
| **F1** | 60 | 110 | 170 | 90 | 90 | 80 |

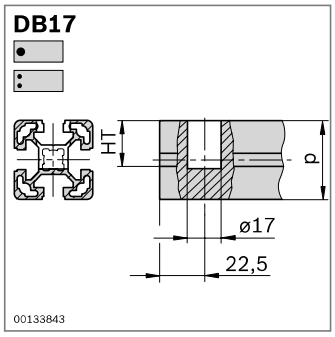
Per applicazioni speciali con carichi elevati consigliamo profilati con scanalatura da 10 mm particolarmente stabile, ad es. per banchi da lavoro, allestimenti, incastellature per macchine, carrelli di trasporto, cabine di protezione e sistemi di manipolazione pesanti.

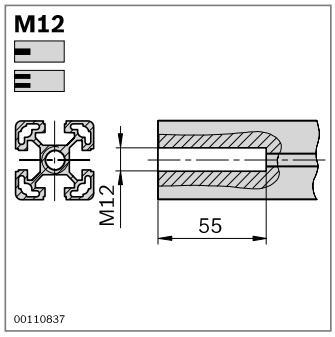
Grazie alla versione con costruzione particolarmente robusta, questa scanalatura permette collegamenti ad alta resistenza.

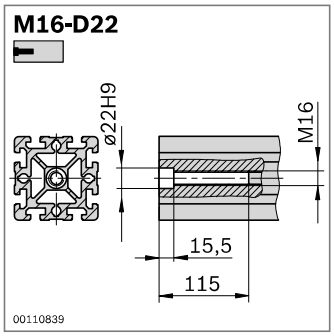
**Lavorazione profilati**

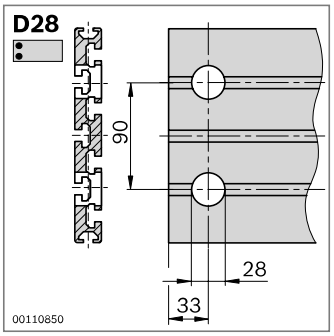


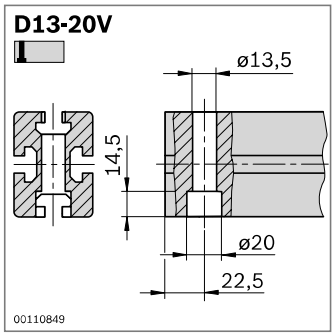



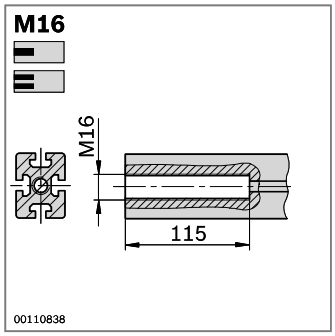



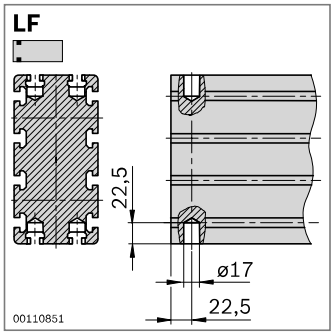



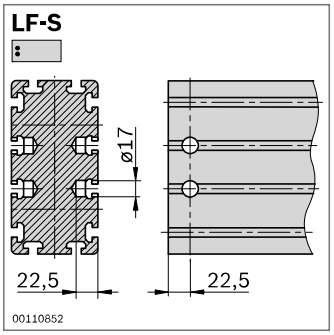



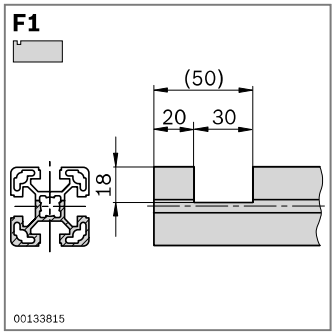



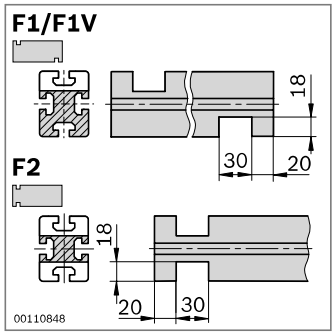



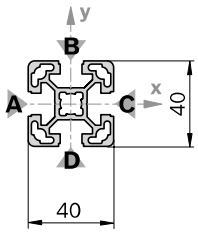



## 40x40L

A = 5,6 cm²
$I_x$ = 9,1 cm⁴
$I_y$ = 9,1 cm⁴
$W_x$ = 4,5 cm³
$W_y$ = 4,5 cm³
m = 1,5 kg/m







19199

| 40x40L | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 120 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 6000 | **3 842 993 121 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 6000 | **3 842 993 122 / L** |
| 1 pezzo | M12 D17 | 90 ... 6000 | **3 842 993 123 / L** |
| 1 pezzo | D17 | 50 ... 6000 | **3 842 993 124 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 6000 | **3 842 993 125 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17V | 80 ... 6000 | **3 842 993 126 / L** |
| 1 pezzo | D9,8 D9,8 | 80 ... 6000 | **3 842 993 129 / L** |
| 20 pezzi | | 6070 | **3 842 529 339** |

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **40x40** (1x) | Grigio segnale | | 100 | **3 842 548 746** |
| **40x40** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 747** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **40x40** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 782** |
| **40x40** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 783** |
| Materiale: | PP | | | |

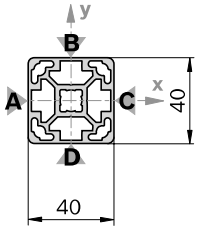
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 40x40L | 3 842 993 724 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 / F1 (A)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 370 / 440 mm

## 40x40L 0N

A = 6,3 cm²
$I_x$ = 10,4 cm⁴
$I_y$ = 10,4 cm⁴
$W_x$ = 5,2 cm³
$W_y$ = 5,2 cm³
m = 1,7 kg/m







19200

Cuffia: 40x40

| 40x40L 0N | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 20 pezzi | 6070 | **3 842 540 954** |

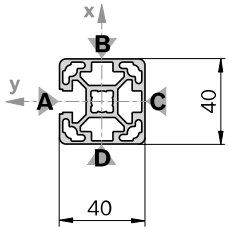
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 40x40L 0N | 3 842 993 760 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1] |

[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 370 / 440 mm

## 40x40L 1N

A = 5,6 cm²
$I_x$ = 9,0 cm⁴
$I_y$ = 9,0 cm⁴
$W_x$ = 4,5 cm³
$W_y$ = 4,5 cm³
m = 1,5 kg/m







19201

Cuffia: 40x40

| 40x40L 1N | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 185 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 6000 | **3 842 993 186 / L** |
| 20 pezzi | | 6070 | **3 842 529 361** |

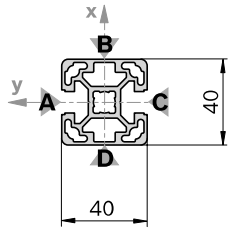
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 40x40L 1N | 3 842 993 719 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1] |

[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 370 / 440 mm

## 40x40L 2N

A = 6,0 cm²
$I_x$ = 9,0 cm⁴
$I_y$ = 10,3 cm⁴
$W_x$ = 4,5 cm³
$W_y$ = 5,2 cm³
m = 1,6 kg/m







19202

Cuffia: 40x40

| 40x40L 2N | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 187 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 6000 | **3 842 993 188 / L** |
| 20 pezzi | | 6070 | **3 842 529 363** |

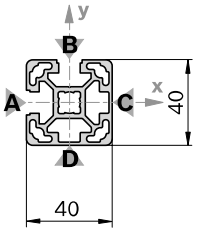
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 40x40L 2N | 3 842 993 720 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 370 / 440 mm

## 40x40L 2NVS

A = 6,0 cm²
$I_x$ = 9,7 cm⁴
$I_y$ = 9,7 cm⁴
$W_x$ = 4,9 cm³
$W_y$ = 4,9 cm³
m = 1,6 kg/m







19203

Cuffia: 40x40

| 40x40L 2NVS | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 189 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 6000 | **3 842 993 190 / L** |
| 20 pezzi | | 6070 | **3 842 529 365** |

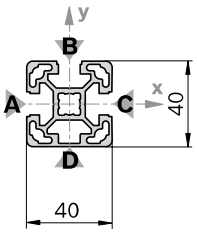
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 40x40L 2NVS | 3 842 993 721 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 370 / 440 mm

## 40x40L 3N

A = 5,8 cm²
$I_x$ = 9,7 cm⁴
$I_y$ = 9,0 cm⁴
$W_x$ = 4,8 cm³
$W_y$ = 4,5 cm³
m = 1,6 kg/m







19204

Cuffia: 40x40

| 40x40L 3N | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 191 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 6000 | **3 842 993 192 / L** |
| 20 pezzi | | 6070 | **3 842 529 367** |

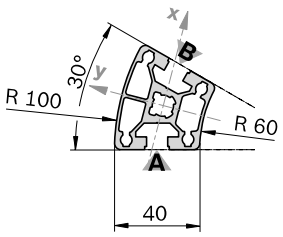
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 40x40L 3N | 3 842 993 722 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 370 / 440 mm

## 40x30°

A = 6,2 cm²
$I_x$ = 9,4 cm⁴
$I_y$ = 11,8 cm⁴
$W_x$ = 4,7 cm³
$W_y$ = 5,9 cm³
m = 1,7 kg/m







19205

| 40x30° | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 50 ... 6000 | **3 842 993 195 / L** |
| 12 pezzi | 6070 | **3 842 529 371** |

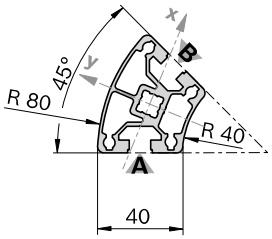
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 40x30° | 3 842 993 718 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 |
| Lavorazione personalizzata profilati | – |

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **40x30°** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 529 049** |
| Materiale: | PA | | | |

## 40x45°

A = 6,8 cm²
$I_x$ = 9,9 cm⁴
$I_y$ = 16,6 cm⁴
$W_x$ = 5,0 cm³
$W_y$ = 8,3 cm³
m = 1,8 kg/m







19206

| 40x45° | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 50 ... 6000 | **3 842 993 197 / L** |
| 12 pezzi | 6070 | **3 842 529 373** |

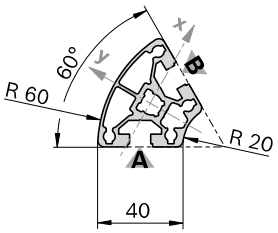
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 40x45° | 3 842 993 726 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 |
| Lavorazione personalizzata profilati | – |

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x45°** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 529 050** |
| Materiale: | PA | | | |

## 40x60°

A = 6,3 cm²
$I_x$ = 8,7 cm⁴
$I_y$ = 13,1 cm⁴
$W_x$ = 4,3 cm³
$W_y$ = 6,5 cm³
m = 1,7 kg/m







19207

| 40x60° | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 50 ... 6000 | **3 842 993 198 / L** |
| 12 pezzi | 6070 | **3 842 529 375** |

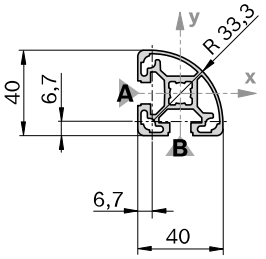
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 40x60° | 3 842 993 727 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 |
| Lavorazione personalizzata profilati | – |

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **40x60°** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 529 051** |
| Materiale: | PA | | | |

## 40x40L R

A = 5,0 cm²
$I_x$ = 7,2 cm⁴
$I_y$ = 7,2 cm⁴
$W_x$ = 3,6 cm³
$W_y$ = 3,6 cm³
m = 1,3 kg/m




19208

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **40x40 R** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 784** |
| **40x40 R** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 785** |
| Materiale: | PP | | | |

| 40x40L R | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 184 / L** |
| 20 pezzi | | 6070 | **3 842 529 359** |

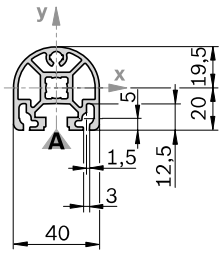
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 40x40L R | 3 842 993 725 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / DB17 (A,B)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati | – |

[1] Nelle scanalature denominate

## 40x40 HR

A = 5,5 cm²
$I_x$ = 8,1 cm⁴
$I_y$ = 7,6 cm⁴
$W_x$ = 4,0 cm³
$W_y$ = 3,6 cm³
m = 1,5 kg/m




19209

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **40x40 HR** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 786** |
| **40x40 HR** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 787** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro[1] | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **40x40 HR** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 786** |
| **40x40 HR** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 787** |
| Materiale: | PP | | | |

[1] Cuffia utilizzabile anche come cuffia con foro; il foro viene aperto

| 40x40 HR | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 256 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 6000 | **3 842 993 257 / L** |
| 20 pezzi | | 6070 | **3 842 529 381** |

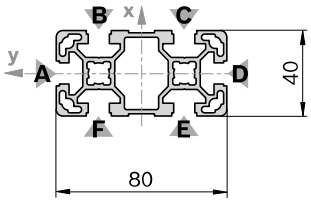
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 40x40 HR | 3 842 993 723 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1] |

[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 370 / 440 mm

## 40x80L

A = 9,9 cm²
$I_x$ = 63,4 cm⁴
$I_y$ = 17,3 cm⁴
$W_x$ = 15,9 cm³
$W_y$ = 8,7 cm³
m = 2,7 kg/m







19210

| 40x80L | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 130 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 6000 | **3 842 993 131 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110... 6000 | **3 842 993 132 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 6000 | **3 842 993 135 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17V | 80 ... 6000 | **3 842 993 136 / L** |
| 1 pezzo | D17V | 60 ... 6000 | **3 842 993 137 / L** |
| 1 pezzo | D17V D17V | 80 ... 6000 | **3 842 993 138 / L** |
| 12 pezzi | | 6070 | **3 842 529 341** |

Lavorazione profilati: M12: in tutti i fori centrali
D17: nelle scanalature B/F, C/E
D17V: nelle scanalature A/D

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **40x80** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 748** |
| **40x80** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 749** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **40x80** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 788** |
| **40x80** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 789** |
| Materiale: | PP | | | |

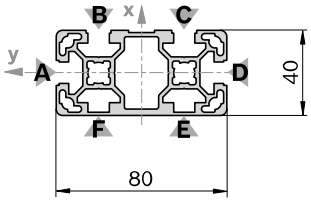
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 40x80L | 3 842 993 728 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 / F1 (A,D)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 439 / 578 mm

## 40x80L 4N

A = 10,4 cm²
$I_x$ = 65,2 cm⁴
$I_y$ = 19,1 cm⁴
$W_x$ = 16,3 cm³
$W_y$ = 9,9 cm³
m = 2,8 kg/m







19211

Cuffia: 40x80

| 40x80L 4N | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 424 / L** |
| 12 pezzi | | 6070 | **3 842 536 484** |

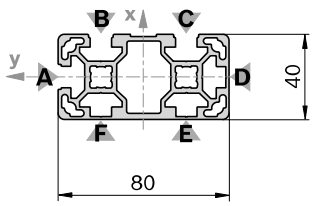
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 40x80L 4N | 3 842 993 729 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 / F1 (A,D)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 439 / 578 mm

## 40x80L 3NVS

A = 10,6 cm²
$I_x$ = 67,8 cm⁴
$I_y$ = 19,0 cm⁴
$W_x$ = 17,0 cm³
$W_y$ = 9,5 cm³
m = 2,9 kg/m




19212

Cuffia: 40x80

| 40x80L 3NVS | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 654 / L** |
| 12 pezzi | | 6070 | **3 842 538 330** |

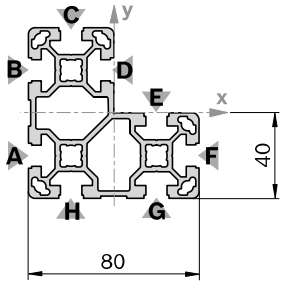
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 40x80L 3NVS | 3 842 993 753 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1] |

[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 439 / 578 mm

## 40x80x80L

A = 15,4 cm²
$I_x$ = 96,6 cm⁴
$I_y$ = 96,6 cm⁴
$W_x$ = 24,2 cm³
$W_y$ = 24,2 cm³
m = 4,2 kg/m




19213

| 40x80x80L | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 193 / L** |
| 8 pezzi | | 6070 | **3 842 537 827** |

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

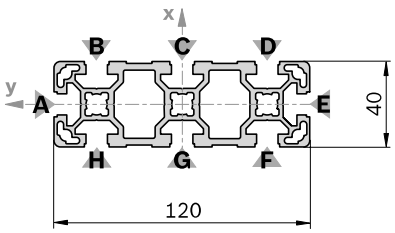
| 40x80x80L | 3 842 993 730 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1] |

[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 439 / 578 mm

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **40x80x80** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 790** |
| **40x80x80** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 849 791** |
| Materiale: | PP | | | |

## 40x120L

A = 15,5 cm²
$I_x$ = 203,2 cm⁴
$I_y$ = 27,8 cm⁴
$W_x$ = 33,9 cm³
$W_y$ = 13,9 cm³
m = 4,2 kg/m




19214

| 40x120L | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 139 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 6000 | **3 842 993 140 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 6000 | **3 842 993 141 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 6000 | **3 842 993 142 / L** |
| 1 pezzo | D17V D17V | 90 ... 6000 | **3 842 993 225 / L** |
| 8 pezzi | | 6070 | **3 842 537 824** |

Lavorazione profilati: M12: in tutti i fori centrali
D17: nelle scanalature B/H, C/G, D/F
D17V: nelle scanalature A/E

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **40x40** (1x) | Grigio segnale | | 100 | **3 842 548 746** |
| **40x80** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 748** |
| **40x40** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 747** |
| **40x80** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 749** |
| Materiale: | PP | | | |

**Nota:**
per il profilato 40x120L è richiesta la seguente combinazione di cuffie: 1x 40x40 e 1x 40x80

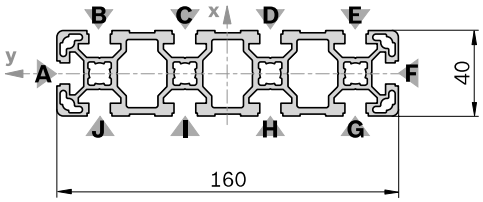
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 40x120L | 3 842 993 716 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 (B,C,D,F, G,H)[1] / D17 (B,C,D,F, G,H)[1] / DB17 / F1 (A,E)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 439 / 578 mm

## 40x160L

A = 20,5 cm²
$I_x$ = 466,7 cm⁴
$I_y$ = 37,2 cm⁴
$W_x$ = 58,3 cm³
$W_y$ = 18,6 cm³
m = 5,5 kg/m







19215

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **40x80** (2x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 748** |
| **40x80** (2x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 749** |
| Materiale: | PP | | | |

| 40x160L | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 143 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 6000 | **3 842 993 144 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 6000 | **3 842 993 145 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 6000 | **3 842 993 146 / L** |
| 6 pezzi | | 6070 | **3 842 529 345** |

Lavorazione profilati: M12: in tutti i fori centrali
D17: nelle scanalature B/J, C/I, D/H, E/G

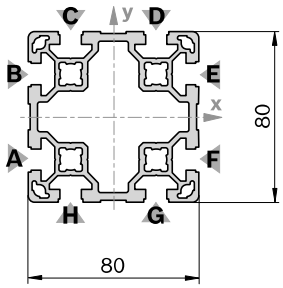
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 40x160L | 3 842 993 717 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 80 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 (B,C,D,E,G,H, I,J)[1] / D17 (B,C,D,E,G,H, I,J)[1] / DB17 / F1 (A,F)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 439 / 578 mm

## 80x80L

A = 18,2 cm²
$I_x$ = 132,1 cm⁴
$I_y$ = 132,1 cm⁴
$W_x$ = 33,0 cm³
$W_y$ = 33,0 cm³
m = 4,9 kg/m







19216

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **80x80** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 750** |
| **80x80** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 751** |
| Materiale: | PP | | | |

| 80x80L | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 133 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 6000 | **3 842 993 134 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 6000 | **3 842 993 147 / L** |
| 1 pezzo | M12 D17 | 90 ... 6000 | **3 842 993 148 / L** |
| 1 pezzo | D17 | 60 ... 6000 | **3 842 993 149 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 6000 | **3 842 993 150 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17V | 80 ... 6000 | **3 842 993 151 / L** |
| 6 pezzi | | 6070 | **3 842 529 347** |

Lavorazione profilati: M12: in tutti i fori centrali
D17: nelle scanalature A/F, B/E
D17V: nelle scanalature C/H, D/G

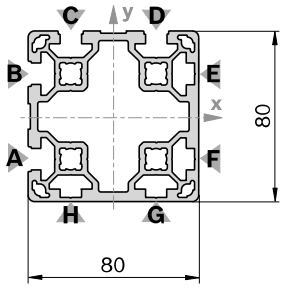
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 80x80L | 3 842 993 674 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 / F1 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1] |

[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 439 / 578 mm

## 80x80L 4NVS

A = 19,3 cm²
$I_x$ = 142,5 cm⁴
$I_y$ = 142,5 cm⁴
$W_x$ = 35,6 cm³
$W_y$ = 35,6 cm³
m = 5,2 kg/m




19416

Cuffia: 80x80

| **80x80L 4NVS** | | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 658 / L** |
| 6 pezzi | | 6070 | **3 842 538 334** |

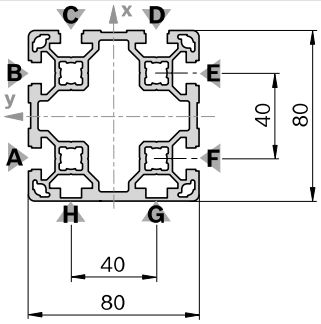
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| **80x80L 4NVS** | **3 842 993 758 / ...** |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1] |

[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 439 / 578 mm

## 80x80L 6N

A = 18,8 cm²
$I_x$ = 134,1 cm⁴
$I_y$ = 140,9 cm⁴
$W_x$ = 33,5 cm³
$W_y$ = 36,2 cm³
m = 5,1 kg/m




19417

Cuffia: 80x80

| **80x80L 6N** | | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 423 / L** |
| 6 pezzi | | 6070 | **3 842 536 481** |

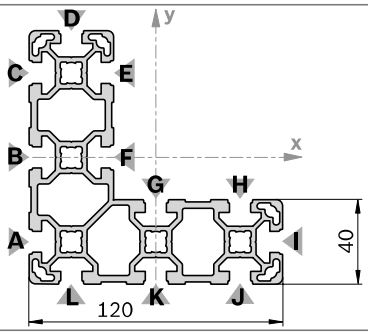
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| **80x80L 6N** | **3 842 993 675 / ...** |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 / F1 (A,C,F)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 439 / 578 mm

## 40x120x120L

A = 24,6 cm²
$I_x$ = 318,0 cm⁴
$I_y$ = 318,0 cm⁴
$W_x$ = 42,2 cm³
$W_y$ = 42,2 cm³
m = 6,7 kg/m




19418

| **40x120x120L** | | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 653 / L** |
| 4 pezzi | | 6070 | **3 842 538 287** |

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| **40x120x120L** | **3 842 993 757 / ...** |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 (B,C,J,K)[1] / D17 / DB17 (A,B,C,D,I, J,K,L)[1] / F1 (D,I)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 420 / 540 mm

| **Cuffia** | **Colore** | **ESD** | | **N°** |
|---|---|---|---|---|
| **40x40** (5x) | Grigio segnale | | 100 | **3 842 548 746** |
| **40x80** (2x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 748** |
| **40x40** (1x) | Grigio segnale | | 100 | **3 842 548 746** |
| **40x40** (5x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 747** |
| **40x80** (2x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 749** |
| **40x40** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 747** |
| Materiale: | PP | | | |

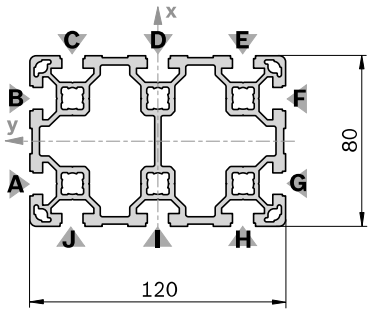
**Nota:**
per il profilato 40x120x120L è richiesta la seguente combinazione di cuffie: 5x 40x40 oppure 2x 40x80 e 1x 40x40

## 80x120L

A = 25,6 cm²
$I_x$ = 389,2 cm⁴
$I_y$ = 192,8 cm⁴
$W_x$ = 64,9 cm³
$W_y$ = 48,2 cm³
m = 6,9 kg/m




19419




| 80x120L | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 201 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 6000 | **3 842 993 202 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 6000 | **3 842 993 203 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 6000 | **3 842 993 204 / L** |
| 1 pezzo | D17V D17V | 90 ... 6000 | **3 842 993 229 / L** |
| 4 pezzi | | 6070 | **3 842 537 828** |

Lavorazione profilati: M12: in tutti i fori centrali
D17: nelle scanalature C/J, D/I, E/H
D17V: nelle scanalature A/G, B/F

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **80x120** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 792** |
| **80x120** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 793** |
| Materiale: | PP | | | |

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 80x120L | 3 842 993 672 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 (C,D,E,H,I, J)[1] / D17 (C,D,E,H,I,J)[1] / DB17 / F1 (A,F)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

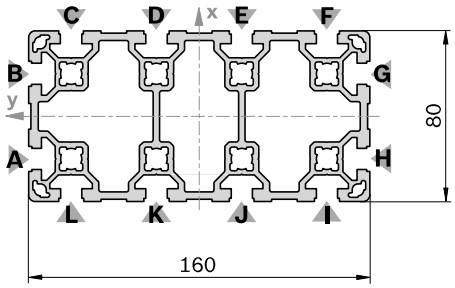
[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 439 / 578 mm

## 80x160L

A = 32,9 cm²
$I_x$ = 850,7 cm⁴
$I_y$ = 253,4 cm⁴
$W_x$ = 106,3 cm³
$W_y$ = 63,4 cm³
m = 8,9 kg/m




19420




| 80x160L | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 127 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 6000 | **3 842 993 128 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 6000 | **3 842 993 152 / L** |
| 1 pezzo | M12 D17 | 90 ... 6000 | **3 842 993 153 / L** |
| 1 pezzo | D17 | 60 ... 6000 | **3 842 993 154 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 6000 | **3 842 993 155 / L** |
| 1 pezzo | D17V D17V | 90 ... 6000 | **3 842 993 226 / L** |
| 3 pezzi | | 6070 | **3 842 529 349** |

Lavorazione profilati: M12: in tutti i fori centrali
D17: nelle scanalature C/L, D/K, E/J, F/I
D17V: nelle scanalature A/H, B/G

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **80x80** (2x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 750** |
| **80x80** (2x) | Nero | | 20 | **3 842 548 751** |
| Materiale: | PP | | | |

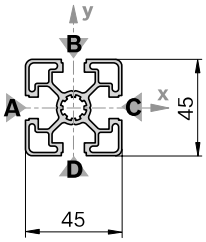
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 80x160L | 3 842 993 673 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 80 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 (C,D,E,F,I, J,K,L)[1] / D17 (C,D,E,F,I,J, K,L)[1] / DB17 / F1 (A,G)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 460 / 620 mm

## 45x45L

A = 6,0 cm²
$I_x$ = 11,7 cm⁴
$I_y$ = 11,7 cm⁴
$W_x$ = 5,2 cm³
$W_y$ = 5,2 cm³
m = 1,6 kg/m







19421

| 45x45L | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 992 425 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 5600 | **3 842 992 426 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 5600 | **3 842 992 427 / L** |
| 1 pezzo | M12 D17 | 90 ... 5600 | **3 842 992 960 / L** |
| 1 pezzo | D9,8 D9,8 | 80 ... 5600 | **3 842 992 967 / L** |
| 1 pezzo | D17 | 60 ... 5600 | **3 842 992 953 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 5600 | **3 842 992 954 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17V | 80 ... 5600 | **3 842 992 956 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 511 702** |

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x45** (1x) | Grigio segnale | | 100 | **3 842 548 752** |
| **45x45** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 753** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x45** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 796** |
| **45x45** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 797** |
| Materiale: | PP | | | |

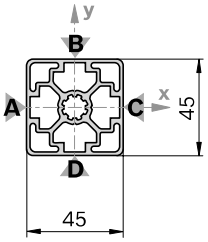
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 45x45L | 3 842 993 737 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 / F1 (A)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 378 / 456 mm

## 45x45L 0N

A = 6,7 cm²
$I_x$ = 13,5 cm⁴
$I_y$ = 13,5 cm⁴
$W_x$ = 6,0 cm³
$W_y$ = 6,0 cm³
m = 1,8 kg/m







19422

| 45x45L 0N | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 20 pezzi | 6070 | **3 842 540 955** |

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

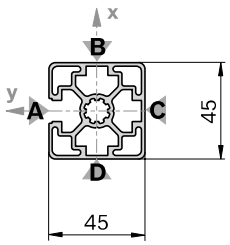
| 45x45L 0N | 3 842 993 761 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1] |

[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 378 / 456 mm

Cuffia: 45x45

## 45x45L 1N

A = 6,5 cm²
$I_x$ = 12,6 cm⁴
$I_y$ = 13,5 cm⁴
$W_x$ = 5,5 cm³
$W_y$ = 6,0 cm³
m = 1,8 kg/m







19423

Cuffia: 45x45

| 45x45L 1N | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 992 401 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 506 956** |

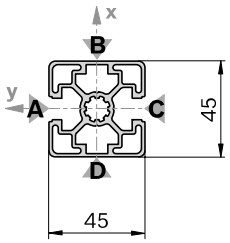
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 45x45L 1N | 3 842 993 738 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 378 / 456 mm

## 45x45L 2N

A = 6,4 cm²
$I_x$ = 11,6 cm⁴
$I_y$ = 13,5 cm⁴
$W_x$ = 5,2 cm³
$W_y$ = 6,0 cm³
m = 1,7 kg/m







19424

Cuffia: 45x45

| 45x45L 2N | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 992 403 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 506 958** |

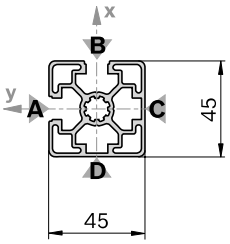
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 45x45L 2N | 3 842 993 739 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 378 / 456 mm

## 45x45L 2NVS

A = 6,4 cm²
$I_x$ = 12,6 cm⁴
$I_y$ = 12,6 cm⁴
$W_x$ = 5,6 cm³
$W_y$ = 5,6 cm³
m = 1,7 kg/m







19425

Cuffia: 45x45

| 45x45L 2NVS | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 992 402 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 506 957** |

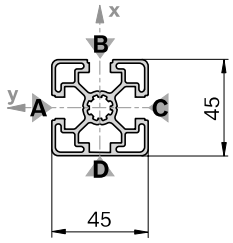
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 45x45L 2NVS | 3 842 993 740 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 378 / 456 mm

## 45x45L 3N

A = 6,2 cm²
$I_x$ = 12,6 cm⁴
$I_y$ = 11,7 cm⁴
$W_x$ = 5,4 cm³
$W_y$ = 5,2 cm³
m = 1,7 kg/m




19426

Cuffia: 45x45

| 45x45L 3N | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 992 404 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 506 959** |

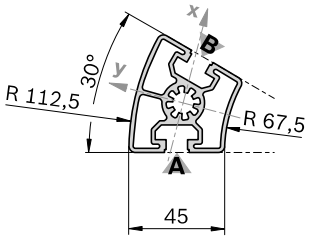
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 45x45L 3N | 3 842 993 741 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 378 / 456 mm

## 45x30°

A = 6,9 cm²
$I_x$ = 12,7 cm⁴
$I_y$ = 15,2 cm⁴
$W_x$ = 5,0 cm³
$W_y$ = 5,3 cm³
m = 1,9 kg/m




19427

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x30°** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 524 053** |
| Materiale: | PA | | | |

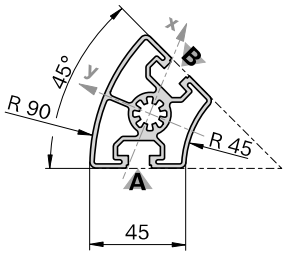
| 45x30° | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 993 013 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 524 040** |

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 45x30° | 3 842 993 733 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 |
| Lavorazione personalizzata profilati | – |

## 45x45°

A = 7,6 cm²
$I_x$ = 13,4 cm⁴
$I_y$ = 21,4 cm⁴
$W_x$ = 5,2 cm³
$W_y$ = 6,4 cm³
m = 2,0 kg/m




19428

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x45°** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 524 054** |
| Materiale: | PA | | | |

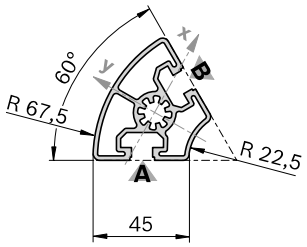
| 45x45° | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 993 014 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 524 043** |

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 45x45° | 3 842 993 735 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 |
| Lavorazione personalizzata profilati | – |

## 45x60°

A = 6,8 cm²
$I_x$ = 11,4 cm⁴
$I_y$ = 16,9 cm⁴
$W_x$ = 4,4 cm³
$W_y$ = 5,2 cm³
m = 1,8 kg/m




19429

| 45x60° | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 993 015 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 524 046** |

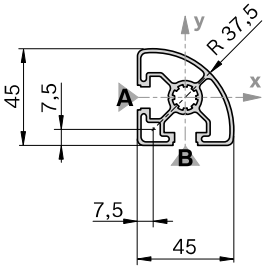
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 45x60° | 3 842 993 744 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 |
| Lavorazione personalizzata profilati | – |

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x60°** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 524 055** |
| Materiale: | PA | | | |

## 45x45L R

A = 4,9 cm²
$I_x$ = 8,6 cm⁴
$I_y$ = 8,6 cm⁴
$W_x$ = 5,0 cm³
$W_y$ = 5,0 cm³
m = 1,3 kg/m




19430

| 45x45L R | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 992 897 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 517 200** |

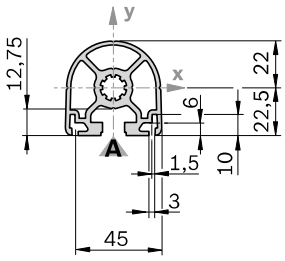
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 45x45L R | 3 842 993 742 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati | – |

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x45 R** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 800** |
| **45x45 R** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 801** |
| Materiale: | PP | | | |

## 45x45 HR

A = 6,6 cm²
$I_x$ = 11,0 cm⁴
$I_y$ = 10,7 cm⁴
$W_x$ = 4,4 cm³
$W_y$ = 4,8 cm³
m = 1,8 kg/m




19431

| 45x45 HR | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 992 945 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 5600 | **3 842 993 001 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 5600 | **3 842 992 999 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 525 505** |

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

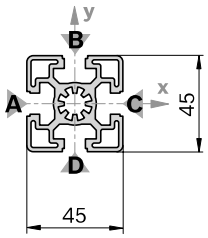
| 45x45 HR | 3 842 993 736 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 378 / 456 mm

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x45 HR** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 798** |
| **45x45 HR** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 799** |
| Materiale: | PP | | | |

**45x45**

A = 7,5 cm²
$I_x$ = 13,8 cm⁴
$I_y$ = 13,8 cm⁴
$W_x$ = 6,1 cm³
$W_y$ = 6,1 cm³
m = 2,0 kg/m







19432

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x45** (1x) | Grigio segnale | | 100 | **3 842 548 752** |
| **45x45** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 753** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x45** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 796** |
| **45x45** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 797** |
| Materiale: | PP | | | |

| 45x45 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 990 520 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 5600 | **3 842 990 517 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 5600 | **3 842 990 518 / L** |
| 1 pezzo | M12 M16 | 180 ... 5600 | **3 842 990 519 / L** |
| 1 pezzo | M12 D17 | 90 ... 5600 | **3 842 990 640 / L** |
| 1 pezzo | M16 | 120 ... 5600 | **3 842 990 521 / L** |
| 1 pezzo | M16 D17 | 170 ... 5600 | **3 842 990 642 / L** |
| 1 pezzo | D9,8 D9,8 | 70 ... 5600 | **3 842 992 969 / L** |
| 1 pezzo | D17 | 60 ... 5600 | **3 842 990 648 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 5600 | **3 842 990 644 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17V | 80 ... 5600 | **3 842 990 646 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 509 175** |

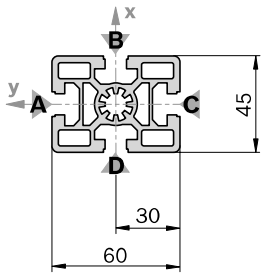
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 45x45 | 3 842 993 734 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / M16 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 378 / 456 mm

## 45x60

A = 11,0 cm²
$I_x$ = 37,2 cm⁴
$I_y$ = 22,7 cm⁴
$W_x$ = 12,4 cm³
$W_y$ = 10,1 cm³
m = 3,0 kg/m







19433

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x60** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 754** |
| **45x60** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 755** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x60** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 802** |
| **45x60** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 803** |
| Materiale: | PP | | | |

| 45x60 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 990 570 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 5600 | **3 842 990 571 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 5600 | **3 842 990 572 / L** |
| 1 pezzo | M12 M16 | 180 ... 5600 | **3 842 990 575 / L** |
| 1 pezzo | M16 | 120 ... 5600 | **3 842 990 573 / L** |
| 1 pezzo | D9,8 | 50 ... 5600 | **3 842 992 376 / L** |
| 1 pezzo | D17 | 60 ... 5600 | **3 842 990 688 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 5600 | **3 842 990 672 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17V | 80 ... 5600 | **3 842 990 674 / L** |
| 1 pezzo | D9,8V | 50 ... 5600 | **3 842 992 375 / L** |
| 1 pezzo | D17V | 60 ... 5600 | **3 842 990 690 / L** |
| 1 pezzo | D17V D17V | 90 ... 5600 | **3 842 990 670 / L** |
| 1 pezzo | LF LF | 80 ... 5600 | **3 842 993 085 / L** |
| 1 pezzo | F1 F1 | 80 ... 5600 | **3 842 990 584 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 509 184** |

Lavorazione profilati
D9,8, D17: nelle scanalature B/D
D9,8, D17V: nelle scanalature A/C
LF: nelle scanalature A/C
F1: nella scanalatura A

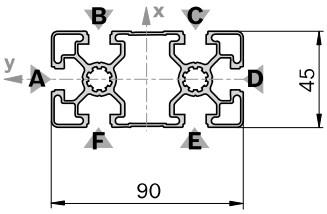
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 45x60 | 3 842 993 743 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / M16 / D9,8 / D17 / DB17 / F1 (A,C)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 404 / 508 mm

## 45x90SL

A = 9,0 cm²
$I_x$ = 73,4 cm⁴
$I_y$ = 18,1 cm⁴
$W_x$ = 16,3 cm³
$W_y$ = 8,0 cm³
m = 2,4 kg/m







19434

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x90** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 756** |
| **45x90** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 757** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x90** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 804** |
| **45x90** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 805** |
| Materiale: | PP | | | |

| 45x90SL | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 450 / L** |
| 12 pezzi | | 6070 | **3 842 537 102** |

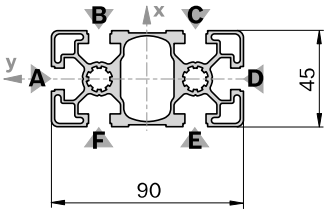
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 45x90SL | 3 842 993 759 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / DG[1] |

[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 456 / 612 mm

## 45x90L

A = 11,3 cm²
$I_x$ = 82,0 cm⁴
$I_y$ = 23,6 cm⁴
$W_x$ = 18,2 cm³
$W_y$ = 10,5 cm³
m = 3,0 kg/m




19435

| 45x90L | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 992 432 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 5600 | **3 842 992 453 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 5600 | **3 842 992 433 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 5600 | **3 842 992 437 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17V | 80 ... 5600 | **3 842 992 436 / L** |
| 1 pezzo | D17V | 60 ... 5600 | **3 842 992 452 / L** |
| 1 pezzo | D17V D17V | 90 ... 5600 | **3 842 992 435 / L** |
| 1 pezzo | LF LF | 80 ... 5600 | **3 842 993 084 / L** |
| 12 pezzi | | 5600 | **3 842 511 782** |

Lavorazione profilati:
M12: in tutti i fori centrali
D17: nelle scanalature B/F, C/E
D17V: nelle scanalature A/D
LF: nelle scanalature A/D

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x90** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 756** |
| **45x90** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 757** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x90** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 804** |
| **45x90** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 805** |
| Materiale: | PP | | | |

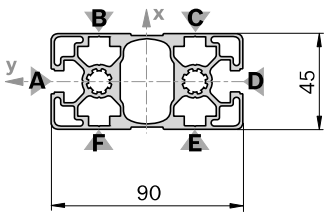
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 45x90L | 3 842 993 662 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 / F1 (A,D)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 456 / 612 mm

## 45x90L 2N

A = 12,0 cm²
$I_x$ = 85,6 cm⁴
$I_y$ = 26,9 cm⁴
$W_x$ = 38,1 cm³
$W_y$ = 6,0 cm³
m = 3,2 kg/m




19436

Cuffia: 45x90

| 45x90L 2N | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 644 / L** |
| 12 pezzi | | 6070 | **3 842 538 299** |

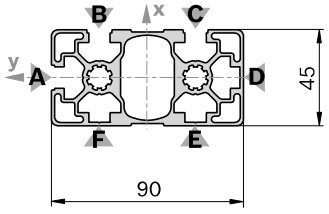
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 45x90L 2N | 3 842 993 751 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1] |

[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 456 / 612 mm

## 45x90L 3NVS

A = 11,8 cm²
$I_x$ = 87,2 cm⁴
$I_y$ = 25,2 cm⁴
$W_x$ = 38,8 cm³
$W_y$ = 5,6 cm³
m = 3,2 kg/m




19437

Cuffia: 45x90

| 45x90L 3NVS | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 635 / L** |
| 12 pezzi | | 6070 | **3 842 538 298** |

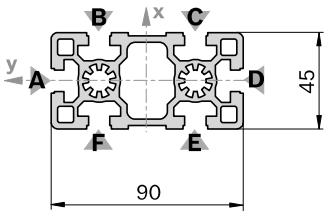
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 45x90L 3NVS | 3 842 993 752 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1] |

[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 456 / 612 mm

## 45x90

A = 15,4 cm²
$I_x$ = 124,6 cm⁴
$I_y$ = 32,8 cm⁴
$W_x$ = 27,7 cm³
$W_y$ = 14,6 cm³
m = 4,2 kg/m







19438

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x90** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 756** |
| **45x90** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 757** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x90** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 804** |
| **45x90** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 805** |
| Materiale: | PP | | | |

| 45x90 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 990 300 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 5600 | **3 842 990 301 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 5600 | **3 842 990 302 / L** |
| 1 pezzo | M12 D17 | 90 ... 5600 | **3 842 990 323 / L** |
| 1 pezzo | M12 D17V | 90 ... 5600 | **3 842 990 305 / L** |
| 1 pezzo | M16 | 120 ... 5600 | **3 842 990 303 / L** |
| 1 pezzo | M16 M16 | 240 ... 5600 | **3 842 990 304 / L** |
| 1 pezzo | M16 D17 | 170 ... 5600 | **3 842 990 325 / L** |
| 1 pezzo | M16 D17V | 170 ... 5600 | **3 842 990 307 / L** |
| 1 pezzo | D17 | 60 ... 5600 | **3 842 990 329 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 5600 | **3 842 990 313 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17V | 90 ... 5600 | **3 842 990 311 / L** |
| 1 pezzo | D17V | 60 ... 5600 | **3 842 990 331 / L** |
| 1 pezzo | D17V D17V | 90 ... 5600 | **3 842 990 309 / L** |
| 12 pezzi | | 5600 | **3 842 509 186** |

Lavorazione profilati: M12, M16: in tutti i fori centrali
D17: nelle scanalature B/F, C/E
D17V: nelle scanalature A/D

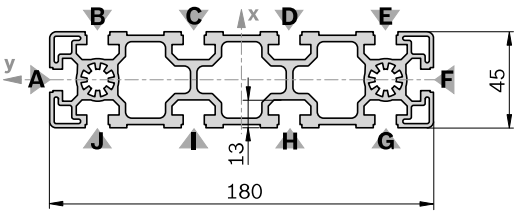
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 45x90 | 3 842 993 661 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / M16 / D9,8 / D17 / DB17 / F1 (A,D)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 456 / 612 mm

## 45x180

A = 25,5 cm²
$I_x$ = 766,7 cm⁴
$I_y$ = 57,3 cm⁴
$W_x$ = 85,2 cm³
$W_y$ = 25,5 cm³
m = 6,9 kg/m







19439

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x180** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 794** |
| **45x180** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 795** |
| Materiale: | PP | | | |

| 45x180 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 990 335 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 5600 | **3 842 990 336 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 5600 | **3 842 990 339 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 5600 | **3 842 990 342 / L** |
| 1 pezzo | D17V D17V | 90 ... 5600 | **3 842 990 344 / L** |
| 6 pezzi | | 5600 | **3 842 509 187** |

Lavorazione profilati: M12: in tutti i fori centrali
D17: nelle scanalature B/J, E/G
D17V: nelle scanalature A/F

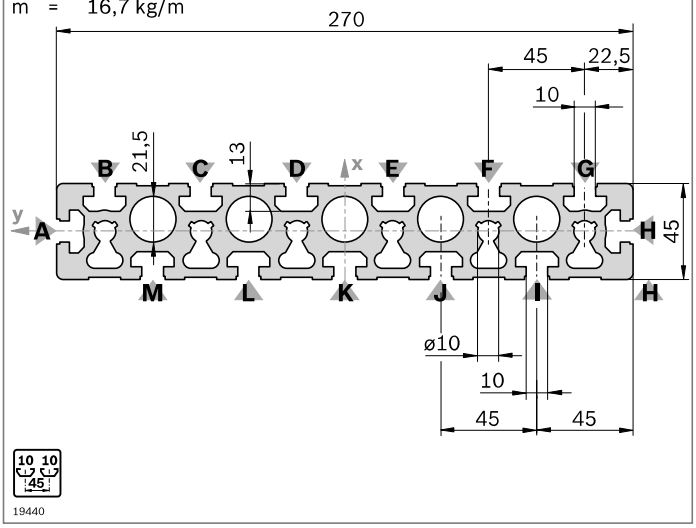
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 45x180 | 3 842 993 731 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 80 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / M16 / D9,8 (B,C,D,E,G,H,I,J)[1] / D17 (B,C,D,E,G,H,I,J)[1] / DB17 / F1 (A,F)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 30°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 404 / 508 mm

## 45x270

A = 61,9 cm²
$I_x$ = 3962,0 cm⁴
$I_y$ = 118,0 cm⁴
$W_x$ = 300,2 cm³
$W_y$ = 61,6 cm³
m = 16,7 kg/m




| 45x270 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 992 927 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 5600 | **3 842 992 928 / L** |
| 2 pezzi | | 5600 | **3 842 520 025** |

Lavorazione profilati: M12: nei fori centrali sotto le scanalature C, F

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

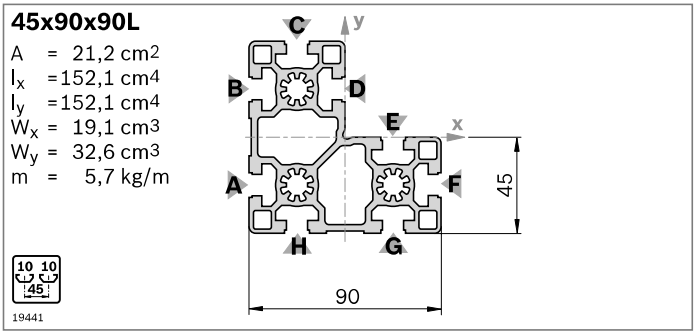
| 45x270 | 3 842 993 732 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 80 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 (B,C,D,E,F,G, I,J,K,L,M)[1] / D17 (B,C,D,E,F,G,I,J,K,L,M)[1] / DB17 / F1 (A,H)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS |

[1] Nelle scanalature denominate

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x90** (3x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 756** |
| **45x90** (3x) | Nero | | 20 | **3 842 548 757** |
| Materiale: | PP | | | |

## 45x90x90L

A = 21,2 cm²
$I_x$ = 152,1 cm⁴
$I_y$ = 152,1 cm⁴
$W_x$ = 19,1 cm³
$W_y$ = 32,6 cm³
m = 5,7 kg/m




| 45x90x90L | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 992 387 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 6000 | **3 842 992 388 / L** |
| 8 pezzi | | 6070 | **3 842 537 823** |

Lavorazione profilati: M12: nel foro centrale, nel punto di intersezione delle scanalature A e H

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 45x90x90L | 3 842 993 682 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 (A,B,C,F,G,H)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 456 / 612 mm

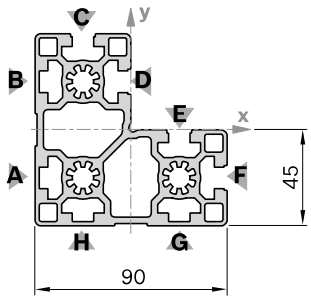
| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x90x90** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 806** |
| **45x90x90** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 807** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro[1] | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **45x90x90** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 806** |
| **45x90x90** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 807** |
| Materiale: | PP | | | |

[1] Cuffia utilizzabile anche come cuffia con foro; il foro viene aperto

## 45x90x90L 4N

A = 21,2 cm²
$I_x$ = 160,8 cm⁴
$I_y$ = 160,8 cm⁴
$W_x$ = 30,6 cm³
$W_y$ = 30,6 cm³
m = 5,95 kg/m




29432

Cuffia: 45x90x90L

| 45x90x90L 4N | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 8 pezzi | | 6070 | **3 842 547 827** |

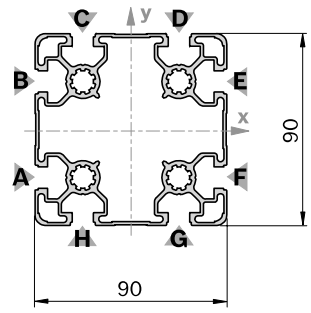
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 45x90x90L 4N | 3 842 993 764 |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6070 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 (A,B,C,F,G,H)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 456 / 612 mm

## 90x90SL

A = 14,1 cm²
$I_x$ = 130,2 cm⁴
$I_y$ = 130,2 cm⁴
$W_x$ = 28,9 cm³
$W_y$ = 28,9 cm³
m = 3,8 kg/m




19442

Cuffia: 90x90L

| 90x90SL | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 449 / L** |
| 6 pezzi | | 6070 | **3 842 537 100** |

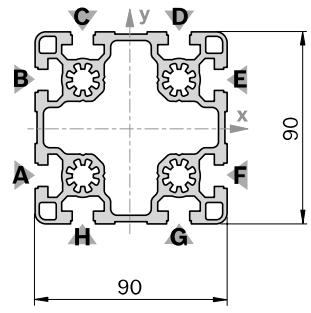
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 90x90SL | 3 842 993 681 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / DG[1] |

[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 456 / 612 mm

## 90x90L

A = 24,1 cm²
$I_x$ = 211,1 cm⁴
$I_y$ = 211,1 cm⁴
$W_x$ = 46,9 cm³
$W_y$ = 46,9 cm³
m = 6,5 kg/m




19443

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **90x90L** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 758** |
| **90x90L** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 759** |
| Materiale: | PP | | | |

| 90x90L | | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | | 50 ... 5600 | **3 842 992 415 / L** |
| 1 pezzo | M12 | | 60 ... 5600 | **3 842 992 416 / L** |
| 1 pezzo | M12 | M12 | 110 ... 5600 | **3 842 992 422 / L** |
| 1 pezzo | M12 | D17 | 90 ... 5600 | **3 842 992 423 / L** |
| 1 pezzo | D17 | | 60 ... 5600 | **3 842 992 417 / L** |
| 1 pezzo | D17 | D17 | 80 ... 5600 | **3 842 992 420 / L** |
| 1 pezzo | D17 | D17V | 80 ... 5600 | **3 842 992 421 / L** |
| 1 pezzo | LF | LF | 80 ... 5600 | **3 842 992 418 / L** |
| 1 pezzo | LF | M12 | 90 ... 5600 | **3 842 992 419 / L** |
| 6 pezzi | | | 5600 | **3 842 509 658** |

Lavorazione profilati:
M12: in tutti i fori centrali
D17: nelle scanalature C/H, D/G
D17V: nelle scanalature A/F, B/E
LF: nelle scanalature C/H, D/G

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 90x90L | 3 842 993 680 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1] |

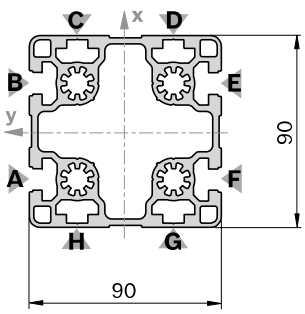
[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 456 / 612 mm

## 90x90L 4N

A = 24,2 cm²
$I_x$ = 227,4 cm⁴
$I_y$ = 214,7 cm⁴
$W_x$ = 50,5 cm³
$W_y$ = 47,7 cm³
m = 6,5 kg/m




19444




Cuffia: 90x90L

| 90x90L 4N | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 628 / L** |
| 6 pezzi | | 6070 | **3 842 538 297** |

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 90x90L 4N | 3 842 993 755 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

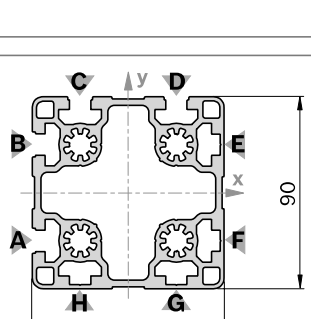
[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 456 / 612 mm

## 90x90L 4NVS

A = 24,2 cm²
$I_x$ = 220,9 cm⁴
$I_y$ = 220,9 cm⁴
$W_x$ = 49,2 cm³
$W_y$ = 49,2 cm³
m = 6,5 kg/m




19445




Cuffia: 90x90L

| 90x90L 4NVS | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 621 / L** |
| 6 pezzi | | 6070 | **3 842 538 296** |

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 90x90L 4NVS | 3 842 993 756 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

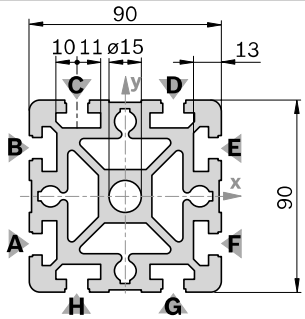
[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 456 / 612 mm

## 90x90

A = 38,4 cm²
$I_x$ = 299,8 cm⁴
$I_y$ = 299,8 cm⁴
$W_x$ = 66,7 cm³
$W_y$ = 66,7 cm³
m = 10,4 kg/m




19446




| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **90x90** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 760** |
| **90x90** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 761** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **90x90** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 814** |
| **90x90** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 815** |
| Materiale: | PP | | | |

**Nota:** raccordo a serraggio rapido non utilizzabile

| 90x90 | | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | | 50 ... 5600 | **3 842 990 500 / L** |
| 1 pezzo | M16 | | 120 ... 5600 | **3 842 990 501 / L** |
| 1 pezzo | M16 | M16 | 240 ... 5600 | **3 842 990 502 / L** |
| 1 pezzo | M16 | D17 | 170 ... 5600 | **3 842 992 961 / L** |
| 1 pezzo | M16/D22 | | 60 ... 5600 | **3 842 992 373 / L** |
| 1 pezzo | M16/D22 | M16/D22 | 120 ... 5600 | **3 842 993 083 / L** |
| 1 pezzo | D17 | | 60 ... 5600 | **3 842 990 092 / L** |
| 1 pezzo | D17 | D17 | 80 ... 5600 | **3 842 990 093 / L** |
| 1 pezzo | D17 | D17V | 80 ... 5600 | **3 842 990 094 / L** |
| 1 pezzo | LF | LF | 80 ... 5600 | **3 842 993 082 / L** |
| 1 pezzo | F2 | | 60 ... 5600 | **3 842 990 505 / L** |
| 1 pezzo | F2 | F2 | 110 ... 5600 | **3 842 990 507 / L** |
| 6 pezzi | | | 5600 | **3 842 509 189** |

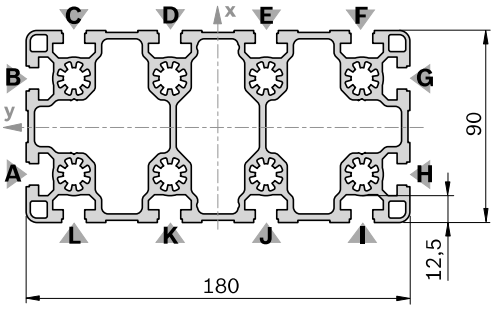
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 90x90 | 3 842 993 679 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M16 / D9,8 / D17 / DB17 / F1 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1)] |

[1)] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 456 / 612 mm

## 90x180L

A = 42,8 cm²
$I_x$ = 1380,0 cm⁴
$I_y$ = 401,0 cm⁴
$W_x$ = 153,3 cm³
$W_y$ = 89,1 cm³
m = 11,6 kg/m




10 10 45

19447

| 90x180L | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 992 857 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 5600 | **3 842 992 858 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 5600 | **3 842 992 859 / L** |
| 1 pezzo | M1 LF | 90 ... 5600 | **3 842 992 860 / L** |
| 1 pezzo | D17V D17V | 90 ... 5600 | **3 842 992 864 / L** |
| 1 pezzo | LF LF | 80 ... 5600 | **3 842 992 861 / L** |
| 3 pezzi | | 5600 | **3 842 516 015** |

Lavorazione profilati: M12: in tutti i fori centrali
D17V: nelle scanalature A/H, B/G
LF: nelle scanalature A/H, B/G

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **90x90L** (2x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 758** |
| **90x90L** (2x) | Nero | | 20 | **3 842 548 759** |
| Materiale: | PP | | | |

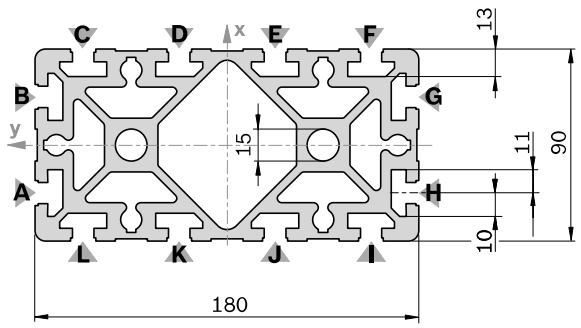
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 90x180L | 3 842 993 677 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 80 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 (C,D,E,F,I,J,K,L)[1] / D17 (C,D,E,F,I,J,K,L)[1] / DB17 / F1 (A,G)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 30°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 404 / 508 mm

## 90x180

A = 63,6 cm²
$I_x$ = 2138,3 cm⁴
$I_y$ = 544,3 cm⁴
$W_x$ = 237,6 cm³
$W_y$ = 121,0 cm³
m = 17,2 kg/m




10 10 45

19448

| 90x180 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 990 416 / L** |
| 1 pezzo | M16 | 120 ... 5600 | **3 842 990 417 / L** |
| 1 pezzo | M16 M16 | 240 ... 5600 | **3 842 990 418 / L** |
| 1 pezzo | M16 F2 | 170 ... 5600 | **3 842 990 419 / L** |
| 1 pezzo | D17V D17V | 90 ... 5600 | **3 842 992 378 / L** |
| 1 pezzo | LF LF | 80 ... 5600 | **3 842 992 898 / L** |
| 1 pezzo | LF-S LF-S | 80 ... 5600 | **3 842 993 081 / L** |
| 1 pezzo | F2 F2 | 110 ... 5600 | **3 842 990 421 / L** |
| 3 pezzi | | 5600 | **3 842 509 188** |

Lavorazione profilati: M16: in tutti i fori centrali
D17V: nelle scanalature A/H, B/G
LF: nelle scanalature A/H, B/G
LF-S: nelle scanalature D/K, E/J

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 90x180 | 3 842 993 676 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 80 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M16 / D9,8 (C,D,E,F,I,J,K,L)[1] / D17 (C,D,E,F,I,J,K,L)[1] / DB17 / F1 (A,G)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

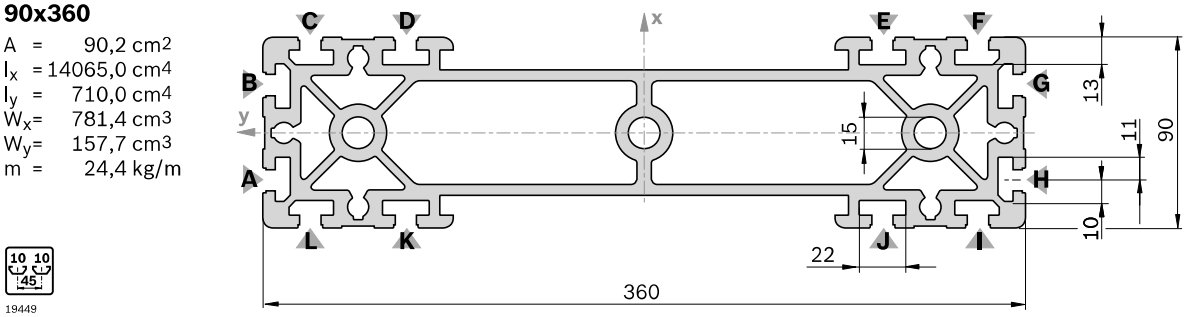
[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 30°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 404 / 508 mm

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **90x90** (2x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 760** |
| **90x90** (2x) | Nero | | 20 | **3 842 548 761** |
| Materiale: | PP | | | |
| **Cuffia con foro** | **Colore** | **ESD** | | **N°** |
| **90x90** (2x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 814** |
| **90x90** (2x) | Nero | | 20 | **3 842 548 815** |
| Materiale: | PP | | | |

**Nota:** raccordo a serraggio rapido non utilizzabile nel profilato 90x180

## 90x360

A = 90,2 cm²
$I_x$ = 14065,0 cm⁴
$I_y$ = 710,0 cm⁴
$W_x$ = 781,4 cm³
$W_y$ = 157,7 cm³
m = 24,4 kg/m




19449

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **90x90** (2x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 760** |
| **90x90** (2x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 761** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **90x90** (2x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 814** |
| **90x90** (2x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 815** |
| Materiale: | PP | | | |

**Nota:** raccordo a serraggio rapido non utilizzabile

| 90x360 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| | | 50 ... 6000 | **3 842 993 434** |
| | M16 M16 | 240 ... 6000 | **3 842 993 435 / L** |
| | F2 F2 | 110 ... 6000 | **3 842 993 436 / L** |

Lavorazione profilati: M16: in tutti i fori centrali

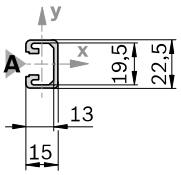
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 90x360 | 3 842 993 678 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 80 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M16 / D9,8 (C,D,E,F,I,J, K,L)[1] / D17 (C,D,E,F,I,J, K,L)[1] / DB17 / F1 (A,G)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS |

[1] Nelle scanalature denominate

## 15x22,5

A = 1,3 cm²
$I_x$ = 0,8 cm⁴
$I_y$ = 0,3 cm⁴
$W_x$ = 0,9 cm³
$W_y$ = 0,6 cm³
m = 0,3 kg/m




19450

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **15x22,5** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 816** |
| **15x22,5** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 817** |
| Materiale: | PP | | | |

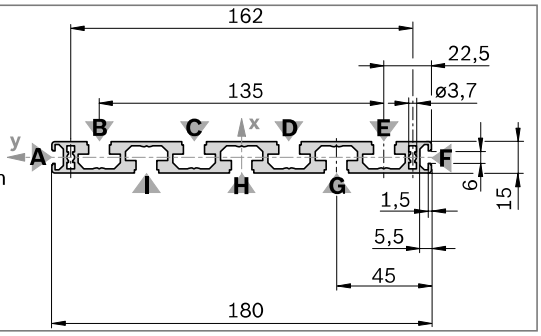
| 15x22,5 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 3000 | **3 842 992 473 / L** |
| 1 pezzo | D17 | 60 ... 3000 | **3 842 992 474 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 3000 | **3 842 992 475 / L** |
| 10 pezzi | | 2000 | **3 842 513 576** |

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 15x22,5 | 3 842 993 689 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 2000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | D9,8 / D17 |
| Lavorazione personalizzata profilati | – |

## 15x180

A = 11,6 cm²
$I_x$ = 321,7 cm⁴
$I_y$ = 3,2 cm⁴
$W_x$ = 35,7 cm³
$W_y$ = 4,2 cm³
m = 3,1 kg/m




| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **15x180** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 772** |
| **15x180** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 773** |
| Materiale: | PP | | | |

| 15x180 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | ▭ | 50 ... 5600 | **3 842 993 079 / L** |
| 6 pezzi | ▭ | 5600 | **3 842 526 821** |

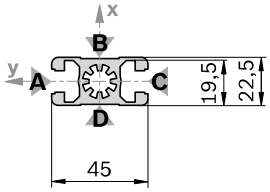
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 15x180 | 3 842 993 686 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 80 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | D9,8 (B,C,D,E,G,H,I)[1] / D17 (B,C,D,E,G,H,I)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS |

[1] Nelle scanalature denominate

## 22,5x45

A = 4,7 cm²
$I_x$ = 7,1 cm⁴
$I_y$ = 2,9 cm⁴
$W_x$ = 3,2 cm³
$W_y$ = 2,6 cm³
m = 1,3 kg/m




| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **22,5x45** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 830** |
| **22,5x45** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 831** |
| Materiale: | PP | | | |

| 22,5x45 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | ▭ | 50 ... 6000 | **3 842 990 292 / L** |
| 1 pezzo | M12 ▬ | 60 ... 6000 | **3 842 990 087 / L** |
| 1 pezzo | M12 ▬ ▬ M12 | 110 ... 6000 | **3 842 990 090 / L** |
| 1 pezzo | D17V ▮ ▮ D17V | 80 ... 6000 | **3 842 990 091 / L** |
| 24 pezzi | ▭ | 6070 | **3 842 537 812** |

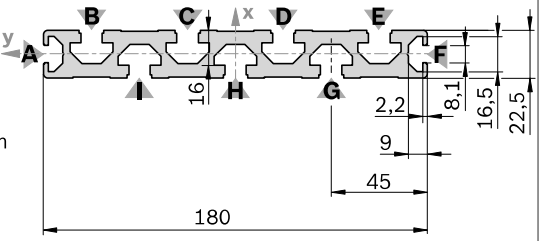
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 22,5x45 | 3 842 993 700 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 (A,C)[1] / D17 / DB17 (A,C)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 378 / 456 mm

## 22,5x180

A = 21,6 cm²
$I_x$ = 581,0 cm⁴
$I_y$ = 11,8 cm⁴
$W_x$ = 66,8 cm³
$W_y$ = 14,7 cm³
m = 5,8 kg/m




| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **22,5x180** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 770** |
| **22,5x180** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 771** |
| Materiale: | PP | | | |

| 22,5x180 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | ▭ | 50 ... 5600 | **3 842 990 345 / L** |
| 1 pezzo | D28 ▭ | 60 ... 5600 | **3 842 990 346 / L** |
| 1 pezzo | D28 ▭ D28 | 110 ... 5600 | **3 842 990 347 / L** |
| 6 pezzi | ▭ | 5600 | **3 842 509 179** |

Lavorazione profilati: D28: nelle scanalature G, I

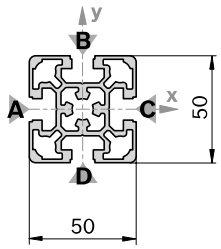
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 22,5x180 | 3 842 993 699 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 80 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | D9,8 (B,C,D,E,G,H,I)[1] / D17 (B,C,D,E,G,H,I)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS |

[1] Nelle scanalature denominate

## 50x50L

A = 9,3 cm²
$I_x$ = 21,2 cm⁴
$I_y$ = 21,2 cm⁴
$W_x$ = 8,5 cm³
$W_y$ = 8,5 cm³
m = 2,5 kg/m




19454

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **50x50** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 820** |
| **50x50** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 821** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **50x50** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 822** |
| **50x50** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 823** |
| Materiale: | PP | | | |

| 50x50L | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 156 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 6000 | **3 842 993 157 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 6000 | **3 842 993 158 / L** |
| 1 pezzo | M12 D17 | 90 ... 6000 | **3 842 993 159 / L** |
| 1 pezzo | D9,8 D9,8 | 80 ... 6000 | **3 842 993 164 / L** |
| 1 pezzo | D17 | 60 ... 6000 | **3 842 993 160 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 6000 | **3 842 993 161 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17V | 80 ... 6000 | **3 842 993 162 / L** |
| 20 pezzi | | 6070 | **3 842 529 351** |

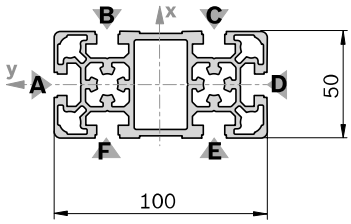
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 50x50L | 3 842 993 665 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / M16 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1] |

[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 387 / 474 mm

## 50x100L

A = 17,2 cm²
$I_x$ = 162,8 cm⁴
$I_y$ = 42,6 cm⁴
$W_x$ = 32,6 cm³
$W_y$ = 17,0 cm³
m = 4,6 kg/m




19455

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **50x50** (2x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 820** |
| **50x50** (2x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 821** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **50x50** (2x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 822** |
| **50x50** (2x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 823** |
| Materiale: | PP | | | |

| 50x100L | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 163 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 6000 | **3 842 993 165 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 6000 | **3 842 993 166 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 90 ... 6000 | **3 842 993 167 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17V | 80 ... 6000 | **3 842 993 168 / L** |
| 1 pezzo | D17V | 60 ... 6000 | **3 842 993 169 / L** |
| 1 pezzo | D17V D17V | 90 ... 6000 | **3 842 993 170 / L** |
| 10 pezzi | | 6070 | **3 842 537 825** |

Lavorazione profilati: M12: in tutti i fori centrali
D17: nelle scanalature B/F, C/E
D17V: nella scanalatura A/D

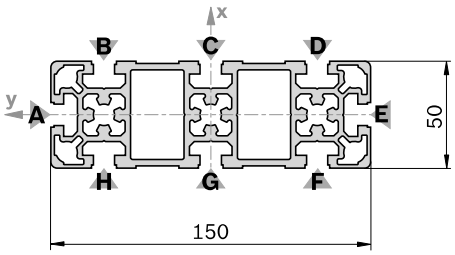
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 50x100L | 3 842 993 663 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / M16 / D9,8 / D17 / DB17 / F1 (A, D)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 474 / 648 mm

## 50x150L

A = 25,8 cm²
$I_x$ = 540,0 cm⁴
$I_y$ = 64,2 cm⁴
$W_x$ = 72,0 cm³
$W_y$ = 25,7 cm³
m = 6,9 kg/m







19456

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **50x150** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 818** |
| **50x150** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 819** |
| Materiale: | PP | | | |

| 50x150L | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 196 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 6000 | **3 842 993 194 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 6000 | **3 842 993 199 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 6000 | **3 842 993 200 / L** |
| 1 pezzo | D17V D17V | 90 ... 6000 | **3 842 993 228 / L** |
| 4 pezzi | | 6070 | **3 842 537 826** |

Lavorazione profilati: M12: in tutti i fori centrali
D17: nelle scanalature B/H, C/G, D/F
D17V: nelle scanalature A/E

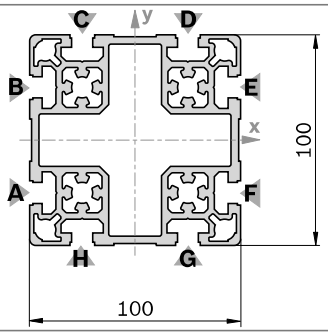
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 50x150L | 3 842 993 664 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 80 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / M16 / D9,8 (B,C,D,F,G,H)[1] / D17 (B,C,D,F,G,H)[1] / DB17 / F1 (A,E)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 450 / 600 mm

## 100x100L

A = 29,9 cm²
$I_x$ = 318,3 cm⁴
$I_y$ = 318,3 cm⁴
$W_x$ = 63,7 cm³
$W_y$ = 63,7 cm³
m = 8,1 kg/m







19457

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **100x100** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 824** |
| **100x100** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 825** |
| Materiale: | PP | | | |

| 100x100L | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 171 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 6000 | **3 842 993 172 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 6000 | **3 842 993 173 / L** |
| 1 pezzo | M12 D17 | 90 ... 6000 | **3 842 993 174 / L** |
| 1 pezzo | D17 | 60 ... 6000 | **3 842 993 175 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 6000 | **3 842 993 176 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17V | 80 ... 6000 | **3 842 993 177 / L** |
| 6 pezzi | | 6070 | **3 842 529 355** |

Lavorazione profilati: M12: in tutti i fori centrali
D17: nelle scanalature C/H, D/G
D17V: nelle scanalature A/F, B/E

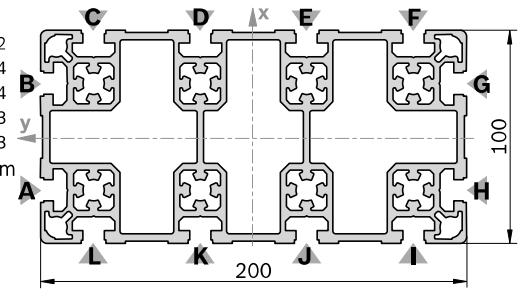
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 100x100L | 3 842 993 685 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / M16 / D9,8 / D17 / DB17 / F1 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1] |

[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min1}$ / $L_{min2}$ = 474 / 648 mm

## 100x200L

A = 54,0 cm²
$I_x$ = 2133,1 cm⁴
$I_y$ = 602,1 cm⁴
$W_x$ = 213,3 cm³
$W_y$ = 120,4 cm³
m = 14,6 kg/m




19458

| 100x200L | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 6000 | **3 842 993 178 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 6000 | **3 842 993 179 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 6000 | **3 842 993 180 / L** |
| 1 pezzo | M12 D17 | 90 ... 6000 | **3 842 993 181 / L** |
| 1 pezzo | D17 | 60 ... 6000 | **3 842 993 182 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 6000 | **3 842 993 183 / L** |
| 1 pezzo | D17V D17V | 90 ... 6000 | **3 842 993 227 / L** |
| 3 pezzi | | 6070 | **3 842 529 357** |

Lavorazione profilati: M12: in tutti i fori centrali
D17: nelle scanalature C/L, D/K, E/J, F/I
D17V: nelle scanalature A/H, B/G

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **100x100** (2x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 824** |
| **100x100** (2x) | Nero | | 20 | **3 842 548 825** |
| Materiale: | PP | | | |

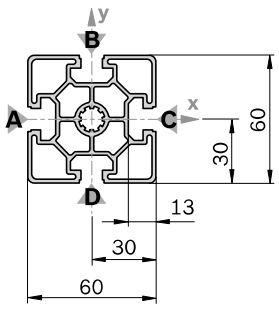
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 100x200L | 3 842 993 687 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 6000 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / M16 / D9,8 (C,D,E,F,I,J,K,L)[1] / D17 (C,D,E,F,I,J,K,L)[1] / DB17 / F1 (A,G)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 5400 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[2] |

[1] Nelle scanalature denominate
[2] $DG_{max}$ = 30°; $L_{min}$ = 416 / 532 mm

## 60x60L

A = 9,6 cm²
$I_x$ = 32,4 cm⁴
$I_y$ = 32,4 cm⁴
$W_x$ = 10,8 cm³
$W_y$ = 10,8 cm³
m = 2,6 kg/m




19459

| 60x60L | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 992 443 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 5600 | **3 842 992 444 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 5600 | **3 842 992 445 / L** |
| 1 pezzo | M12 D17 | 90 ... 5600 | **3 842 992 446 / L** |
| 1 pezzo | D17 | 60 ... 5600 | **3 842 992 449 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 5600 | **3 842 992 447 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17V | 80 ... 5600 | **3 842 992 448 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 511 872** |

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **60x60** (1x) | Grigio segnale | | 100 | **3 842 548 808** |
| **60x60** (1x) | Nero | | 100 | **3 842 548 809** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **60x60** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 810** |
| **60x60** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 548 811** |
| Materiale: | PP | | | |

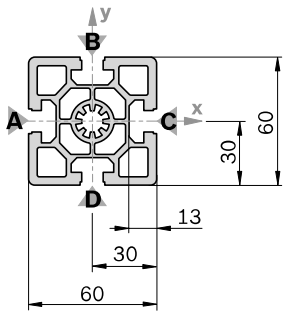
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 60x60L | 3 842 993 670 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1] |

[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min}$ = 404 / 508 mm

## 60x60

A = 14,4 cm²
$I_x$ = 52,2 cm⁴
$I_y$ = 52,2 cm⁴
$W_x$ = 17,4 cm³
$W_y$ = 17,4 cm³
m = 3,9 kg/m




19460

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **60x60** (1x) | Grigio segnale | | 100 | **3 842 548 808** |
| **60x60** (1x) | Nero | ⚠ | 100 | **3 842 548 809** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **60x60** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 810** |
| **60x60** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 811** |
| Materiale: | PP | | | |

| 60x60 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 990 350 / L** |
| 1 pezzo | M12 | 60 ... 5600 | **3 842 990 351 / L** |
| 1 pezzo | M12 M12 | 110 ... 5600 | **3 842 990 353 / L** |
| 1 pezzo | M12 M16 | 180 ... 5600 | **3 842 990 354 / L** |
| 1 pezzo | M12 D17 | 90 ... 5600 | **3 842 990 355 / L** |
| 1 pezzo | M16 | 120 ... 5600 | **3 842 990 352 / L** |
| 1 pezzo | M16 D17 | 170 ... 5600 | **3 842 990 373 / L** |
| 1 pezzo | D17 | 50 ... 5600 | **3 842 990 370 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 5600 | **3 842 990 357 / L** |
| 1 pezzo | D17 D17V | 80 ... 5600 | **3 842 990 359 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 509 185** |

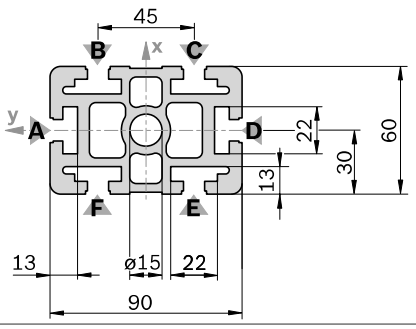
**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 60x60 | 3 842 993 668 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M12 / M16 / D9,8 / D17 / DB17 |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1] |

[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min}$ = 404 / 508 mm

## 60x90

A = 25,8 cm²
$I_x$ = 214,2 cm⁴
$I_y$ = 90,5 cm⁴
$W_x$ = 47,6 cm³
$W_y$ = 30,2 cm³
m = 7,0 kg/m




19461

| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **60x90** (1x) | Grigio segnale | | 20 | **3 842 548 812** |
| **60x90** (1x) | Nero | ⚠ | 20 | **3 842 548 813** |
| Materiale: | PP | | | |

| Cuffia con foro | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **60x90** (1x) | Nero | | 20 | **3 842 514 663** |
| Materiale: | PA | | | |

**Nota:** raccordo a serraggio rapido non utilizzabile

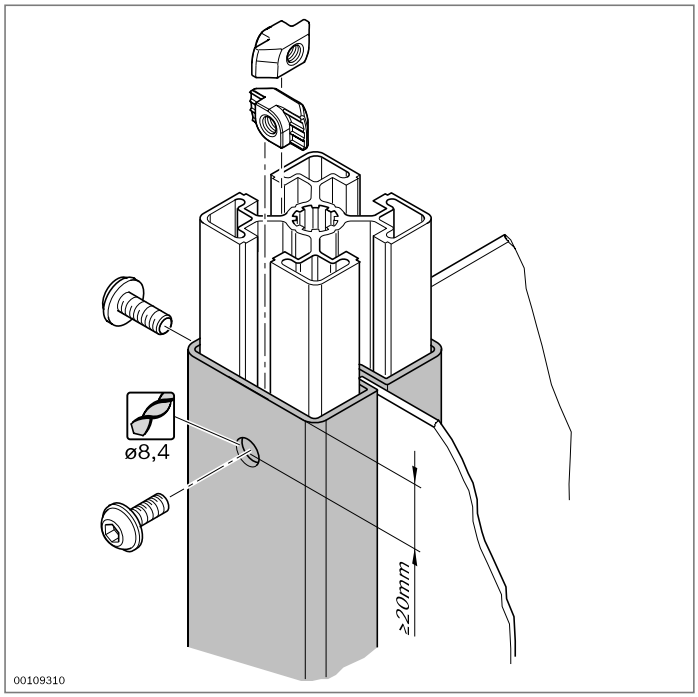
| 60x90 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 990 450 / ...** |
| 1 pezzo | M16 | 120 ... 5600 | **3 842 990 453 / ...** |
| 1 pezzo | M16 M16 | 240 ... 5600 | **3 842 990 454 / ...** |
| 1 pezzo | M16 D17 | 170 ... 5600 | **3 842 992 962 / ...** |
| 1 pezzo | M16 D17V | 170 ... 5600 | **3 842 992 963 / ...** |
| 1 pezzo | M16 F2 | 170 ... 5600 | **3 842 990 472 / ...** |
| 1 pezzo | D17 D17 | 80 ... 5600 | **3 842 990 097 / ...** |
| 1 pezzo | D17 D17V | 80 ... 5600 | **3 842 990 099 / ...** |
| 1 pezzo | D17V D17V | 90 ... 5600 | **3 842 990 098 / ...** |
| 1 pezzo | F1 F1 | 110 ... 5600 | **3 842 990 464 / ...** |
| 1 pezzo | F1 F1V | 110 ... 5600 | **3 842 990 481 / ...** |
| 1 pezzo | F2 F2 | 110 ... 5600 | **3 842 990 478 / ...** |
| 10 pezzi | | 5600 | **3 842 509 183** |

Lavorazione profilati: D17: nelle scanalature B/F, C/E
D17V: nelle scanalature A/D

**Quick & Easy** (pag. 2-8, ved. pagine ripiegabili)

| 60x90 | 3 842 993 671 / ... |
|---|---|
| Lunghezza L (mm) | 50 ... 5600 |
| Lavorazione standard dei profilati (osservare la lunghezza minima, pag. 2-25) | M16 / D9,8 / D17 / DB17 / F1 (A, D)[1] |
| Lavorazione personalizzata profilati ($L_{max}$ = 4900 mm) | DI / DIS / MT / MTS / MI / MIS / DG[1] |

[1] Nelle scanalature denominate
[1] $DG_{max}$ = 45°; $L_{min}$ = 456 / 612 mm

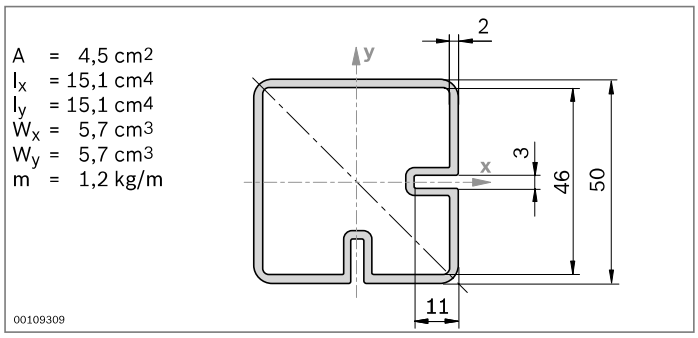



## Tubo quadrangolare

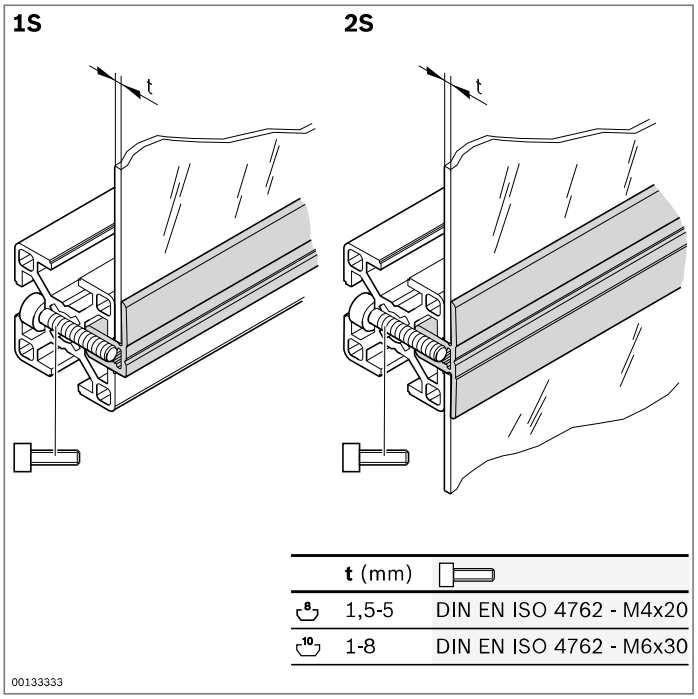



- Per il montaggio di incastellature regolabili in altezza manualmente
- Intagli per l'alloggiamento di elementi di superficie
- Lavorazione dei profilati: foro per vite

Accessori necessari:
Materiale di fissaggio

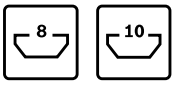



| Tubo quadrangolare | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 5600 | **3 842 992 913 / L** |
| 6 pezzi | | 5600 | **3 842 537 817** |




| | t (mm) | |
|---|---|---|
| 8 | 1,5-5 | DIN EN ISO 4762 - M4x20 |
| 10 | 1-8 | DIN EN ISO 4762 - M6x30 |

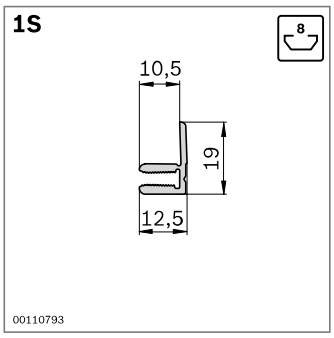
## Profilato di serraggio

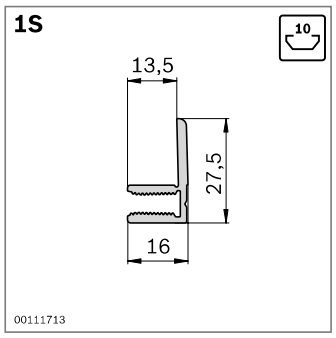



- Per il semplice fissaggio di lastre, elementi di superficie e griglie ai profilati standard
- Per montaggio a posteriori in costruzioni a telaio aperte
- Per elementi di superficie di diverso spessore
- Lavorazione dei profilati: foro passante per vite di fissaggio

Accessori necessari:

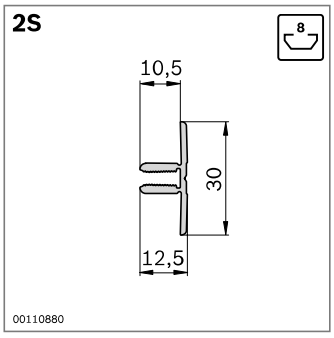
- Vite a testa cilindrica DIN EN ISO 4762 – M4x20 (scanalatura 8 mm)
- Vite a testa cilindrica DIN EN ISO 4762 – M6x30 (scanalatura 10 mm)

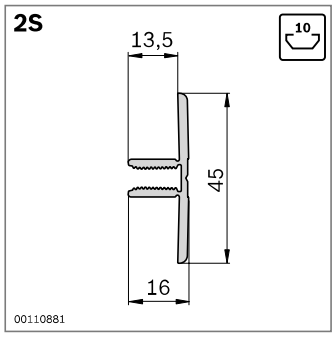



| Profilato di serraggio 1S | | Scanal. | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 8 | 50 ... 3000 | **3 842 993 017 / L** |
| 10 pezzi | | 8 | 3000 | **3 842 524 058** |
| 1 pezzo | | 10 | 50 ... 3000 | **3 842 993 019 / L** |
| 10 pezzi | | 10 | 3000 | **3 842 524 064** |

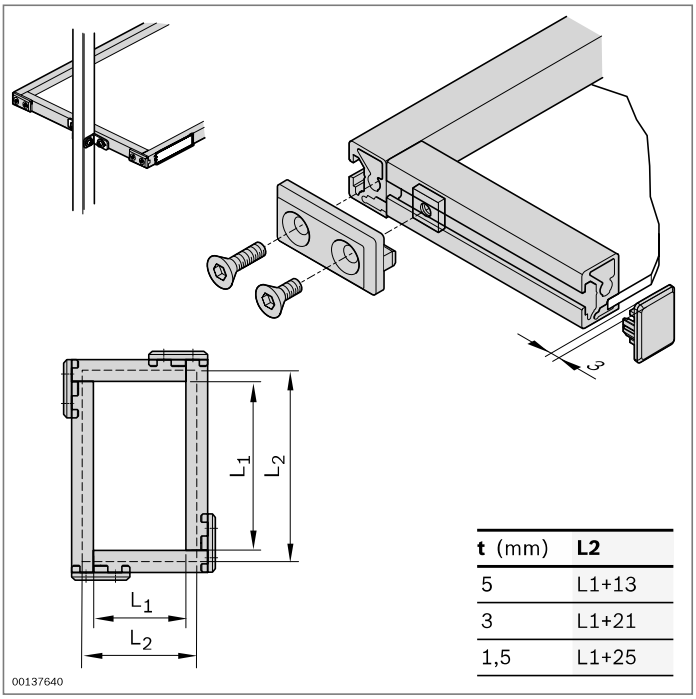
Materiale: Alluminio anodizzato




| Profilato di serraggio 2S | | Scanal. | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 8 | 50 ... 3000 | **3 842 993 018 / L** |
| 10 pezzi | | 8 | 3000 | **3 842 524 061** |
| 1 pezzo | | 10 | 50 ... 3000 | **3 842 993 020 / L** |
| 10 pezzi | | 10 | 3000 | **3 842 524 067** |

Materiale: Alluminio anodizzato

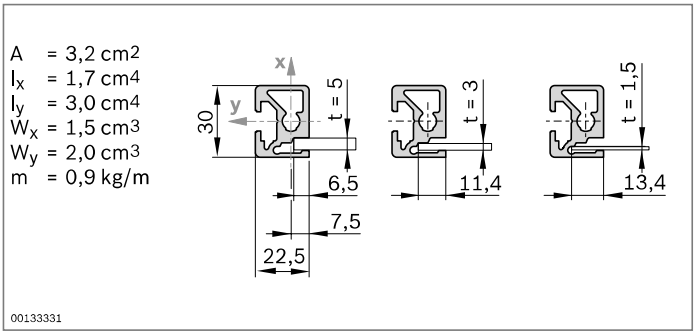



| t (mm) | L2 |
|---|---|
| 5 | L1+13 |
| 3 | L1+21 |
| 1,5 | L1+25 |

## Profilato del telaio 22,5x30

- Per il montaggio conveniente di vassoi e piani per il flusso di materiale
- Gli elementi di superficie non sbattono perché vengono montati sotto pretensione

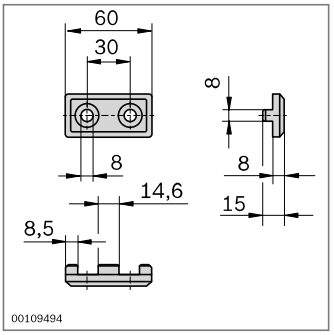
Accessori opzionali:
- Set di angolari M6 (pag. 3-28)
- Fissaggio girevole (pag. 4-10)
- Clip per diciture per scanalatura di 8 mm (pag. 2-79)
- Piastra (pag. 2-59)



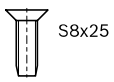

| Profilato del telaio 22,5x30 | Scanal. | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | 8 | 50 ... 5600 | **3 842 992 493 / L** |
| 20 pezzi | 8 | 5600 | **3 842 515 229** |

Materiale: Alluminio anodizzato

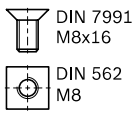
| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **22,5x30** | Nero | | 20 | **3 842 516 720** |




**FS1**




**FS2**

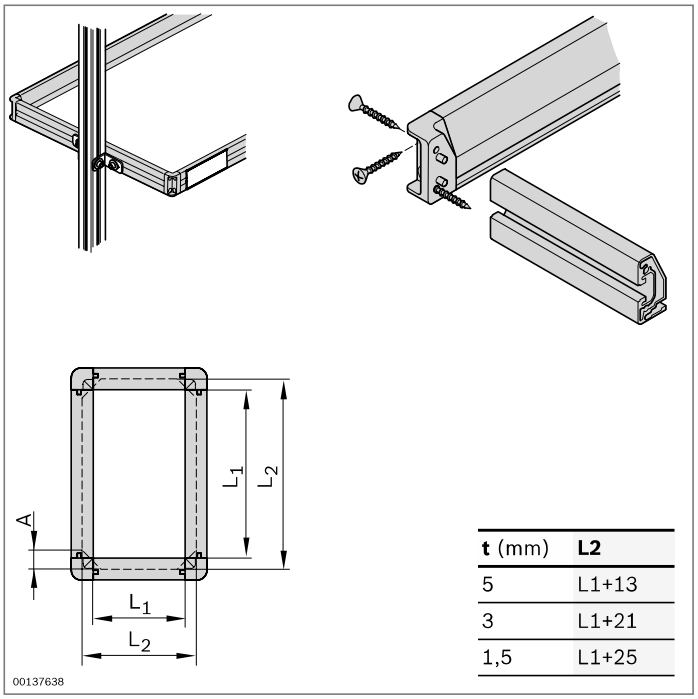



### Pezzo finale per profilato del telaio 22,5x30

- Per il collegamento ad angolo retto di due profilati del telaio 22,5x30
- Lavorazione dei profilati non necessaria

| Cantonale a flangia | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 535 661** | FS1, FS2 |

Materiale: PA nero
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso



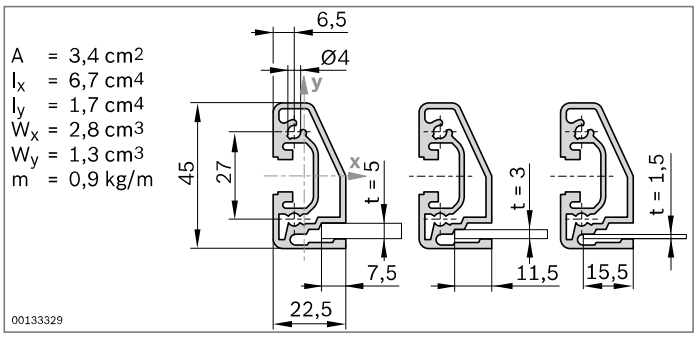

| t (mm) | L2 |
|---|---|
| 5 | L1+13 |
| 3 | L1+21 |
| 1,5 | L1+25 |

## Profilato del telaio 22,5x45



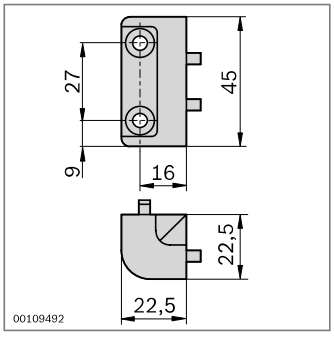

- Per il montaggio conveniente di vassoi e piani per il flusso di materiale
- Gli elementi di superficie non sbattono perché vengono montati sotto pretensione

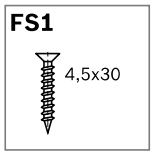
Accessori opzionali:
- Set di angolari (pag. 3-30)
- Fissaggio girevole (pag. 4-10)
- Clip per diciture per scanalatura di 10 mm (pag. 2-79)
- Piastra (pag. 2-59)




| Profilato del telaio 22,5x45 | Scanal. | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | 10 | 50 ... 5600 | **3 842 992 411 / L** |
| 20 pezzi | 10 | 5600 | **3 842 508 102** |

Materiale: Alluminio anodizzato



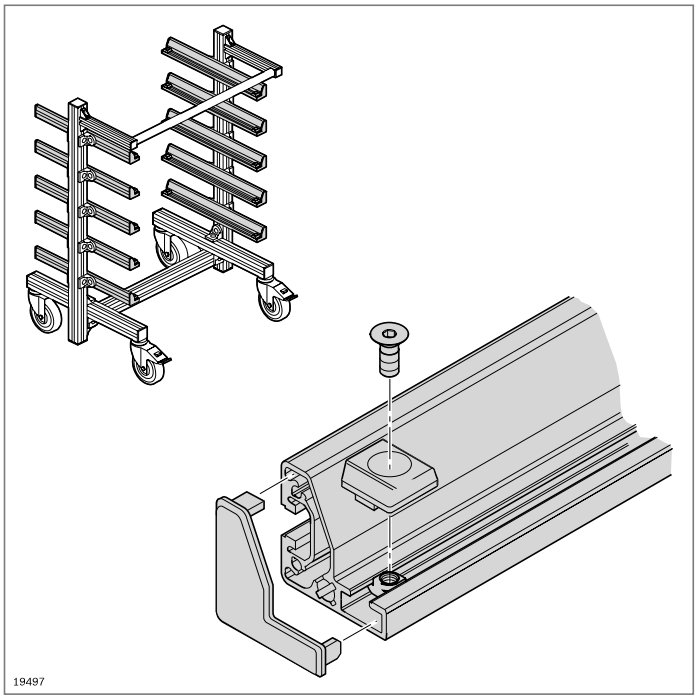




### Pezzo finale per profilato del telaio 22,5x45

- Per il collegamento ad angolo retto di due profilati del telaio 22,5x45
- Lavorazione dei profilati non necessaria

| Cantonale a flangia | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 535 637** | 4xFS1 |

Materiale: Zinco pressofuso
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

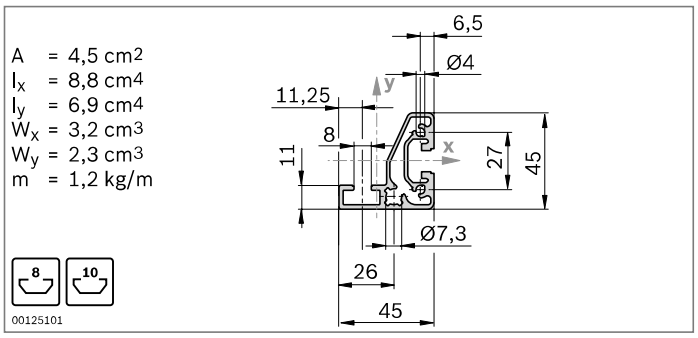



## Profilato angolare



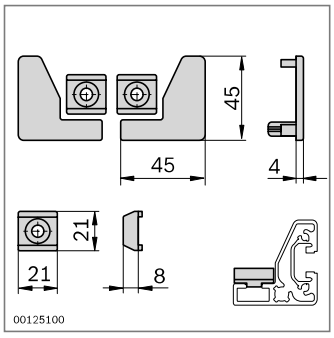

- Per l'alloggiamento di recipienti, piastre o portapezzi in scaffali, carrelli portamateriale o carrelli elevatori

Accessori:
Angolare R40x43 (pag. 3-29)




| **Profilato angolare** | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 50 ... 5600 | **3 842 992 412 / L** |
| 20 pezzi | 5600 | **3 842 508 104** |

Materiale: Alluminio anodizzato





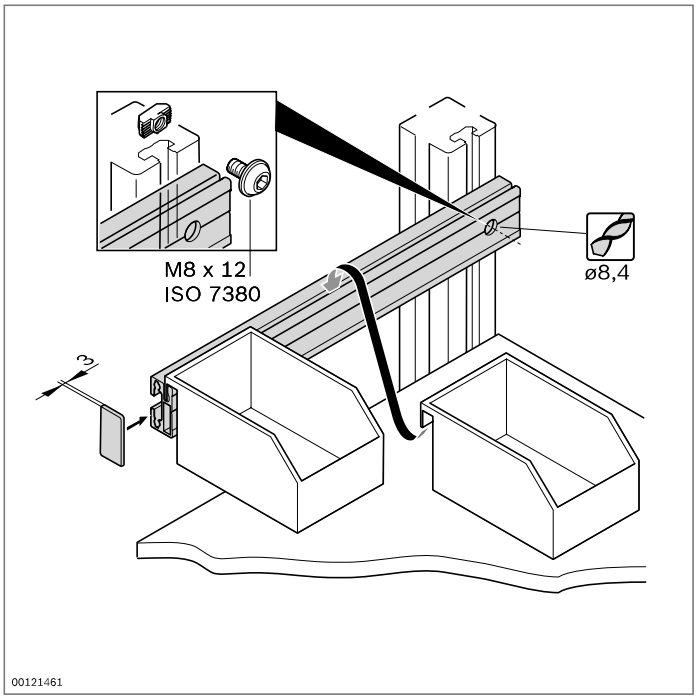


### Fermo e cuffia

- Il fermo impedisce ai contenitori di scivolare dal profilato angolare
- Cuffia per evitare lesioni alle estremità aperte dei profilati
- Design accattivante

| **Fermo, cuffia** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| | 20 | **3 842 508 116** | 2xFS1 |

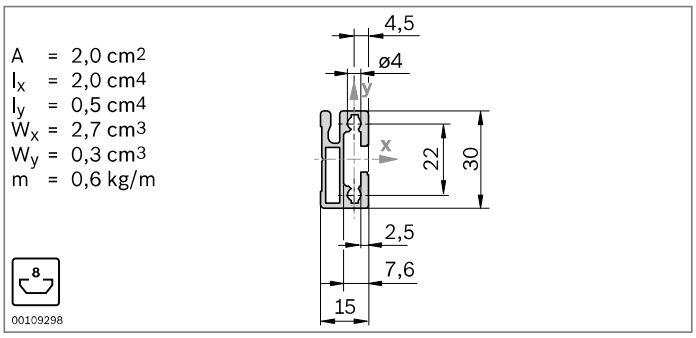
Materiale: PA nero
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso




## Profilato di sospensione

- Per appendere in modo veloce e sicuro contenitori di prelievo, linguette di presa, vaschette di prelievo e portautensili
- Lavorazione dei profilati: foro passante per cacciavite
- Contenitori di prelievo adatti nel catalogo Sistemi di produzione manuale (**3 842 538 280**)

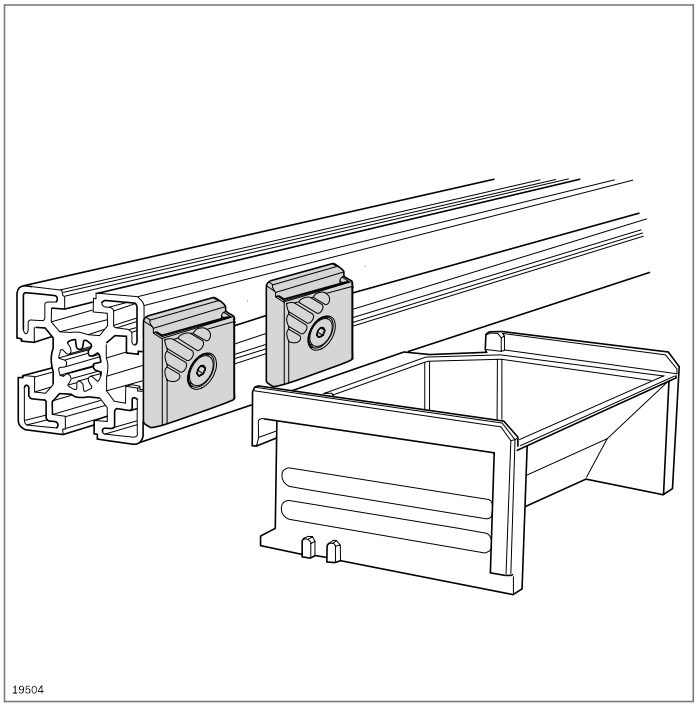
Accessori necessari:
- Vite
- Dado con testa a martello (pag. 3-4)




| Profilato di sospensione | | L (mm) | ESD | N° |
|---|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 50 ... 3000 | | **3 842 993 411 / L** |
| 10 pezzi | | 3000 | | **3 842 537 679** |
| 1 pezzo | | 50 ... 3000 | ✓ | **3 842 993 359 / L** |
| 10 pezzi | | 3000 | ✓ | **3 842 537 681** |

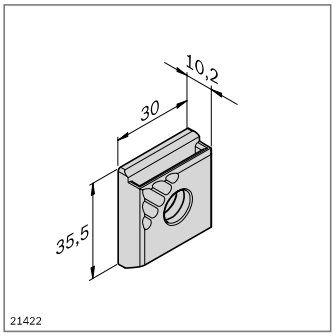
Materiale: Profilato di sospensione: alluminio anodizzato
Profilato di sospensione ESD: alluminio cromato trasparente

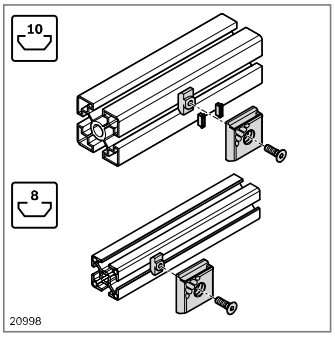
| Cuffia | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **15x30** | nero | ✓ | 20 | **3 842 338 990** |

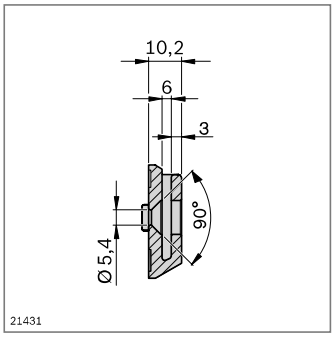



## Fissaggio del contenitore

- Fissaggio del contenitore per agganciare portautensili, contenitori di prelievo, vaschette di prelievo e linguette di presa
- Adatto per scanalature di 8 mm e 10 mm

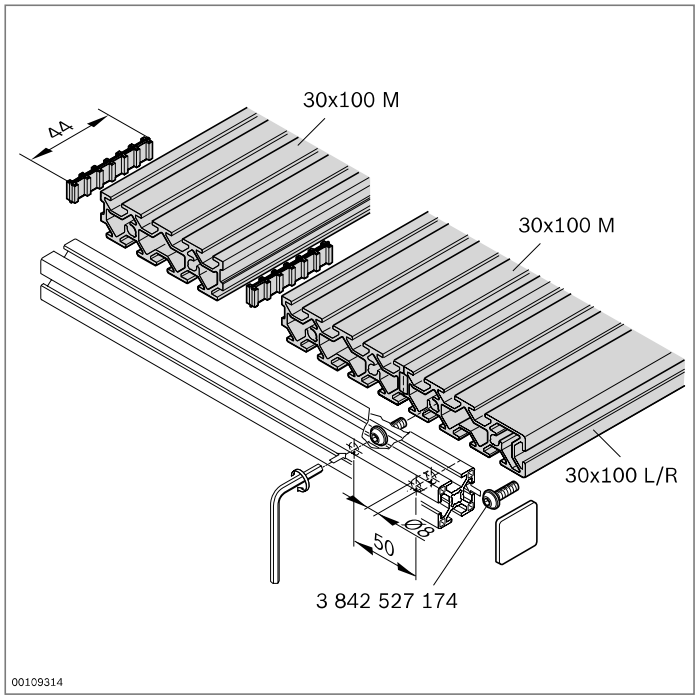



| **Fissaggio del contenitore** | | **ESD** | **N°** |
|---|---|---|---|
| | 10 | | **3 842 544 797** |

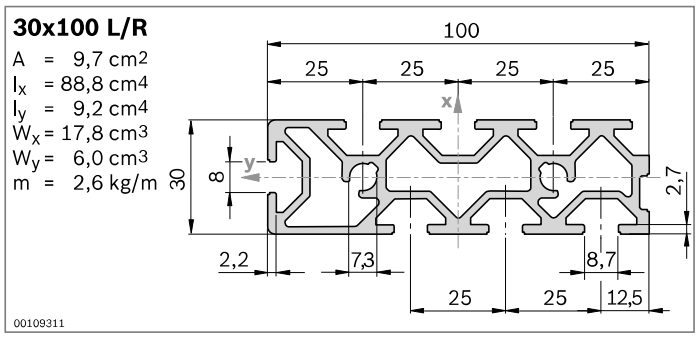
Materiale: PA 66, nero
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso




## Piastra scanalata 30x100

- Profilati piastra componibili con numerose scanalature per costruzioni sperimentali di dimensioni a piacere
- Distanza scanalature 25 mm
- Dimensione scanalatura 8,9 mm
- Può essere adottata la tecnica di collegamento della scanalatura di 8 mm

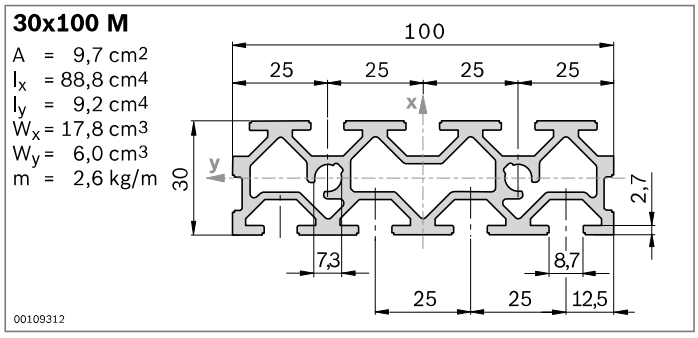
Accessori opzionali:
- Profilato 30x30 (pag. 2-17)
- Chiocciola




- Piastra scanalata **30x100 L/R** con scanalatura laterale da 8 mm come chiusura verso l'esterno

| Piastra scanalata 30x100 L/R | Scanal. | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | 8 | 100 ... 5600 | **3 842 993 337 / L** |
| 18 pezzi | 8 | 5600 | **3 842 542 696** |

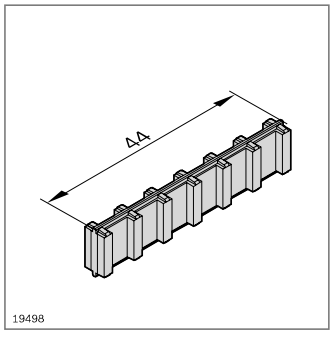
Materiale: Alluminio anodizzato




- Piastra scanalata **30x100 M** per il montaggio di piastre dalla larghezza a piacere

| Piastra scanalata 30x100 M | Scanal. | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | 8 | 100 ... 5600 | **3 842 993 336 / L** |
| 18 pezzi | 8 | 5600 | **3 842 542 698** |

Materiale: Alluminio anodizzato

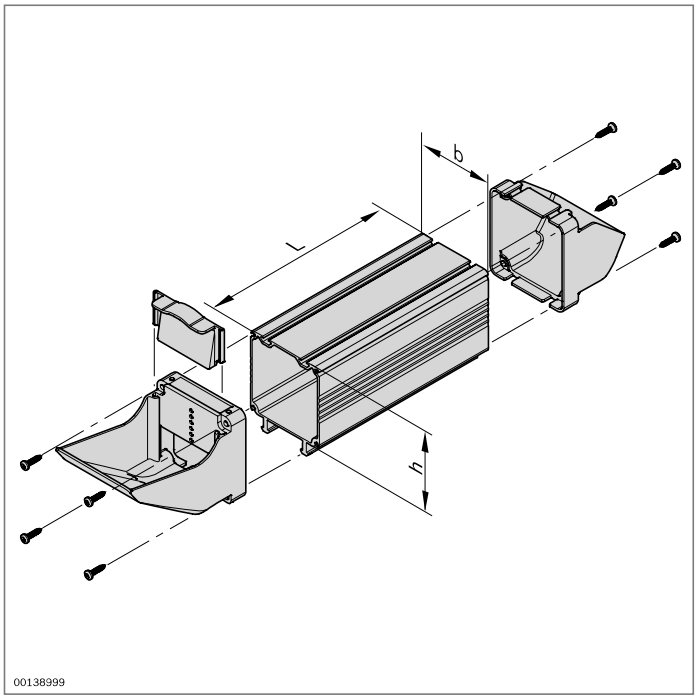



### Chiocciola

- Per il collegamento di piastre scanalate 30x100
- Consiglio: utilizzare 3 chiocciole per ogni m di lunghezza del profilato

| Chiocciola | N° |
|---|---|
| 100 | **3 842 520 922** |

Materiale: PA

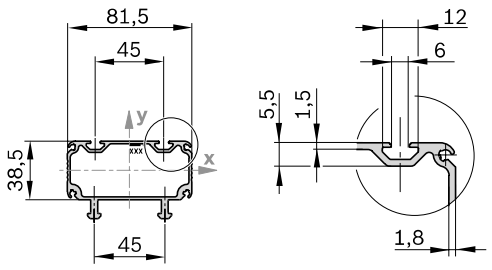



## Vano dei materiali, bocchettone di riempimento, linguetta di presa, base del contenitore di prelievo

- Messa a disposizione della minuteria sul posto di lavoro
- Componenti per il montaggio individuale di contenitori di prelievo stabili Vario
- Capienza regolabile a piacere

**90x45**

A = 7,0 cm²
$I_x$ = 20,7 cm⁴
$I_y$ = 54,3 cm⁴
m = 1,8 kg/m

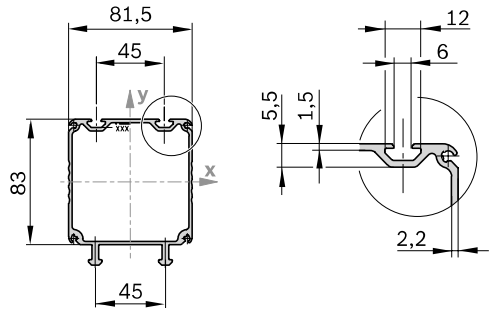



| Vano dei materiali 90x45 | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 50 ... 3000 | **3 842 993 071 / L** |
| 3 pezzi | 3000 | **3 842 526 671** |

Materiale: Alluminio anodizzato

**90x90**

A = 9,6 cm²
$I_x$ = 118,8 cm⁴
$I_y$ = 88,1 cm⁴
m = 2,5 kg/m

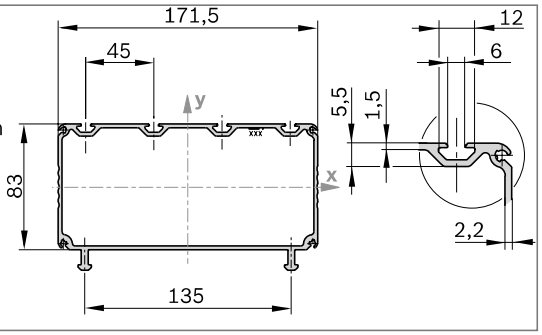



| Vano dei materiali 90x90 | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 50 ... 3000 | **3 842 993 072 / L** |
| 3 pezzi | 3000 | **3 842 526 672** |

Materiale: Alluminio anodizzato

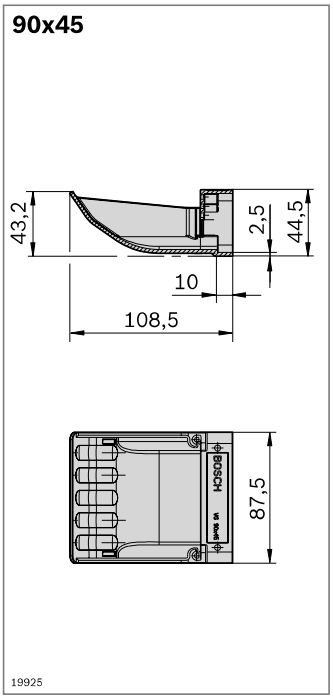
**180x90**

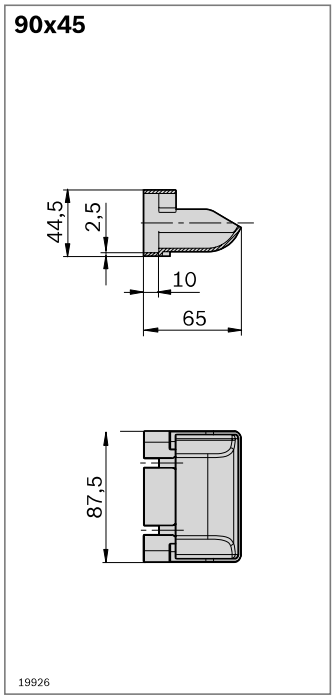
A = 15,5 cm²
$I_x$ = 208,2 cm⁴
$I_y$ = 597,5 cm⁴
m = 4,2 kg/m




| Vano dei materiali 180x90 | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 50 ... 3000 | **3 842 993 073 / L** |
| 3 pezzi | 3000 | **3 842 526 673** |

Materiale: Alluminio anodizzato



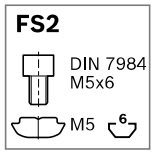



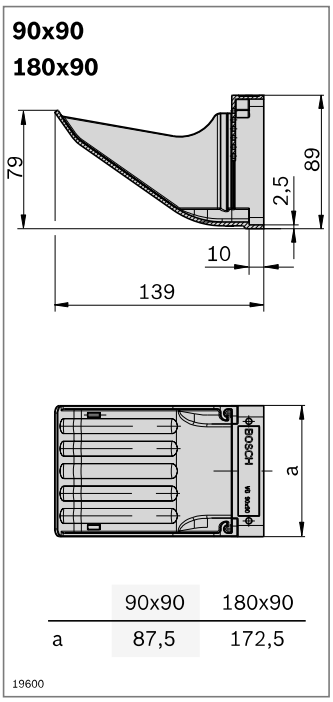

- Bocchettone di riempimento con grande apertura per facilitare il rifornimento
- Linguetta di presa dalla forma ergonomica per una presa semplice e sicura
- Guida scorrevole per la chiusura del contenitore di prelievo

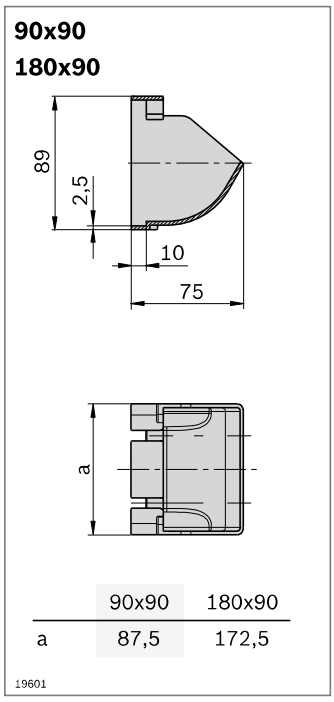
| **Linguetta di presa e bocchettone di riempimento** | **N°** | **FS** |
|---|---|---|
| **90 x 45** | **3 842 526 626** | 8xFS1, FS2 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Plastica ABS, grigio chiaro RAL 7035<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso |



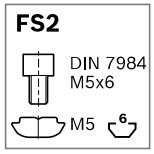



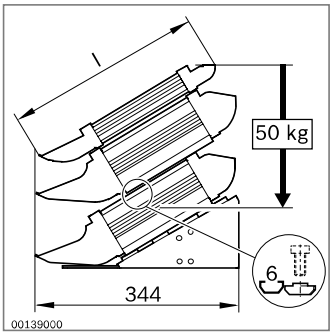




| **Linguetta di presa e bocchettone di riempimento** | **N°** | **FS** |
|---|---|---|
| **90 x 90** | **3 842 526 627** | 8xFS1, FS2 |
| **180 x 90** | **3 842 526 628** | 8xFS1, FS2 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Plastica ABS, grigio chiaro RAL 7035<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso |

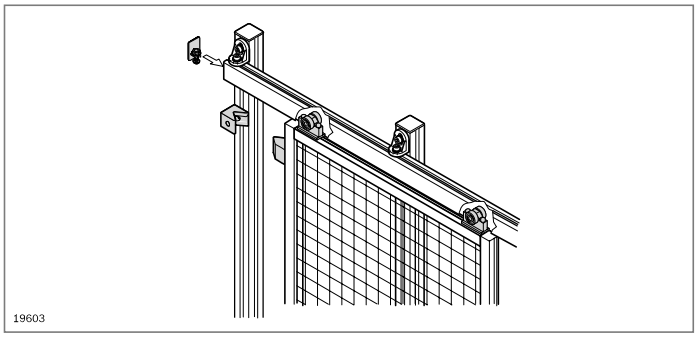



- Base del contenitore di prelievo per un allineamento ergonomico ottimale dei contenitori di prelievo

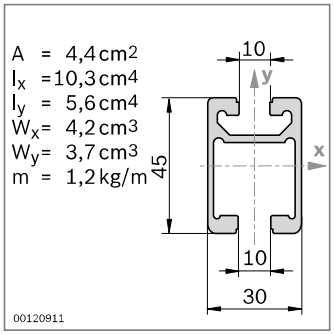
| **Base del contenitore di prelievo** | **l x h x l** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| **SG 90** | 90 x 149 x 315 | **3 842 526 660** |
| **SG 180** | 180 x 149 x 315 | **3 842 526 665** |
| Materiale: | Lamiera d'acciaio laccata in polvere, grigio chiaro (RAL 7035) | |




## Guida profilata, carrello

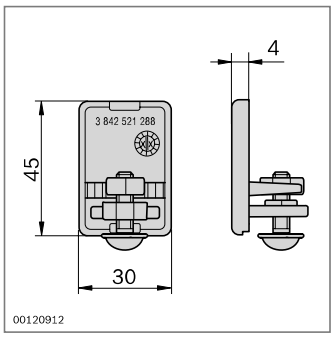
- Guida profilata e carrello per sospensione mobile di parti; impiego per es. come supporto cacciavite sui banchi da lavoro o per porte scorrevoli EcoSafe (pag. 10-14)

Accessori:
Ved. pagina 12-4




| Guida profilata 30x45C | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 50 ... 5600 | **3 842 992 946 / L** |
| 20 pezzi | 5600 | **3 842 523 598** |

Materiale: Alluminio anodizzato




**FS1**

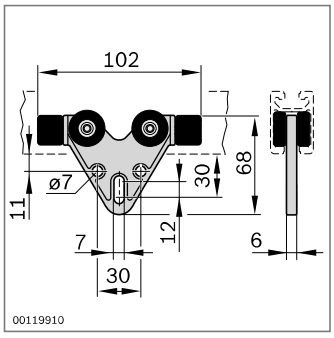
M8

### Pezzo finale

- Con chiusura a vite
- Come battuta per carrello

| Pezzo finale 30x45C | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| | 20 | **3 842 521 513** | FS1 |

Materiale: Alluminio anodizzato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

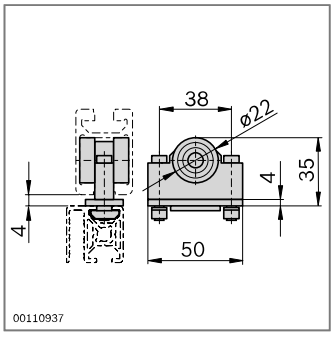



### Carrello

- Carrello con occhiello, p. es. per appendere un moschettone

| Carrello per guida profilata 30x45C | N° |
|---|---|
| | **3 842 521 510** |

Materiale: Stampaggio ad iniezione




**FS2**

DIN 4762
M5x30

A 6,4

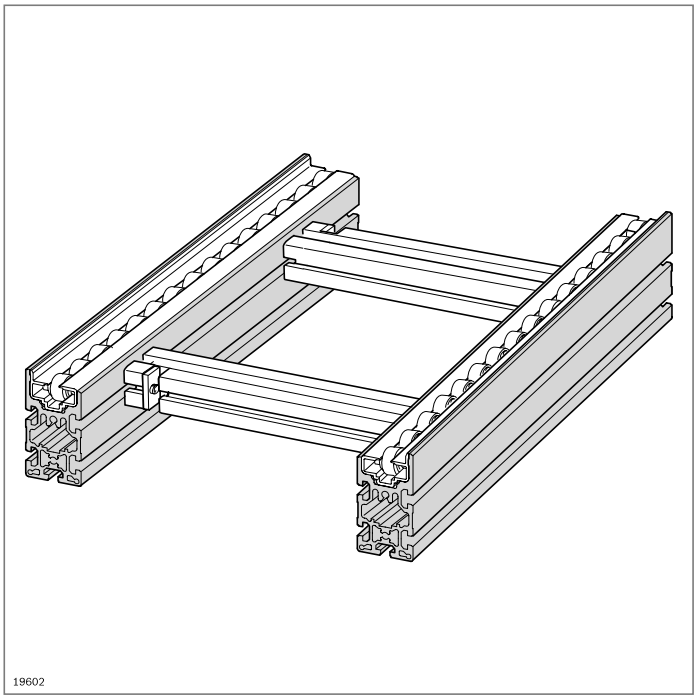
8

### Carrello

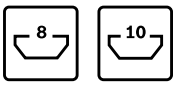
- Con cuscinetti a sfera protetti dalla polvere per garantire uno scorrimento leggero
- Per il fissaggio di profilati con scanalatura di 8 mm

| Carrello | N° | FS |
|---|---|---|
| | **3 842 524 153** | FS2 |

Materiale: PA nero
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso



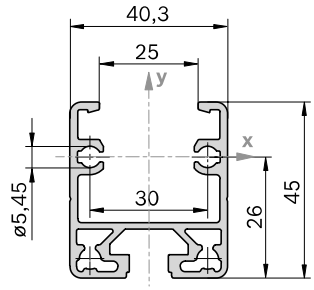

## Profilati per il montaggio di mezzi di trasporto




- I profilati, che di solito vengono utilizzati per la costruzione di sistemi di trasporto TS 2*plus* e TS 4 e linee di trasporto Lean, si adattano anche al montaggio di tratti di trasporto manuali. Informazioni dettagliate sono riportate al capitolo 12 “Elementi per movimento manuale” e nei rispettivi cataloghi speciali

### Profilato ad U

A = 4,4 cm²
$I_x$ = 10,3 cm⁴
$I_y$ = 8,3 cm⁴
$W_x$ = 4,6 cm³
$W_y$ = 4,1 cm³
m = 1,2 kg/m

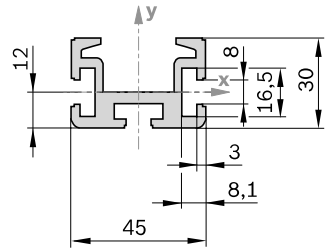



| Profilato ad U | | Scanal. | L (mm) | ESD | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 10 | 50 ... 6000 | | **3 842 993 316 / L** |
| 20 pezzi | | 10 | 6070 | | **3 842 535 115** |
| 1 pezzo | | 10 | 50 ... 6000 | ⚠ | **3 842 995 027 / L** |
| 20 pezzi | | 10 | 6070 | ⚠ | **3 842 541 814** |

Materiale: Profilato ad U: alluminio anodizzato
Profilato ad U ESD: alluminio, con finitura naturale

### SP 2/R

A = 5,2 cm²
$I_x$ = 4,3 cm⁴
$I_y$ = 11,7 cm⁴
$W_x$ = 2,4 cm³
$W_y$ = 5,2 cm³
m = 1,4 kg/m

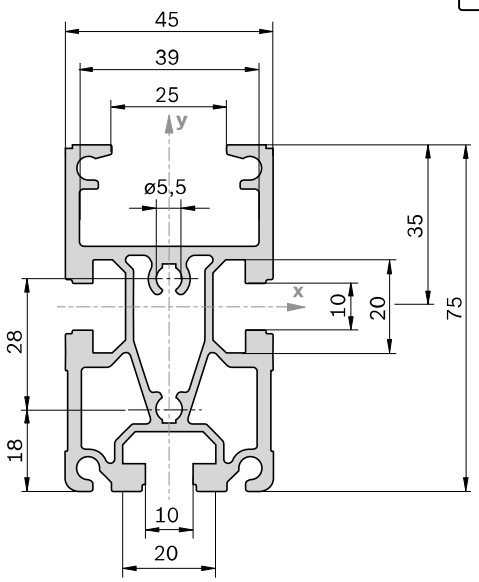



| Profilato tratto SP 2/R | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| | 50 ... 6000 | **3 842 992 676** |

Materiale: Alluminio anodizzato di colore naturale

## SP 2/B

A = 10,4 cm²
$I_x$ = 49,6 cm⁴
$I_y$ = 25,8 cm⁴
$W_x$ = 12,1 cm³
$W_y$ = 11,5 cm³
m = 2,8 kg/m



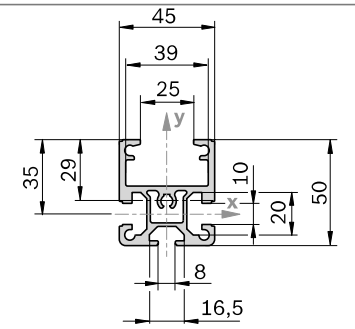

19903

| Profilato tratto SP 2/B | Scanal. | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | 10 | 200 ... 6000 | **3 842 992 884 / L** |
| 16 pezzi | 10 | 6070 | **3 842 532 695** |

Materiale: Alluminio anodizzato di colore naturale

## SP 2/B-50

A = 6,9 cm²
$I_x$ = 16,1 cm⁴
$I_y$ = 16,9 cm⁴
$W_x$ = 5,3 cm³
$W_y$ = 7,5 cm³
m = 1,9 kg/m



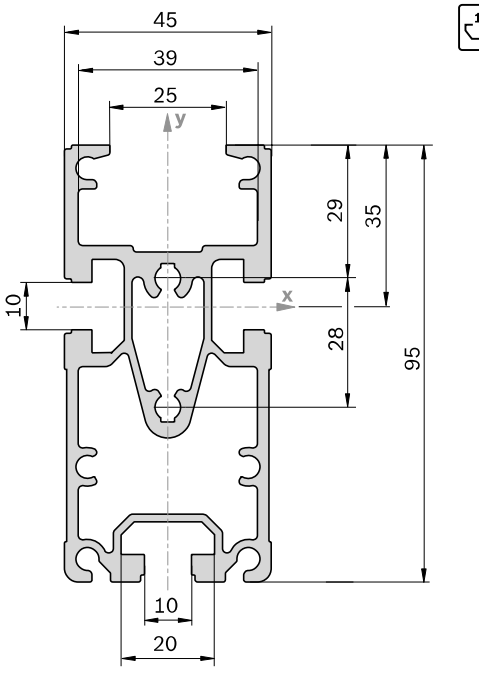

19904

| Profilato tratto SP 2/B-50 | Scanal. | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | 8 / 10 | 200 ... 6000 | **3 842 992 903 / L** |
| 20 pezzi | 8 / 10 | 6070 | **3 842 532 697** |

Materiale: Alluminio anodizzato di colore naturale

## SP 2/B-100

A = 11,9 cm²
$I_x$ = 95,1 cm⁴
$I_y$ = 30,4 cm⁴
$W_x$ = 20,0 cm³
$W_y$ = 13,5 cm³
m = 3,2 kg/m



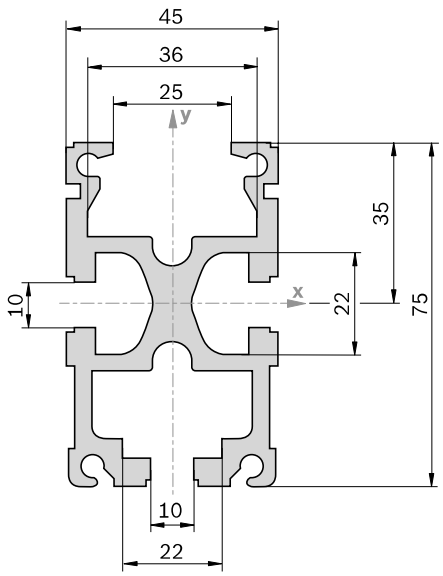

19905

| Profilato tratto SP 2/B-100 | Scanal. | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | 10 | 200 ... 6000 | **3 842 993 259 / L** |
| 16 pezzi | 10 | 6070 | **3 842 532 608** |

Materiale: Alluminio anodizzato di colore naturale

## SP 2/BH

A = 12,4 cm²
$I_x$ = 53,7 cm⁴
$I_y$ = 28,6 cm⁴
$W_x$ = 14,0 cm³
$W_y$ = 13,8 cm³
m = 3,3 kg/m



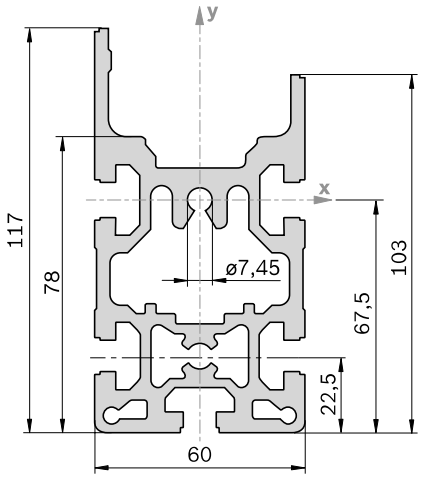

19906

| Profilato tratto SP 2/BH | Scanal. | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | 10 | 200 ... 6000 | **3 842 990 409 / L** |
| 16 pezzi | 10 | 6070 | **3 842 532 696** |

Materiale: Alluminio anodizzato di colore naturale

## SP 4/R

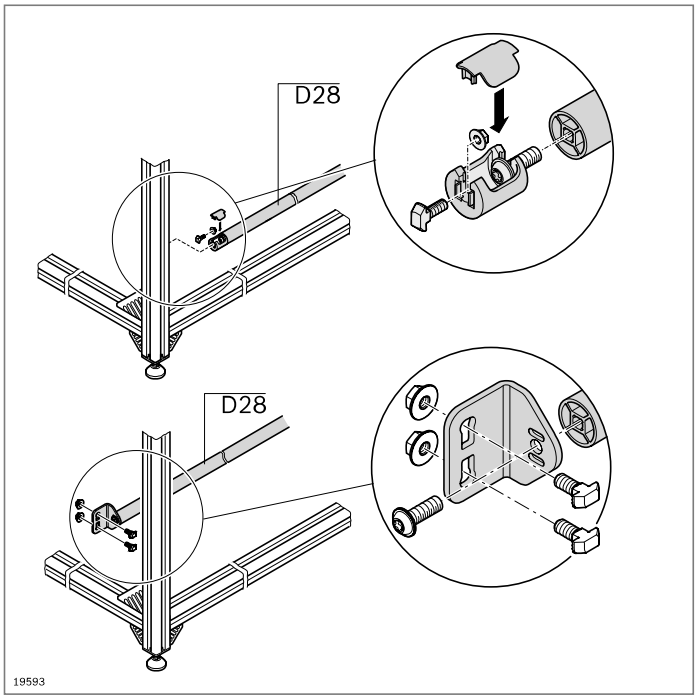
A = 26,1 cm²
$I_x$ = 222,0 cm⁴
$I_y$ = 95,5 cm⁴
$W_x$ = 84,9 cm³
$W_y$ = 16,4 cm³
m = 3,5 kg/m




19907

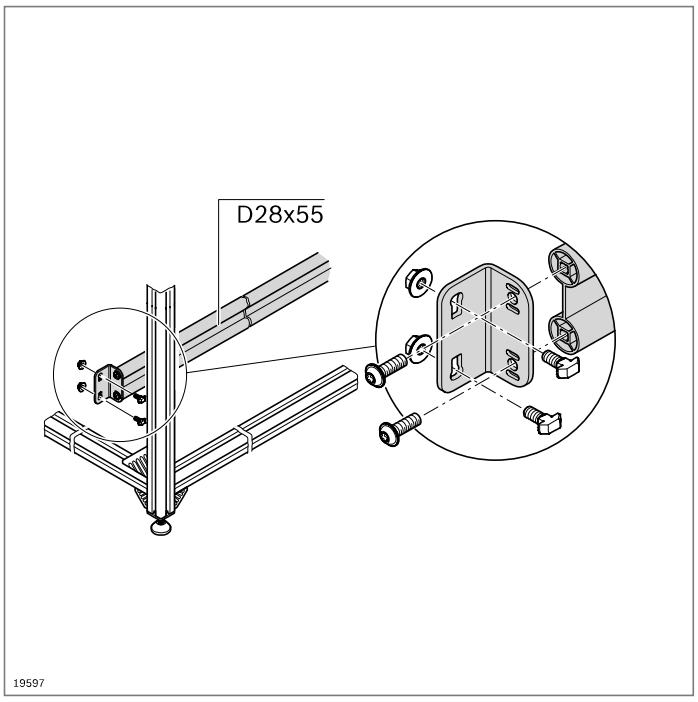
| Profilato tratto SP 4/R | Scanal. | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 10 pezzi | 10 | 6000 | **3 842 532 505** |

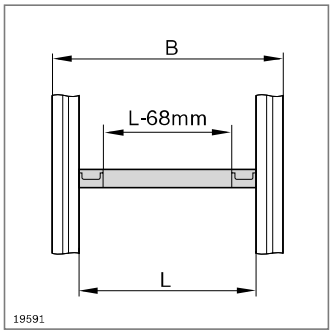
Materiale: Alluminio anodizzato di colore naturale

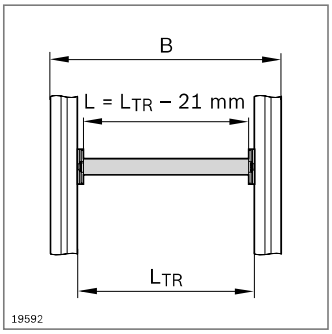



## Profilato tubolare D28, profilato D28x55 Angolare, giunto a T

- Per il montaggio di traverse in scaffali o posti di lavoro
- Adatto per carichi elevati
- Montaggio semplice tramite fissaggio con angolari
- Compensazione della lunghezza tramite asola nella squadra di fissaggio
- Fori centrali utilizzabili per vite autoformante S8x25 (pag. 3-38)
- Componenti adatti per il montaggio di linee di trasporto sono riportati al capitolo 12 “Elementi per movimento manuale”

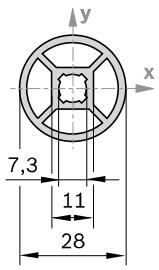


**D28**

A = 2,4 cm²
$I_x$ = 1,5 cm⁴
$I_y$ = 1,5 cm⁴
$W_x$ = 1,1 cm³
$W_y$ = 1,1 cm³
m = 0,7 kg/m

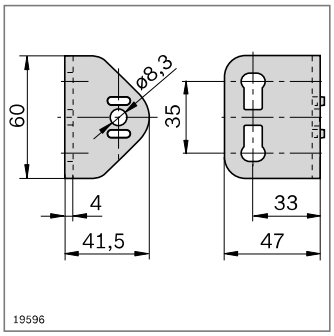



19505

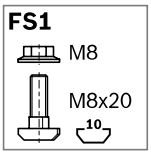
| Profilato tubolare D28 | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 50 ... 6000 | **3 842 993 317 / L** |
| 20 pezzi | 6070 | **3 842 535 118** |

Materiale: Alluminio anodizzato
Accessori opzionali: Clip per diciture (pag. 2-84)

| Cuffia D28 | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| | Grigio | | 20 | **3 842 537 718** |
| | Nero | | 20 | **3 842 535 835** |




19596





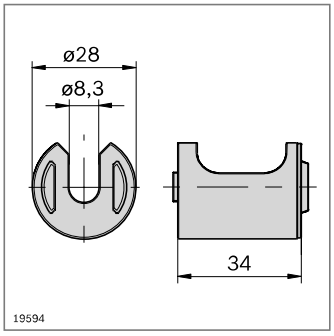


### Angolare di supporto per profilato tubolare D28

- Per il fissaggio di un profilato tubolare D28 ad un profilato con scanalatura di 10 mm
- Montaggio particolarmente semplice tramite leggera regolazione dell'altezza

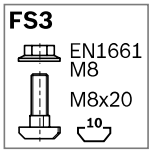
| Angolare 60x47x4 | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| | 20 | **3 842 536 002** | 2xFS1, FS2 |

Materiale: Acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso




19594



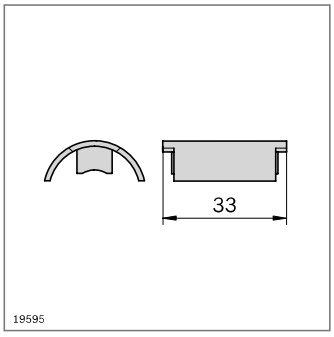




### Giunto a T per profilato tubolare D28

- Per il fissaggio di un profilato tubolare D28 ad un profilato con scanalatura di 10 mm
- Senza contorni interferenti

| Giunto a T D28 | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| | 20 | **3 842 532 879** | FS2, FS3 |

Materiale: Giunto a T: alluminio pressofuso
Cuffia: ABS, nero
Fornitura: Cuffia, materiale di fissaggio inclusi (FS)



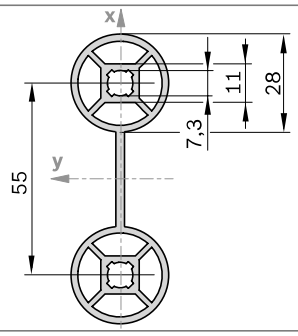

19595

| Cuffia D28 | | N° |
|---|---|---|
| | 20 | **3 842 532 878** |

Materiale: ABS, nero

**D28x55**

A = 5,9 cm²
$I_x$ = 3,2 cm⁴
$I_y$ = 88,3 cm⁴
$W_x$ = 2,3 cm³
$W_y$ = 23,1 cm³
m = 1,6 kg/m

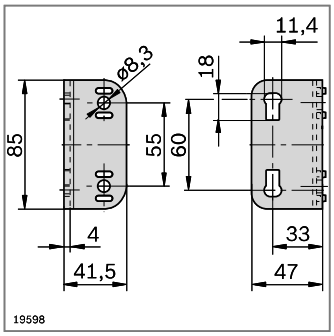



19468

| Profilato D28x55 | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 100...6000 | **3 842 993 489 / L** |
| 20 pezzi | 6070 | **3 842 537 477** |

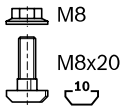
Materiale: Alluminio anodizzato
Accessori opzionali: Clip per diciture (pag. 2-84)

| Cuffia D28 | Colore | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| (2x) | Grigio | | 20 | **3 842 537 718** |
| (2x) | Nero | | 20 | **3 842 535 835** |

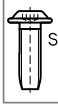



19598

**FS1**




**FS2**




## Angolare 85x47x4

- Per il fissaggio di un profilato D28x55 ad un profilato con scanalatura di 10 mm
- Montaggio particolarmente semplice tramite leggera regolazione dell'altezza

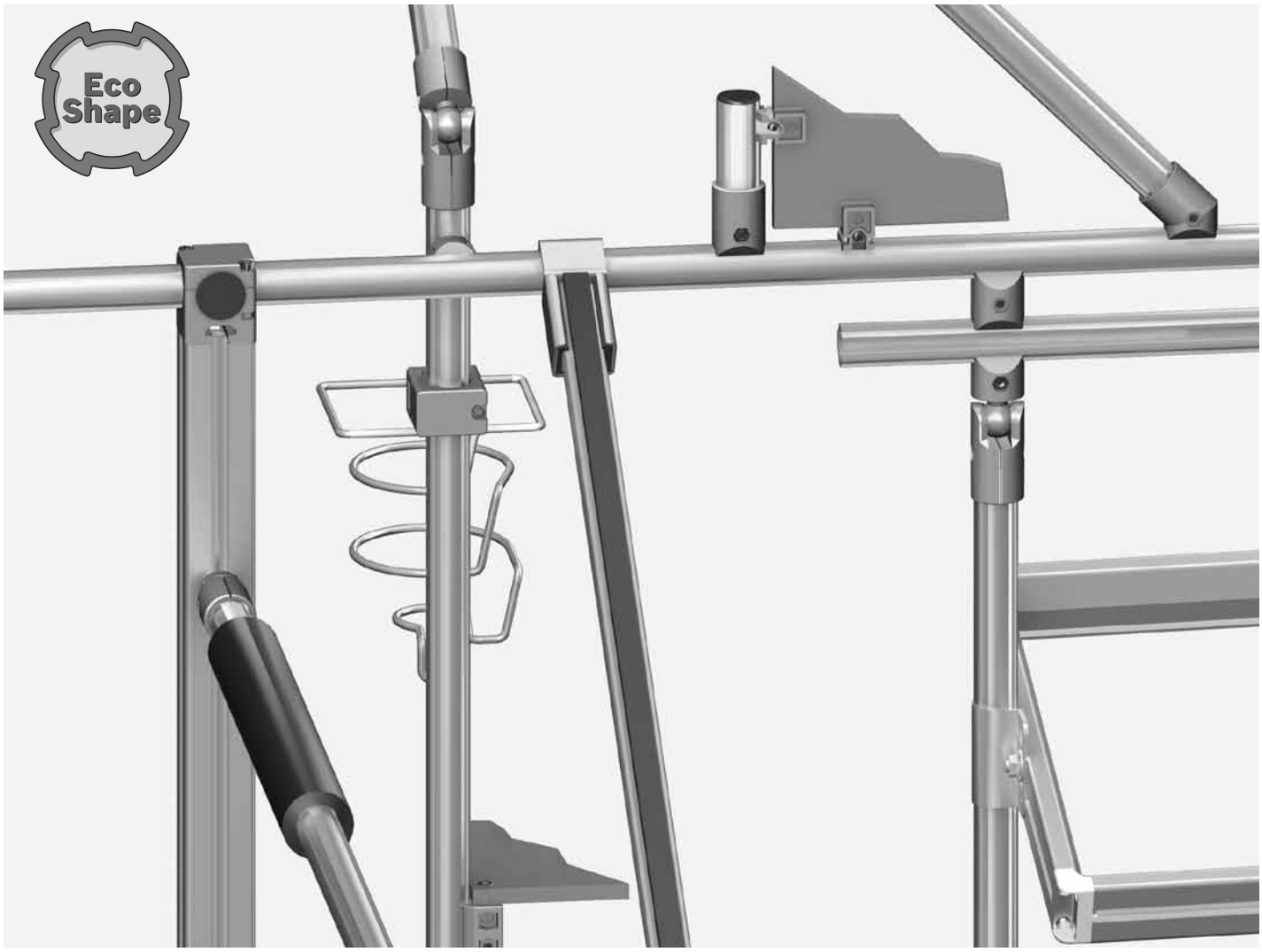
| Angolare 85x47x4 | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| | 20 | **3 842 536 730** | 2xFS1, 2xFS2 |

Materiale: Acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

## Sistema di profilati tubolari EcoShape

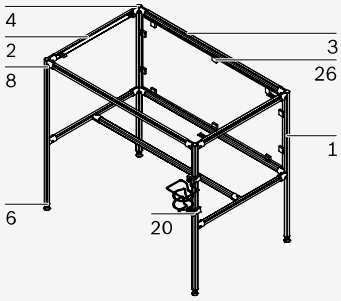
- Tutti i giunti sono combinabili con i profilati tubolari EcoShape D28L e D28L, N10 e con il profilato tubolare D28
- Montaggio semplice e sicuro dei giunti tramite il principio Poka Yoke integrato
  - Aggiunta sicura tramite dispositivo antitorsione
  - Collegamento ad accoppiamento geometrico
- Tutti i giunti sono adatti per il montaggio di sistemi a conducibilità ESD.

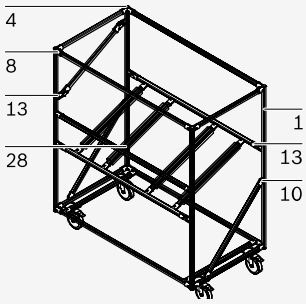
Materiale: Zinco pressofuso
Fornitura: Materiale di fissaggio incluso

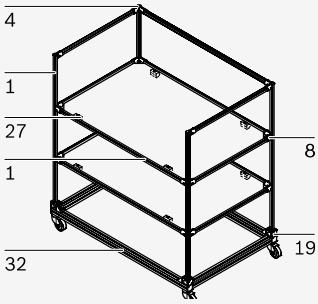


**31 componenti – infinite possibilità**

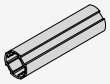
Il sistema EcoShape si caratterizza per la massima semplicità ed efficienza: con pochi componenti è possibile realizzare linee di montaggio complete e carrelli di trasporto semplici.



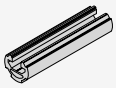



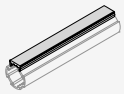

**1** Profilato tubolare D28L


24878

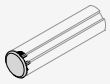
**2** Profilato tubolare D28L, N10


24879

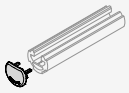
**3** Guida scorrevole


24880

**4** Cuffia D28L


24881

**5** Cuffia D28L, N10


24882

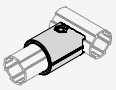
**6** Bussola filettata D28L, PA


24883

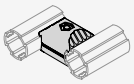
**7** Bussola filettata D28L, Zn


24884

**8** Giunto a 90°


24885

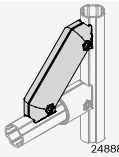
**9** Giunto parallelo


24886

**10** Giunto a 45°


24887

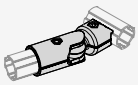
**11** Puntone D28L, 45°


24888

**12** Giunto a croce


24889

**13** Giunto 0°-90°


24890

**14** Giunto D28 0°-90°


24891

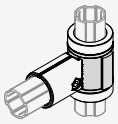
**15** Cantonale a flangia D28


24892

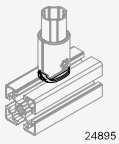
**16** Anello di fermo D28L


24893

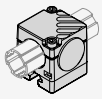
**17** Supporto girevole D28L


24894

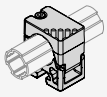
**18** Adattatore N8, N10


24895

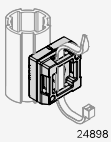
**19** Adattatore N10/45


24896

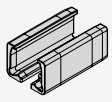
**20** Adattatore N10/30


24897

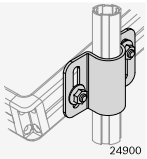
**21** Adattatore Fix D28L


24898

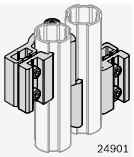
**22** Adattatore XLean


24899

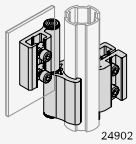
**23** Staffa per tubi D28L, N10


24900

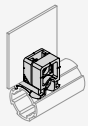
**24** Cerniera D28L/D28L


24901

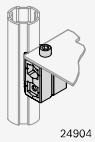
**25** Cerniera D28L/-


24902

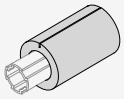
**26** Blocco Variofix PA


24903

**27** Blocco Variofix Zn


24904

**28** Protezione anticolli-sione


24905

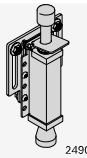
**29** Anello D50


24906

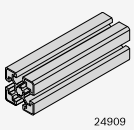
**30** Piedino di gomma D28


24907

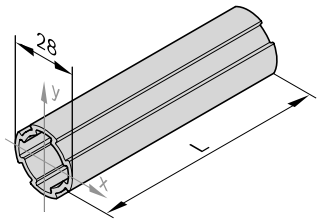
**31** Fermo D28L, N10


24908

**32** Profilato 45x45L


24909

**1**
A = 1,8 cm²
$I_x$ = 1,3 cm⁴
$I_y$ = 1,3 cm⁴
$W_x$ = 1,0 cm³
$W_y$ = 1,0 cm³
m = 0,5 kg/m




00134985

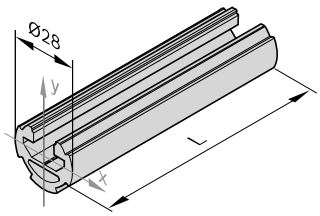
- Profilato tubolare D28L con 4 interfacce per il collegamento di giunti EcoShape

| Profilato tubolare D28L | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 50 ... 5600 | **3 842 996 191/L** |
| 50 pezzi | 5600 | **3 842 541 211** |

Materiale: Alluminio anodizzato

**2**
A = 2,6 cm²
$I_x$ = 1,2 cm⁴
$I_y$ = 2,0 cm⁴
$W_x$ = 0,8 cm³
$W_y$ = 1,4 cm³
m = 0,7 kg/m

10



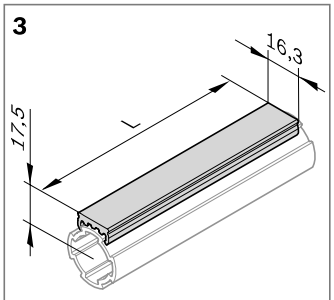

00134986

- Profilato tubolare D28L, N10 con una scanalatura di 10 mm per il fissaggio di accessori dal sistema modulare MGE
- 3 interfacce per il montaggio di giunti EcoShape

| Profilato tubolare D28L, N10 | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 50 ... 5600 | **3 842 996 192/L** |
| 20 pezzi | 5600 | **3 842 541 213** |

Materiale: Alluminio anodizzato

**3**



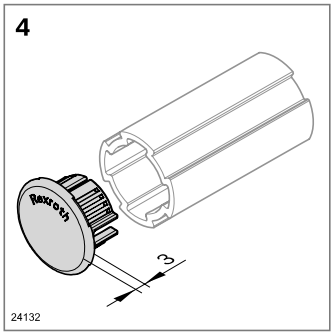

00134987

- Guida scorrevole per la realizzazione di una semplice linea di trasporto o di un tratto scorrevole agganciando la guida scorrevole al profilato tubolare D28L o D28L, N10

| Guida scorrevole | L (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| | 2000 | | 10 | **3 842 541 196** |
| | 2000 | ⚠ | 10 | **3 842 548 117** |

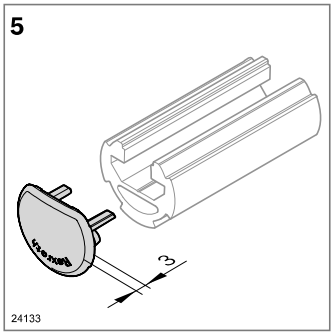
Materiale: PVC, grigio
ESD: PVC (conducibile), nero

**4**




24132

**5**




24133

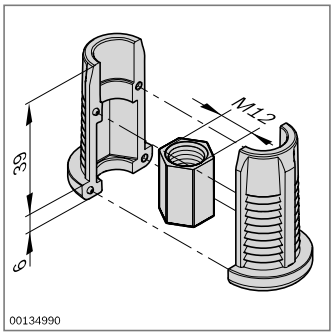
- Cuffia per profilato tubolare D28L e D28L, N10

| Cuffia | | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **4** | **D28L** | ⚠ | 20 | **3 842 548 129** |
| **5** | **D28L, N10** | ⚠ | 20 | **3 842 548 130** |

Materiale: PA66 (conducibile), nero

**6**



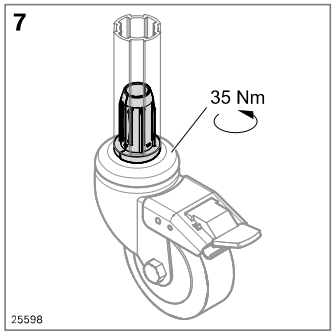



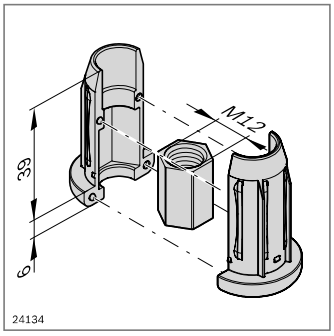

▶ Bussola filettata per l'integrazione di un piede regolabile o una ruota orientabile. Ulteriori informazioni (v. pag. 6-7)

| **Bussola filettata D28L, PA** | **ESD** | | **N°** |
|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 541 185** |

Materiale: PA66 (conducibile), nero
Dado esagonale: alluminio

**7**

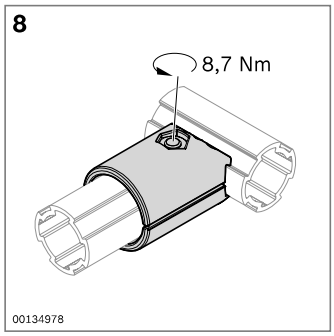


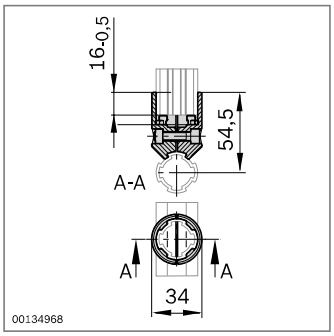




| **Bussola filettata D28L, Zn** | **ESD** | | **N°** |
|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 548 119** |

Materiale: Zinco pressofuso
Dado esagonale: alluminio

**8**



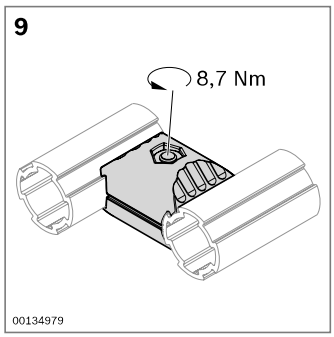



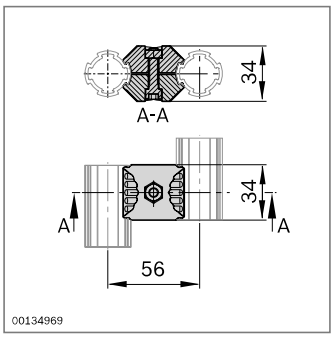

| **Giunto a 90°** | **ESD** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 541 173** | FS1 |

Materiale: Zinco pressofuso
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**FS1**
ISO 4762 M6x25
ISO 4032 M6

**9**



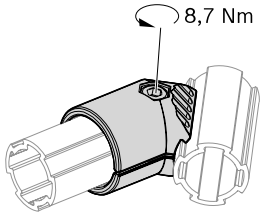



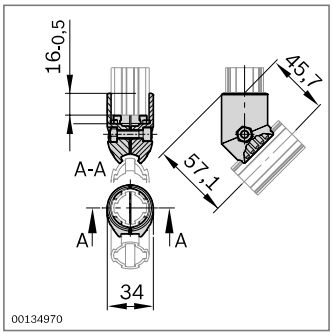

| **Giunto parallelo** | **ESD** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 541 183** | FS1 |

Materiale: Zinco pressofuso
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**FS1**
ISO 4762 M6x25
ISO 4032 M6

**10**



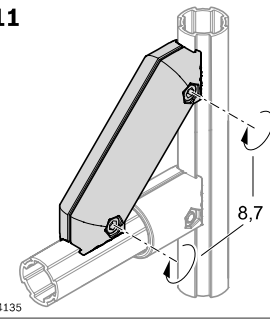



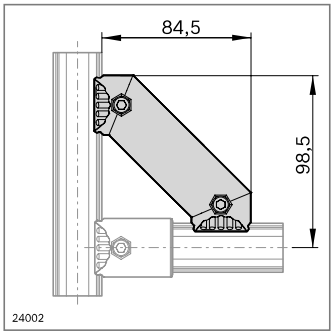

| Giunto a 45° | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 541 175** | FS1 |

Materiale: Zinco pressofuso
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**FS1**
ISO 4762 M6x25
ISO 4032 M6

**11**



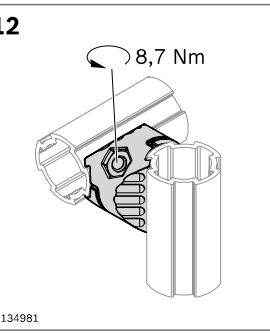



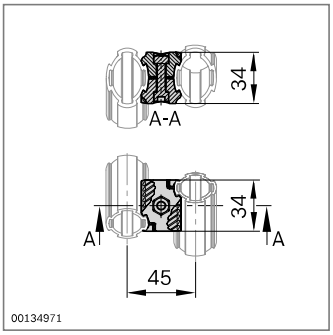

| Puntone D28L, 45° | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 548 118** | 2xFS1 |

Materiale: Zinco pressofuso
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**FS1**
ISO 4762 M6x25
ISO 4032 M6

**12**



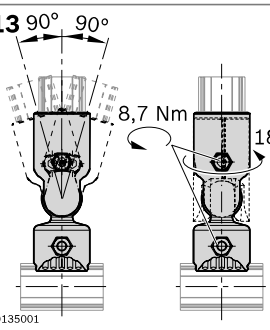



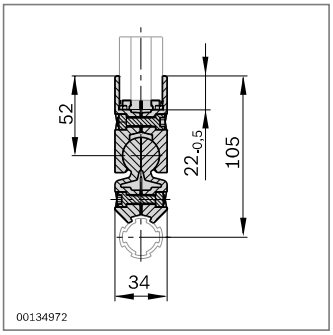

| Giunto a croce | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 541 181** | FS1 |

Materiale: Zinco pressofuso
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**FS1**
ISO 4762 M6x25
ISO 4032 M6

**13**



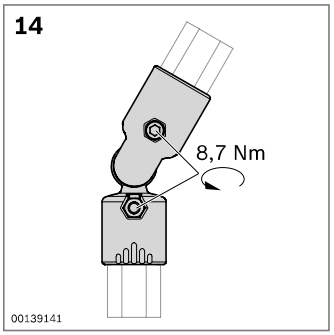



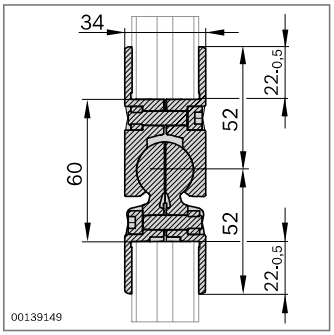

| Giunto 0°-90° | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 541 178** | 2xFS1 |

Materiale: Zinco pressofuso
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**FS1**
ISO 4762 M6x25
ISO 4032 M6

**14**



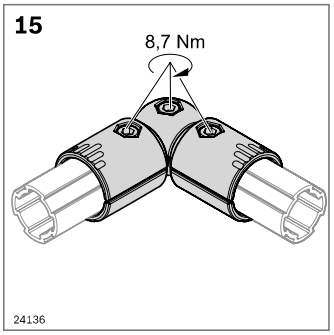



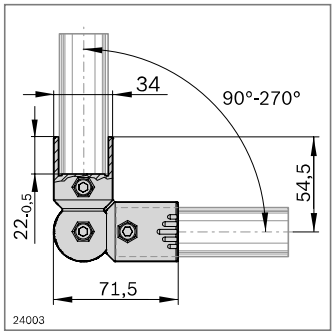

| Giunto D28 0°-90° | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 543 480** | 2xFS1 |

Materiale: Zinco pressofuso
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**FS1**
ISO 4762 M6x25
ISO 4032 M6

**15**



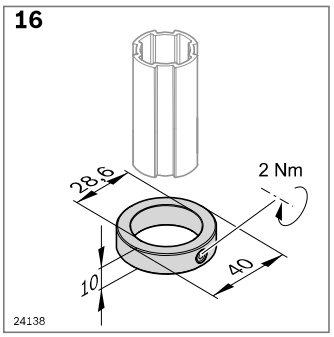

- Cantonale a flangia D28 per una facile regolazione nel reticolo di 15°
- Campo di oscillazione: 90°-270°

| Cantonale a flangia D28 | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 548 123** | 3xFS1 |

Materiale: Zinco pressofuso
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**FS1**
ISO 4762 M6x25
ISO 4032 M6

**16**

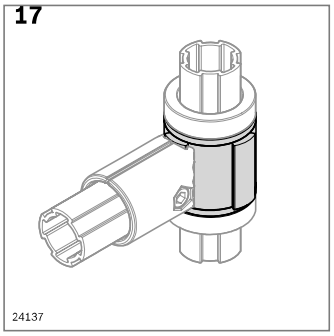


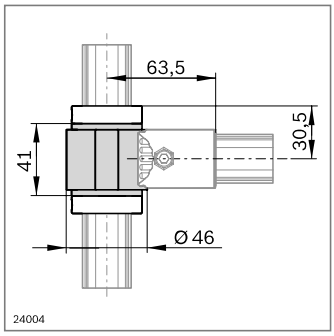

| Anello di fermo D28L | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 548 122** | FS2 |

Materiale: Alluminio
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**FS2**
ISO 4026 M6x6

**17**



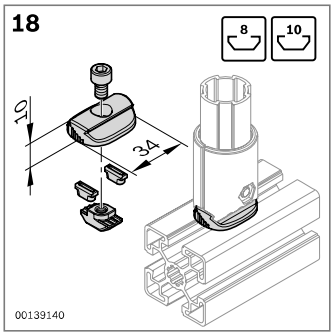



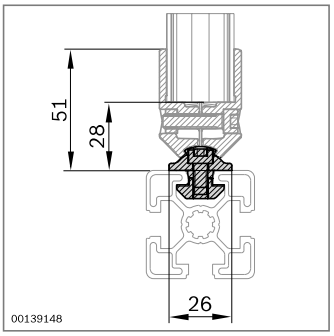

- Per lo spostamento assiale lungo il profilato tubolare D28L o D28L, N10, la posizione finale viene definita tramite l'anello di fermo
- Realizzazione di applicazioni orientabili

| Supporto girevole D28L | | N° |
|---|---|---|
| | 20 | **3 842 548 121** |

Materiale: Alluminio
Boccola: POM, nero

**18**




▶ Adattatore N8, N10 per il collegamento con un profilato MGE (scanalatura 8 mm, 10 mm)

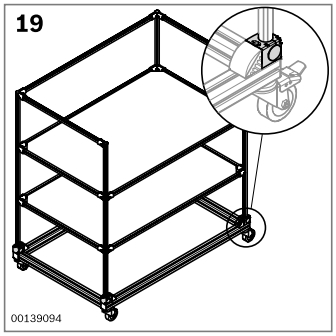
| **Adattatore N8, N10** | **ESD** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 543 272** | FS4, FS5 |

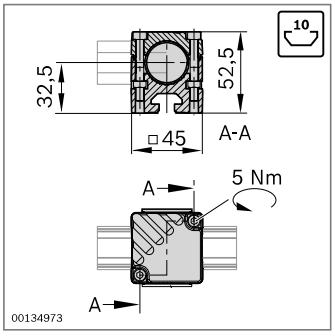
Materiale: Zinco pressofuso
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**FS4**
ISO4762 M6x10
M6 8

**FS5**
ISO4762 M6x12
2x M6 10

**19**



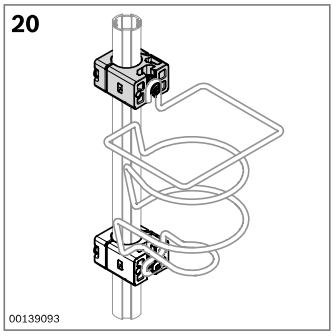

▶ Adattatore N10/45 per il collegamento del profilato tubolare D28L o D28L, N10 ad un profilato con scanalatura di 10 mm

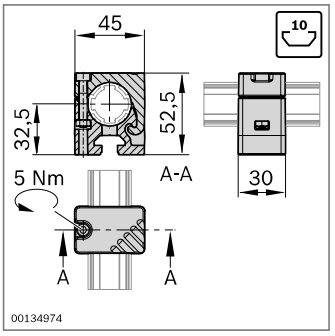
| **Adattatore N10/45** | **ESD** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 541 187** | 2xFS3 |

Materiale: Adattatore: zinco pressofuso
Cuffia: PE
Fornitura: Cuffia, materiale di fissaggio inclusi (FS)

**FS3**
ISO 4762 M5x40
DIN 934 M5

**20**



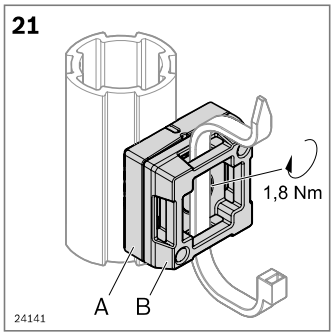

▶ Adattatore N10/30 per il fissaggio di accessori leggeri, come per esempio un portabottiglie, al profilato tubolare D28L

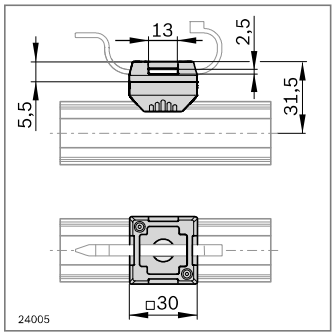
| **Adattatore N10/30** | **ESD** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 541 190** | FS6 |

Materiale: Zinco pressofuso
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**FS6**
ISO 4762 M5x30
DIN 934 M5

**21**



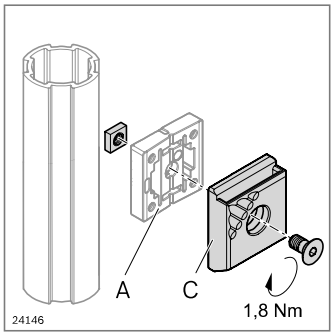



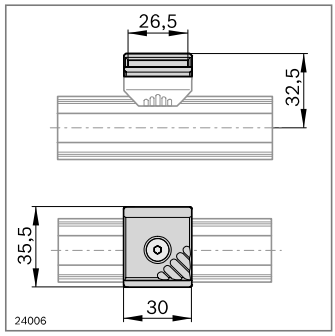

▶ Per il montaggio di fascette per cavi

| **Adattatore Fix D28L** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| A + B | 20 | **3 842 548 120** | FS7 |

Materiale: PA66 (conducibile), nero
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**FS7**
ISO 10642
M5x10



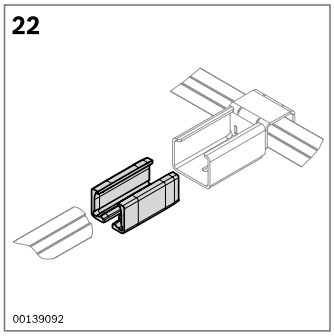

▶ Per il montaggio di contenitori mediante il fissaggio del contenitore

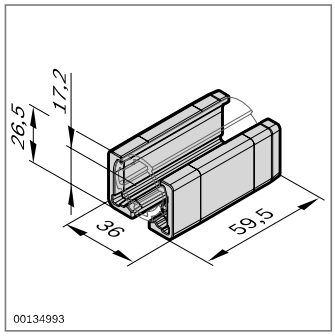
| **Fissaggio del contenitore** | **ESD** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|
| C | | 10 | **3 842 544 797** | FS7 |

Materiale: PA66 (conducibile), nero
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**FS7**
ISO 10642
M5x10

**22**



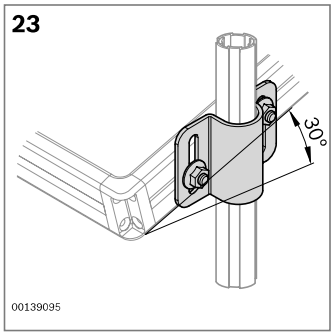



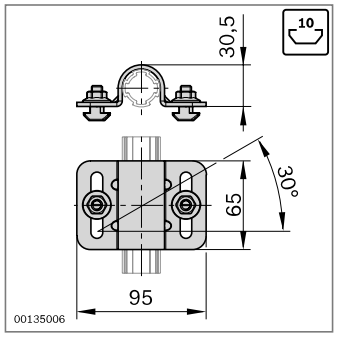

▶ Adattatore XLean per la combinazione con XLean. L'adattatore XLean collega il profilato tubolare D28L al portaguide XLean (pag. 12-26)

| **Adattatore XLean** | **ESD** | | **N°** |
|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 541 296** |

Materiale: PA66 (conducibile), nero

**23**



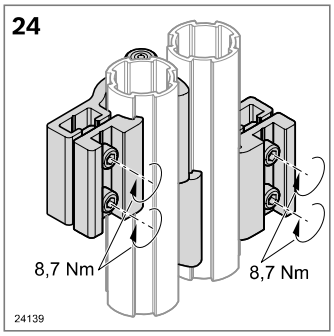

▶ Staffa per tubi D28L, N10 per il fissaggio di piani per il flusso di materiale con scanalatura di 10 mm al profilato tubolare D28L; possibilità di inclinazione fino a 30 gradi

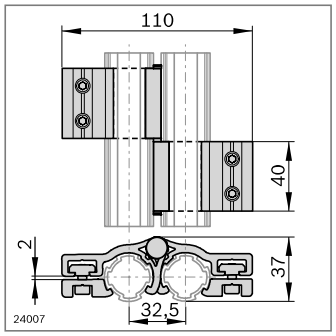
| **Staffa per tubi D28L, N10** | **ESD** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 541 193** | 2xFS8 |

Materiale: Acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**FS8**
M8
M8x20
10

**24**



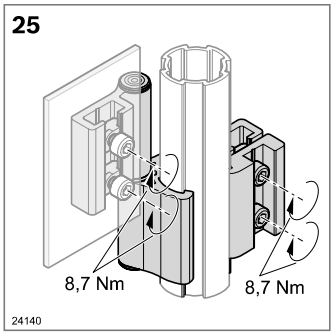

- Angolo di apertura: 180°
- Per il montaggio del profilato tubolare D28L

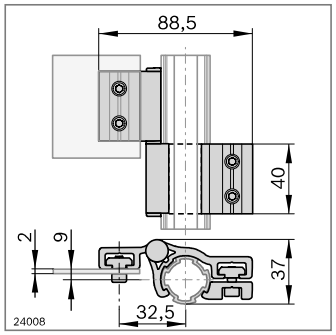
| Cerniera D28L/D28L | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| | | 2 | **3 842 548 126** | 4xFS9, FS10 |

Materiale: Alluminio
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

| FS9 | FS10 |
|---|---|
| ISO4762 M6x10 | ISO8741 6x60 |
| M6 | DIN125 A6,4 |

**25**



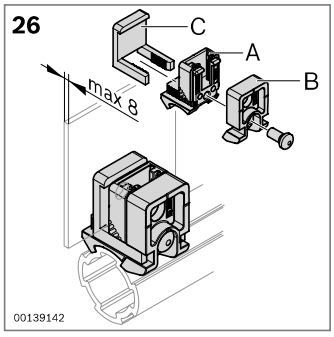

- Angolo di apertura: 180°
- Per il montaggio di elementi di superficie

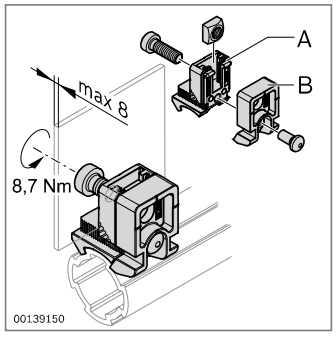
| Cerniera D28L/- | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| | | 2 | **3 842 548 127** | 2xFS9, FS10 |

Materiale: Alluminio
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

| FS9 | FS10 |
|---|---|
| ISO4762 M6x10 | ISO8741 6x60 |
| M6 | DIN125 A6,4 |

**26**




- Blocco Variofix in plastica per il fissaggio di elementi di superficie con staffa di aggancio o vite
- Estrattore Variofix per lo sbloccaggio della staffa di aggancio (pag. 14-7)

| Blocco Variofix PA | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| A + B | 20 | **3 842 543 311** | FS11, FS12 |

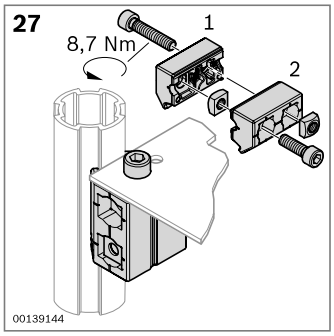
Materiale: PA66 (conducibile), nero
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

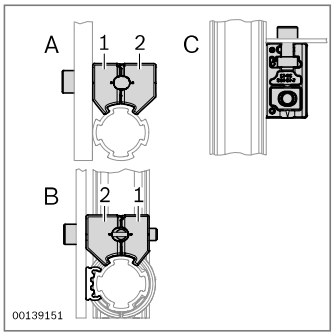
| FS11 | FS12 |
|---|---|
| ISO 4762 M6x16 | M5x10 |
| DIN 557 M6 | |

| Staffa di aggancio | | N° |
|---|---|---|
| C | 10 | **3 842 184 738** |

Materiale: PA6; trasparente

**27**



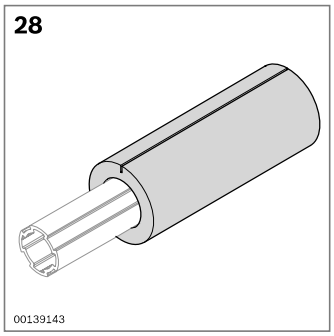

- Blocco Variofix in zinco pressofuso per il fissaggio di elementi di superficie
- Tre disposizioni possibili (“A”, “B”, “C”)

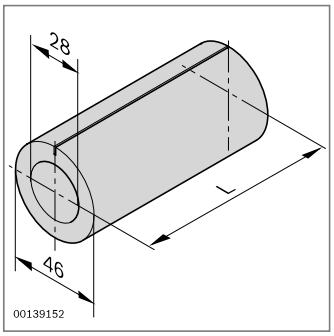
| **Blocco Variofix Zn** | **ESD** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 543 494** | FS13 |

Materiale: Zinco pressofuso
Fornitura Materiale di fissaggio (FS) incluso

**FS13**
ISO 4762 M6x22
ISO 4762 M6x30
2x DIN 557 M6

**28**



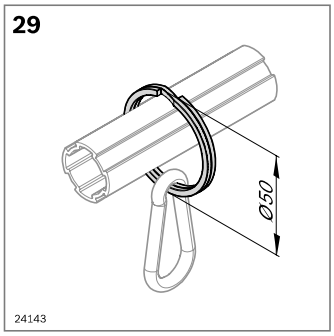




- Protezione anticollisione per profilato tubolare D28 e D28L

| **Protezione anticollisione** | **L** (mm) | | **N°** |
|---|---|---|---|
| | 2000 | 10 | **3 842 544 637** |

Materiale: PE-LD, grigio

**29**



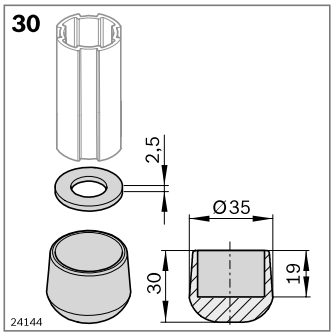

- Per la configurazione di portautensili semplici

| **Anello D50** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 20 | **3 842 548 131** |

Materiale: Acciaio nichelato

| **Moschettone** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 1 | **0 842 901 309** |

Materiale: Acciaio zincato

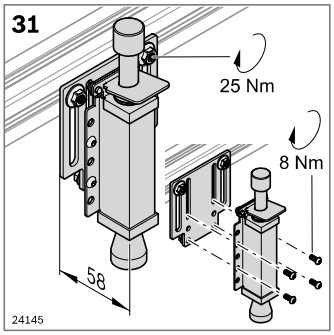


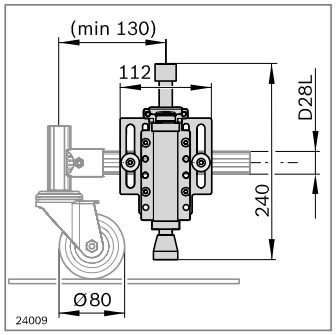

- Configurazione antiscivolo di scaffali e sostegni

| Piedino di gomma D28 | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|
| | 20 | **3 842 548 128** | FS14 |

Materiale: NR/SBR (conducibile), nero

**FS14**
ISO 7089-14-200HV-CM



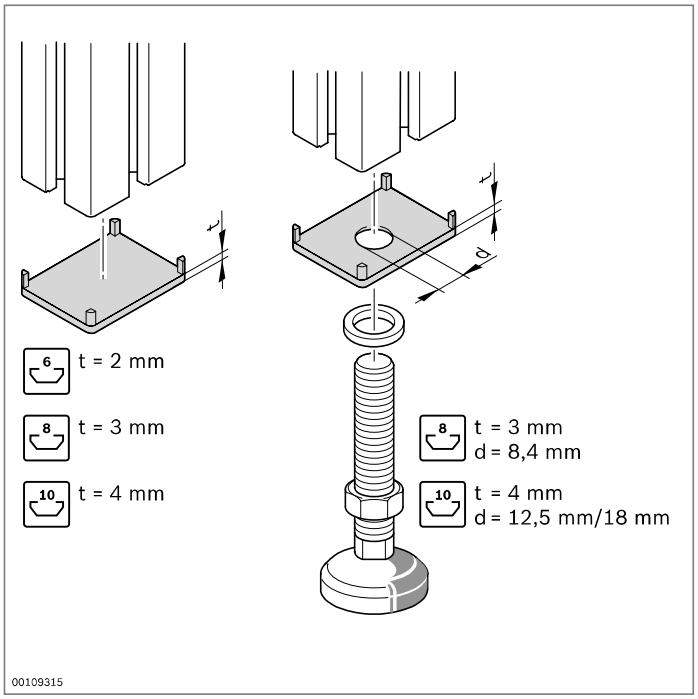

- Per l'arresto ergonomico di carrelli portamateriali in un solo punto
- Possibilità di fissaggio universale a differenti profilati tubolari e sezioni di profilati
- Percorso di tensione del fermo: 34 mm

| Fermo D28L, N10 | N° | FS |
|---|---|---|
| | **3 842 548 132** | 4xFS15, 2xFS16 |

Materiale: Fermo: acciaio inox, EPDM
Piastra di attacco: alluminio
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**FS15**
ISO 7380 M6x14
M6

**FS16**
ISO 7380 M6x35
DIN9021 6,4
M8
M8x20
10

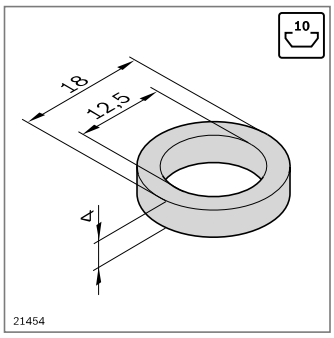



## Cuffia
## Cuffia con foro

6 8 10

- Per evitare lesioni alle estremità aperte dei profilati
- Design accattivante
- Cuffia con foro da utilizzare con piedi regolabili e rotelle
- Materiale cuffie: PA o PP

I dati d'ordinazione delle cuffie sono riportati nei profilati

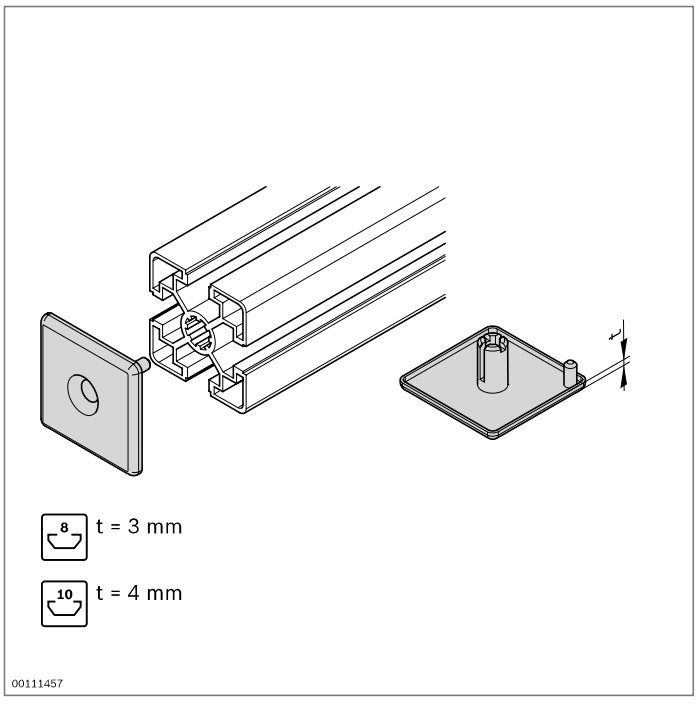



## Anello di appoggio

- Per cuffie con foro
- Per filettatura M12
- A protezione della cuffia durante l'avvitamento degli accessori

| Anello di appoggio | | N° |
|---|---|---|
| | 100 | **3 842 536 321** |

Materiale: Acciaio inox




## Cuffia in zinco pressofuso

- Resistente all'urto
- Resistente ad agenti aggressivi
- Fissaggio con vite a testa svasata; lavorazione dei profilati non necessaria

| Cuffia | | L1xL2 | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| **30x30-ZN** | | 30x30 | **3 842 518 204** | FS1 |
| **40x40-ZN** | | 40x40 | **3 842 541 807** | FS2 |
| **45x45-ZN** | | 45x45 | **3 842 518 205** | FS2 |

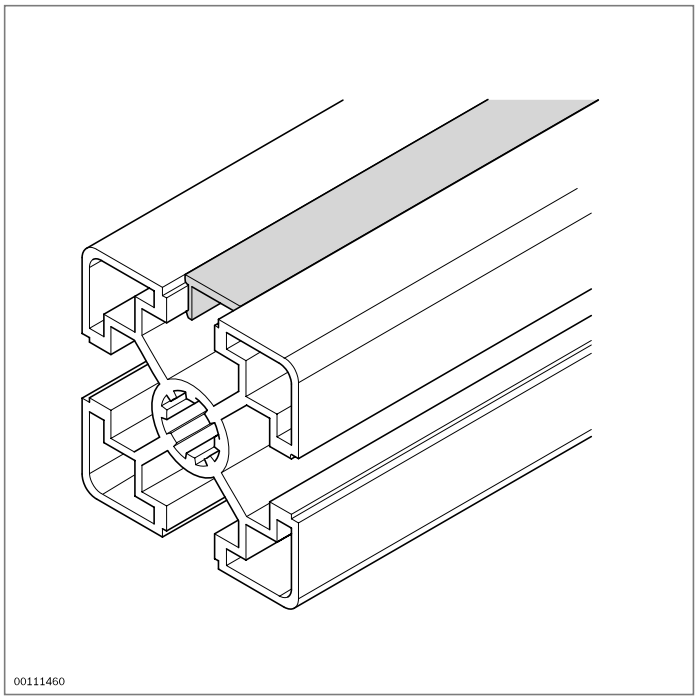
Materiale: Zinco pressofuso

**FS1**

DIN 7991 M4x16

**FS2**

DIN 7991 M6x16

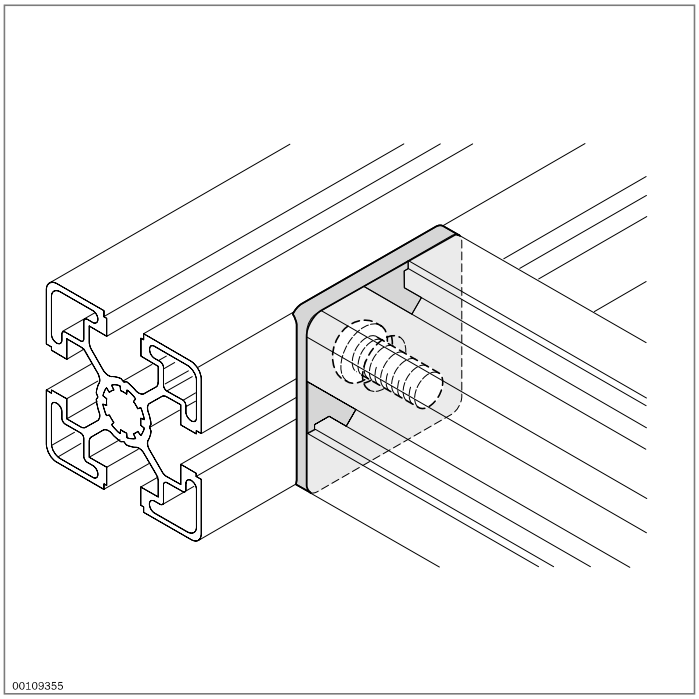



## Profilati di copertura

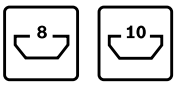



- Per il fissaggio di cavi
- Per la protezione della scanalatura profilata dallo sporco
- Design accattivante
- Il profilato di copertura in PVC morbido per scanalatura di 6 mm viene consegnato in rotolo
- Al paro del profilato
- Deve essere garantito un collegamento a conducibilità ESD tra il profilato di copertura e il profilato mediante una soluzione costruttiva, p. es. una vite

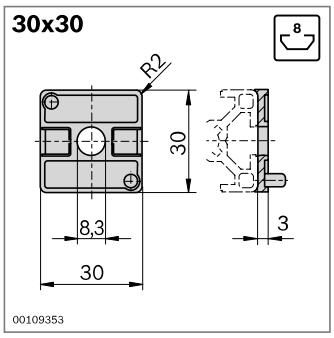
| **Interfaccia scanalatura 6 mm** | **Colore** | **Materiale** | **ESD** | **L** (mm) | | **N°** |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  00109365 | Incolore naturale | Alluminio anodizzato | ⚠ | 2000 | 10 | **3 842 523 254** |
|  00117777 | Grigio chiaro (RAL 7035) | PVC morbido | | 10000 | 1 | **3 842 542 435** |
| **Interfaccia scanalatura 8 mm** | **Colore** | **Materiale** | **ESD** | **L** (mm) | | **N°** |
|  00109366 | Incolore naturale | Alluminio anodizzato | ⚠ | 2000 | 10 | **3 842 523 256** |
|  00109367 | Grigio segnale (RAL 7004) | PP | | 2000 | 10 | **3 842 548 878** |
| | Nero (RAL 9005) | PP | ⚠ | 2000 | 10 | **3 842 548 879** |
| | Nero (RAL 9005) | PVC rigido | | 2000 | 10 | **3 842 501 962** |
| | Grigio chiaro (RAL 7035) | PVC rigido | | 2000 | 10 | **3 842 518 375** |
| | Rosso (RAL 3020) | PVC rigido | | 2000 | 10 | **3 842 518 376** |
| | Giallo (RAL 1023) | PVC rigido | | 2000 | 10 | **3 842 518 377** |
| | Verde (RAL 6032) | PVC rigido | | 2000 | 10 | **3 842 549 882** |
| | Blu (RAL 5010) | PVC rigido | | 2000 | 10 | **3 842 538 956** |
| | Arancione (RAL 2004) | PVC rigido | | 2000 | 10 | **3 842 538 958** |
| | Incolore, trasparente | PVC rigido | | 2000 | 10 | **3 842 503 073** |
| **Interfaccia scanalatura 10 mm** | **Colore** | **Materiale** | **ESD** | **L** (mm) | | **N°** |
|  00109368 | Incolore naturale | Alluminio anodizzato | ⚠ | 2000 | 10 | **3 842 523 258** |
|  19502 | Grigio segnale (RAL 7004) | PVC rigido | | 2000 | 10 | **3 842 548 876** |
| | Nero (RAL 9005) | PVC rigido | ⚠ | 2000 | 10 | **3 842 548 877** |
| | Nero (RAL 9005) | PVC rigido | | 2000 | 10 | **3 842 146 901** |
| | Grigio chiaro (RAL 7035) | PVC rigido | | 2000 | 10 | **3 842 518 367** |
| | Rosso (RAL 3020) | PVC rigido | | 2000 | 10 | **3 842 518 368** |
| | Giallo (RAL 1023) | PVC rigido | | 2000 | 10 | **3 842 518 369** |
| | Verde (RAL 6032) | PVC rigido | | 2000 | 10 | **3 842 549 888** |
| | Blu (RAL 5010) | PVC rigido | | 2000 | 10 | **3 842 538 955** |
| | Arancione (RAL 2004) | PVC rigido | | 2000 | 10 | **3 842 538 957** |
| | Incolore, trasparente | PVC rigido | | 2000 | 10 | **3 842 191 182** |



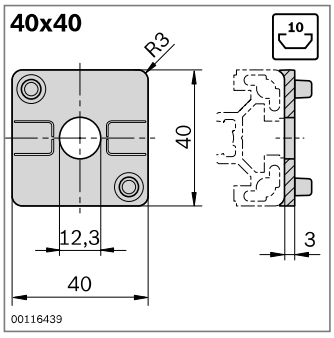

## Compensazione raggio



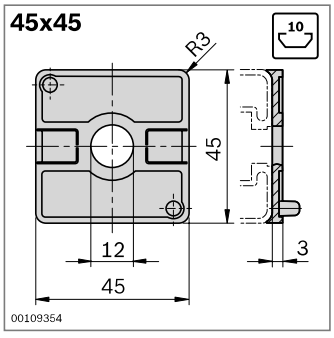

- Per impedire la formazione di fessure e spigoli taglienti in caso di collegamenti a T tra due profilati con vite centrale o dispositivo di serraggio rapido (osservare la distanza del foro dalla parte frontale del profilato)
- Per l'alloggiamento degli elementi di superficie i segmenti scanalati possono essere staccati
- Osservare assolutamente: con l'impiego della compensazione del raggio diminuisce la capacità di carico del collegamento dei profilati (ved. capitolo "Dati tecnici", pag. 19-10)!



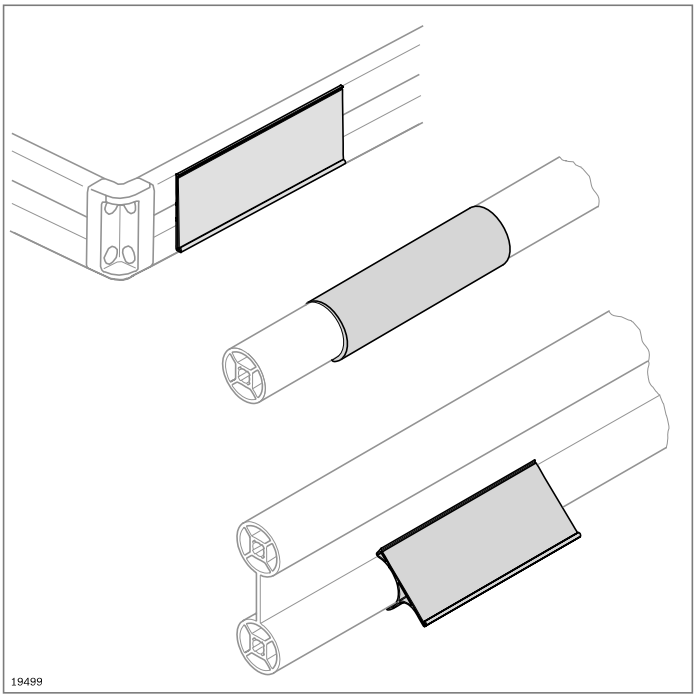

| Compensazione raggio | Scanal. | | N° |
|---|---|---|---|
| **30x30** | 8 | 10 | **3 842 524 415** |
| Materiale: | PA, grigio chiaro RAL 7035 | | |




| Compensazione raggio | Scanal. | | N° |
|---|---|---|---|
| **40x40** | 10 | 10 | **3 842 529 026** |
| Materiale: | PA, grigio chiaro RAL 7035 | | |

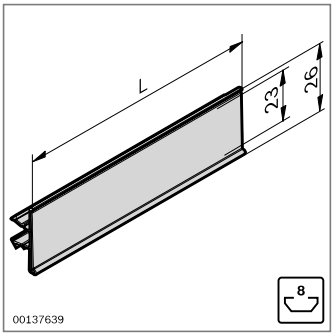


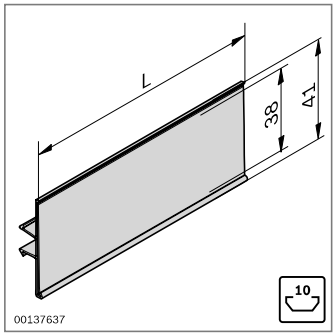

| Compensazione raggio | Scanal. | | N° |
|---|---|---|---|
| **45x45** | 10 | 10 | **3 842 524 414** |
| Materiale: | PA, grigio chiaro RAL 7035 | | |




## Clip per diciture

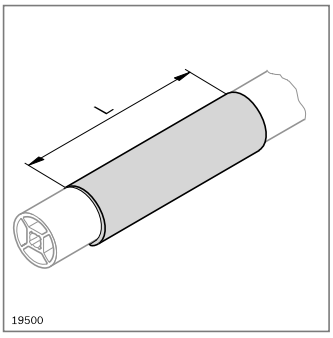
- Per la dicitura di profilati e traverse tubolari



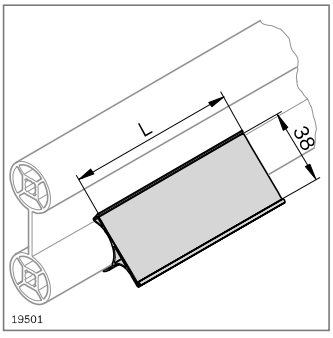

- Clip per diciture profilati con scanalatura di 8 mm e di 10 mm

| Clip per diciture | Scanal. | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|
| | 8 | 2000 | 20 | **3 842 537 113** |
| | 8 | 102 | 20 | **3 842 537 650** |
| | 10 | 2000 | 20 | **3 842 537 116** |
| | 10 | 102 | 20 | **3 842 537 651** |
| Materiale: | PVC rigido, grigio chiaro (RAL 7035), trasparente | | | |



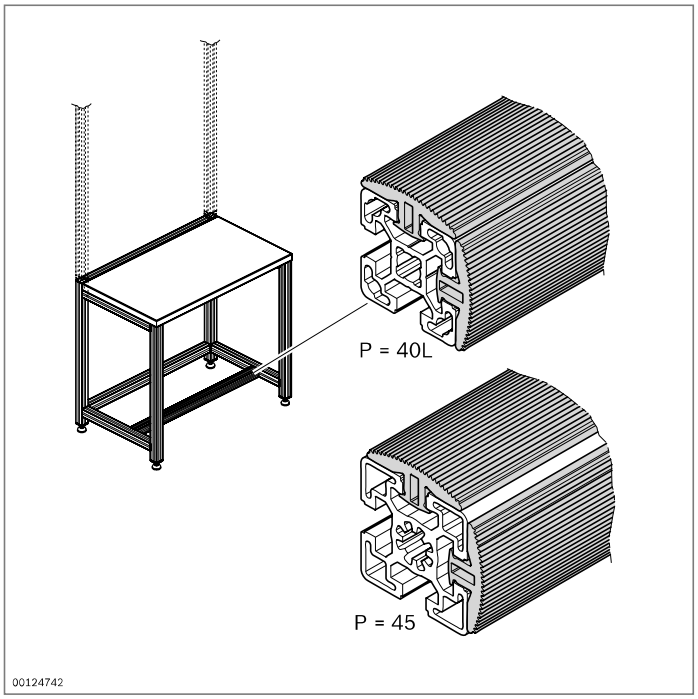

- Autoadesiva
- Clip per diciture con superficie di scrittura arrotondata per profilati D28; D28L; D28L,N10 e D28x55
- Altezza etichette 38 mm

| Clip per diciture | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|
| Per traverse tubolari | 2000 | 20 | **3 842 535 136** |
| | 120 | 20 | **3 842 538 093** |
| Materiale: | PVC rigido, incolore, trasparente | | |




- Autoadesiva
- Clip per diciture con superficie di scrittura diritta per profilati D28; D28L; D28L,N10 e D28x55

| Clip per diciture | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|
| Per traverse tubolari | 2000 | 20 | **3 842 537 119** |
| | 120 | 20 | **3 842 537 652** |
| Materiale: | PVC rigido, grigio chiaro (RAL 7035), trasparente | | |



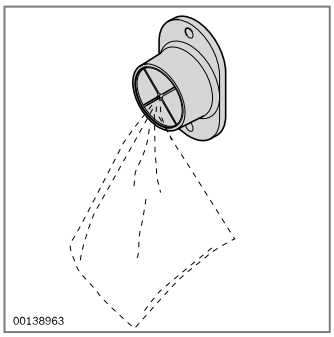

## Profilato di gomma
## Portastracci

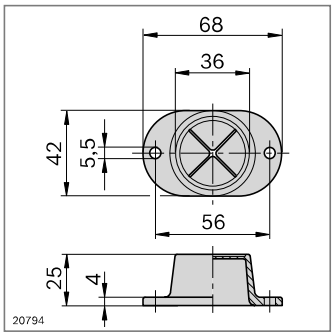
### Profilato di gomma

- Per evitare bordi duri, per esempio per appoggiare prodotti sensibili agli urti
- Come pedana da agganciare al puntone trasversale del posto di lavoro dall'alto e dal basso
- Particolarmente semplice ed economico
- Adatto per il montaggio di posti di lavoro ESD

| Profilato di gomma | L (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| | 30 ... 2000 | | 1 | **3 842 994 979 / L** |
| | 2000 | | 10 | **3 842 537 135** |

Materiale: EPDM; resistenza di derivazione
RA = $1x10^3$ – $1x10^9$ Ω




### Portastracci avvitato

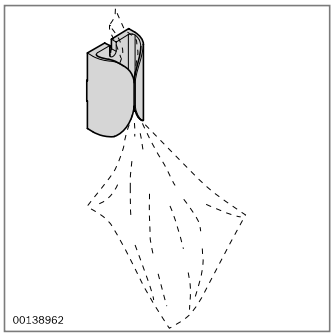
- Per appendere strofinacci

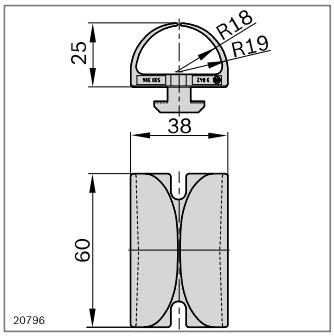
Accessori necessari:

- Dado con testa a martello scanalatura 10 mm, M5 (**3 842 530 283**) (pag. 3-4)
- Vite DIN 7984 M5x12

| Portastracci avvitato | N° |
|---|---|
| | **1 845 719 000** |

Materiale: PE, nero




### Portastracci con piedino di fissaggio

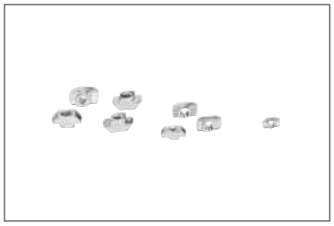
- Con piedino di fissaggio stampato per il montaggio diretto su profilato con scanalatura di 10 mm
- Può essere impiegato anche come passacavi

| Portastracci con piedino di fissaggio | N° |
|---|---|
| | **3 842 530 306** |

Materiale: PA6, nero

# Elementi di collegamento

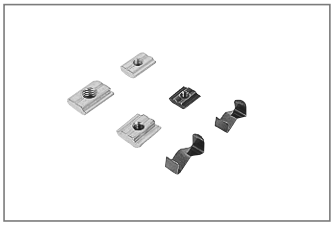




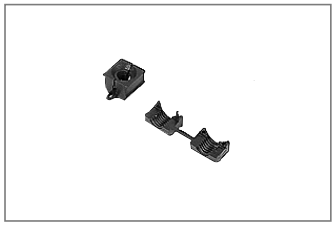
Dado con testa
a martello (pag. 3-4)
Vite con spallamento (pag. 3-5)



Vite con testa a martello,
dado a colletto (pag. 3-6)



Chiocciola (pag. 3-8)



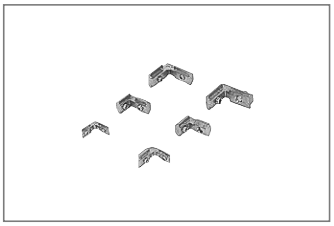
Dado ad espansione
(pag. 3-10)



Giunto parallelo (pag. 3-11)



Raccordo a serraggio
(pag. 3-12)



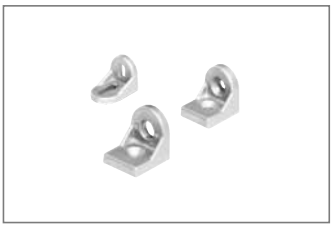
Angolare interno (pag. 3-13)
Angolare interno R (pag. 3-14)



Giunto ad angolo obliquo
(pag. 3-16)



Angolare (pag. 3-17)



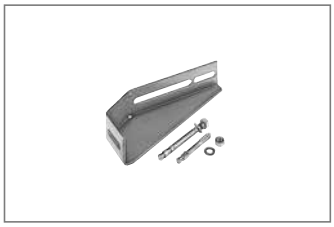
Angolare R (pag. 3-28)



Angolare d'acciaio (pag. 3-30)



Angolare di lamiera,
mensola (pag. 3-31)



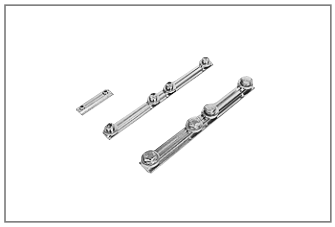
Angolare di fondazione
(pag. 3-32)



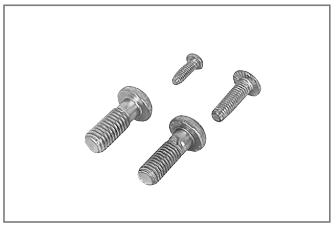
Supporto (pag. 3-33)



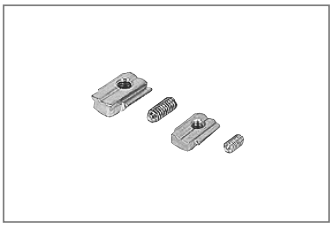
Mensola (pag. 3-35)



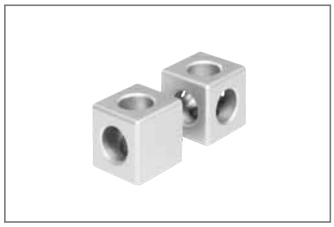
Giunto profilato (pag. 3-37)



Vite centrale (pag. 3-38)



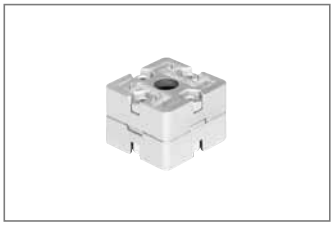
Dispositivo antitorsione (pag. 3-39)



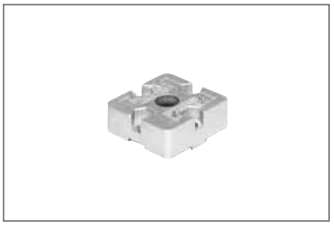
Connettore cubico (pag. 3-40)



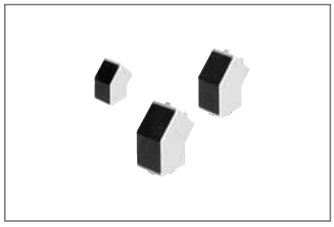
Cantonale a flangia (pag. 3-44)



Giunto di testa (pag. 3-46)



Giunto a T (pag. 3-48)



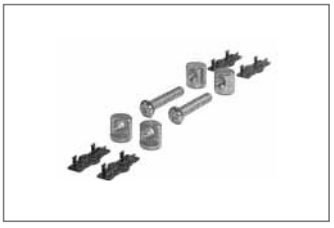
Giunto a 45° (pag. 3-50)



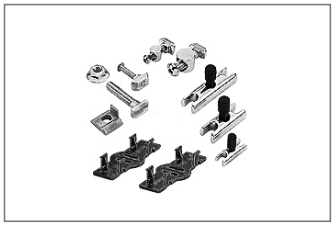
Raccordo a serraggio rapido (pag. 3-51)



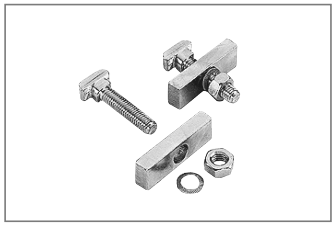
Raccordo a serraggio rapido piegabile (pag. 3-54)



Giunto di testa longitudinale (pag. 3-56)



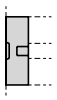
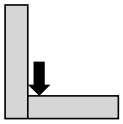
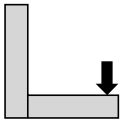
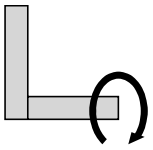
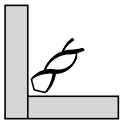
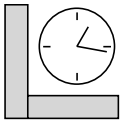
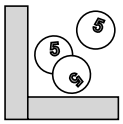
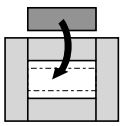
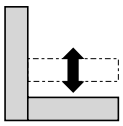
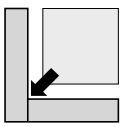
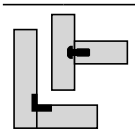
Raccordo per bulloni (pag. 3-57)

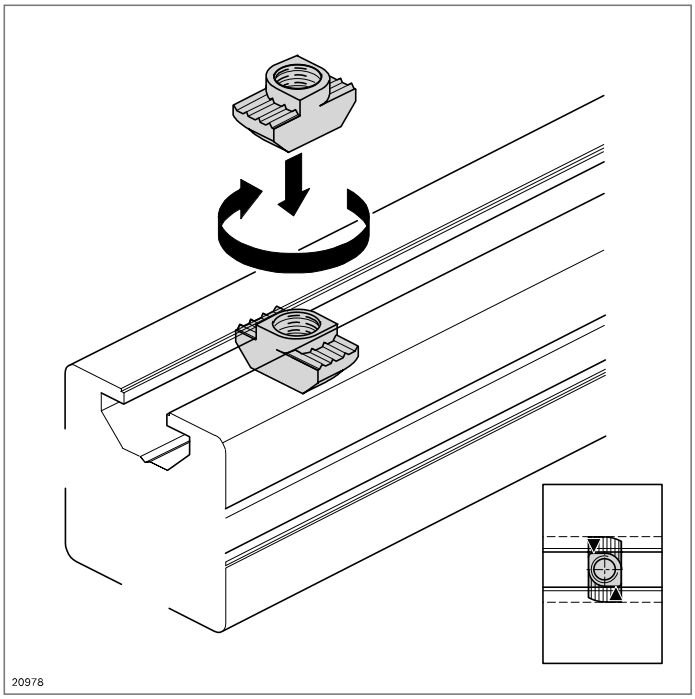


Giunto trasversale (pag. 3-59)

## Elementi di collegamento, criteri di scelta

● consigliato ◑ adatto ○ inadatto

| | |  Angolare |  Angolare interno |  Raccordo per bulloni |  Vite centrale |  Raccordo a serraggio rapido |  Giunto a T |  Raccordo a serraggio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | Alto assorbimento della forza di spostamento | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● |
|  | Alto assorbimento del momento | ● | ○ | ● | ◑ | ○ | ◑ | ◑ |
|  | Alto assorbimento del momento torcente | ◑ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ●  |
|  | Lavorazione minima necessaria | ●  | ●  | ◑ D17  | ◑ M12 9,8  | ◑ D17  | ●  | ●  |
|  | Lavoro di montaggio minimo | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● |
|  | Basso costo delle parti | ◑ | ◑ | ○ | ● | ◑ | ○ | ◑ |
|  | Possibilità di montaggio successivo in telai chiusi | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ◑ | ● |
|  | Aggiustabilità | ● | ◑ | ● | ○ | ● | ● | ● |
|  | Supporto di elementi di superficie | ◑ | ◑ | ○ | ● | ● | ○ | ◑ |
|  | Collegamento interno (ricopribile) | ○ | ● | ● | ● | ◑ | ◑ | ● |

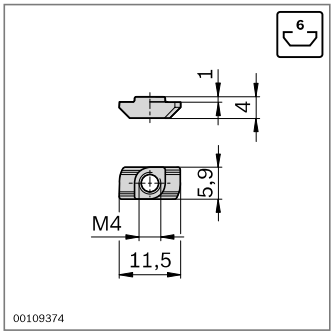



## Dado con testa a martello

- Elemento standard per un collegamento sicuro e conducibile
- Battuta per il posizionamento corretto nella scanalatura del profilato
- Dado con testa a martello in acciaio inox p. es. per applicazioni in ambiente esterno o in camera bianca
- Lavorazione dei profilati: non necessaria

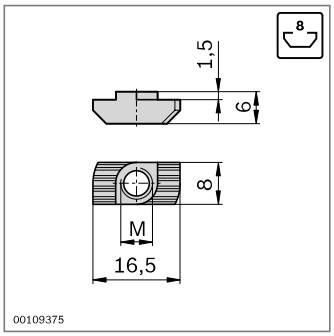
Dati tecnici (pag. 19-5)

Accessori:
Cappuccio isolante (pag. 3-5)



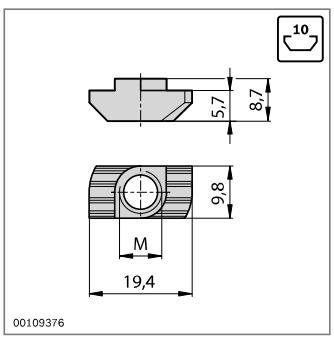

| Scanal. | $F_{max}$ |
|---|---|
| 6 | 1700 N |

| Dado con testa a martello scanalatura 6 mm | Scanal. | M | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| **Acciaio zincato** | 6 | M4 | | 100 | **3 842 523 135** |
| **Acciaio inox** | 6 | M4 | | 100 | **3 842 536 599** |




| Scanal. | $F_{max}$ |
|---|---|
| 8 (M6) | 4000 N |

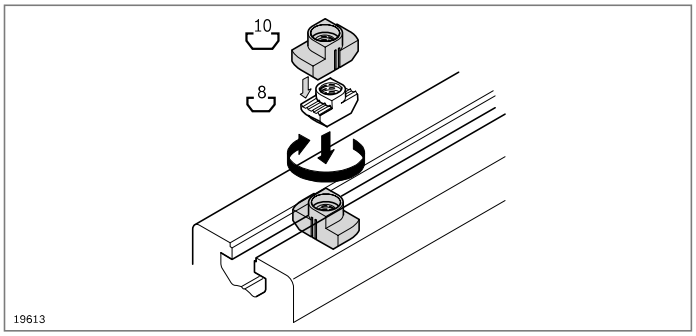
| Dado con testa a martello scanalatura 8 mm | Scanal. | M | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| **Acciaio zincato** | 8 | M4 | | 100 | **3 842 501 751** |
| | | M5 | | 100 | **3 842 501 752** |
| | | M6 | | 100 | **3 842 501 753** |
| **Acciaio inox** | 8 | M4 | | 100 | **3 842 536 600** |
| | | M5 | | 100 | **3 842 536 601** |
| | | M6 | | 100 | **3 842 536 602** |



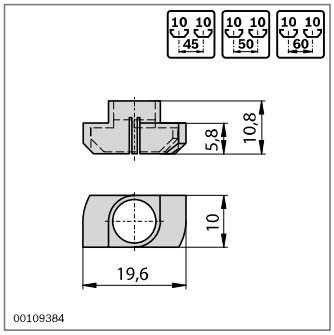

| Scanal. | $F_{max}$ |
|---|---|
| 10 (M8) | 6000 ... 18000 N[1)] |

[1)] In base al profilato (pag. 19-5)

| Dado con testa a martello scanalatura 10 mm | Scanal. | M | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| **Acciaio zincato** | 10 | M4 | | 100 | **3 842 530 281** |
| | | M5 | | 100 | **3 842 530 283** |
| | | M6 | | 100 | **3 842 530 285** |
| | | M8 | | 100 | **3 842 530 287** |
| **Acciaio inox** | 10 | M4 | | 100 | **3 842 536 606** |
| | | M5 | | 100 | **3 842 536 605** |
| | | M6 | | 100 | **3 842 536 604** |
| | | M8 | | 100 | **3 842 536 603** |

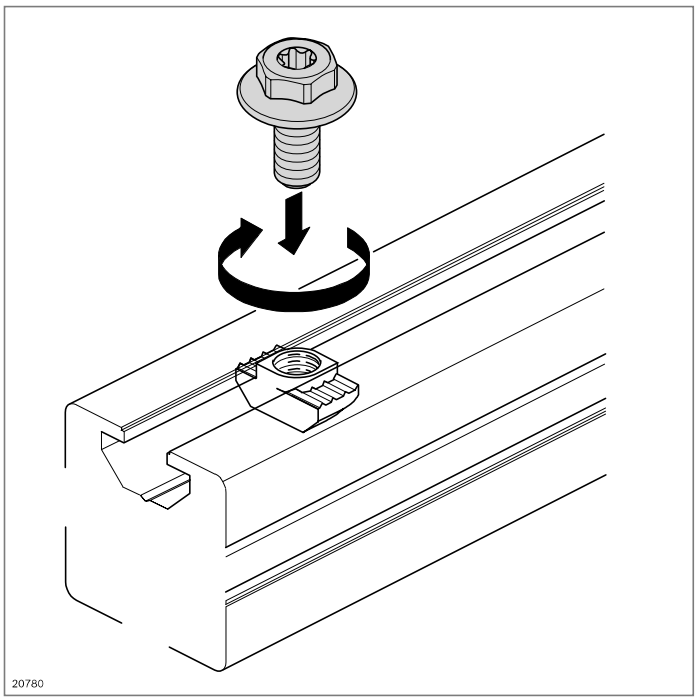



- Cappuccio isolante per il disaccoppiamento di componenti con messa a terra diretta; da utilizzare con dadi con testa a martello per scanalatura di 8 mm in una scanalatura di 10 mm




| Cappuccio isolante per dado con testa a martello scanalatura 8 mm | Scanal. | | N° |
|---|---|---|---|
| | 10 | 10 | **3 842 524 012** |

Materiale: PA ad alta resistenza, nero

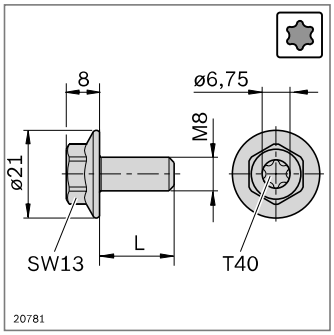



## Vite con spallamento

- Vite di spallamento con testa multifunzione, che rende possibile l'avvitamento con chiave ad anello/fissa (apertura chiave 13) o cacciavite Torx (T40)
- Possibilità di avvitamento a macchina
- Impiego preferibile per il fissaggio di angolari
- Montaggio semplice e veloce
- Trasmissione di forza elevata tramite la flangia larga
- Proprietà di conducibilità (ESD)
- Con Polyfleck per la presa sicura del dado con testa a martello

Utensile:
Chiave angolare (pag. 14-6)

Accessori:
Dado con testa a martello (pag. 3-4)

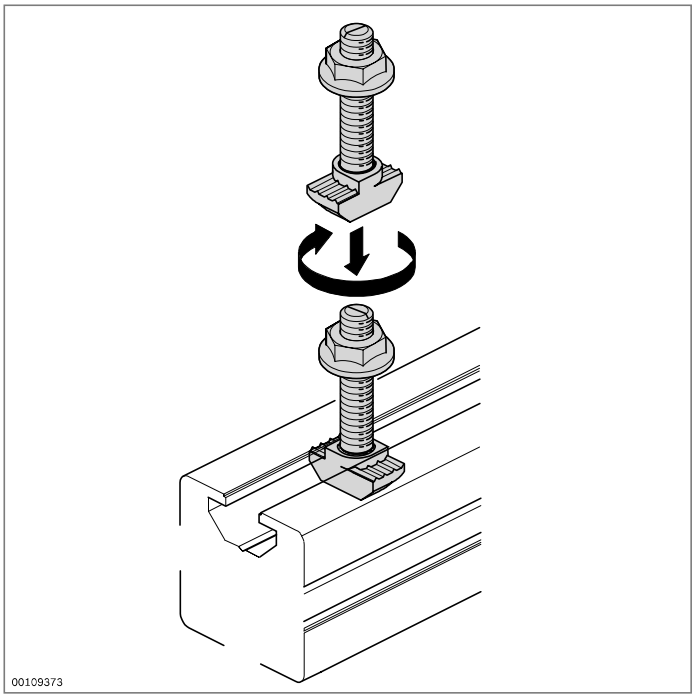



| Vite con spallamento | M | L (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| **M8x18-SW13-T40**[1)] | M8 | 18 | ESD | 100 | **3 842 541 246** |
| **M8x20-SW13-T40**[2)] | M8 | 20 | ESD | 100 | **3 842 541 409** |

[1)] Per angolari 40/40 e 60/60

[2)] Per tutti gli altri angolari con scanalatura 10 mm

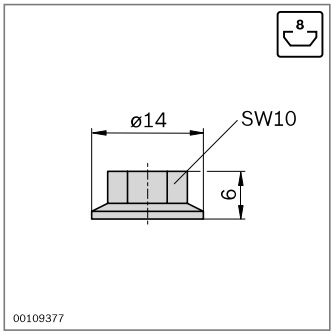
Materiale: Acciaio zincato

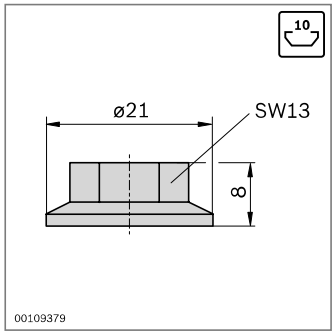



## Vite con testa a martello
## Dado a colletto

- Collegamento sicuro e conducibile
- Intaglio all'estremità della vite come riconoscimento della posizione per identificare il giusto posizionamento
- Lavorazione dei profilati: non necessaria

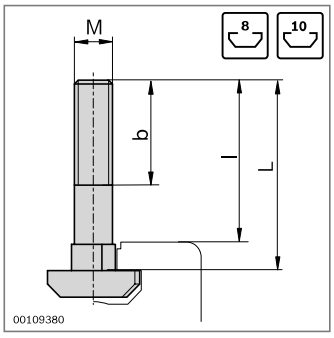
Dati tecnici (pag. 19-5)




| Dado a colletto | Scanal. | M | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | M6 | | 100 | **3 842 523 925** |
| | 10 | M8 | | 100 | **3 842 345 081** |

Materiale: Acciaio zincato

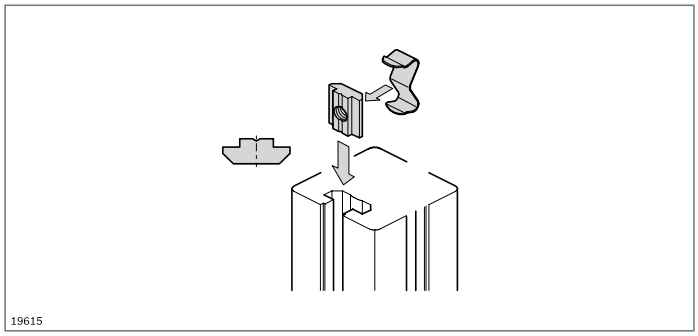



| Scanal. | $F_{max}$ |
|---|---|
| 8 | 4000 N |
| 10 | 6000 ... 18000 N[1)] |

[1)] In base al profilato (pag. 19-5)

| Vite con testa a martello | Scanal. | MxL | b (mm) | l (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | M6x16 | 10 | 14 | | 100 | **3 842 523 920** |
| | | M6x20 | 14 | 18 | | 100 | **3 842 523 921** |
| | | M6x25 | 18 | 23 | | 100 | **3 842 523 922** |
| | 10 | M8x20 | 14 | 14 | | 100 | **3 842 528 715** |
| | | M8x25 | 19 | 19 | | 100 | **3 842 528 718** |
| | | M8x30 | 24 | 24 | | 100 | **3 842 528 721** |
| | | M8x40 | 22 | 34 | | 100 | **3 842 528 724** |
| | | M8x50 | 22 | 44 | | 100 | **3 842 528 727** |

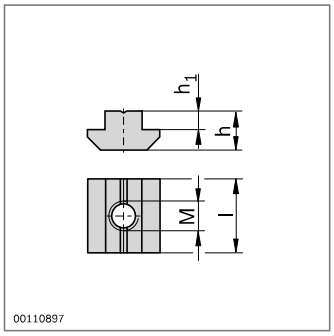
Materiale: Acciaio zincato




## Chiocciola, profilato per chiocciole

- Chiocciola per l'assorbimento sicuro di forze elevate
- Profilato per chiocciole per il montaggio autonomo di elementi di fissaggio individuali
- Lavorazione dei profilati: non necessaria
- Molla come ausilio di montaggio e di posizionamento per chiocciola standard e orientabile (pag. 3-8)

Dati tecnici (pag. 19-5)

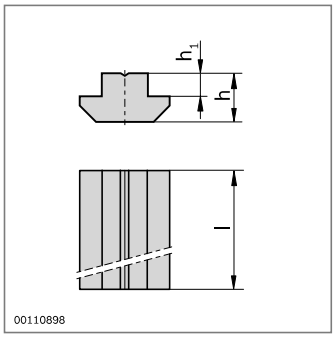



| Scanal. | $F_{max}$ |
|---|---|
| 6 (M5) | 3 000 N |
| 8 (M8) | 6 000 N |
| 10 (M8) | 8 000 ... 24 000 N[1)] |

[1)] In base al profilato (pag. 19-5)

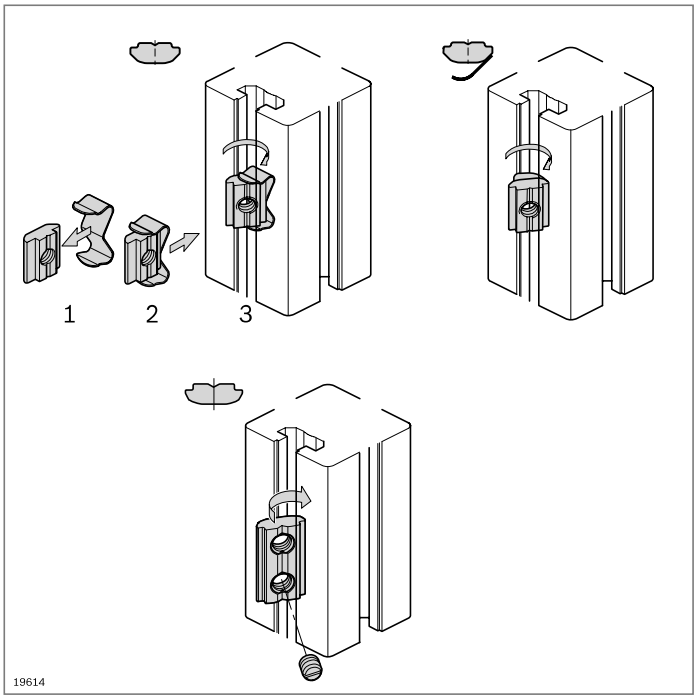
| Chiocciola | Scanal. | M | h (mm) | $h_1$ (mm) | l (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acciaio zincato** | 6 | M4 | 4,0 | 1,0 | 12 | ✓ | 100 | **3 842 542 692** |
| | | M5 | 4,0 | 1,0 | 12 | ✓ | 100 | **3 842 542 693** |
| | 8 | M4 | 6,0 | 2,0 | 16 | | 100 | **3 842 514 928** |
| | | M5 | 6,0 | 2,0 | 16 | | 100 | **3 842 514 929** |
| | | M6 | 6,0 | 2,0 | 16 | | 100 | **3 842 514 930** |
| | | M8 | 6,0 | 2,0 | 16 | | 100 | **3 842 514 931** |
| | 10 | M5 | 10,5 | 5,0 | 20 | | 100 | **3 842 528 741** |
| | | M6 | 10,5 | 5,0 | 20 | | 100 | **3 842 528 738** |
| | | M8 | 10,5 | 5,0 | 20 | | 100 | **3 842 528 735** |
| **Acciaio inossidabile** | 6 | M4 | 4,0 | 1,0 | 20 | ✓ | 100 | **3 842 523 140** |
| | | M5 | 4,0 | 1,0 | 20 | ✓ | 100 | **3 842 523 142** |
| | 8 | M4 | 6,0 | 2,0 | 16 | ✓ | 100 | **3 842 547 817** |
| | | M5 | 6,0 | 2,0 | 16 | ✓ | 100 | **3 842 547 816** |
| | | M6 | 6,0 | 2,0 | 16 | ✓ | 100 | **3 842 547 815** |
| | | M8 | 6,0 | 2,0 | 16 | ✓ | 100 | **3 842 547 814** |
| | 10 | M5 | 10,5 | 5,0 | 20 | ✓ | 100 | **3 842 547 813** |
| | | M6 | 10,5 | 5,0 | 20 | ✓ | 100 | **3 842 547 812** |
| | | M8 | 10,5 | 5,0 | 20 | ✓ | 100 | **3 842 547 811** |

Accessori: Molla (pag. 3-9)

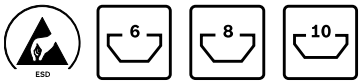



| Profilato per chiocciole | Scanal. | h (mm) | $h_1$ (mm) | l (mm) | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| **Acciaio zincato** | 6 | 4,0 | 1,0 | 1000 | **3 842 542 694** |
| | 8 | 6,0 | 2,0 | 1000 | **3 842 510 078** |
| | 10 | 10,5 | 5,0 | 1000 | **3 842 528 744** |
| **Acciaio inossidabile** | 6 | 4,0 | 1,0 | 1000 | **3 842 523 438** |

Accessori: Molla (pag. 3-9)

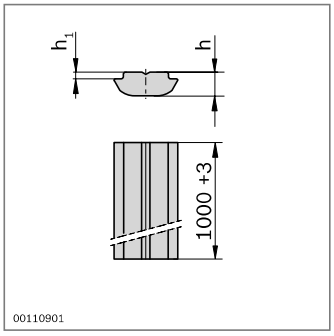



## Chiocciola, orientabile
## Profilato per chiocciole, orientabile
## Molla




- Profilato per chiocciole, orientabile, per il montaggio autonomo di elementi di fissaggio individuali
- Chiocciola orientabile, per l'inserimento diretto nel punto di montaggio, particolarmente facile da installare
- Chiocciola orientabile, con molla, per l'inserimento diretto nel punto di montaggio e fissaggio in posizione tramite molle puntate
- Chiocciola orientabile, con spina filettata per un fissaggio a prova di vibrazioni in qualsiasi posizione
- Lavorazione dei profilati: non necessaria

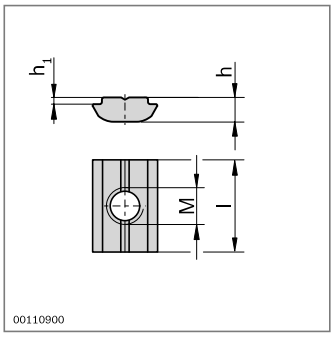
Dati tecnici (pag. 19-5)




| Scanal. | $F_{max}$ |
|---|---|
| 8 (M8) | 2 200 N |
| 10 (M8) | 8 000 ... 18 000 N[1)] |

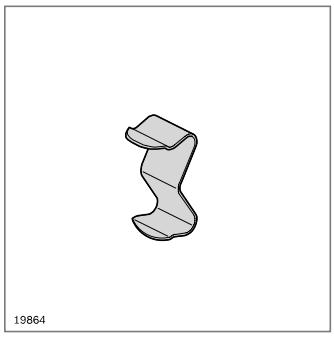
1) In base al profilato (pag. 19-5)

| Profilato per chiocciole, orientabile | Scanal. | h (mm) | $h_1$ (mm) | l (mm) | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| **Acciaio zincato** | 8 | 4,8 | 1,0 | 1000 | **3 842 529 327** |
| | 10 | 5,3 | 1,5 | 1000 | **3 842 529 325** |



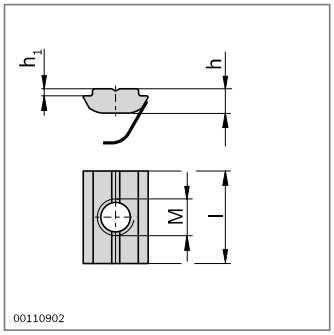

| Profilato per chiocciole, orientabile | Scanal. | M | h (mm) | $h_1$ (mm) | l (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acciaio zincato** | 8 | M5 | 4,8 | 1,0 | 16 | ✓ | 100 | **3 842 529 319** |
| | | M6 | 4,8 | 1,0 | 16 | | 100 | **3 842 529 320** |
| | | M8 | 4,8 | 1,0 | 16 | ✓ | 100 | **3 842 529 321** |
| | 10 | M6 | 5,3 | 1,5 | 20 | | 100 | **3 842 529 323** |
| | | M8 | 5,3 | 1,5 | 20 | | 100 | **3 842 529 324** |
| **Acciaio inossidabile** | 6 | M3 | 3,0 | 0,9 | 12 | ✓ | 100 | **3 842 547 826** |
| | | M4 | 3,0 | 0,9 | 12 | | 100 | **3 842 536 669** |
| | | M5 | 3,0 | 0,9 | 12 | ✓ | 100 | **3 842 547 825** |
| | 8 | M6 | 4,8 | 1,0 | 16 | | 100 | **3 842 530 321** |
| | 10 | M8 | 5,3 | 1,5 | 20 | | 100 | **3 842 530 316** |

Accessori: Molla (pag. 3-9)




▶ Molla come ausilio di montaggio e di posizionamento per chiocciola standard e orientabile

| Molla | Scanal. | | N° |
|---|---|---|---|
| **Acciaio per molle, inossidabile** | 6 | 100 | **3 842 523 145** |
| | 8 | 100 | **3 842 516 685** |
| | 10 | 100 | **3 842 516 669** |

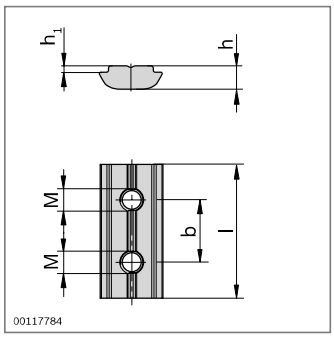



| Scanal. | $F_{max}$ |
|---|---|
| 8 (M8) | 2 200 N |
| 10 (M8) | 8 000 ... 18 000 N[1)] |

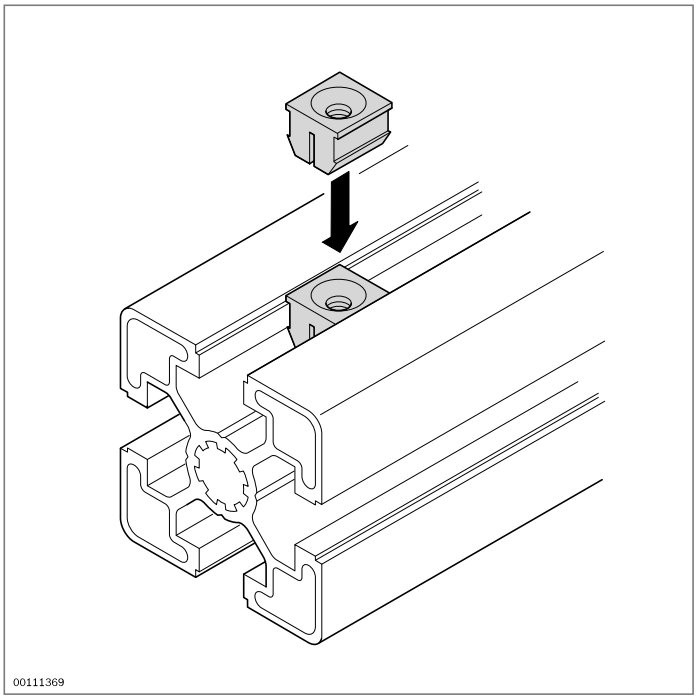
[1)] In base al profilato (pag. 19-5)

| Profilato per chiocciole, orientabile, con molla | Scanal. | M | h (mm) | $h_1$ (mm) | l (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acciaio zincato** | 8 | M4 | 4,8 | 1,0 | 16 | | 100 | **3 842 529 294** |
| | | M5 | 4,8 | 1,0 | 16 | | 100 | **3 842 529 295** |
| | | M6 | 4,8 | 1,0 | 16 | | 100 | **3 842 529 296** |
| | | M8 | 4,8 | 1,0 | 16 | | 100 | **3 842 529 297** |
| | 10 | M4 | 5,3 | 1,5 | 20 | | 100 | **3 842 541 393** |
| | | M5 | 5,3 | 1,5 | 20 | | 100 | **3 842 529 298** |
| | | M6 | 5,3 | 1,5 | 20 | | 100 | **3 842 529 299** |
| | | M8 | 5,3 | 1,5 | 20 | | 100 | **3 842 529 300** |
| **Acciaio inossidabile** | 8 | M4 | 4,8 | 1,0 | 16 | | 100 | **3 842 547 824** |
| | | M5 | 4,8 | 1,0 | 16 | | 100 | **3 842 547 823** |
| | | M6 | 4,8 | 1,0 | 16 | | 100 | **3 842 547 822** |
| | | M8 | 4,8 | 1,0 | 16 | | 100 | **3 842 547 821** |
| | 10 | M5 | 5,3 | 1,5 | 20 | | 100 | **3 842 547 808** |
| | | M6 | 5,3 | 1,5 | 20 | | 100 | **3 842 547 807** |
| | | M8 | 5,3 | 1,5 | 20 | | 100 | **3 842 547 806** |

Materiale: Molla: acciaio per molle, inossidabile




| Profilato per chiocciole, orientabile, con spina filettata | Scanal. | M | b (mm) | h (mm) | $h_1$ (mm) | l (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acciaio zincato** | 8 | M5 | 12 | 4,8 | 1,0 | 24 | 100 | **3 842 536 675** |
| | 10 | M5 | 14 | 5,3 | 1,5 | 30 | 100 | **3 842 536 676** |
| **Acciaio inossidabile** | 6 | M4 | 8 | 3,0 | 0,9 | 15 | 100 | **3 842 536 673** |

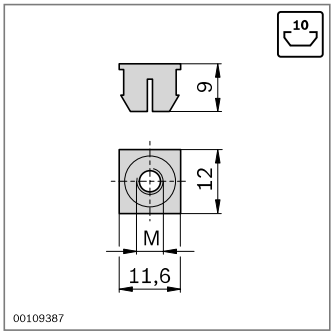



## Dado ad espansione



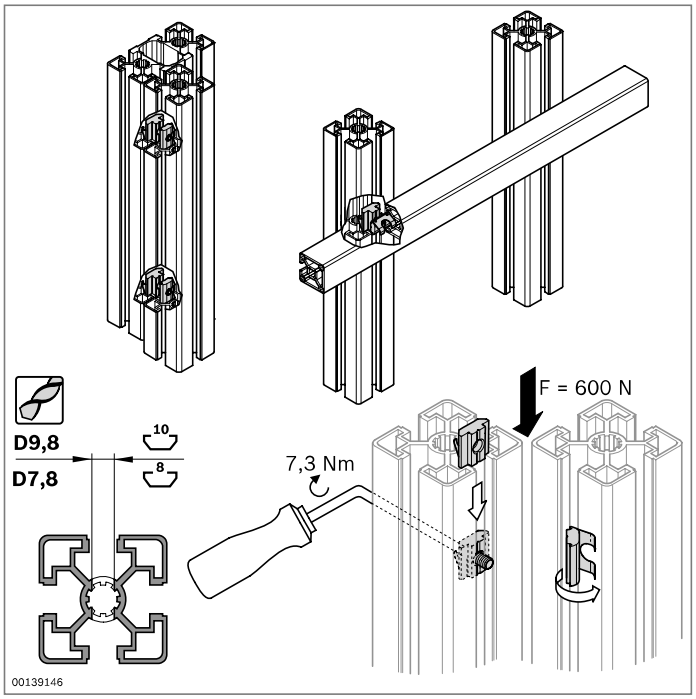

- Per il fissaggio di accessori leggeri, come fascette per cavi o asole
- Montaggio semplice tramite aggancio nella scanalatura profilata
- Lavorazione dei profilati: non necessaria

Accessori necessari:
Vite a testa svasata

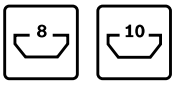



| Dado ad espansione | Scanal. | M | | N° |
|---|---|---|---|---|
| | 10 | M4 | 100 | **3 842 111 987** |
| | | M5 | 100 | **3 842 111 988** |
| | | M6 | 100 | **3 842 111 989** |

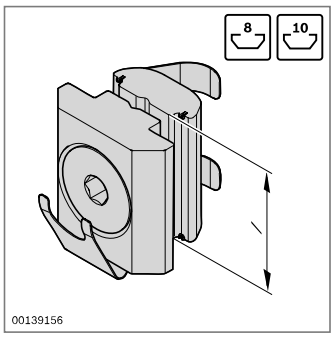
Materiale: PA nero

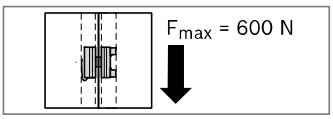



## Giunto parallelo




- Per un collegamento senza fessure di due profilati, parallelo all'asse o con angolazione a piacere
- Giunto parallelo composto da due chiocciole con molle saldate per un semplice montaggio
- Collegamento interno e dall'estetica gradevole p. es. per i piani per il flusso di materiale
- Collegamento realizzabile in qualsiasi posizione
- Forza di spostamento trasferibile per ogni giunto parallelo: 600 N
- Lavorazione dei profilati: foro passante

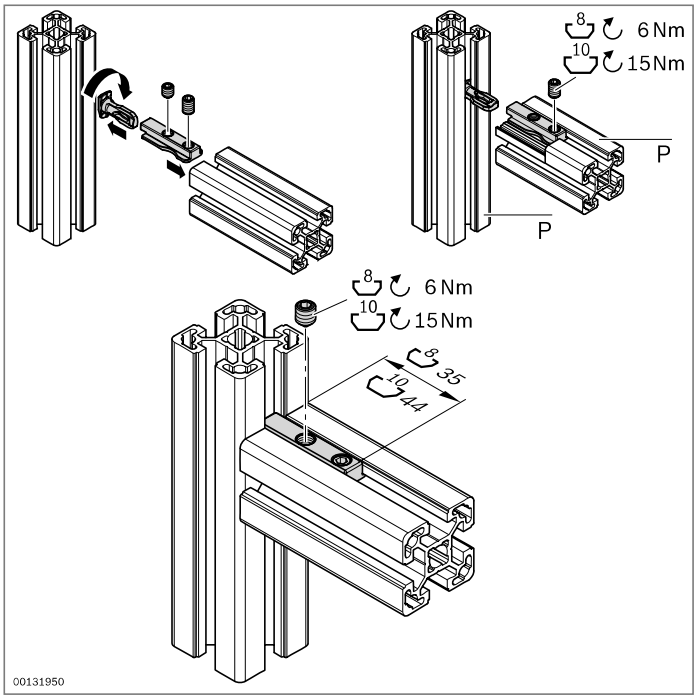



| Giunto parallelo | Scanal. | l (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|
| | 8 | 16 | 10 | **3 842 542 737** |
| | 10 | 20 | 10 | **3 842 542 736** |

Materiale: Chiocciola: acciaio zincato
Molla: acciaio per molle, inossidabile

Fornitura: Chiocciola con molla; chiocciola orientabile con molla; vite a testa svasata M5




## Raccordo a serraggio



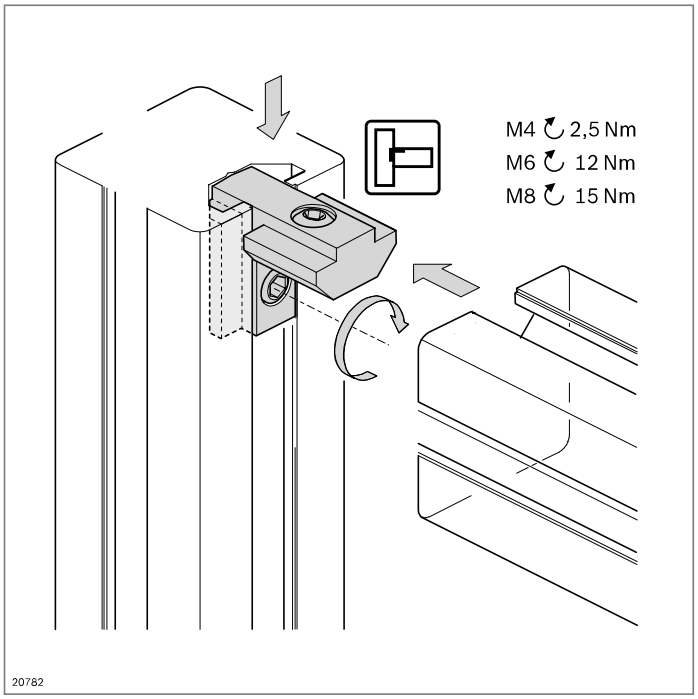

- Raccordo a serraggio per un montaggio veloce
- Giunto scorrevole nella scanalatura
- Viti ben accessibili
- Tre scanalature rimangono libere per l'alloggiamento di elementi di superficie
- Lavorazione dei profilati: non necessaria

Dati tecnici (pag. 19-8)

| P | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|
| 30x... | 1000 N | 35 Nm | 15 Nm |
| 45x...L | 3500 N | 110 Nm | 30 Nm |
| 40x..., 45x..., 50x..., 90x... | 3500 N | 110 Nm | 30 Nm |
| 60x... | 3500 N | 195 Nm | 60 Nm |

| Raccordo a serraggio | Scanal. | P | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| **8** | 8 | 30x... | | 10 | **3 842 538 489** |
| **10L** | 10 | 45x...L | | 10 | **3 842 538 491** |
| **10** | 10 | 40x..., 45x..., 50x..., 60x..., 90x... | | 10 | **3 842 538 490** |

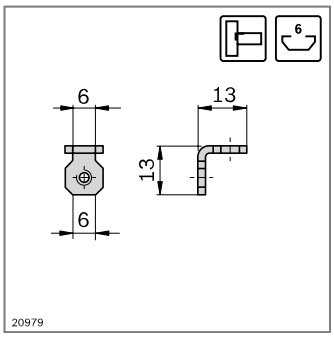
Materiale: Acciaio zincato




## Angolare interno

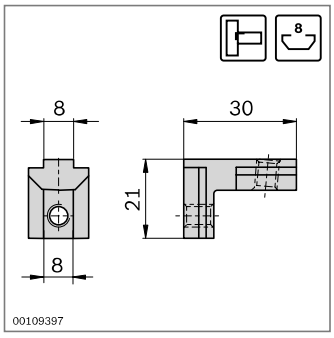
- Per collegamenti di profilati eleganti e facili da montare
- Particolarmente adatto al montaggio di telai per porte, griglie di protezione o pareti divisorie
- L'angolare interno, scanalatura 6 mm, può essere utilizzato anche come angolare interno R, scanalatura 6 mm
- Lavorazione dei profilati: non necessaria

Dati tecnici (pag. 19-8)




**FS1**
DIN 915
M4x6

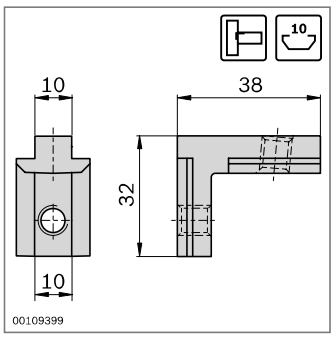
| Angolare interno | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6 / 6 | | 10 | **3 842 535 574** | 2xFS1 |
| Materiale: | Lamiera d'acciaio zincata<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | | | |




| Scanal. | $F_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|
| 8 / 8 | 2200 N | 50 Nm |

**FS2**
DIN 913
M6x8

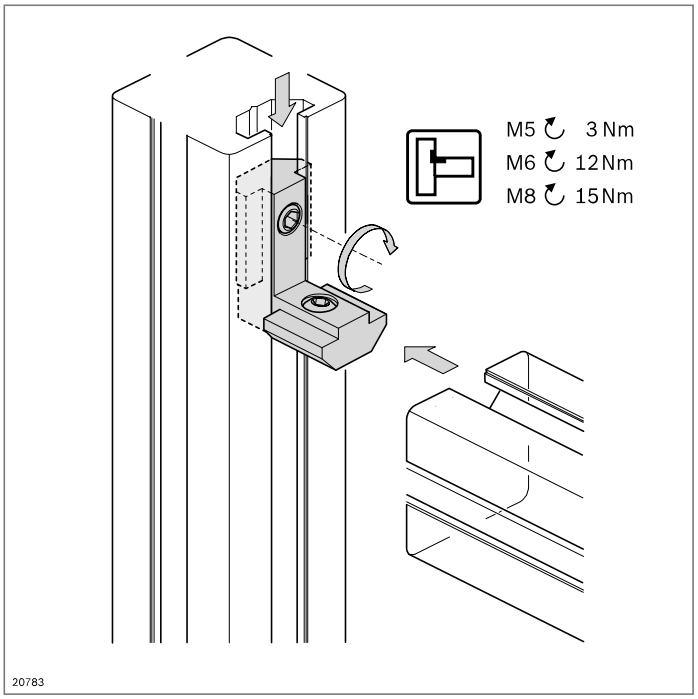
| Angolare interno | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8 / 8 | | 10 | **3 842 535 578** | 2xFS2 |
| Materiale: | Acciaio colato; zincato<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | | | |




| Scanal. | $F_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|
| 10 / 10 | 2800 N | 100 Nm |

**FS3**
DIN 913
M8x12

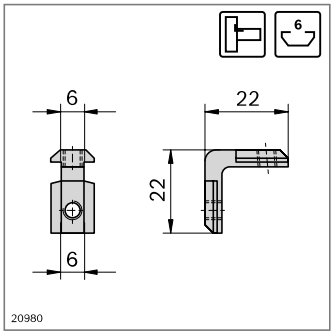
| Angolare interno | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| | 10 / 10 | | 10 | **3 842 535 572** | 2xFS3 |
| Materiale: | Acciaio colato; zincato<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | | | |




## Angolare interno R

- Per collegamenti di profilati eleganti e facili da montare
- Particolarmente adatto al montaggio di telai per porte, griglie di protezione o pareti divisorie
- Lavorazione dei profilati: non necessaria

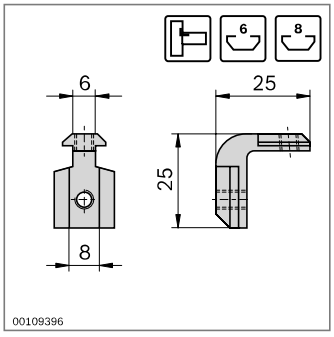
Dati tecnici (pag. 19-8)




| Scanal. | $F_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|
| 6 / 6 | 600 N | 10 Nm |

**FS1**
DIN 913
M5x5

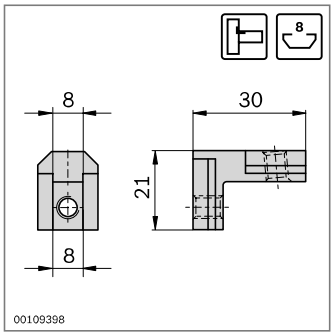
| Angolare interno R | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6 / 6 | | 10 | **3 842 535 575** | 2xFS1 |
| Materiale: | Acciaio colato; zincato<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | | | |




| Scanal. | $F_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|
| 6 / 8 | 600 N | 10 Nm |

**FS1**
DIN 913
M5x5

| Angolare interno R | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6 / 8 | | 10 | **3 842 535 573** | 2xFS1 |
| Materiale: | Acciaio colato; zincato<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | | | |

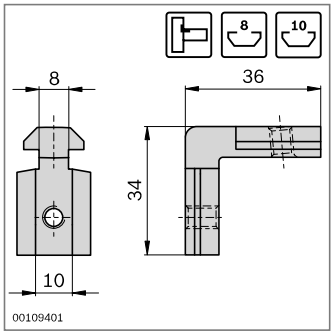



| Scanal. | $F_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|
| 8 / 8 | 2500 N | 50 Nm |

**FS2**
DIN 913
M6x8

| Angolare interno R | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8 / 8 | | 10 | **3 842 535 577** | 2xFS2 |

Materiale: Acciaio colato; zincato
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso



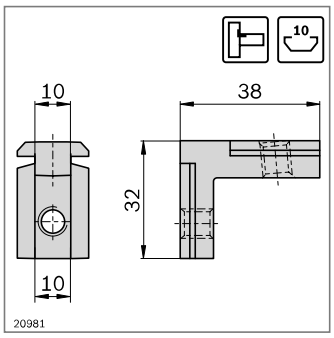

| Scanal. | $F_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|
| 8 / 10 | 2500 N | 50 Nm |

**FS2**
DIN 913
M6x8

**FS3**
DIN 913
M6x12

| Angolare interno R | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8 / 10 | | 10 | **3 842 535 576** | FS2, FS3 |

Materiale: Acciaio colato; zincato
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

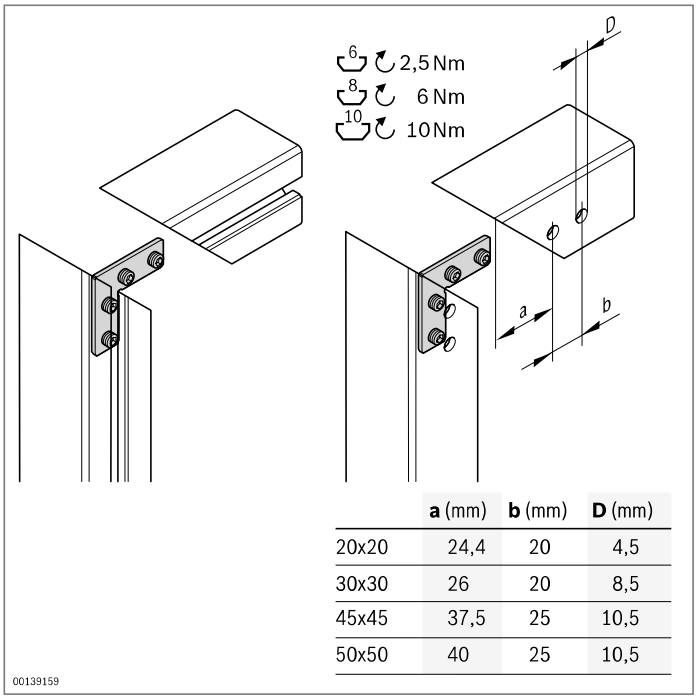



| Scanal. | $F_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|
| 10 / 10 | 3000 N | 100 Nm |

**FS4**
DIN 913
M8x12

| Angolare interno R | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| | 10 / 10 | | 10 | **3 842 535 571** | 2xFS4 |

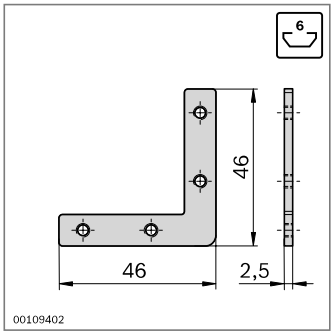
Materiale: Acciaio colato; zincato
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso




| | **a** (mm) | **b** (mm) | **D** (mm) |
|---|---|---|---|
| 20x20 | 24,4 | 20 | 4,5 |
| 30x30 | 26 | 20 | 8,5 |
| 45x45 | 37,5 | 25 | 10,5 |
| 50x50 | 40 | 25 | 10,5 |

## Angolo di taglio

- Per il collegamento ad angolo retto di profilati con taglio obliquo
- Lavorazione dei profilati con scanalature aperte: non necessaria
- Lavorazione dei profilati con scanalature chiuse: fori passanti per cacciavite

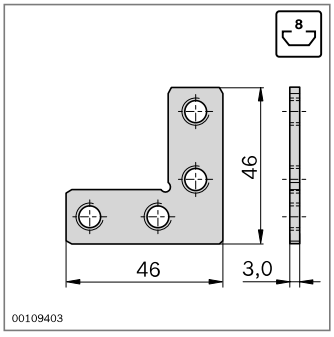



**FS1**

DIN 915
M4x5

| **Angolo di taglio** | **Scanal.** | **ESD** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | 20 | **3 842 535 626** | 4xFS1 |

Materiale: Acciaio inossidabile
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

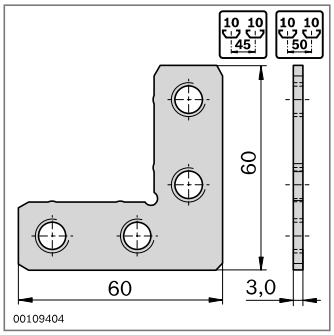



**FS2**

DIN 913
M8x8

| **Angolo di taglio** | **Scanal.** | **ESD** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | | 20 | **3 842 535 627** | 4xFS2 |

Materiale: Acciaio zincato
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

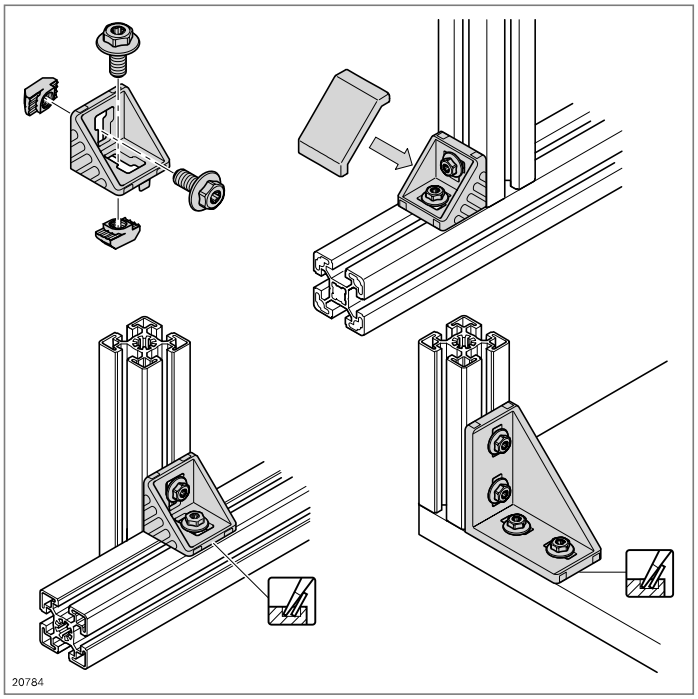


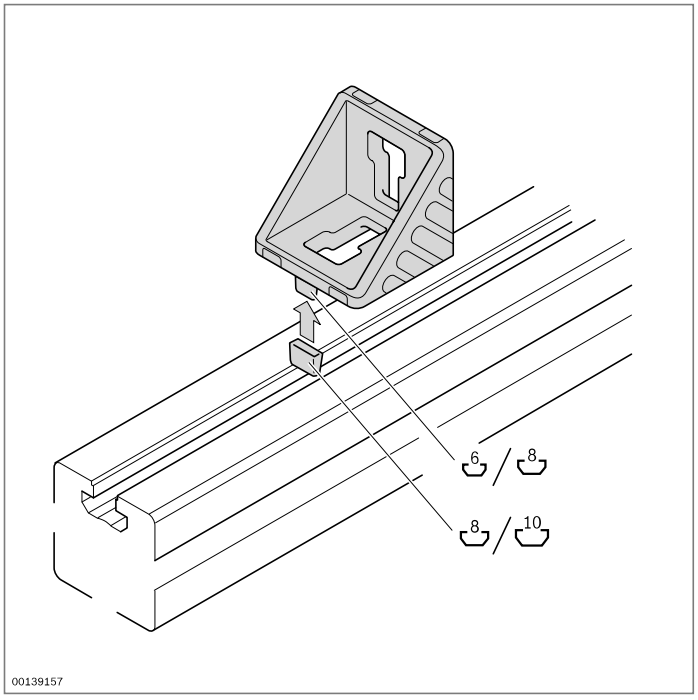

**FS3**

DIN 913
M10x10

| **Angolo di taglio** | **Scanal.** | **ESD** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 20 | **3 842 535 625** | 4xFS3 |

Materiale: Acciaio zincato
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso




## Angolare

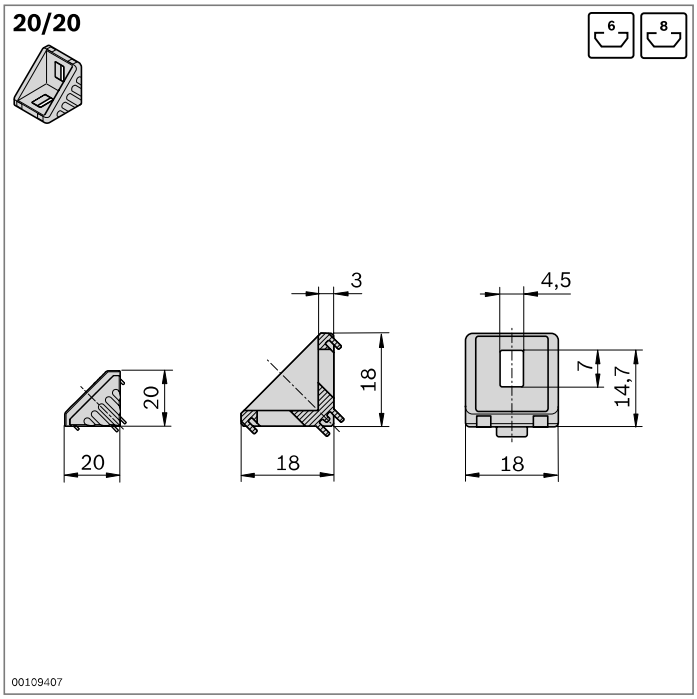
*designLINE*

- Angolari con nasello di centraggio per un montaggio rapido, preciso e senza rischio di torsione
- Per il montaggio su piastre o trasversale rispetto alla scanalatura i naselli di centraggio possono essere semplicemente spezzati
- Esecuzione *designLINE* con laccatura speciale in argento (RAL 9006) per un design di alta qualità
- Distanziale per il posizionamento di angolari nella scanalatura immediatamente più grande
- Chiocciola calata per il posizionamento eccentrico nell'angolare 45/45
- Cuffia contro lo sporco, disponibile nelle varianti grigio segnale (RAL 7004) e nero ESD (RAL 9005)
- Lavorazione dei profilati: non necessaria

Dati tecnici (pag. 19-9)

**Nota:** gli angolari possono essere montati in modo semplice e veloce con le viti con spallamento (pag. 3-5)

## 20/20




| 20/20 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard) | 6 / 6 | ESD | 1 | **3 842 523 511** | 2xFS1 |
| Set *designLINE* | 6 / 6 | | 1 | **3 842 551 596** | 2xFS1 |
| Angolare (standard) | 6 | ESD | 100 | **3 842 523 508** | |
| Cuffia, grigio segnale | | | 100 | **3 842 548 842** | |
| Cuffia, nera | | ESD | 100 | **3 842 548 843** | |
| Distanziale per scanalatura di 8 mm | 6 / 8 | | 100 | **3 842 523 516** | |

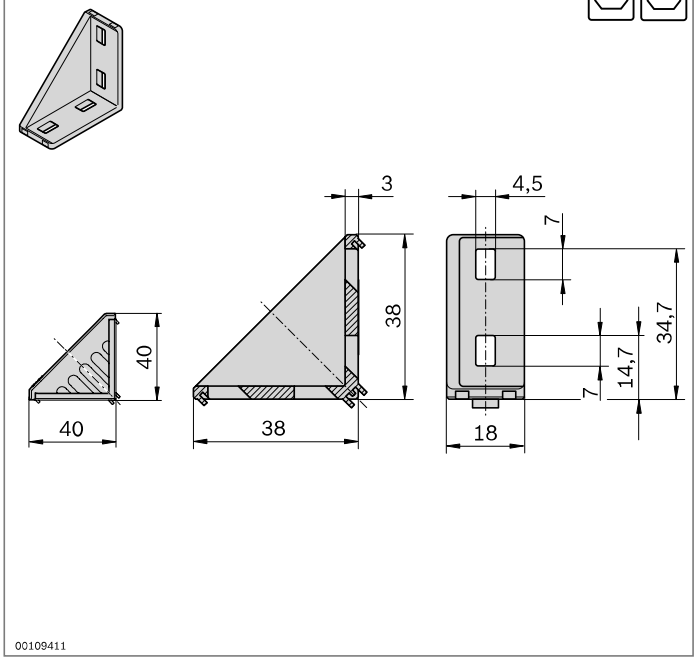
Materiale: Angolare: alluminio pressofuso, rettificato
Angolare *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Distanziale: PA, nero
Cuffia: PP
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

| Tipo | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 20/20 | 700 N | 6 Nm | 25 Nm | – |

**FS1**
DIN 7984
M4x8
6

## 20/40




| 20/40 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard) | 6 / 6 | ESD | 1 | **3 842 523 520** | 4xFS1 |
| Set *designLINE* | 6 / 6 | | 1 | **3 842 551 597** | 4xFS1 |
| Angolare (standard) | 6 | ESD | 20 | **3 842 523 517** | |
| Cuffia, grigio segnale | | | 20 | **3 842 548 844** | |
| Cuffia, nera | | ESD | 20 | **3 842 548 845** | |
| Distanziale per scanalatura di 8 mm | 6 / 8 | | 100 | **3 842 523 516** | |

Materiale: Angolare: alluminio pressofuso, rettificato
Angolare *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Distanziale: PA nero
Cuffia: PP
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

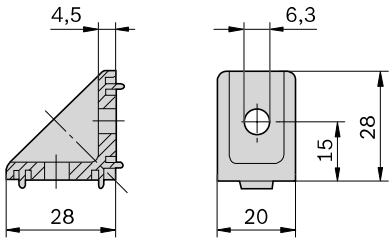
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

| Tipo | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 20/40 | 1400 N | 15 Nm | 50 Nm | 8 Nm |

**FS1**
DIN 7984
M4x8
6

## 20x28






00125983

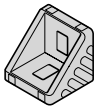
| 20x28 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard) | 8 / 8 | | 1 | **3 842 502 137** | 2xFS1 |
| Angolare (standard) | 8 | | 100 | **3 842 501 587** | |

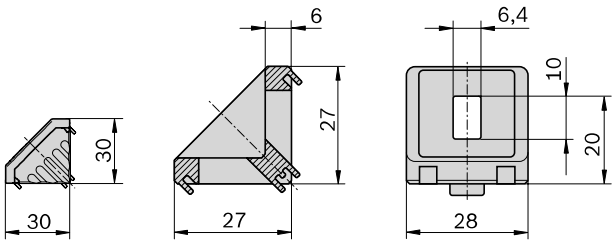
Materiale: Zinco pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

**FS1**




## 30/30





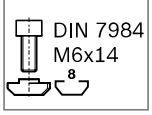

00109415

| 30/30 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard) | 8 / 8 | | 1 | **3 842 523 528** | 2xFS2 |
| | 8 / 10 | | 1 | **3 842 523 530** | 1xFS2, 2xFS3, 1xFS4 |
| | 10 / 10 | | 1 | **3 842 523 532** | 4xFS3, 2xFS4 |
| Set *designLINE* | 8 / 8 | | 1 | **3 842 551 598** | 2xFS2 |
| | 8 / 10 | | 1 | **3 842 551 600** | 1xFS2, 2xFS3, 1xFS4 |
| | 10 / 10 | | 1 | **3 842 551 599** | 4xFS3, 2xFS4 |
| Angolare (standard) | 8 | | 100 | **3 842 523 525** | |
| Cuffia, grigio segnale | | | 100 | **3 842 548 846** | |
| Cuffia, nera | | | 100 | **3 842 548 847** | |
| Distanziale per scanalatura di 10 mm | 8 / 10 | | 100 | **3 842 523 537** | |

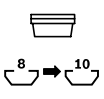
Materiale: Angolare: alluminio pressofuso, rettificato
Angolare *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Distanziale: PA, nero
Cuffia: PP
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

| Tipo | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 30/30 | 1250 N | 25 Nm | 75 Nm | – |

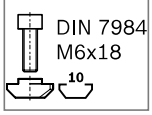
**FS2**



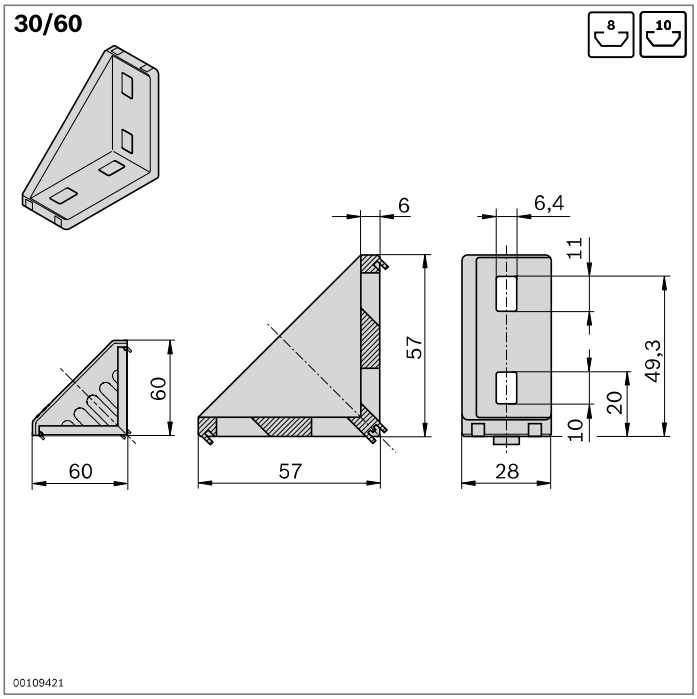

**FS3**




**FS4**



## 30/60



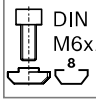

| 30/60 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard) | 8 / 8 | | 1 | **3 842 523 541** | 4xFS2 |
| Set *designLINE* | 8 / 8 | | 1 | **3 842 551 601** | 4xFS2 |
| Angolare (standard) | 8 | | 20 | **3 842 523 538** | |
| Cuffia, grigio segnale | | | 20 | **3 842 548 848** | |
| Cuffia, nera | | | 20 | **3 842 548 849** | |
| Distanziale per scanalatura di 10 mm | 8 / 10 | | 100 | **3 842 523 537** | |

Materiale: Angolare: alluminio pressofuso, rettificato
Angolare *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Distanziale: PA, nero
Cuffia: PP
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

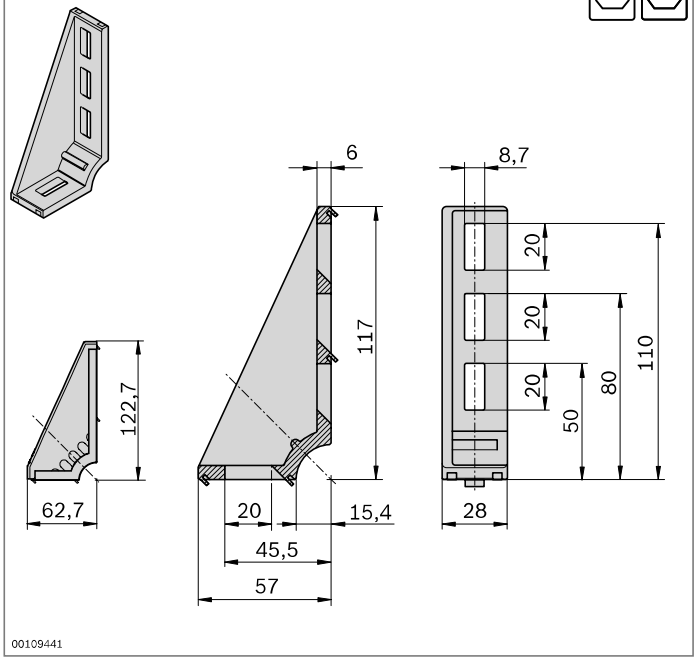
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

| Tipo | Fmax | Mmax | Mmax | Mmax |
|---|---|---|---|---|
| 30/60 | 2500 N | 100 Nm | 170 Nm | 25 Nm |

**FS2**




## 30/120



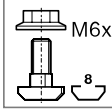

| 30/120 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set *designLINE* | 8 / 8 | | 1 | **3 842 551 602** | 2xFS6 |
| Angolare (standard) | 8 | | 20 | **3 842 523 587** | |
| Cuffia, grigio segnale | | | 20 | **3 842 548 850** | |
| Cuffia, nera | | | 20 | **3 842 548 851** | |
| Distanziale per scanalatura di 10 mm | 8 / 10 | | 100 | **3 842 523 537** | |

Materiale: Angolare: alluminio pressofuso, rettificato
Angolare *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Distanziale: PA, nero
Cuffia: PP
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

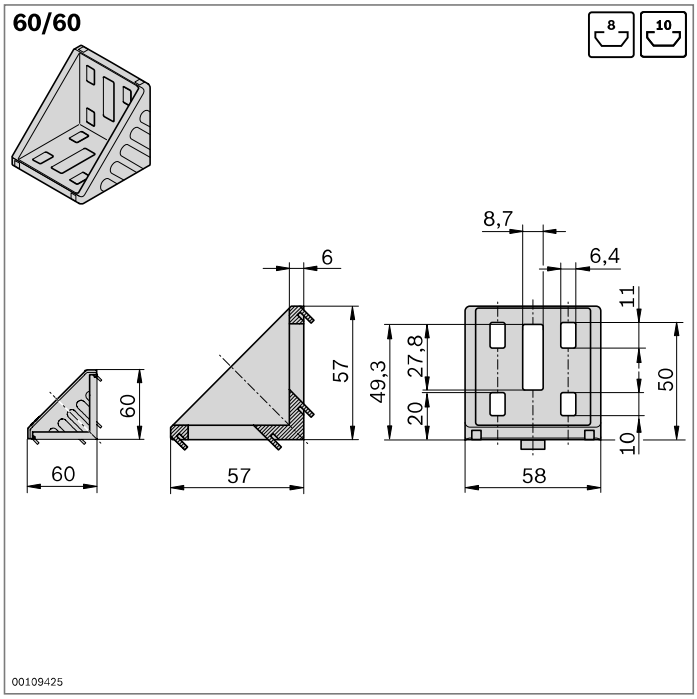
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

| Tipo | Fmax | Mmax | Mmax |
|---|---|---|---|
| 30/120 | 3750 N | 100 Nm | 47 Nm |

**FS6**



## 60/60



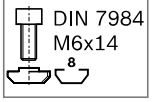

| 60/60 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard) | 8 / 8 | | 1 | **3 842 523 549** | 8xFS2 |
| | 8 / 10 | | 1 | **3 842 523 551** | 4xFS2, 1xFS5 |
| | 10 / 10 | | 1 | **3 842 523 553** | 2xFS5 |
| Set *designLINE* | 8 / 8 | | 1 | **3 842 551 609** | 8xFS2 |
| | 8 / 10 | | 1 | **3 842 551 610** | 4xFS2, 1xFS5 |
| | 10 / 10 | | 1 | **3 842 551 611** | 2xFS5 |
| Angolare (standard) | 8 | | 20 | **3 842 523 546** | |
| Cuffia, grigio segnale | | | 20 | **3 842 548 852** | |
| Cuffia, nera | | | 20 | **3 842 548 853** | |
| Distanziale per scanalatura di 10 mm | 10 | | 100 | **3 842 523 537** | |

Materiale: Angolare: alluminio pressofuso, rettificato
Angolare *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Distanziale: PA nero
Cuffia: PP
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

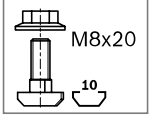
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

| Tipo | Scanal. | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 60/60 | 8 | 5000 N | 320 Nm | 370 Nm | 110 Nm |
| | 10 | 3000 N | 125 Nm | 150 Nm | – |

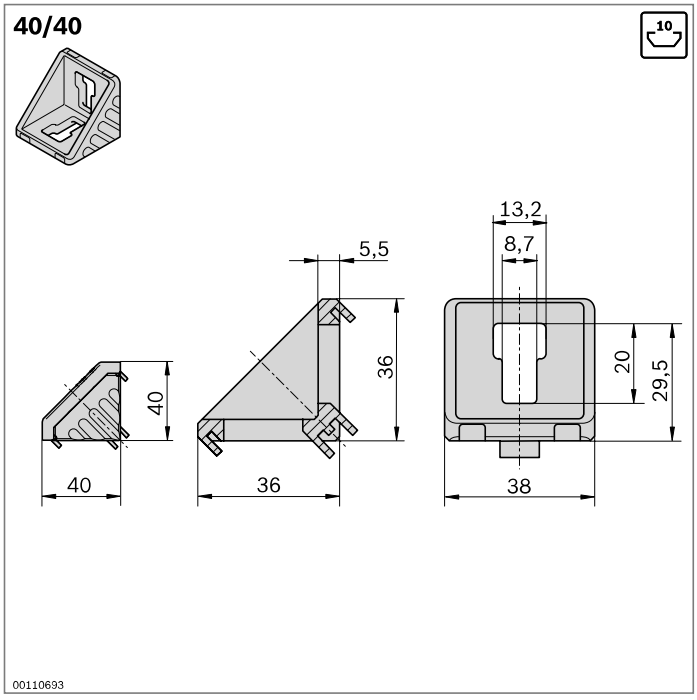
**FS2**




**FS5**




## 40/40



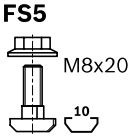

| 40/40 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard) | 10 / 10 | | 1 | **3 842 529 383** | 2xFS5 |
| Set *designLINE* | 10 / 10 | | 1 | **3 842 551 603** | 2xFS5 |
| Angolare (standard) | 10 | | 100 | **3 842 528 967** | |
| Cuffia, grigio segnale | | | 100 | **3 842 548 854** | |
| Cuffia, nera | | | 100 | **3 842 548 855** | |

Materiale: Angolare: alluminio pressofuso, rettificato
Angolare *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Cuffia: PP
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

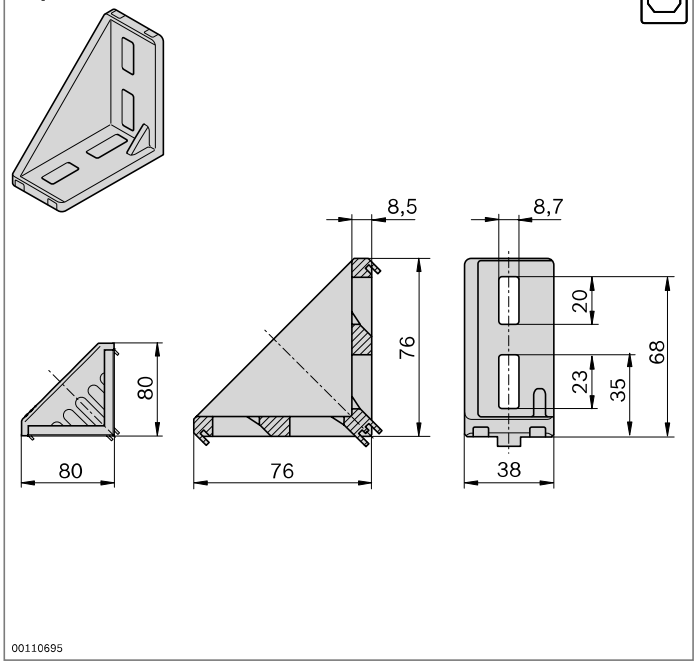
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

| Tipo | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 40/40 | 3000 N | 55 Nm | 145 Nm | 35 Nm |

**FS5**



## 40/80



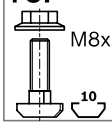

| 40/80 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard) | 10 / 10 | | 1 | **3 842 529 386** | 4xFS7 |
| Set *designLINE* | 10 / 10 | | 1 | **3 842 551 604** | 4xFS7 |
| Angolare (standard) | 10 | | 20 | **3 842 529 005** | |
| Cuffia, grigio segnale | | | 20 | **3 842 548 856** | |
| Cuffia, nera | | | 20 | **3 842 548 857** | |

Materiale: Angolare: alluminio pressofuso, rettificato
Angolare *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Cuffia: PP
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

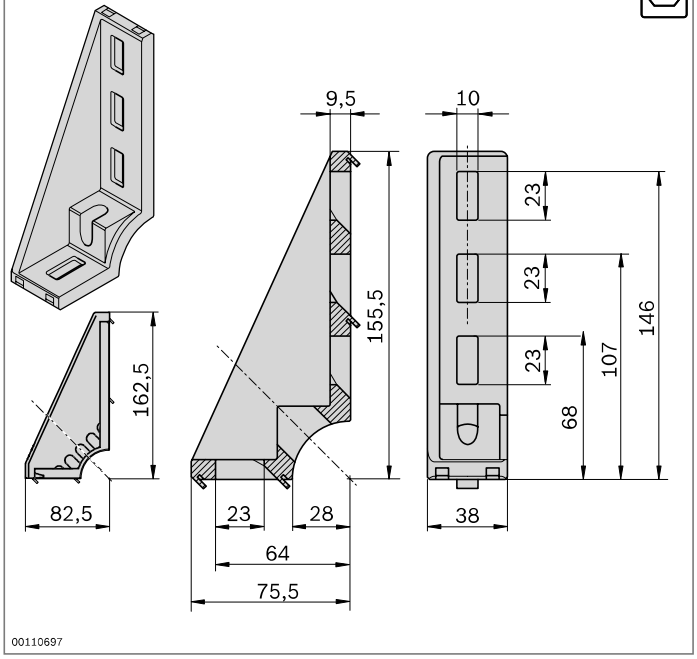
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

| Tipo | Fmax | Mmax | Mmax | Mmax |
|---|---|---|---|---|
| 40/80 | 6000 N | 180 Nm | 400 Nm | 60 Nm |

**FS7**




## 40/160



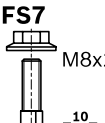

| 40/160 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set *designLINE* | 10 / 10 | | 1 | **3 842 551 605** | 2x FS7 |
| Angolare (standard) | 10 | | 20 | **3 842 529 006** | |
| Cuffia, grigio segnale | | | 20 | **3 842 548 858** | |
| Cuffia, nera | | | 20 | **3 842 548 859** | |

Materiale: Angolare: alluminio pressofuso, rettificato
Angolare *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Cuffia: PP
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

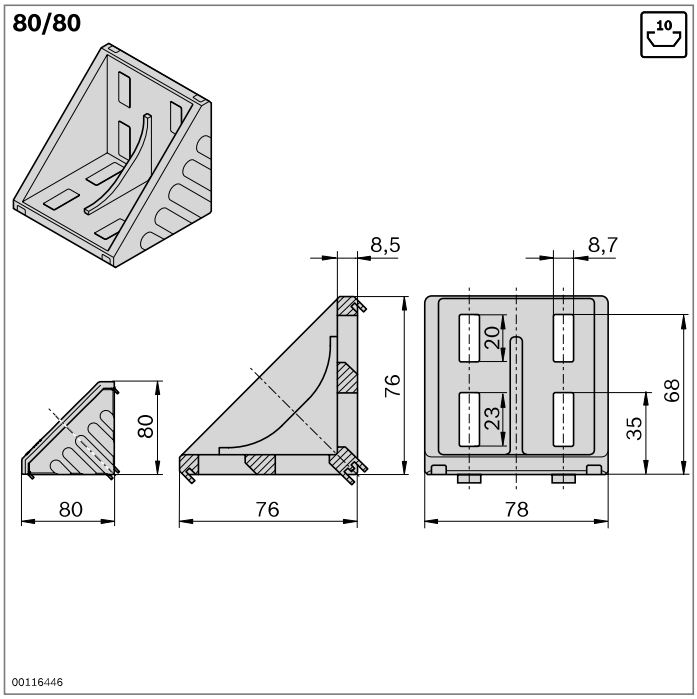
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

| Tipo | Fmax | Mmax | Mmax |
|---|---|---|---|
| 40/160 | 9000 N | 250 Nm | 60 Nm |

**FS7**



## 80/80

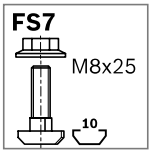



| 80/80 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard) | 10 / 10 | | 1 | **3 842 530 360** | 8xFS7 |
| Set *designLINE* | 10 / 10 | | 1 | **3 842 551 612** | 8xFS7 |
| Angolare (standard) | 10 | | 20 | **3 842 530 231** | |
| Cuffia, grigio segnale | | | 20 | **3 842 548 860** | |
| Cuffia, nera | | | 20 | **3 842 548 861** | |

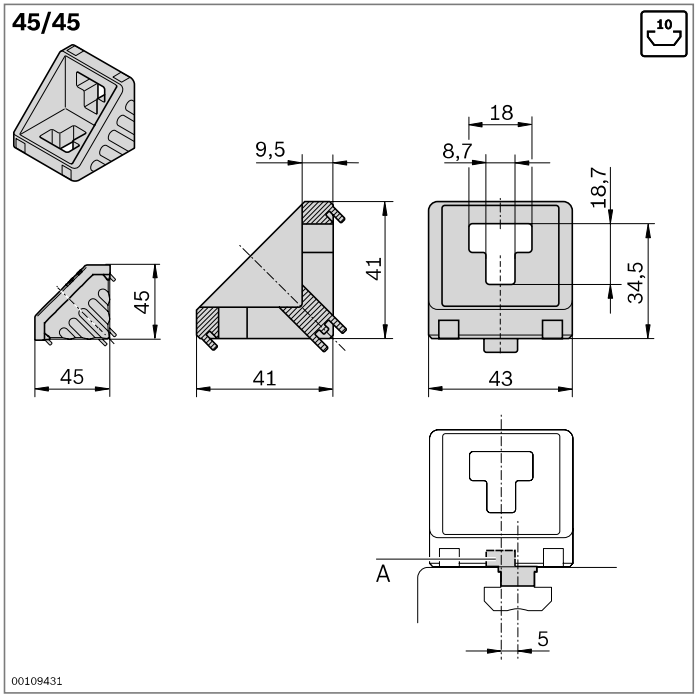
Materiale: Angolare: alluminio pressofuso, rettificato
Angolare *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Cuffia: PP
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

| Tipo | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 80/80 | 14000 N | 500 Nm | 1000 Nm | 400 Nm |




## 45/45

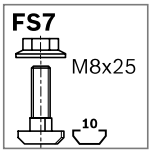



| 45/45 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard) | 10 / 10 | | 1 | **3 842 523 561** | 2xFS7 |
| Set *designLINE* | 10 / 10 | | 1 | **3 842 551 606** | 2xFS7 |
| Angolare (standard) | 10 | | 100 | **3 842 523 558** | |
| Cuffia, grigio segnale | | | 100 | **3 842 548 862** | |
| Cuffia, nera | | | 100 | **3 842 548 863** | |
| Chiocciola calata (**A**) | 10 | | 100 | **3 842 523 593** | |

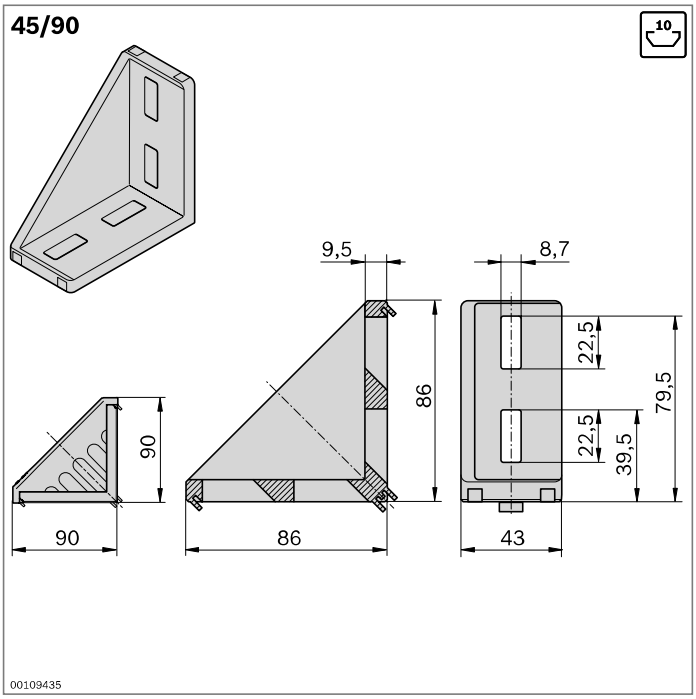
Materiale: Angolare: alluminio pressofuso, rettificato
Angolare *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Chiocciola calata: PA, nero
Cuffia: PP
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

| Tipo | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 45/45 | 3000 N | 60 Nm | 160 Nm | – |



## 45/90



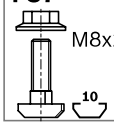

| 45/90 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard) | 10 / 10 | | 1 | **3 842 523 570** | 4xFS7 |
| Set *designLINE* | 10 / 10 | | 1 | **3 842 551 607** | 4xFS7 |
| Angolare (standard) | 10 | | 100 | **3 842 523 567** | |
| Cuffia, grigio segnale | | | 100 | **3 842 548 864** | |
| Cuffia, nera | | | 100 | **3 842 548 865** | |

Materiale: Angolare: alluminio pressofuso, rettificato
Angolare *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Cuffia: PP
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

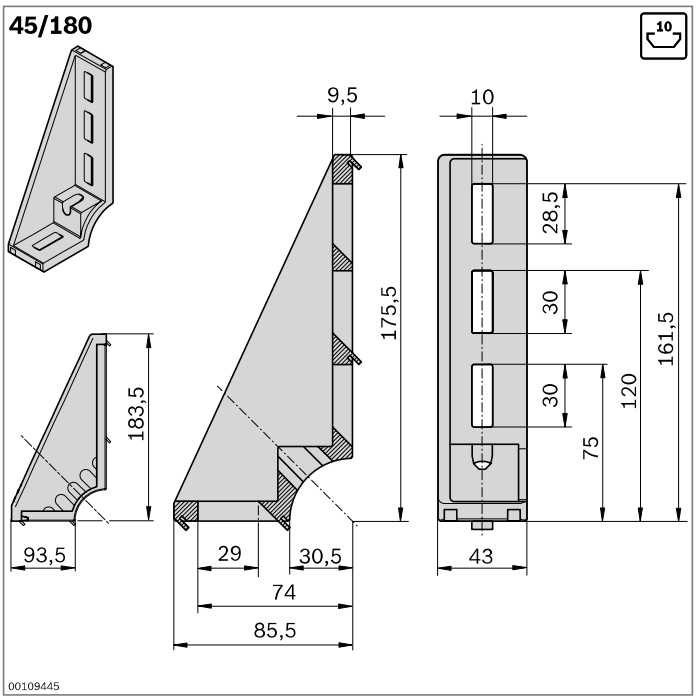
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

| Tipo | Fmax | Mmax | Mmax | Mmax |
|---|---|---|---|---|
| 45/90 | 6000 N | 180 Nm | 400 Nm | 60 Nm |

**FS7**




## 45/180



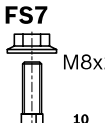

| 45/180 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set *designLINE* | 10 / 10 | | 1 | **3 842 551 608** | 2xFS7 |
| Angolare (standard) | 10 | | 20 | **3 842 523 583** | |
| Cuffia, grigio segnale | | | 20 | **3 842 548 866** | |
| Cuffia, nera | | | 20 | **3 842 548 867** | |

Materiale: Angolare: alluminio pressofuso, rettificato
Angolare *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Cuffia: PP
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

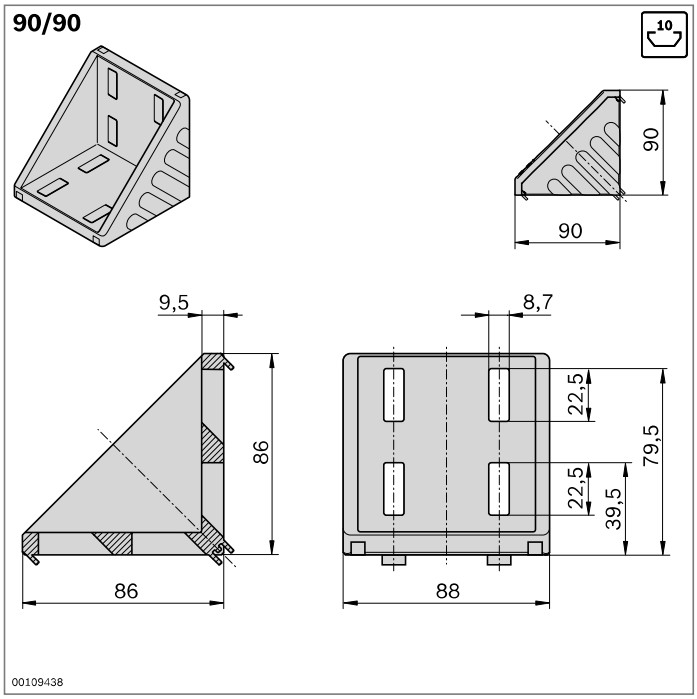
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

| Tipo | Fmax | Mmax | Mmax |
|---|---|---|---|
| 45/180 | 9000 N | 250 Nm | 65 Nm |

**FS7**



## 90/90



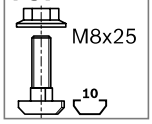

| 90/90 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard) | 10 / 10 | | 1 | **3 842 523 578** | 8xFS7 |
| Set *designLINE* | 10 / 10 | | 1 | **3 842 551 613** | 8xFS7 |
| Angolare (standard) | 10 | | 20 | **3 842 523 575** | |
| Cuffia, grigio segnale | | | 20 | **3 842 548 868** | |
| Cuffia, nera | | | 20 | **3 842 548 869** | |

Materiale: Angolare: alluminio pressofuso, rettificato
Angolare *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Cuffia: PP
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

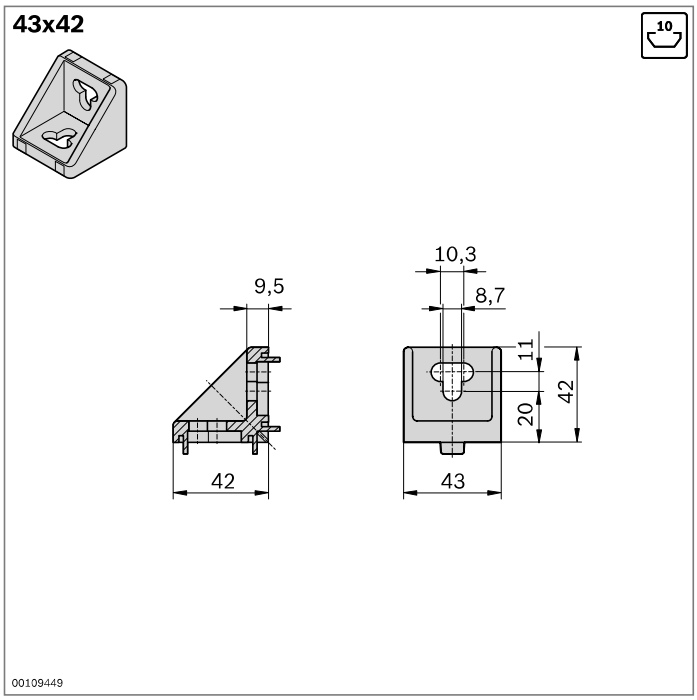
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

| Tipo | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 90/90 | 12000 N | 370 Nm | 800 Nm | 200 Nm |

**FS7**




## 43x42



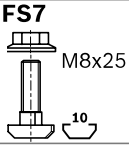

| 43x42 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard) | 10 / 10 | | 1 | **3 842 352 009** | 2xFS7 |
| Angolare (standard) | 10 | | 100 | **3 842 348 526** | |

Materiale: Angolare: alluminio pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

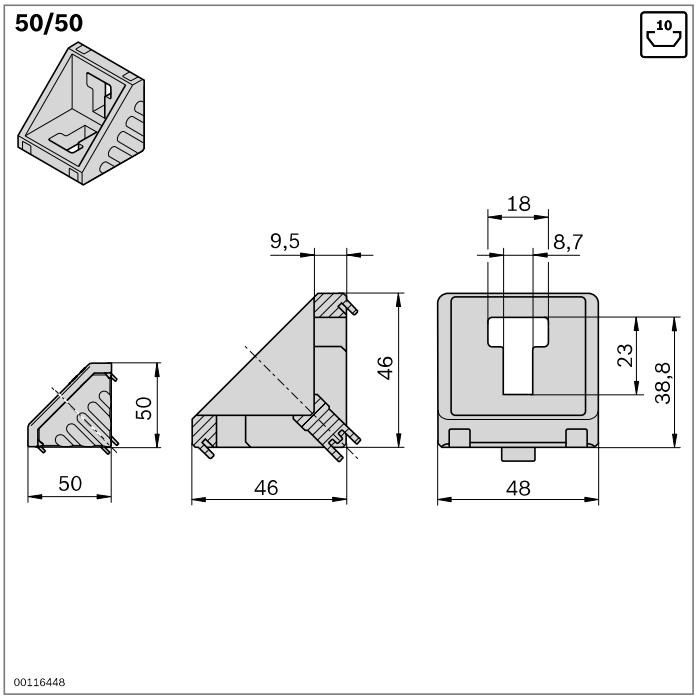
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

| Tipo | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 43x42 | 2000 N | – | 160 Nm | – |

**FS7**



**50/50**



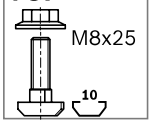

| 50/50 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard) | 10 / 10 | | 1 | **3 842 530 259** | 2xFS7 |
| Angolare (standard) | 10 | | 20 | **3 842 530 381** | |
| Cuffia, grigio segnale | | | 20 | **3 842 548 870** | |
| Cuffia, nera | | | 20 | **3 842 548 871** | |

Materiale: Angolare: alluminio pressofuso, rettificato
Cuffia: PP
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

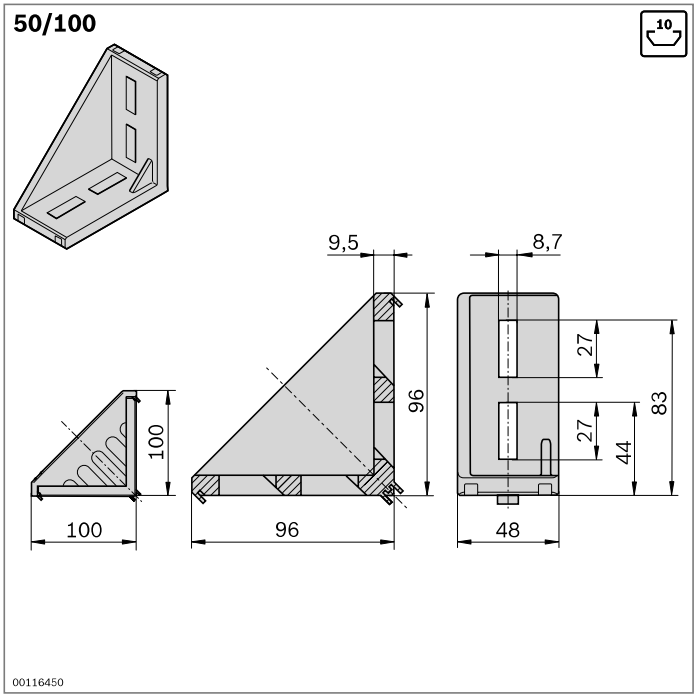
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

| Tipo | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 50/50 | 4000 N | 125 Nm | 250 Nm | 38 Nm |

**FS7**




**50/100**



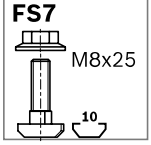

| 50/100 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard) | 10 / 10 | | 1 | **3 842 530 260** | 4xFS7 |
| Angolare (standard) | 10 | | 20 | **3 842 530 382** | |
| Cuffia, grigio segnale | | | 20 | **3 842 548 872** | |
| Cuffia, nera | | | 20 | **3 842 548 873** | |

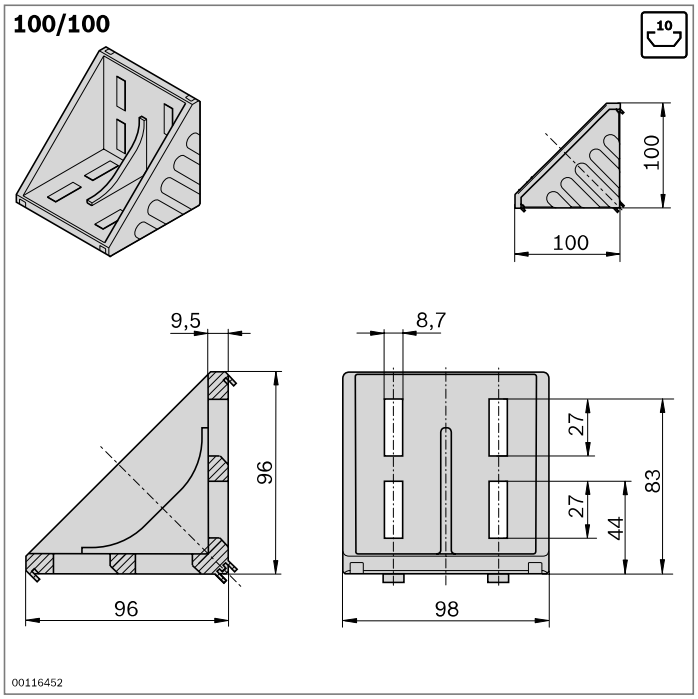
Materiale: Angolare: alluminio pressofuso, rettificato
Cuffia: PP
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

| Tipo | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 50/100 | 7500 N | 300 Nm | 600 Nm | 73 Nm |

**FS7**



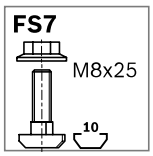


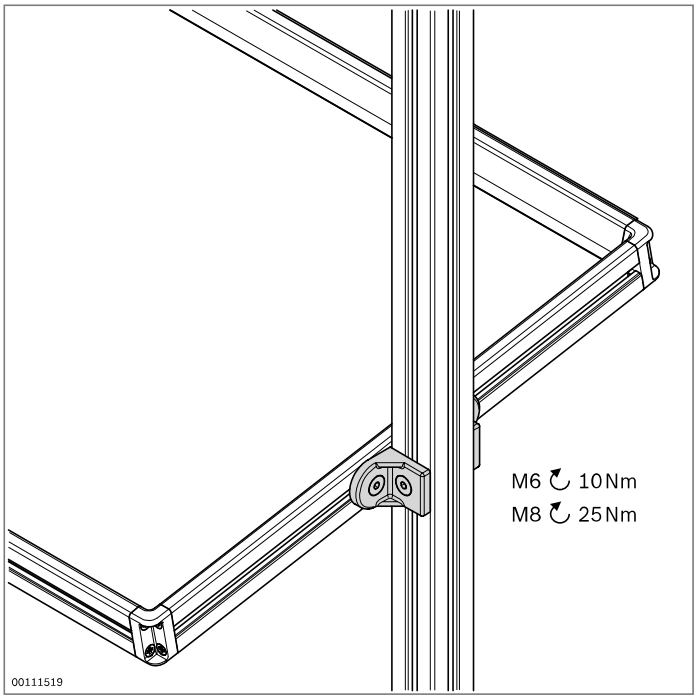

| 100/100 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard) | 10 / 10 | | 1 | **3 842 530 361** | 8xFS7 |
| Angolare (standard) | 10 | | 20 | **3 842 530 460** | |
| Cuffia, grigio segnale | | | 20 | **3 842 548 874** | |
| Cuffia, nera | | | 20 | **3 842 548 875** | |

Materiale: Angolare: alluminio pressofuso, rettificato
Cuffia: PP
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

| Tipo | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 100/100 | 15000 N | 550 Nm | 1100 Nm | 480 Nm |

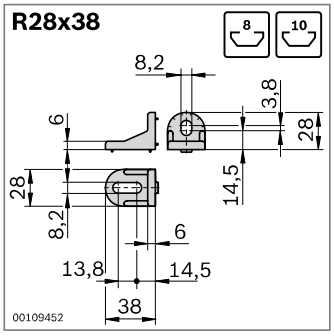





## Angolare R

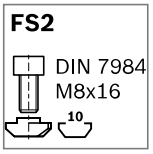
*designLINE*

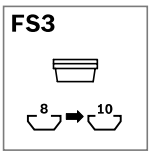
- Per il fissaggio di profilati con angolazione a piacere
- Nessun spigolo di interferenza grazie all'arrotondamento degli angoli
- Angolari con nasello di centraggio per un montaggio rapido, preciso e senza rischio di torsione
- Per il montaggio su piastre o trasversale rispetto alla scanalatura i naselli di centraggio possono essere semplicemente spezzati
- Esecuzione *designLINE* con laccatura speciale in argento (RAL 9006) per un design di alta qualità
- Lavorazione dei profilati: non necessaria





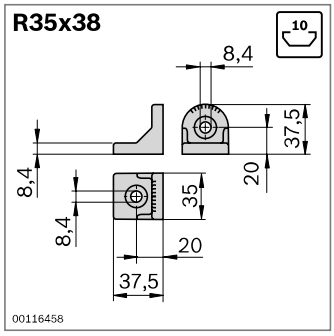


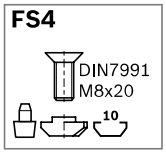



| R28x38 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard) | 8 / 10 | | 1 | **3 842 515 547** | FS1, FS2, 2xFS3 |
| | 10 / 10 | | 1 | **3 842 521 580** | 2xFS2, 4xFS3 |
| Set *designLINE* | 8 / 10 | | 1 | **3 842 538 703** | FS1, FS2, 2xFS3 |
| | 10 / 10 | | 1 | **3 842 538 704** | 2xFS2, 4xFS3 |
| Angolare (standard) | 8, 10 | | 100 | **3 842 515 473** | |

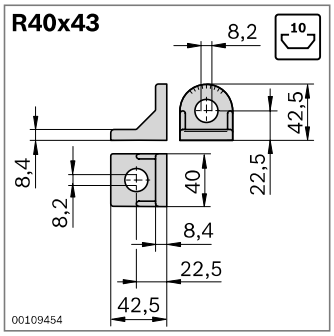
Materiale: Angolare: zinco pressofuso
Angolare *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Distanziale: PA nero
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

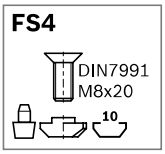



| R35x38 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard) | 10 / 10 | | 1 | **3 842 532 274** | 2xFS4 |
| Set *designLINE* | 10 / 10 | | 1 | **3 842 538 705** | 2xFS4 |
| Angolare (standard) | 10 | | 100 | **3 842 529 020** | |

Materiale: Angolare: alluminio pressofuso
Angolare *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Bullone di centraggio: PA6, nero
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)



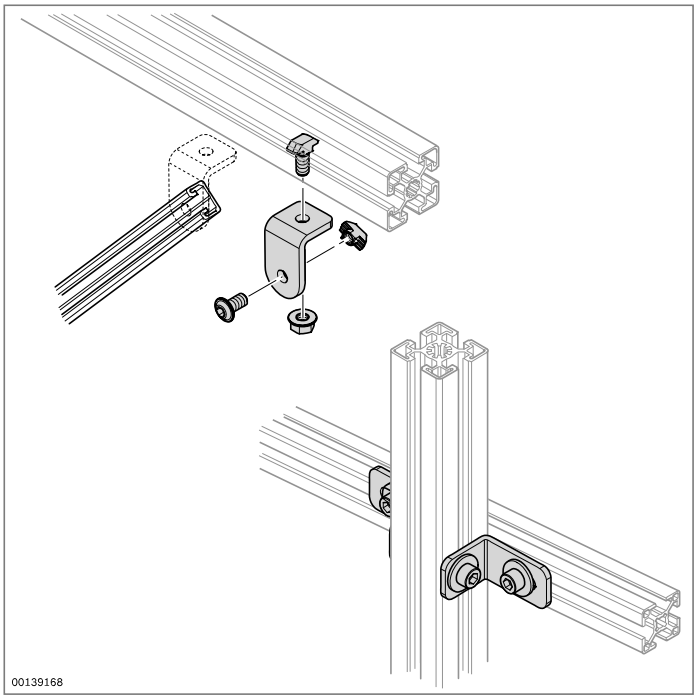




| R40x43 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard) | 10 / 10 | | 1 | **3 842 518 424** | 2xFS4 |
| Set *designLINE* | 10 / 10 | | 1 | **3 842 538 706** | 2xFS4 |
| Angolare (standard) | 10 | | 100 | **3 842 504 760** | |

Materiale: Angolare: zinco pressofuso
Angolare *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Bullone di centraggio: PA6, nero
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

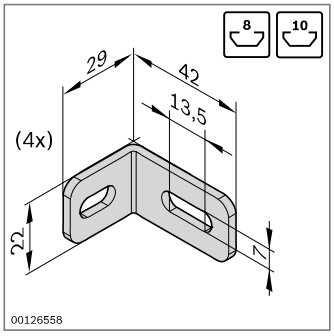
3

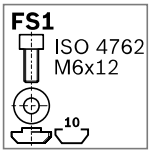



## Angolare d'acciaio




- Angolare d'acciaio senza nasello di centraggio per fissaggi con angolazione a piacere
- Lavorazione dei profilati: non necessaria

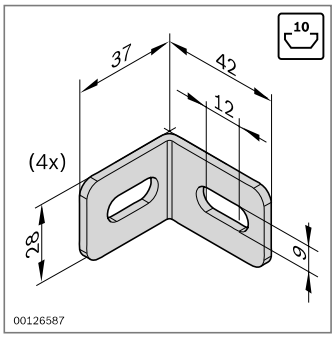


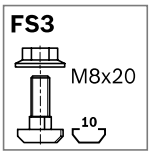





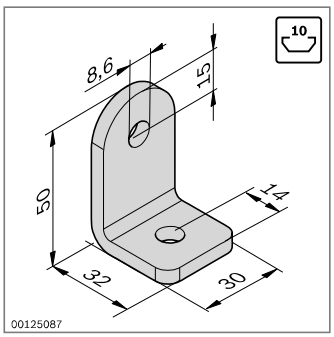


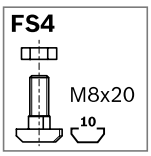
| Set di angolari | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8 / 10 | | 4 | **3 842 537 862** | 4xFS1, 4xFS2 |
| Materiale: | Acciaio zincato<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | | | |
| Fornitura: | Set incluso materiale di fissaggio (FS) | | | | |

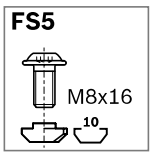


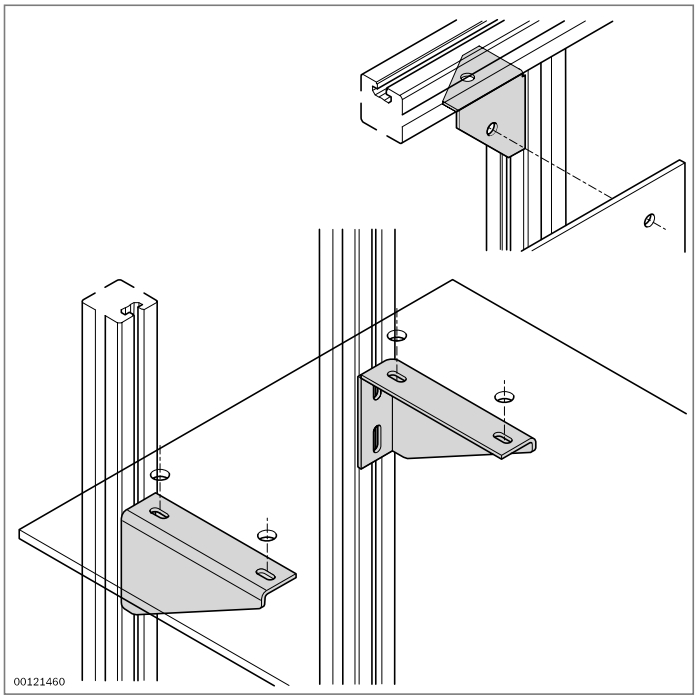

| Set di angolari | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| | 10 / 10 | | 4 | **3 842 537 861** | 8xFS3 |
| Materiale: | Acciaio zincato<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | | | |
| Fornitura: | Set incluso materiale di fissaggio (FS) | | | | |




| Set di angolari | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| | 10 / 10 | | 20 | **3 842 536 729** | FS4, FS5 |
| Materiale: | Acciaio zincato<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | | | |
| Fornitura: | Set incluso materiale di fissaggio (FS) | | | | |



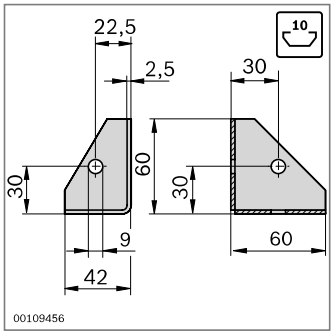

## Angolare di lamiera
## Mensola

### Angolare di lamiera

- Angolare di lamiera per il collegamento ad angolo retto di profilati
- Nel foro della nervatura di rinforzo possono essere avvitati elementi di superficie
- Lavorazione dei profilati: non necessaria

### Mensola

- Mensola per il fissaggio di elementi di superficie ai profilati, p. es. per supporto
- Lavorazione dei profilati: non necessaria



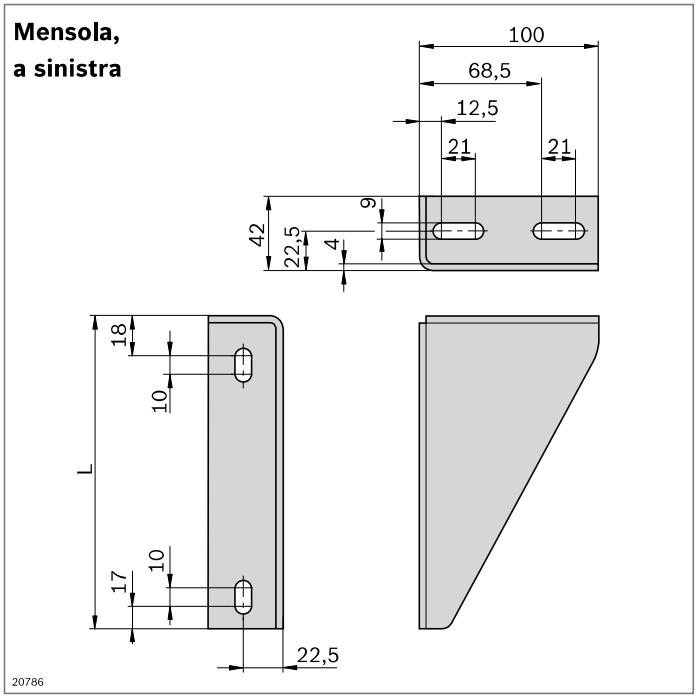

| Angolare di lamiera | ESD | | N° |
|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 146 813** |

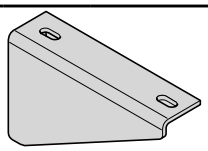
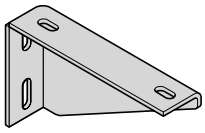
Materiale: Lamiera d'acciaio zincata

Accessori necessari:

- Vite con testa a martello M8x20, scanalatura 10 mm, **3 842 528 715** (pag. 3-6)
- Dado a colletto M8, **3 842 345 081** (pag. 3-6)

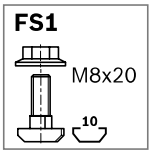
**Mensola, a sinistra**

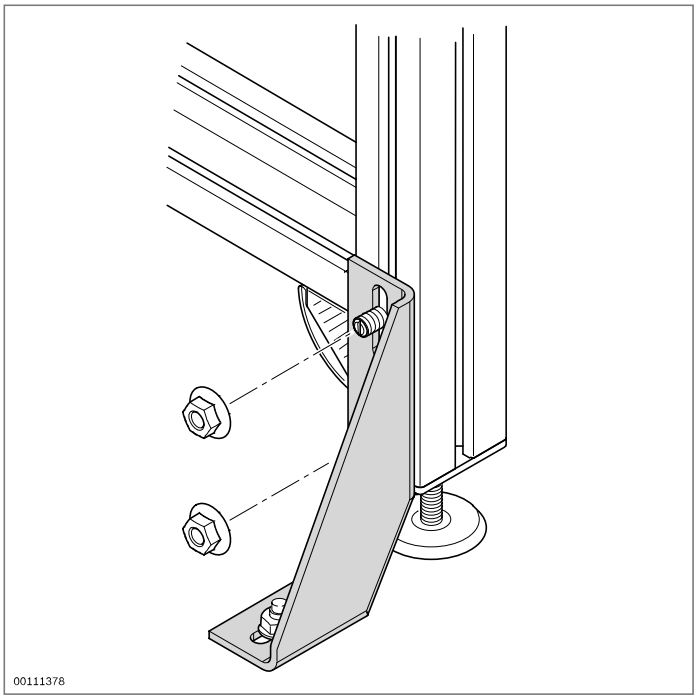



| Mensola | L (mm) | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| **Sinistra**  | 255 | | **3 842 536 119** | 2xFS1 |
| | 335 | | **3 842 536 121** | 2xFS1 |
| | 415 | | **3 842 536 123** | 2xFS1 |
| | 495 | | **3 842 536 125** | 2xFS1 |
| **Destra**  | 255 | | **3 842 536 120** | 2xFS1 |
| | 335 | | **3 842 536 122** | 2xFS1 |
| | 415 | | **3 842 536 124** | 2xFS1 |
| | 495 | | **3 842 536 126** | 2xFS1 |

Materiale: Lamiera d'acciaio laccata in polvere, RAL 7037
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso





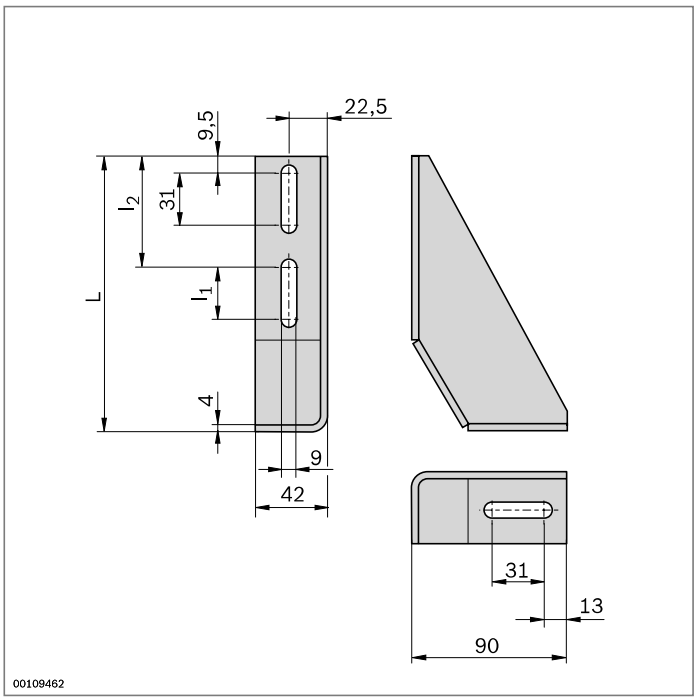

## Angolare di fondazione




- Angolare di fondazione per fissare le incastellature al pavimento
- Il foro per il perno al suolo può essere praticato senza rimuovere l'angolare di fondazione
- Lavorazione dei profilati: non necessaria

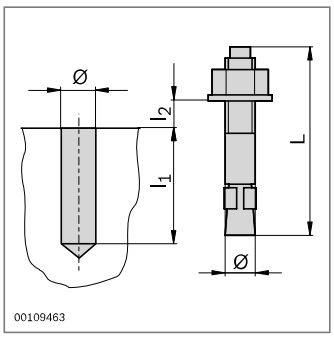
Accessori necessari:

- Vite con testa a martello M8x20, scanalatura 10 mm, **3 842 528 715** (pag. 3-6)
- Dado a colletto M8, **3 842 345 081** (pag. 3-6)
- Perno al suolo



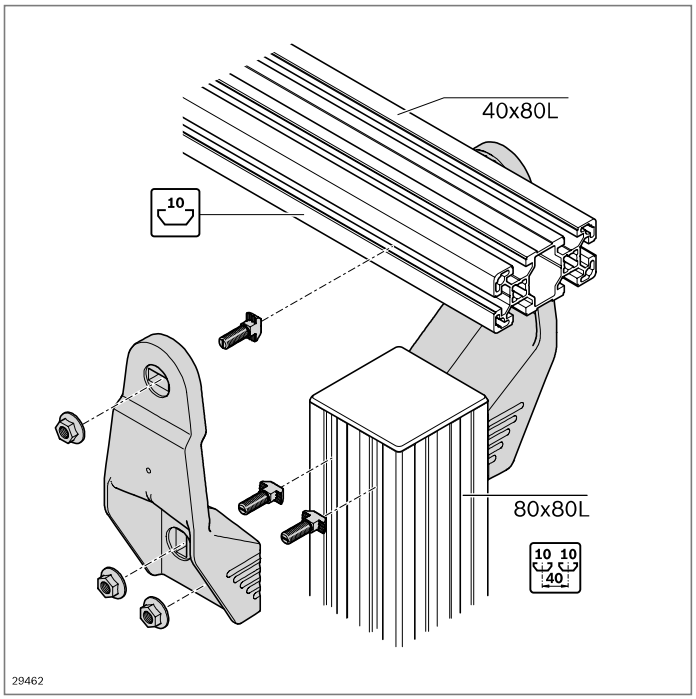

| Angolare di fondazione | L (mm) | $l_1$ (mm) | $l_2$ (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| | 160 | 31 | 64,5 | 20 | **3 842 146 815** |
| | 210 | 91 | 54,5 | 20 | **3 842 146 848** |

Materiale: Lamiera d'acciaio zincata




| Perno al suolo | ø | L (mm) | $l_1$ (mm) | $l_{2\,max}$ (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | 80 | 65 | 15 | 100 | **3 842 526 560** |

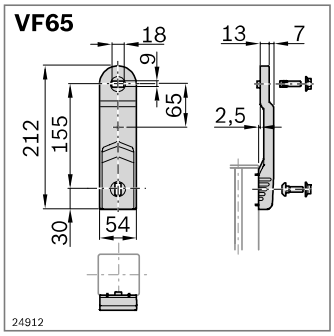
Materiale: Acciaio zincato

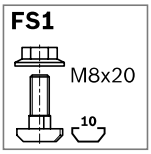



## Supporto AL

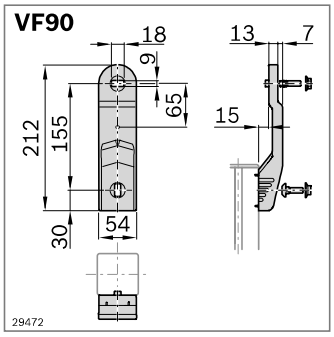
10

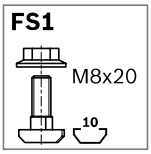
- Per il collegamento ad angolo retto di due profilati con distanza definita, p. es. per supporti a pavimento in profilato 80x80L o 60x60
- Possibilità di collegamento longitudinale in tutti i profilati con scanalatura di 10 mm
- Possibilità di collegamento trasversale con una distanza tra scanalature di 40 mm
- Lavorazione dei profilati: non necessaria



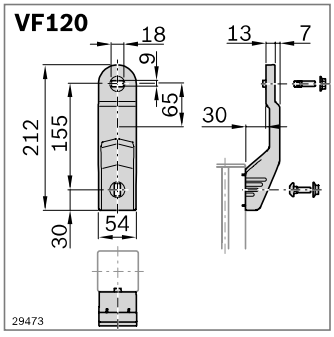



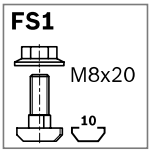

| Supporto | **b** (mm) | **A** (mm) | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|---|
| **VF*plus* 65** | 65 | 2,5 | Set | **3 842 546 625** | 8xFS1 |
| Materiale: | Supporto: alluminio pressofuso; argento<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | | | |
| Fornitura: | 2 x supporto; materiale di fissaggio (FS) | | | | |



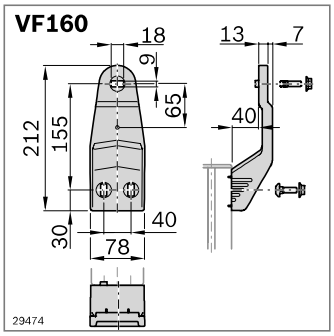



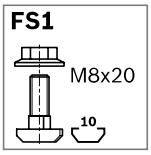

| Supporto | **b** (mm) | **A** (mm) | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|---|
| **VF*plus* 90** | 90 | 15 | Set | **3 842 546 626** | 8xFS1 |
| Materiale: | Supporto: alluminio pressofuso; argento<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | | | |
| Fornitura: | 2 x supporto; materiale di fissaggio (FS) | | | | |



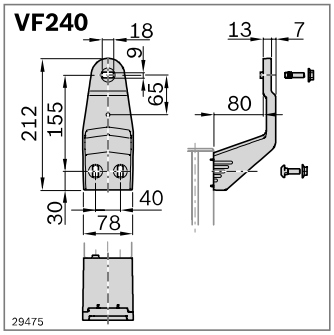



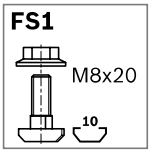

| Supporto | **b** (mm) | **A** (mm) | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|---|
| **VF*plus* 120** | 120 | 30 | Set | **3 842 546 627** | 8xFS1 |
| Materiale: | Supporto: alluminio pressofuso; argento<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | | | |
| Fornitura: | 2 x supporto; materiale di fissaggio (FS) | | | | |



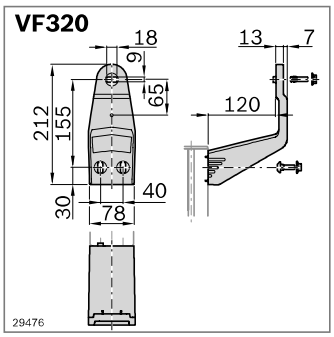



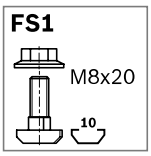

| Supporto | b (mm) | A (mm) | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| VF*plus* 160 | 160 | 40 | Set | **3 842 546 628** | 8xFS1 |
| Materiale: | Supporto: alluminio pressofuso; argento<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | | | |
| Fornitura: | 2 x supporto; materiale di fissaggio (FS) | | | | |



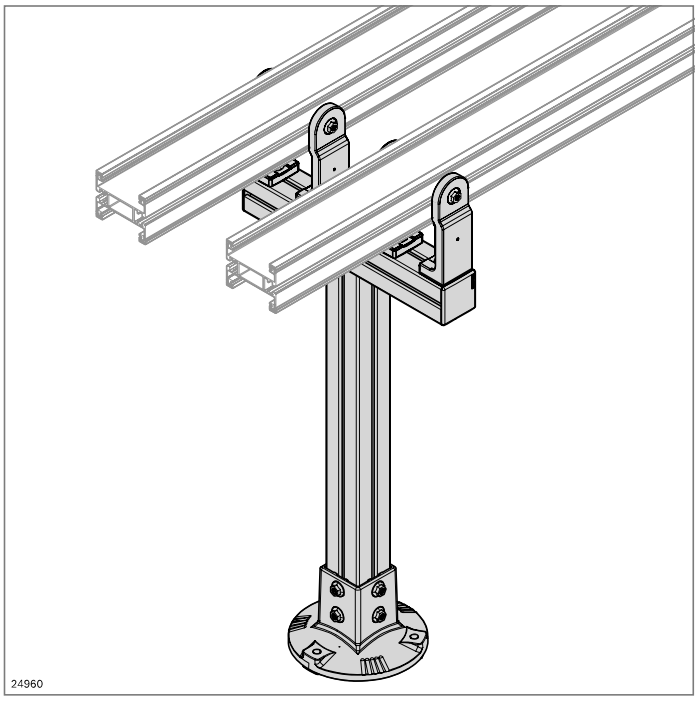




| Supporto | b (mm) | A (mm) | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| VF*plus* 240 | 240 | 80 | Set | **3 842 546 629** | 8xFS1 |
| Materiale: | Supporto: alluminio pressofuso; argento<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | | | |
| Fornitura: | 2 x supporto; materiale di fissaggio (FS) | | | | |



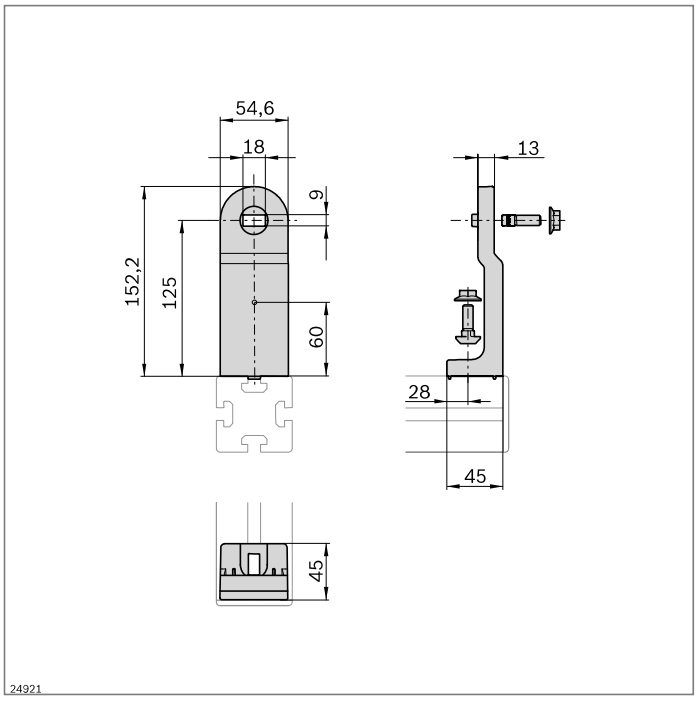

| Supporto | b (mm) | A (mm) | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| VF*plus* 320 | 320 | 120 | Set | **3 842 546 630** | 8xFS1 |
| Materiale: | Supporto: alluminio pressofuso; argento<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | | | |
| Fornitura: | 2 x supporto; materiale di fissaggio (FS) | | | | |



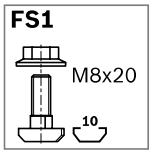

## Mensola, AL

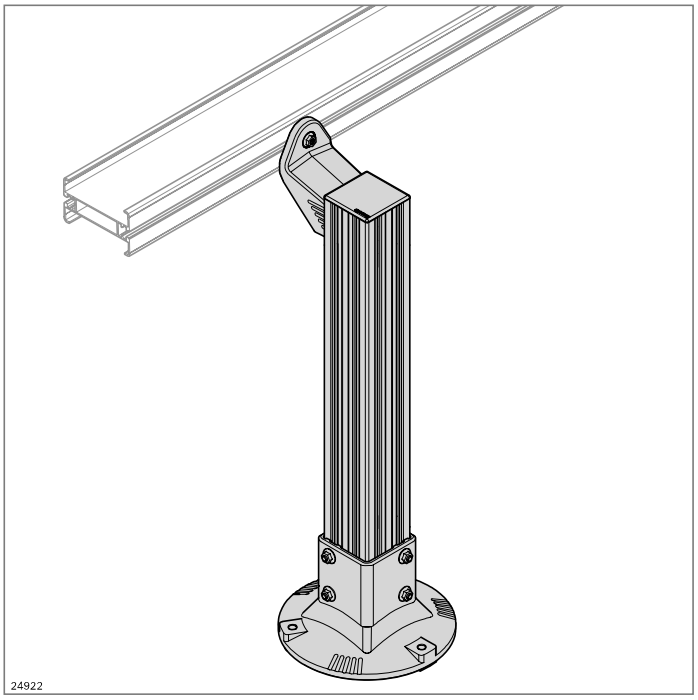



- Mensola per il collegamento di due profilati con distanza definita (ca. 2–3 m)
- Lavorazione dei profilati: non necessaria
- Facile allineamento al centro delle mensole nella scanalatura mediante naselli di centraggio
- Se si staccano i naselli di centraggio è possibile utilizzare la mensola anche per tratti in pendenza, inclinati (fino a ca. 45° in funzione della catena di ritorno)
- Montaggio molto semplice grazie a collegamento con viti innestabili
- Migliorata pulizia grazie a realizzazione con superfici drenanti




| **Mensola VF*plus* AL** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| | Set | **3 842 546 632** | 6xFS1 |
| Materiale: | Supporto: alluminio pressofuso; argento<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |

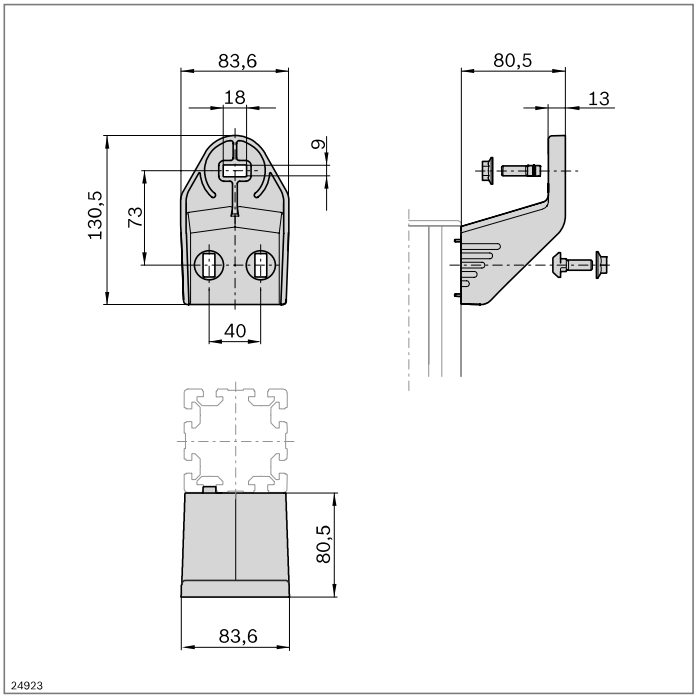





## Mensola AL, laterale

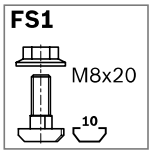


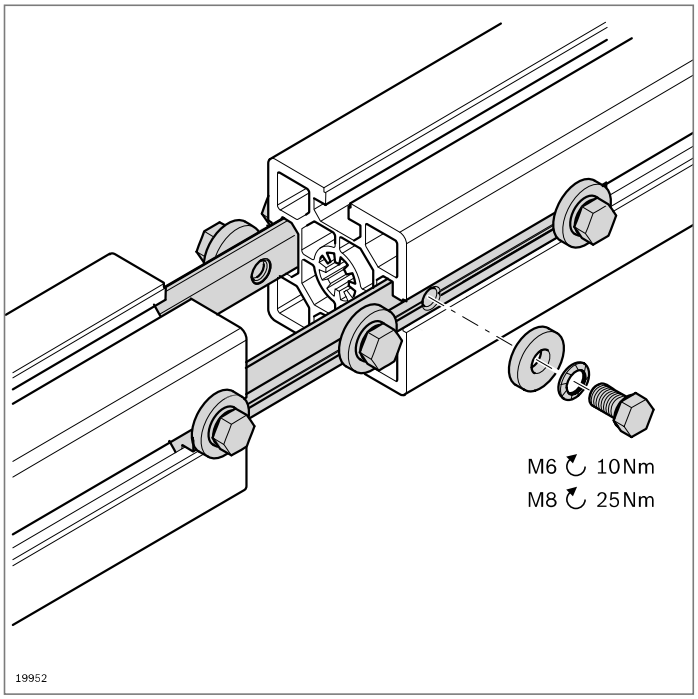

- Mensola per il collegamento di due profilati con distanza definita (ca. 2–3 m)
- Lavorazione dei profilati: non necessaria
- Facile allineamento al centro delle mensole nella scanalatura mediante naselli di centraggio
- Se si staccano i naselli di centraggio è possibile utilizzare la mensola anche per tratti in pendenza, inclinati (fino a ca. 45° in funzione della catena di ritorno)
- Prevista per il montaggio su un profilato di rinforzo verticale 80x80



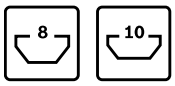

| **Mensola VF*plus* laterale AL** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| | Set | **3 842 547 461** | 6xFS1 |

Materiale: Supporto: alluminio pressofuso; argento
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

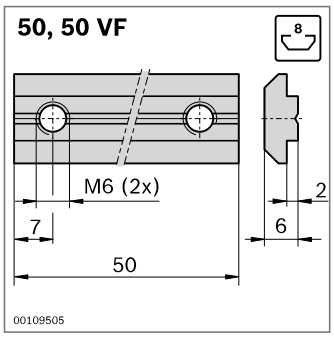





## Giunto profilato




- Giunto profilato per il collegamento frontale di profilati qualsiasi
- Per un collegamento particolarmente stabile: un giunto profilato per ogni scanalatura
- Lavorazione dei profilati: non necessaria



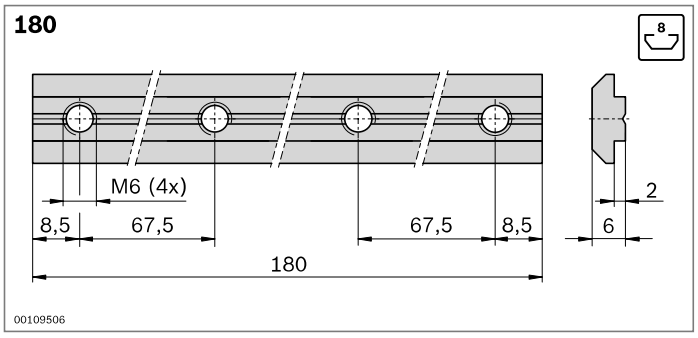






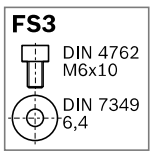

| Giunto profilato | Scanal. | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| **50 VF** | 8 | 10 | **3 842 536 787** | 2xFS2 |
| **50** | 8 | 1 | **3 842 518 427** | 2xFS1 |

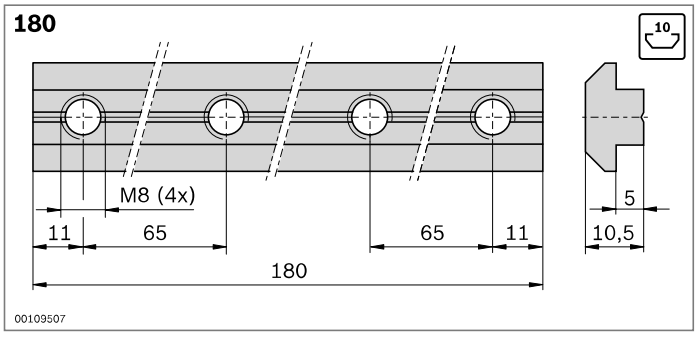
Materiale: Acciaio zincato
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso




| Giunto profilato | Scanal. | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **180** | 8 | **3 842 521 216** | 4xFS3 |

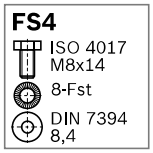
Materiale: Acciaio zincato
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

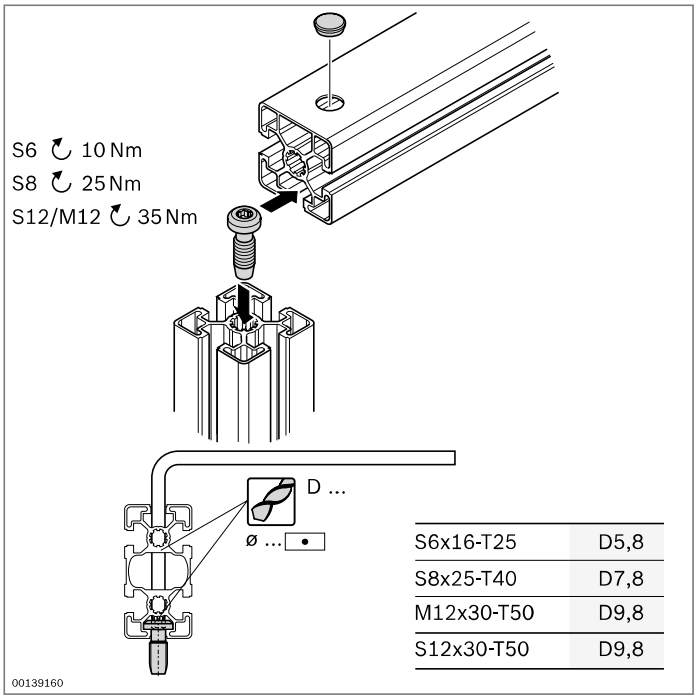



| Giunto profilato | Scanal. | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **180** | 10 | **3 842 528 746** | 4xFS4 |

Materiale: Acciaio zincato
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso





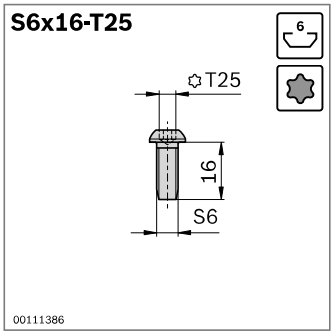

| | |
|---|---|
| S6x16-T25 | D5,8 |
| S8x25-T40 | D7,8 |
| M12x30-T50 | D9,8 |
| S12x30-T50 | D9,8 |

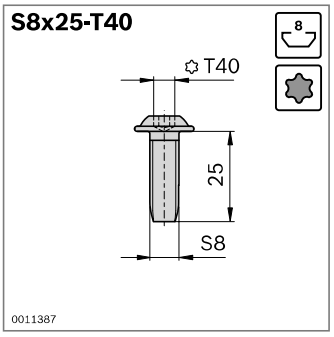
## Vite centrale, dispositivo antitorsione, cuffia

**Vite centrale**

- L'elemento di collegamento più conveniente
- Vite autoformante, montabile senza lavorazione dei profilati
- Lavorazione dei profilati:
  - Filettatura per vite M12x30
  - Foro passante per cacciavite/chiave angolare

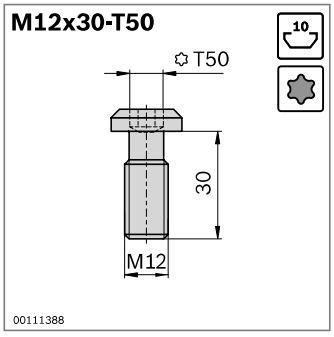
Utensile:
Chiave angolare (pag. 14-6)

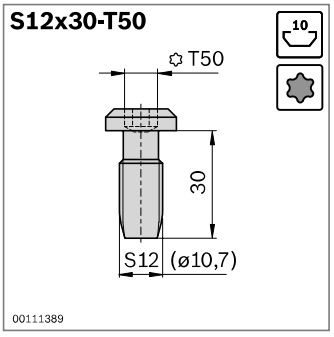



| Vite centrale | Scanal. | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **S6x16-T25** (autoformante) | 6 | | 100 | **3 842 528 593** |
| **S8x25-T40** (autoformante) | 8 | | 100 | **3 842 527 174** |

Materiale: Acciaio zincato

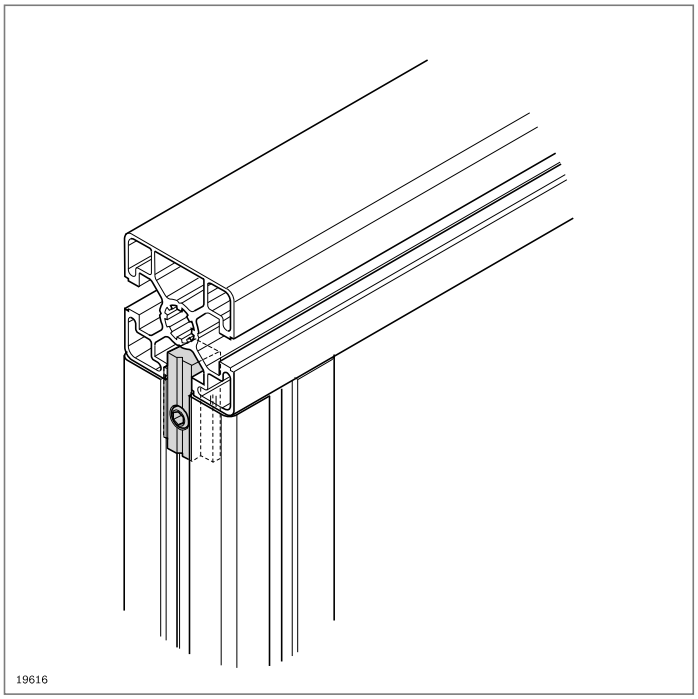



| Vite centrale | Scanal. | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **M12x30-T50** | 10 | | 100 | **3 842 530 235** |
| **S12x30-T50** (autoformante) | 10 | | 100 | **3 842 530 236** |

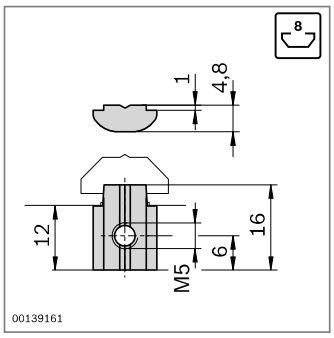
Materiale: Acciaio zincato

| Grandezza | $F_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|
| S6 | 500 N | 8 Nm |
| S8 | 800 N | 43 Nm |
| S12 | 1300 N | 80 Nm |
| M12 | 3000 N | 80 Nm |




## Dispositivo antitorsione

- Aumenta la resistenza alla torsione dei profilati collegati con vite centrale o con raccordo a serraggio rapido
- Possibilità di montaggio successivo nel collegamento

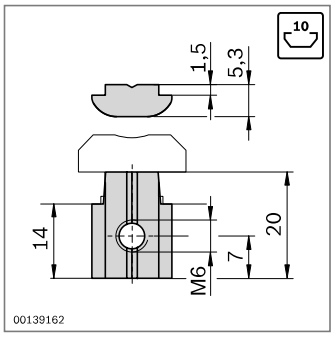



**FS1**

DIN 916
M5x8

| Dispositivo antitorsione | Scanal. | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| | 8 | 10 | **3 842 530 325** | FS1 |

Materiale: Acciaio zincato
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

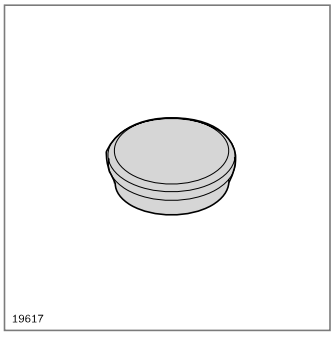



**FS2**

DIN 916
M6x12

| Dispositivo antitorsione | Scanal. | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| | 10 | 10 | **3 842 530 326** | FS2 |

Materiale: Acciaio zincato
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

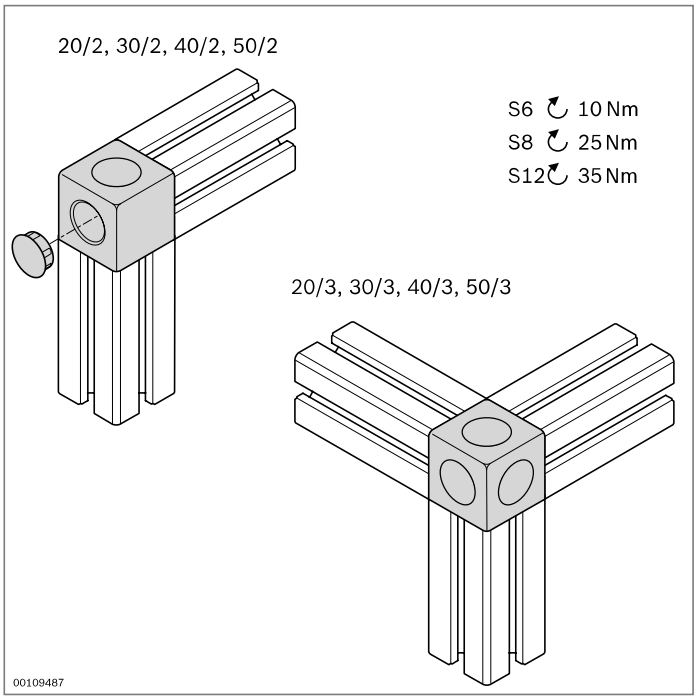



## Cuffia

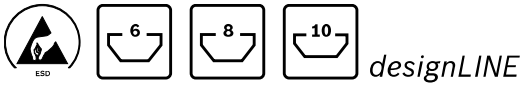
- Per chiudere il foro passante nei profilati chiusi

| Cuffia | ø | | N° |
|---|---|---|---|
| | 5,8 | 100 | **3 842 538 565** |
| | 7,8 | 100 | **3 842 538 566** |
| | 9,8 | 100 | **3 842 538 567** |

Materiale: PA, grigio chiaro RAL 7035

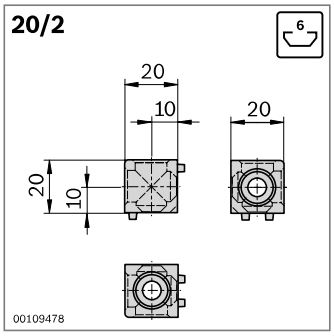



## Connettore cubico

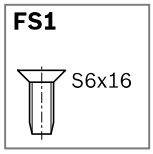



- Per il collegamento angolare antitorsione di profilati con la stessa sezione trasversale
- Esecuzione *designLINE* con laccatura speciale in argento (RAL 9006) per un design di alta qualità
- Cuffie per la chiusura delle aperture
- Avvitamento al profilato tramite viti autoformanti
- Lavorazione dei profilati: non necessaria

Dati tecnici (pag. 19-8)




| Tipo | $M_{max}$ |
|---|---|
| 20/2 | 18 Nm |



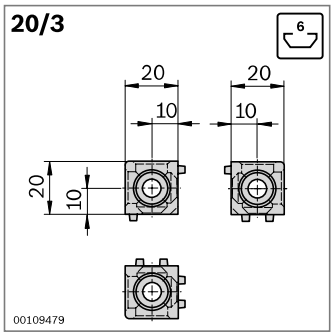

| Connettore cubico 20/2 | | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard), grigio segnale | | 6 | * | 1 | **3 842 549 858** | 2xFS1 |
| Set *designLINE,* grigio segnale | | 6 | * | 1 | **3 842 549 859** | 2xFS1 |
| Connettore cubico | | 6 | | 20 | **3 842 523 875** | |
| Cuffia D12 | grigio segnale (PP) | | | 100 | **3 842 548 700** | |
| | nera (PP) | | | 100 | **3 842 548 704** | |
| Vite a testa svasata S6x16 | | 6 | | 100 | **3 842 517 132** | |

Materiale: Connettore cubico: alluminio pressofuso
Connettore cubico *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS), cuffie

* Il connettore cubico crea un collegamento conduttivo, tuttavia le cuffie contenute nel set non hanno proprietà di conducibilità (ESD).

**20/3**




| Tipo | $M_{max}$ / 2 + $M_{max}$ / 2 |
|---|---|
| 20/3 | 23 Nm |

**FS1**



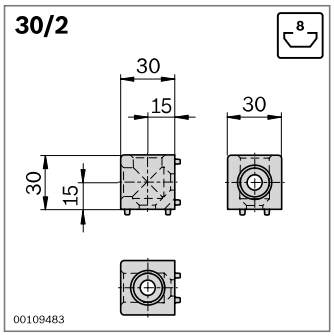

| Connettore cubico 20/3 | | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard), grigio segnale | | 6 | * | 1 | **3 842 549 860** | 3xFS1 |
| Set *designLINE*, grigio segnale | | 6 | * | 1 | **3 842 549 861** | 3xFS1 |
| Connettore cubico | | 6 | | 20 | **3 842 523 872** | |
| Cuffia D12 | grigio segnale (PP) | | | 100 | **3 842 548 700** | |
| | nera (PP) | | | 100 | **3 842 548 704** | |
| Vite a testa svasata S6x16 | | 6 | | 100 | **3 842 517 132** | |

Materiale: Connettore cubico: alluminio pressofuso
Connettore cubico *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS), cuffie

* Il connettore cubico crea un collegamento conduttivo, tuttavia le cuffie contenute nel set non hanno proprietà di conducibilità (ESD).

**30/2**




| Tipo | $M_{max}$ |
|---|---|
| 30/2 | 80 Nm |

**FS2**



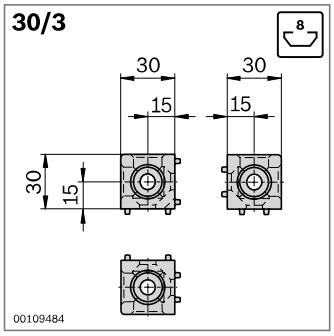

| Connettore cubico 30/2 | | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard), grigio segnale | | 8 | * | 1 | **3 842 549 862** | 2xFS2 |
| Set *designLINE*, grigio segnale | | 8 | * | 1 | **3 842 549 863** | 2xFS2 |
| Connettore cubico | | 8 | | 20 | **3 842 523 876** | |
| Cuffia D18 | grigio segnale (PP) | | | 100 | **3 842 548 701** | |
| | nera (PP) | | | 100 | **3 842 548 705** | |
| Vite a testa svasata S8x25 | | 8 | | 100 | **3 842 517 543** | |

Materiale: Connettore cubico: alluminio pressofuso
Connettore cubico *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS), cuffie

* Il connettore cubico crea un collegamento conduttivo, tuttavia le cuffie contenute nel set non hanno proprietà di conducibilità (ESD).

**30/3**




| Tipo | $M_{max}$ / 2 + $M_{max}$ / 2 |
|---|---|
| 30/3 | 85 Nm |

**FS2**

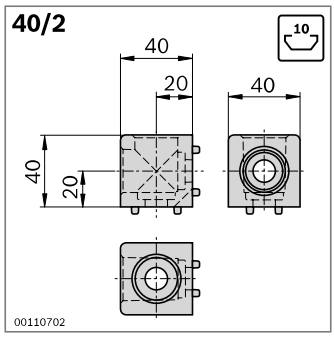



| Connettore cubico 30/3 | | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard), grigio segnale | | 8 | * | 1 | **3 842 549 864** | 3xFS2 |
| Set *designLINE*, grigio segnale | | 8 | * | 1 | **3 842 549 865** | 3xFS2 |
| Connettore cubico | | 8 | | 20 | **3 842 523 873** | |
| Cuffia D18 | grigio segnale (PP) | | | 100 | **3 842 548 701** | |
| | nera (PP) | | | 100 | **3 842 548 705** | |
| Vite a testa svasata S8x25 | | 8 | | 100 | **3 842 517 543** | |

Materiale: Connettore cubico: alluminio pressofuso
Connettore cubico *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

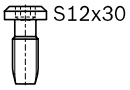
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS), cuffie

* Il connettore cubico crea un collegamento conduttivo, tuttavia le cuffie contenute nel set non hanno proprietà di conducibilità (ESD).



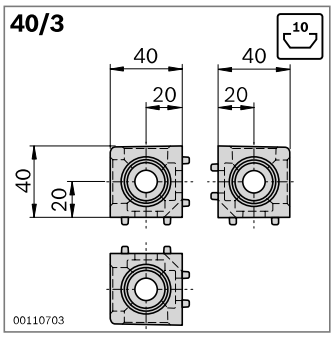

| Tipo | $M_{max}$ |
|---|---|
| 40/2 | 60 Nm |

**FS3**



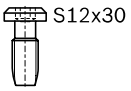

| Connettore cubico 40/2 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard), grigio segnale | 10 | * | 1 | **3 842 549 866** | 2xFS3 |
| Set *designLINE*, grigio segnale | 10 | * | 1 | **3 842 549 867** | 2xFS3 |
| Connettore cubico | 10 | | 20 | **3 842 529 010** | |
| Cuffia D24 grigio segnale (PP) | | | 100 | **3 842 548 702** | |
| nera (PP) | | | 100 | **3 842 548 706** | |
| Vite a testa svasata S12x30 | 10 | | 100 | **3 842 530 236** | |

Materiale: Connettore cubico: alluminio pressofuso
Connettore cubico *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS), cuffie
* Il connettore cubico crea un collegamento conduttivo, tuttavia le cuffie contenute nel set non hanno proprietà di conducibilità (ESD).



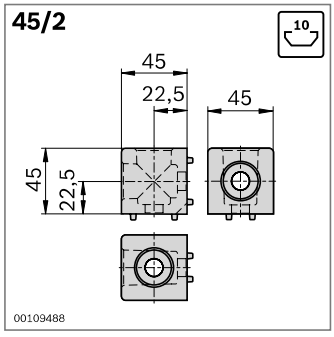

| Tipo | $\frac{M_{max}}{2}$ $\frac{M_{max}}{2}$ |
|---|---|
| 40/3 | 70 Nm |

**FS3**



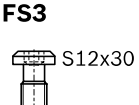

| Connettore cubico 40/3 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard), grigio segnale | 10 | * | 1 | **3 842 549 868** | 3xFS3 |
| Set *designLINE*, grigio segnale | 10 | * | 1 | **3 842 549 869** | 3xFS3 |
| Connettore cubico | 10 | | 20 | **3 842 529 011** | |
| Cuffia D24 grigio segnale (PP) | | | 100 | **3 842 548 702** | |
| nera (PP) | | | 100 | **3 842 548 706** | |
| Vite a testa svasata S12x30 | 10 | | 100 | **3 842 530 236** | |

Materiale: Connettore cubico: alluminio pressofuso
Connettore cubico *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS), cuffie
* Il connettore cubico crea un collegamento conduttivo, tuttavia le cuffie contenute nel set non hanno proprietà di conducibilità (ESD).




| Tipo | | $M_{max}$ |
|---|---|---|
| 45/2 | 45x45L | 150 Nm |
| | 45x45 | 200 Nm |

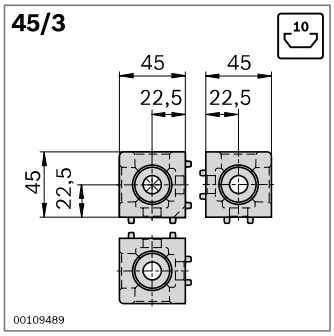
**FS3**




| Connettore cubico 45/2 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard), grigio segnale | 10 | * | 1 | **3 842 549 870** | 2xFS3 |
| Set *designLINE*, grigio segnale | 10 | * | 1 | **3 842 549 871** | 2xFS3 |
| Connettore cubico | 10 | | 20 | **3 842 523 877** | |
| Cuffia D24 grigio segnale (PP) | | | 100 | **3 842 548 702** | |
| nera (PP) | | | 100 | **3 842 548 706** | |
| Vite a testa svasata S12x30 | 10 | | 100 | **3 842 530 236** | |

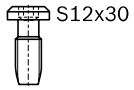
Materiale: Connettore cubico: alluminio pressofuso
Connettore cubico *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS), cuffie
* Il connettore cubico crea un collegamento conduttivo, tuttavia le cuffie contenute nel set non hanno proprietà di conducibilità (ESD).

## 45/3




| Tipo | | $\frac{M_{max}}{2}$ $\frac{M_{max}}{2}$ |
|---|---|---|
| 45/3 | 45x45L | 170 Nm |
| | 45x45 | 240 Nm |

**FS3**



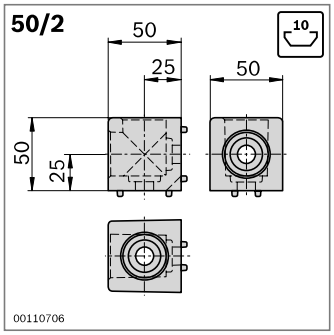

| Connettore cubico 45/3 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard), grigio segnale | 10 | * | 1 | **3 842 549 872** | 3xFS3 |
| Set *designLINE*, grigio segnale | 10 | * | 1 | **3 842 549 873** | 3xFS3 |
| Connettore cubico | 10 | | 20 | **3 842 523 874** | |
| Cuffia D24 grigio segnale (PP) | | | 100 | **3 842 548 702** | |
| nera (PP) | | | 100 | **3 842 548 706** | |
| Vite a testa svasata S12x30 | 10 | | 100 | **3 842 530 236** | |

Materiale: Connettore cubico: alluminio pressofuso
Connettore cubico *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS), cuffie

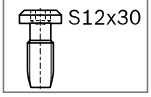
* Il connettore cubico crea un collegamento conduttivo, tuttavia le cuffie contenute nel set non hanno proprietà di conducibilità (ESD).

## 50/2




| Tipo | $M_{max}$ |
|---|---|
| 50/2 | 120 Nm |

**FS3**



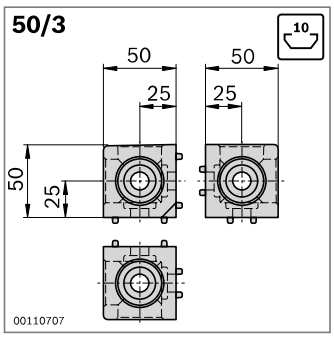

| Connettore cubico 50/2 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard), grigio segnale | 10 | * | 1 | **3 842 549 874** | 2xFS3 |
| Connettore cubico | 10 | | 20 | **3 842 529 012** | |
| Cuffia D30 grigio segnale (PP) | | | 100 | **3 842 548 703** | |
| nera (PP) | | | 100 | **3 842 548 707** | |
| Vite a testa svasata S12x30 | 10 | | 100 | **3 842 530 236** | |

Materiale: Connettore cubico: alluminio pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS), cuffie

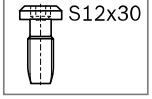
* Il connettore cubico crea un collegamento conduttivo, tuttavia le cuffie contenute nel set non hanno proprietà di conducibilità (ESD).

## 50/3




| Tipo | $\frac{M_{max}}{2}$ $\frac{M_{max}}{2}$ |
|---|---|
| 50/3 | 140 Nm |

**FS3**

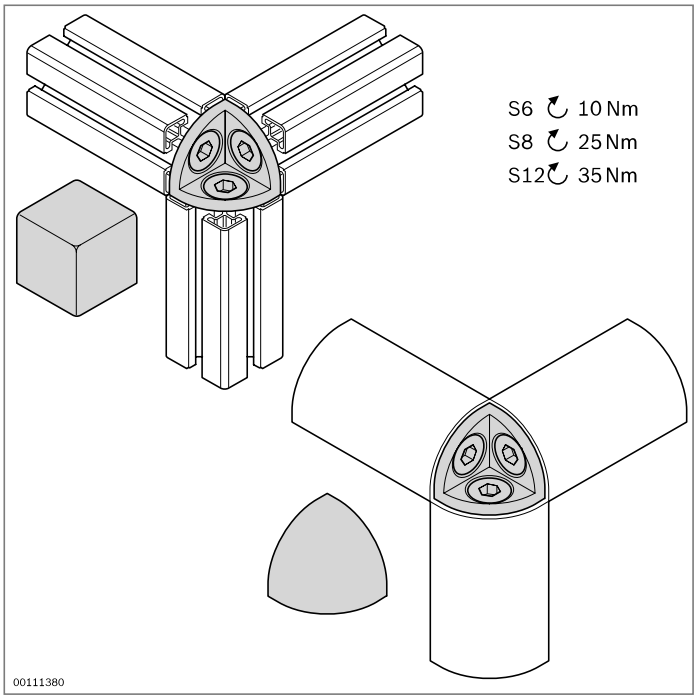



| Connettore cubico 50/3 | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| Set (standard), grigio segnale | 10 | * | 1 | **3 842 549 876** | 3xFS3 |
| Connettore cubico | 10 | | 20 | **3 842 529 013** | |
| Cuffia D30 grigio segnale (PP) | | | 100 | **3 842 548 703** | |
| nera (PP) | | | 100 | **3 842 548 707** | |
| Vite a testa svasata S12x30 | 10 | | 100 | **3 842 530 236** | |

Materiale: Connettore cubico: alluminio pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS), cuffie

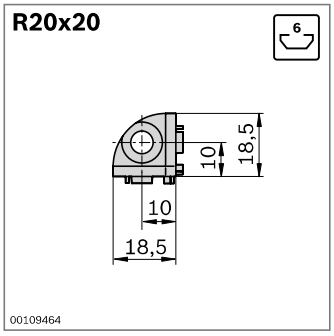
* Il connettore cubico crea un collegamento conduttivo, tuttavia le cuffie contenute nel set non hanno proprietà di conducibilità (ESD).




## Cantonale a flangia

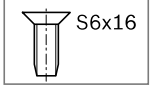
- Cantonale a flangia per il collegamento angolare di 3 profilati quadrati o semitondi con la stessa sezione trasversale
- Avvitamento al profilato con viti autoformanti
- Cuffia di forma sferica o quadrata come protezione contro lesioni e sporco
- Lavorazione dei profilati: non necessaria

**R20x20**




| Tipo | $\frac{M_{max}}{2}$ $\frac{M_{max}}{2}$ |
|---|---|
| 20/3 | 23 Nm |

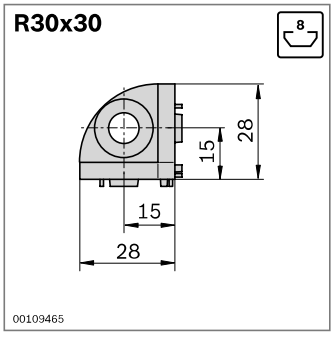
**FS1**




| R20x20 | | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cantonale a flangia | | 6 | | 1 | **3 842 519 318** | 3xFS1 |
| Cuffia K (sfera) | grigio segnale (PP) | | | 10 | **3 842 548 708** | |
| | nera (PP) | | | 10 | **3 842 548 712** | |
| Cuffia W (dado) | grigio segnale (PP) | | | 10 | **3 842 548 716** | |
| | nera (PP) | | | 10 | **3 842 548 720** | |

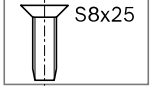
Materiale: Cantonale a flangia: zinco pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**R30x30**




| Tipo | $\frac{M_{max}}{2}$ $\frac{M_{max}}{2}$ |
|---|---|
| 30/3 | 85 Nm |

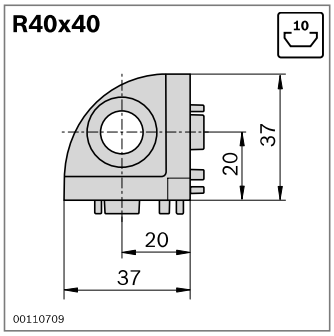
**FS2**




| R30x30 | | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cantonale a flangia | | 8 | | 1 | **3 842 519 319** | 3xFS2 |
| Cuffia K (sfera) | grigio segnale (PP) | | | 10 | **3 842 548 709** | |
| | nera (PP) | | | 10 | **3 842 548 713** | |
| Cuffia W (dado) | grigio segnale (PP) | | | 10 | **3 842 548 717** | |
| | nera (PP) | | | 10 | **3 842 548 721** | |

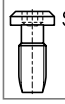
Materiale: Cantonale a flangia: zinco pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**R40x40**




| Tipo | $\frac{M_{max}}{2}$ $\frac{M_{max}}{2}$ |
|---|---|
| 40/3 | 70 Nm |

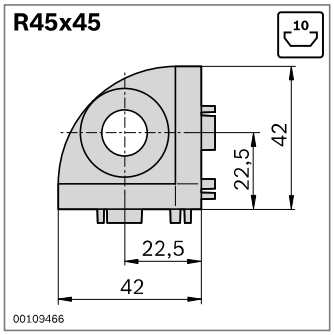
**FS3**




| R40x40 | | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cantonale a flangia | | 10 | | 1 | **3 842 529 404** | 3xFS3 |
| Cuffia K (sfera) | grigio segnale (PP) | | | 10 | **3 842 548 710** | |
| | nera (PP) | | | 10 | **3 842 548 714** | |
| Cuffia W (dado) | grigio segnale (PP) | | | 10 | **3 842 548 718** | |
| | nera (PP) | | | 10 | **3 842 548 722** | |

Materiale: Cantonale a flangia: zinco pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**R45x45**



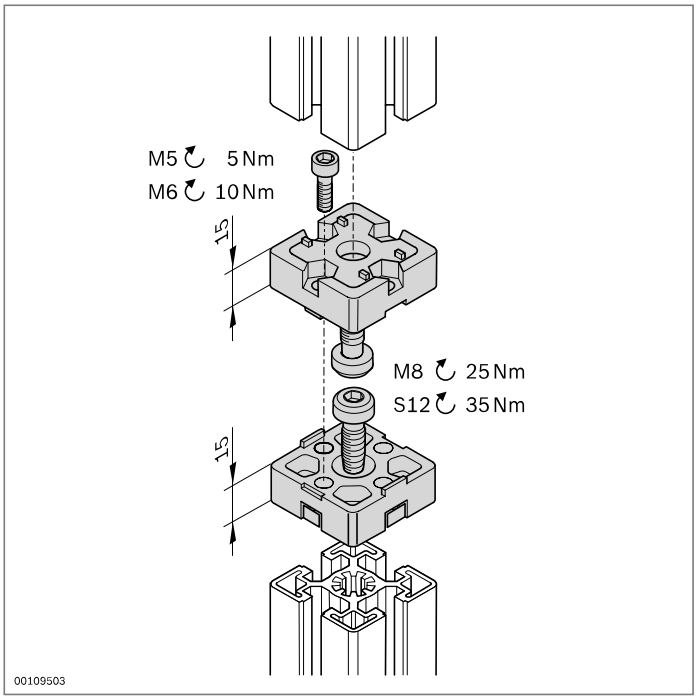

| Tipo | | $\frac{M_{max}}{2}$ $\frac{M_{max}}{2}$ |
|---|---|---|
| 45/3 | 45x45L | 170 Nm |
| | 45x45 | 240 Nm |

**FS4**




| R45x45 | | Scanal. | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cantonale a flangia | | 10 | | 1 | **3 842 519 321** | 3xFS4 |
| Cuffia K (sfera) | grigio segnale (PP) | | | 10 | **3 842 548 711** | |
| | nera (PP) | | | 10 | **3 842 548 715** | |
| Cuffia W (dado) | grigio segnale (PP) | | | 10 | **3 842 548 719** | |
| | nera (PP) | | | 10 | **3 842 548 723** | |

Materiale: Cantonale a flangia: zinco pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso




## Giunto di testa

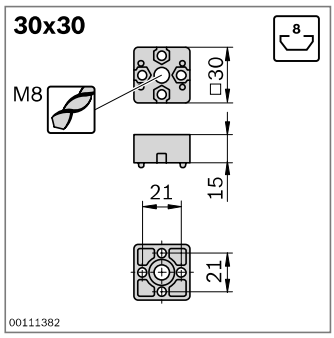






*designLINE*

- Per il collegamento frontale di profilati
- Esecuzione *designLINE* con laccatura speciale in argento (RAL 9006) per un design di alta qualità
- Lavorazione dei profilati:
  - 30x30: filettatura M8 nel foro centrale
  - 40x40, 45x45, 50x50: non necessaria




| Tipo | $M_{max}$ |
|---|---|
| 30x30 | 81 Nm |

**FS1**

DIN7984 M8x30

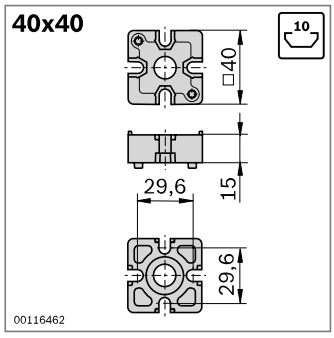
**FS2**

DIN 7984 M5x25

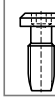
DIN 934 M5

| Giunto di testa | | Scanal. | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| **30x30** | Set (standard) | 8 | | **3 842 526 003** | 2xFS1, 4xFS2 |
| | Set *designLINE* | 8 | | **3 842 538 656** | 2xFS1, 4xFS2 |

Materiale: Giunto di testa: alluminio pressofuso
Giunto di testa *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)




| Tipo | $M_{max}$ |
|---|---|
| 40x40 | 170 Nm |

**FS3**

S12x30

**FS4**

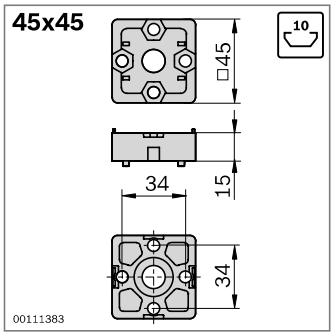
DIN 7984 M6x25

DIN 4032 M6

| Giunto di testa | | Scanal. | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| **40x40** | Set (standard) | 10 | | **3 842 532 196** | 2xFS3, 4xFS4 |
| | Set *designLINE* | 10 | | **3 842 538 657** | 2xFS3, 4xFS4 |

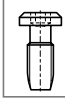
Materiale: Giunto di testa: alluminio pressofuso
Giunto di testa *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

**45x45**




| Tipo | $M_{max}$ |
|---|---|
| 45x45 | 200 Nm |

**FS3**



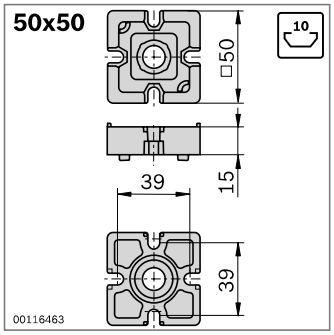

**FS4**




| Giunto di testa | | Scanal. | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| **45x45** | Set (standard) | 10 | | **3 842 191 175** | 2xFS3, 4xFS4 |
| | Set *designLINE* | 10 | | **3 842 538 658** | 2xFS3, 4xFS4 |

Materiale: Giunto di testa: zinco pressofuso
Giunto di testa *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

**50x50**

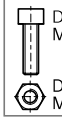



| Tipo | $M_{max}$ |
|---|---|
| 50x50 | 180 Nm |

**FS3**

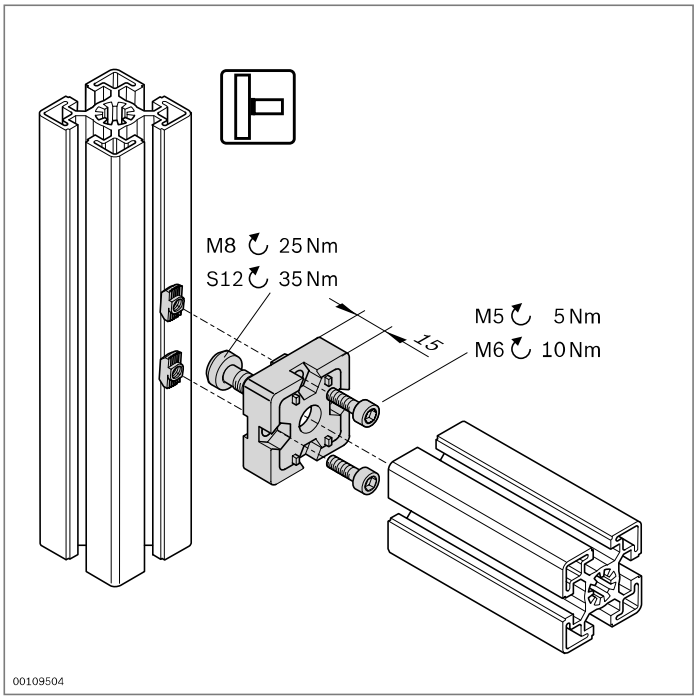



**FS4**




| Giunto di testa | | Scanal. | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| **50x50** | Set (standard) | 10 | | **3 842 532 199** | 2xFS3, 4xFS4 |

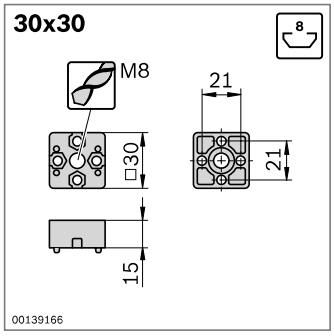
Materiale: Giunto di testa: zinco pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)




## Giunto a T

*designLINE*

- Per il collegamento ad angolo retto di profilati
- Esecuzione *designLINE* con laccatura speciale in argento (RAL 9006) per un design di alta qualità
- Lavorazione dei profilati:
  - 30x30: filettatura M8 nel foro centrale
  - 40x40, 45x45, 50x50: non necessaria




| Tipo | Fmax | Mmax |
|---|---|---|
| 30x30 | 4000 N | 80 Nm |

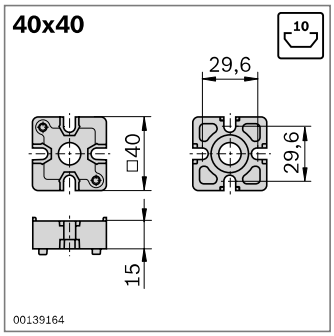






| Giunto a T | | Scanal. | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| **30x30** | Set (standard) | 8 | | **3 842 524 476** | 1xFS1, 2xFS2 |
| | Set *designLINE* | 8 | | **3 842 538 696** | 1xFS1, 2xFS2 |

Materiale: Giunto a T: alluminio pressofuso
Giunto a T *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)




| Tipo | Fmax | Mmax |
|---|---|---|
| 40x40 | 9000 N | 150 Nm |

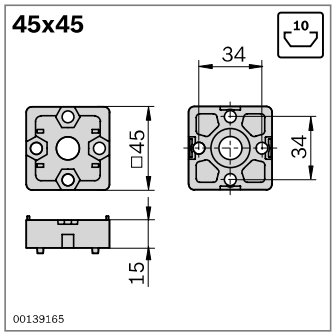






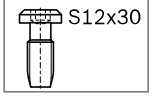
| Giunto a T | | Scanal. | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| **40x40** | Set (standard) | 10 | | **3 842 532 195** | 1xFS3, 2xFS4 |
| | Set *designLINE* | 10 | | **3 842 538 697** | 1xFS3, 2xFS4 |

Materiale: Giunto a T: alluminio pressofuso
Giunto a T *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

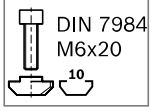



| Tipo | $F_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|
| 45x45 | 9000 N | 200 Nm |

**FS3**

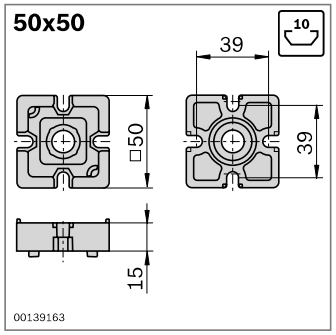



**FS4**



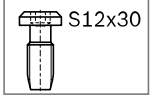

| **Giunto a T** | | **Scanal.** | **ESD** | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|---|
| **45x45** | Set (standard) | 10 | | **3 842 520 802** | 1xFS3, 2xFS4 |
| | Set *designLINE* | 10 | | **3 842 538 698** | 1xFS3, 2xFS4 |

Materiale: Giunto a T: zinco pressofuso
Giunto a T *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

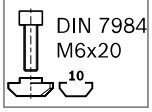



| Tipo | $F_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|
| 50x50 | 10 000 N | 170 Nm |

**FS3**

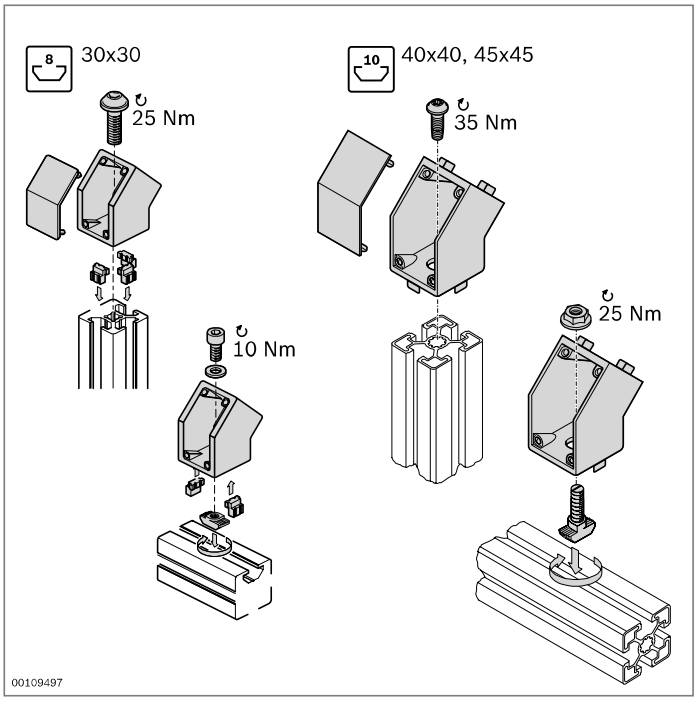



**FS4**




| **Giunto a T** | | **Scanal.** | **ESD** | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|---|
| **50x50** | Set (standard) | 10 | | **3 842 532 198** | 1xFS3, 2xFS4 |

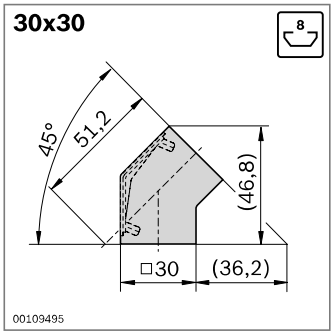
Materiale: Giunto a T: zinco pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

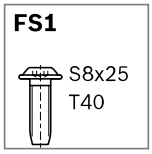


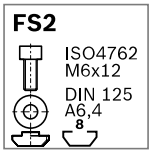

## Giunto a 45°

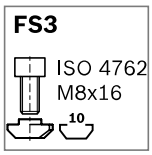
*designLINE*

- Per il fissaggio di profilati con angolazione di 45°
- Adatto al rinforzo di incastellature
- Adatto per collegamenti al lato frontale o nella scanalatura del profilato
- Giunto a 45° 40x40 e 45x45 con nasello di centraggio per il semplice posizionamento (i naselli di centraggio possono essere semplicemente spezzati per il montaggio nella scanalatura del profilato)
- Esecuzione *designLINE* con laccatura speciale in argento (RAL 9006) per un design di alta qualità
- Lavorazione dei profilati: non necessaria



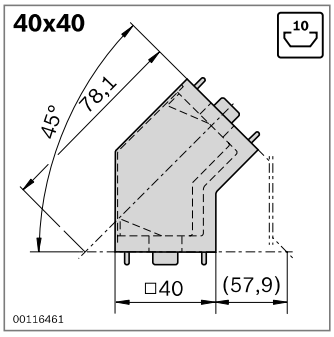



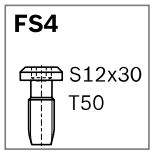



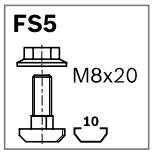




| Giunto a 45° | | Scanal. | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| **30x30** | Set (standard) | 8 | | **3 842 518 426** | 2xFS1, FS2, FS3 |
| | Set *designLINE* | 8 | | **3 842 538 700** | 2xFS1, FS2, FS3 |

Materiale: Giunto a 45°: zinco pressofuso
Giunto a 45° *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Pezzo di centraggio, cuffia: PA nero
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incl. materiale di fissaggio (FS), 6 x pezzo di centraggio, cuffia

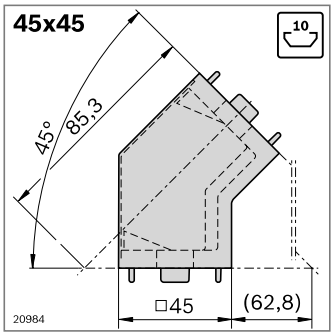


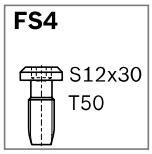



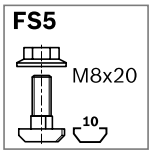




| Giunto a 45° | | Scanal. | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| **40x40** | Set (standard) | 10 | | **3 842 532 205** | 2xFS4, FS5 |
| | Set *designLINE* | 10 | | **3 842 538 701** | 2xFS4, FS5 |

Materiale: Giunto a 45°: alluminio pressofuso
Giunto a 45° *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Cuffia: PA nero
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incl. materiale di fissaggio (FS), cuffia

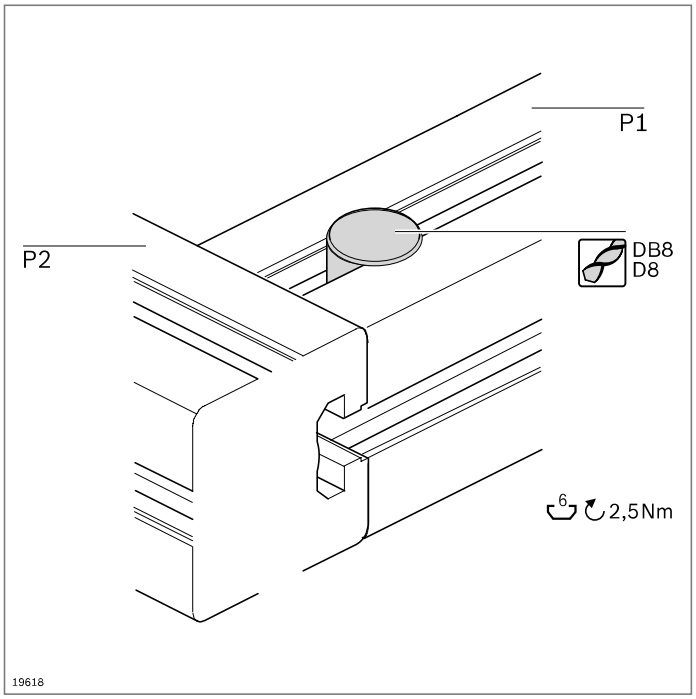



| Giunto a 45° | | Scanal. | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| **45x45** | Set (standard) | 10 | | **3 842 535 428** | 2xFS4, FS5 |
| | Set *designLINE* | 10 | | **3 842 538 702** | 2xFS4, FS5 |

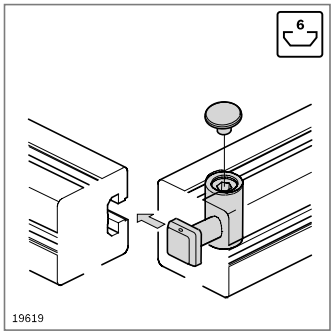
Materiale: Giunto a 45°: alluminio pressofuso
Giunto a 45° *designLINE*: laccato (RAL 9006)
Cuffia: PA nero
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incl. materiale di fissaggio (FS), cuffia

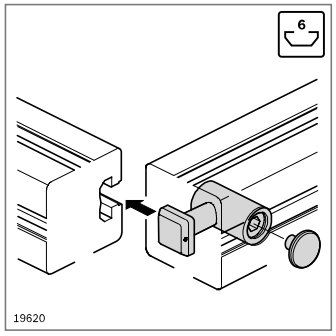


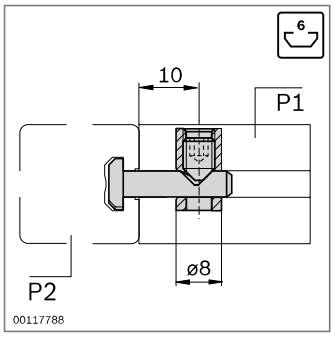

## Raccordo a serraggio rapido scanalatura 6 mm, 0°, 90°
## Cuffia

- Per il collegamento ad angolo retto di due profilati
- Ottima accessibilità per utensili durante il montaggio
- Il raccordo a serraggio rapido per scanalatura 6 mm con testa quadrata può essere impiegato come giunto a 0° o a 90°
- Lavorazione dei profilati:
  Foro cieco DB8 o foro passante D8

Accessori opzionali:
Dispositivo di foratura (pag. 14-2)



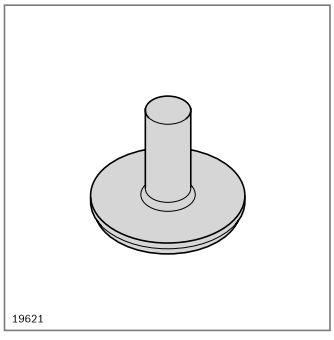




| Scanal. | $F_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|
| 6 / 6 | 450 N | 18 Nm |

| Raccordo a serraggio rapido 0° / 90° | P1 / P2 | D (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6 / 6 | 8 | | 10 | **3 842 537 013** |

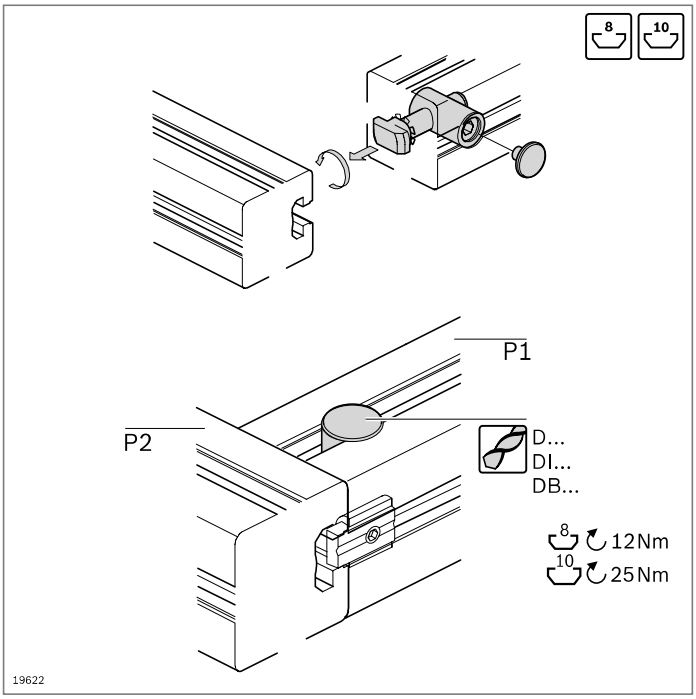
Materiale: acciaio inossidabile




- Cuffia per la copertura della bussola di serraggio

| Cuffia | D (mm) | | N° |
|---|---|---|---|
| | 8 | 100 | **3 842 538 562** |

Materiale: PE, grigio chiaro RAL 7035



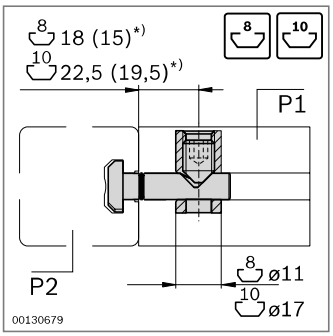

## Raccordo a serraggio rapido scanalatura 8/10 mm, 0°




- Per il collegamento ad angolo retto di due profilati
- Ottima accessibilità per utensili durante il montaggio
- L'O-ring per il fissaggio consente un montaggio sopratesta
- Il raccordo a serraggio rapido può essere orientato nella scanalatura del profilato direttamente nel punto di fissaggio
- Lavorazione dei profilati:
  Foro cieco DI, DB11, DB17 o
  Foro passante DI, D11, D17
- Se si utilizza la compensazione del raggio tenere contro delle distanze tra i fori e della portata diverse, ved. “Dati tecnici” (pag. 19-6)

Accessori opzionali:

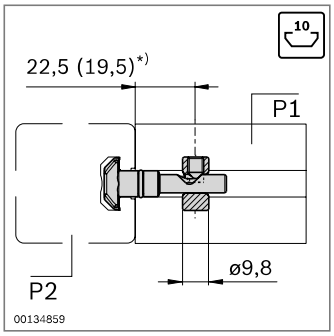
- Dispositivo antitorsione (pag. 3-39)
- Compensazione raggio (pag. 2-83)
- Dispositivo di foratura (pag. 14-2)
- Cuffia (pag. 3-51)




| Scanal. | $F_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|
| 8 / 8 | 500 N | 40 Nm |
| 8 / 10 | 2000 N | 70 Nm |
| 10 / 10 | 4000 N | 140 Nm |

*) In caso di utilizzo di una compensazione raggio

| Raccordo a serraggio rapido 0° | P1 / P2 | D (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| **Acciaio zincato** | 8 / 8 | 11 | | 10 | **3 842 535 459** |
| | 8 / 10 | 11 | | 10 | **3 842 535 464** |
| | 10 / 10 | 17 | | 10 | **3 842 535 458** |
| **Acciaio inossidabile** | 8 / 8 | 11 | | 10 | **3 842 548 934** |
| | 8 / 10 | 11 | | 10 | **3 842 548 935** |
| | 10 / 10 | 17 | | 10 | **3 842 548 936** |



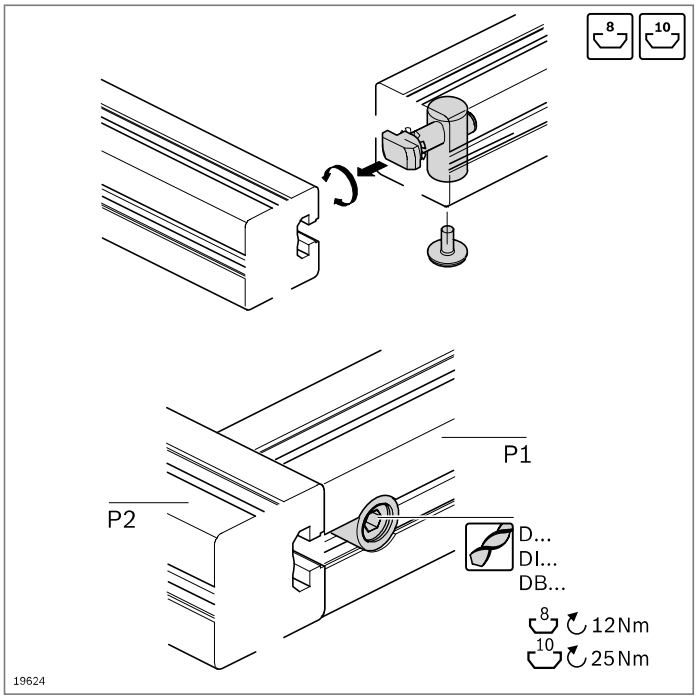

| Scanal. | $F_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|
| 10 / 10 | 800 N | 50 Nm |

*) In caso di utilizzo di una compensazione raggio

- Raccordo a serraggio rapido 9,8 con bussola di serraggio piccola
- Il foro per la bussola di serraggio non tocca i fianchi della scanalatura. Può quindi essere realizzato un collegamento molto estetico; la scanalatura può essere chiusa completamente con un profilato di copertura

| Raccordo a serraggio rapido 0°, bussola di serraggio D = 9,8 | P1 / P2 | D (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| **Acciaio zincato** | 10 / 10 | 9,8[1)] | | 10 | **3 842 541 412** |

[1)] Nessuna foratura standard nel modulo 40, 50 e 60 Distanza nominale dall'estremità del profilato: 22,5 mm

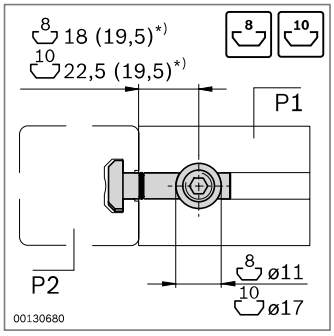



## Raccordo a serraggio rapido scanalatura 8/10 mm, 90° Cuffia

- Testa del tirante ruotabile di 90° rispetto alla bussola di serraggio
- Lavorazione dei profilati:
  Foro cieco DI, DB11, DB17 o
  Foro passante DI, D11, D17

Accessori opzionali:

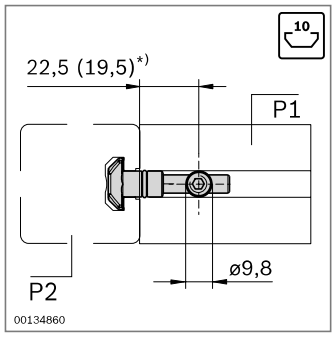
- Dispositivo antitorsione (pag. 3-39)
- Compensazione raggio (pag. 2-83)
- Dispositivo di foratura (pag. 14-2)
- Cuffia




| Scanal. | $F_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|
| 8 / 8 | 2000 N | 70 Nm |
| 10 / 10 | 4000 N | 140 Nm |

*) In caso di utilizzo di una compensazione raggio

| Raccordo a serraggio rapido 90° | P1 / P2 | D (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| **Acciaio zincato** | 8 / 8 | 11 | | 10 | **3 842 535 465** |
| | 10 / 10 | 17 | | 10 | **3 842 535 466** |
| **Acciaio inossidabile** | 8 / 8 | 11 | | 10 | **3 842 548 937** |
| | 10 / 10 | 17 | | 10 | **3 842 548 938** |

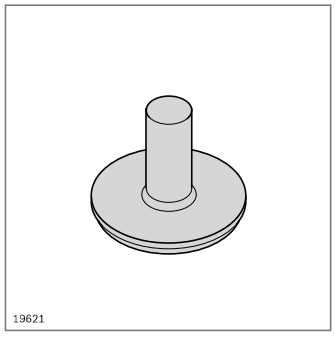



| Scanal. | $F_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|
| 10 / 10 | 800 N | 50 Nm |

*) In caso di utilizzo di una compensazione raggio

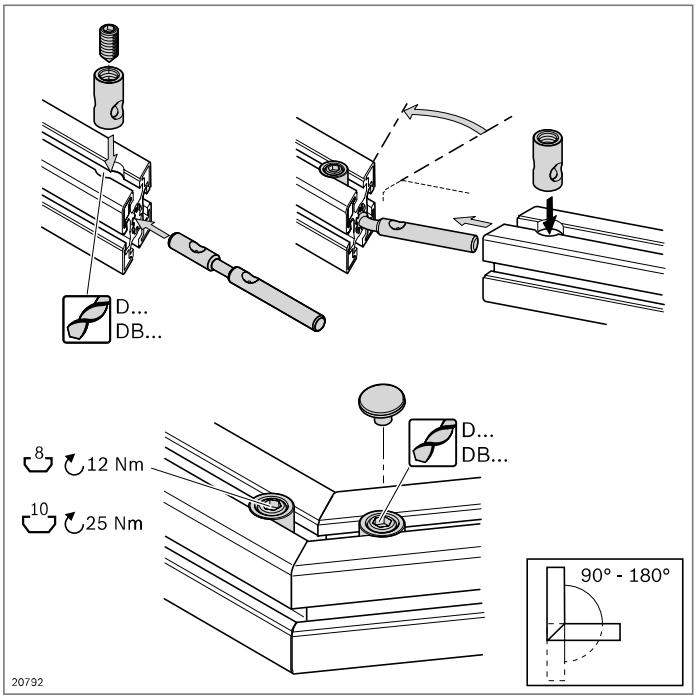
| Raccordo a serraggio rapido 90°, bussola di serraggio D = 9,8 | P1 / P2 | D (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| **Acciaio zincato** | 10 / 10 | 9,8[1)] | | 10 | **3 842 541 410** |

1) Nessuna foratura standard nel modulo 40, 50 e 60
Distanza nominale dall'estremità del profilato: 22,5 mm




| Cuffia | D (mm) | | N° |
|---|---|---|---|
| | 11 | 100 | **3 842 538 563** |
| | 17 | 100 | **3 842 538 564** |

Materiale: PE, grigio chiaro RAL 7035



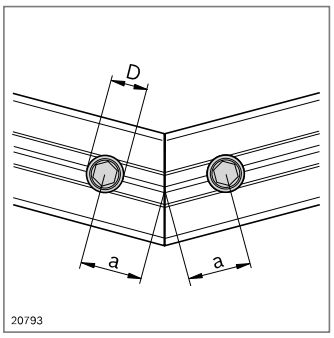

## Raccordo a serraggio rapido piegabile, fronte – fronte




- Per il collegamento frontale di due profilati con la stessa sezione trasversale con angolazione a piacere, p. es. per telai
- Lavorazione dei profilati:
  - Foro cieco DB11, DB17 o
    Foro passante D11, D17
  - Taglio obliquo

Dati tecnici (pag. 19-6)

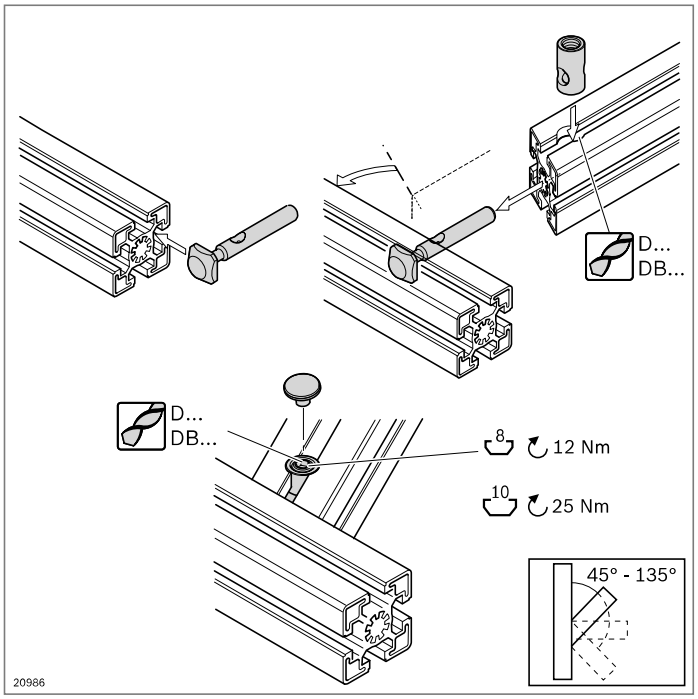
Accessori:
- Dispositivo di foratura (pag. 14-2)
- Cuffia (pag. 3-51)

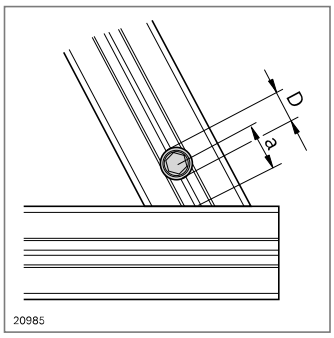



| | $M_{max}$ |
|---|---|
| 30x30 | 24 Nm |
| 40x40L | 100 Nm |
| 45x45L | 110 Nm |
| 45x45 | 145 Nm |
| 50x50L | 160 Nm |

| **Raccordo a serraggio rapido, piegabile** | **P1 / P2** | **a** (mm) | **D** (mm) | **ESD** | | **N°** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fronte - fronte** | 8 / 8 | 18 | 11 | ESD | 10 | **3 842 535 630** |
| | 10 / 10 | 22,5 | 17 | ESD | 10 | **3 842 535 634** |

Materiale: Tirante: acciaio inossidabile
Boccola: acciaio zincato




| | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $F_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 30x30 | 1100 N | 35 Nm | 650 N | 40 Nm |
| 40x40L | 1500 N | 110 Nm | 1000 N | 80 Nm |
| 45x45L | 1500 N | 120 Nm | 1000 N | 95 Nm |
| 45x45 | 1500 N | 140 Nm | 1100 N | 180 Nm |
| 50x50L | 1500 N | 150 Nm | 1100 N | 180 Nm |

## Raccordo a serraggio rapido piegabile, fronte – scanalatura




- Per collegamento fronte-scanalatura di due profilati con angolazione a piacere, p. es. per tralicci
- Lavorazione dei profilati:
  - Foro cieco DB11, DB17 o
    Foro passante D11, D17
  - Taglio obliquo

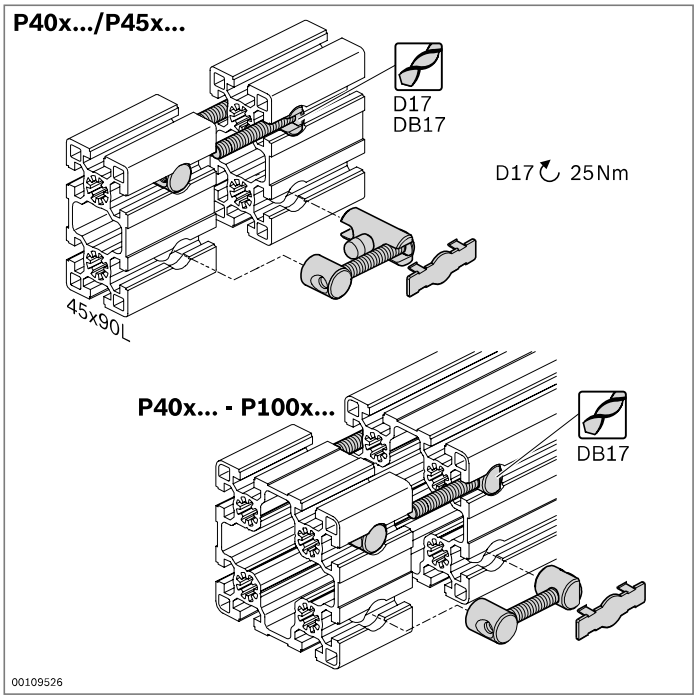
Dati tecnici (pag. 19-6)

Accessori:

- Dispositivo di foratura (pag. 14-2)
- Cuffia (pag. 3-51)

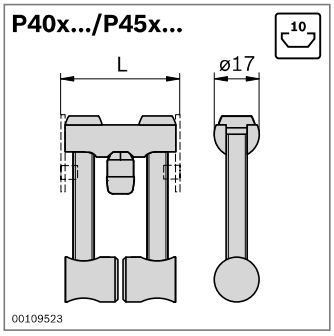
| **Raccordo a serraggio rapido, piegabile** | **P1 / P2** | **a** (mm) | **D** (mm) | **ESD** | | **N°** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fronte - scanalatura** | 8 / 8 | 18 | 11 | ESD | 10 | **3 842 535 629** |
| | 10 / 10 | 22,5 | 17 | ESD | 10 | **3 842 535 635** |

Materiale: Tirante: acciaio inossidabile
Boccola: acciaio zincato

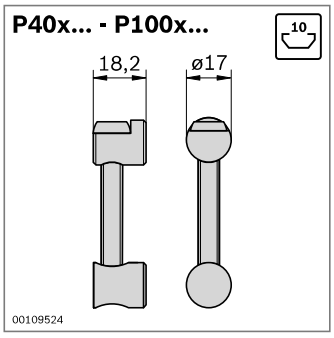



## Giunto di testa longitudinale

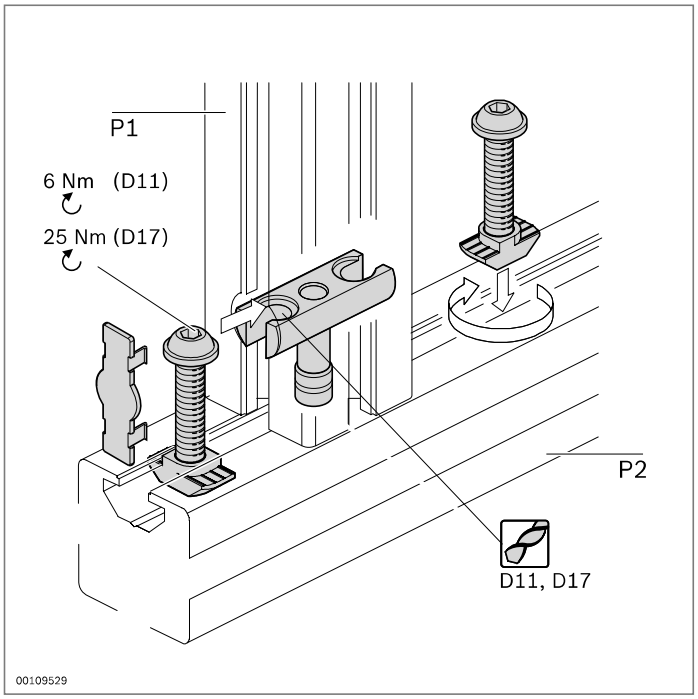
- Per il collegamento frontale di due profilati
- Lavorazione dei profilati standard:
  - Foro passante D17 (giunto di testa longitudinale su entrambi i lati)
  - Foro cieco DB17 o foro passante D17 (giunto di testa longitudinale da un lato)




| **Giunto di testa longitudinale su entrambi i lati** | **L** (mm) | **ESD** | **N°** |
|---|---|---|---|
| **Profilato 40x...** | 40 | ESD | **3 842 529 293** |
| **Profilato 45x...** | 45 | ESD | **3 842 529 248** |
| Materiale: | Giunto di testa longitudinale: acciaio per viti, zincato<br>Perno di centraggio, cuffie: PA nero | | |
| Fornitura: | Incl. 4 x cuffia | | |




| **Giunto di testa longitudinale da un lato** | **ESD** | **N°** |
|---|---|---|
| **Profilato 40x ... – 100x...** | ESD | **3 842 529 334** |
| Materiale: | Giunto di testa longitudinale: acciaio per viti, zincato<br>Perno di centraggio, cuffie: PA nero | |
| Fornitura: | Incl. 2 x cuffia | |

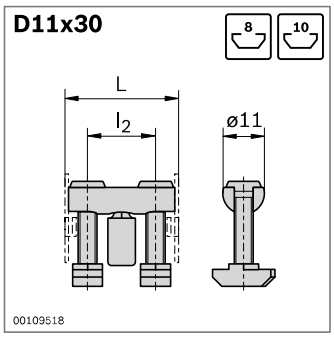



## Raccordo per bulloni

- Per il collegamento ad angolo retto di due profilati
- Adatto per carichi elevati, anche per torsione
- Montaggio possibile in telai chiusi
- Lavorazione dei profilati: foro passante D11, D17

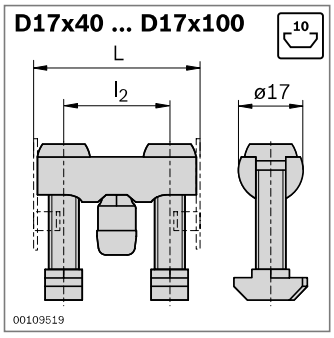
Dati tecnici (pag. 19-7)

Accessori:
Dispositivo di foratura (pag. 14-2)




| Raccordo per bulloni | P1 / P2 | L (mm) | $l_2$ (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **D11x30** | 8 / 8 | 30 | 18 | | 10 | **3 842 535 624** |
| | 8 / 10 | 30 | 18 | | 10 | **3 842 535 583** |

Materiale: Raccordo per bulloni: acciaio zincato
Perno di centraggio, cuffie: PA nero
Fornitura: Incl. 2 x cuffia

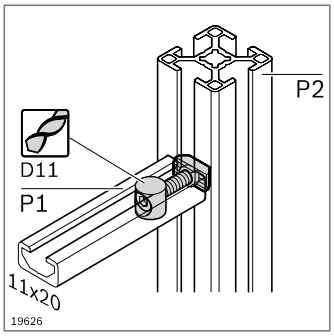


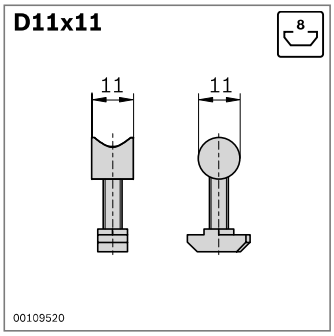

| Raccordo per bulloni | P1 / P2 | L (mm) | $l_2$ (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **D17x40** | 10 / 10 | 40 | 23 | | 10 | **3 842 535 620** |
| **D17x45** | 10 / 10 | 45 | 28 | | 10 | **3 842 500 921** |
| **D17x50** | 10 / 10 | 50 | 33 | | 10 | **3 842 535 621** |
| **D17x60** | 10 / 10 | 60 | 43 | | 10 | **3 842 500 922** |
| **D17x80** | 10 / 10 | 80 | 63 | | 10 | **3 842 535 622** |
| **D17x90** | 10 / 10 | 90 | 73 | | 10 | **3 842 500 923** |
| **D17x100** | 10 / 10 | 100 | 83 | | 10 | **3 842 535 618** |

Materiale: Raccordo per bulloni: acciaio zincato
Perno di centraggio, cuffie: PA nero
Fornitura: Incl. 2 x cuffia

| Grandezza | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|
| 30 | 2500 N | 60 Nm | 20 Nm |
| 40 | 4000 N | 180 Nm | 40 Nm |
| 45 | 4000 N | 180 Nm | 60 Nm |
| 50 | 4000 N | 200 Nm | 65 Nm |

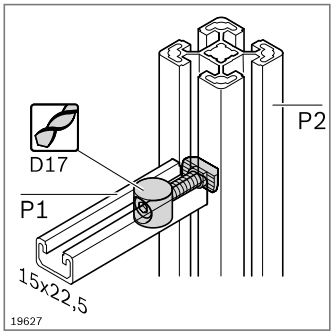
| Grandezza | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|
| 60 | 4000 N | 200 Nm | 80 Nm |
| 80 | 5000 N | 800 Nm | 170 Nm |
| 90 | 5000 N | 800 Nm | 200 Nm |
| 100 | 5000 N | 1000 Nm | 480 Nm |

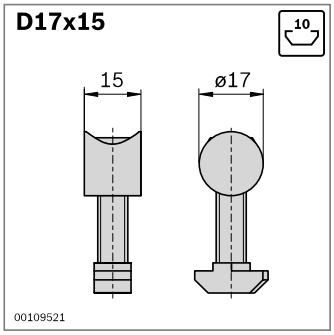



| Raccordo per bulloni | P1 / P2 | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **D11x11** | 8 / 8 | | 10 | **3 842 535 617** |

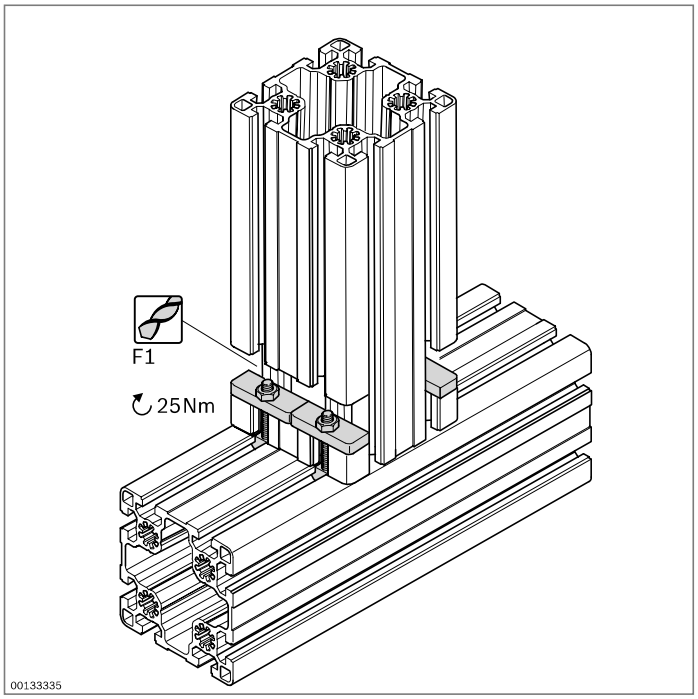
Materiale: Acciaio zincato




| Raccordo per bulloni | P1 / P2 | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **D17x15** | 10 / 10 | | 10 | **3 842 535 619** |

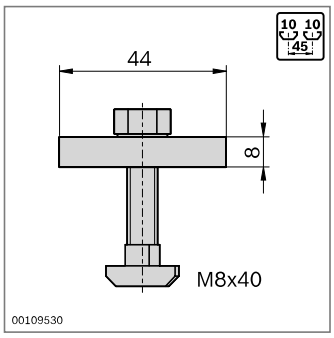
Materiale: Acciaio zincato

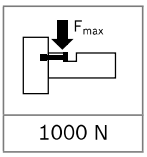



## Giunto trasversale




- Per il collegamento ad angolo retto di due profilati
- Ottima accessibilità per utensili durante il montaggio
- Lavorazione dei profilati: fresatura standard F1
- Evitare momenti flettenti




| **Giunto trasversale** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 146 972** |

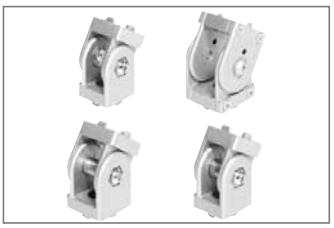
Materiale: Acciaio zincato

# Snodi





Snodo 45x45 lockable (pag. 4-2)



Snodi (pag. 4-3)



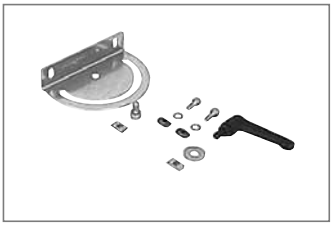
Supporto girevole (pag. 4-7)



Snodo per il braccio portante (pag. 4-8)



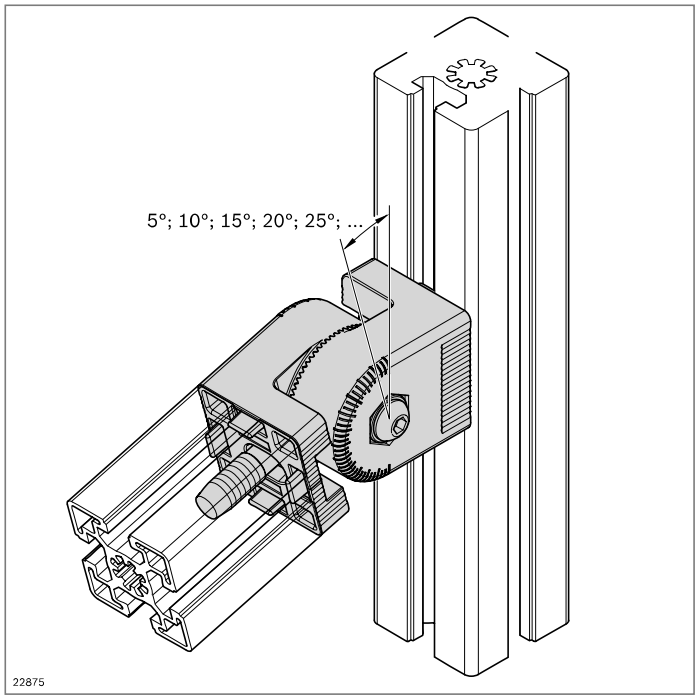
Piedistallo di supporto (pag. 4-9)



Fissaggio girevole (pag. 4-10)



Leva di fissaggio, manopola a stella (pag. 4-11)

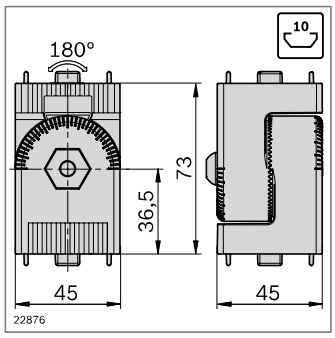


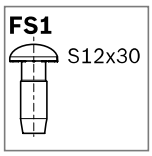

## Snodo 45x45 lockable

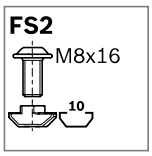



- Per collegamenti di profilati rigidi o regolabili
- Per carichi elevati fino a 100 Nm in direzione di oscillazione
- Accoppiamento geometrico tramite dentatura Hirth
- Campo di oscillazione 180°
- Facile regolazione nel reticolo di 5°
- Contrassegno con suddivisione ausiliaria di 5° per un facile riconoscimento dell'angolo di regolazione
- Lo snodo può essere fissato e regolato comodamente con l'ausilio di una leva di fissaggio o di una vite.
- Lavorazione del profilato:
  non necessaria (vite autofilettante per giunto frontale)
- Compatibile con lo snodo 45x45 e lo snodo 45x45 support (pag. 4-4)

Accessori opzionali:
Leva di fissaggio (pag. 4-11)

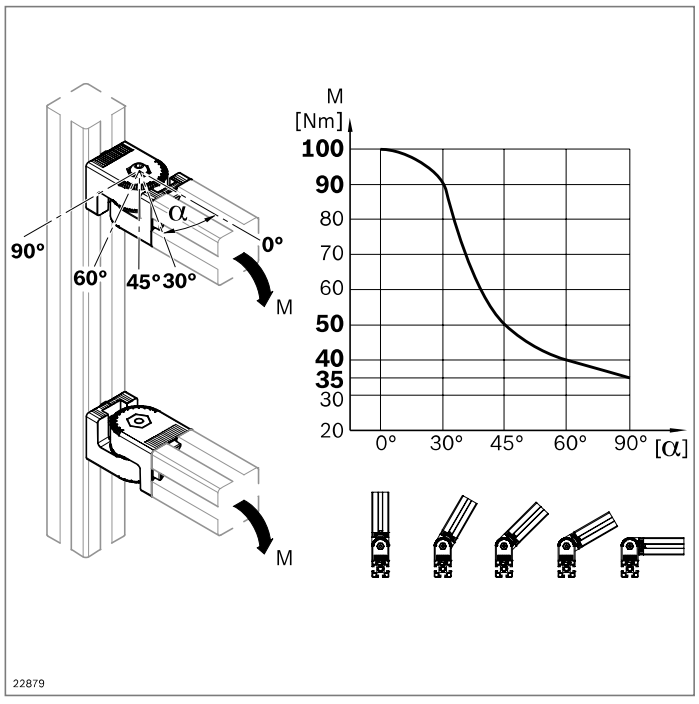


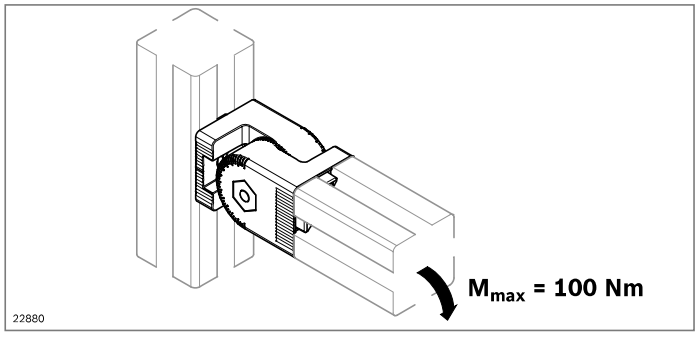



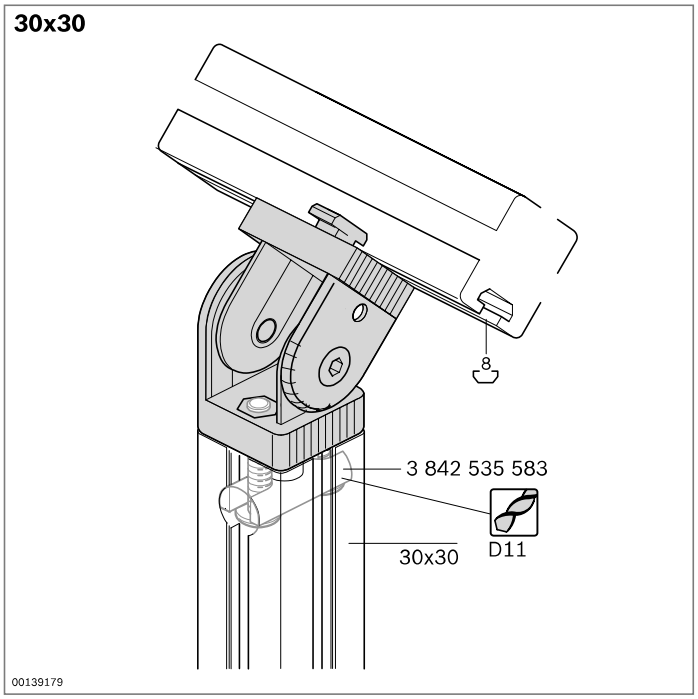




| Snodo 45x45 lockable | Scanal. | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| | 10 | | **3 842 546 564** | 2xFS1, 2xFS2 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Zinco pressofuso<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso |



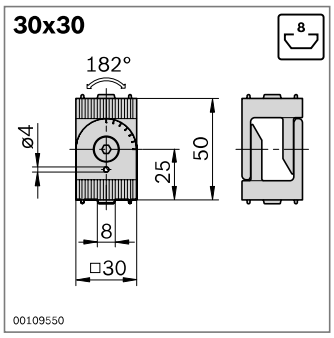


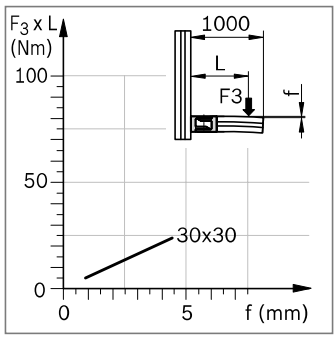

## Snodo 30x30

*designLINE*

- Per collegamenti di profilati mobili o fissi con angolazione a piacere
- Campo di oscillazione 182°
- Con suddivisione ausiliaria di 15°
- Bloccaggio tramite morsetti (5 Nm) o spine (15 Nm)
- Esecuzione *designLINE* con laccatura speciale in argento (RAL 9006) per un design di alta qualità
- Lavorazione dei profilati:
  Foro passante D11 per collegamento frontale

Accessori necessari:
Raccordo per bulloni D11 per collegamento frontale

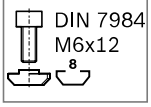



| Snodo 30x30 | Scanal. | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| **Standard** | 8 | | **3 842 502 683** | 2xFS1, 4xFS2 |
| ***designLINE*** | 8 | | **3 842 538 683** | 2xFS1, 4xFS2 |

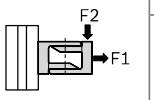
| | |
|---|---|
| Materiale: | Standard: zinco pressofuso<br>*designLINE*: laccato, RAL 9006<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso |

**FS1**

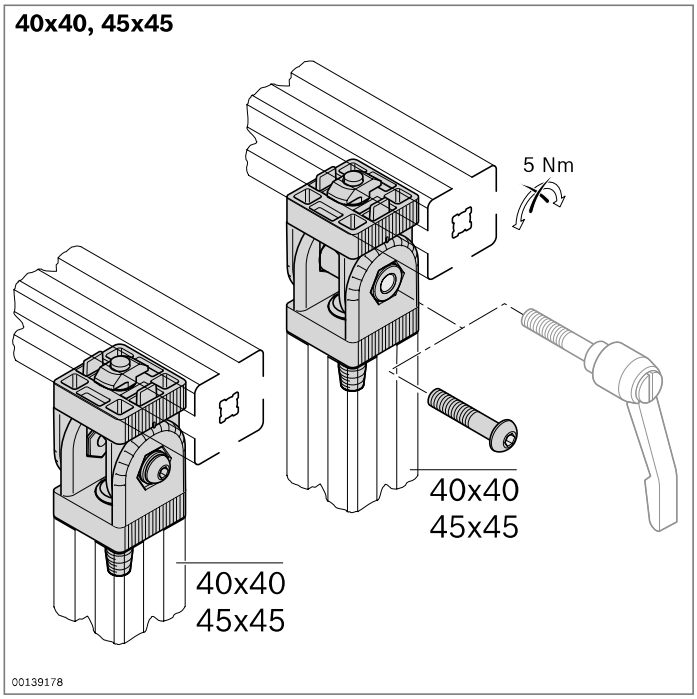



**FS2**



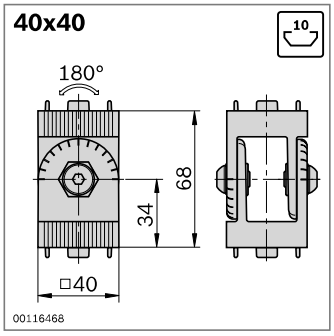

| **F1** (N) | **F2** (N) |
|---|---|
| 10 000 | 600 |

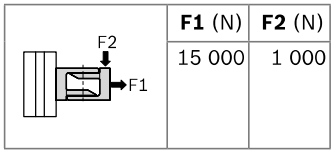



## Snodo 40x40, 40x40 support, 45x45, 45x45 support

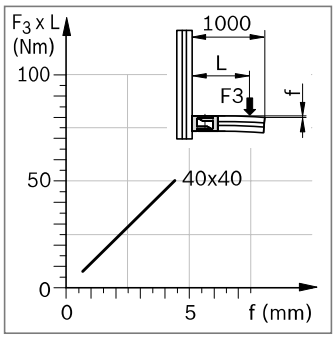
*designLINE*

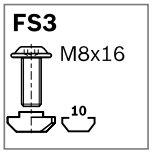
- Per collegamenti di profilati mobili o fissi con angolazione a piacere
- Campo di oscillazione 180°
- Con suddivisione ausiliaria di 15°
- Lo snodo support può essere fissato e regolato comodamente con l'ausilio di una leva di fissaggio (5 Nm)
- Esecuzione *designLINE* con laccatura speciale in argento (RAL 9006) per un design di alta qualità

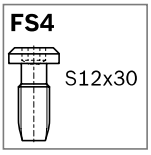



| F1 (N) | F2 (N) |
|---|---|
| 15 000 | 1 000 |

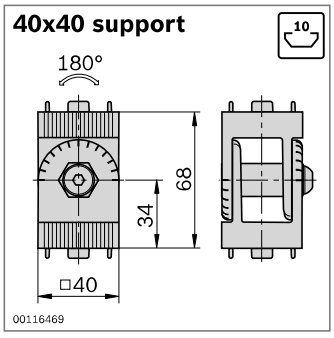


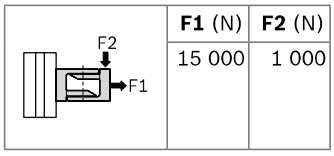



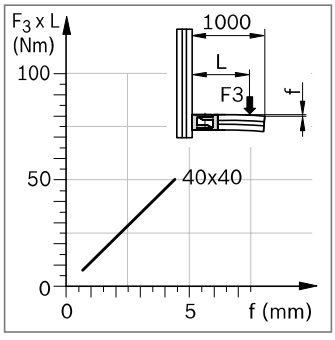

| Snodo 40x40 | Scanal. | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| **Standard** | 10 | | **3 842 543 401** | 2xFS3, 2xFS4 |
| ***designLINE*** | 10 | | **3 842 538 684** | 2xFS3, 2xFS4 |

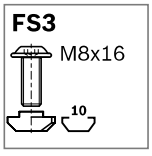
Materiale: Standard: alluminio pressofuso
*designLINE*: laccato, RAL 9006
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

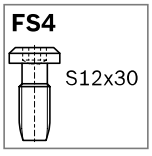



| F1 (N) | F2 (N) |
|---|---|
| 15 000 | 1 000 |



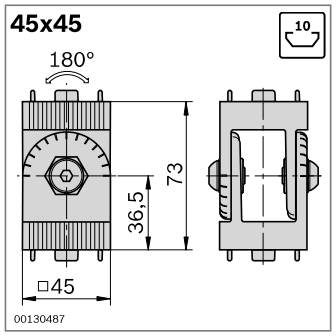



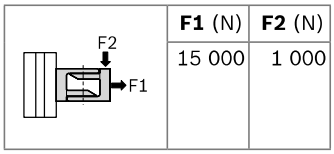

| Snodo 40x40 support | Scanal. | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| **Standard** | 10 | | **3 842 543 402** | 2xFS3, 2xFS4 |
| ***designLINE*** | 10 | | **3 842 538 685** | 2xFS3, 2xFS4 |

Materiale: Standard: alluminio pressofuso
*designLINE*: laccato, RAL 9006
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

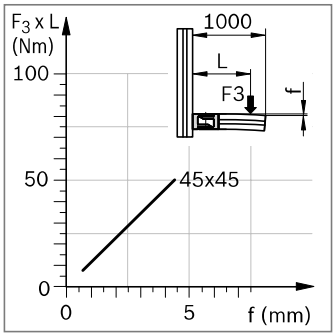
| Leva di fissaggio | N° |
|---|---|
| **per snodo 40x40 support** | **3 842 516 847** |

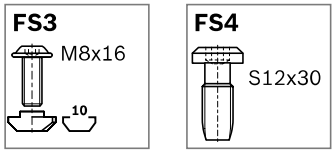
Materiale: Zinco pressofuso, nero, plastificato



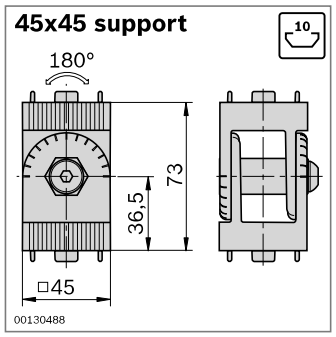

| F1 (N) | F2 (N) |
|---|---|
| 15 000 | 1 000 |

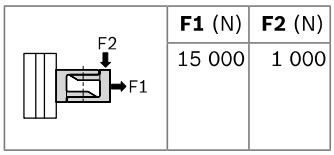


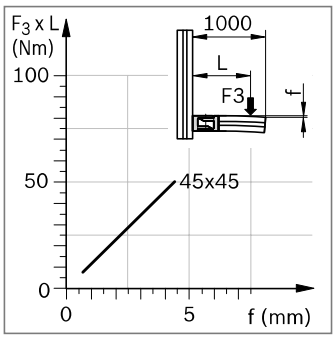

| Snodo 45x45 | Scanal. | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| **Standard** | 10 | | **3 842 543 403** | 2xFS3, 2xFS4 |
| ***designLINE*** | 10 | | **3 842 538 686** | 2xFS3, 2xFS4 |

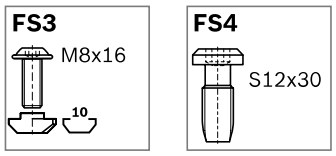
Materiale: Standard: alluminio pressofuso
*designLINE*: laccato, RAL 9006
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso




| F1 (N) | F2 (N) |
|---|---|
| 15 000 | 1 000 |



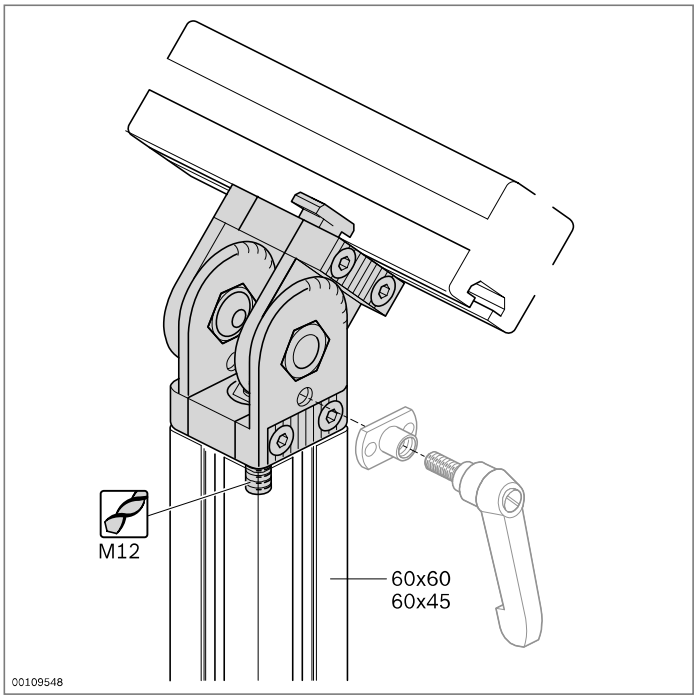




| Snodo 45x45 support | Scanal. | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| **Standard** | 10 | | **3 842 543 404** | 2xFS3, 2xFS4 |
| ***designLINE*** | 10 | | **3 842 538 687** | 2xFS3, 2xFS4 |

Materiale: Standard: alluminio pressofuso
*designLINE*: laccato, RAL 9006
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

| Leva di fissaggio | N° |
|---|---|
| **per snodo 45x45 support** | **3 842 538 607** |

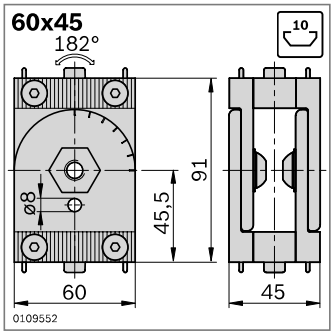
Materiale: Zinco pressofuso, nero, plastificato

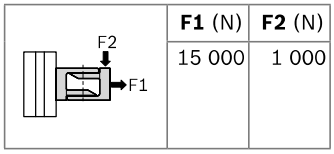



## Snodo 60x45, 60x60

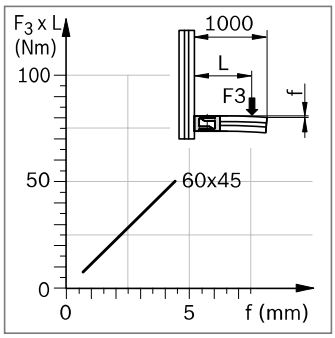
*designLINE*

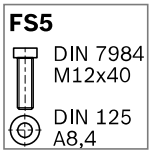
- Per collegamenti di profilati mobili o fissi con angolazione a piacere
- Campo di oscillazione 182°
- Con suddivisione ausiliaria di 15°
- Bloccaggio tramite morsetti (5 Nm) o spine (15 Nm)
- Lo snodo può essere regolato con una leva di fissaggio
- Esecuzione *designLINE* con laccatura speciale in argento (RAL 9006)
- Lavorazione dei profilati:
  Filettatura (M12) nel foro centrale per collegamento frontale



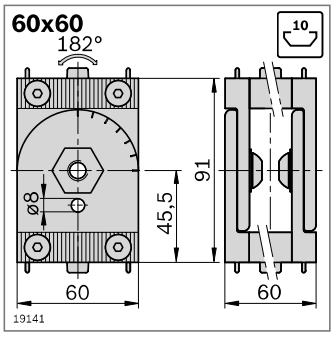

| F1 (N) | F2 (N) |
|---|---|
| 15 000 | 1 000 |

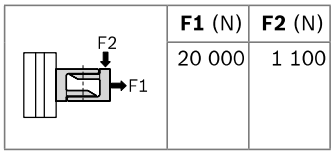


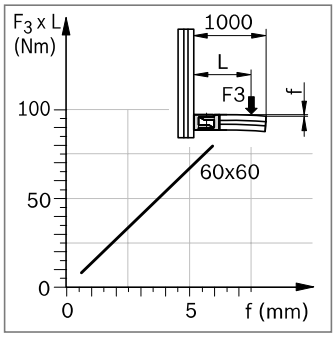


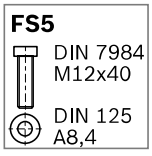





| F1 (N) | F2 (N) |
|---|---|
| 20 000 | 1 100 |







| Snodo 60x45 | Scanal. | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| **Standard** | 10 | | **3 842 502 688** | 2xFS5, 2xFS6 |
| ***designLINE*** | 10 | | **3 842 539 799** | 2xFS5, 2xFS6 |

Materiale: Standard: zinco pressofuso
*designLINE*: laccato, RAL 9006
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

| Leva di fissaggio | N° |
|---|---|
| **per snodo 60x45** | **3 842 505 144** |

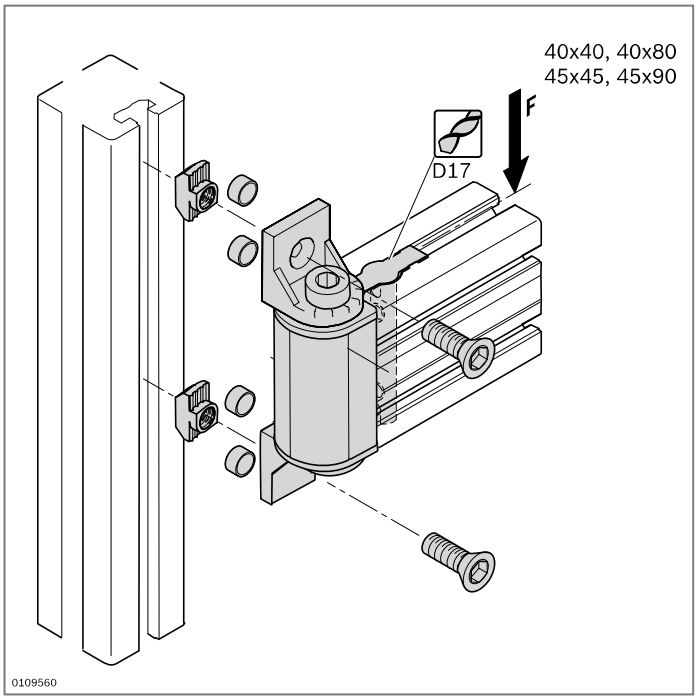
Materiale: Zinco pressofuso, nero, plastificato

| Snodo 60x60 | Scanal. | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| **Standard** | 10 | | **3 842 502 687** | 2xFS5, 2xFS6 |
| ***designLINE*** | 10 | | **3 842 539 800** | 2xFS5, 2xFS6 |

Materiale: Standard: zinco pressofuso
*designLINE*: laccato, RAL 9006
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

| Leva di fissaggio | N° |
|---|---|
| **per snodo 60x60** | **3 842 505 144** |

Materiale: Zinco pressofuso, nero, plastificato



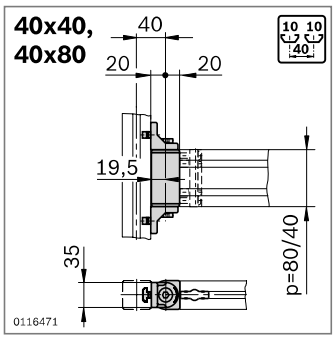

## Supporto girevole




*designLINE*

- Adatto per collegamenti di profilati ad angolo retto ed orientabili, p. es. per il montaggio di bracci portanti o porte
- Esecuzione *designLINE* con laccatura speciale in argento (RAL 9006) per un design di alta qualità
- Lavorazione dei profilati:
  Foro passante D17






| Profilato | F, L<br>$M_{max}$ = F x L (Nm) |
|---|---|
| 40x40 | 40 |
| 40x80 | 130 |

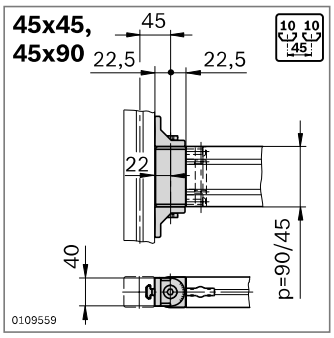
**FS1**




| Supporto girevole | | p (mm) | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| **40x40** | Standard | 40 | | **3 842 532 208** | 2xFS1 |
| | *designLINE* | 40 | | **3 842 538 688** | 2xFS1 |
| **40x80** | Standard | 80 | | **3 842 532 209** | 2xFS1 |
| | *designLINE* | 80 | | **3 842 538 689** | 2xFS1 |

Materiale: Standard: alluminio pressofuso
*designLINE*: laccato (RAL 9006)
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Cuffia: PA nero

Fornitura: Incl. cuffie, raccordi per bulloni, materiale di fissaggio (FS)




| Profilato | F, L<br>$M_{max}$ = F x L (Nm) |
|---|---|
| 45x45 | 50 |
| 45x90 | 150 |

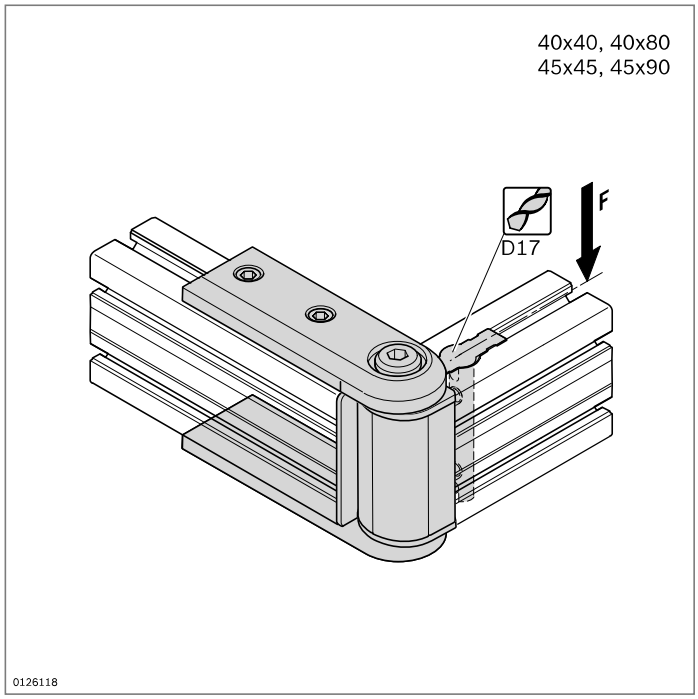
**FS1**




| Supporto girevole | | p (mm) | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| **45x45** | Standard | 45 | | **3 842 522 634** | 2xFS1 |
| | *designLINE* | 45 | | **3 842 538 690** | 2xFS1 |
| **45x90** | Standard | 90 | | **3 842 522 633** | 2xFS1 |
| | *designLINE* | 90 | | **3 842 538 691** | 2xFS1 |

Materiale: Standard: zinco pressofuso
*designLINE*: laccato (RAL 9006)
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Cuffia: PA nero

Fornitura: Incl. cuffie, raccordi per bulloni, materiale di fissaggio (FS)

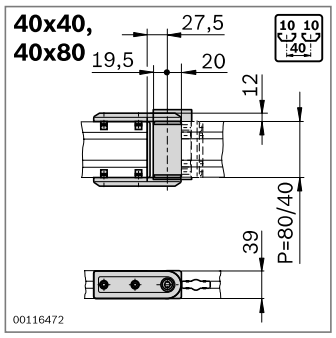



## Snodo per il braccio portante



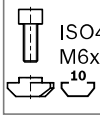

*designLINE*

- Adatto per collegamenti frontali e orientabili di profilati, p. es. per il montaggio di bracci portanti
- Esecuzione *designLINE* con laccatura speciale in argento (RAL 9006) per un design di alta qualità
- Lavorazione dei profilati:
  Foro passante D17



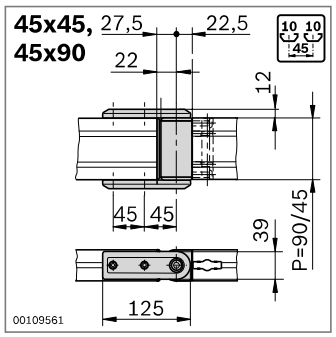

| Profilato | F / L |
|---|---|
| | $M_{max}$ = **F x L** (Nm) |
| 40x40 | 40 |
| 40x80 | 130 |

**FS1**



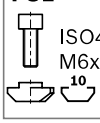

| **Snodo per il braccio portante** | | **p** (mm) | **ESD** | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|---|
| **40x40** | Standard | 40 | | **3 842 532 206** | 4xFS1 |
| | *designLINE* | 40 | | **3 842 538 692** | 4xFS1 |
| **40x80** | Standard | 80 | | **3 842 532 207** | 4xFS1 |
| | *designLINE* | 80 | | **3 842 538 693** | 4xFS1 |

Materiale: Standard: zinco pressofuso
*designLINE:* laccato (RAL 9006)
Cuffia: PA nero
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Incl. cuffie, raccordi per bulloni, materiale di fissaggio (FS)



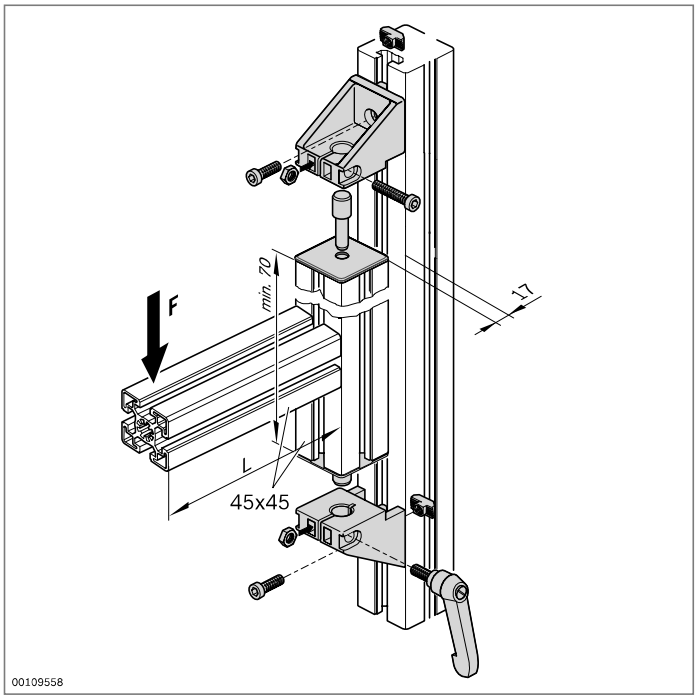

| Profilato | F / L |
|---|---|
| | $M_{max}$ = **F x L** (Nm) |
| 45x45 | 50 |
| 45x90 | 150 |

**FS1**




| **Snodo per il braccio portante** | | **p** (mm) | **ESD** | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|---|
| **45x45** | Standard | 45 | | **3 842 521 263** | 4xFS1 |
| | *designLINE* | 45 | | **3 842 538 694** | 4xFS1 |
| **45x90** | Standard | 90 | | **3 842 521 262** | 4xFS1 |
| | *designLINE* | 90 | | **3 842 538 695** | 4xFS1 |

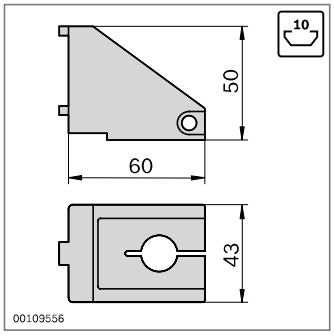
Materiale: Standard: zinco pressofuso
*designLINE:* laccato (RAL 9006)
Cuffia: PA nero
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Incl. cuffie, raccordi per bulloni, materiale di fissaggio (FS)

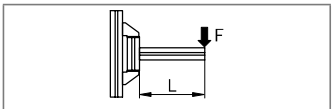



## Piedistallo di supporto

10 *designLINE*

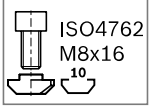
- Piedistallo di supporto per sovrastrutture pesanti che devono essere orientabili
- Esecuzione *designLINE* con laccatura speciale in argento (RAL 9006) per un design di alta qualità



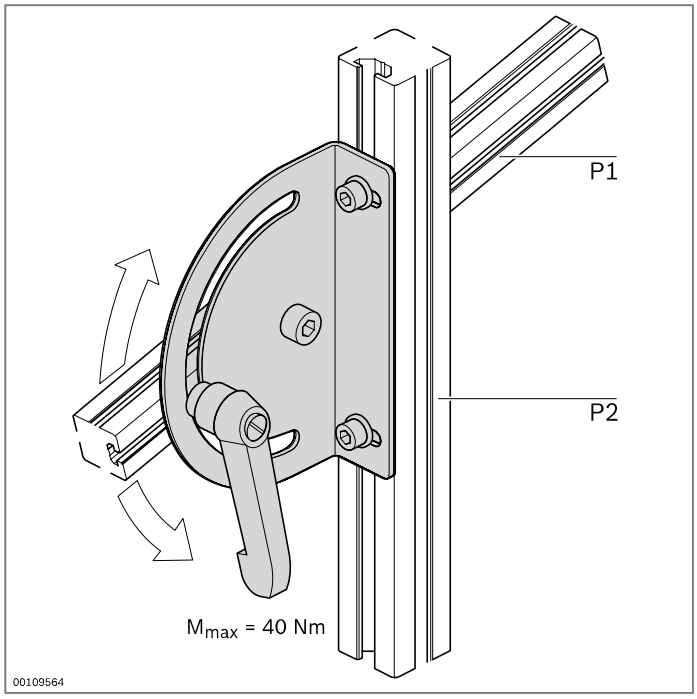

| $M_{max} = F_{max}$ x L (Nm) |
|---|
| 400 |

**FS1**




| Piedistallo di supporto | Scanal. | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **Standard** | 10 | **3 842 547 868** | 2xFS1 |
| ***designLINE*** | 10 | **3 842 547 869** | 2xFS1 |

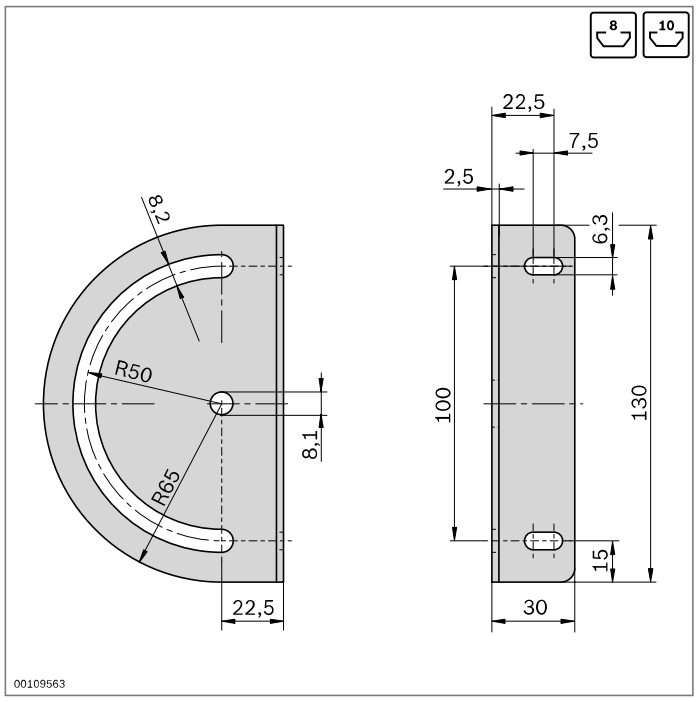
| | |
|---|---|
| Materiale: | Standard: zinco pressofuso<br>*designLINE:* laccato (RAL 9006)<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato<br>Manopola leva di fissaggio: zinco pressofuso, nero, plastificato<br>Cuffia: PA |
| Fornitura: | Incl. materiale di fissaggio (FS), 2 x cuffia, 2 x perno, leva di fissaggio (e altre parti a norma per il fissaggio del piedistallo di supporto) |




## Fissaggio girevole 180°



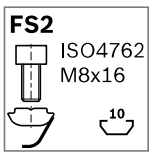

- Fissaggio girevole, per inclinare supporti e simili in un campo di ± 90°

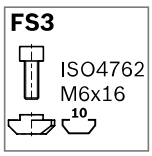



| Fissaggio girevole 180° | P1 / P2 | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| | 8 / 8<br>8 / 10 | | **3 842 538 275** | FS1<br>2xFS3<br>2xFS4<br>2xFS5 |
| | 10 / 8<br>10 / 10 | | **3 842 538 276** | FS2<br>2xFS3<br>2xFS4<br>2xFS5 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Fissaggio girevole: acciaio zincato<br>Leva di fissaggio: zinco pressofuso, nero, plastificato |
| Fornitura: | Incl. materiale di fissaggio (FS), leva di fissaggio con disco e chiocciola orientabile con molla |



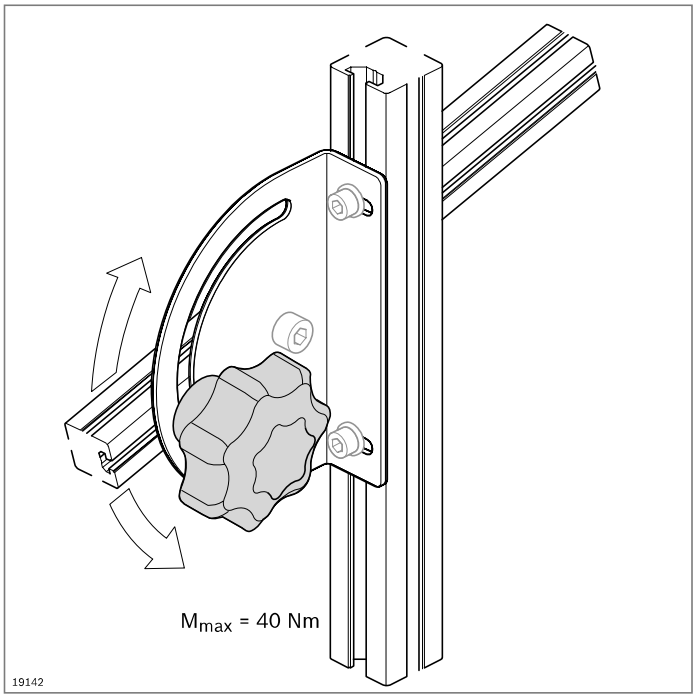



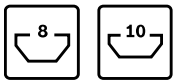








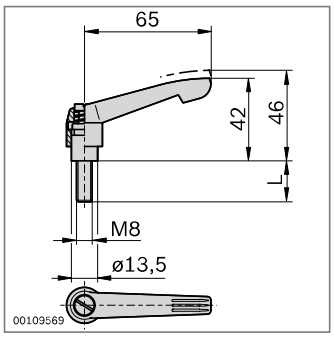

## Leva di fissaggio, manopola a stella



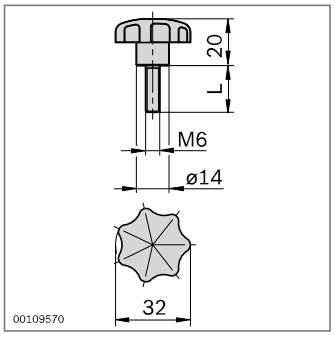

► Elementi di serraggio per collegamenti regolabili



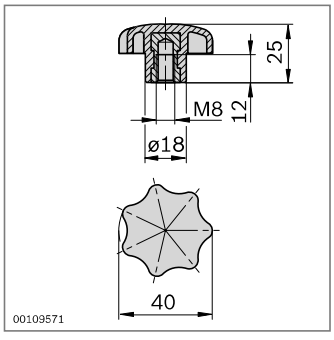
Accessori:
Per viti e chiocciole vedere il materiale di fissaggio (pag. 4-10)




| **Leva di fissaggio** | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| | 12 | **3 842 516 845** |
| | 20 | **3 842 516 846** |
| | 40 | **3 842 516 847** |
| | 45 | **3 842 538 607** |
| | 55 | **3 842 516 848** |
| Materiale: | Leva di fissaggio: zinco pressofuso, nero, plastificato<br>Parti in acciaio: zincate, classe di resistenza 5.8 | |



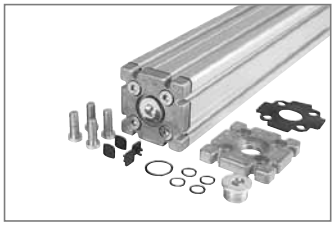

| **Manopola a stella M6** | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| | 15 | **3 842 516 849** |
| | 20 | **3 842 516 850** |
| Materiale: | Manopola a stella: PA nero<br>Parti in acciaio: zincate, classe di resistenza 5.8 | |



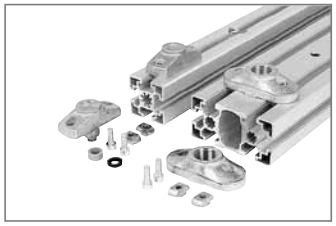

| **Manopola a stella M8** | **N°** |
|---|---|
| | **3 842 516 851** |
| Materiale: | Manopola a stella: PA nero<br>Parti in acciaio: zincate, classe di resistenza 5.8 |

# Elementi per il passaggio dell'aria

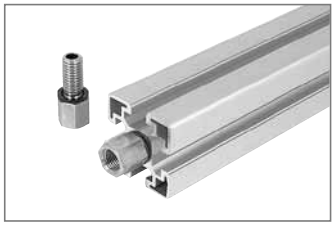




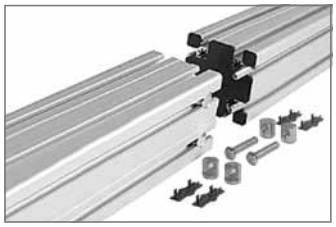
Piastra flangiata (pag. 5-3)



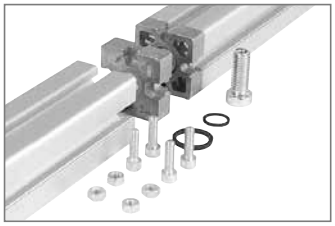
Elemento di raccordo (pag. 5-4)



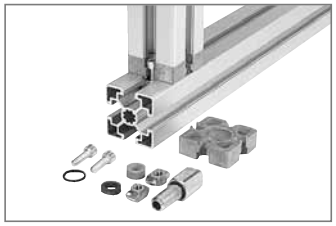
Raccordo a vite M12-1/4" (pag. 5-4)



Giunto di testa longitudinale (pag. 5-5)

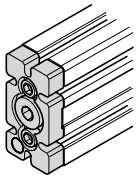


Giunto di testa longitudinale 45 Pneu (pag. 5-6)

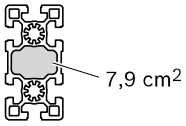


Giunto a T 45 Pneu (pag. 5-6)

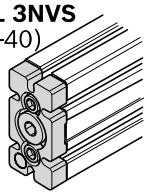
**45x90**
(Pag. 2-41)



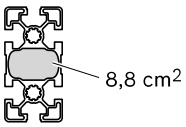
**45x90**



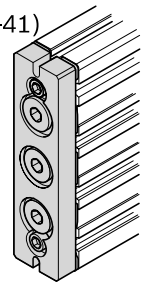

**45x90L**
**45x90L 2N**
**45x90L 3NVS**
(Pag. 2-40)



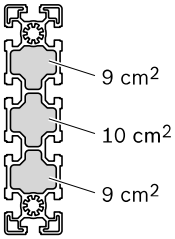

**45x90L**



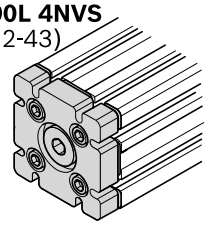

**45x180**
(Pag. 2-41)



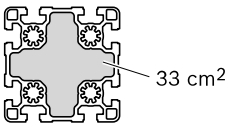
**45x180**



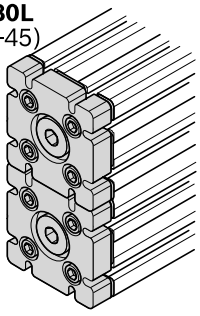

**90x90L**
**90x90L 4N**
**90x90L 4NVS**
(Pag. 2-43)



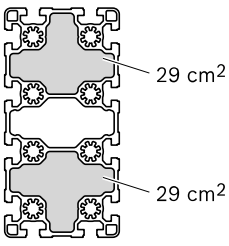
**90x90L**




**90x180L**
(Pag.2-45)

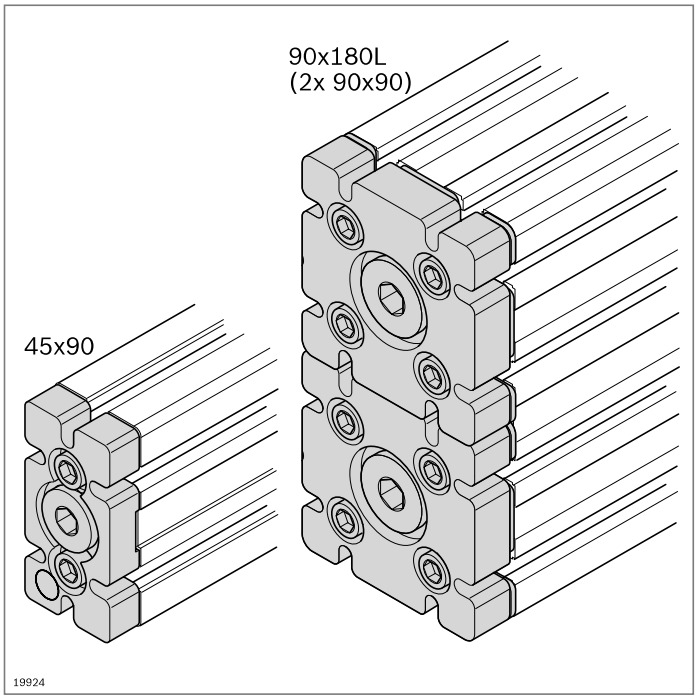



**90x180L**




## Elementi per il passaggio dell'aria

- **I profilati** Rexroth possono essere utilizzati come condutture o accumulatori per aria compressa, sfruttandone le camere cave o i fori centrali
- **Piastra flangiata** per la chiusura dei profilati sul lato frontale (pag. 5-3)
- Immissione o prelievo di aria compressa dalla piastra flangiata, dall'**elemento di raccordo** o dal **raccordo a vite** (pag. 5-4)
- Collegamento ermetico di profilati con **giunti di testa longitudinale o a T** (pag. 5-6, 5-5)
- Per maggiori esigenze di ermeticità (p. es. per applicazioni sott'acqua) è preferibile l'impiego di esecuzioni con profilati pesanti

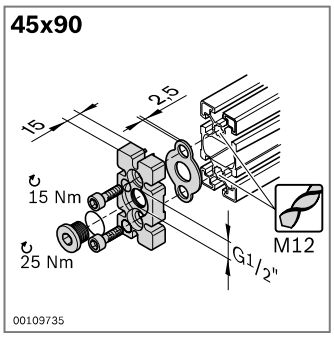



## Piastra flangiata




- Per la chiusura ermetica frontale delle camere cave. Possibilità di sfruttamento dei profilati come conduttura per aria compressa
- Per l'immissione o il prelievo di aria compressa, nel caso in cui le viti di chiusura vengano sostituite da raccordi pneumatici
- Lavorazione dei profilati: filettatura M12 nei fori centrali
- Per una pressione massima ($p_{max}$) di 8 bar

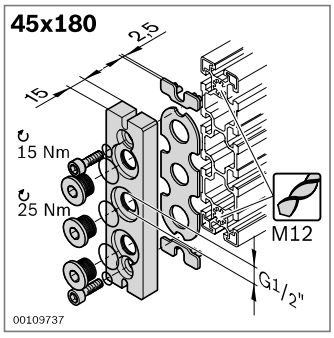





**FS1**

DIN 7984
M12x30

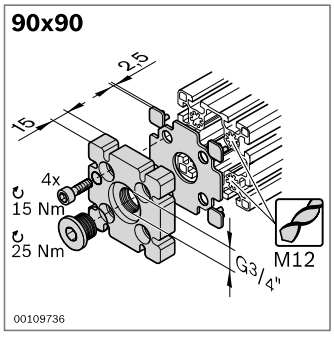
| Piastra flangiata | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **45x90** | | **3 842 523 097** | 2xFS1 |
| Materiale: | Piastra flangiata: alluminio pressofuso<br>Guarnizione: NBR<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Incl. materiale di fissaggio (FS), vite di chiusura, guarnizioni | | |




**FS2**

DIN 7984
M12x20

| Piastra flangiata | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **45x180** | 2 | **3 842 535 721** | 2xFS2 |
| Materiale: | Piastra flangiata: alluminio<br>Guarnizione: NBR<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Incl. materiale di fissaggio (FS), 2 x distanziale, 3 x vite di chiusura, guarnizioni | | |

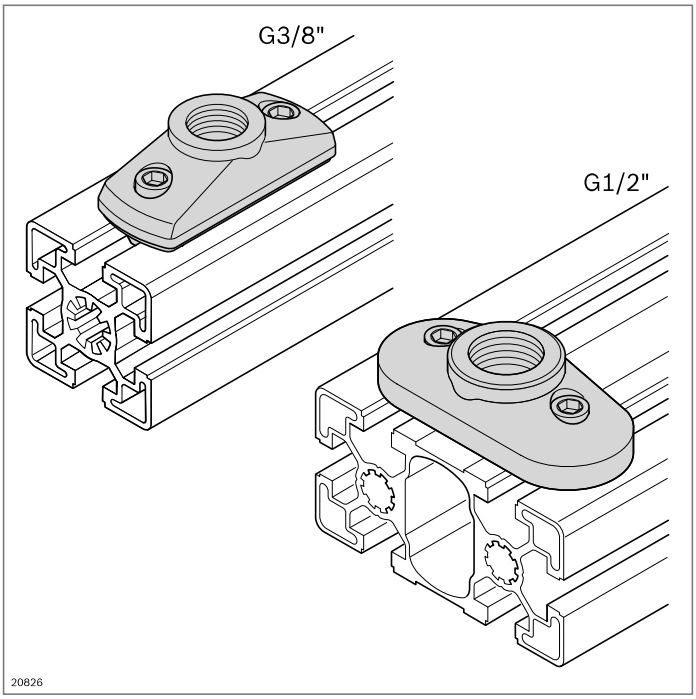



**FS1**

DIN 7984
M12x30

| Piastra flangiata | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **90x90** | | **3 842 523 098** | 4xFS1 |
| Materiale: | Piastra flangiata: alluminio pressofuso<br>Guarnizione: NBR<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Incl. materiale di fissaggio (FS), 4 x distanziale, vite di chiusura, guarnizioni | | |

**Nota:** adatto solo per profilati leggeri 90x90L e 90x180L.

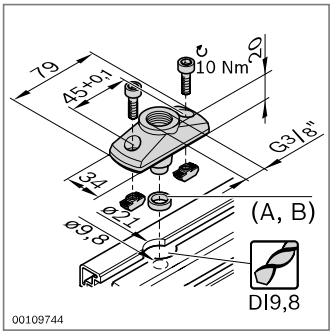


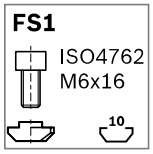

## Elemento di raccordo
## Raccordo a vite M12-1/4"

10

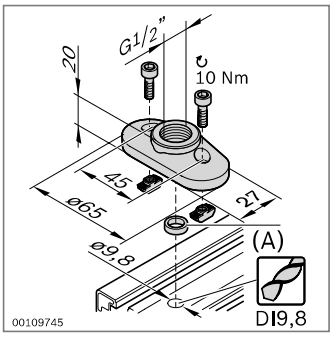
### Elemento di raccordo

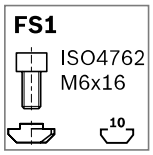
- Per l'immissione o il prelievo di aria compressa in un punto a piacere del profilato
- G3/8" per il collegamento al foro centrale del profilato
- G1/2" per il collegamento alla camera cava dei profilati
- Adatto a profili leggeri e standard
- Lavorazione dei profilati: foro cieco DI9,8; foro cieco ø 21 mm (dispositivo di foratura **3 842 528 574**, pag. 14-3)
- Per una pressione massima ($p_{max}$) di 8 bar



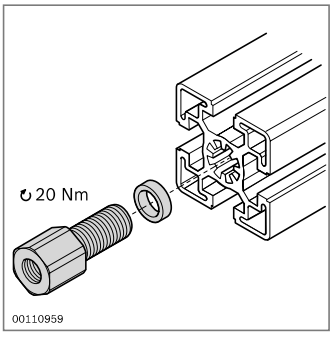



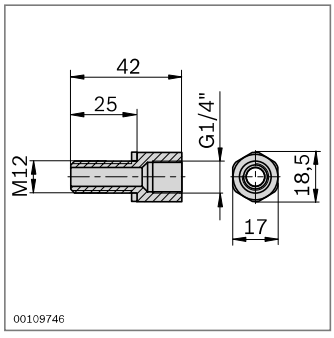

| Elemento di raccordo | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **G3/8"** | | **3 842 523 092** | 2xFS1 |
| Materiale: | Elemento di raccordo: alluminio pressofuso<br>Guarnizione: NBR | | |
| Fornitura: | Incl. materiale di fissaggio, guarnizioni (**A**, **B**) | | |
| Accessori: | Guarnizioni **A**, **B** (pag. 5-6) | | |




| Elemento di raccordo | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **G1/2"** | | **3 842 352 085** | 2xFS1 |
| Materiale: | Elemento di raccordo: zinco pressofuso<br>Guarnizione: NBR | | |
| Fornitura: | Incl. materiale di fissaggio, guarnizione (**A**) | | |
| Accessori: | Guarnizione **A** (pag. 5-6) | | |

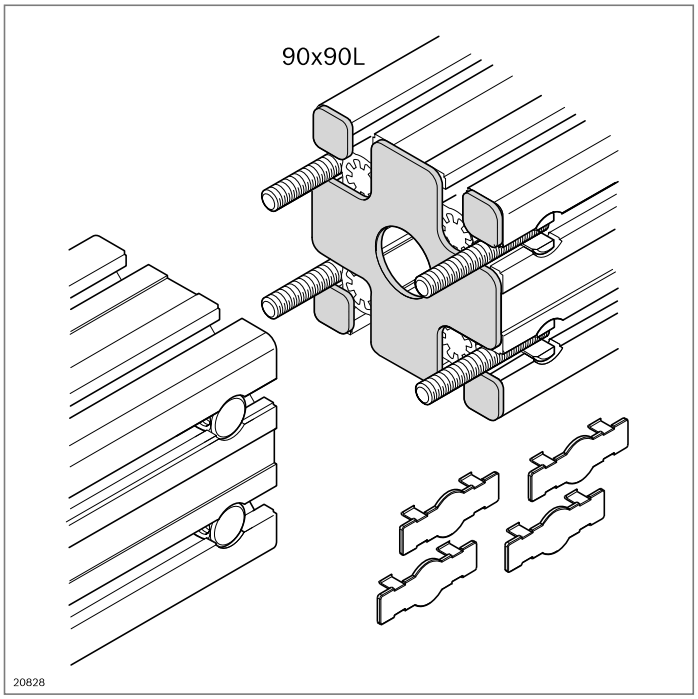



### Raccordo a vite M12-1/4"

- Per l'avvitamento nel foro centrale del profilato
- Lavorazione dei profilati: M12
- Per una pressione massima ($p_{max}$) di 8 bar

| Raccordo a vite | | N° |
|---|---|---|
| **M12-1/4"** | 10 | **3 842 535 719** |
| Materiale: | Raccordo a vite: acciaio zincato<br>Guarnizione: PVC, duro | |
| Fornitura: | Incl. guarnizione | |



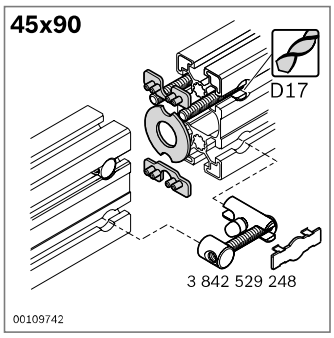

## Giunto di testa longitudinale

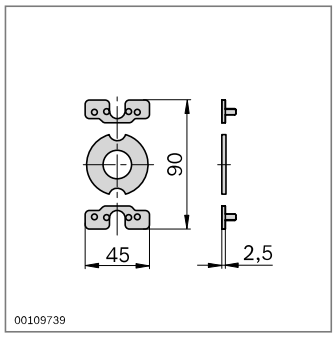



- Guarnizione per il collegamento frontale di profilati a conduzione di aria compressa
- Lavorazione dei profilati: foro passante D17 (45x90, 45x180); foro cieco LF (90x90L)
- Per una pressione massima ($p_{max}$) di 8 bar

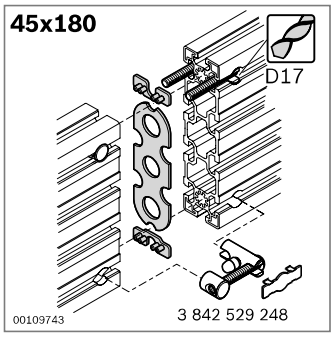


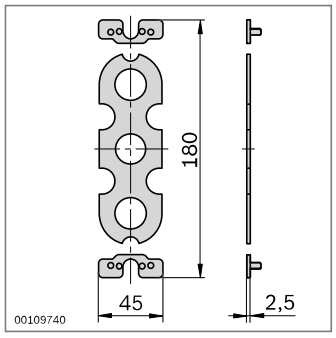
Accessori necessari:
Giunto di testa longitudinale per il collegamento di profilati (pag. 3-56)



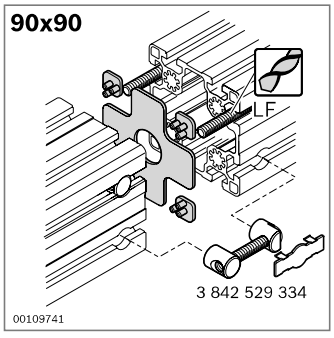



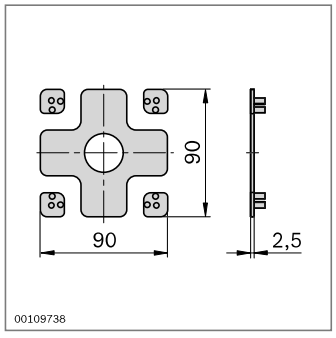

| Giunto di testa longitudinale | | N° |
|---|---|---|
| **45x90** | | **3 842 508 087** |
| Materiale: | Guarnizione: PUR<br>Distanziale: PA | |
| Fornitura: | Guarnizione, 2 x distanziale | |



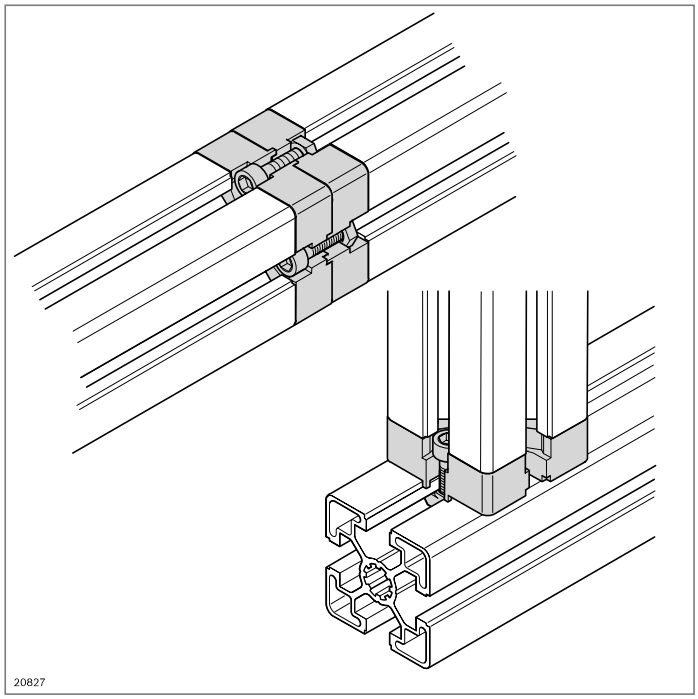

| Giunto di testa longitudinale | | N° |
|---|---|---|
| **45x180** | | **3 842 508 088** |
| Materiale: | Guarnizione: NBR<br>Distanziale: PA | |
| Fornitura: | Guarnizione, 2 x distanziale | |




| Giunto di testa longitudinale | | N° |
|---|---|---|
| **90x90** | | **3 842 510 145** |
| Materiale: | Guarnizione: NBR<br>Distanziale: PA | |
| Fornitura: | Guarnizione, 4 x distanziale | |

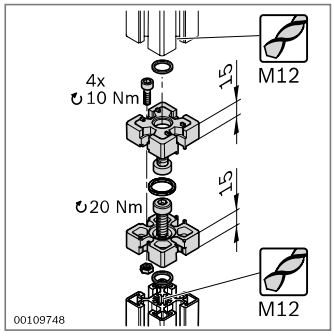
**Nota:** adatto solo per profilato leggero 90x90L.

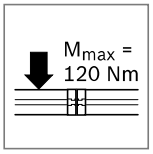


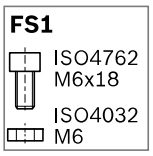

## Giunto di testa longitudinale 45 Pneu
## Giunto a T 45 Pneu, guarnizione




- Giunto di testa longitudinale 45 Pneu per il collegamento frontale meccanico e pneumatico di due profilati 45x45 o 45x45L, sfruttando il foro centrale come conduttura per aria compressa
- Giunto a T 45 Pneu per il collegamento meccanico e pneumatico di due profilati 45x45 o 45x45L sotto 90°, sfruttando il foro centrale come conduttura per aria compressa
- Lavorazione dei profilati: M12 nel foro centrale; foro cieco DI9,8; foro cieco ø 21 mm (dispositivo di foratura **3 842 528 574**, pag. 14-3)
- Per una pressione massima ($p_{max}$) di 8 bar



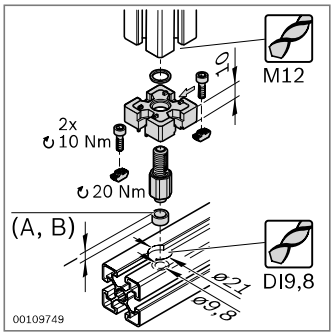



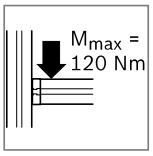


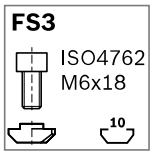


| Giunto di testa longitudinale | N° | FS |
|---|---|---|
| **45 Pneu** | **3 842 523 094** | 4xFS1, 2xFS2 |

Materiale: Giunto di testa longitudinale: alluminio pressofuso
Guarnizione: NBR
Fornitura: Incl. materiale di fissaggio, anelli di tenuta

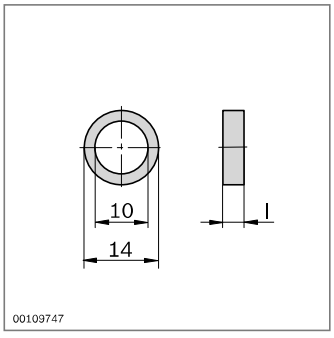



| Giunto a T | N° | FS |
|---|---|---|
| **45 Pneu** | **3 842 523 093** | 2xFS3 |

Materiale: Giunto a T: alluminio pressofuso
Guarnizione: NBR
Fornitura: Incl. materiale di fissaggio, guarnizioni (**A**, **B**) per profilato standard e leggero




- Guarnizione per elemento di raccordo e giunto a T

| Guarnizione | | l (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **A** | Per profilato standard | 4 | 10 | **3 842 503 242** |
| **B** | Per profilato leggero | 7 | 10 | **3 842 523 102** |

Materiale: NBR

# Piedi e ruote

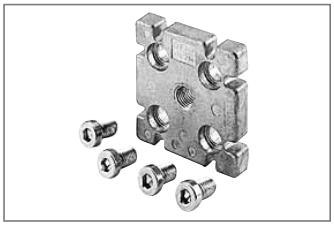




Piedi regolabili modulari (pag. 6-2)



Piede regolabile, piede, anello ammortizzatore (pag. 6-4)



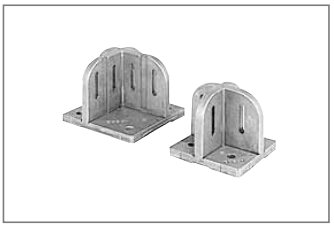
Piastra (pag. 6-6)



Piastra di base in acciaio (pag. 6-8)



Piastra di base (pag. 6-8)



Piastra di base (pag. 6-11)



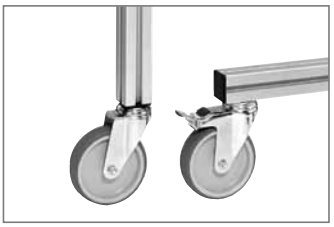
Piede (pag. 6-12)



Piede in acciaio inox (pag. 6-14)



Ruota doppia (pag. 6-16)



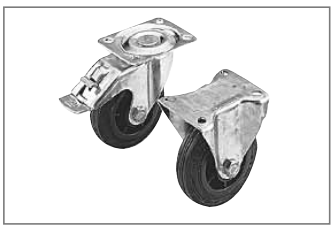
Ruota (pag. 6-17)



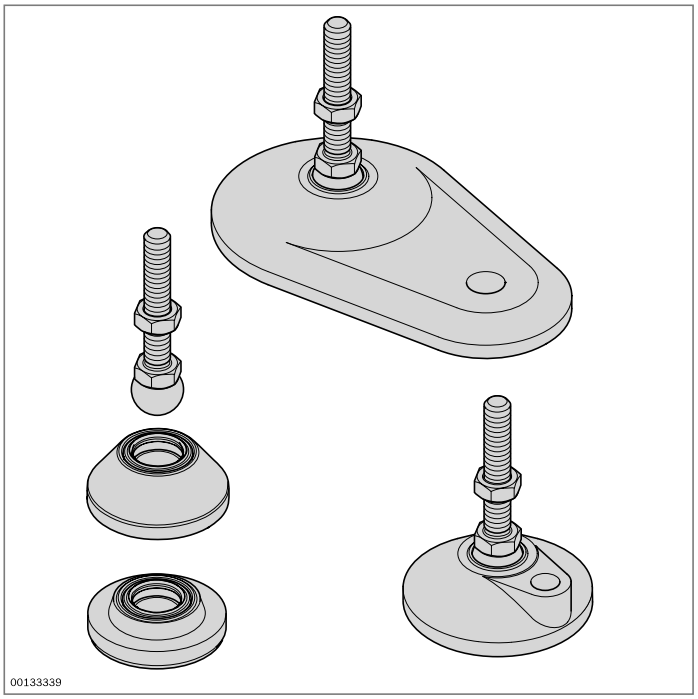
Ruota per carichi pesanti (pag. 6-20)



Ruota di sollevamento (pag. 6-22)



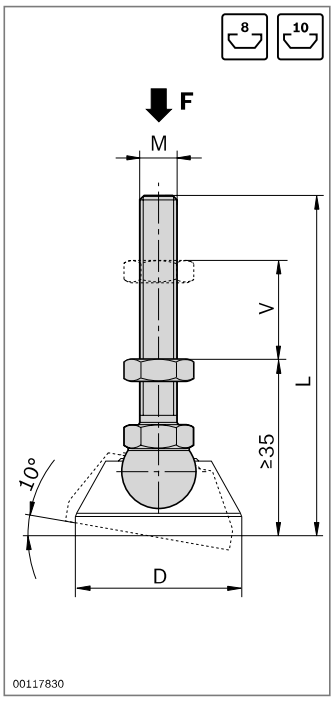
Ruota con flangia di attacco (pag. 6-23)



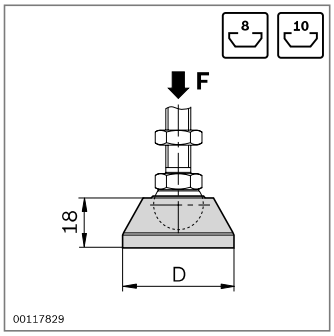

## Piedi regolabili modulari

- Piedi regolabili per la compensazione delle aplanarità del pavimento fino a 10°
  - Sistema modulare, possibilità di combinazioni a piacere
  - Mandrini e piastre di base possono essere combinati a piacere
  - Piastre di base con foro di avvitamento per semplice fissaggio al pavimento
- La piastra ammortizzatrice impedisce la trasmissione di vibrazioni e consente una deviazione definita delle tensioni tramite un set di elementi per la messa a terra (pag. 17-2)
- Lavorazione dei profilati: filettatura M nel foro centrale

Accessori: anello di appoggio (pag. 6-16)

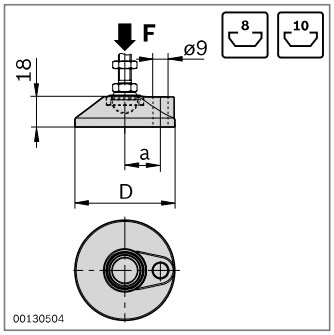



| Mandrino | F (N) | M | L (mm) | V (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acciaio inox** | 10000 | M8 | 75 | 20 | | 20 | **3 842 536 811** |
| | 20000 | M12 | 85 | 30 | | 20 | **3 842 536 812** |
| | 20000 | M12 | 145 | 80 | | 20 | **3 842 537 223** |
| | 20000 | M12 | 200 | 135 | | 20 | **3 842 537 225** |
| | 30000 | M16 | 85 | 20 | | 20 | **3 842 537 227** |
| | 30000 | M16 | 145 | 80 | | 20 | **3 842 537 229** |
| | 30000 | M16 | 200 | 135 | | 20 | **3 842 537 231** |
| **Acciaio zincato** | 10000 | M8 | 75 | 20 | | 20 | **3 842 537 220** |
| | 20000 | M12 | 85 | 30 | | 20 | **3 842 537 222** |
| | 20000 | M12 | 145 | 80 | | 20 | **3 842 537 224** |
| | 20000 | M12 | 200 | 135 | | 20 | **3 842 537 226** |
| | 30000 | M16 | 85 | 20 | | 20 | **3 842 537 228** |
| | 30000 | M16 | 145 | 80 | | 20 | **3 842 537 230** |
| | 30000 | M16 | 200 | 135 | | 20 | **3 842 537 232** |



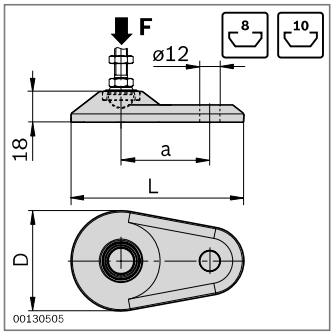

| Piastra di base | F (N) | D (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| **Acciaio inox** | 20000 | 29 | ✓ | 20 | **3 842 536 694** |
| | 30000 | 39 | ✓ | 20 | **3 842 536 695** |
| | 30000 | 44 | ✓ | 20 | **3 842 536 696** |
| | 30000 | 59 | ✓ | 20 | **3 842 538 673** |
| | 30000 | 79 | ✓ | 20 | **3 842 537 206** |
| **Zinco pressofuso, rivestimento nero in polvere** | 20000 | 29 | | 20 | **3 842 538 674** |
| | 30000 | 39 | | 20 | **3 842 538 675** |
| | 30000 | 44 | | 20 | **3 842 538 676** |
| | 30000 | 59 | | 20 | **3 842 538 677** |
| | 30000 | 79 | | 20 | **3 842 538 678** |
| **PA, nero** | 5000 | 29 | | 20 | **3 842 538 832** |
| | 9000 | 39 | | 20 | **3 842 538 833** |
| | 9000 | 44 | | 20 | **3 842 538 834** |
| | 9000 | 59 | | 20 | **3 842 538 835** |
| | 9000 | 79 | | 20 | **3 842 538 836** |





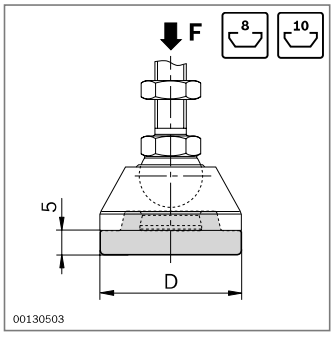

| Piastra di base con foro di avvitamento | F (N) | D (mm) | a (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| | 30000 | 59 | 21 | 20 | **3 842 538 932** |
| | 30000 | 79 | 31 | 20 | **3 842 538 934** |

Materiale: Zinco pressofuso, rivestimento nero in polvere



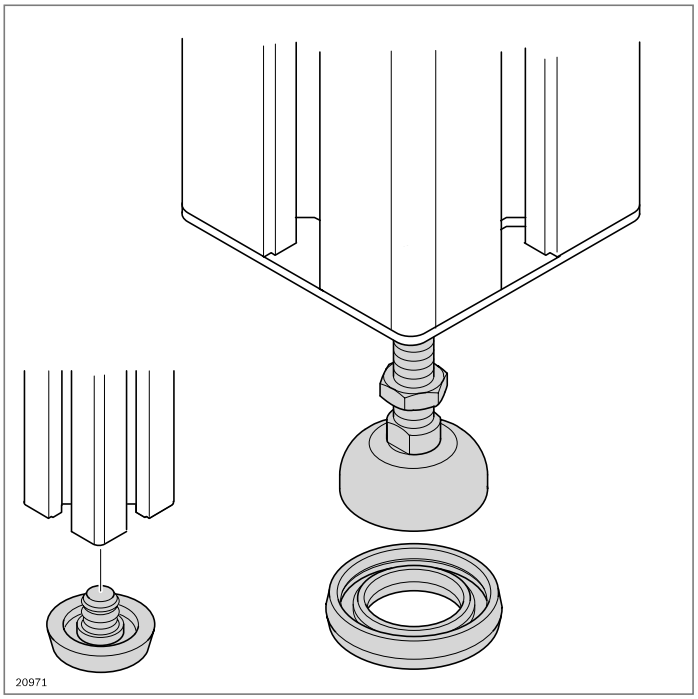

| Piastra di base ovale con foro di avvitamento | F (N) | D (mm) | a (mm) | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 30000 | 59 | 52 | 100 | 20 | **3 842 538 679** |
| | 30000 | 79 | 65 | 130 | 20 | **3 842 538 680** |

Materiale: Zinco pressofuso, rivestimento nero in polvere




| Piastra ammortizzatrice | F (N) | D (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|
| | 1100 | 29 | 20 | **3 842 538 555** |
| | 1600 | 39 | 20 | **3 842 538 556** |
| | 2000 | 44 | 20 | **3 842 538 557** |
| | 2500 | 59 | 20 | **3 842 538 558** |
| | 2800 | 79 | 20 | **3 842 538 559** |

Materiale: PUR, nero




## Piede regolabile, piede, anello ammortizzatore

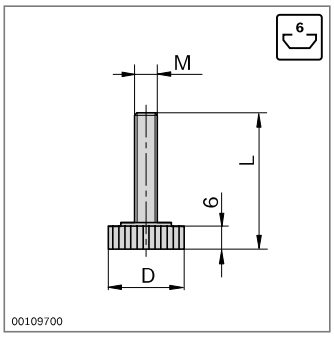
### Piede regolabile

- Per la compensazione delle aplanarità del pavimento fino a 5°
- Mandrino e piastra di base completamente montati
- Lavorazione dei profilati: filettatura nel foro centrale

### Anello ammortizzatore

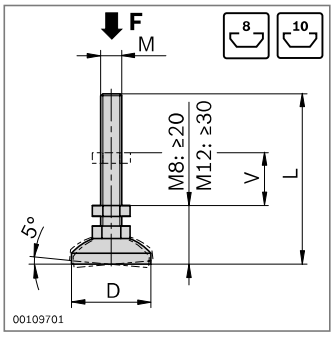
- L'anello ammortizzatore elettricamente isolante impedisce la trasmissione di vibrazioni e consente una deviazione definita delle tensioni tramite un set di elementi per la messa a terra (pag. 17-2)

Accessori:
Anello di appoggio (pag. 6-16); in caso di utilizzo di cuffie con foro



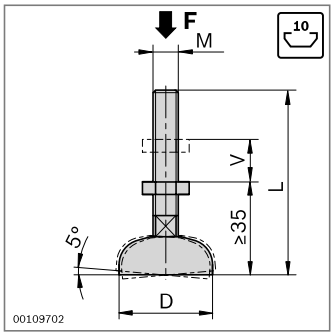

| Piede regolabile | M | D (mm) | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| | M6 | 20 | 41 | 20 | **3 842 518 743** |

Materiale: Acciaio/plastica



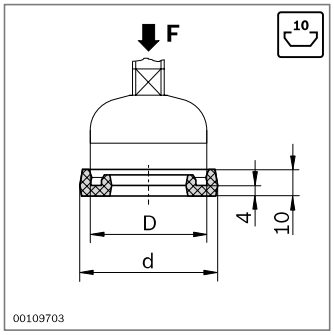

| Piede regolabile | F (N) | M | D (mm) | L (mm) | V (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5000 | M8 | 30 | 65 | 15 | ESD | 20 | **3 842 502 257** |
| | 8000 | M12 | 30 | 72 | 14 | ESD | 20 | **3 842 529 025** |

Materiale: Acciaio zincato



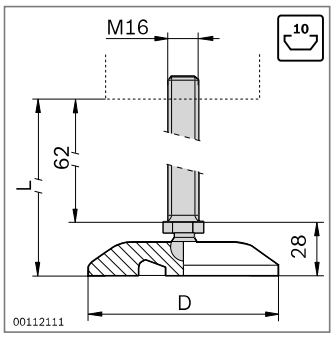

| **Piede regolabile** | **F** (N) | **M** | **D** (mm) | **L** (mm) | **V** (mm) | **ESD** | | **N°** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10000 | M12 | 44 | 85 | 30 | | 20 | **3 842 352 061** |
| | 20000 | M16 | 44 | 145 | 80 | | 20 | **3 842 311 956** |
| | 10000 | M12 | 44 | 160 | 80 | | 20 | **3 842 536 470** |
| | 10000 | M12 | 58 | 85 | 30 | | 20 | **3 842 511 893** |
| | 20000 | M16 | 90 | 85 | 20 | | 20 | **3 842 311 950** |
| | 20000 | M16 | 90 | 145 | 80 | | 20 | **3 842 311 951** |
| | 20000 | M16 | 90 | 200 | 135 | | 20 | **3 842 527 186** |

Materiale: Acciaio zincato



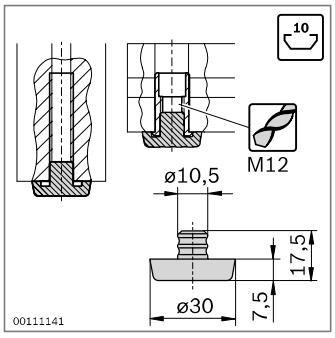

| **Anello ammortizzatore** | **F** (N) | **D** (mm) | **d** (mm) | | **N°** |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1600 | 30 | 39 | 20 | **3 842 529 024** |
| | 2000 | 44 | 52 | 20 | **3 842 521 817** |
| | 2500 | 58 | 66 | 20 | **3 842 522 301** |
| | 3000 | 90 | 98 | 20 | **3 842 522 303** |

Materiale: PUR, naturale, durezza 70–80 Shore A



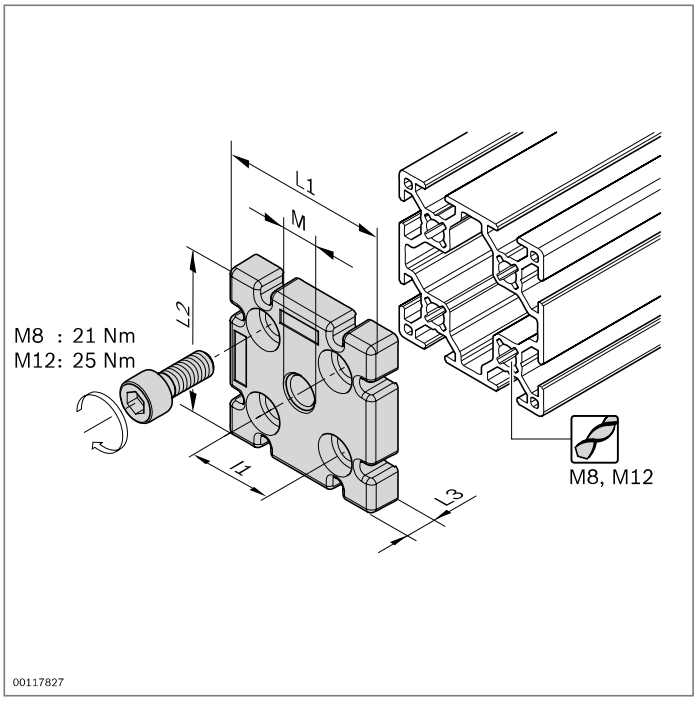

| **Piede regolabile** | **M** | **D** (mm) | **L** (mm) | **V** (mm) | | **N°** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | M16 | 80 | 95 | 62 | 1 | **3 842 533 310** |

Materiale: Mandrino: acciaio inox
Piastra di base: PA




| **Piede** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 100 | **3 842 514 568** |

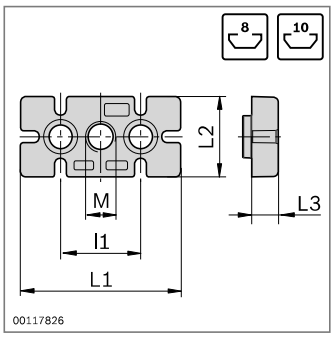
Materiale: TPE, nero




## Piastra




- Per il fissaggio di piedi regolabili in profilati senza foro centrale
- Da utilizzare come giunto finale o a T
- Lavorazione dei profilati: filettatura nell'anima del profilato

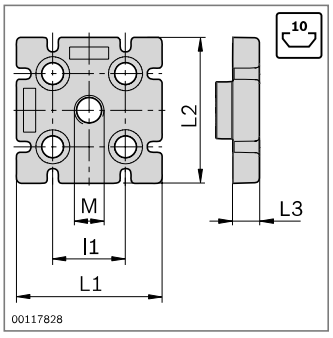



| Piastra | F (N) | M | L1 (mm) | l1 (mm) | L2 (mm) | L3 (mm) | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **30x60** | 8000 | M12 | 60 | 30 | 30 | 11 | **3 842 536 560** | 2xFS1 |
| **40x80** | 10000 | M12 | 80 | 40 | 40 | 15 | **3 842 536 562** | 2xFS2 |
| **45x90** | 20000 | M16 | 90 | 45 | 45 | 15 | **3 842 536 564** | 2xFS2 |

Materiale: Piastra: alluminio pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**FS1**
DIN 7984 M8x20

**FS2**
DIN 7984 M12x20

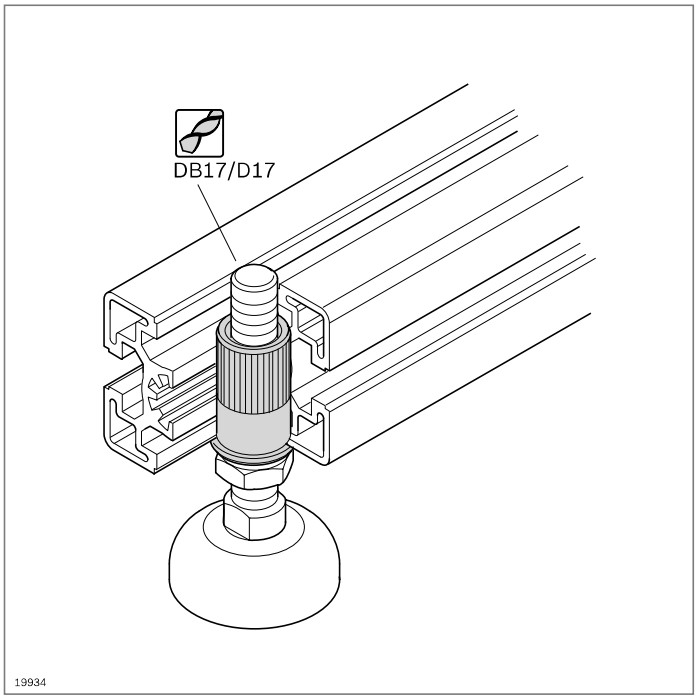



| Piastra | F (N) | M | L1 (mm) | l1 (mm) | L2 (mm) | L3 (mm) | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **60x60 8N** | 10000 | M12 | 60 | 30 | 60 | 11 | **3 842 536 566** | 4xFS1 |
| **80x80L** | 10000 | M12 | 80 | 40 | 80 | 15 | **3 842 529 416** | 4xFS2 |
| **90x90L** | 20000 | M16 | 90 | 45 | 90 | 15 | **3 842 511 352** | 4xFS2 |
| **100x100L** | 20000 | M16 | 100 | 50 | 100 | 15 | **3 842 529 417** | 4xFS2 |

Materiale: Piastra: alluminio pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**FS1**
DIN 7984 M8x20

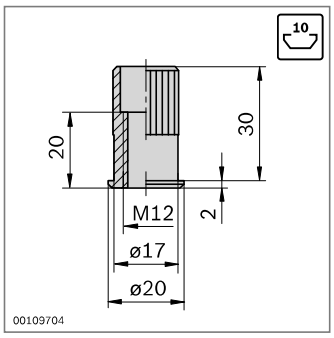
**FS2**
DIN 7984 M12x20




## Bussola filettata

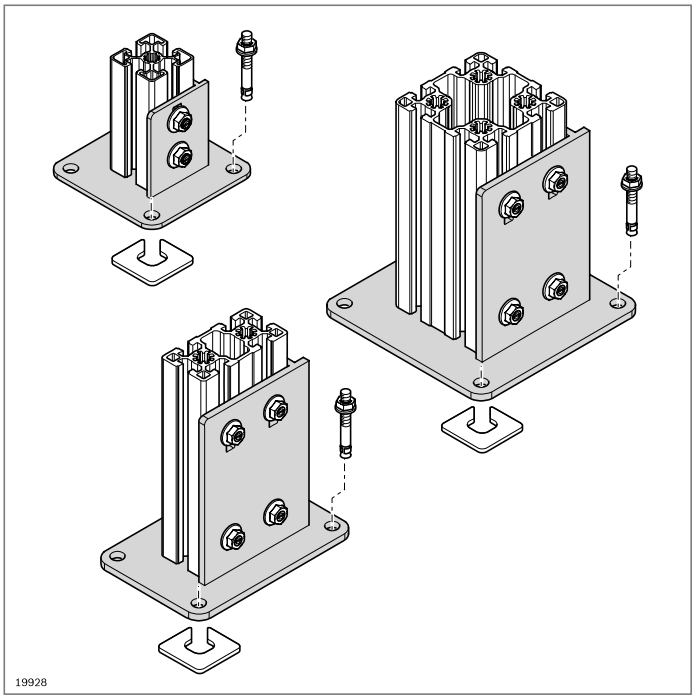
- Per il fissaggio di piedi regolabili trasversalmente alla direzione longitudinale del profilato
- Lavorazione dei profilati:
  - Foro cieco DB17
  - Foro passante D17






| **Bussola filettata** | **N°** |
|---|---|
| | **3 842 504 790** |

Materiale: Acciaio zincato



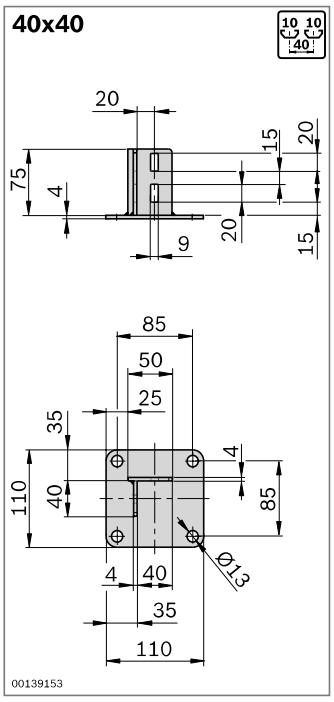

## Piastra di base in acciaio

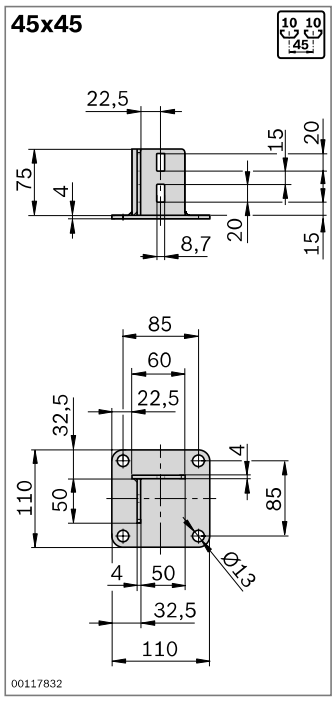



- Per il montaggio di supporti per pareti divisorie e di protezione
- Lavorazione dei profilati: non necessaria

Accessori:

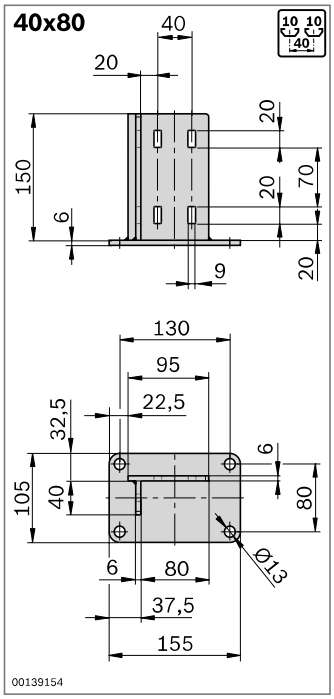
- Vite con testa a martello M8x20, scanalatura 10 mm (pag. 3-6)
- Dado a colletto M8 (pag. 3-6)
- Perno al suolo **3 842 526 561** (pag. 6-12)
- Rondella (pag. 6-13)

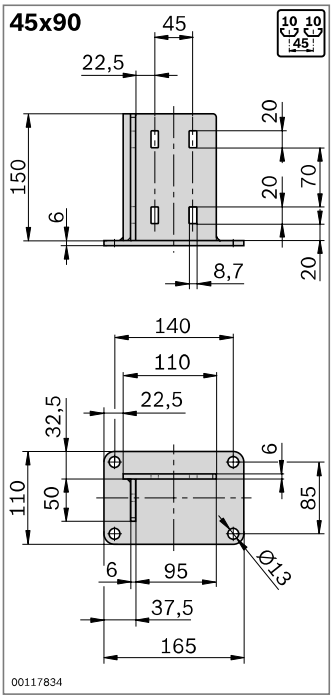



| Piastra di base in acciaio | ESD | N° |
|---|---|---|
| **40x40** | ESD | **3 842 542 667** |
| **45x45** | ESD | **3 842 536 581** |

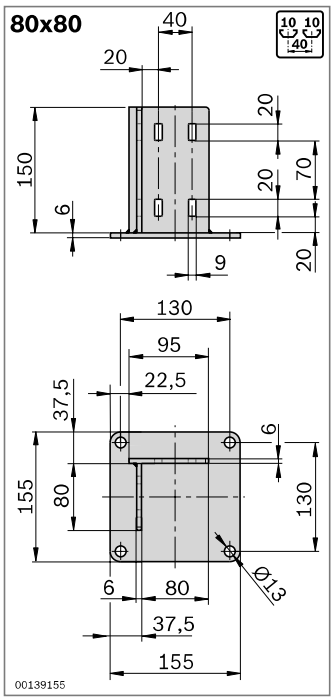
Materiale: Acciaio zincato

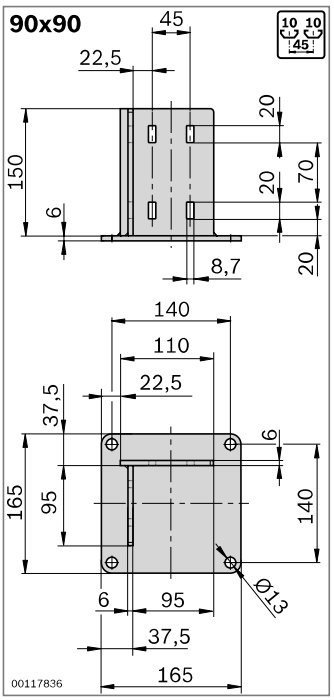



| Piastra di base in acciaio | ESD | N° |
|---|---|---|
| **40x80** | ⚠ | **3 842 542 668** |
| **45x90** | ⚠ | **3 842 536 207** |

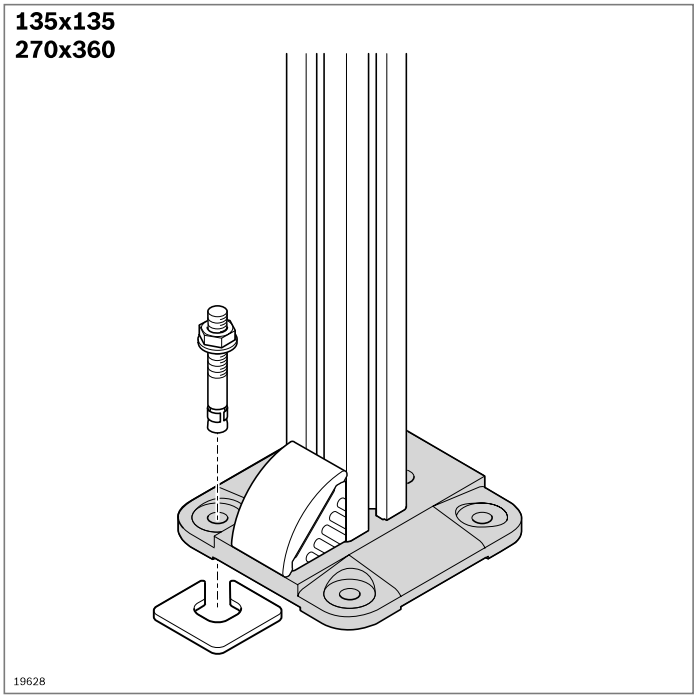
Materiale: Acciaio zincato




| Piastra di base in acciaio | ESD | N° |
|---|---|---|
| **80x80** | ⚠ | **3 842 542 669** |
| **90x90** | ⚠ | **3 842 536 746** |

Materiale: Acciaio zincato

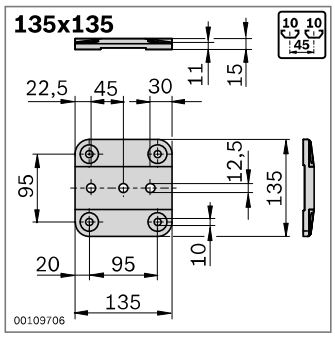



## Piastra di base 135x135, 270x360



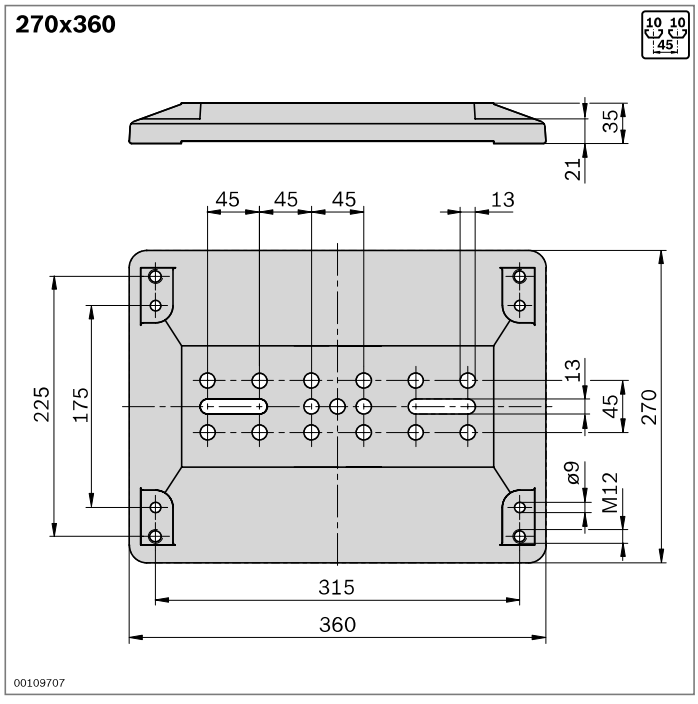

- Per il montaggio di supporti per pareti divisorie e di protezione
- Ancoraggio con perno al suolo

Accessori necessari:
Angolare (pag. 3-17)



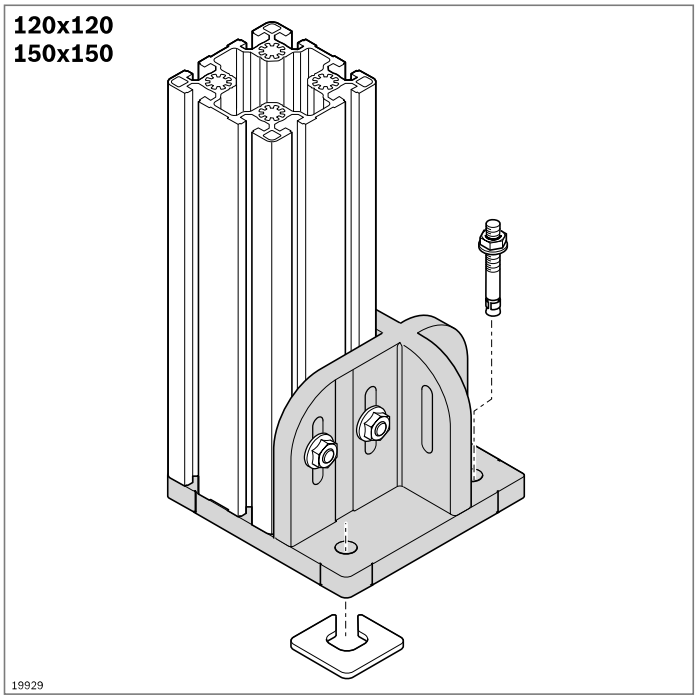

| Piastra di base | ESD | N° |
|---|---|---|
| **135x135** | ESD | **3 842 516 175** |
| Materiale: | Alluminio pressofuso | |

Accessori necessari:
- Perno al suolo **3 842 526 560** (pag. 6-12)
- Rondella (pag. 6-13)




| Piastra di base | N° |
|---|---|
| **270x360** | **3 842 514 567** |
| Materiale: | Ghisa grigia, laccata nera |

Accessori necessari:
- Perno al suolo **3 842 540 668** (pag. 6-12)
- Rondella (pag. 6-13)




## Piastra di base 120x120, 150x150

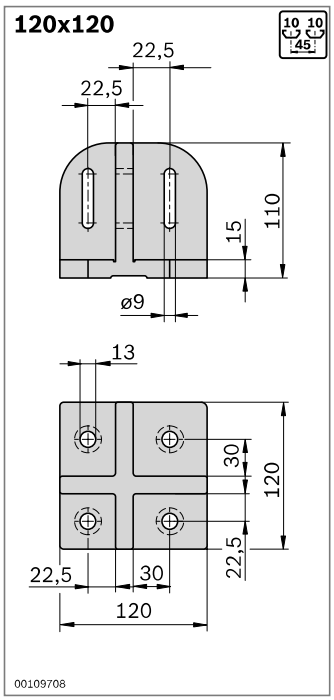


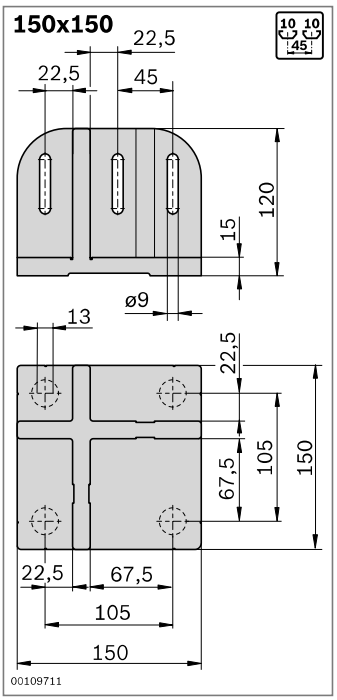

- Per l'alloggiamento a filo con i bordi dei supporti. Nessun pericolo di inciampo!
- Contrassegni orientati verso il centro del profilato per un allineamento preciso
- Ancoraggio con perno al suolo



Accessori necessari:

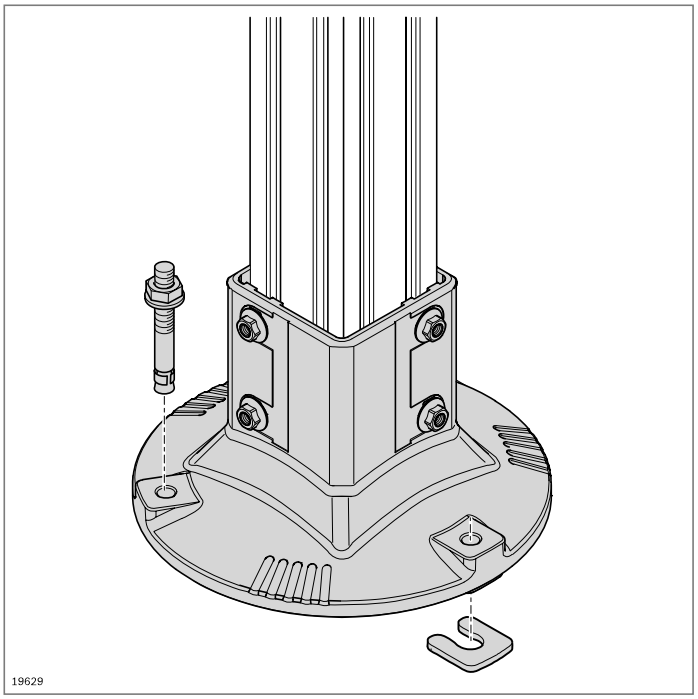
- Vite con testa a martello M8x30 **3 842 528 721** (pag. 3-6)
- Dado a colletto M8, **3 842 345 081** (pag. 3-6)
- Perno al suolo **3 842 526 561** (pag. 6-12)
- Rondella (pag. 6-13)




| Piastra di base | ESD | N° |
|---|---|---|
| **120x120** | ⚠ | **3 842 527 553** |
| **150x150** | ⚠ | **3 842 524 469** |

Materiale: Alluminio pressofuso




## Piede
## Perno al suolo, rondella

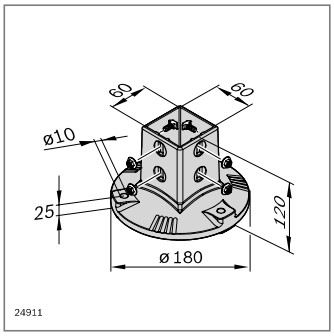


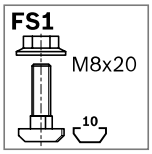

### Piede

- Per il montaggio di supporti dal profilato 80x80L e 60x60
- Grande superficie di appoggio per elevata stabilità
- Facile pulizia grazie ad un numero minimo di superfici orizzontali
- Apertura interna per la fuoriuscita di liquidi
- Battuta come limitazione di profondità per il profilato (può essere rimossa)

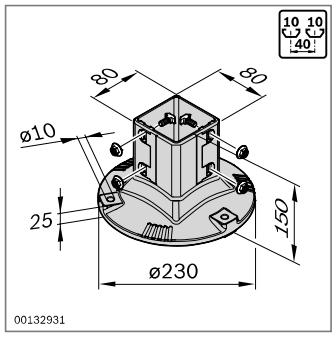
Accessori necessari:

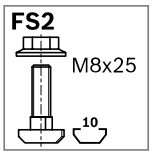
- Perno al suolo **3 842 540 668**
- Rondella **3 842 546 717** o **3 842 546 718**



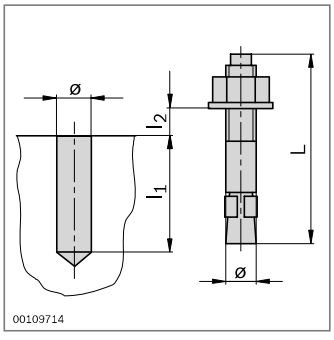




| Piede AL | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **60x60** | 1 | **3 842 544 875** | 4xFS1 |
| Materiale: | Alluminio, laccato argento (RAL 9006)<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio incluso (FS1) | | |



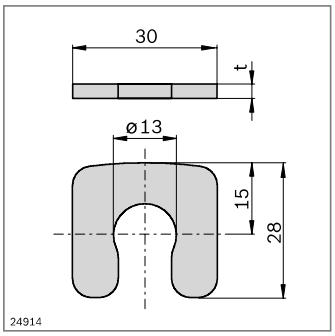

| Piede | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **80x80** | | **3 842 540 173** | 4xFS2 |
| Materiale: | Alluminio, laccato argento (RAL 9006)<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio incluso (FS1) | | |

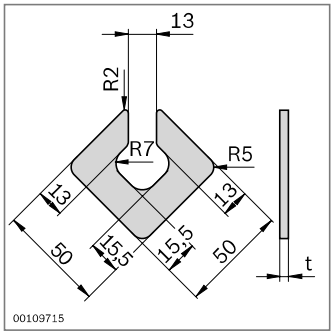



### Perno al suolo

- Per l'ancoraggio delle piastre di base

| Perno al suolo | ø | L (mm) | $l_1$ (mm) | $l_{2\,max}$ (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | 80 | 65 | 15 | 100 | **3 842 526 560** |
| | 10 | 90 | 70 | 15 | 100 | **3 842 526 561** |
| | 8 | 95 | 65 | 30 | 100 | **3 842 540 668** |
| Materiale: | Acciaio zincato | | | | | |




**Rondella**

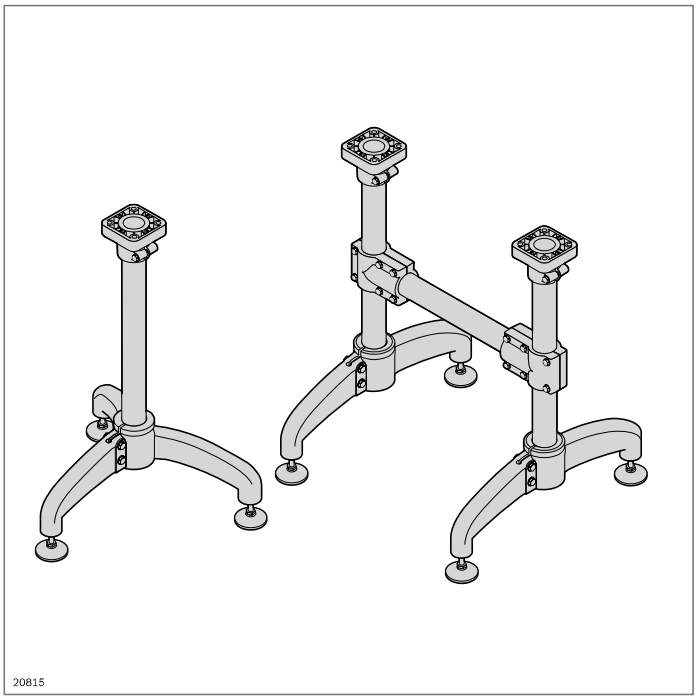
▶ Per livellare le asperità del suolo

| **Rondella** | **t** (mm) | | **N°** |
|---|---|---|---|
| **per piedi rotondi** | 1 | 100 | **3 842 546 717** |
| | 3 | 100 | **3 842 546 718** |

Materiale: Acciaio inossidabile

| **Rondella** | **t** (mm) | | **N°** |
|---|---|---|---|
| **per piedi squadrati** | 1 | 100 | **3 842 528 189** |
| | 4 | 100 | **3 842 528 191** |

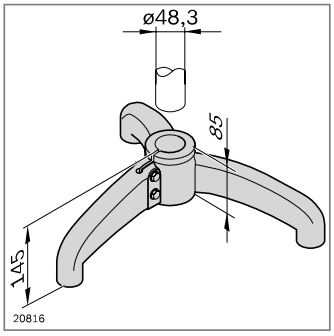
Materiale: Acciaio inossidabile

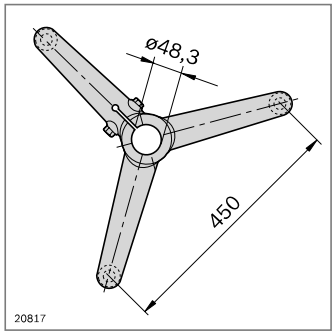



## Piede acciaio inox

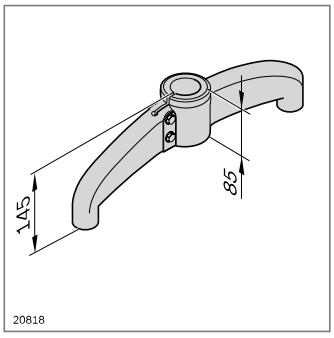
- Componenti per il montaggio di piedi ed incastellature sulla base di un tubolare in acciaio inox D 48,3
- Fissaggio del tubolare tramite serraggio
- Filettatura mandrino M16

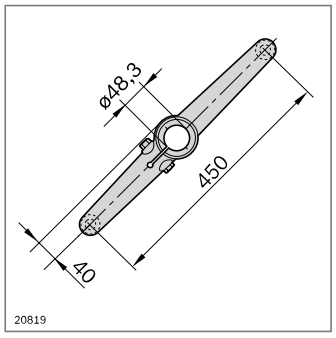
Accessori opzionali:
Piede regolabile **3 842 533 310** (pag. 6-4)



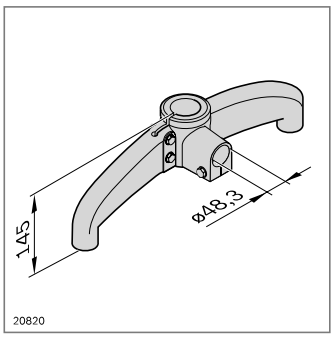



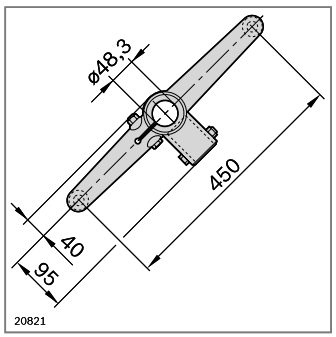

| Piede | N° |
|---|---|
| **Trippiede** | **3 842 533 307** |
| Materiale: | Piede: acciaio inox<br>Materiale di fissaggio: acciaio inox |



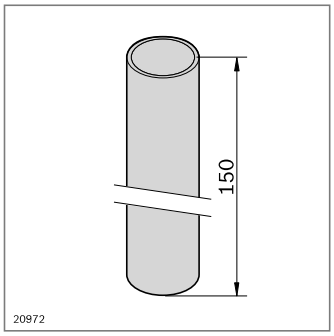



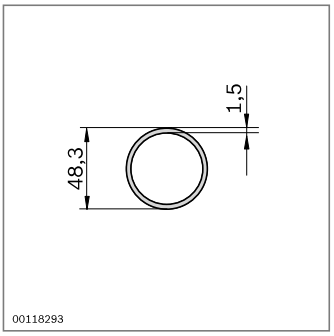

| Piede | N° |
|---|---|
| **Bipiede** | **3 842 533 308** |
| Materiale: | Piede: acciaio inox<br>Materiale di fissaggio: acciaio inox |



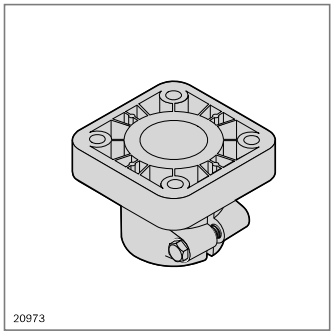

| Piede | N° |
|---|---|
| **Bipiede con flangia** | **3 842 533 309** |
| Materiale: | Piede: acciaio inox<br>Materiale di fissaggio: acciaio inox |

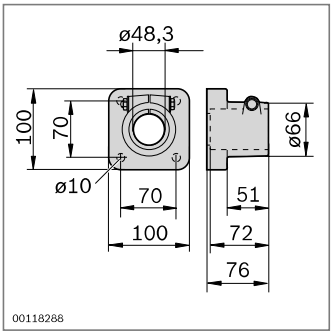



| **Tubo D 48,3** | | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 200 ... 3000 | **3 842 993 308 / L** |
| 6 pezzi | | 3000 | **3 842 533 901** |

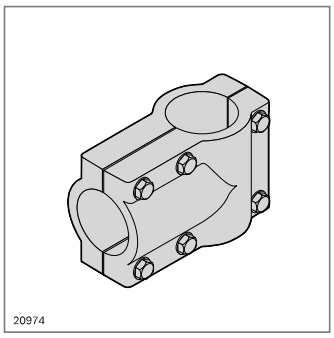
Materiale: Acciaio inox

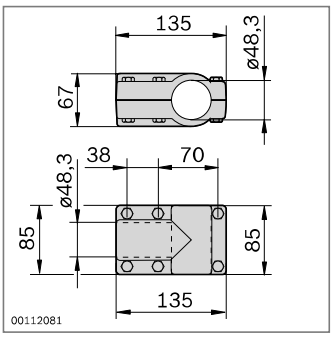



| **Flangia** | **N°** |
|---|---|
| | **3 842 533 305** |

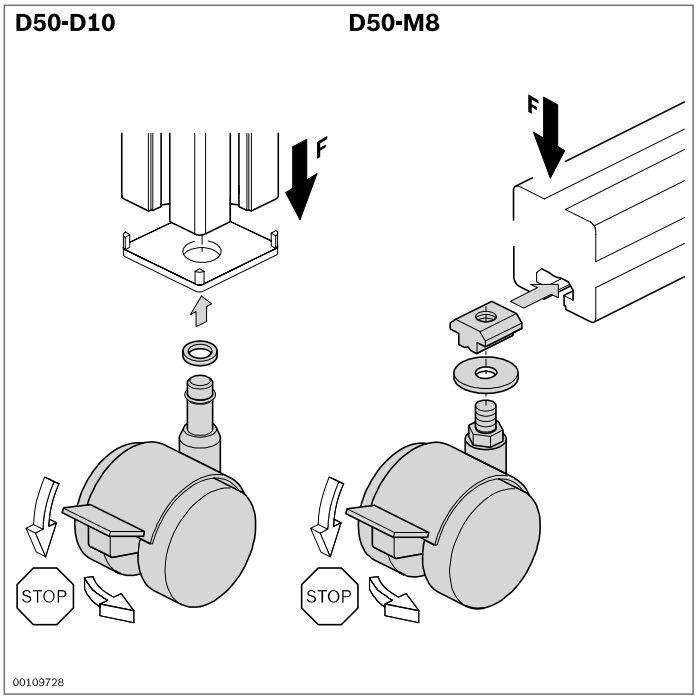
Materiale: Flangia: PA
Materiale di fissaggio: acciaio inox



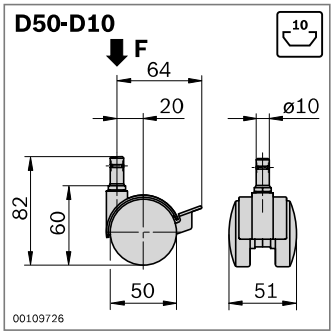

| **Giunto trasversale** | **N°** |
|---|---|
| | **3 842 533 306** |

Materiale: PA
Materiale di fissaggio, vite di arresto: acciaio inox




## Ruota doppia

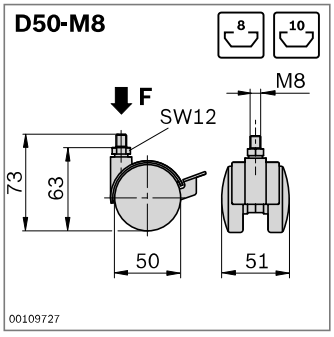
- Ruota doppia molto estetica per facili applicazioni
- In materiale resistente all'olio
- Ruota doppia con fermo
- Ruota doppia D50-D10 per l'inserimento nel foro centrale del profilato con diametro 10 mm
- Ruota doppia D50-M8 per l'avvitamento nella scanalatura del profilato

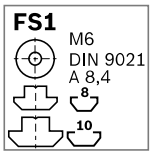



| Ruota doppia | F (N) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **D50-D10** | 400 | | 4 | **3 842 515 457** |
| | 400 | [1] | 4 | **3 842 515 459** |

[1] Resistenza di derivazione ≤ $10^6$ Ω

Materiale: Corpo, ruota, fermo: PA
Superficie di rotolamento: PU (solo esecuzione ESD)
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

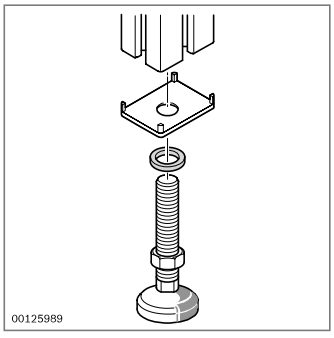


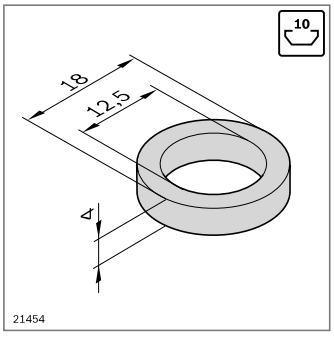




| Ruota doppia | F (N) | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| **D50-M8** | 400 | | 4 | **3 842 535 669** | FS1 |
| | 400 | [1] | 4 | **3 842 535 670** | FS1 |

[1] Resistenza di derivazione ≤ $10^6$ Ω

Materiale: Corpo, ruota, fermo: PA
Superficie di rotolamento: PU (solo esecuzione ESD)
Materiale di fissaggio: acciaio zincato




## Anello di appoggio

- Per cuffie con foro
- Per filettatura M12
- A protezione della cuffia durante l'avvitamento degli accessori

| Anello di appoggio | | N° |
|---|---|---|
| | 100 | **3 842 536 321** |

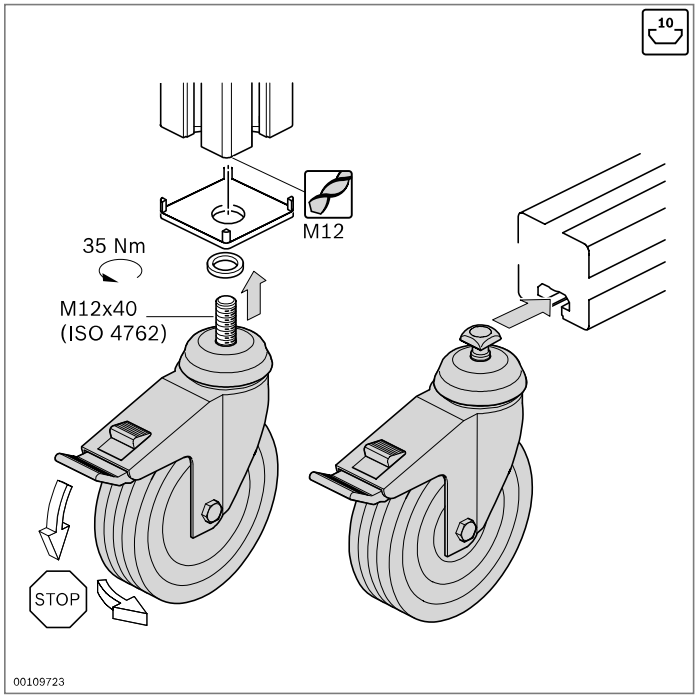
Materiale: Acciaio inox










## Rullo

- Particolarmente versatile da usare
- Ruote con ottime proprietà di rotolamento
- Disponibile come ruota orientabile con fermo, ruota orientabile e ruota a cavalletto

Non danneggia il pavimento

Resistente all'olio per l'impiego in officina

Clean Room Idoneo per l'impiego in camere bianche. Esecuzione in materiale conducibile secondo DIN EN 61340-5-1; resistenza di derivazione da $10^3$ a $10^8$ Ω

Superficie di rotolamento in gomma piena con elevata elasticità di ritorno. Nessun appiattimento permanente in caso di scorrimento sopra a spigoli o lunghi periodi di fermo

Adatto per aree sensibili a ESD. Esecuzione in materiale conducibile secondo DIN EN 61340-5-1; resistenza di derivazione ≤ $10^6$ Ω

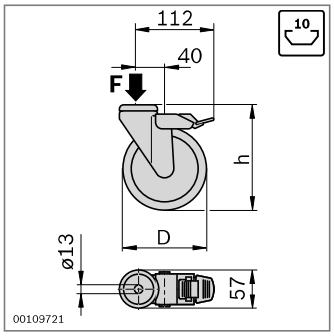
- Montaggio di tutte le ruote nella scanalatura o nel foro centrale del profilato (accessori necessari)
- Lavorazione dei profilati: filettatura M12 per montaggio nel foro centrale del profilato

Accessori necessari:

- Vite M12x40 (ISO 4762) per il fissaggio nel foro centrale del profilato (↻ 35 Nm)
- Anello di appoggio in caso di utilizzo di una cuffia con foro (pag. 6-16)

## Guida alla selezione delle ruote

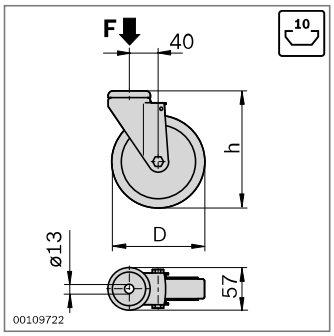
| |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|
| **Rivestimento** | **Gomma termoplastica** | **Poliammide 6** | **Gomma piena** | **Poliuretano** |
| **ESD** | sì / no (a scelta) | no | sì | sì |
| **Durezza del rivestimento** | 85° Shore A | 70° Shore D | 80° Shore A | 94° Shore A |
| **Resistenza alla temperatura** | –20 °C ... +60 °C | –25 °C ... 80 °C | –20 °C ... +60 °C | –20 °C ... +60 °C |
| **Resistenza al rotolamento** | molto buona | eccellente | buona | molto buona |
| **Rumorosità di rotolamento** | buona | discreta | molto buona | buona |
| **Protezione del pavimento** | buona | discreta | molto buona | buona |
| **Elasticità di ritorno del rivestimento** | discreta | sufficiente | molto buona | buona |
| **Colore del rivestimento** | grigio | nero | nero | grigio |
| **Antitraccia** | sì | sì | no | sì |




**FS1**
M12X30
DIN 985
M12

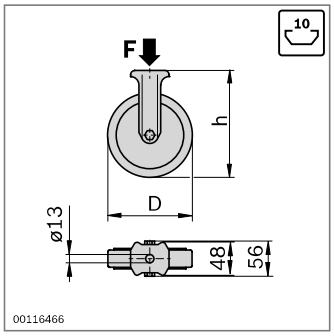
▶ Ruota orientabile con fermo: l'arresto impedisce alla ruota di spostarsi e di girare

| Ruota orientabile con fermo | F (N) | D (mm) | h (mm) | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 900 | 80 | 108 | | **3 842 541 226** | FS1 |
| | 1100 | 125 | 158 | | **3 842 541 228** | FS1 |
| | 900 | 80 | 108 | ESD | **3 842 541 230** | FS1 |
| | 1100 | 125 | 158 | ESD | **3 842 541 232** | FS1 |
| | 1100 | 125 | 158 | | **3 842 515 367** | FS1 |
| Clean Room | 1000 | 125 | 158 | ESD | **3 842 524 499** | FS1 |
| | 600 | 80 | 108 | ESD | **3 842 547 836** | FS1 |
| | 800 | 125 | 158 | ESD | **3 842 547 838** | FS1 |




**FS1**
M12X30
DIN 985
M12

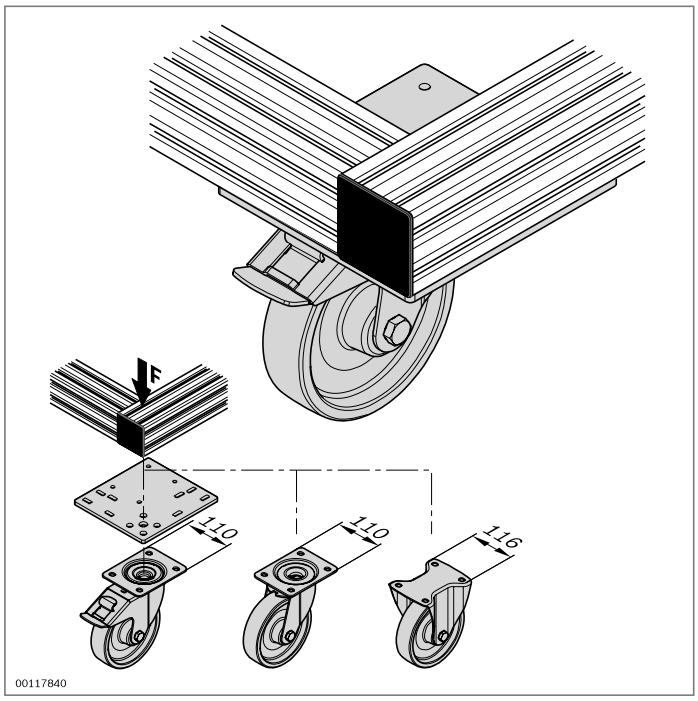
| Ruota orientabile | F (N) | D (mm) | h (mm) | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 900 | 80 | 108 | | **3 842 541 234** | FS1 |
| | 1100 | 125 | 158 | | **3 842 541 236** | FS1 |
| | 900 | 80 | 108 | ESD | **3 842 541 238** | FS1 |
| | 1100 | 125 | 158 | ESD | **3 842 541 240** | FS1 |
| | 1100 | 125 | 158 | | **3 842 515 366** | FS1 |
| Clean Room | 1000 | 125 | 158 | ESD | **3 842 524 500** | FS1 |
| | 600 | 80 | 108 | ESD | **3 842 547 835** | FS1 |
| | 800 | 125 | 158 | ESD | **3 842 547 837** | FS1 |




**FS1**
M12X30
DIN 985
M12

| Ruota a cavalletto | F (N) | D (mm) | h (mm) | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 900 | 80 | 108 | ESD | **3 842 541 242** | FS1 |
| | 1100 | 125 | 158 | ESD | **3 842 541 244** | FS1 |
| | 600 | 80 | 108 | ESD | **3 842 547 839** | FS1 |
| | 800 | 125 | 158 | ESD | **3 842 547 840** | FS1 |

Materiale:
- Gomma termoplastica
- PA rinforzato
- PU grigio, corpo: acciaio cromato
- Gomma piena
- Conducibile, resistenza di derivazione ≤$10^6$ Ω



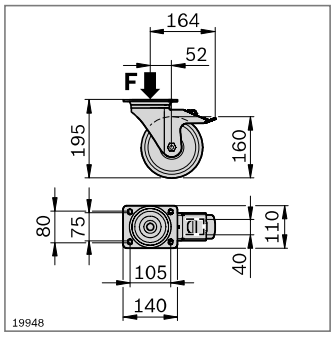

## Ruota per carichi pesanti



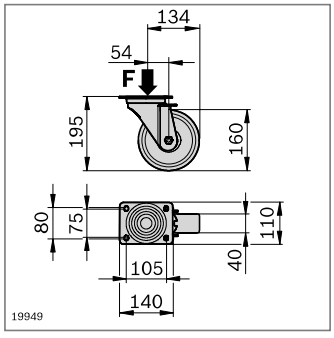

- Ruota per carichi pesanti con flangia di attacco
- Disponibile come ruota orientabile con fermo, ruota orientabile e ruota a cavalletto
- Particolarmente robusta per l'impiego in officina
- Ruote con ottime proprietà di rotolamento

Accessori necessari:

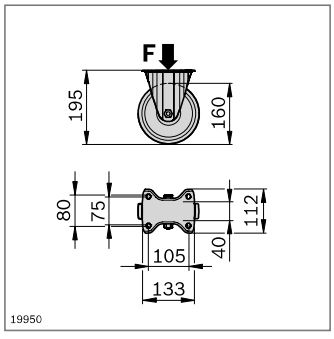
- Vite M10x16 (ISO 4762), rondella A10,5 (DIN 125), rosetta di sicurezza 10FSt per il fissaggio alla piastra avvitabile
- Vite con testa a martello, dado a colletto, vite centrale M12 o S12 per il fissaggio della piastra avvitabile al telaio di profilati



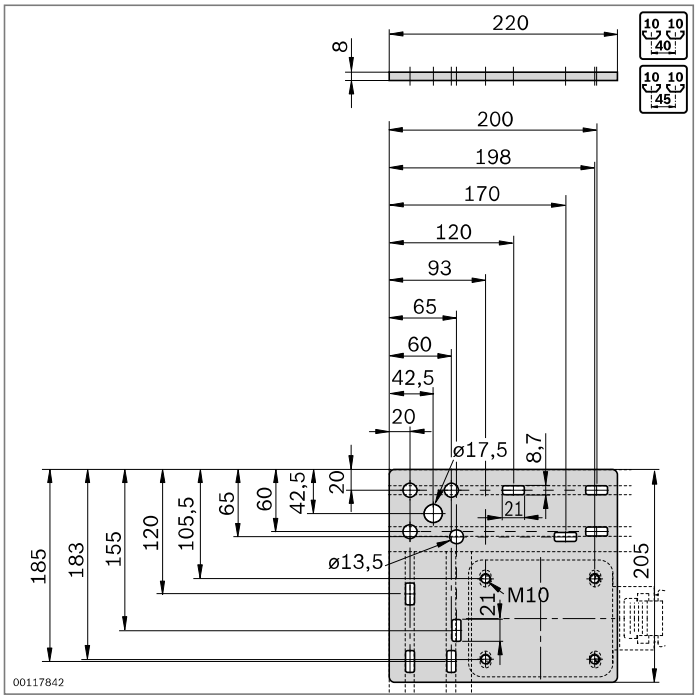

| **Ruota orientabile con fermo** | | **F** (N) | **N°** |
|---|---|---|---|
| | | 3000 | **3 842 536 736** |
| Materiale: | Corpo: acciaio zincato<br>Ruota: TPU | | |




| **Ruota orientabile** | | **F** (N) | **N°** |
|---|---|---|---|
| | | 3000 | **3 842 536 737** |
| Materiale: | Corpo: acciaio zincato<br>Ruota: TPU | | |



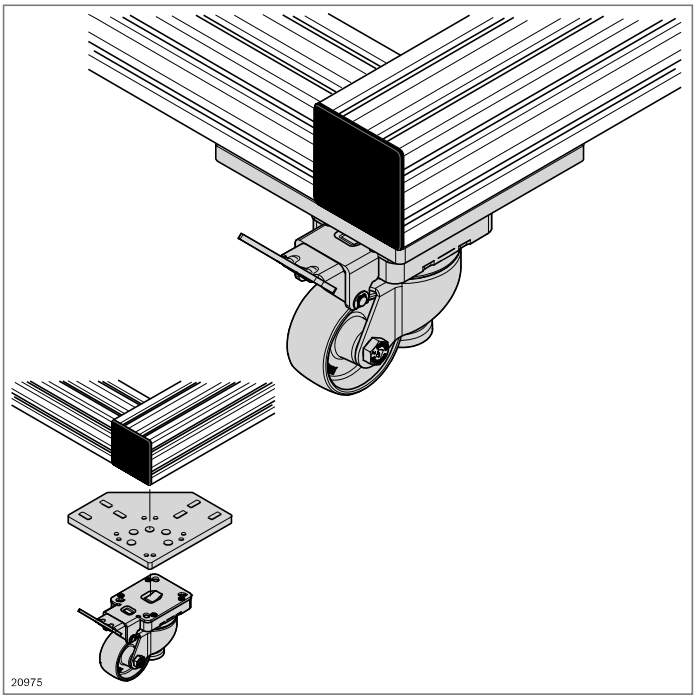

| **Ruota a cavalletto** | | **F** (N) | **N°** |
|---|---|---|---|
| | | 3000 | **3 842 536 738** |
| Materiale: | Corpo: acciaio zincato<br>Ruota: TPU | | |

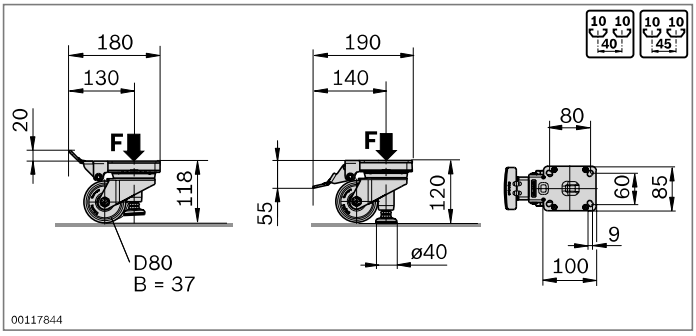


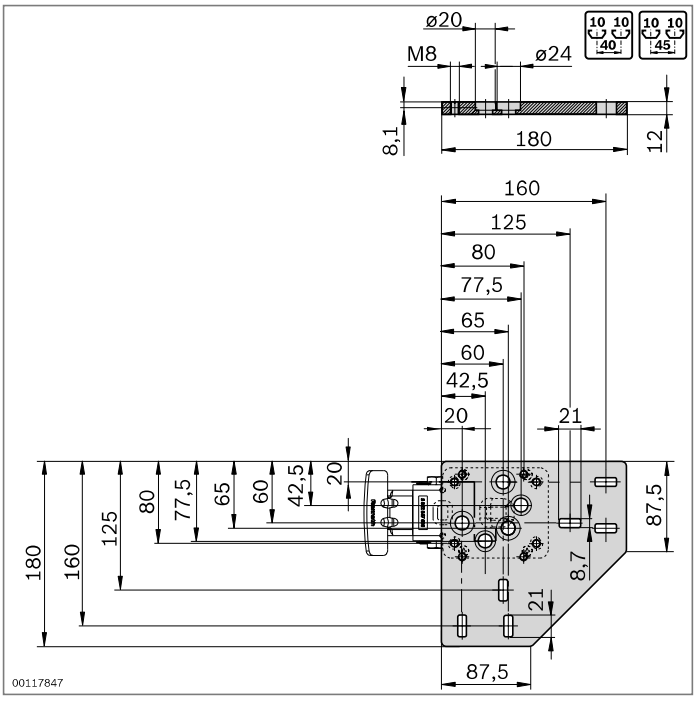

▶ Piastra di avvitamento per il fissaggio a profilati da 40 o da 45 mm

| **Piastra avvitabile** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 4 | **3 842 536 701** |

Materiale: Acciaio zincato




## Ruota di sollevamento



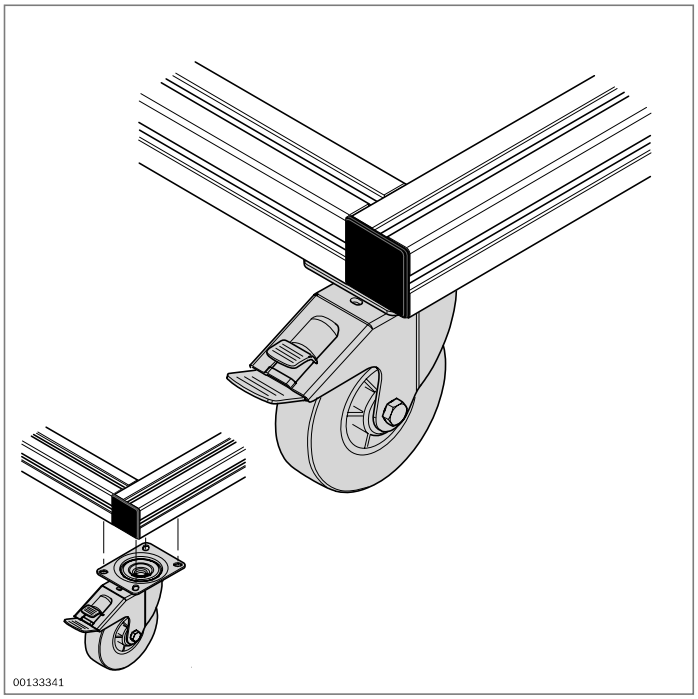

- Ruota di sollevamento orientabile
- Spostando semplicemente la leva di arresto, la ruota diventa un piede d'appoggio stabile
- Piastra di avvitamento per il fissaggio della ruota di sollevamento
- Con "arresto ideale": la leva di arresto non gira insieme alla ruota orientabile, ma rimane nella posizione definita. La leva di arresto viene montata in modo fisso sul telaio con la piastra avvitabile, la ruota orientabile si muove liberamente

Accessori necessari:

- Vite M8x35 (ISO 4762), vite A8,4 (DIN 125), rosetta di sicurezza 8 FSt per il fissaggio alla piastra avvitabile
- Vite con testa a martello M8x30 (pag. 3-6), dado a colletto M8 (pag. 3-6), vite centrale M12 o S12 (pag. 3-38) per il fissaggio della piastra avvitabile al telaio del profilato

| **Ruota di sollevamento** | | **F** (N) | **N°** |
|---|---|---|---|
| | | 2300 | **3 842 547 890** |
| Materiale: | Ruota: PA6, bianco naturale<br>Corpo: acciaio zincato<br>Piastra di base: gomma, grigia | | |

| **Piastra avvitabile** | | | **N°** |
|---|---|---|---|
| | | 4 | **3 842 536 902** |
| Materiale: | Acciaio zincato | | |

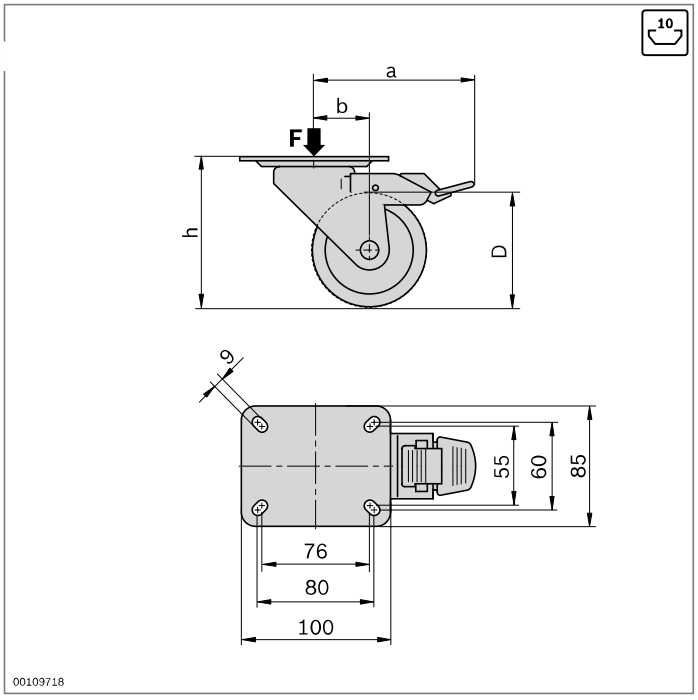



## Ruota con flangia di attacco



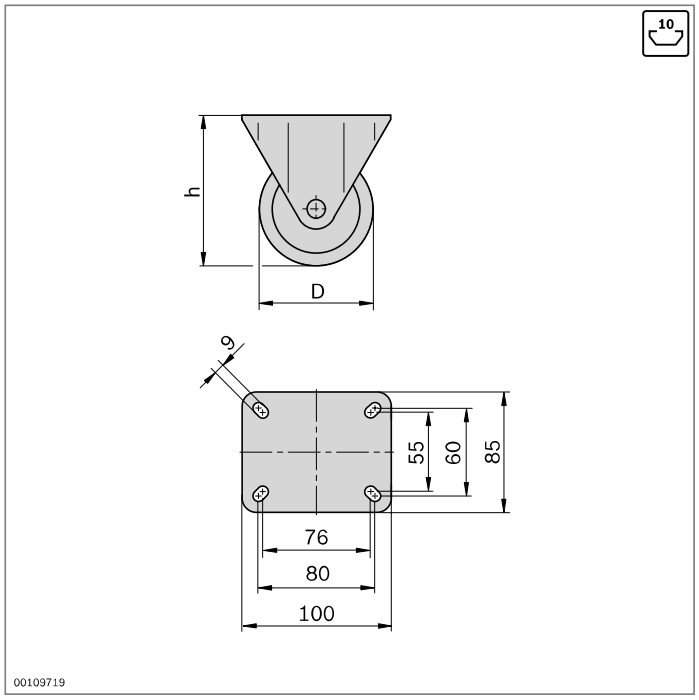

- Ruote robuste con flangia di attacco
- Buone proprietà di rotolamento, particolarmente adatte per le officine
- Disponibile come ruota orientabile con fermo e come ruota a cavalletto
- Ruota orientabile con fermo: l'arresto impedisce alla ruota di spostarsi e di girare






| Ruota orientabile | F (N) | D (mm) | h (mm) | a (mm) | b (mm) | N° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 600 | 100 | 125 | 113 | 36±2 | **3 842 259 790** |
| | 900 | 125 | 150 | 123 | 40±2 | **3 842 259 791** |

Materiale: Ruota: gomma piena
Cerchione: polipropilene
Corpo: lamiera d'acciaio zincata




| Ruota a cavalletto | F (N) | D (mm) | h (mm) | N° |
|---|---|---|---|---|
| | 600 | 100 | 125 | **3 842 259 792** |
| | 900 | 125 | 150 | **3 842 259 793** |

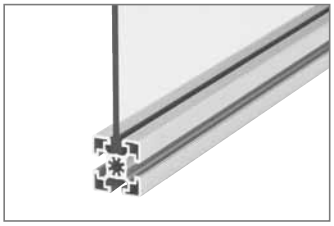
Materiale: Ruota: Gomma piena
Cerchione: polipropilene
Corpo: lamiera d'acciaio zincata

**FS1**
ISO 4762
M8x16
8-FSt
DIN 125, 8,4
M8 10

| Set di fissaggio | N° | FS |
|---|---|---|
| | **3 842 259 794** | 3xFS1 |

# Supporto di elementi di superficie





Profilato da infisso (pag. 7-2)



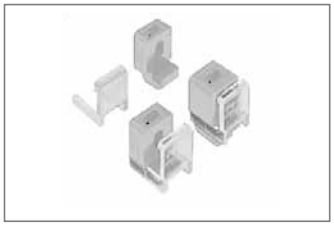
Profilato da infisso camera bianca (pag. 7-3)



Profilato per vetro protettivo PVC (pag. 7-4)



Profilato per vetro protettivo camera bianca (pag. 7-5)



Blocco Variofix (pag. 7-6), Blocco Variofix S (pag. 7-7)



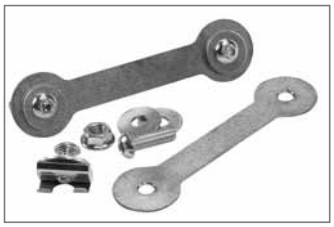
Angolare S (pag. 7-8)



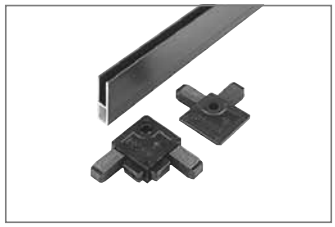
Anello di sicurezza (pag. 7-9)



Profilato listello avvitabile (pag. 7-10)



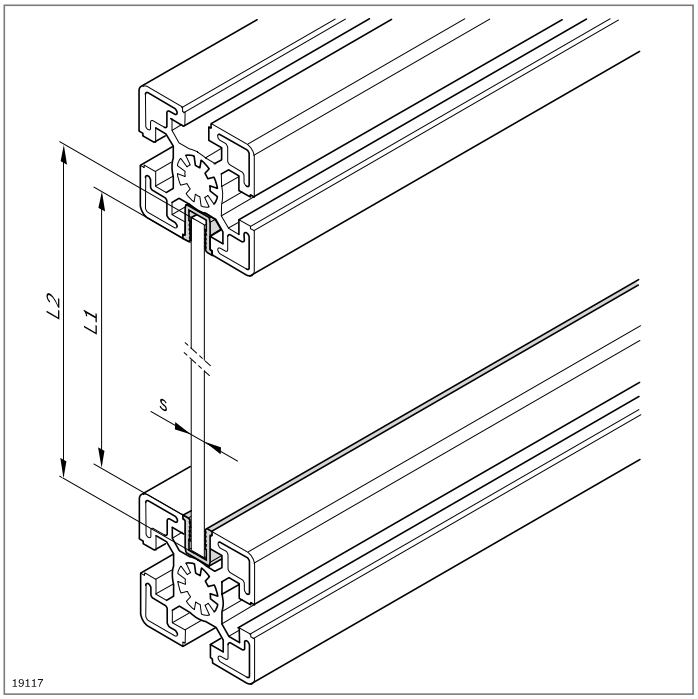
Compensazione di potenziale (pag. 7-11)



Profilato per griglia di protezione (pag. 7-12)



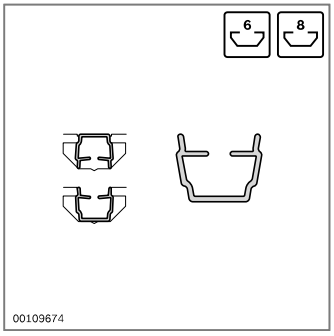
Boccola di serraggio (pag. 7-13)

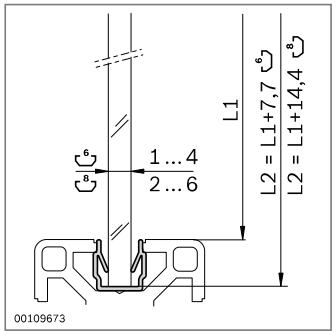



## Profilato da infisso



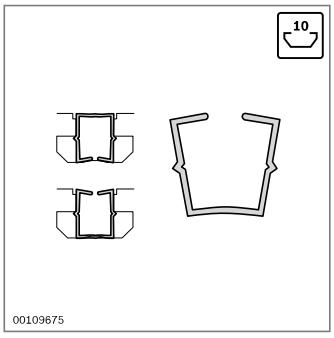

- Per il fissaggio senza gioco di elementi di superficie nella scanalatura del profilato
- Per elementi di superficie fino a 6 mm di spessore
- Installazione durante il montaggio del telaio
- Il profilato da infisso PP può essere utilizzato anche come profilato di copertura

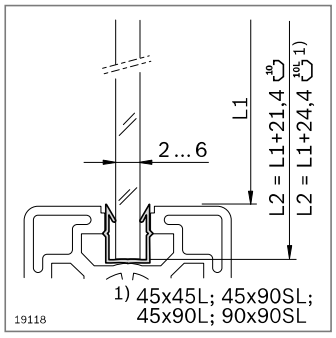



| Profilato da infisso | Scanal. | s (mm) | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|---|
| | 6 | 1 ... 4 | 2000 | **3 842 518 343** |
| | 8 | 2 ... 6 | 2000 | **3 842 518 347** |

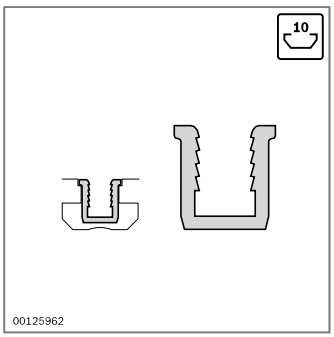
Materiale: PP, nero

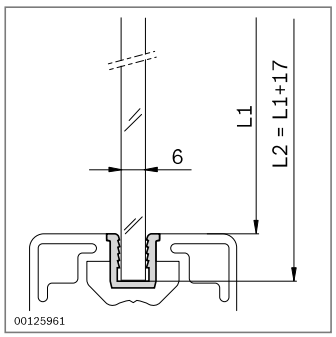



| Profilato da infisso | Scanal. | s (mm) | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|---|
| | 10 | 2 ... 6 | 2000 | **3 842 518 351** |

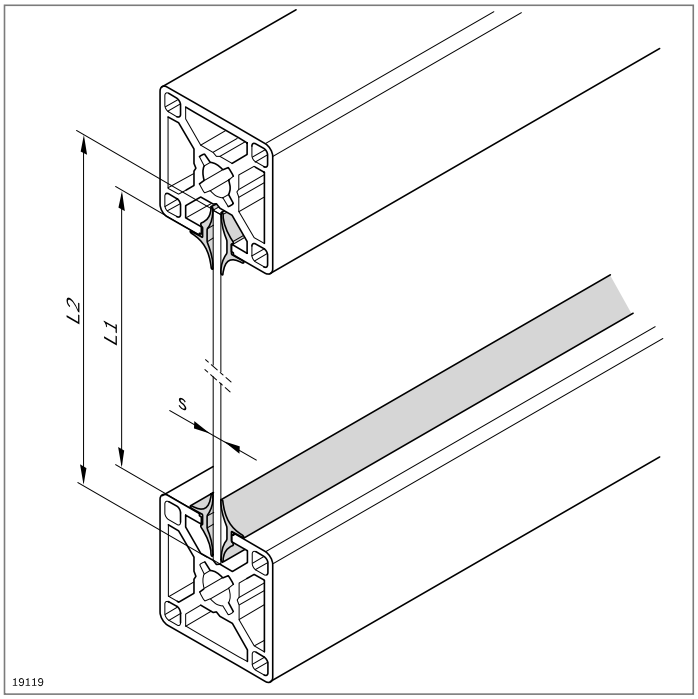
Materiale: PP, nero




| Profilato da infisso | Scanal. | s (mm) | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|---|
| | 10 | 6 | 2000 | **3 842 146 906** |

Materiale: PE, nero

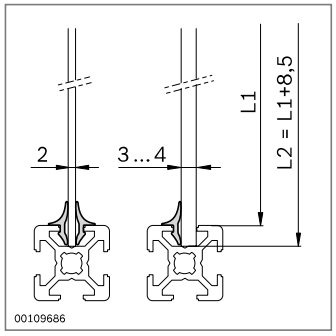



## Profilato da infisso camera bianca

- Per il fissaggio senza gioco di elementi di superficie nella scanalatura del profilato
- Per elementi di superficie con uno spessore di 2-8 mm
- Impiego del profilato da infisso unilaterale o bilaterale, in base allo spessore dell'elemento di superficie
- Installazione durante il montaggio del telaio di profilati
- Possibilità di impiego in condizioni di camera bianca
- Testato in relazione a emissioni organiche lievemente volatili a temperatura ambiente di 50 °C e 120 °C, n° rapporto BO 9903-160

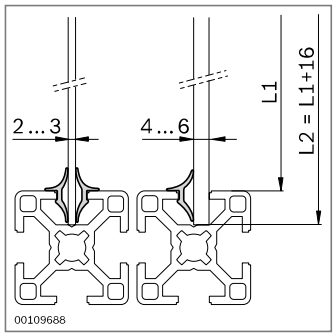




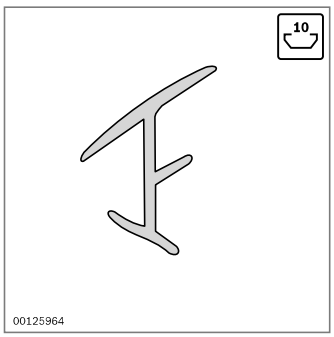



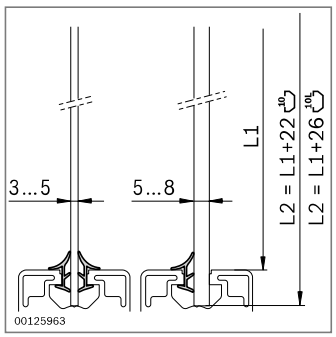

| Profilato da infisso Clean | Scanal. | s (mm) | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|---|
| | 6 | 2 ... 4 | 10000 | **3 842 523 493** |
| Materiale: | TPE, grigio chiaro RAL 7035 | | | |



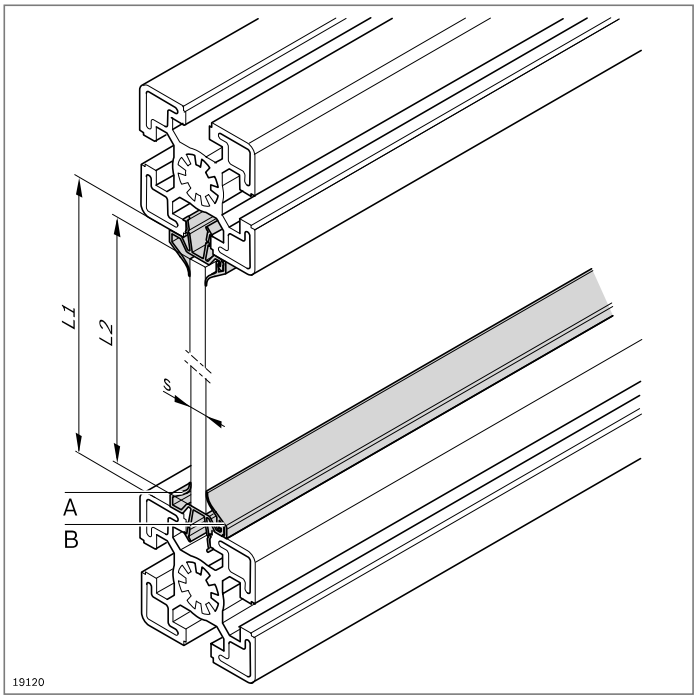




| Profilato da infisso Clean | Scanal. | s (mm) | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|---|
| | 8 | 2 ... 6 | 10000 | **3 842 523 494** |
| Materiale: | TPE, grigio chiaro RAL 7035 | | | |

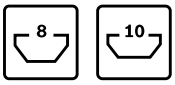


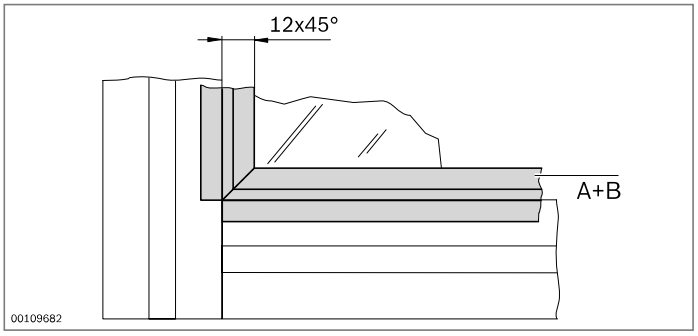

| Profilato da infisso Clean | Scanal. | s (mm) | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|---|
| | 10 | 3 ... 8 | 10000 | **3 842 548 949** |
| Materiale: | TPE, grigio chiaro RAL 7035 | | | |

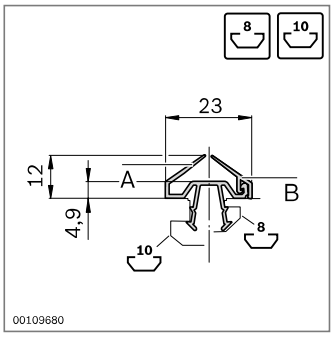


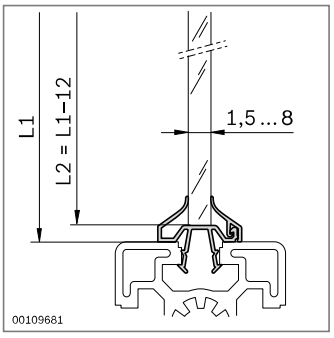

## Profilato per vetro protettivo PVC




- Per il fissaggio senza gioco di elementi di superficie
- Per elementi di superficie con uno spessore di 1,5–8 mm
- Per montaggio a posteriori in costruzioni a telaio aperte
- Montaggio degli elementi di superficie al centro della scanalatura
- Il profilato per vetro protettivo è composto da un profilato di base (**A**) e un listello a clip (**B**)
- Con labbri di tenuta per impermeabilizzare lo spazio di lavoro da spruzzi d'acqua

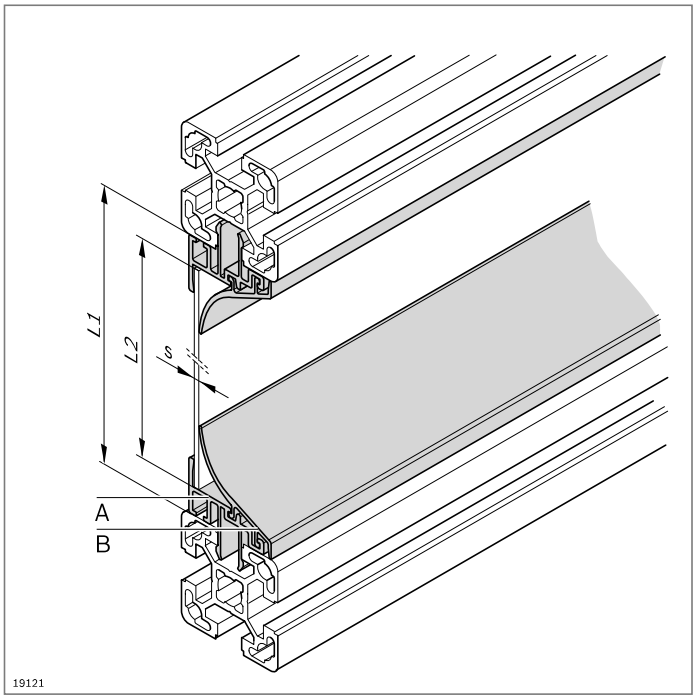


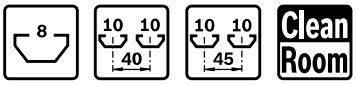




| **Profilato per vetro protettivo PVC** | | **Scanal.** | **s** (mm) | **L** (mm) | | **N°** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **A** | Profilato di base | 8, 10 | 1,5 ... 8 | 2000 | 10 | **3 842 519 565** |
| **B** | Listello a clip | 8, 10 | 1,5 ... 8 | 2000 | 10 | **3 842 519 567** |

Materiale: PVC, nero

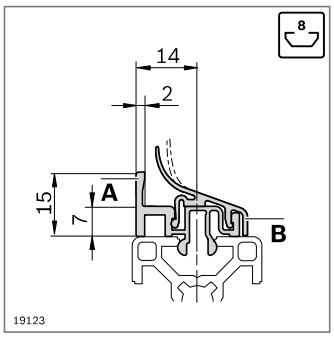


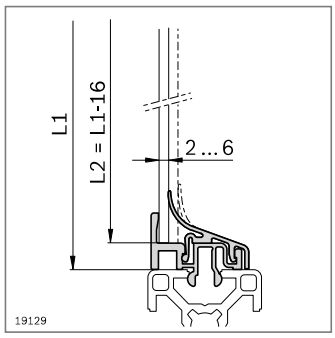

## Profilato per vetro protettivo camera bianca




- Per il fissaggio senza gioco di elementi di superficie
- Per elementi di superficie con uno spessore di 2–8 mm
- Per montaggio a posteriori in costruzioni a telaio aperte
- Montaggio degli elementi di superficie al paro del bordo del profilato
- Il profilato per vetro protettivo è composto da un profilato di base (**A**) e un listello a clip (**B**). Entrambi i profilati sono necessari per garantire il funzionamento corretto.
- Possibilità di impiego in condizioni di camera bianca
- Testato in relazione a emissioni organiche lievemente volatili a temperatura ambiente di 50 °C e 120 °C, n° rapporto BO 9903-161

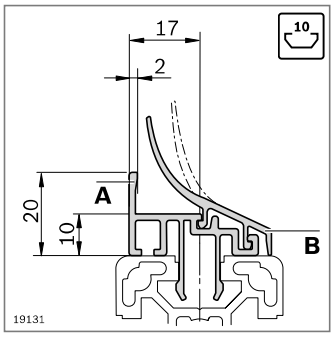


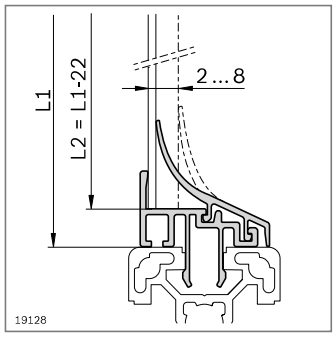



| Profilato per vetro protettivo | | Scanal. | s (mm) | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **A** | Profilato di base | 8 | 2 ... 6 | 2000 | 10 | **3 842 524 025** |
| **B** | Listello a clip | 8 | 2 ... 6 | 2000 | 10 | **3 842 524 026** |

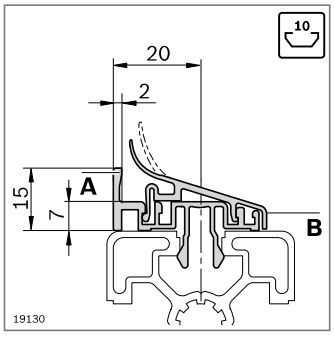
Materiale: Profilato di base: alluminio anodizzato
Listello a clip: PP/TPE, grigio chiaro RAL 7035

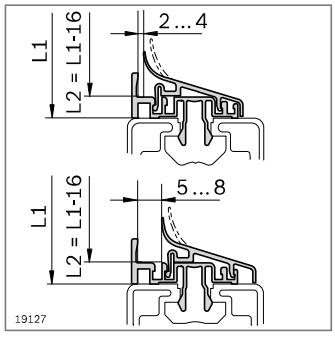



| Profilato per vetro protettivo | | Scanal. | s (mm) | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **A** | Profilato di base | 10 | 2 ... 8 | 2000 | 10 | **3 842 529 761** |
| **B** | Listello a clip | 10 | 2 ... 8 | 2000 | 10 | **3 842 529 762** |

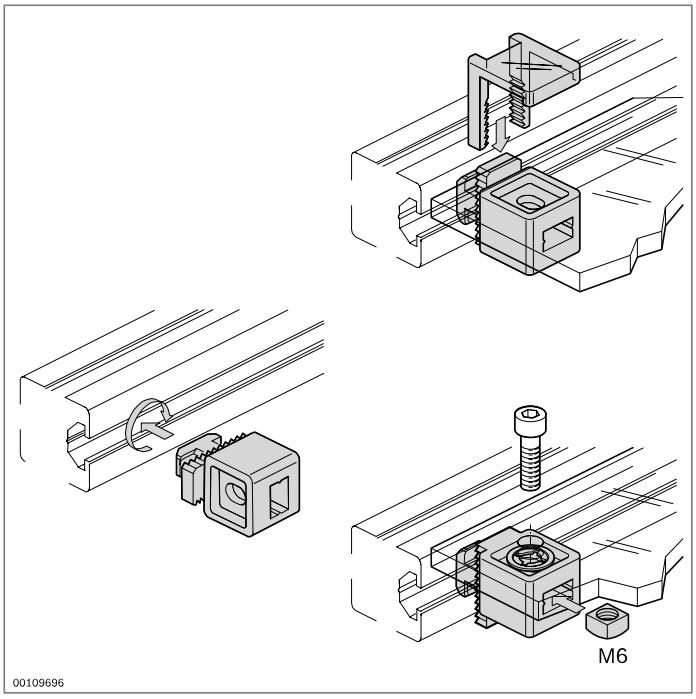
Materiale: Profilato di base: alluminio anodizzato
Listello a clip: PP/TPE, grigio chiaro RAL 7035



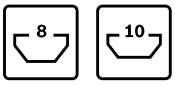




| Profilato per vetro protettivo | | Scanal. | s (mm) | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **A** | Profilato di base | 10 | 2 ... 8 | 2000 | 10 | **3 842 524 027** |
| **B** | Listello a clip | 10 | 2 ... 8 | 2000 | 10 | **3 842 524 028** |

Materiale: Profilato di base: alluminio anodizzato
Listello a clip: PP/TPE, grigio chiaro RAL 7035

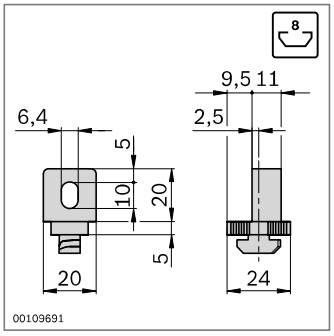


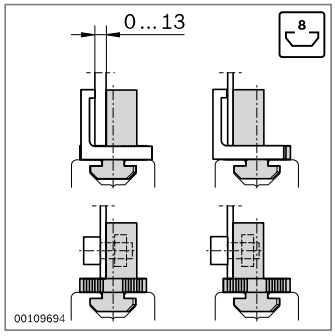

## Blocco Variofix



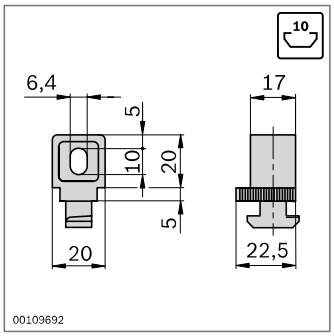

- Per elementi di superficie con uno spessore fino a 13 mm
- Per montaggio a posteriori in costruzioni a telaio aperte
- La forma asimmetrica consente il fissaggio di elementi di superficie in due diverse posizioni
- Bloccaggio tramite staffa di aggancio o avvitamento con dado quadro M6 (compreso nella fornitura) e vite
- Anello di sicurezza per il collegamento della vite con l'elemento di superficie (direttiva macchine 2006/42/CE)

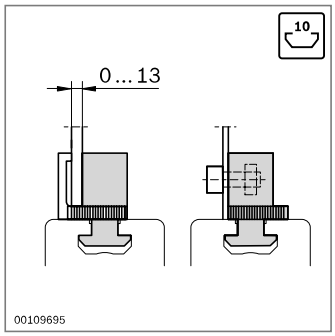
Accessori:
- Estrattore Variofix (pag. 14-7)
- Vite per avvitamento con dado quadro



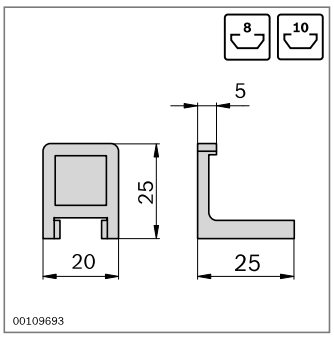




| Blocco Variofix | Colore | Scanal. | | N° |
|---|---|---|---|---|
| | Grigio segnale | 8 | 10 | **3 842 548 832** |
| Materiale: | PP<br>Dado quadro: acciaio zincato | | | |
| Fornitura: | Incl. dado quadro | | | |

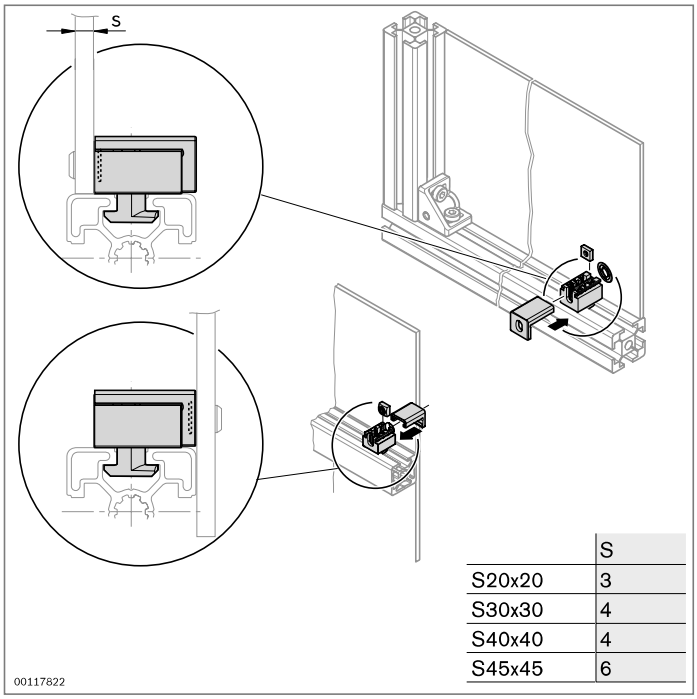



| Blocco Variofix | Colore | Scanal. | | N° |
|---|---|---|---|---|
| | Grigio segnale | 10 | 10 | **3 842 548 834** |
| Materiale: | PP<br>Dado quadro: acciaio zincato | | | |
| Fornitura: | Incl. dado quadro M6, anello di sicurezza M6 | | | |




| Staffa di aggancio | | | N° |
|---|---|---|---|
| | | 10 | **3 842 184 738** |
| Materiale: | PA, incolore | | |




| | S |
|---|---|
| S20x20 | 3 |
| S30x30 | 4 |
| S40x40 | 4 |
| S45x45 | 6 |

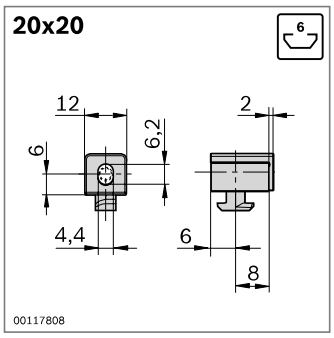
## Blocco Variofix S



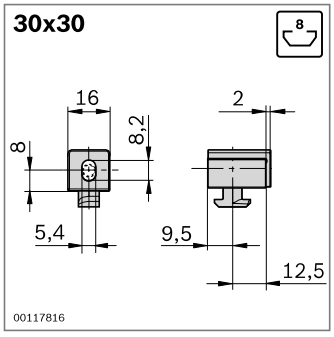

- Per il fissaggio praticamente senza fessure di elementi di superficie
- Per montaggio a posteriori in costruzioni a telaio aperte
- Il montaggio asimmetrico e la cuffia consentono diverse posizioni di montaggio dell'elemento di superficie: al paro del bordo del profilato o davanti al profilato
- Anello di sicurezza per il collegamento della vite con l'elemento di superficie (direttiva macchine 2006/42/CE)

Accessori necessari:
Vite per il fissaggio dell'elemento di superficie

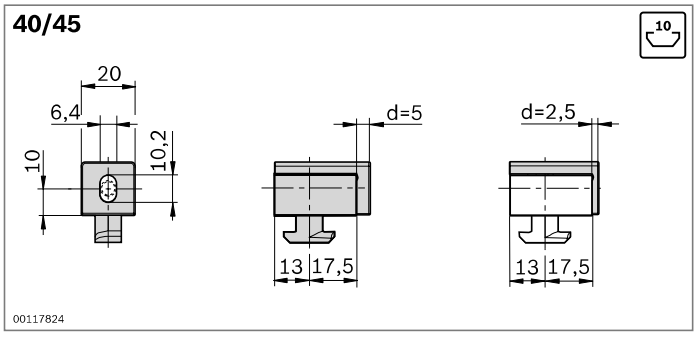




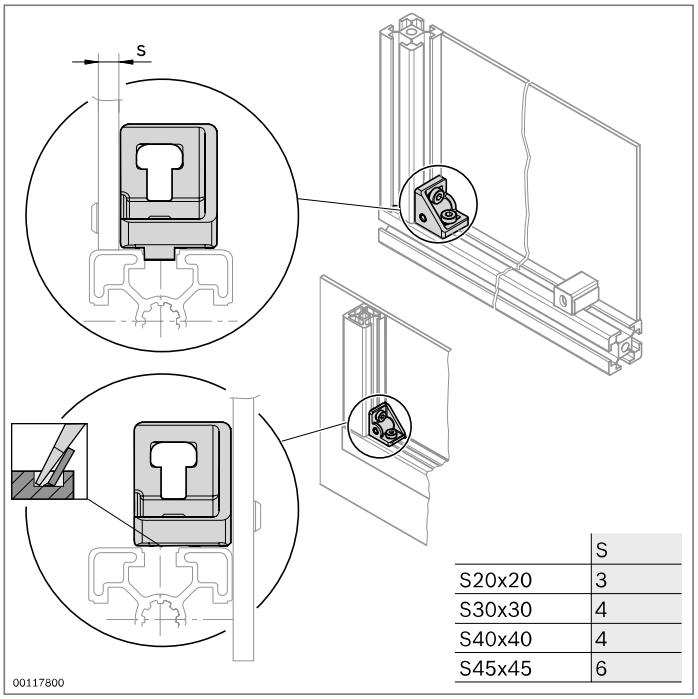

| Blocco Variofix S | Colore | Scanal. | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **20x20** | Grigio segnale | 6 | 10 | **3 842 548 836** |
| Materiale: | PP<br>Dado quadro: acciaio zincato | | | |
| Fornitura: | Incl. dado quadro M4, cuffia | | | |




| Blocco Variofix S | Colore | Scanal. | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **30x30** | Grigio segnale | 8 | 10 | **3 842 548 838** |
| Materiale: | PP<br>Dado quadro: acciaio zincato | | | |
| Fornitura: | Incl. dado quadro M5, cuffia, anello di sicurezza | | | |




| Blocco Variofix S | Colore | Scanal. | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **40/45** | Grigio segnale | 10 | 10 | **3 842 548 840** |
| Materiale: | PP<br>Dado quadro: acciaio zincato | | | |
| Fornitura: | Incl. dado quadro M5, 2 x cuffia (d = 2,5 mm; d = 5 mm), anello di sicurezza | | | |



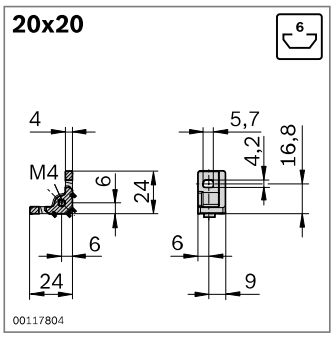

| | S |
|---|---|
| S20x20 | 3 |
| S30x30 | 4 |
| S40x40 | 4 |
| S45x45 | 6 |

## Angolare S




- Angolare con filettatura per l'alloggiamento praticamente senza fessure di elementi di superficie
- Per montaggio a posteriori in costruzioni a telaio aperte
- Sono realizzabili diverse posizioni di montaggio dell'elemento di superficie: al paro del bordo del profilato o davanti al profilato (spezzando il nasello di centraggio)

Accessori necessari:
Vite per il fissaggio dell'elemento di superficie
Accessori opzionali:
- Blocco Variofix S (pag. 7-7)
- Anello di sicurezza (pag. 7-9)

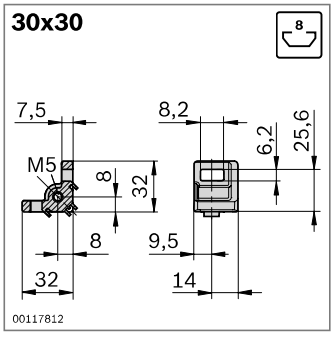


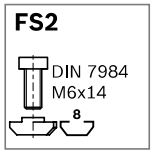




| Angolare S | Scanal. | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| **20x20** | 6 | 20 | **3 842 536 489** | |
| **Set 20x20** | 6 | 1 | **3 842 536 670** | 2xFS1 |

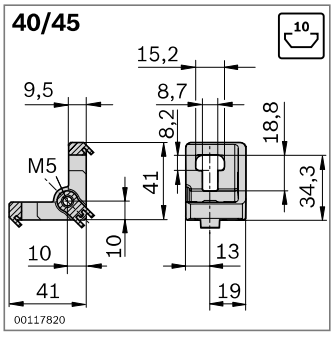
Materiale: Alluminio pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)

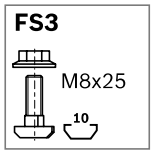



| Angolare S | Scanal. | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| **30x30** | 8 | 20 | **3 842 536 490** | |
| **Set 30x30** | 8 | 1 | **3 842 536 671** | 2xFS2 |

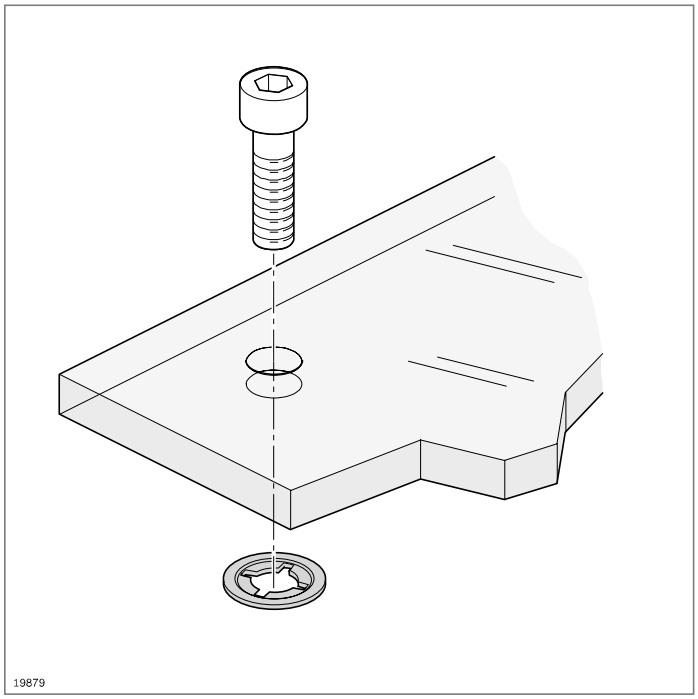
Materiale: Alluminio pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)




| Angolare S | Scanal. | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| **40/45** | 10 | 20 | **3 842 536 491** | |
| **Set 40/45** | 10 | 1 | **3 842 536 672** | 2xFS3 |

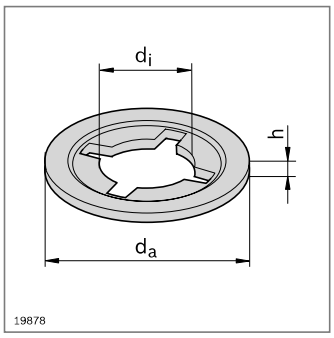
Materiale: Alluminio pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Set incluso materiale di fissaggio (FS)




## Anello di sicurezza

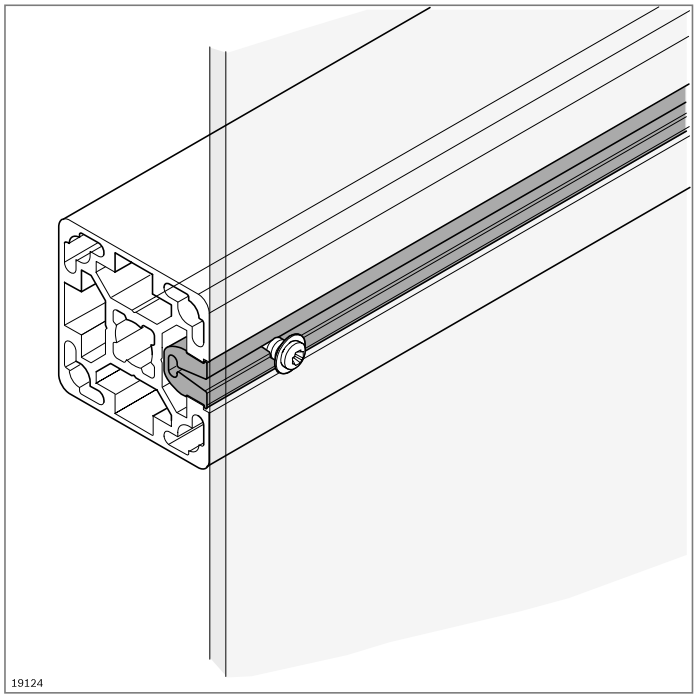
- Tiene unita la vite di fissaggio con l'elemento di superficie
- Utilizzabile per tutti i blocchi Variofix ma non per l'angolare S
- Installabile a posteriori
- Per diverse grandezze filettatura



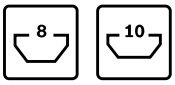



| Anello di sicurezza | $d_a$ (mm) | $d_i$ (mm) | h (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| **M4** | 9,0 | 3,4 | 1,0 | 100 | **3 842 542 328** |
| **M5** | 10,0 | 4,5 | 1,0 | 100 | **3 842 542 329** |
| **M6** | 12,5 | 5,5 | 1,5 | 100 | **3 842 542 330** |

Materiale: PA nero

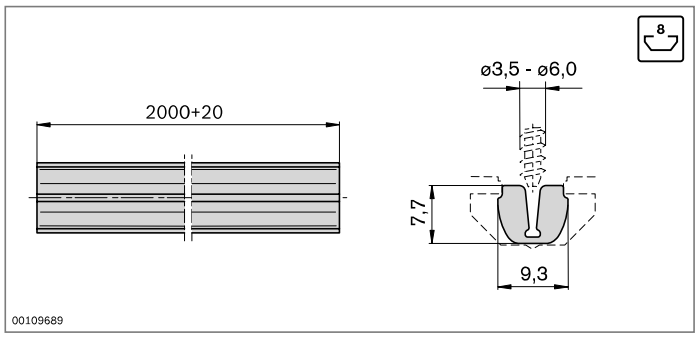



## Profilato listello avvitabile



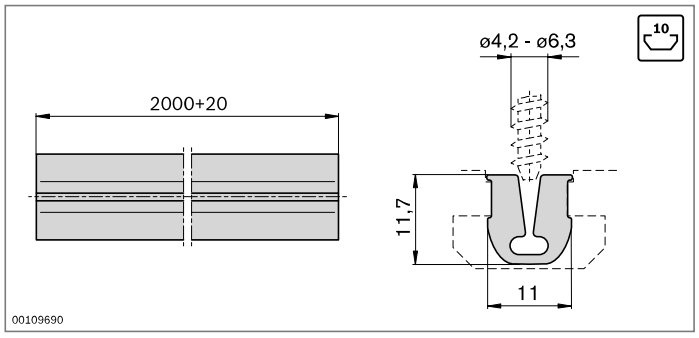

- Profilato listello avvitabile per il fissaggio di elementi di superficie con viti per lamiera reperibili in commercio
- Incastro del profilato listello avvitabile nella scanalatura del profilato
- Elemento di collegamento conveniente

Accessori necessari:
Viti per lamiera per il fissaggio dell'elemento di superficie



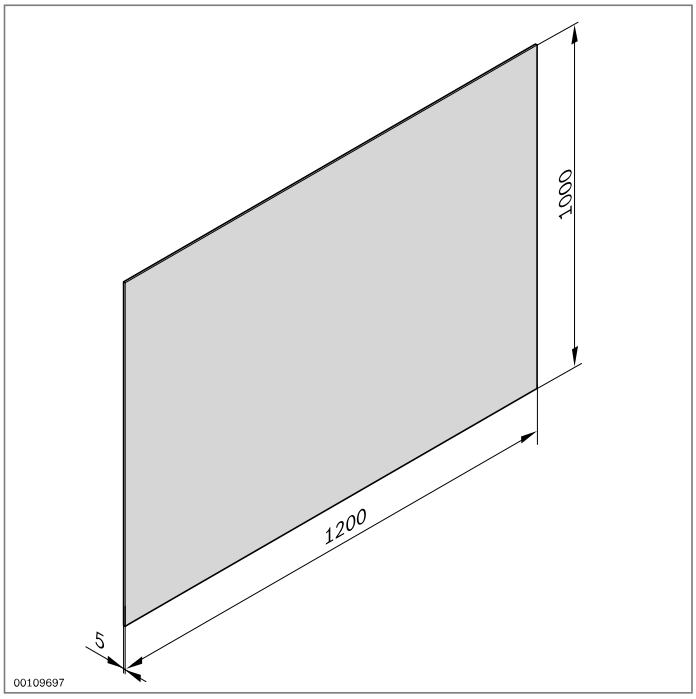

| Profilato listello avvitabile | Scanal. | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| | 8 | 2000 | **3 842 524 069** |

Materiale: PVC, grigio chiaro RAL 7035




| Profilato listello avvitabile | Scanal. | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| | 10 | 2000 | **3 842 524 072** |

Materiale: PVC, grigio chiaro RAL 7035



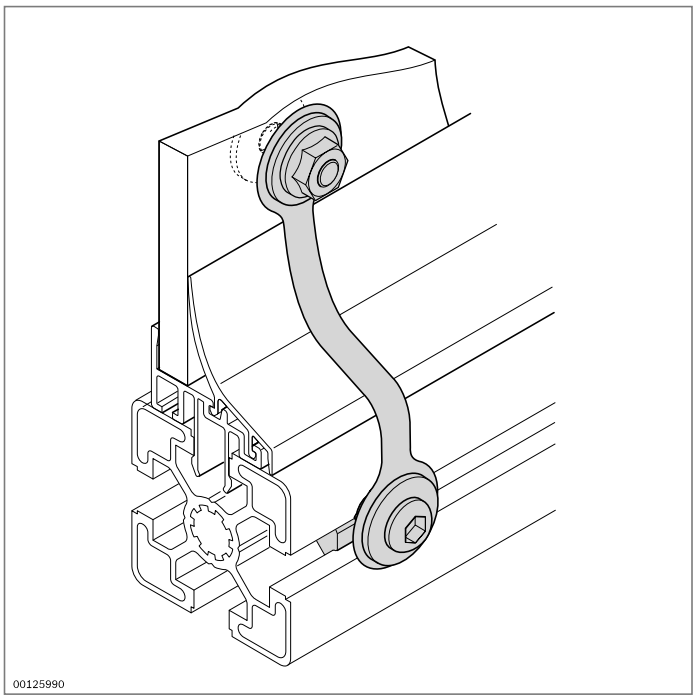

## Piastra universale




- Per il montaggio di vassoi, piani per il flusso di materiale o pareti di protezione sui tavoli o sulle incastellature

Accessori:
Profilato del telaio, supporto di elementi di superficie

| Piastra universale | | ESD | N° |
|---|---|---|---|
| **PP** | | | **3 842 516 837** |
| **PS** | | ⍾ | **3 842 516 838** |
| Materiale: | PP: grigio, un lato liscio/zigrinato<br>PS: nero, entrambi i lati lisci | | |

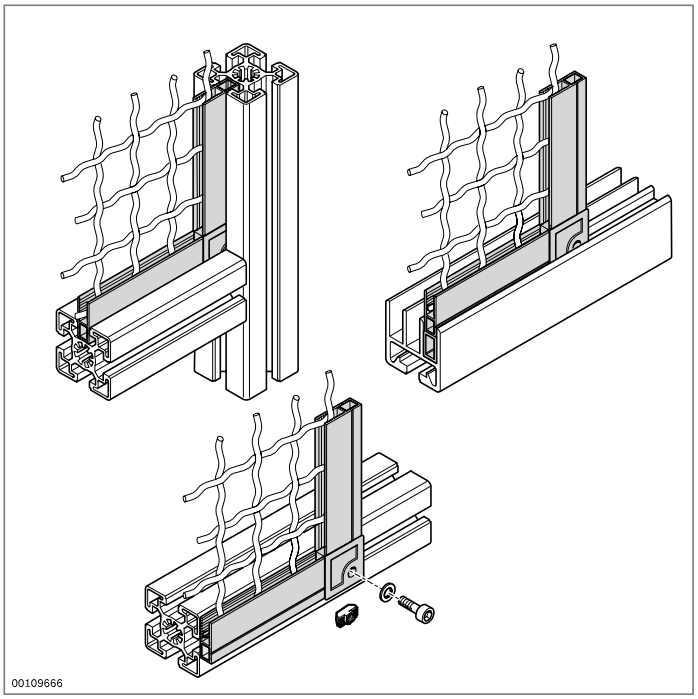



## Compensazione di potenziale




- Per la creazione di una determinata dispersione elettrostatica tra elementi di superficie e profilati

| Compensazione di potenziale | | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| | | ⍾ | 10 | **3 842 536 148** |
| Materiale: | Acciaio a nastro, inossidabile<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio incl. | | | |

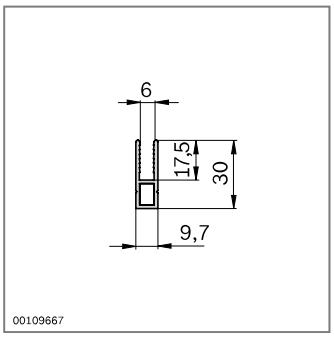


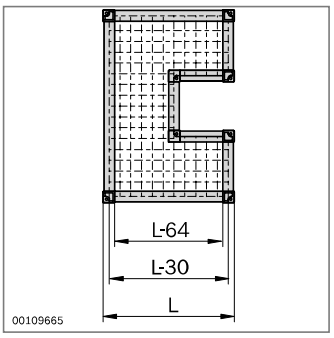

## Profilato per griglia di protezione

10

- Per il montaggio di telai per griglia ondulata o elementi di superficie
- Per griglia ondulata con diametro filo fino a 3,1 mm
- Per elementi di superficie fino a 6 mm di spessore
- Avvitamento del telaio esternamente al profilato (montaggio a posteriori)
- Inserimento del telaio nella scanalatura di un profilato di alluminio o di un profilato per porte scorrevoli Al 45
- Cantonali a flangia per angoli interni ed esterni

Accessori opzionali:
- Dado con testa a martello M6 (pag. 3-4)
- Vite M6

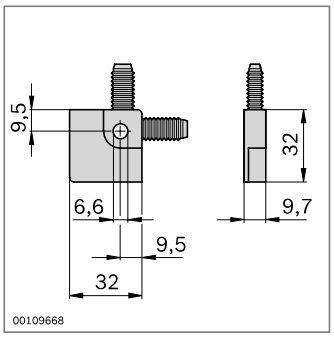


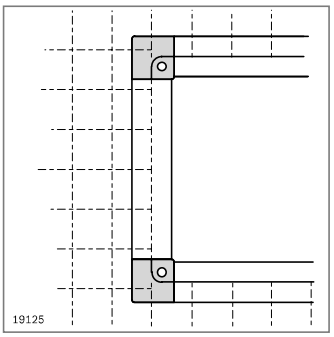




| **Profilato per griglia di protezione** | **L** (mm) | | **N°** |
|---|---|---|---|
| | 3000[1)] | 20 | **3 842 305 766** |

[1)] Il profilato viene fornito nella lunghezza di 3100 mm a causa di punti di contatto dovuti alla produzione (anodizzazione)

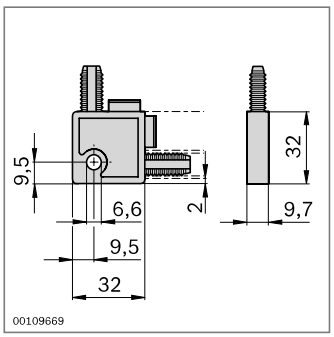
Materiale: Alluminio anodizzato nero

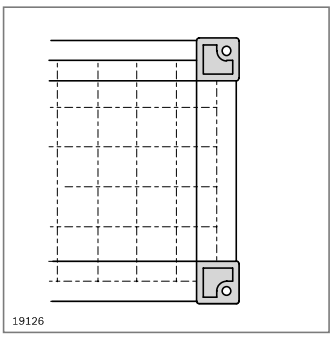



| **Cantonale a flangia interno** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 20 | **3 842 305 768** |

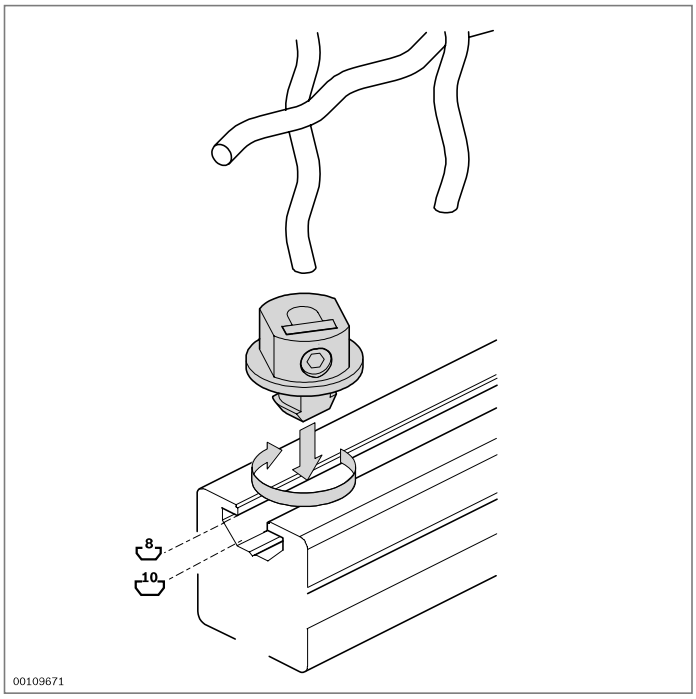
Materiale: PA nero



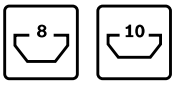




| **Cantonale a flangia esterno** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 20 | **3 842 305 767** |

Materiale: PA nero

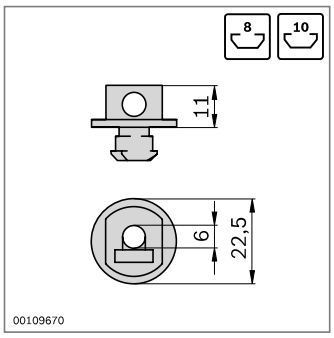


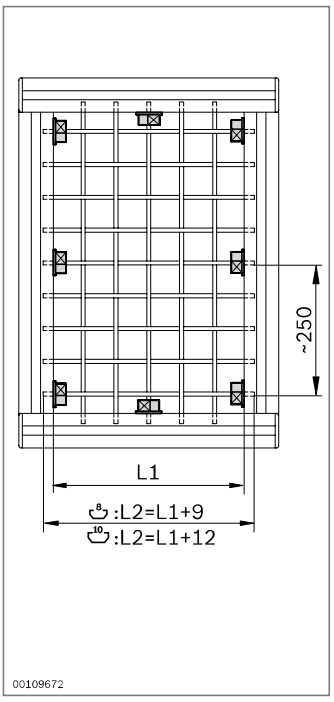

## Boccola di serraggio




- Per il fissaggio di griglie ondulate nella scanalatura del profilato
- Per griglia ondulata con diametro filo fino a 3,1 mm
- Adatta per scanalature da 8 mm e da 10 mm
- Elemento di collegamento conveniente
- Fissaggio senza vibrazioni





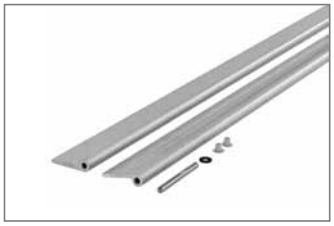

| Boccola di serraggio | Scanal. | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| | 8, 10 | 100 | **3 842 515 244** | FS1 |

Materiale: Zinco pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

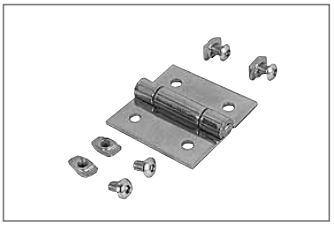
**FS1**

EN ISO 4027
M6x10
DIN 562
M6-04

# Porte e bandelle



Profilato a cerniera
(pag. 8-3)



Cerniera (pag. 8-4)



Cerniera in plastica (pag. 8-5)



Cerniera in alluminio
(pag. 8-6)



Cerniera LIFTOFF
(pag. 8-7)



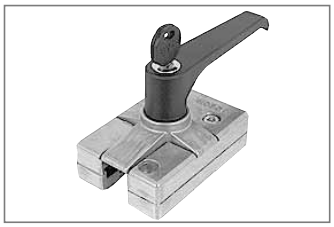
Cerniera sganciabile
(pag. 8-8)



Cerniera regolabile
(pag. 8-9)



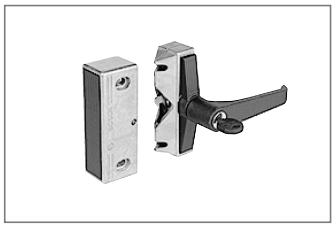
Elemento per porta a libro
(pag. 8-10)



Serratura per porte oscillanti
e scorrevoli (pag. 8-11)



Serratura (pag. 8-12)



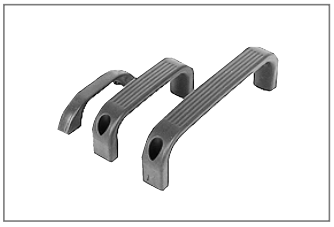
Serratura per porta scorrevole
EcoSafe (pag. 8-13)



Serratura incassata,
maniglia (pag. 8-14)



Serratura per porte oscillanti (pag. 8-16)



Maniglia fissa (pag. 8-17)



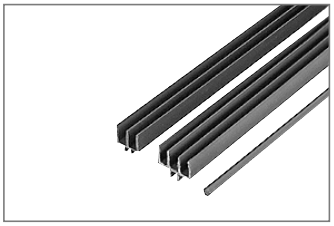
Maniglia di sicurezza (pag. 8-18)



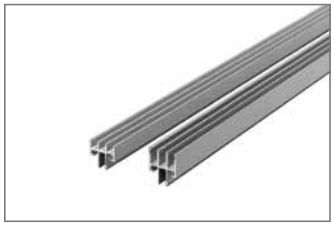
Listello di tenuta (pag. 8-19)
Profilato di tenuta (pag. 8-20)



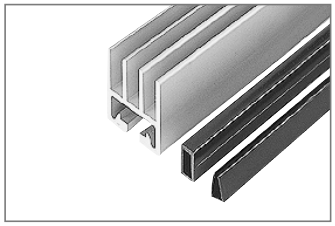
Scorrevole (pag. 8-21)



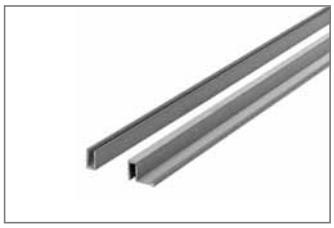
Profilato per porta scorrevole PVC (pag. 8-22)



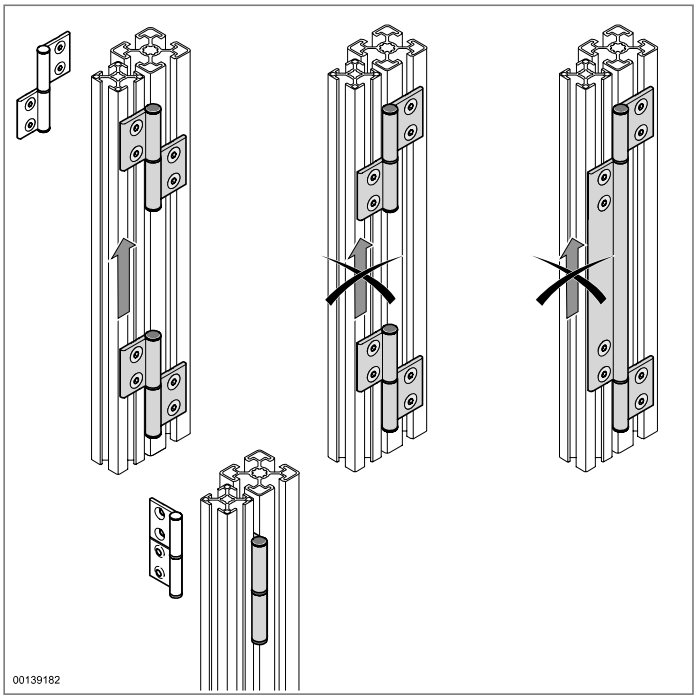
Profilato per porta scorrevole Al Clip (pag. 8-23)



Profilato per porta scorrevole Al 45 (pag. 8-24)



Paraspigolo, profilato maniglia (pag. 8-26)

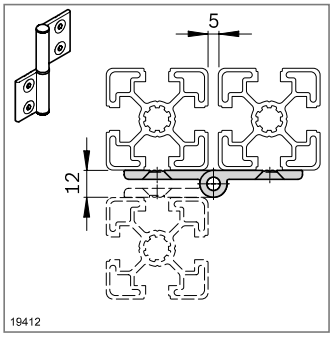


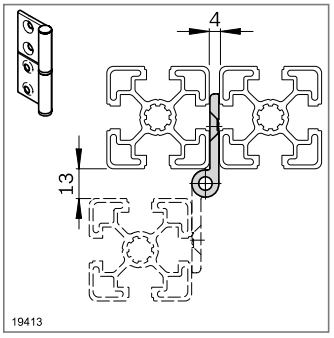

## Profilato a cerniera

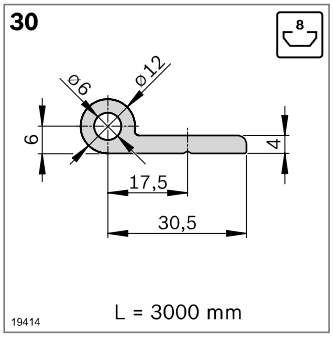


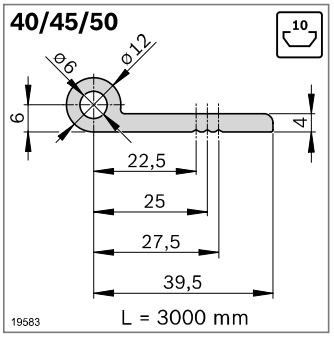

- Per il montaggio autonomo di cerniere o bandelle
- Possibilità di impiego come bandella per chiusura opaca della fessura della porta
- Profili a cerniera per modulo di scanalatura 30 e 40/45/50 impiegabili anche combinati per la massima flessibilità
- Per porte con telaio di profilati o con elementi di superficie massicci
- Montaggio esterno o interno
- Montaggio come cerniera sganciabile o non
- Per battuta a destra e a sinistra
- Scanalature di centraggio come ausilio di foratura per i fori di fissaggio
- Lavorazione necessaria:
  - Taglio su misura delle metà delle cerniere
  - Fori per il fissaggio

Accessori necessari:
- Perno per cerniera
- Dado con testa a martello M6 (pag. 3-4)
- Vite ISO 10642 M6x12 (scanalatura 8 mm)
- Vite ISO 10642 M6x16 (scanalatura 10 mm)



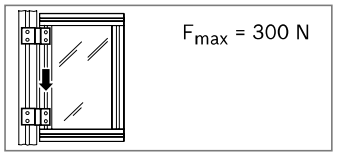



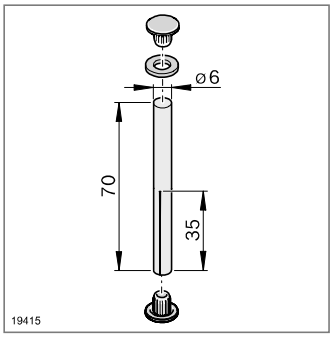




| Profilato a cerniera | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|
| **30** | 3000 | 10 | **3 842 543 371** |
| **40/45/50** | 3000 | 10 | **3 842 543 372** |

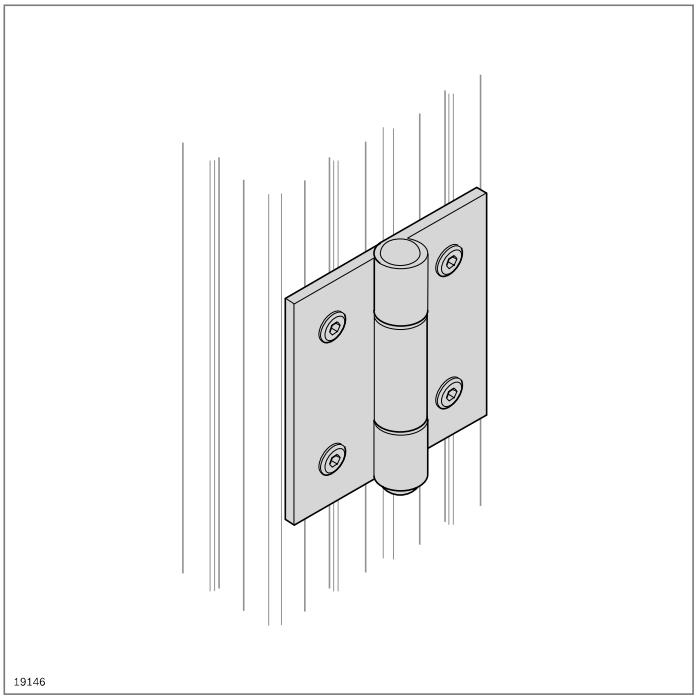
Materiale: Alluminio anodizzato



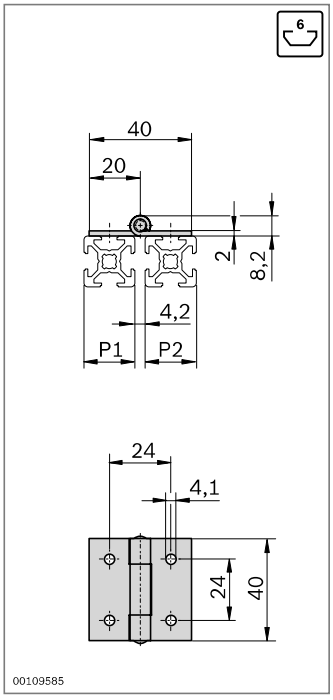

| Perno per cerniera | | N° |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 544 661** |

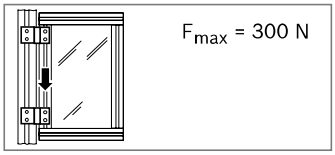
Materiale: Spina intagliata: acciaio zincato
Rosetta, cuffia: PA
Fornitura: Incl. spina intagliata, 2 x cuffia, rosetta




## Cerniera

- Possibilità di montaggio su elementi di superficie massicci
- Per piccole porte e sportelli
- Cerniera in acciaio per profilati con scanalatura di 6 mm



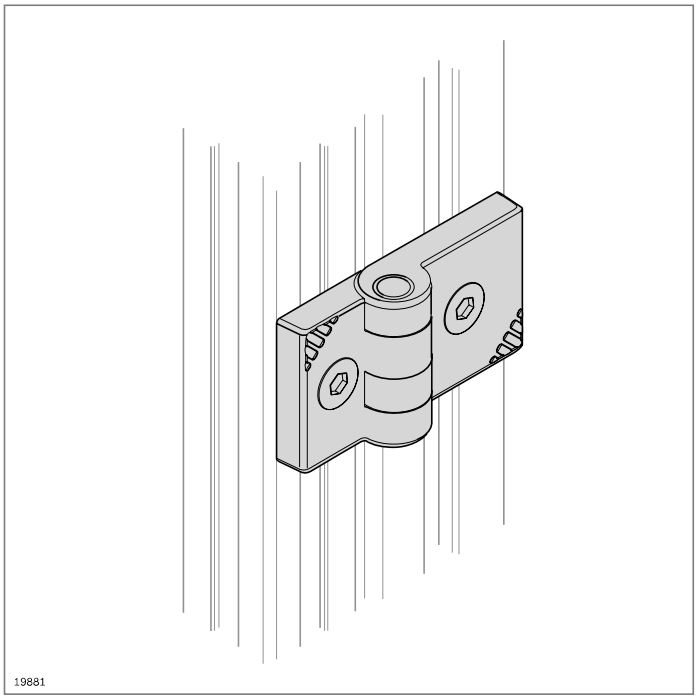

**FS1**

ISO 7380
M4x6

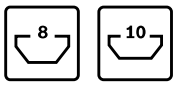
6

| Cerniera | P1 (mm) | P2 (mm) | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 20 | 20 | | 2 | **3 842 535 684** | 4xFS1 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Acciaio inossidabile<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso |

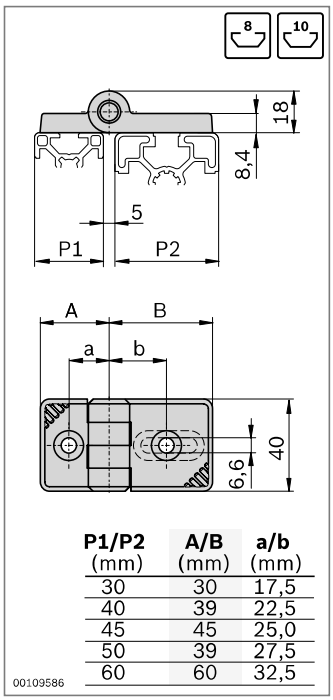



## Cerniera in plastica

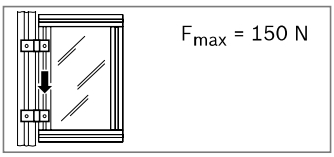



- Cerniera in plastica per profilati con scanalatura di 8 mm o di 10 mm
- Possibilità di montaggio su elementi di superficie massicci
- Bullone di centraggio per un montaggio semplice e come dispositivo antitorsione



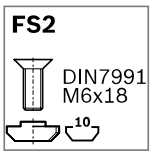



| P1/P2 (mm) | A/B (mm) | a/b (mm) |
|---|---|---|
| 30 | 30 | 17,5 |
| 40 | 39 | 22,5 |
| 45 | 45 | 25,0 |
| 50 | 39 | 27,5 |
| 60 | 60 | 32,5 |





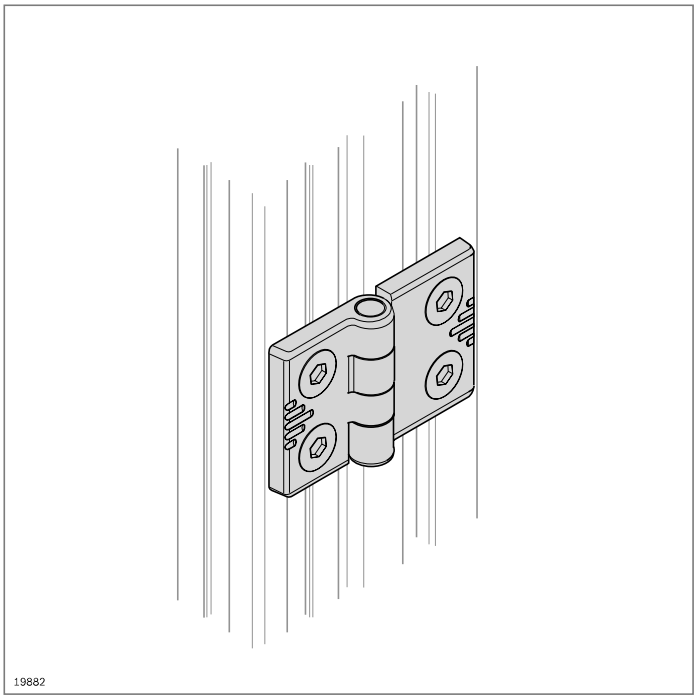





| Cerniera in plastica | P1 (mm) | P2 (mm) | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 30 | 30 | 2 | **3 842 544 500** | 2xFS1 |
| | 30 | 40/50 | 2 | **3 842 544 501** | 1xFS1, 1xFS2 |
| | 30 | 45 | 2 | **3 842 544 502** | 1xFS1, 1xFS2 |
| | 30 | 60 | 2 | **3 842 544 503** | 1xFS1, 1xFS2 |
| | 40/50 | 40/50 | 2 | **3 842 544 504** | 2xFS2 |
| | 45 | 45 | 2 | **3 842 544 505** | 2xFS2 |
| | 45 | 60 | 2 | **3 842 544 506** | 2xFS2 |
| | 60 | 60 | 2 | **3 842 544 507** | 2xFS2 |

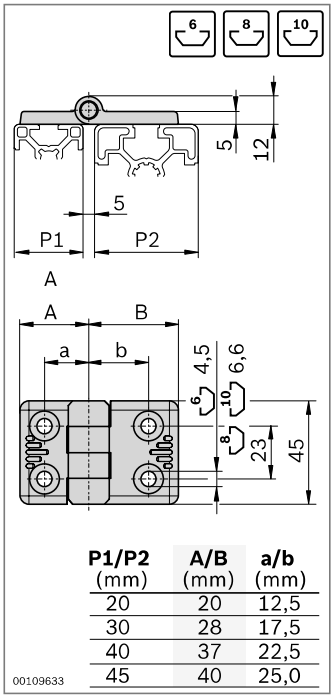
Materiale: PA nero
Asse cerniera: acciaio zincato
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

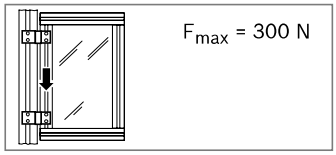


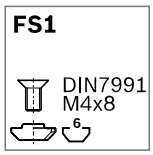

## Cerniera in alluminio

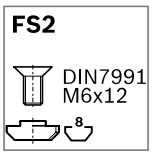
- Cerniera in alluminio per tutti i sistemi a scanalatura
- Possibilità di montaggio su elementi di superficie massicci
- Esecuzione di alta qualità
- Esecuzione conducibile
- Impiego in condizioni di camera bianca grazie alle boccole scorrevoli antiabrasione




| P1/P2 (mm) | A/B (mm) | a/b (mm) |
|---|---|---|
| 20 | 20 | 12,5 |
| 30 | 28 | 17,5 |
| 40 | 37 | 22,5 |
| 45 | 40 | 25,0 |



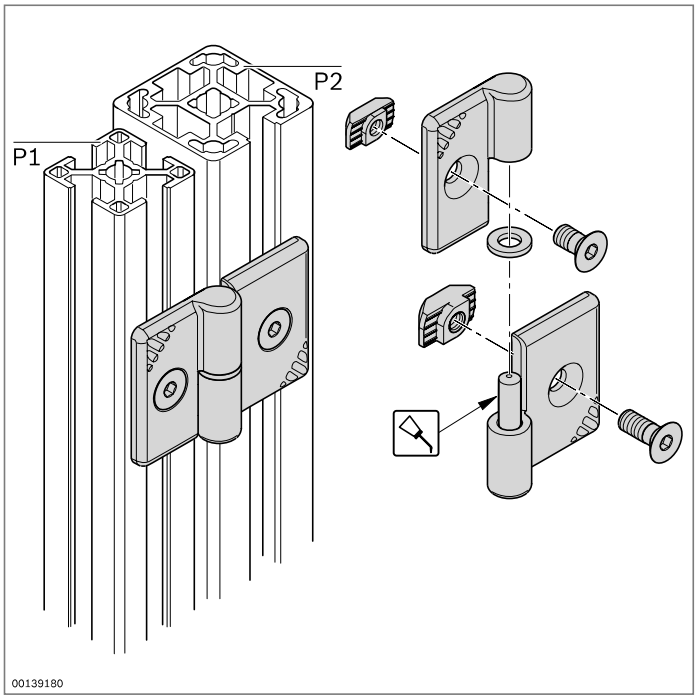




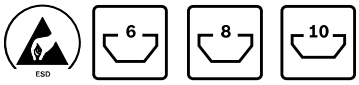
| Cerniera in alluminio | P1 (mm) | P2 (mm) | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 20 | 20 | ⏚ | 2 | **3 842 544 525** | 4xFS1 |
| | 20 | 30 | ⏚ | 2 | **3 842 544 526** | 2xFS1, 2xFS2 |
| | 30 | 30 | ⏚ | 2 | **3 842 544 527** | 4xFS2 |
| | 30 | 40 | ⏚ | 2 | **3 842 544 528** | 2xFS2, 2xFS3 |
| | 30 | 45 | ⏚ | 2 | **3 842 544 529** | 2xFS2, 2xFS3 |
| | 40 | 40 | ⏚ | 2 | **3 842 544 530** | 4xFS3 |
| | 45 | 45 | ⏚ | 2 | **3 842 544 531** | 4xFS3 |

Materiale: Alluminio pressofuso, nichelato
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

Fraunhofer IPA TESTED DEVICE Report No. BO 9903-159



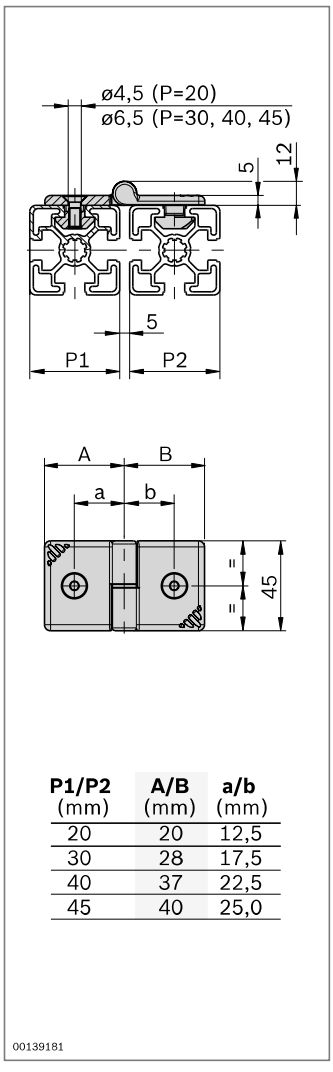

## Cerniera LIFTOFF



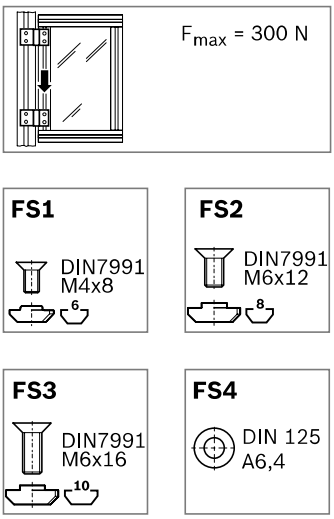

*designLINE*

- Cerniera sganciabile, compatta per battuta a destra e a sinistra
- Esecuzione *designLINE* con laccatura speciale in argento (RAL 9006) per un design di alta qualità
- Nasello di centraggio come ausilio di montaggio e dispositivo antitorsione





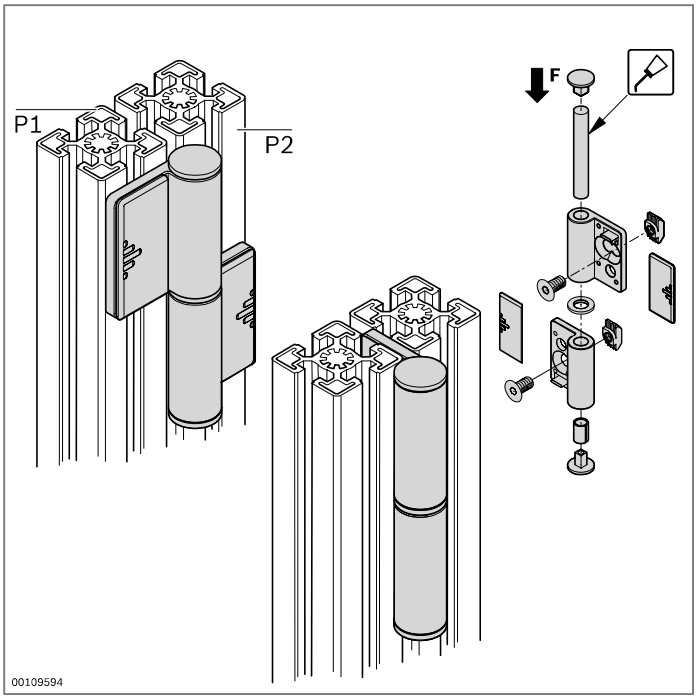

| P1/P2 (mm) | A/B (mm) | a/b (mm) |
|---|---|---|
| 20 | 20 | 12,5 |
| 30 | 28 | 17,5 |
| 40 | 37 | 22,5 |
| 45 | 40 | 25,0 |



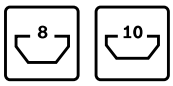

| Cerniera LIFTOFF | P1 (mm) | P2 (mm) | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|---|
| **Destra** | 20 | 20 | 2 | **3 842 543 334** | 2xFS1, FS4 |
| | 20 | 30 | 2 | **3 842 543 333** | FS1, FS2, FS4 |
| | 30 | 30 | 2 | **3 842 543 332** | 2xFS2, FS4 |
| | 30 | 40 | 2 | **3 842 543 331** | FS2, FS3, FS4 |
| | 30 | 45 | 2 | **3 842 543 330** | FS2, FS3, FS4 |
| | 40 | 40 | 2 | **3 842 543 329** | 2xFS3, FS4 |
| | 45 | 45 | 2 | **3 842 543 328** | 2xFS3, FS4 |
| **Sinistra** | 20 | 20 | 2 | **3 842 543 327** | 2xFS1, FS4 |
| | 20 | 30 | 2 | **3 842 543 326** | FS1, FS2, FS4 |
| | 30 | 30 | 2 | **3 842 543 325** | 2xFS2, FS4 |
| | 30 | 40 | 2 | **3 842 543 324** | FS2, FS3, FS4 |
| | 30 | 45 | 2 | **3 842 543 323** | FS2, FS3, FS4 |
| | 40 | 40 | 2 | **3 842 543 322** | 2xFS3, FS4 |
| | 45 | 45 | 2 | **3 842 543 321** | 2xFS3, FS4 |

Materiale: Cerniera: alluminio pressofuso, laccato
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Spina intagliata: acciaio zincato
Rosetta: PA

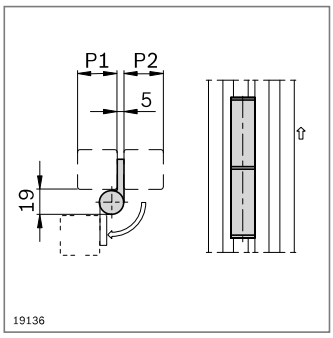
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

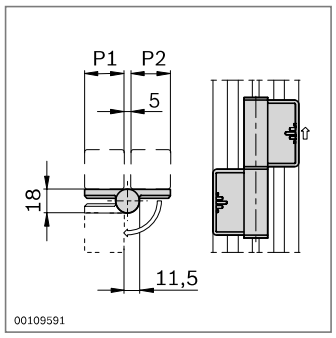


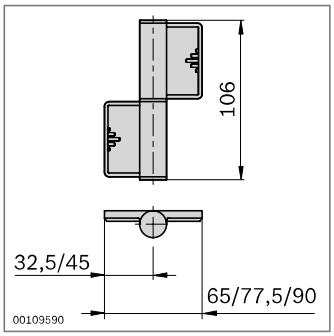

## Cerniera sganciabile

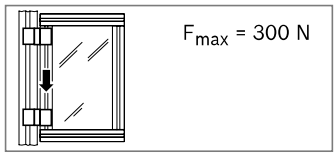


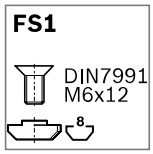

- Per il montaggio di grandi porte pesanti
- Sganciabile
- Per battuta a sinistra e a destra
- Montaggio esterno: angolo di apertura ca. 180°
- Montaggio interno: impedisce lo smontaggio da parte di persone non autorizzate, p. es. in caso di dispositivi di protezione





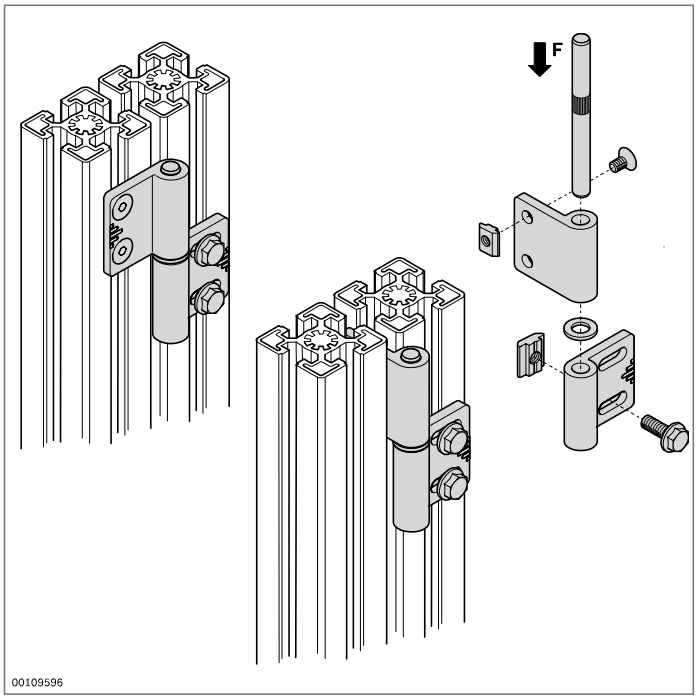


| Cerniera sganciabile | **P1** (mm) | **P2** (mm) | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 30 | 30 | 2 | **3 842 544 552** | 2xFS1 |
| | 30 | 45 | 2 | **3 842 544 553** | 1xFS1, |
| | 30[1)] | 60 | | | 1xFS2 |
| | 45 | 45 | 2 | **3 842 544 554** | 2xFS2 |
| | 45[1)] | 60 | | | |
| | 60[1)] | 60 | | | |

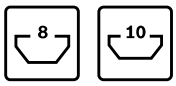
[1)] Non adatto per il montaggio interno

Materiale: Cerniera: zinco pressofuso
Cuffia: PA nero
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

Fornitura: Incl. materiale di fissaggio (FS), 2 x cuffie

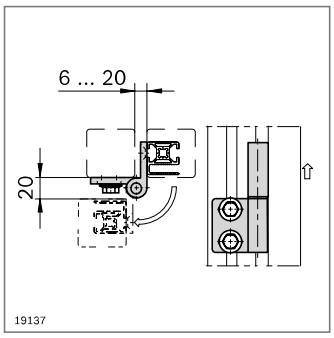


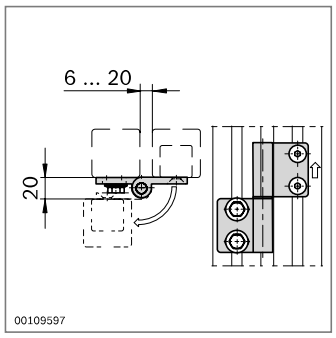

## Cerniera regolabile

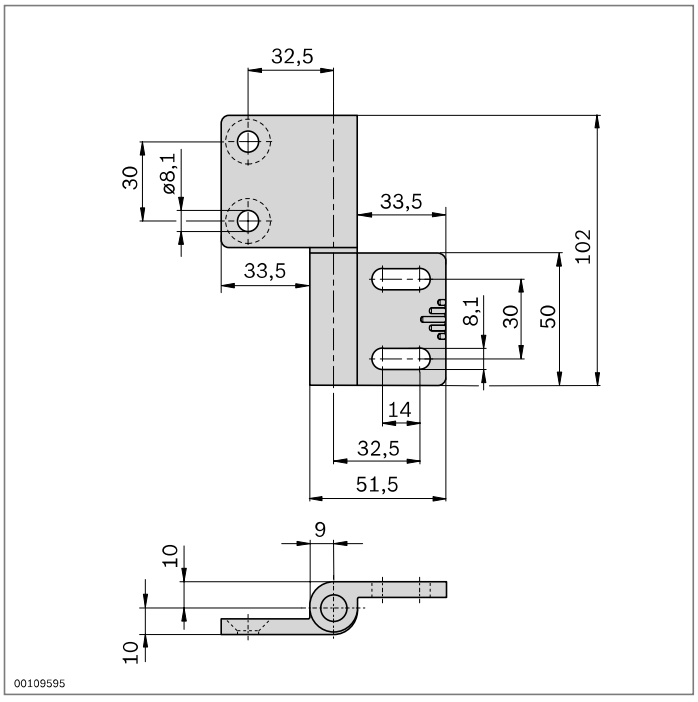



- Per il montaggio di grandi porte pesanti
- Regolabile per la compensazione di tolleranze di distanza
- Sganciabile
- Per battuta a sinistra e a destra
- angolo di apertura ca. 180°



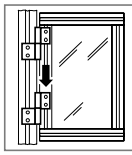



| Cerniera regolabile | | N° | FS |
|---|---|---|---|
|  | 2 | **3 842 544 562** | 2xFS1, 2xFS2 |

Materiale: Alluminio pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

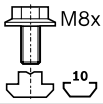


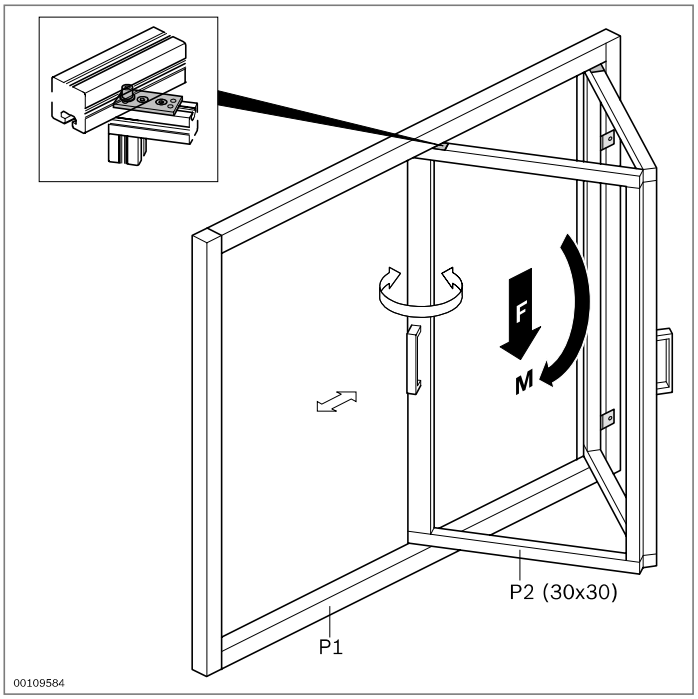
$F_{max}$ = 300 N

**FS1**

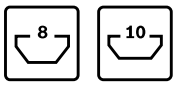



**FS2**

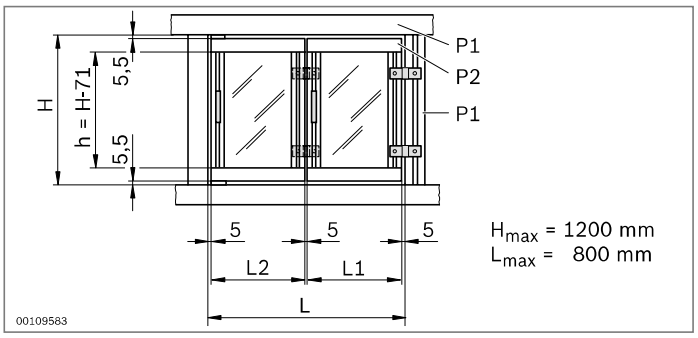




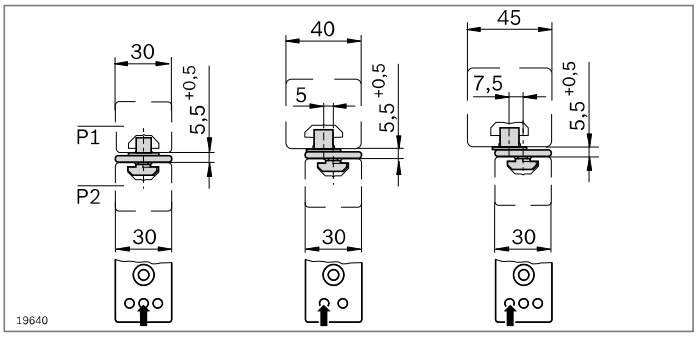

## Elemento per porta a libro

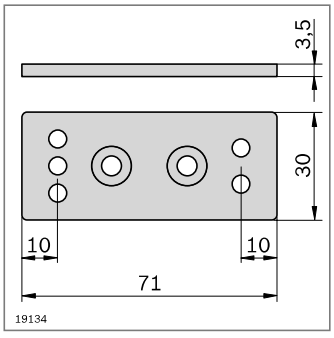


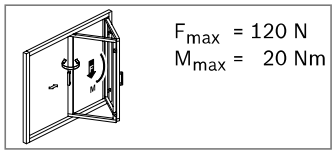

- Per movimento contemporaneo di rotazione e scorrimento per il montaggio di porte a libro composte da profilati da 30 mm
- Durata elevata (ca. 50000 azionamenti)
- Adatto per telai composti da profilati con scanalatura di 8 mm e 10 mm
- Profilato del telaio e della porta sempre complanare (posizione dell'anello di guida dipendente dallo spessore del profilato del telaio)

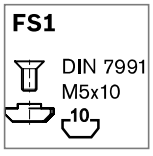



| **P2** (mm) | **P1** (mm) | **L1** (mm) | **L2** (mm) |
|---|---|---|---|
| 30X30 | 45x45 | 0,5L - 29,5 | 0,5L + 14,5 |
| | 40x40 | 0,5L - 28,3 | 0,5L + 13,3 |
| | 30x30 | 0,5L - 25,8 | 0,5L + 10,8 |



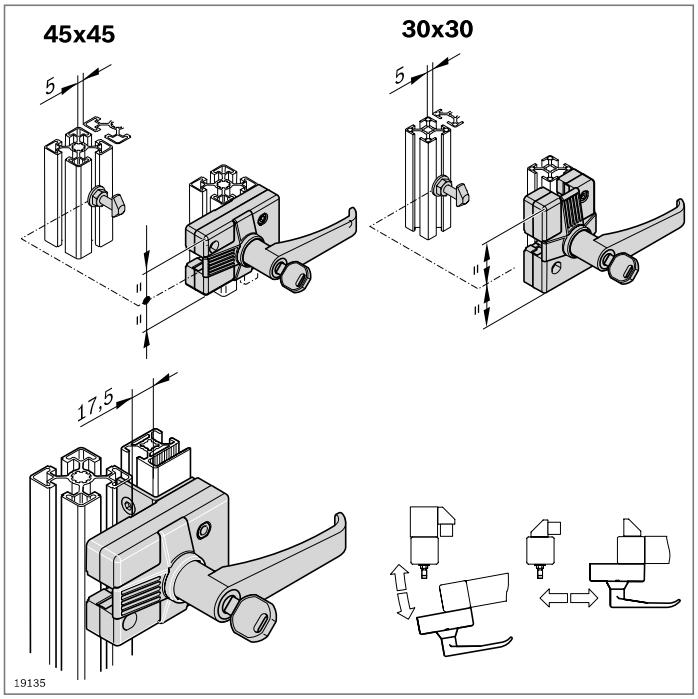



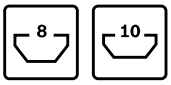




| **Elemento per porta a libro** | **N°** | **FS** |
|---|---|---|
| | **3 842 516 715** | 2xFS1 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Elemento per porta a libro: zinco pressofuso<br>Anello di guida: PA nero<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso |



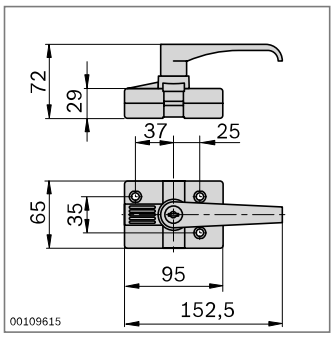

## Serratura per porte oscillanti e scorrevoli

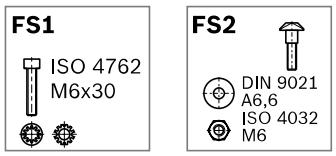


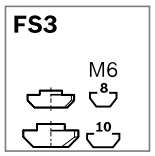

- Per battuta a destra e a sinistra
- Adatto per profilati 45x45 e 30x30
- Variante “chiusura standard” con scelta casuale delle chiavi (ogni serratura ha un'altra chiave)
- La variante “chiusura uniforme” comprende sempre la stessa chiave
- Esecuzione con maniglia o serratura a doppio ingegno

Accessori:
Piastra di adattamento

8

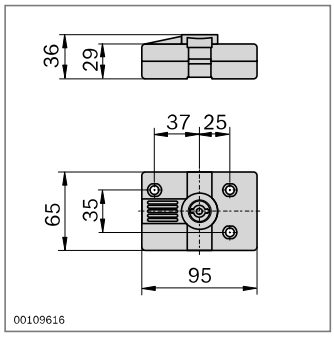


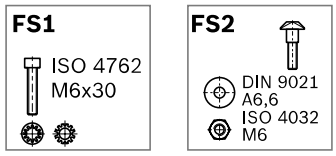



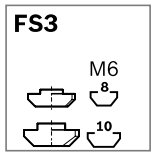




| Serratura | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **Chiusura standard** | 30x30, 45x45 | **3 842 525 821** | 2xFS1, 1xFS2, 3xFS3 |
| **Chiusura uniforme** | 30x30, 45x45 | **3 842 525 822** | 2xFS1, 1xFS2, 3xFS3 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Corpo: alluminio pressofuso<br>Maniglia: PA, nero<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato |
| Fornitura: | Incl. 3 x viti, materiale di fissaggio (FS) |

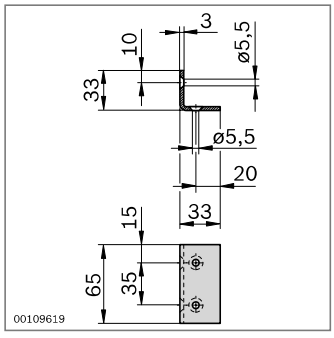


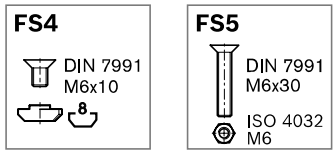




| Serratura | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| | 30x30, 45x45 | **3 842 525 823** | 2xFS1, FS2, 3xFS3 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Alluminio pressofuso<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato |
| Fornitura: | Incl. 1 x chiave a doppio ingegno, materiale di fissaggio (FS) |

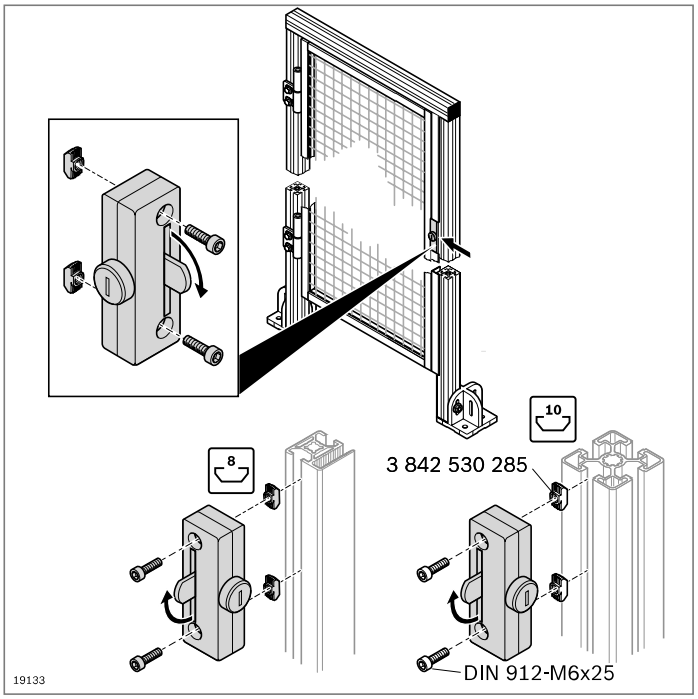


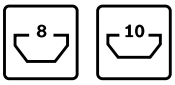

- Piastra di adattamento per il montaggio della serratura nel telaio di protezione EcoSafe (pag. 10-4)

| Piastra di adattamento | N° | FS |
|---|---|---|
| | **3 842 523 243** | 2xFS4, 2xFS5 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Acciaio zincato<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso |



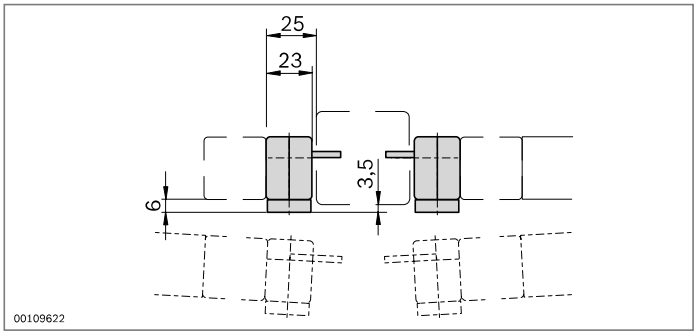

## Serratura

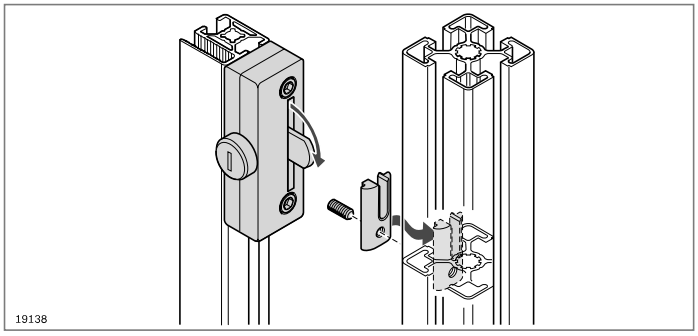


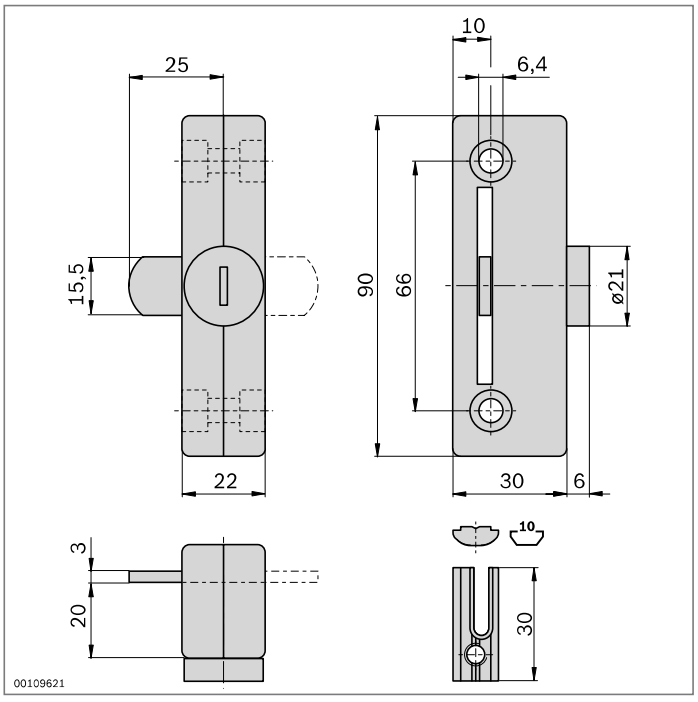

- Per battuta a destra e a sinistra
- Per profilato del telaio 30x30 WG (sistema di recinzioni protettive EcoSafe), incl. materiale di fissaggio
- Variante “chiusura standard” con scelta casuale delle chiavi (ogni serratura ha un'altra chiave)
- La variante “chiusura uniforme” comprende sempre la stessa chiave

Accessori per montaggio su profilato con scanalatura di 10 mm:

- 2 x dado con testa a martello M6, **3 842 530 285** (pag. 3-4)
- 2 x vite DIN 912-M6x25



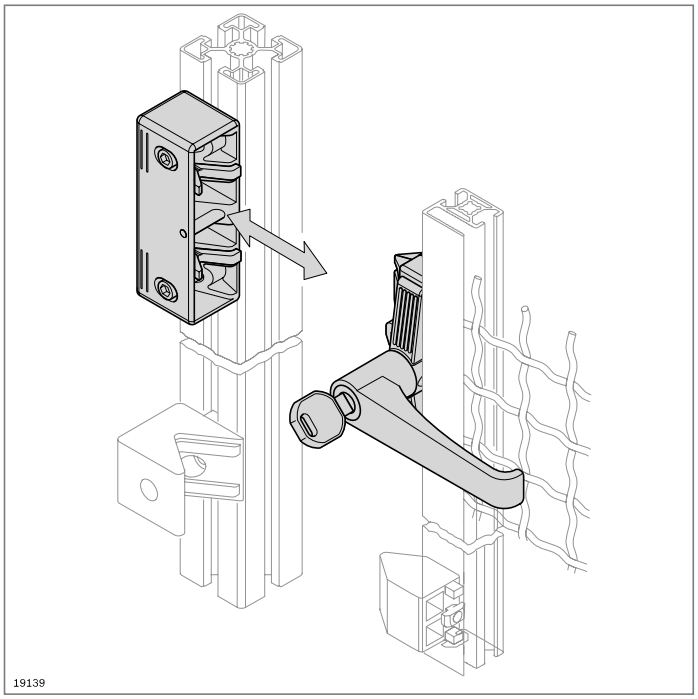




| Serratura | N° | FS |
|---|---|---|
| **Chiusura standard** | **3 842 522 479** | 2xFS1, 1xFS2 |
| **Chiusura uniforme** | **3 842 523 320** | 2xFS1, 1xFS2 |

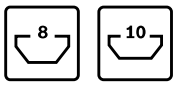
| | |
|---|---|
| Materiale: | Zinco pressofuso<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato |
| Fornitura: | Incl. 3 x viti, materiale di fissaggio (FS) |

**FS1**
ISO 4762
M6x22
8

**FS2**
DIN 914
M6x10



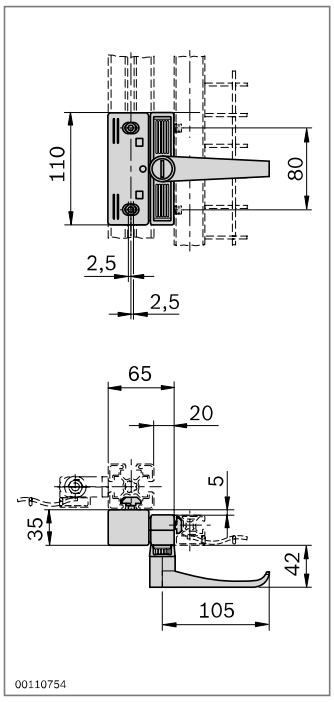

## Serratura per porta scorrevole EcoSafe

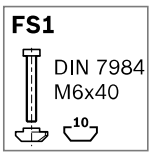


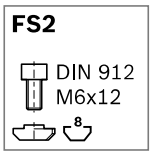

- Per battuta a destra e a sinistra
- Variante “chiusura standard” con scelta casuale delle chiavi (ogni serratura ha un'altra chiave)
- La variante “chiusura uniforme” comprende sempre la stessa chiave

Accessori opzionali:
Set di arresto per chiusura ammortizzata delle porte (pag. 12-5)



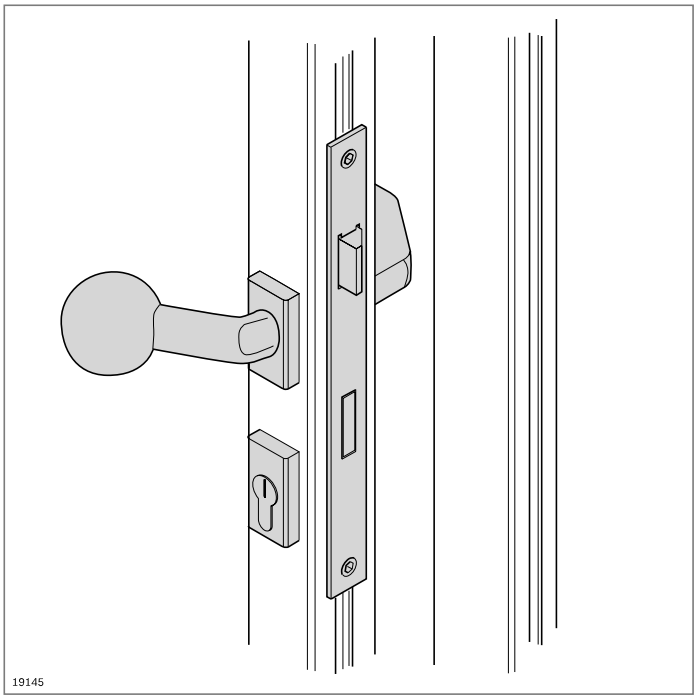



| Serratura per porta scorrevole | N° | FS |
|---|---|---|
| **Chiusura standard** | **3 842 525 946** | 2xFS1, 2xFS2 |
| **Chiusura uniforme** | **3 842 525 947** | 2xFS1, 2xFS2 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Corpo: alluminio pressofuso<br>Maniglia: PA, nero<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato |
| Fornitura: | Incl. 3 x viti, materiale di fissaggio (FS) |

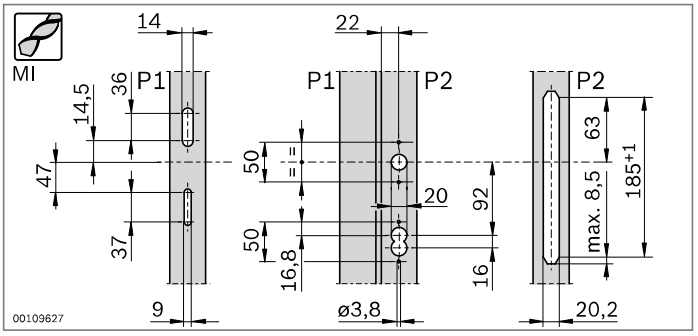


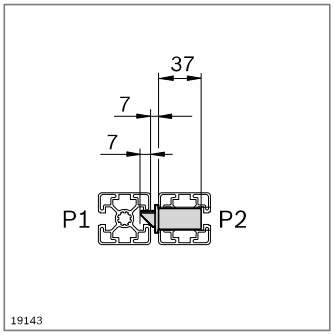

## Serratura incassata
## Maniglia

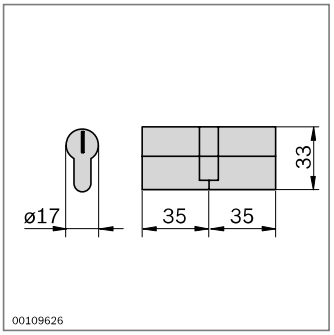


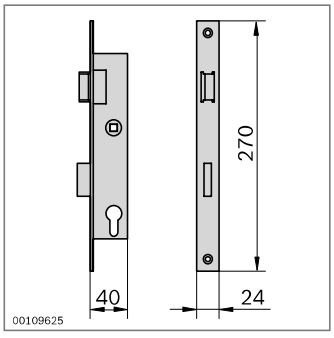

- Per il montaggio in profilati 45x45 o superiori
- Esecuzione robusta per forte sollecitazione
- Adatto al montaggio di un cilindro di chiusura
- Maniglia nella variante maniglia/maniglia e maniglia/pomello
- Lavorazione dei profilati: fresatura

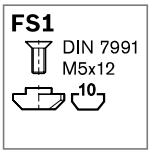
Accessori:
Cilindro di chiusura reperibile in commercio



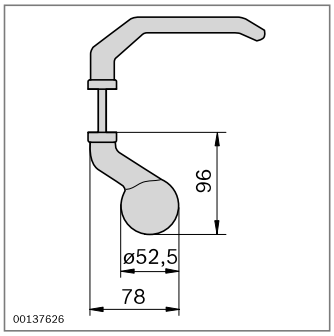




| Serratura incassata | N° | FS |
|---|---|---|
| | **3 842 538 241** | 2xFS1 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Acciaio zincato |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso |

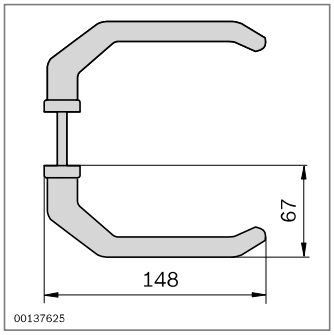



**FS2**
ISO 7051
4,8x22

**FS3**
DIN 7991
M5x10
10

| Maniglia/pomello | N° | FS |
|---|---|---|
| | **3 842 542 684** | 8xFS2,<br>8xFS3 |

Materiale: Metallo leggero
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Incl. rosetta, materiale di fissaggio (FS)

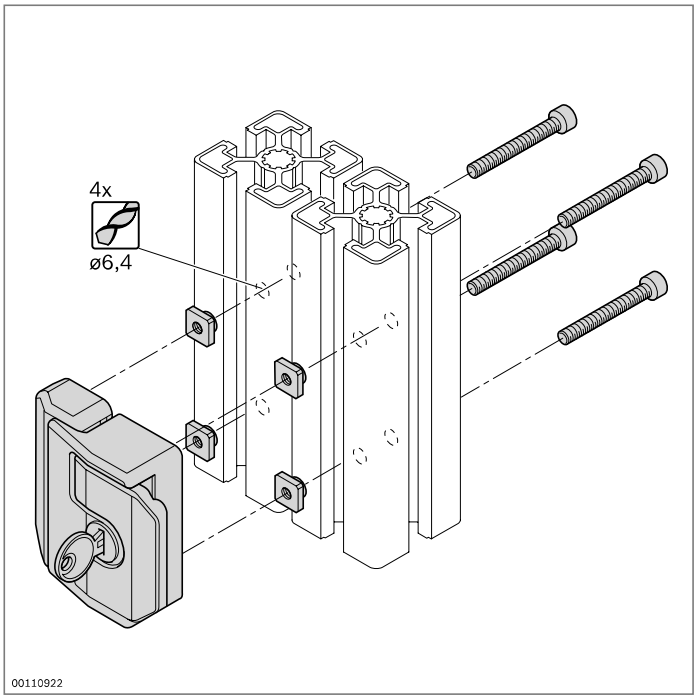



**FS2**
ISO 7051
4,8x22

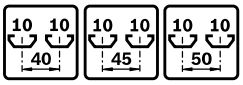
**FS3**
DIN 7991
M5x10
10

| Maniglia/maniglia | N° | FS |
|---|---|---|
| | **3 842 542 683** | 8xFS2,<br>8xFS3 |

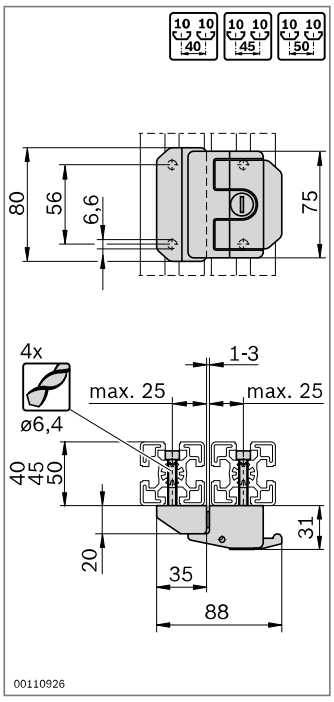
Materiale: Metallo leggero
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Incl. rosetta, materiale di fissaggio (FS)




## Serratura per porte oscillanti




- Per battuta a destra e a sinistra
- Chiusura automatica in posizione di blocco
- Chiusura facile da manovrare
- Maniglia dalla forma ergonomica per apertura
- Variante “chiusura standard” con scelta casuale delle chiavi (ogni serratura ha un'altra chiave)
- La variante “chiusura uniforme” comprende sempre la stessa chiave
- Lavorazione dei profilati: foro D6,4



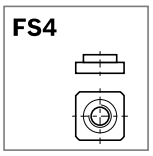






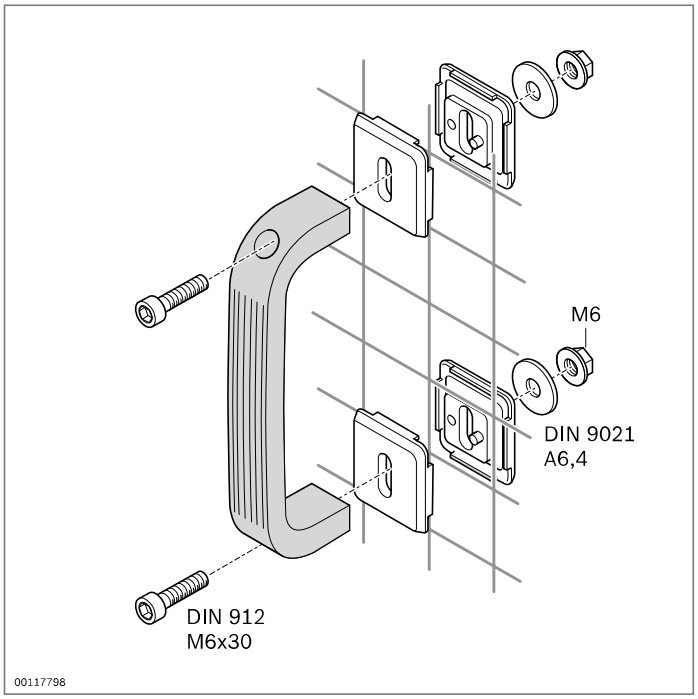







| Serratura | N° | FS |
|---|---|---|
| **Chiusura standard** | **3 842 530 353** | 4xFS1, 4xFS2, 4xFS3, 4xFS4 |
| **Chiusura uniforme** | **3 842 530 352** | 4xFS1, 4xFS2, 4xFS3, 4xFS4 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Zinco pressofuso, rivestimento nero in polvere<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato |
| Fornitura: | Incl. 2 x viti, materiale di fissaggio (FS) |




## Maniglia fissa

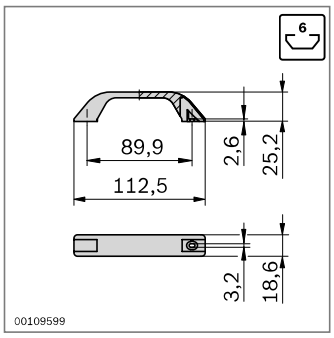
**Maniglia fissa**

- Assorbimento di forze elevate grazie alla costruzione robusta
- Fissaggio nella scanalatura profilata o ad una griglia ondulata con l'ausilio di un elemento di serraggio
- Adatto per l'impiego in ambiente a protezione ESD

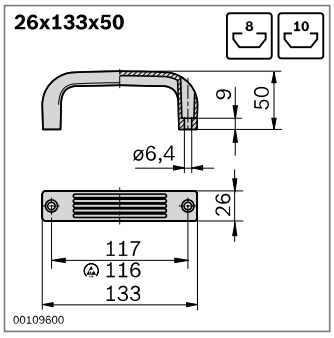
Accessori opzionali:

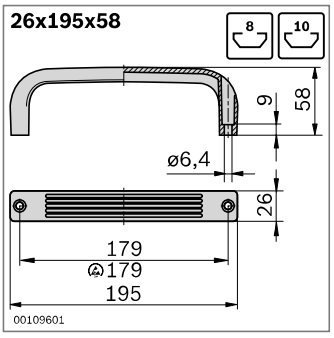
- Elemento di serraggio per montaggio alla griglia ondulata (pag. 10-19)
- Dado con testa a martello (pag. 3-4)



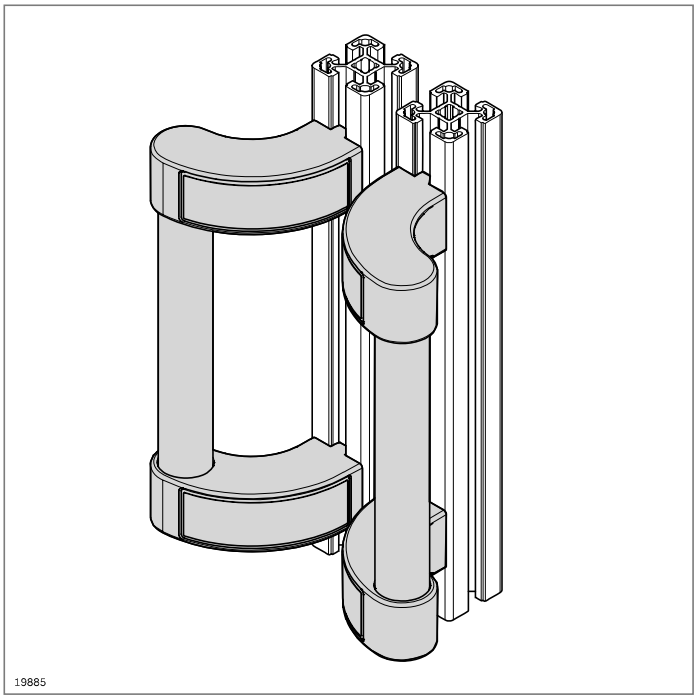



| Maniglia fissa | | N° |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 518 738** |
| Materiale: | PE, nero | |



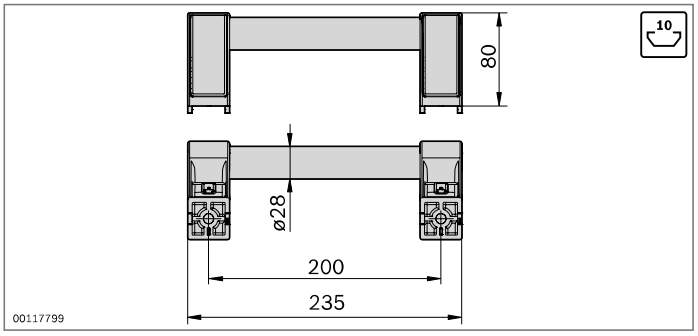

| Maniglia fissa | ESD | | N° |
|---|---|---|---|
| **26x133x50** | | 10 | **3 842 525 480** |
| | ESD | 10 | **3 842 525 481** |
| **26x195x58** | | 10 | **3 842 525 766** |
| | ESD | 10 | **3 842 525 767** |
| Materiale: | PA nero | | |




## Maniglia di sicurezza

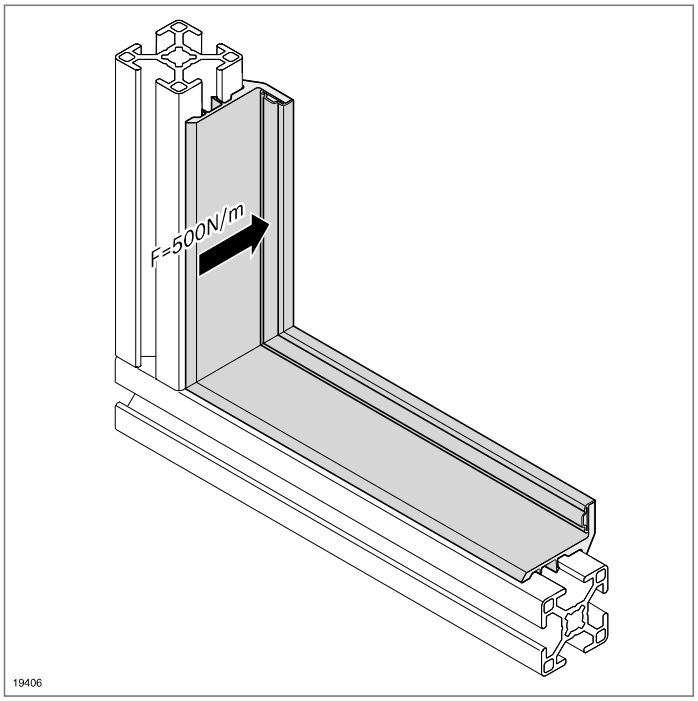
10

- Impedisce di ferirsi, rimanendo incastrati durante la chiusura delle porta scorrevole
- Adatto per porte scorrevole e oscillanti
- La lunghezza della maniglia può essere variata sostituendo il profilato tubolare D28

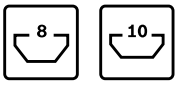



| Maniglia di sicurezza | N° | FS |
|---|---|---|
| | **3 842 536 556** | 2xFS1 |
| Materiale: | Profilato tubolare D28: alluminio anodizzato<br>Supporto: PA nero | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | |



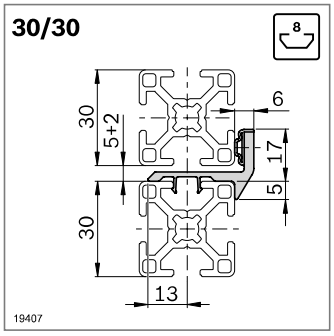



## Listello di tenuta

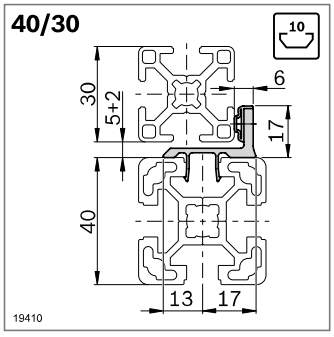


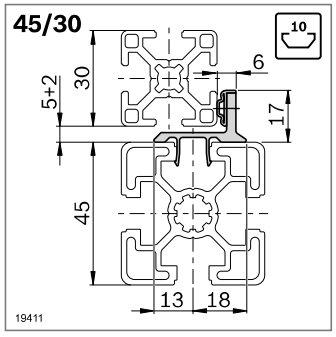

- Per la chiusura ermetica delle porte di larghezza > 500 mm tramite labbro di tenuta
- Agganciabile nella scanalatura
- Un labbro di tenuta elastico opaco ricopre la fessura della porta
- Battuta per porte oscillanti (forza di battuta: 500 N/m)
- Per porte a chiusura complanare

8

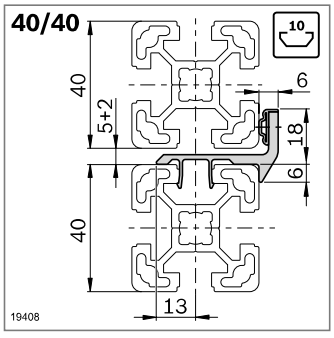


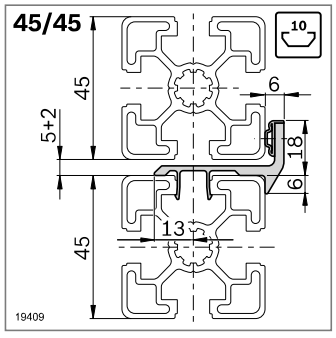

| Listello di tenuta | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|
| **30/30** | 3000 | 10 | **3 842 543 412** |
| Materiale: | PVC/TPE, grigio chiaro RAL 7035 | | |



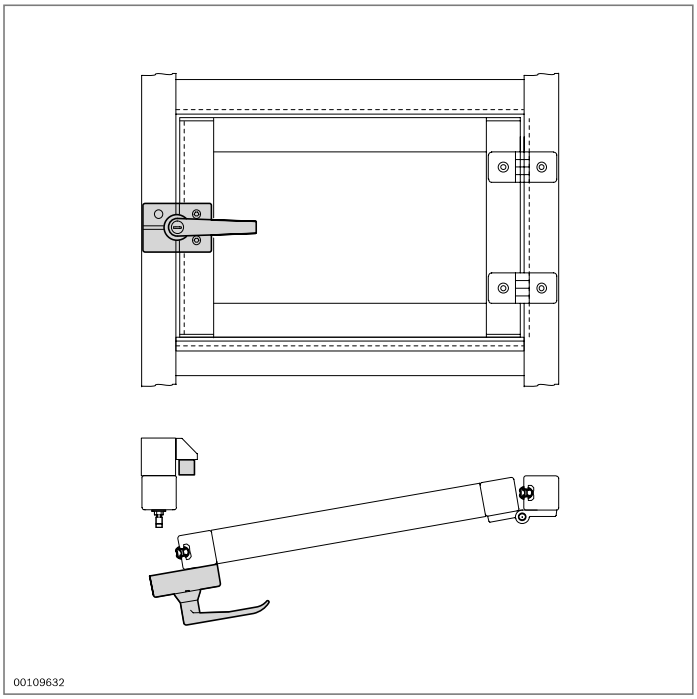




| Listello di tenuta | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|
| **40/30** | 3000 | 10 | **3 842 543 411** |
| **45/30** | 3000 | 10 | **3 842 543 410** |
| Materiale: | PVC/TPE, grigio chiaro RAL 7035 | | |

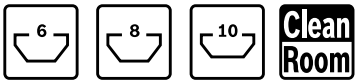


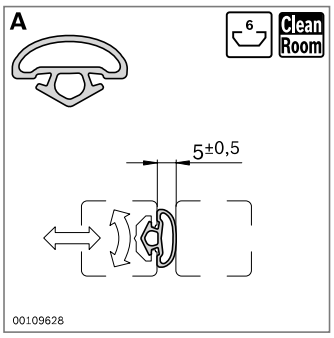

| Listello di tenuta | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|
| **40/40** | 3000 | 10 | **3 842 543 409** |
| **45/45** | 3000 | 10 | **3 842 543 408** |
| Materiale: | PVC/TPE, grigio chiaro RAL 7035 | | |

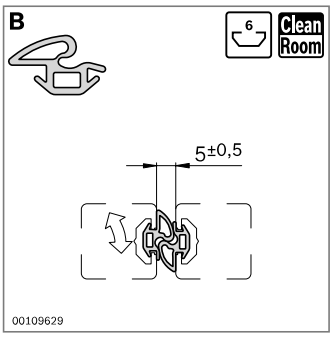



## Profilato di tenuta




- Per porte scorrevoli e oscillanti
- Per impedire la penetrazione o la fuoriuscita di particelle




- Idoneo per l'impiego in camere bianche
- La guarnizione composta da due parti (**B**) ha inoltre una funzione di arresto.

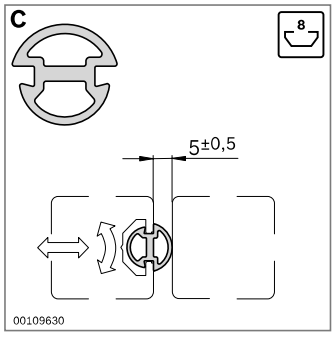
| Profilato di tenuta | Scanal. | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| **A** | 6 | 10000 | **3 842 524 623** |
| **B** | 6 | 10000 | **3 842 524 622** |

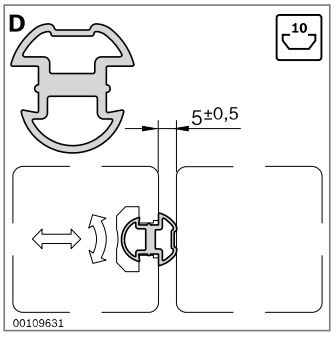
Materiale: TPE; grigio chiaro RAL 7035, durezza 64° ± 5 Shore A





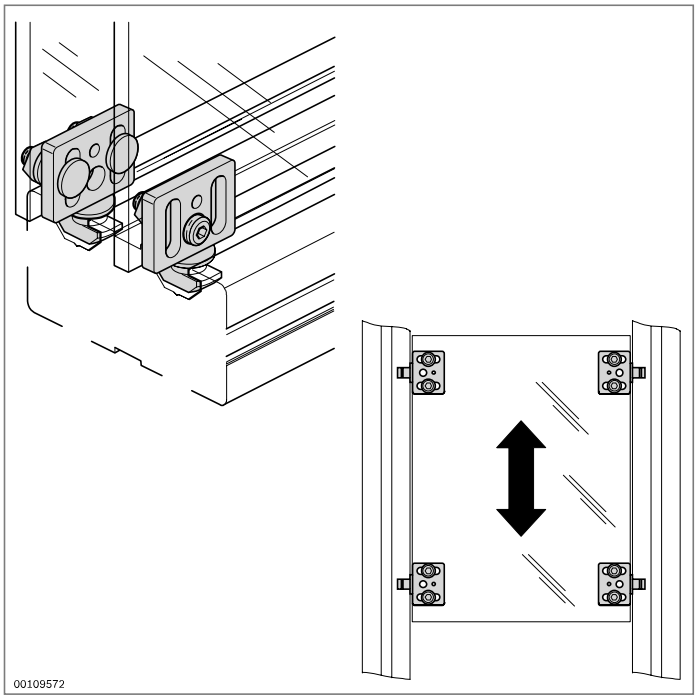





| Profilato di tenuta | Scanal. | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| **C** | 8 | 10000 | **3 842 516 598** |
| **D** | 10 | 10000 | **3 842 518 492** |

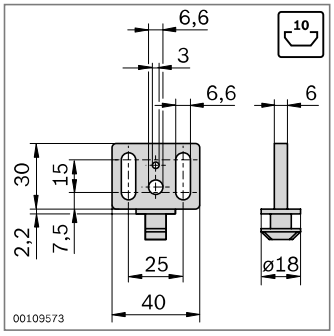
Materiale: NBR; nero, durezza 60° Shore A



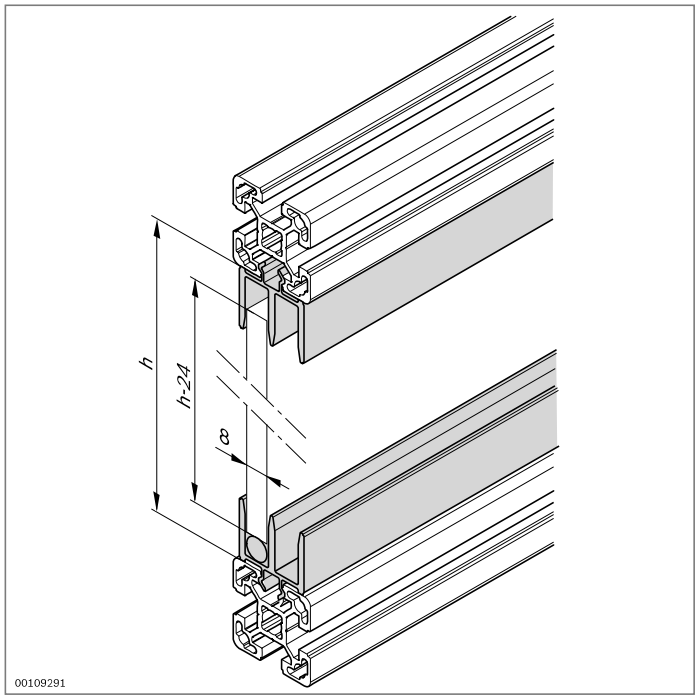

## Scorrevole



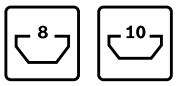

- Per il montaggio di porte a scorrimento orizzontale e verticale
- Elevata sicurezza funzionale




| Scorrevole | | N° |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 530 303** |
| Materiale: | POM, nero | |

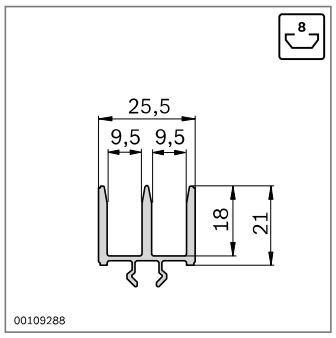



## Profilato per porta scorrevole PVC

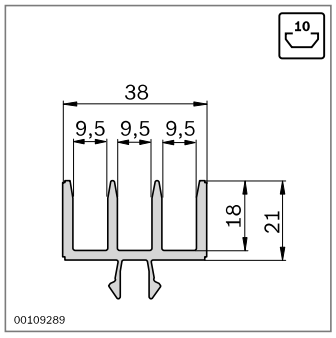



- Agganciabile nel telaio portante composto da profilati
- Tondino per minimizzare la forza di spostamento necessaria
- Per elementi di superficie con 8 mm di spessore
- Impiego dell'elemento di superficie in telai chiusi

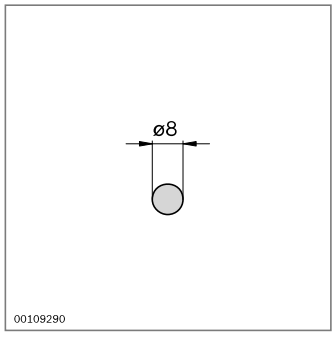
Accessori opzionali:
- Paraspigolo (pag. 8-26)
- Profilato maniglia (pag. 8-26)
- Maniglia fissa (pag. 8-17)



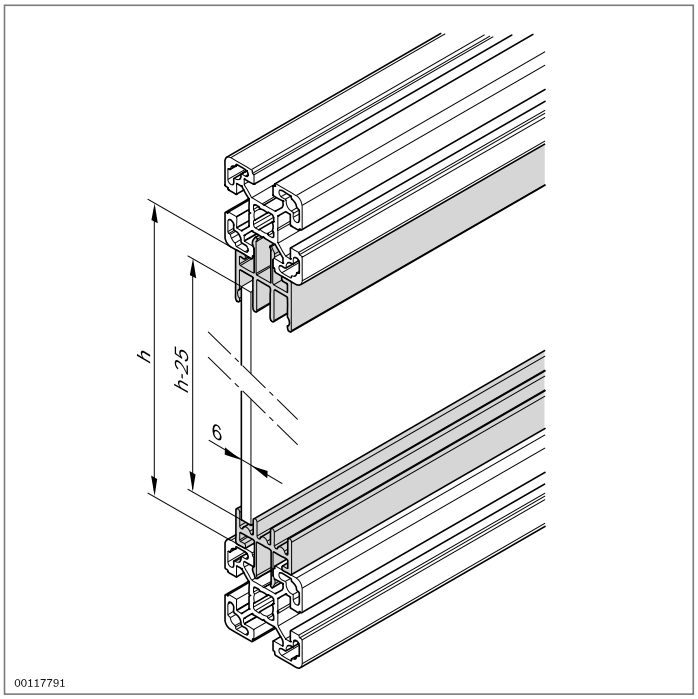

| Profilato per porta scorrevole, PVC | Scanal. | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|
| | 8 | 2000 | 10 | **3 842 526 588** |
| Materiale: PVC, nero | | | | |




| Profilato per porta scorrevole, PVC | Scanal. | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|
| | 10 | 2000 | 10 | **3 842 526 591** |
| Materiale: PVC, nero | | | | |



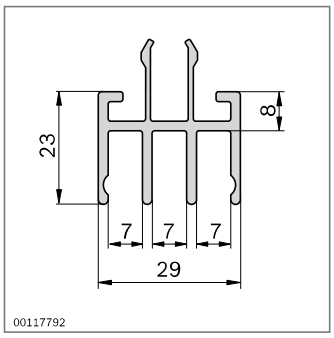

| Tondino | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|
| | 2000 | 10 | **3 842 516 694** |
| Materiale: PE, nero | | | |




## Profilato per porta scorrevole Al Clip

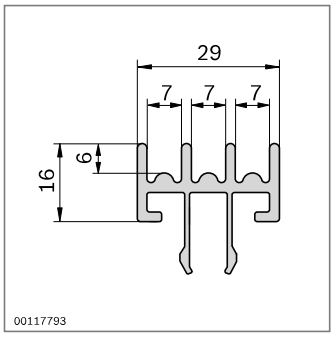
10

- Agganciabile nel telaio portante composto da profilati
- Profilato per porta scorrevole, inferiore, con contorno a pavimento per minimizzare la forza di spostamento necessaria
- Per elementi di superficie con 5 o 6 mm di spessore
- Impiego dell'elemento di superficie in telai chiusi



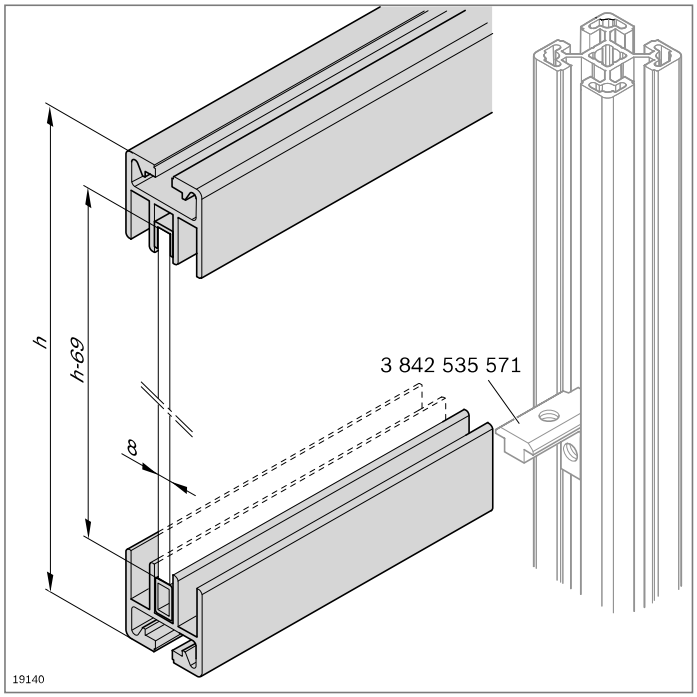

| Profilato per porta scorrevole, superiore | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 40 ... 3000 | **3 842 993 425 / L** |
| 10 pezzi | 3000 | **3 842 536 531** |

Materiale: Alluminio anodizzato




| Profilato per porta scorrevole, inferiore | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 40 ... 3000 | **3 842 993 426 / L** |
| 10 pezzi | 3000 | **3 842 536 532** |

Materiale: Alluminio anodizzato



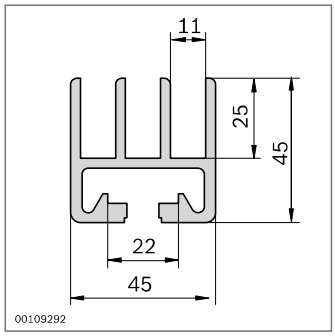

## Profilato per porta scorrevole Al 45
## Cuffia, pezzo finale

**Profilato per porta scorrevole Al 45**

- Profilato in alluminio come elemento portante nella costruzione
- Montaggio tra due puntoni verticali con l'ausilio di angolari interni
- Profilato di scorrimento per bordatura porta scorrevole, in alto
- Profilato di rinforzo come superficie di scorrimento
- Per elementi di superficie con 8 mm di spessore
- Impiego dell'elemento di superficie in telai chiusi

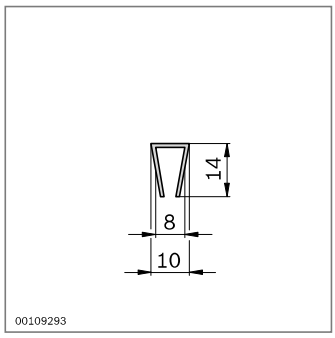
Accessori:

- Cuffia (pag. 8-25)
- Pezzo finale (pag. 8-25)
- Angolare interno (pag.3-13) Angolare interno R (pag. 3-14)



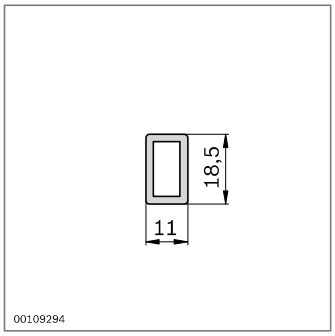

| Profilato per porta scorrevole | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 100 ... 5600 | **3 842 990 115 / L** |
| 1 pezzo F1 | F1 | 100 ... 5600 | **3 842 990 116 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 509 177** |

Materiale: Alluminio anodizzato



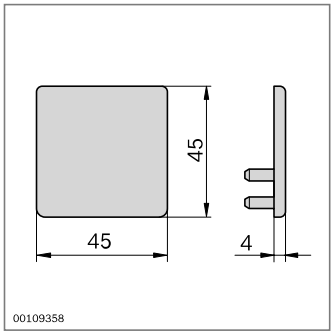

| Profilato di scorrimento | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|
| | 3000 | 10 | **3 842 146 905** |

Materiale: PVC rigido, nero




| Profilato di rinforzo | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|
| | 3000 | 10 | **3 842 146 902** |

Materiale: PA nero

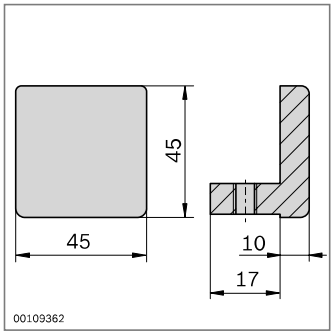



### Cuffia

- Come elemento di design e protezione da lesioni

| Cuffia | ESD | | N° |
|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 242 404** |

Materiale: PA, conducibile, nero




**FS1**



DIN 916
M8x16

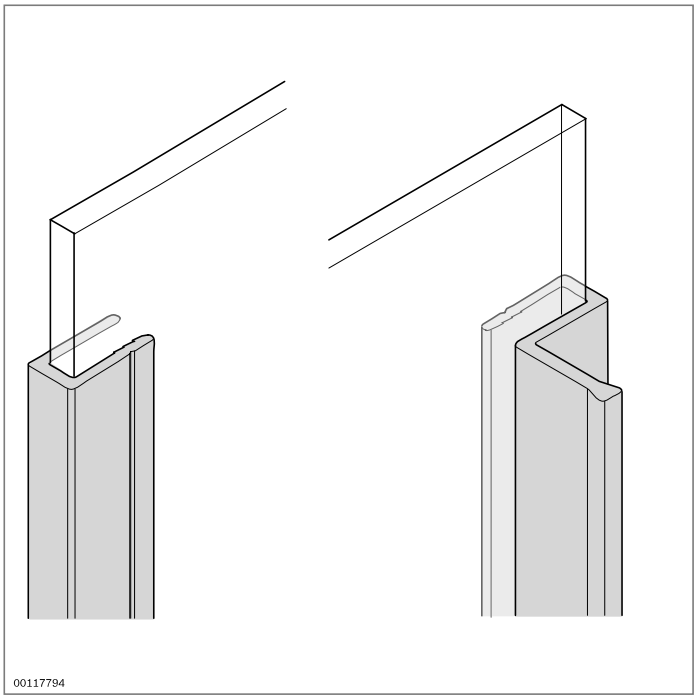
### Pezzo finale

- Come battuta per elementi scorrevoli
- Bloccaggio con vite senza testa nella scanalatura del profilato

| Pezzo finale | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 191 194** | FS1 |

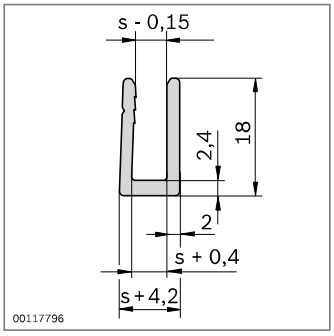
Materiale: Alluminio pressofuso
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

8



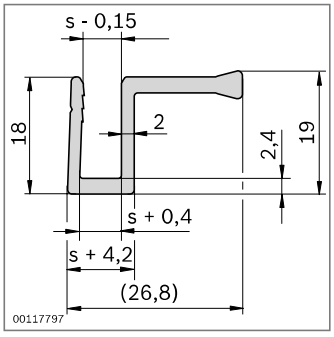

## Paraspigolo
## Profilato maniglia

- Per rinforzare elementi di superficie senza telaio nelle porta scorrevole
- Profilato per s = 6 mm, utilizzabile anche per piastre con 1/4 pollice




| **Paraspigolo** | **s** (mm) | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | 5 | 40 ... 3000 | **3 842 993 429 / L** |
| 10 pezzi | 5 | 3000 | **3 842 536 537** |
| 1 pezzo | 6 | 40 ... 3000 | **3 842 993 430 / L** |
| 10 pezzi | 6 | 3000 | **3 842 536 540** |

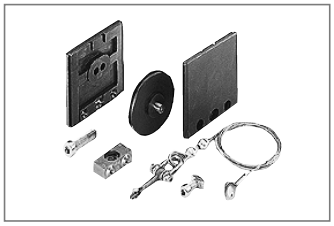
Materiale: Alluminio anodizzato



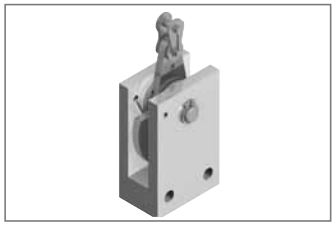

| **Profilato maniglia** | **s** (mm) | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | 5 | 40 ... 3000 | **3 842 993 427 / L** |
| 10 pezzi | 5 | 3000 | **3 842 536 533** |
| 1 pezzo | 6 | 40 ... 3000 | **3 842 993 428 / L** |
| 10 pezzi | 6 | 3000 | **3 842 536 536** |

Materiale: Alluminio anodizzato

# Accessori per dispositivi di protezione



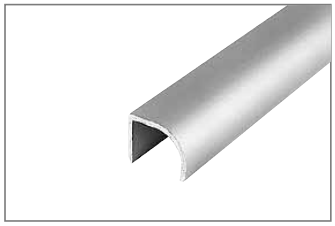
Compensatore di peso
(pag. 9-2)



Arpione d’arresto
(pag. 9-4)

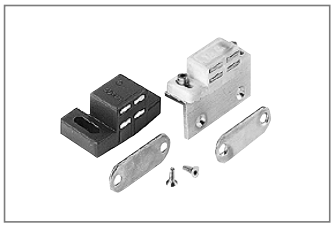


Tampone d'arresto (pag. 9-5)



Listello di manipolazione
(pag. 9-5)





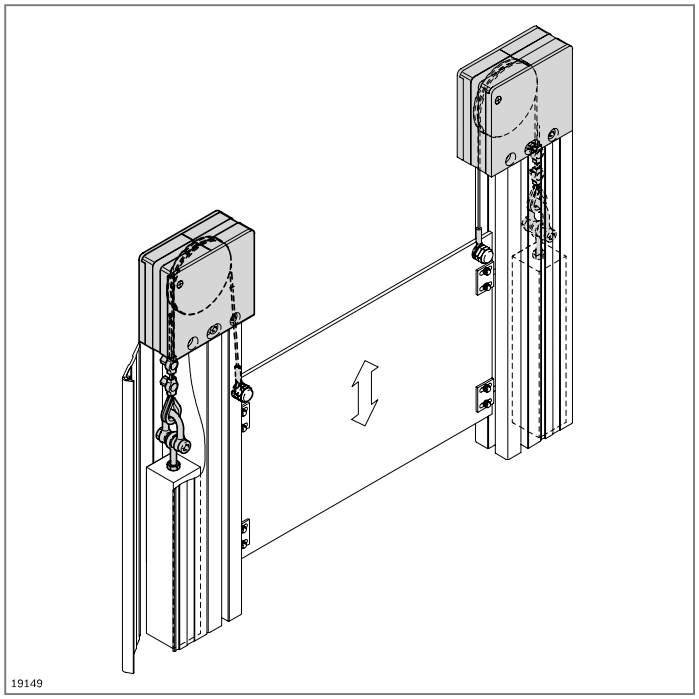
Chiavistello magnetico
(pag. 9-6)

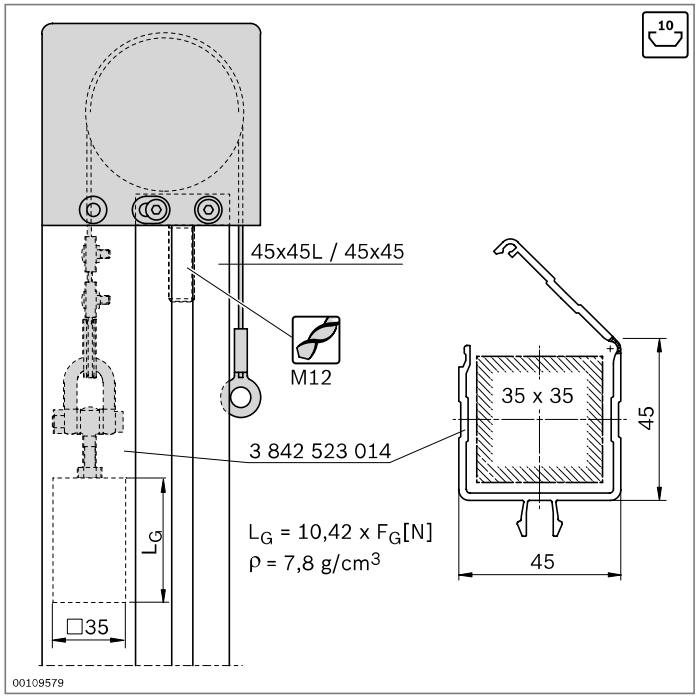


Arresto a doppia sfera
(pag. 9-7)



Serratura sferica a molla
(pag. 9-8)



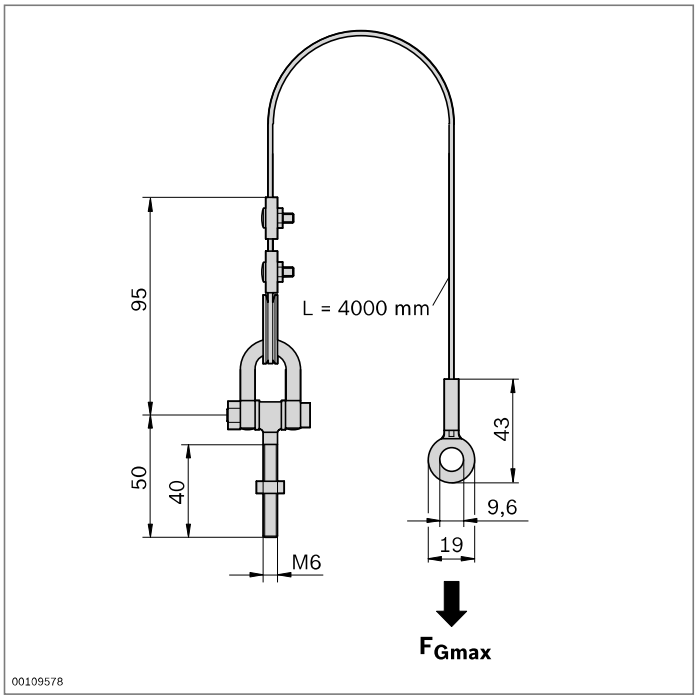

## Compensatore di peso

10

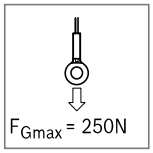
- Per porte a scorrimento verticale con blocco di rinvio e paranco a fune
- Peso di compensazione adattabile individualmente, guida preferibilmente in un passacavi
- Possibilità di adattamento della lunghezza fune
- Durata: 50000 azionamenti
- Lavorazione dei profilati:
  - M12 per il fissaggio del blocco di rinvio
- Porte a scorrimento verticale equipaggiate con protezione anticaduta ridondante secondo la direttiva macchine 2006/42/CE

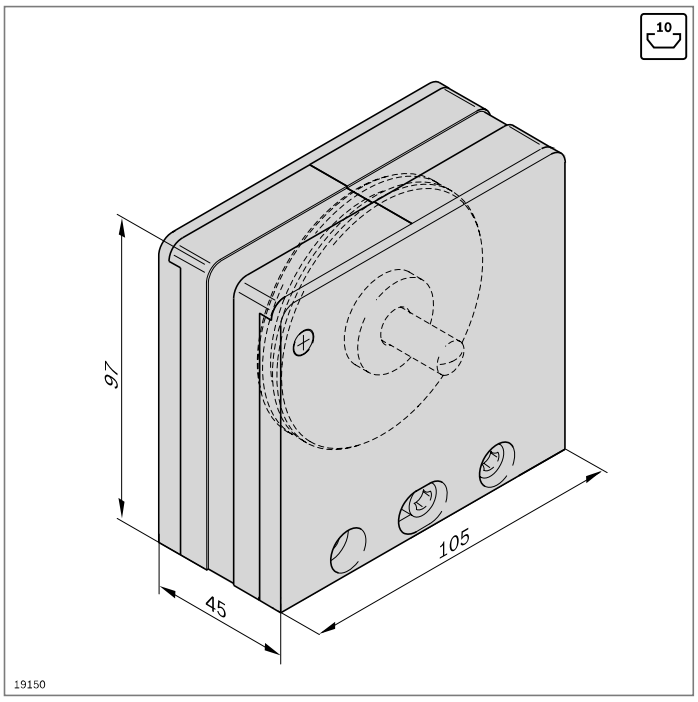
Accessori necessari:
Peso di compensazione (profilato quadrato 35x35 mm)

Accessori opzionali:
- Passacavi 45x45 (pag. 11-2)
- Scorrevole (pag. 12-3/8-21)
- Arpione d’arresto (pag. 9-4)




| **Compensatore di peso paranco a fune** | **N°** |
|---|---|
| | **3 842 518 798** |
| Materiale: | Acciaio inossidabile |

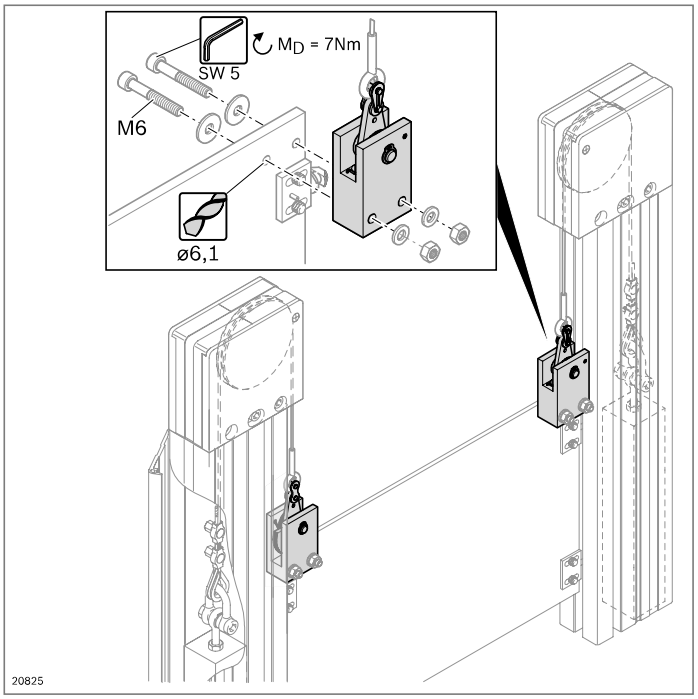



| **Compensatore di peso blocco di rinvio** | **N°** | **FS** |
|---|---|---|
| | **3 842 518 797** | FS1, FS2 |
| Materiale: | Corpo: PA, nero<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | |





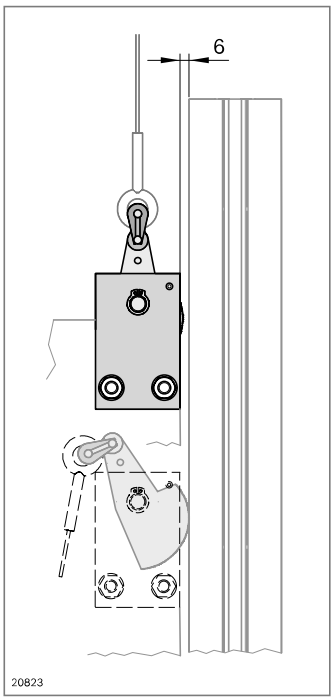

## Arpione d’arresto

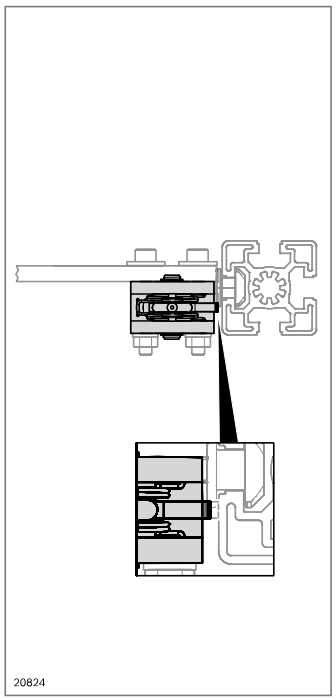
10

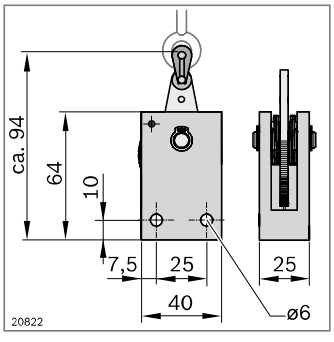
- L’arpione d’arresto agisce in combinazione con altri componenti, per evitare la caduta di una porta a scorrimento verticale in caso di rottura della fune
- In caso di rottura della fune, la parte rotante dell’arpione d’arresto si incastra in una spalletta e si blocca nel profilato di guida
- Dimensione fessura tra corpo base dell’arpione d’arresto e profilato di guida laterale: 6 mm
- Per ogni fune di comando è necessario un arpione d’arresto:
  - Carico max. per arpione d'arresto: 250 N
  - Carico min. per arpione d'arresto: 25 N
- Montare il controsupporto (p. es. scorrevole **3 842 530 303**) il più vicino possibile sotto l’arpione d’arresto
- Montabile anche senza telaio su elementi di superficie con sufficiente rigidità trasversale
- Prima del montaggio e dell'uso, osservare la scheda tecnica con le istruzioni di impiego allegata al prodotto

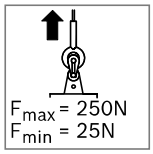
Accessori opzionali:

- Scorrevole (pag. 12-3)
- Materiale di fissaggio per il montaggio dell'arpione d’arresto alla porta a scorrimento verticale
- Compensatore di peso (pag. 9-2)
- Profilati (da pag. 2-1)

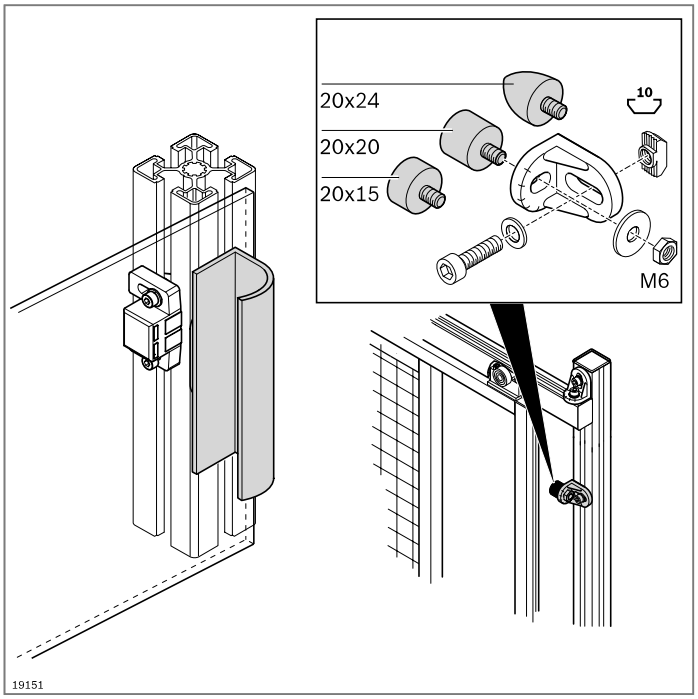



| **Arpione d’arresto** | | **N°** |
|---|---|---|
| | | **3 842 546 519** |
| Materiale: | Corpo: alluminio<br>Disco: acciaio inossidabile<br>Perno: acciaio temprato<br>Maglia di chiusura: acciaio nichelato<br>Spessore: POM | |
| Fornitura: | Incl. maglia di chiusura per il fissaggio del paranco a fune | |
| Stato alla consegna: | Montato | |




## Tampone arresto
## Listello di manipolazione

### Tampone d'arresto

- Per l'ammortizzazione di urti e l'insonorizzazione di porte, sportelli e calotte

Accessori:
Dado, dado con testa a martello M6 (pag. 3-4)

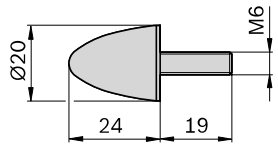
### Listello di manipolazione

- Utilizzabile p. es. per calotte, cassetti o porte
- Lavorazione: Fori per il fissaggio

Accessori necessari:
Materiale di fissaggio

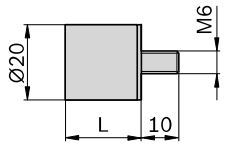


**20x24**

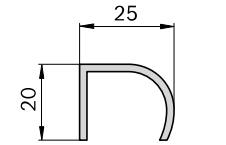



| Tampone d'arresto | | | N° |
|---|---|---|---|
| **20x24** | | 10 | **3 842 510 165** |
| Materiale: | Gomma, durezza 55° Shore A | | |

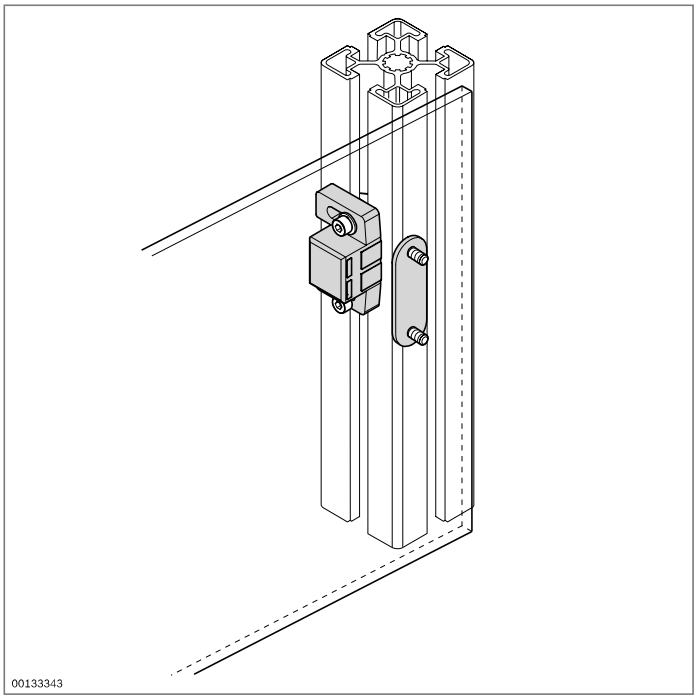
**20x15, 20x20**




| Tampone d'arresto | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|
| **20x15** | 15 | 10 | **3 842 510 464** |
| **20x20** | 20 | 10 | **3 842 510 462** |
| Materiale: | Gomma, durezza 55° Shore A | | |




| Listello di manipolazione | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|
| | 50...3000 | 1 | **3 842 990 111 / L** |
| | 3000 | 10 | **3 842 500 287** |
| Materiale: | Alluminio anodizzato | | |

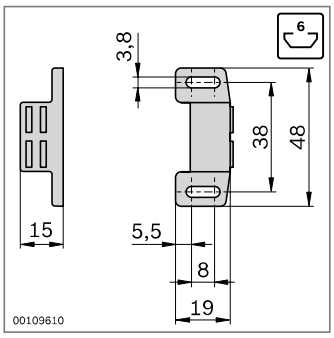


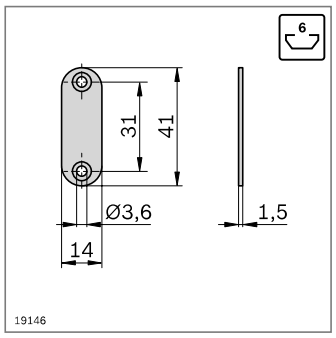

## Chiavistello magnetico




- Il chiavistello magnetico impedisce che porte e sportelli sbattano o si aprano involontariamente
- Fori longitudinali per l'adattamento a spessori diversi degli elementi di superficie

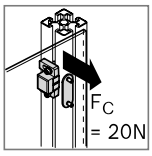
Accessori:
Vite a testa cilindrica ISO 4762, rondella, dado con testa a martello (pag. 3-4)

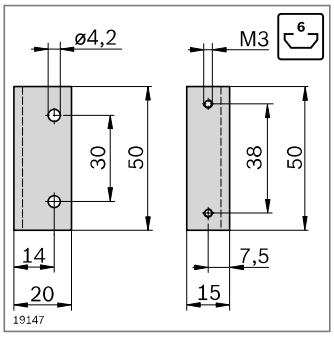


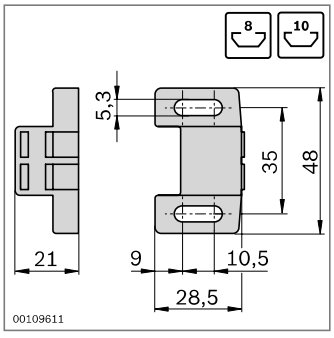



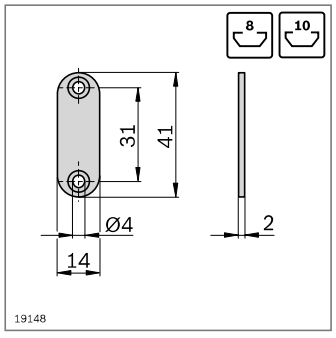

| Chiavistello magnetico | Scanal. | N° | FS |
|---|---|---|---|
| | 6 | **3 842 518 740** | 2xFS1 |
| Materiale: | PP, bianco / acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Incl. controparte, angolare, materiale di fissaggio (FS) | | |



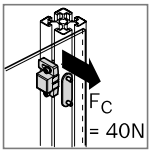



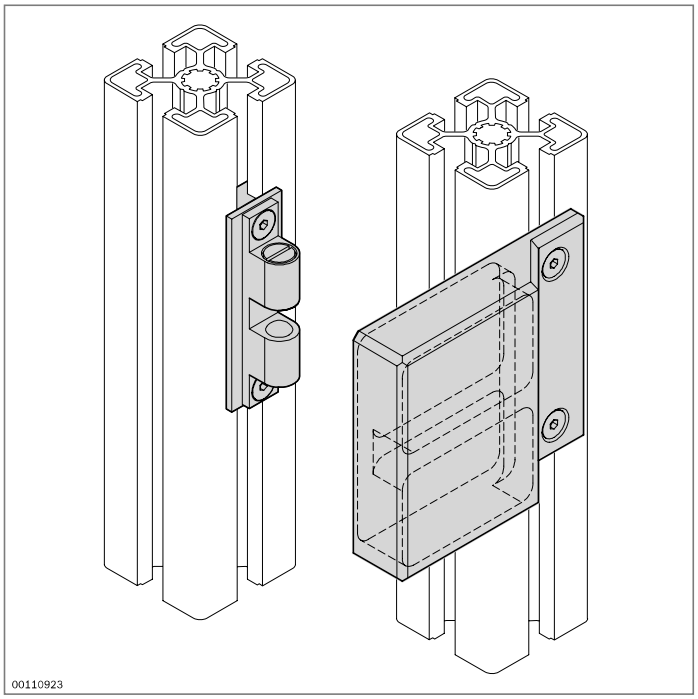




| Chiavistello magnetico | Scanal. | N° |
|---|---|---|
| | 8, 10 | **3 842 516 165** |
| Materiale: | PA, nero<br>Acciaio zincato | |
| Fornitura: | Incl. controparte | |



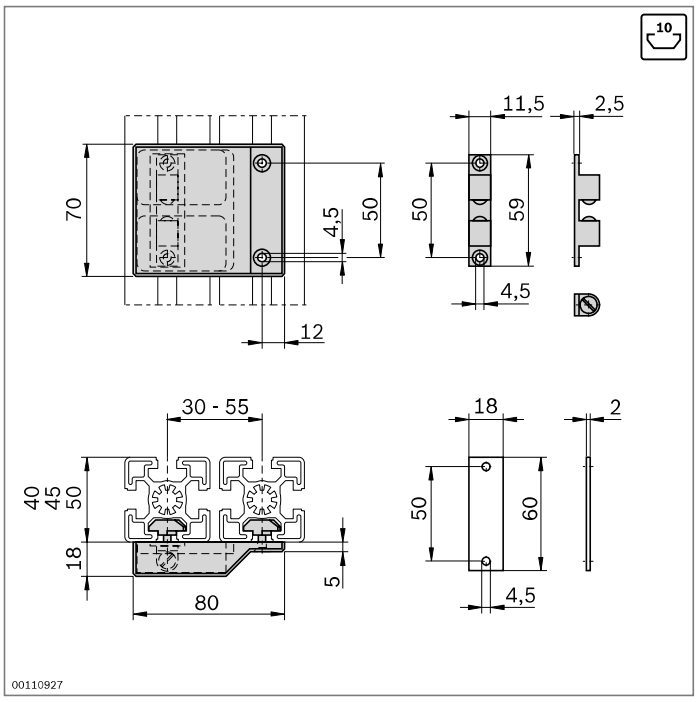



## Arresto a doppia sfera



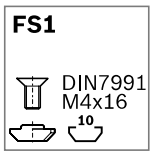

- Per l'arresto di porte con telaio di profilati e per la copertura delle fessure della porta
- Adatto per profilati nel modulo da 40, 45 e 50
- Chiusura anche con grandi distanze dei profilati diverse

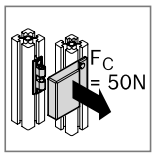


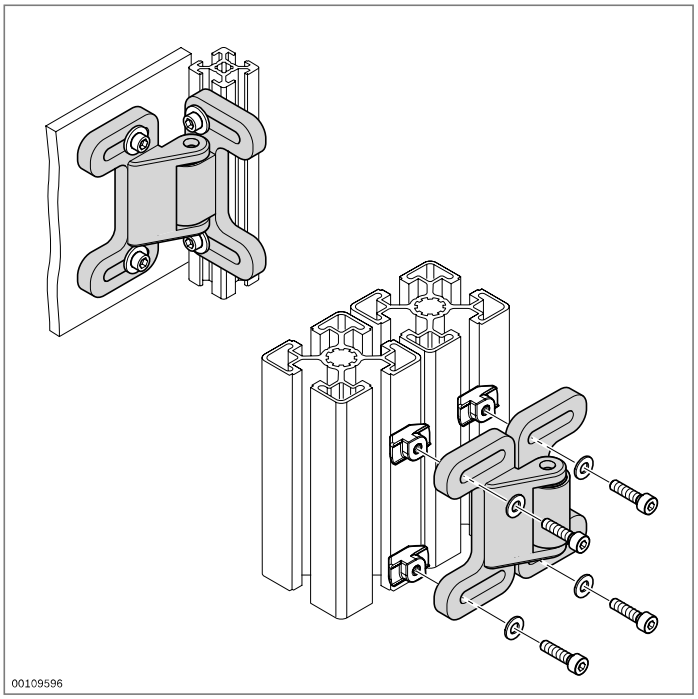



| Arresto a doppia sfera | Scanal. | N° | FS |
|---|---|---|---|
| | 10 | **3 842 530 241** | 4xFS1 |

Materiale: Alluminio anodizzato nero
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso



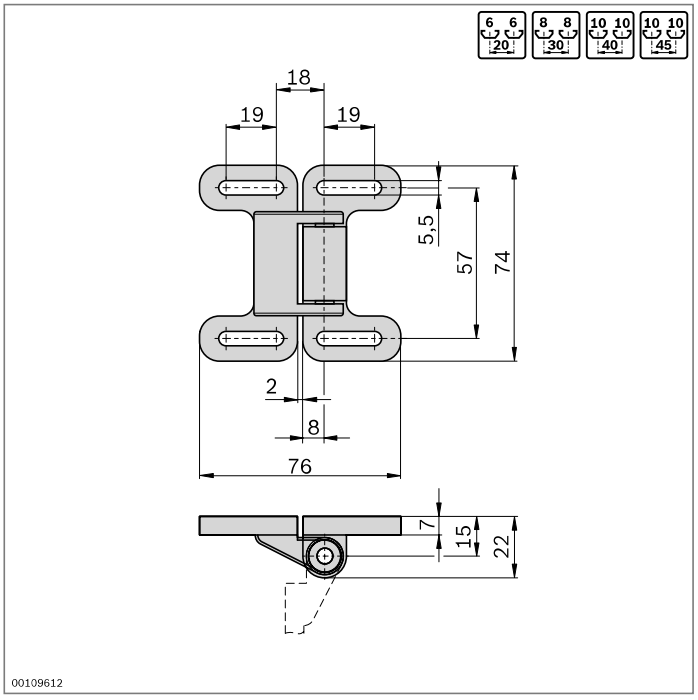






## Serratura sferica a molla

- La serratura sferica a molla per porte e sportelli
- Per porte scorrevoli e oscillanti
- Per porte con o senza telaio
- Foro longitudinale per la compensazione delle distanze
- Possibilità di impiego in condizioni di camera bianca

Accessori:
Vite a testa cilindrica ISO 4762, rondella, dado con testa a martello (pag. 3-4)




| Serratura sferica a molla | ESD | | N° |
|---|---|---|---|
| | | 10 | 3 842 524 986 |

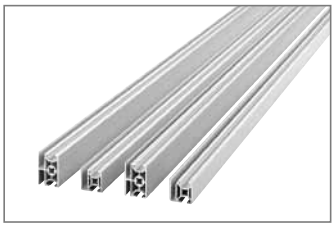
Materiale: PA, nero, conducibile

Fraunhofer IPA TESTED DEVICE
Bosch Kugelschnäpper 3842524986
Report No. BO 9903-158

# Dispositivi di protezione e pareti divisorie EcoSafe



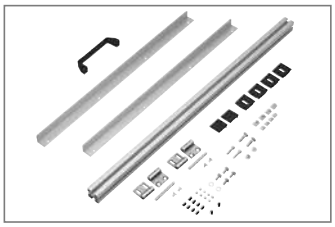
Telaio di protezione EcoSafe (pag. 10-6)



Profilati per griglia di protezione (pag. 10-8)

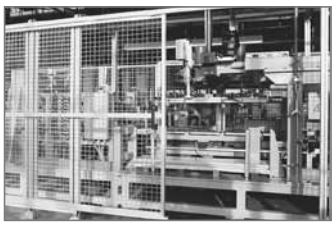


Angolare per sospensione, set di sicurezza (pag. 10-10), Bilanciere (pag. 10-11)



Set di montaggio porta del sistema EcoSafe (pag. 10-12)





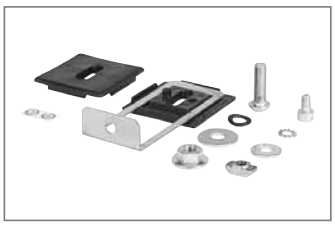
Porta scorrevole EcoSafe con/senza sovrastruttura (pag. 10-14)



Set di montaggio porta a due battenti EcoSafe (pag. 10-16)



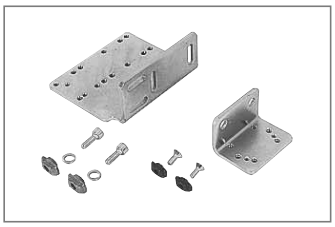
Dispositivo di bloccaggio per porta a due battenti (pag. 10-17)



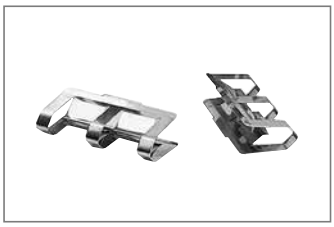
Morsetto di massa (pag. 10-18)



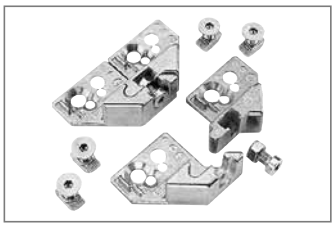
Elemento di serraggio (pag. 10-19)



Set di montaggio per interruttore di sicurezza (pag. 10-20)



Elemento di serraggio a molla (pag. 10-21)



Pezzo di sospensione per telai (pag. 10-22)

Eliminate i rischi per la sicurezza nella fabbricazione e produzione con i componenti per i dispositivi di protezione Rexroth. I componenti per le recinzioni di protezione EcoSafe sono impiegabili flessibilmente e consentono di rispettare le attuali norme e direttive.
Telai di protezione premontati, set di montaggio porte ed un programma completo ben ponderato garantiscono una progettazione veloce ed una realizzazione economica ed orientata alla prassi.

Dispositivi individuali di protezione, come recinzioni e montaggi esterni complementari, possono essere realizzati con gli affermati elementi meccanici di base. Entrambi i sistemi sono compatibili tra di loro. Rexroth offre così un'ampia soluzione completa per tutte le esigenze.

# Conformità alle norme

**DIN EN ISO 12100 – Sicurezza di macchine e impianti**

- La recinzione di protezione deve essere costruita in modo tale da poter essere aperta solo con l'ausilio di attrezzi o mediante distruzione dei mezzi di fissaggio.
- L'effettiva progettazione richiede in ogni caso una valutazione dei rischi secondo la norma DIN EN ISO 12100-1

**DIN EN 953 – Requisiti generali per la progettazione e la costruzione**

- Rigidezza, resistenza agli urti, durata dei punti di collegamento ecc.

**DIN EN ISO 13857**

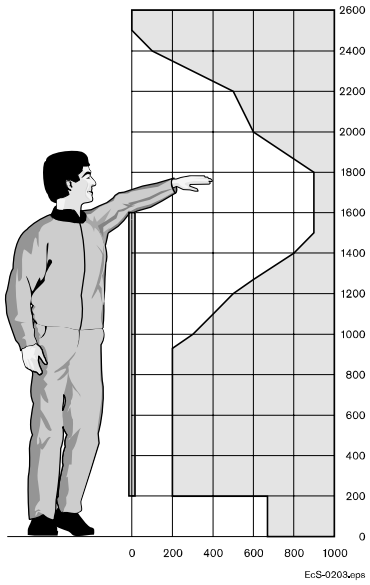
- Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori

**Direttiva Macchine 2006/42/CE**

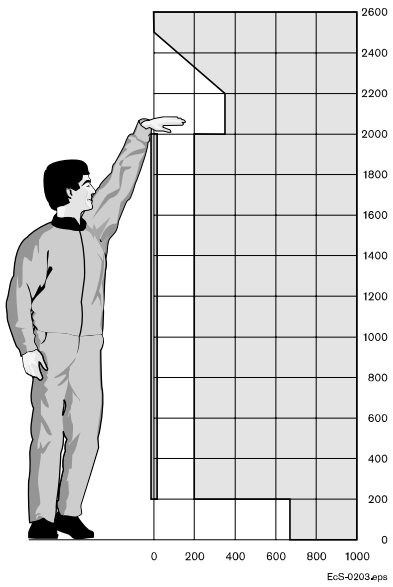
Estratto dei requisiti previsti per i dispositivi di protezione:

- devono essere di costruzione robusta
- devono essere fissati solidamente
- non devono provocare pericoli supplementari
- non devono essere facilmente elusi o resi inefficaci
- i mezzi di fissaggio devono poter essere allentati o rimossi solo con l'ausilio di attrezzi
- i mezzi di fissaggio devono rimanere attaccati ai dispositivi di protezione o alla macchina quando i dispositivi di protezione sono rimossi

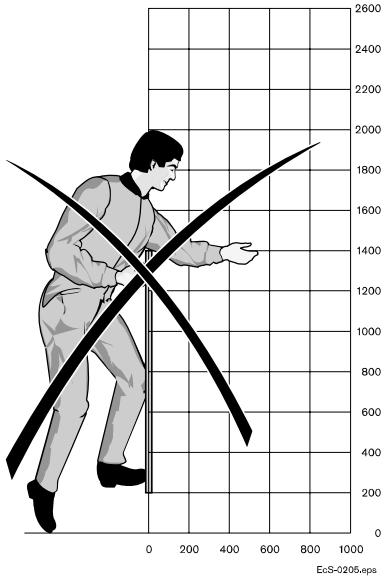
**Distanze di sicurezza**




H = 1600 mm




H = 2000 mm

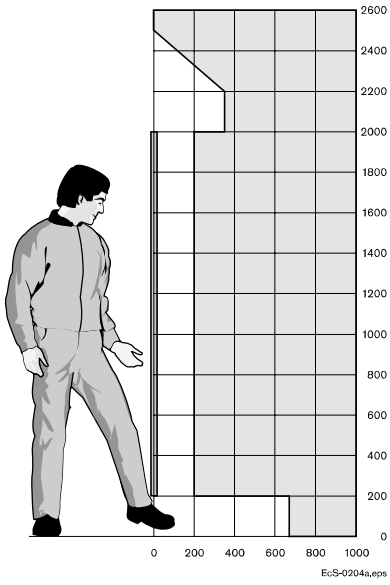


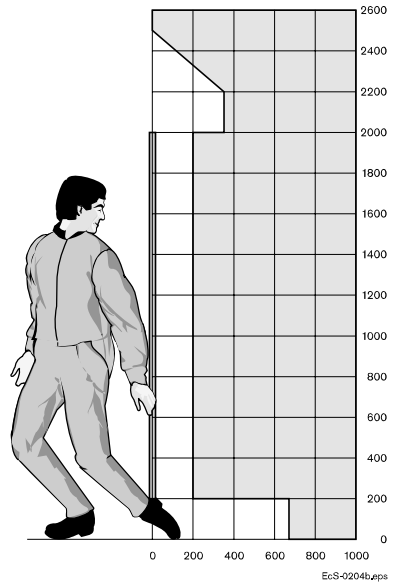

H = 1400 mm

10

Le distanze di sicurezza dipendono dall'altezza del dispositivo di protezione e dalle aperture nella griglia di protezione.
Se si utilizza una griglia ondulata con larghezza delle maglie di 40x40 mm, è necessaria una distanza di soli 200 mm dalla zona di pericolo. L'altezza di 2000 mm della recinzione standard offre sufficiente protezione con una distanza di sicurezza relativamente breve. Nelle figure è riportato un profilo delle distanze di sicurezza per 2 diverse altezze del sistema (DIN EN 13857). Le recinzioni di protezione con altezza inferiore a 1400 mm non garantiscono una sufficiente protezione personale.

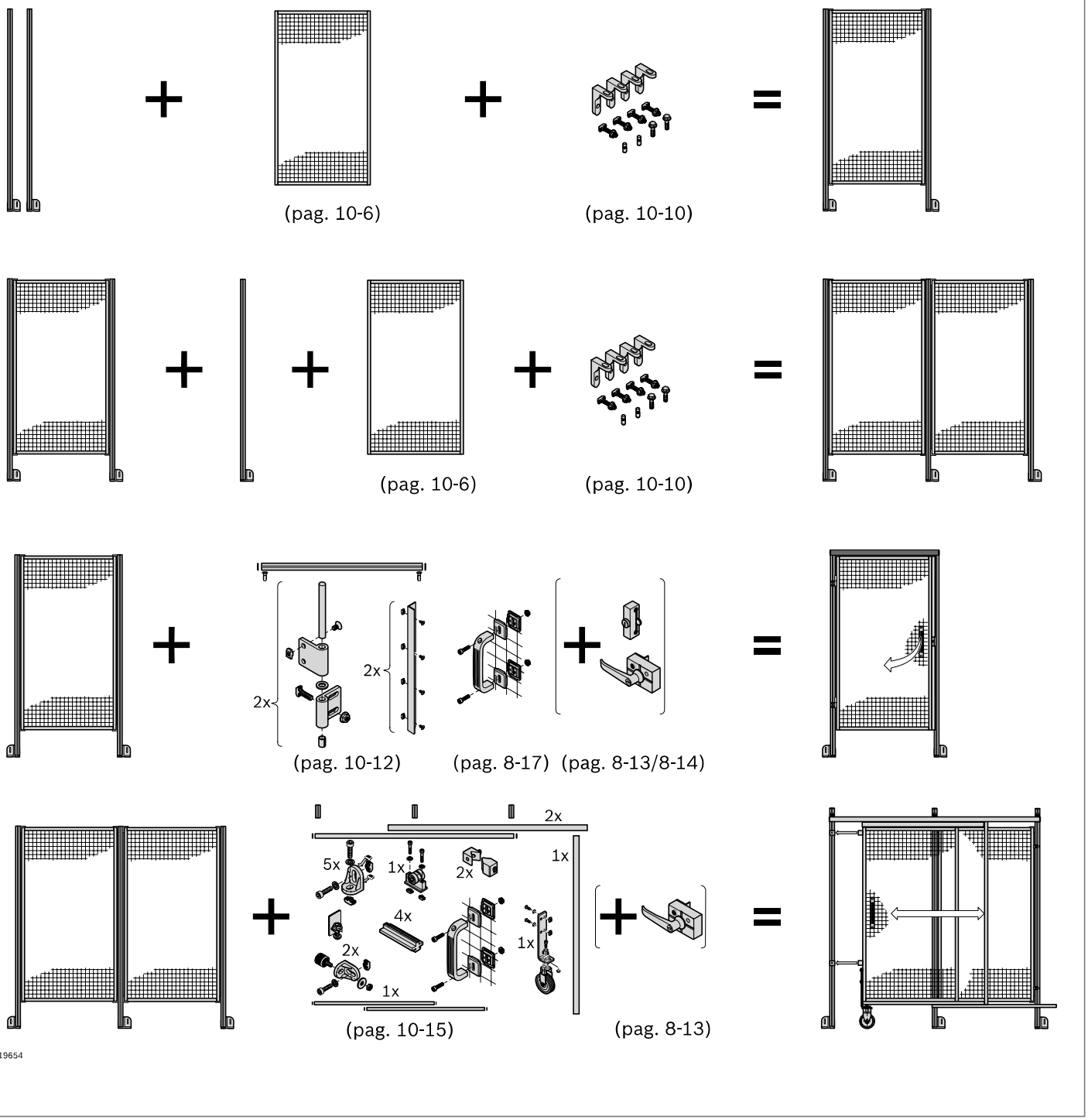
**Distanze di sicurezza con altezza libera dal suolo di 200 mm**



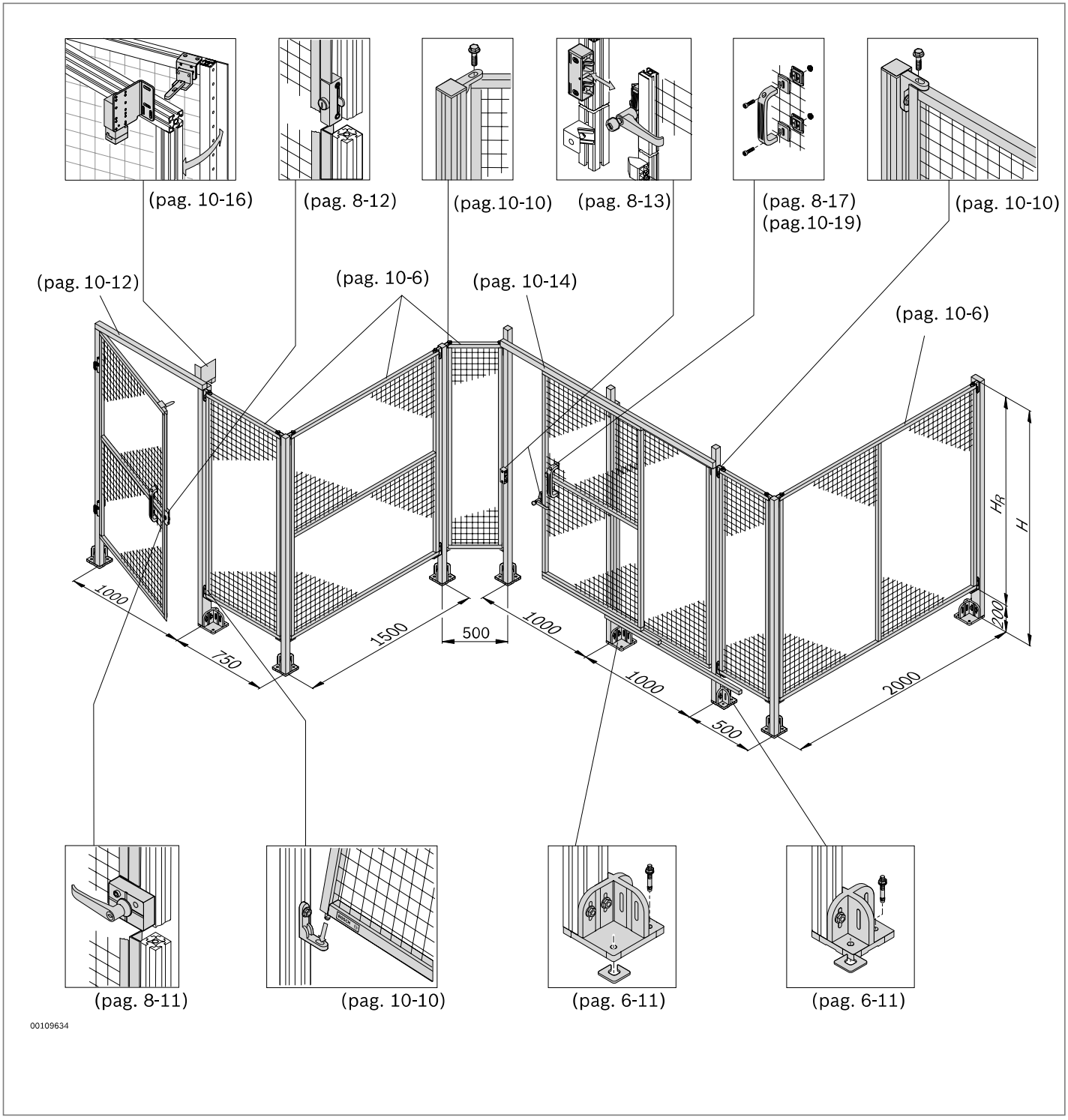



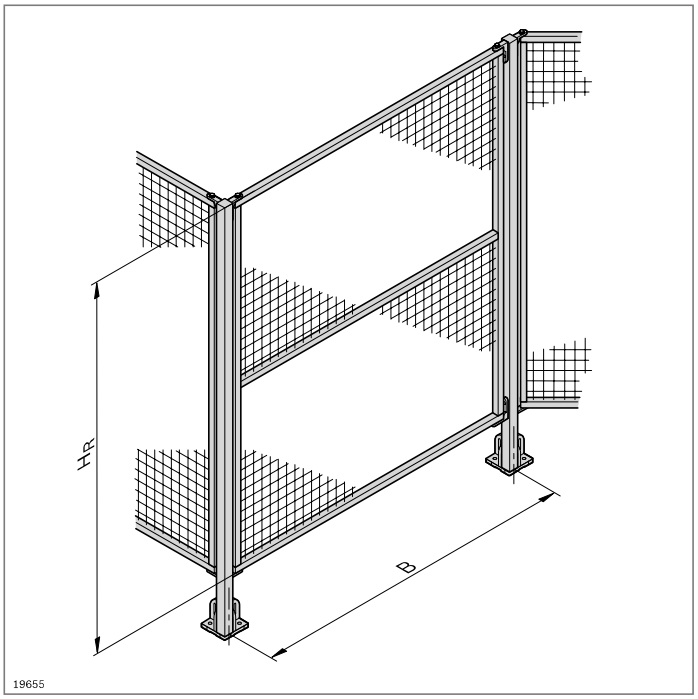

La distanza del telaio di protezione dal suolo è di norma 200 mm. Ne risulta una distanza di 665 mm dalla zona di pericolo. Ai sensi della norma, le aperture superiori a 180 mm consentono l'accesso per l'intero corpo. In base alle esigenze del cliente può essere necessario ridurre la distanza dal suolo a <180 mm.

## Componenti EcoSafe per il montaggio di recinzioni di protezione



## Componenti EcoSafe per il montaggio di recinzioni di protezione

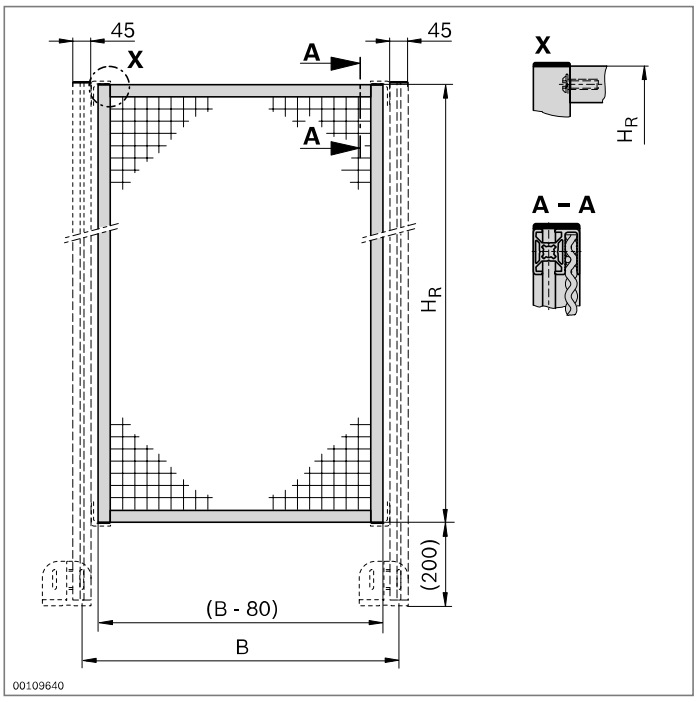





## Telaio di protezione EcoSafe

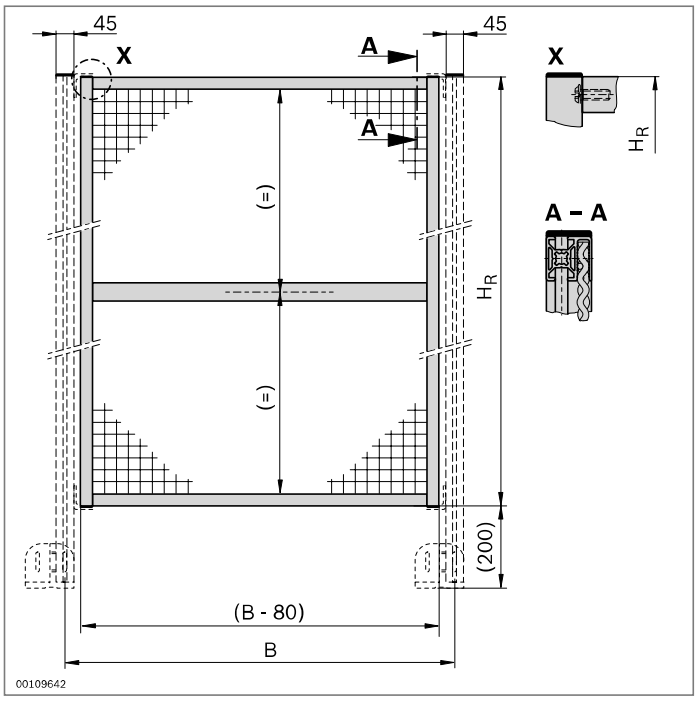
- Telaio composto da profilati per griglia di protezione 30x30 WG40 (pag. 10-7) con griglia ondulata 40x40x4
- Kit di montaggio adatti consentono la costruzione di porte (porte di sistema, porte scorrevoli, porte a due battenti)
- Completamento montato alla consegna
- Semplice montaggio sui supporti tramite l'angolare per sospensione. È sufficiente un installatore.
- Larghezze standard o dimensioni personalizzate
- Telaio di protezione suddiviso orizzontalmente o verticalmente per ulteriore stabilità di grandi superfici
- Le griglie ondulate colorate migliorano il contrasto visivo nei settori protetti e facilitano il riconoscimento degli accessi e delle vie di fuga
- La misura modulare “B” si riferisce a supporti 45x45

Dati tecnici (pag. 19-11)



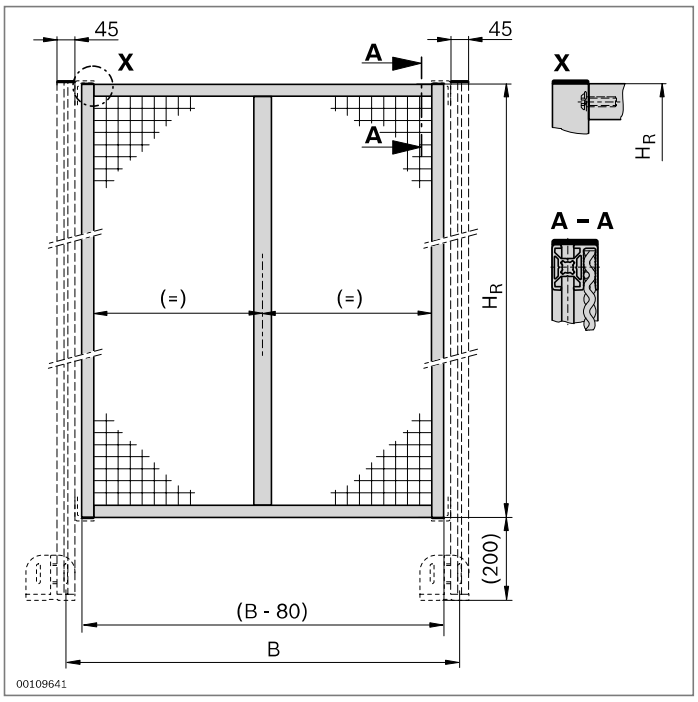

| Telaio di protezione | $H_R$ (mm) | B (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| | 1800 | 500 | **3 842 554 282** |
| | | 750 | **3 842 554 283** |
| | | 1000 | **3 842 554 284** |
| | | 1500 | **3 842 554 285** |
| | 250...2300 | 250...1500 | **3 842 994 742 / $H_R$, B** |
| Materiale: | Telaio: alluminio anodizzato<br>Griglia ondulata: acciaio zincato a caldo | | |

| Telaio di protezione | $H_R$ (mm) | B (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| **Griglia ondulata colorata** | 250...2300 | 250...1500 | **3 842 994 783 / $H_R$, B, F** |
| Materiale: | Telaio: alluminio anodizzato<br>Griglia ondulata: acciaio zincato a caldo, laccato | | |
| Colore griglia ondulata: | F = 1: nero; RAL 9005 (p. es. per recinzione)<br>F = 2: giallo; RAL 1023 (p. es. per porte)<br>Colori speciali su richiesta | | |



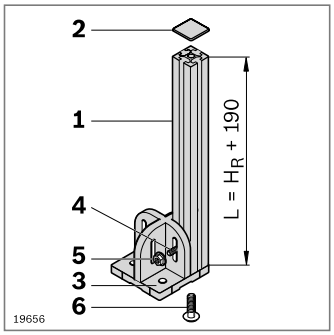

| **Telaio di protezione, suddiviso orizzontalmente** | **$H_R$** (mm) | **B** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| | 1800 | 1000 | **3 842 554 281** |
| | 500 ... 2300 | 250 ... 2500 | **3 842 994 745 / $H_R$, B** |
| Materiale: | Telaio: alluminio anodizzato<br>Griglia ondulata: acciaio zincato a caldo | | |

| **Telaio di protezione, suddiviso orizzontalmente** | **$H_R$** (mm) | **B** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| **Griglia ondulata colorata** | 500 ... 2300 | 250 ... 2500 | **3 842 994 785 / $H_R$, B, F** |
| Materiale: | Telaio: alluminio anodizzato<br>Griglia ondulata: acciaio zincato a caldo, laccato | | |
| Colore griglia ondulata: | F = 1: nero; RAL 9005 (p. es. per recinzione)<br>F = 2: giallo; RAL 1023 (p. es. per porte)<br>Colori speciali su richiesta | | |



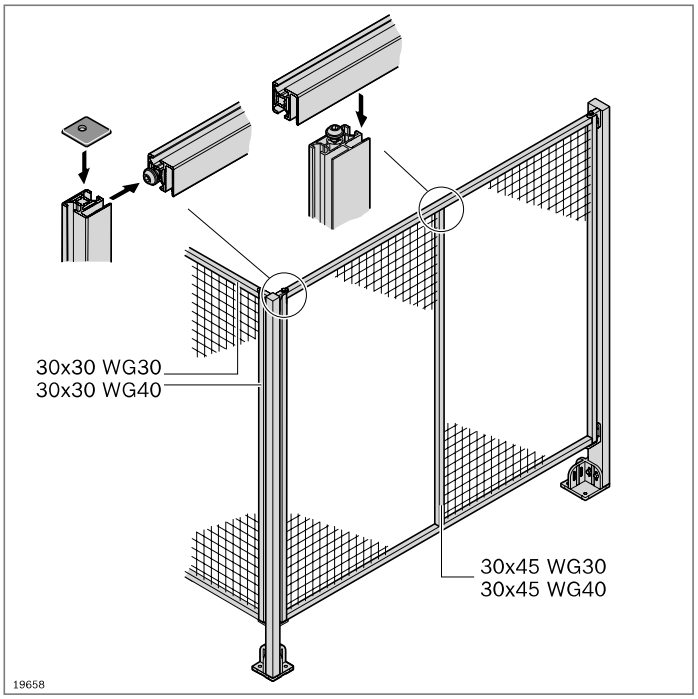

| **Telaio di protezione, suddiviso verticalmente** | **$H_R$** (mm) | **B** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| | 1800 | 2000 | **3 842 554 280** |
| | 250 ... 2300 | 500 ... 3000 | **3 842 994 744 / $H_R$, B** |
| Materiale: | Telaio: alluminio anodizzato<br>Griglia ondulata: acciaio zincato a caldo | | |

| **Telaio di protezione, suddiviso verticalmente** | **$H_R$** (mm) | **B** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| **Griglia ondulata colorata** | 250 ... 2300 | 500 ... 3000 | **3 842 994 784 / $H_R$, B, F** |
| Materiale: | Telaio: alluminio anodizzato<br>Griglia ondulata: acciaio zincato a caldo, laccato | | |
| Colore griglia ondulata: | F = 1: nero; RAL 9005 (p. es. per recinzione)<br>F = 2: giallo; RAL 1023 (p. es. per porte)<br>Colori speciali su richiesta | | |




**I supporti sono composti individualmente da componenti MGE**

| Componente | | **N°** |
|---|---|---|
| **1** | Profilato 45x45L (pag. 2-35) | **3 842 992 425 / L** |
| **2** | Cuffia (pag. 2-35) | **3 842 548 753** |
| **3** | Piastra di base 120x120 (pag. 6-11) | **3 842 527 553** |
| **4** | Vite con testa a martello M8x30 (pag. 3-6) | **3 842 528 721** |
| **5** | Dado a colletto M8 (pag. 3-6) | **3 842 345 081** |
| **6** | Vite centrale S12x30-T50 (pag. 3-38) | **3 842 530 236** |



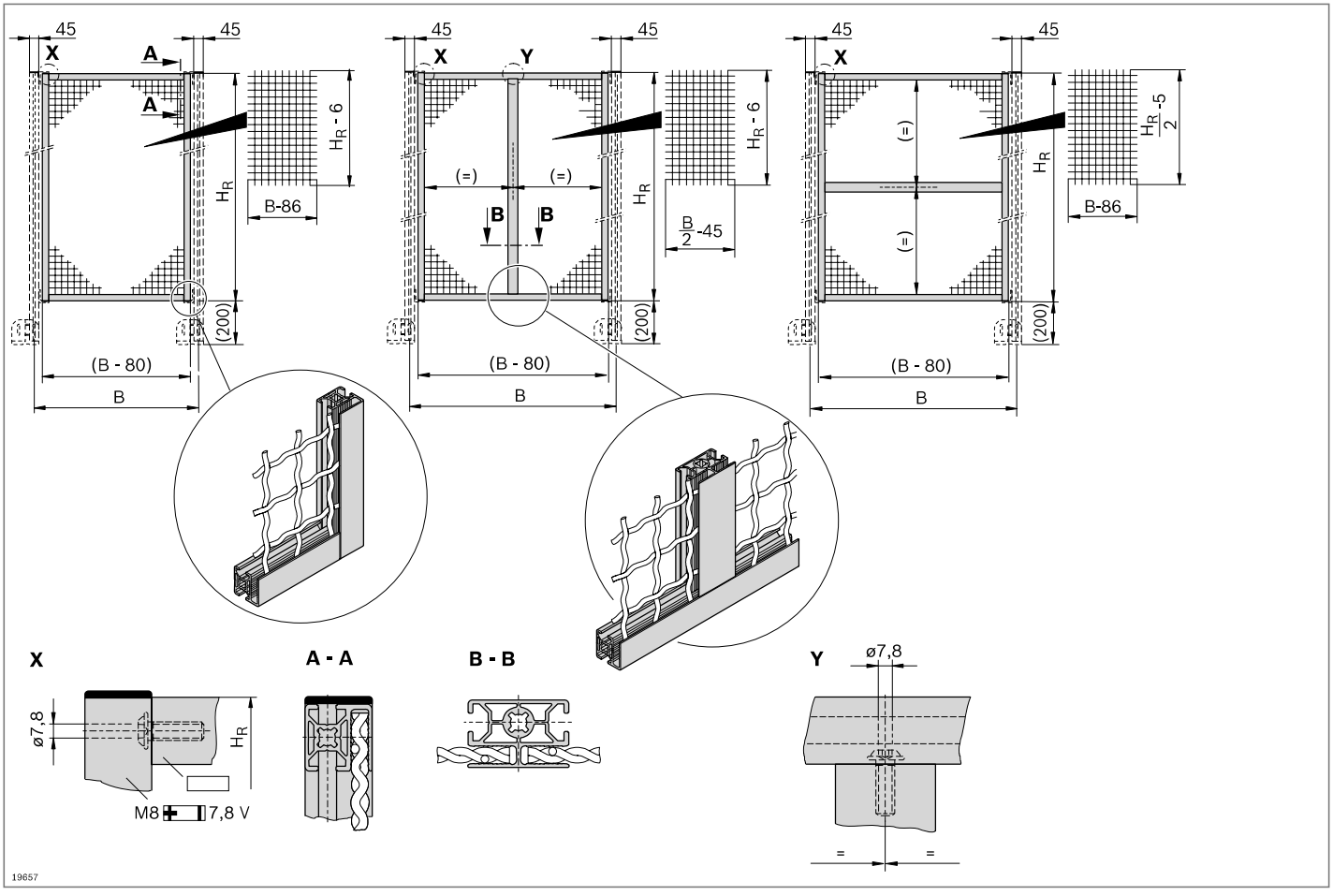

## Profilati per griglia di protezione




- Per la costruzione conveniente di dispositivi di protezione con griglie ondulate WG30 e WG40
- Fissaggio delle griglie ondulate: direttamente nella scanalatura speciale del profilato
- Fissaggio degli elementi di superficie: nella scanalatura speciale del profilato con l'ausilio di elementi di serraggio a molla (accessori)
- Collegamento dei profilati tramite vite di centraggio (necessaria lavorazione dei profilati)
- La misura modulare “B” si riferisce a supporti 45x45

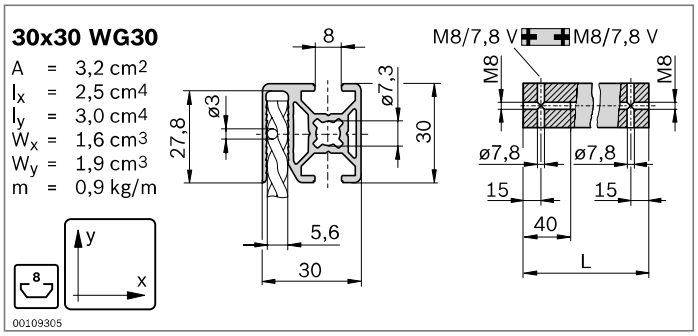
Accessori necessari:

- Vite centrale (pag. 3-38)
- Griglia ondulata (pag. 10-6)
- Elementi di serraggio a molla (pag. 10-21)



**30x30 WG30**

A = 3,2 cm²
$I_x$ = 2,5 cm⁴
$I_y$ = 3,0 cm⁴
$W_x$ = 1,6 cm³
$W_y$ = 1,9 cm³
m = 0,9 kg/m

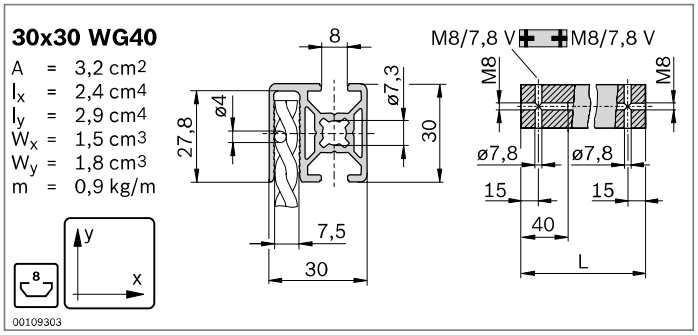



| Profilato per griglia di protezione 30x30 WG30 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 100 ... 5600 | **3 842 992 970 / L** |
| 1 pezzo | M8/7,8V M8/7,8V | 100 ... 5600 | **3 842 992 977 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 522 462** |

Materiale: Alluminio anodizzato

**30x30 WG40**

A = 3,2 cm²
$I_x$ = 2,4 cm⁴
$I_y$ = 2,9 cm⁴
$W_x$ = 1,5 cm³
$W_y$ = 1,8 cm³
m = 0,9 kg/m

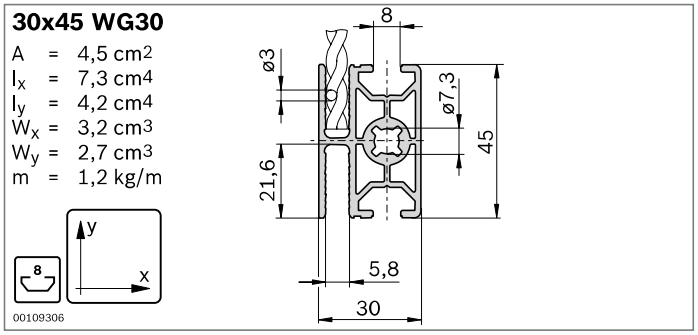



| Profilato per griglia di protezione 30x30 WG40 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 100 ... 5600 | **3 842 992 972 / L** |
| 1 pezzo | M8/7,8V M8/7,8V | 100 ... 5600 | **3 842 992 978 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 522 464** |

Materiale: Alluminio anodizzato

**30x45 WG30**

A = 4,5 cm²
$I_x$ = 7,3 cm⁴
$I_y$ = 4,2 cm⁴
$W_x$ = 3,2 cm³
$W_y$ = 2,7 cm³
m = 1,2 kg/m

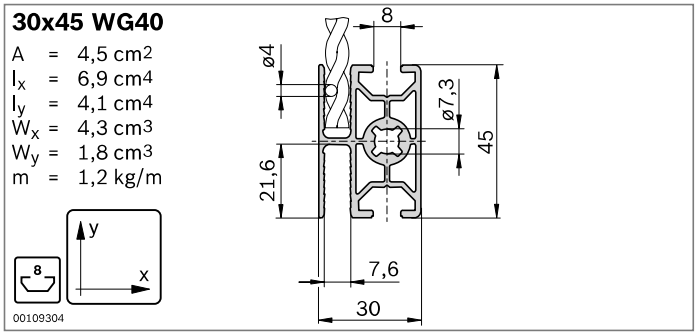



| Profilato per griglia di protezione 30x45 WG30 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 100 ... 5600 | **3 842 992 971 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 522 463** |

Materiale: Alluminio anodizzato

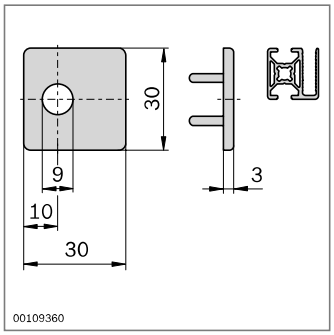
**30x45 WG40**

A = 4,5 cm²
$I_x$ = 6,9 cm⁴
$I_y$ = 4,1 cm⁴
$W_x$ = 4,3 cm³
$W_y$ = 1,8 cm³
m = 1,2 kg/m




| Profilato per griglia di protezione 30x45 WG40 | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 100 ... 5600 | **3 842 992 973 / L** |
| 20 pezzi | | 5600 | **3 842 522 465** |

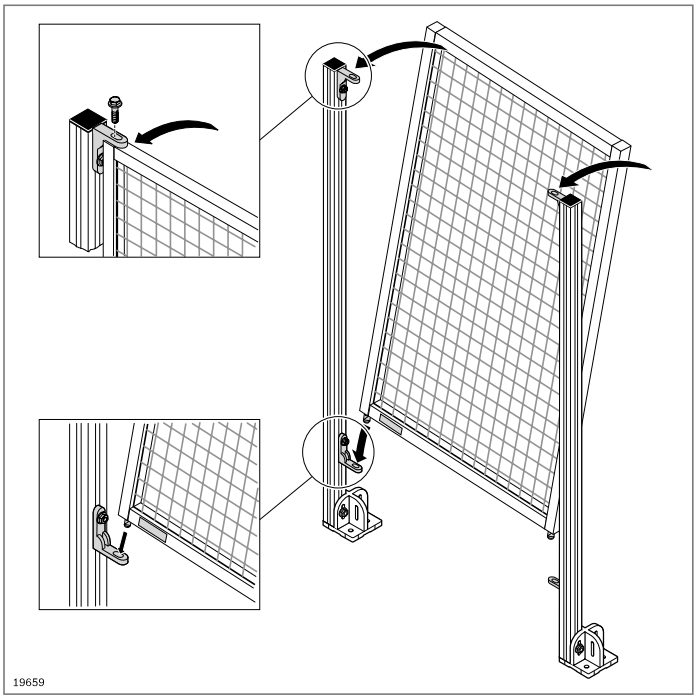
Materiale: Alluminio anodizzato




▶ Cuffia per migliorare l'estetica e per evitare lesioni

| Cuffia 30x30 | | N° |
|---|---|---|
| | 100 | **3 842 522 345** |

Materiale: PA nero




## Angolare per sospensione
## Set di sicurezza Safety Strip

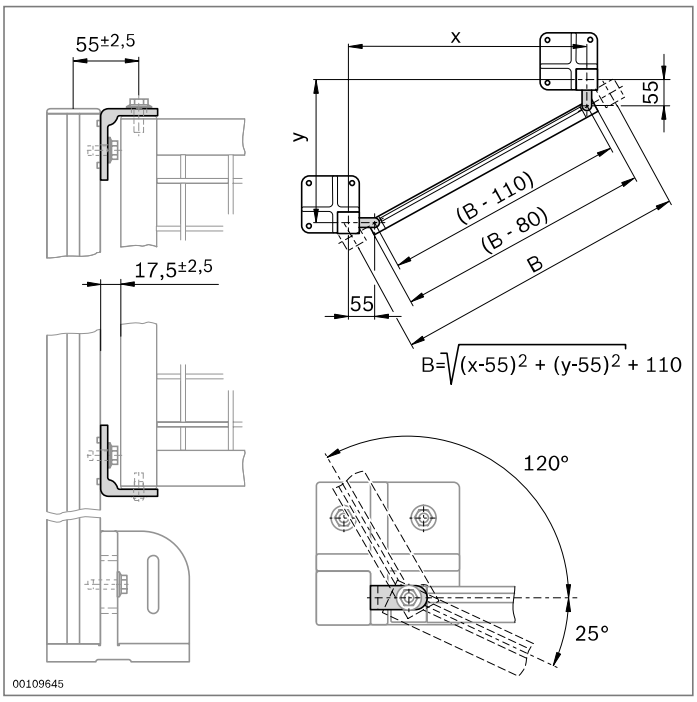
10

### Angolare per sospensione

- Per montaggio del telaio di protezione EcoSafe al supporto con angolo variabile
- Angolare per sospensione con nasello di centraggio come dispositivo antitorsione

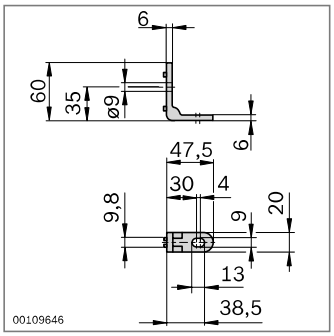
### Set di sicurezza Safety Strip

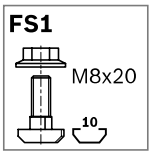
- Sicuro e conveniente
- Semplice montaggio, equipaggiabile a posteriori
- Brevettato
- Soddisfa i requisiti della direttiva macchine 2006/42/CE: dopo lo svitamento, la vite resta collegata con l'angolare per sospensione




| Angolare per sospensione | N° | FS |
|---|---|---|
| **Set** | **3 842 522 481** | 4x FS1, 2x FS2, 2x FS3 |

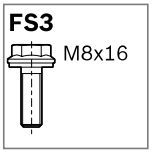
| | |
|---|---|
| Materiale: | Zinco pressofuso<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato |
| Fornitura: | Nel set con quattro angolari, incluso materiale di fissaggio (FS) |

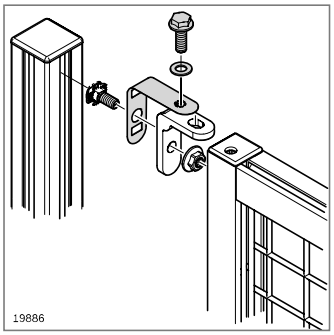


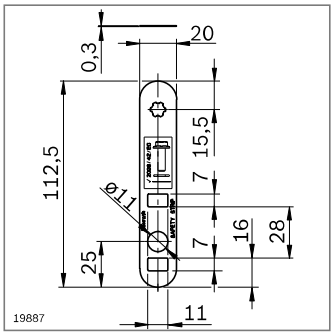







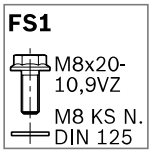


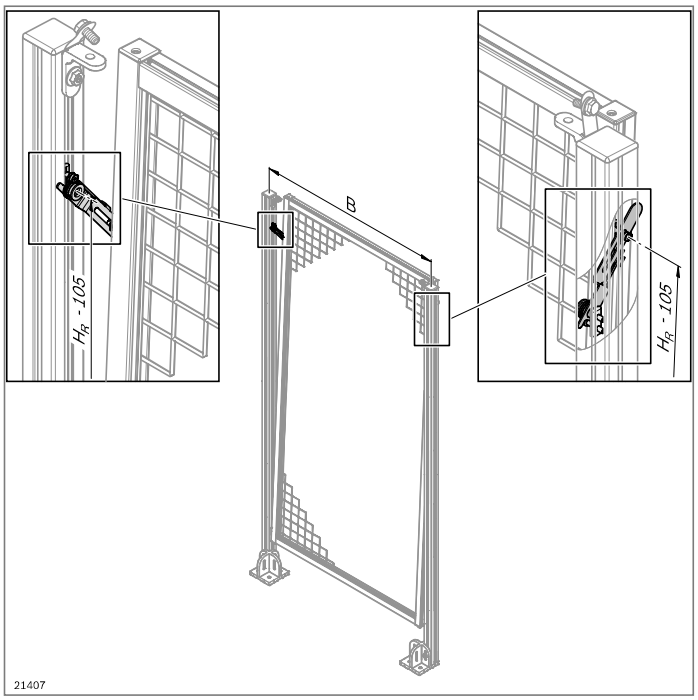




| Set di sicurezza Safety Strip | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| | 10 | **3 842 542 146** | FS1 |

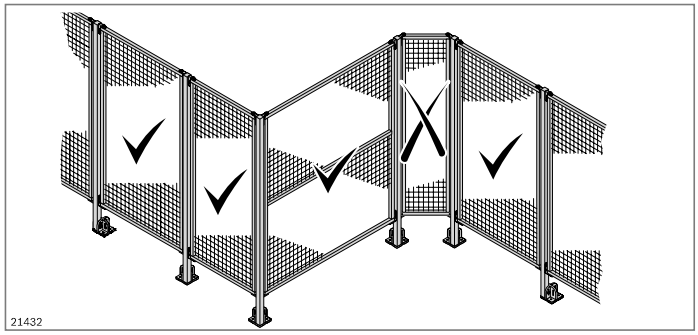
| | |
|---|---|
| Materiale: | Granulato PP |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso |





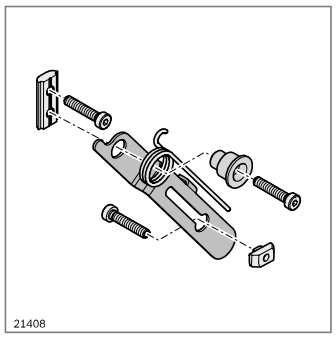

## Bilanciere

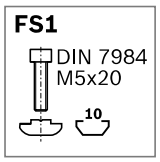
- Per soddisfare i requisiti della direttiva macchine 2006/42/CE nello sbloccaggio del telaio di protezione
  - La molla di torsione ribalta il telaio di protezione in modo mirato all'esterno; in questo modo è chiaramente riconoscibile che il telaio di protezione è sbloccato
  - Il telaio di protezione non può cadere
- Telaio di protezione EcoSafe facilmente sganciabile
- Installabile a posteriori
- Per telaio di protezione EcoSafe con B > 1500 mm, raccomandato il montaggio su entrambi i lati




Possibile situazione di montaggio:

- Non adatto per il montaggio del telaio di protezione d'angolo

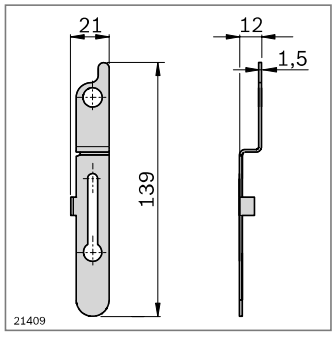


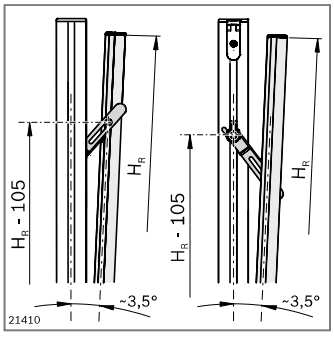



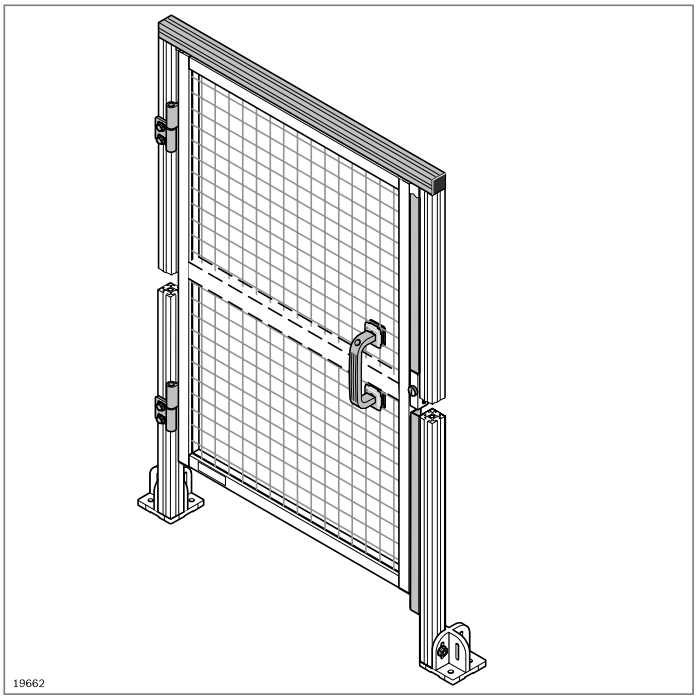




| Bilanciere | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| | | **3 842 546 560** | **FS1, FS2** |
| Materiale: | Lamierino di supporto: acciaio inox<br>Distanziale: alluminio<br>Molla di torsione: acciaio per molle | | |
| Fornitura: | Lamierino di supporto, distanziale, molla di torsione, materiale di fissaggio (FS) | | |



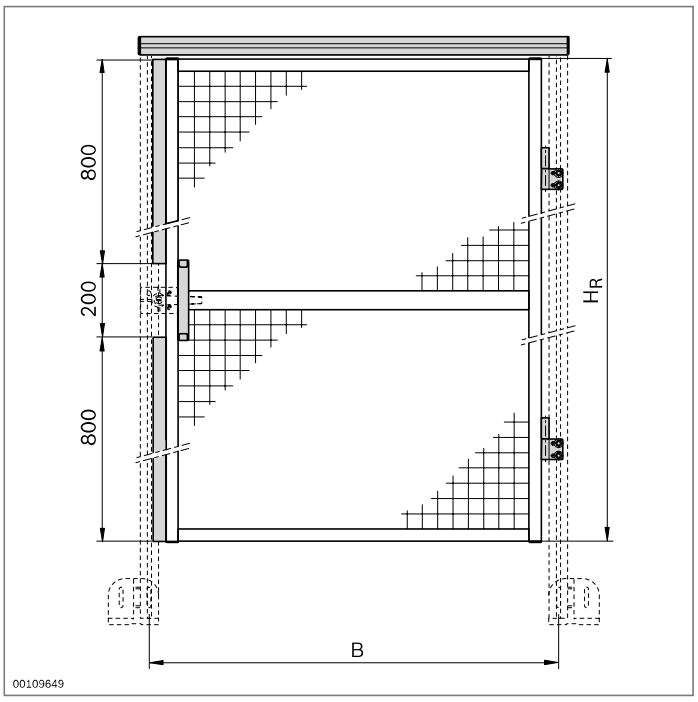






## Set di montaggio porta del sistema EcoSafe

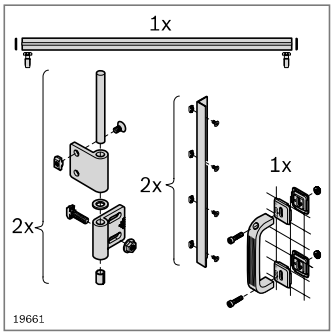
- Per il montaggio di una porta di sistema EcoSafe in misura modulare
- Utilizzo di telai di protezione pronti come porta
- Per battuta a sinistra e a destra
- Componenti necessari:
  - Set di montaggio porta del sistema
  - Telaio di protezione (pag. 10-6)

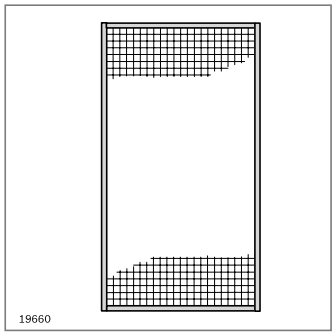
Accessori opzionali:
- Serratura (pag. 8-12)
- Set di montaggio per interruttore di sicurezza (pag. 10-20)




| **Set di montaggio porta del sistema** | $H_R$ (mm) | **B** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| | 1800 | 1000 | **3 842 523 166** |
| | 1800 | 750 | **3 842 523 165** |

Fornitura: 2 x cerniera, 2 x listello d'arresto, profilato come architrave porta, maniglia fissa incl. materiale di fissaggio



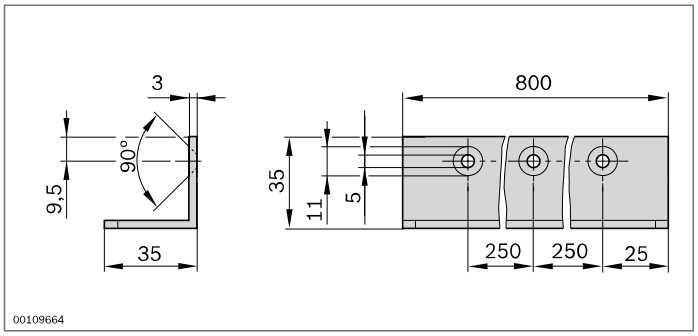




### Scelta di telai di protezione adatti

| **Telaio di protezione** | $H_R$ (mm) | **B** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| **Telaio di protezione, suddiviso orizzontalmente** | 1800 | 1000 | **3 842 554 281** |
| **Telaio di protezione** | 1800 | 750 | **3 842 554 283** |

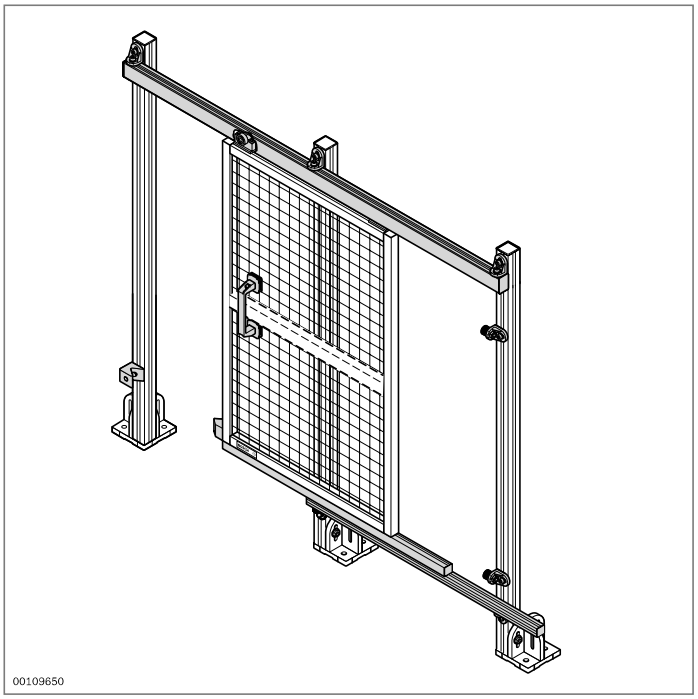
Materiale: Alluminio anodizzato, griglia ondulata e materiale di fissaggio: acciaio zincato

Fornitura: Completamente montato




▶ Listello d’arresto porta di sistema per montaggio autonomo

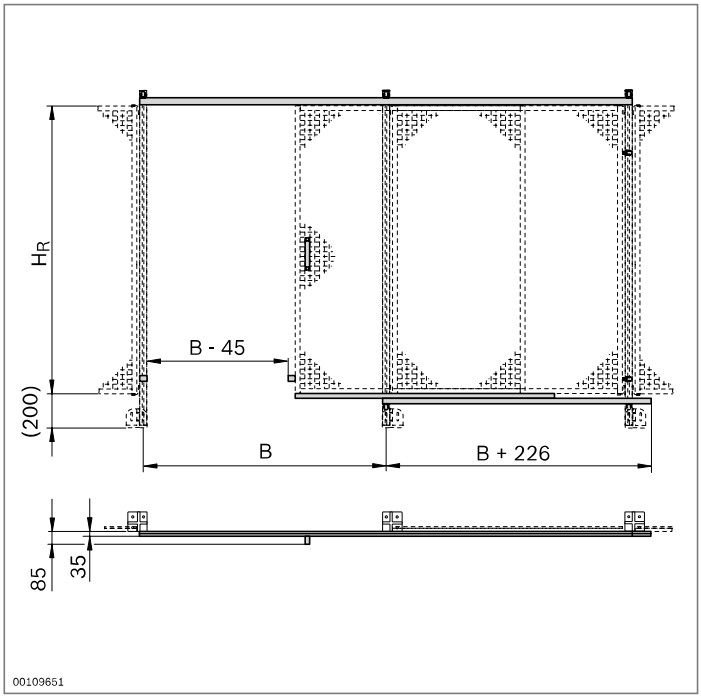
| Listello d'arresto | N° |
|---|---|
| | **3 842 523 170** |




## Set di montaggio porta scorrevole EcoSafe con sovrastruttura

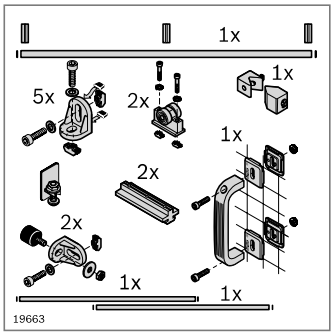
- Set per il montaggio di una porta scorrevole EcoSafe con sovrastruttura in misura modulare
- Utilizzo di telai di protezione pronti come porta
- Montaggio semplice a posteriori in una recinzione di protezione
- Rulli su cuscinetti a sfere per uno scorrimento facile
- Per battuta a sinistra e a destra
- Componenti necessari:
  - Set di montaggio porta scorrevole con sovrastruttura
  - Telaio di protezione (pag. 10-6)

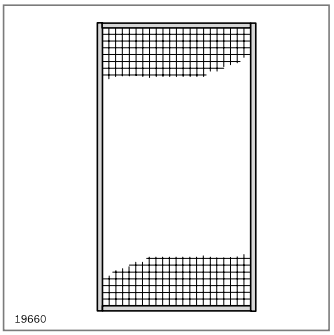
Accessori opzionali:
Serratura (pag. 8-12)




| Set di montaggio porta scorrevole con sovrastruttura | $H_R$ (mm) | B (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| | 1800 | 1000 | **3 842 524 163** |
| | 1800 | 1500 | **3 842 524 164** |

Fornitura: 2 x tampone arresto, 2 x scorrevole, 2 x carrello, profilato per sovrastruttura porta, 7 x squadra di fissaggio, set di arresto, 2 x profilato per porta scorrevole

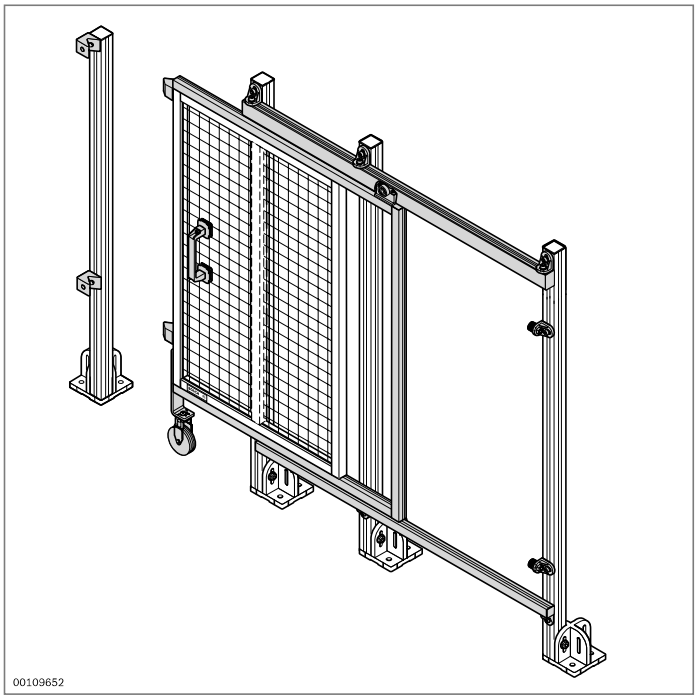



### Scelta di telai di protezione adatti

| Telaio di protezione | $H_R$ (mm) | B (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| | 1800 | 1000 | **3 842 554 284** |
| | 1800 | 1500 | **3 842 554 285** |

Materiale: Alluminio anodizzato, griglia ondulata e materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Completamente montato

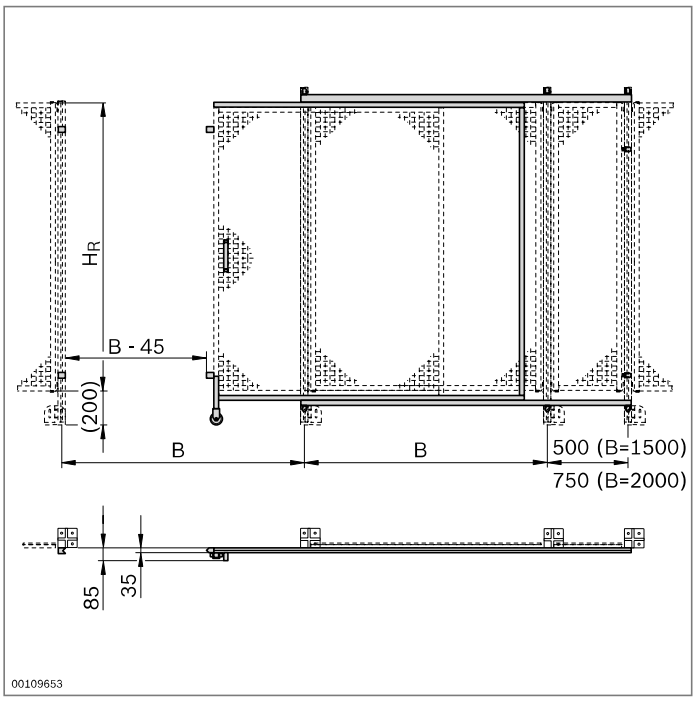



## Porta scorrevole EcoSafe senza sovrastruttura

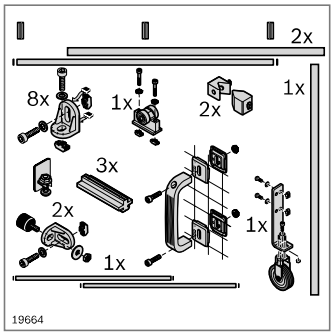
- Set per il montaggio di una porta scorrevole EcoSafe senza sovrastruttura in misura modulare
- Utilizzo di telai di protezione pronti come porta
- Montaggio semplice a posteriori in una recinzione di protezione
- Rulli su cuscinetti a sfere per uno scorrimento facile
- Per battuta a sinistra e a destra
- Componenti necessari:
  - Set di montaggio porta scorrevole senza sovrastruttura
  - Telaio di protezione (pag. 10-6)

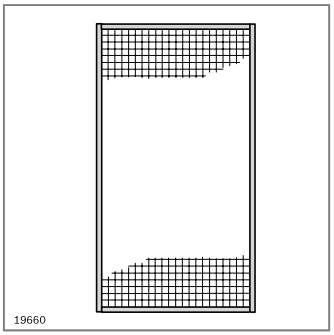
Accessori opzionali:
Serratura (pag. 8-12)





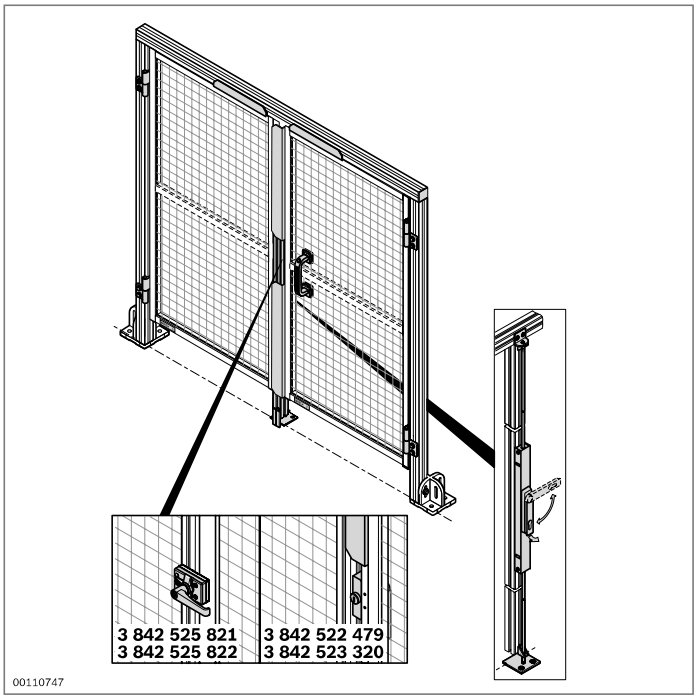

| **Set di montaggio porta scorrevole senza sovrastruttura** | $H_R$ (mm) | **B** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| | 1800 | 1500 | **3 842 524 165** |
| | 1800 | 2000 | **3 842 524 166** |
| Fornitura: | 2 x tampone arresto, 3 x scorrevole, carrello, profilato per sovrastruttura porta, 8 x squadra di fissaggio, 2 x set di arresto, 2 x profilato per porta scorrevole, incl. materiale di fissaggio | | |




### Scelta di telai di protezione adatti

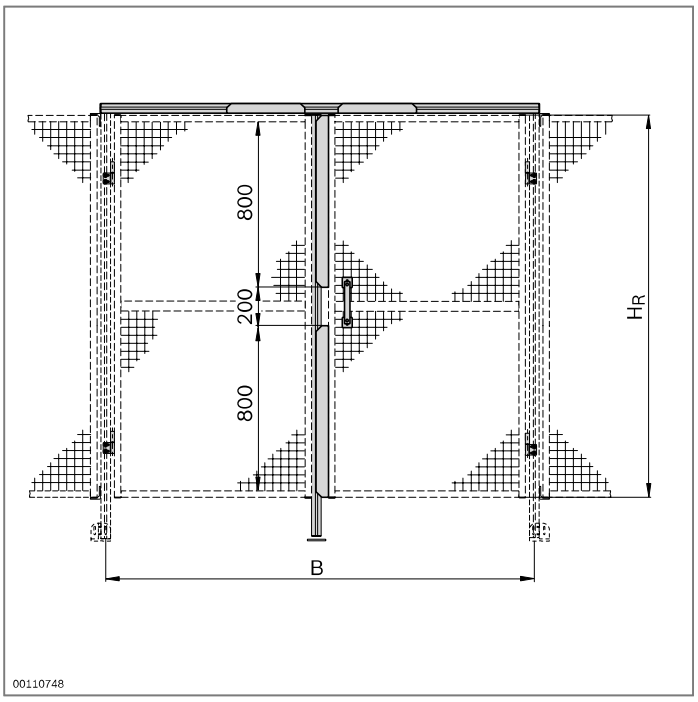
| **Telaio di protezione** | $H_R$ (mm) | **B** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| **Telaio di protezione** | 1800 | 1500 | **3 842 554 285** |
| **Telaio di protezione, suddiviso verticalmente** | 1800 | 2000 | **3 842 554 280** |
| Materiale: | Alluminio anodizzato, griglia ondulata e materiale di fissaggio: acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Completamente montato | | |




## Set di montaggio porta a due battenti EcoSafe

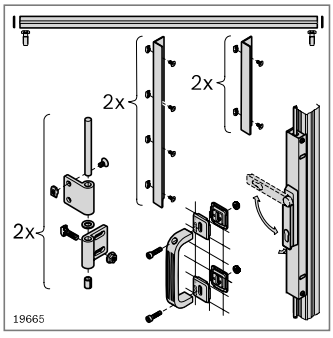
- Set per il montaggio di una porta a due battenti in misura modulare
- Utilizzo di telai di protezione pronti come porta
- Montaggio semplice a posteriori in una recinzione di protezione
- Possibilità di montaggio opzionale di un cilindro di chiusura reperibile in commercio nel dispositivo di bloccaggio per porta a due battenti
- Componenti necessari:
  - Set di montaggio porta a due battenti
  - Due telai di protezione (pag. 10-6)

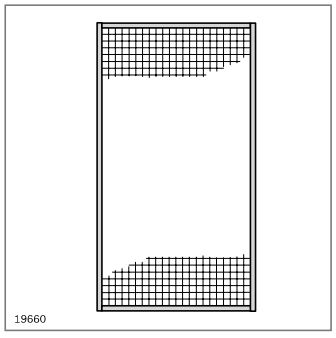
Accessori opzionali:
- Serratura (pag. 8-12)
- Set di montaggio per interruttore di sicurezza (pag. 10-20)
- Cilindro di chiusura reperibile in commercio (dimensioni, pag. 8-14)




| **Set di montaggio porta a due battenti** | $H_R$ (mm) | **B** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| | 1800 | 1500 | **3 842 525 781** |
| | 1800 | 2000 | **3 842 525 782** |

Fornitura: Dispositivo di bloccaggio per porta a due battenti, profilato per sovrastruttura porta, profilato per battuta porta, 4 x cerniere, piastra di fondazione, maniglia fissa, 2 x squadra a cappello per perni porta, 2 x squadra a cappello per battuta porta, materiale di fissaggio



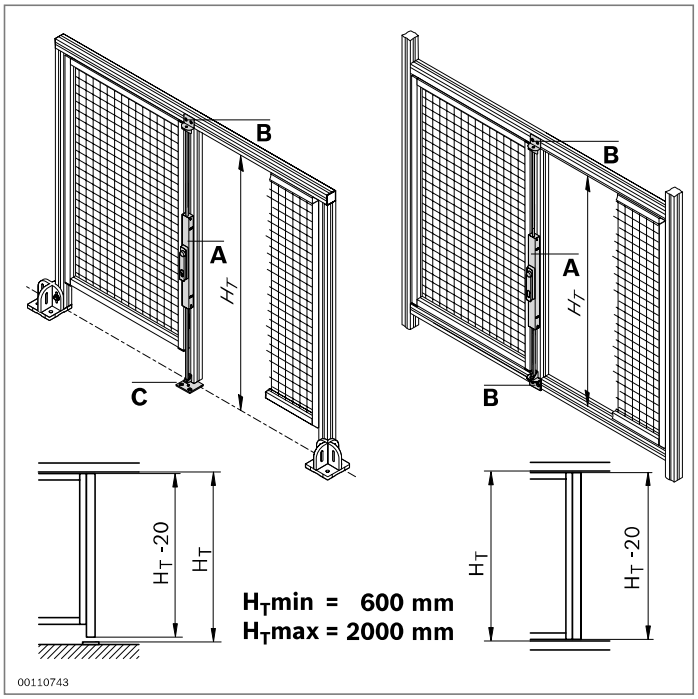




### Scelta di telai di protezione adatti

| **Telaio di protezione** | $H_R$ (mm) | **B** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| **Telaio di protezione** | 1800 | 750 | **3 842 554 283** |
| **Telaio di protezione, suddiviso orizzontalmente** | 1800 | 1000 | **3 842 554 281** |

Materiale: Alluminio anodizzato, griglia ondulata e materiale di fissaggio: acciaio zincato

Stato alla consegna: Completamente montato

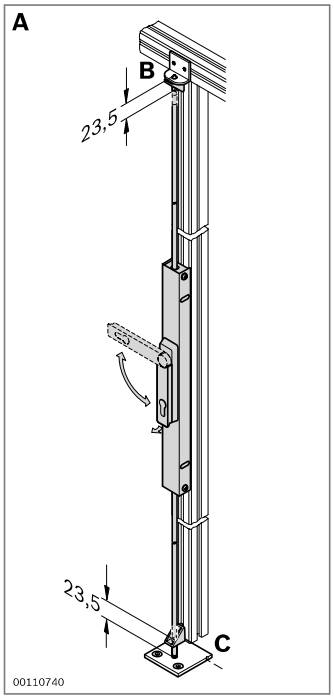


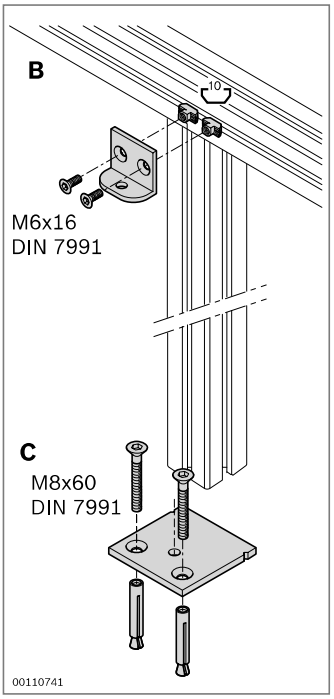

## Dispositivo di bloccaggio per porta a due battenti




- Componenti per il montaggio di un dispositivo di bloccaggio per porta a due battenti
- Possibilità di montaggio opzionale di un cilindro di chiusura reperibile in commercio nel dispositivo di bloccaggio per porta a due battenti
- Set di montaggio dispositivo di bloccaggio (**A**) per porte a due battenti allestite individualmente con $H_T$max = 2000 mm
- Angolare dispositivo di bloccaggio (**B**) per il supporto dell'asta del chiavistello
- Piastra di fondazione (**C**) per il supporto dell'asta del chiavistello; fissaggio a pavimento tramite il tassello in dotazione. Per porte transitabili

Accessori opzionali:
Cilindro di chiusura reperibile in commercio (dimensioni, pag. 8-14)




| Set di montaggio bloccaggio | N° | FS |
|---|---|---|
| **A** | **3 842 525 780** | 2xFS1, 2xFS2, 4xFS3 |

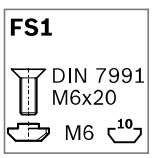
| | |
|---|---|
| Materiale: | Corpo: alluminio<br>Maniglia: PA nero<br>Chiavistello: acciaio zincato<br>Angolare guida del catenaccio: zinco pressofuso |
| Fornitura: | Dispositivo di bloccaggio per porta a due battenti, incl. materiale di fissaggio (FS) |

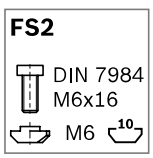
| Bloccaggio angolare | N° | FS |
|---|---|---|
| **B** | **3 842 526 786** | 2xFS4 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Alluminio anodizzato |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso |

| Piastra di fondazione | N° | FS |
|---|---|---|
| **C** | **3 842 526 787** | 2xFS5 |

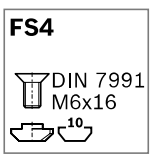
| | |
|---|---|
| Materiale: | Piastra base: acciaio inossidabile<br>Perno al suolo: acciaio zincato |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso |



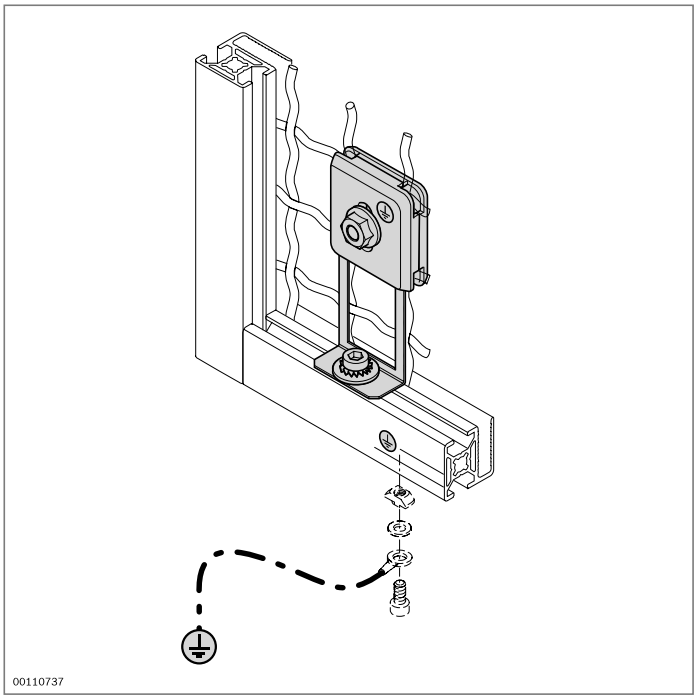









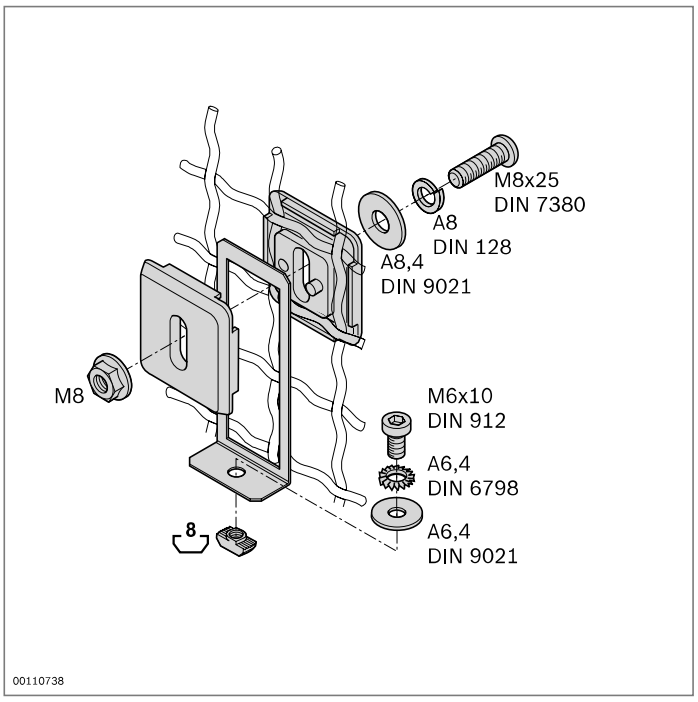


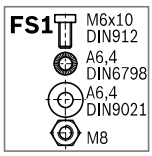

## Morsetto di massa

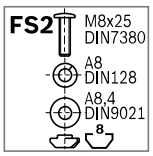


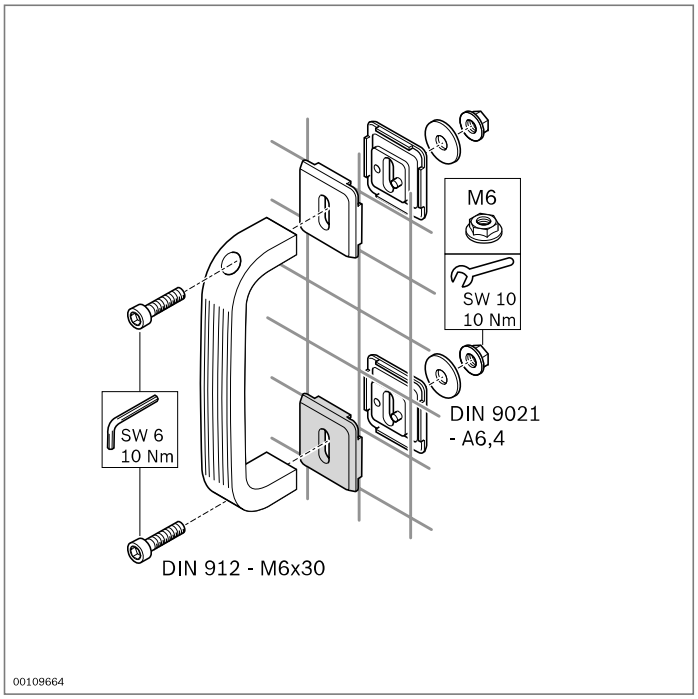

- Per creare un collegamento elettricamente conducibile tra griglia ondulata e telaio di protezione
- Allacciamento del conduttore di terra tramite elementi di collegamento con proprietà ESD (p. es. dado con testa a martello)
- Garantisce la derivazione sicura di correnti di cortocircuito fino a 63 A di corrente nominale




| Morsetto di massa | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| | | **3 842 525 833** | FS1, FS2 |
| Materiale: | Morsetto di massa: acciaio inossidabile<br>Elemento di serraggio: PA nero<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |



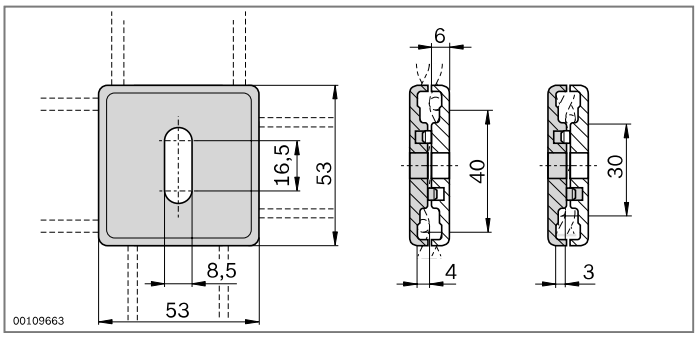






## Elemento di serraggio

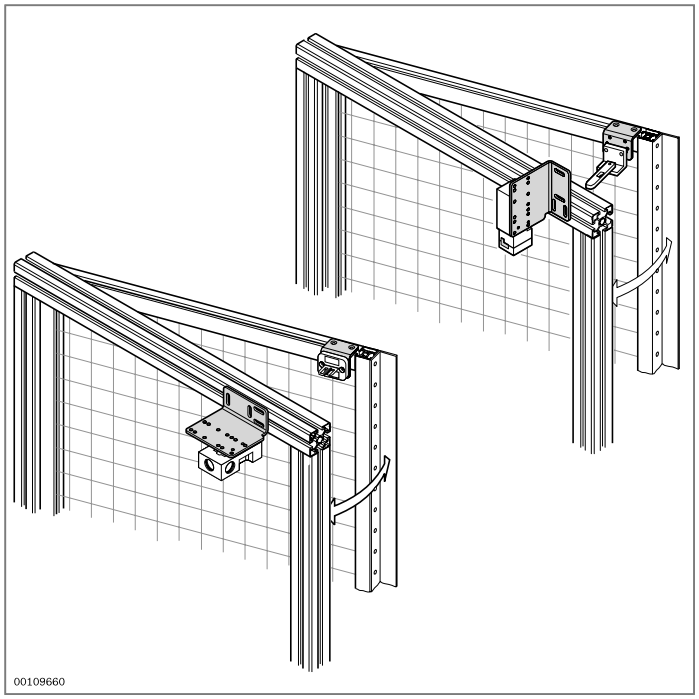
- Per il montaggio di maniglie, tavole informative o avvertenze su griglie ondulate 40x40x4 e 30x30x3
- Fissaggio tramite contrapposizione di due elementi di serraggio

Accessori necessari:
Materiale di fissaggio, ved. disegno

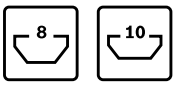



| Elemento di serraggio | | N° |
|---|---|---|
| | 20 | **3 842 523 308** |

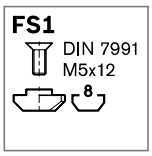
Materiale: PA66, nero

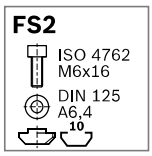



## Set di montaggio per interruttore di sicurezza



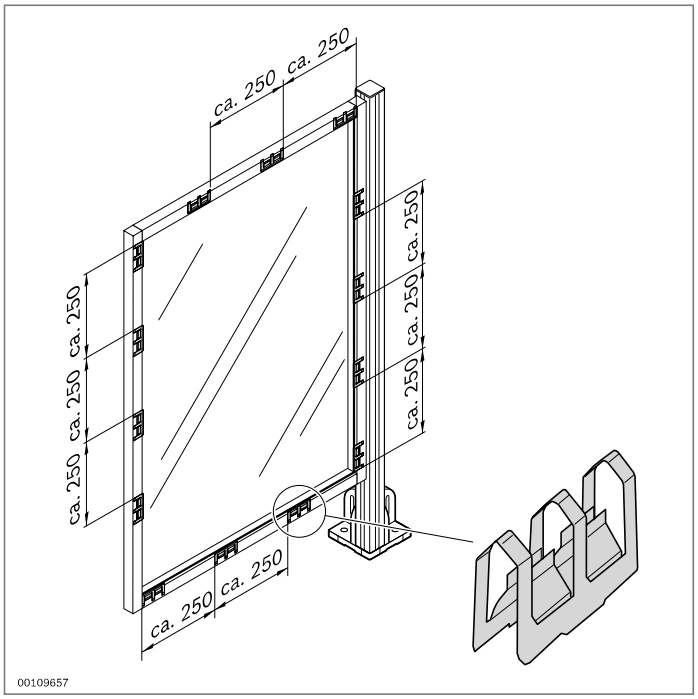

- Per il montaggio di interruttori di sicurezza reperibili in commercio in porte del sistema EcoSafe



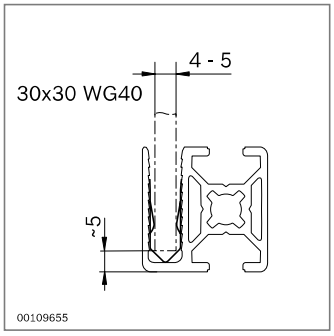

| Set di montaggio per interruttore di sicurezza | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **Per interruttore di sicurezza** | **Per attivatore** | | |
| Euchner NZ 1 VZ... | 024298; 024299 | **3 842 522 475** | 2xFS1, 2xFS2 |
| Euchner NZ 2 VZ... | 024298; 024299 | | |
| Euchner NZ 1 VS... | 024298; 024299 | | |
| Euchner NZ 2 VS... | 024298; 024299 | | |
| Schmersal AZ15,... | AZ15/16-B2-1747 | | |
| Schmersal AZ16,... | AZ15/16-B2-1747 | | |
| Schneider Electric XCS - A... | XCS-Z03 | | |
| Schneider Electric XCS - C... | XCS-Z03 | | |
| Schneider Electric XCS - PA... | XCS-Z13 | | |
| Schneider Electric XCS - TE... | XCS-Z13 | | |
| Euchner TZ... | 024298; 024299 | **3 842 522 476** | 2xFS1, 2xFS2 |
| Schneider Electric XCS - LE/ LF... | XCS-Z03 | | |
| Schneider Electric XCS - TE... | XCS-Z13 | | |
| Schneider Electric XCS - PA... | XCS-Z13 | | |
| Schmersal AZM161... | AZM161-B1 | | |
| Schmersal AZM161... | AZM161-B1E | **3 842 522 477** | 2xFS1, 2xFS2 |

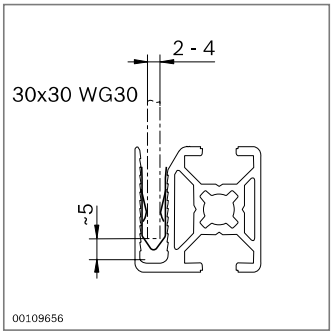
| | |
|---|---|
| Materiale: | Acciaio zincato |
| Fornitura: | Incl. piastra di adattamento, angolare, incl. materiale di fissaggio (FS) |

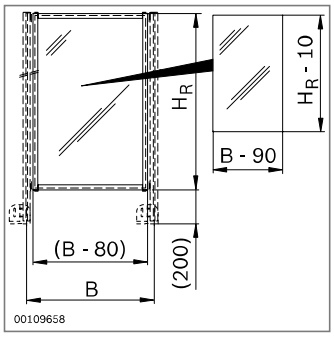


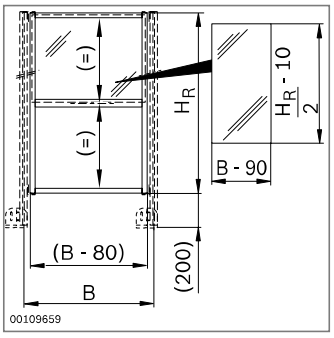

## Elemento di serraggio a molla

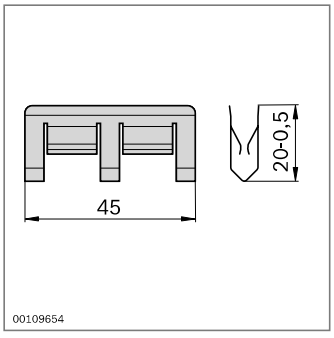
- Fissaggio di elementi di superficie nei profilati della recinzione di protezione EcoSafe 30x30 WG30 o 30x30 WG40
- Fissaggio senza gioco
- Le aree parziali dei telai di protezione possono essere riempite a piacere



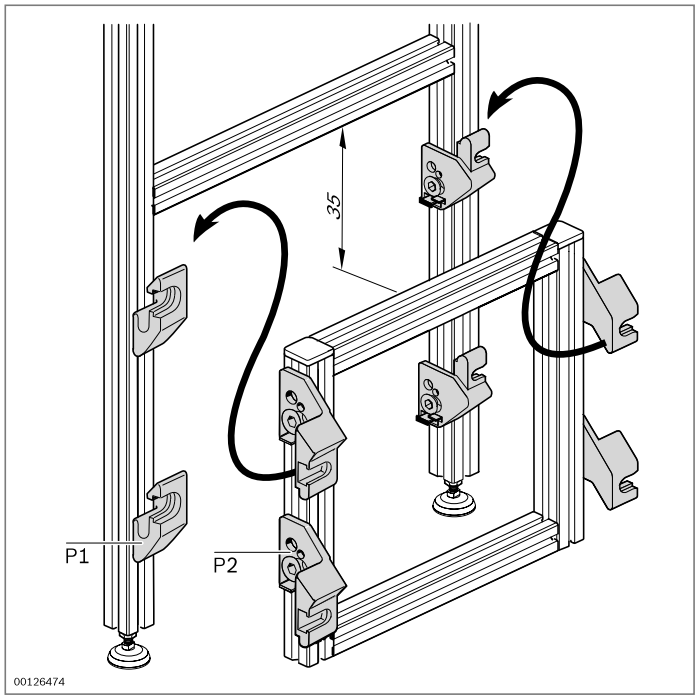



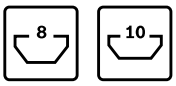




| **Elemento di serraggio a molla** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 100 | **3 842 525 014** |

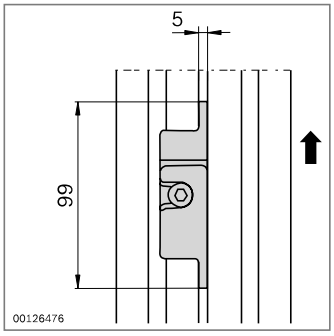
Materiale: Acciaio per molle inossidabile

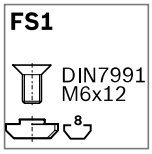



## Pezzo di sospensione per telai



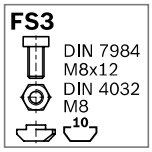

- Aggancio e sgancio molto veloci di telai premontati in costruzioni portanti predisposte
- Bloccaggio contro il sollevamento involontario tramite avvitamento delle due parti del pezzo di sospensione
- Indicazioni per il rispetto della Direttiva Macchine 2006/42/CE: tenere presente che durante lo smontaggio possono allentarsi elementi di fissaggio

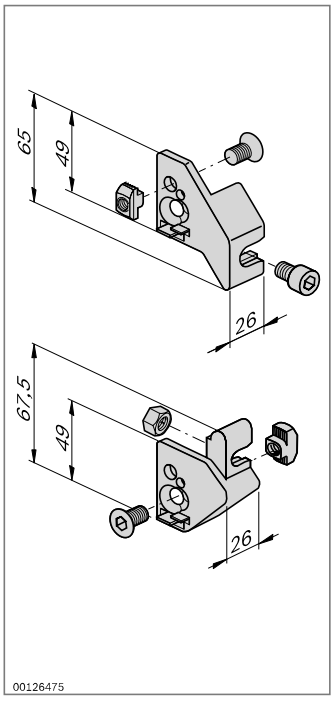









| Pezzo di sospensione | P1 | P2 | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| **Set** | 45 | 30 | **3 842 515 531** | 4x FS1,<br>4x FS2,<br>4x FS3 |
| **Set** | 45 | 45 | **3 842 515 863** | 8x FS2,<br>4x FS3 |

Materiale: Zinco pressofuso

Fornitura: Quattro pezzi di sospensione, materiale di fissaggio (FS) incluso

# Elementi per l'installazione



Passacavi PA (pag. 11-2)



Passacavi AL (pag. 11-3)



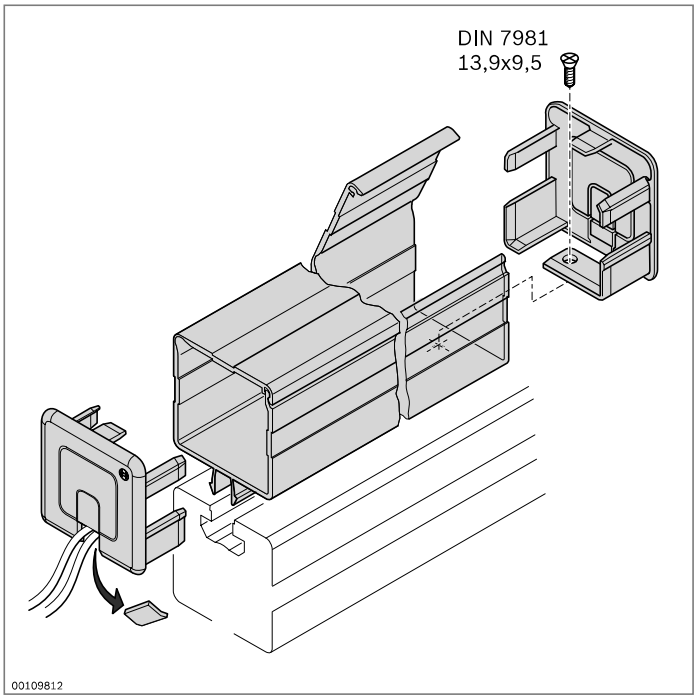
Portacavi (pag. 11-9)



Attacco rapido (pag. 11-10)

I cavi elettrici devono essere posati in modo ordinato, perché solo se l'installazione è stata eseguita in maniera chiara si possono facilmente localizzare e risolvere guasti all'impianto elettrico.

Passacavi e portacavi sono quindi elementi importanti per un'installazione elettrica di facile manutenzione in ogni tipo di costruzione effettuata con gli elementi meccanici di base.

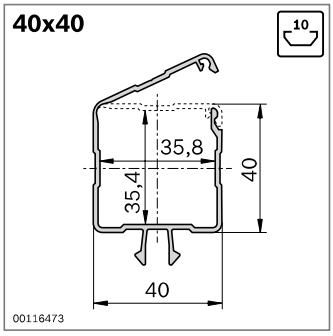


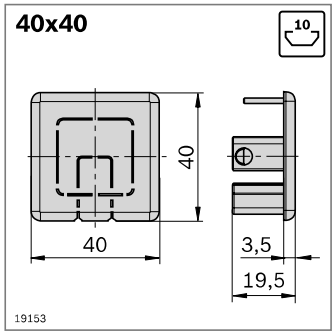

## Passacavi

10

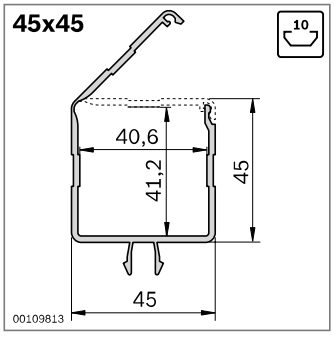
- Passacavi per la posa di condutture elettriche
- Coperchio imperdibile
- Ottima accessibilità
- Grande volume utile
- Montaggio semplice e veloce tramite aggancio nella scanalatura di 10 mm
- Cuffia per la chiusura del passacavi con aperture preforate per l'inserimento dei cavi

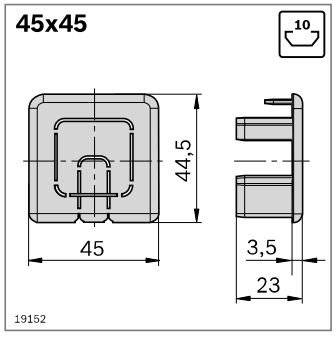
Accessori necessari:
Vite DIN 7981 3,9x9,5 per il fissaggio della cuffia al passacavi



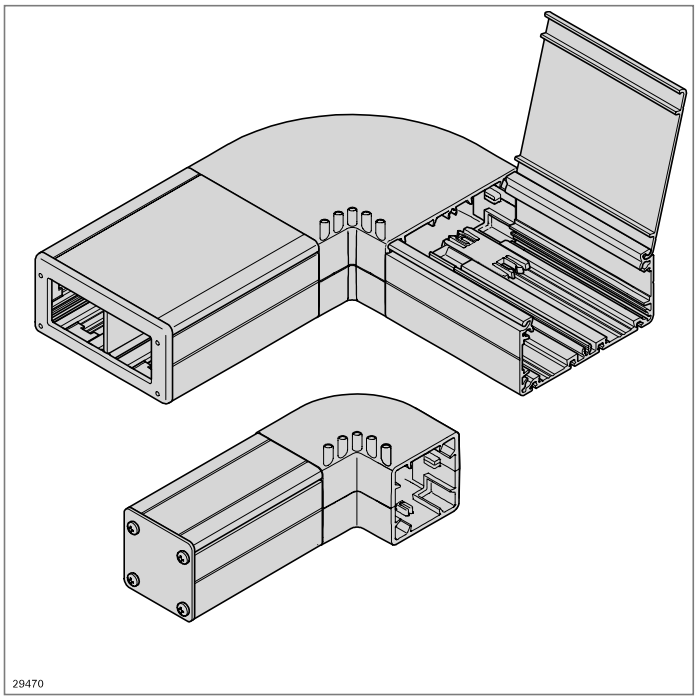



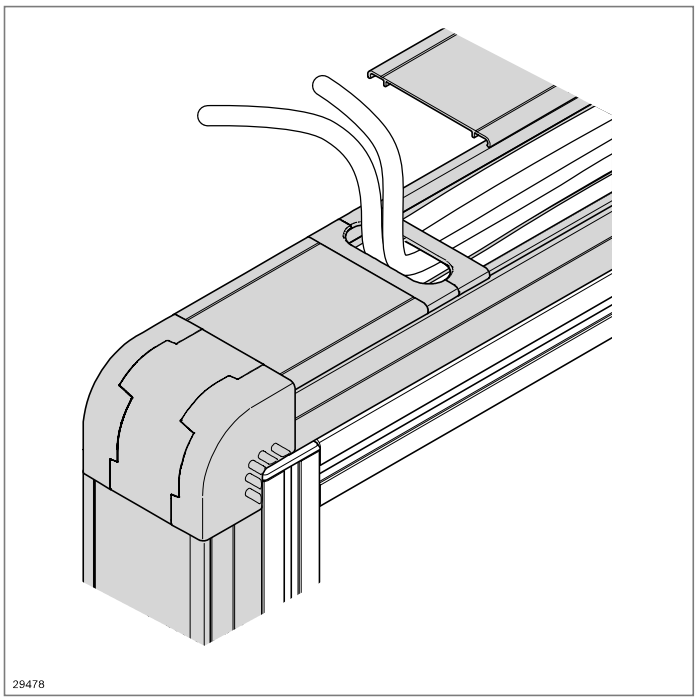

| | | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **Passacavi 40x40** | | 2000 | 1 | **3 842 532 363** |
| **Cuffia 40x40** | | | 10 | **3 842 535 921** |
| Materiale: | Passacavi: PVC, nero<br>Cuffia: PA, nero | | | |




| | | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **Passacavi 45x45** | | 2000 | 1 | **3 842 523 014** |
| **Cuffia 45x45** | | | 10 | **3 842 535 676** |
| Materiale: | Passacavi: PVC, nero<br>Cuffia: PA, nero | | | |

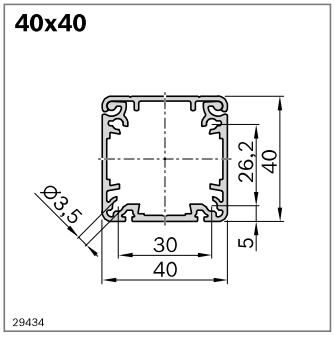


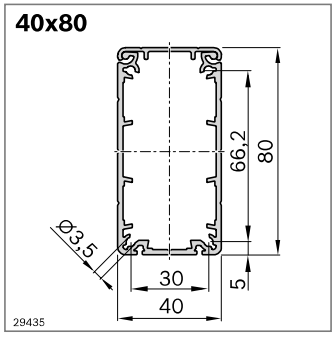



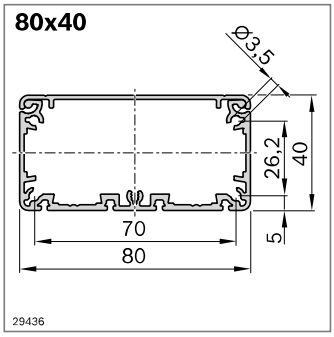

## Passacavi in alluminio

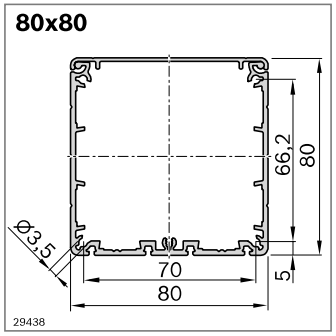


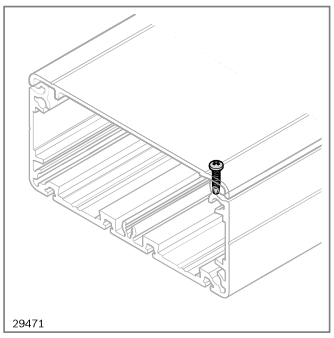

- A scelta agganciabile o avvitabile sul profilato portante
- Grandezze 40x40, 40x80, 80x40, 80x80
- Ausili di foratura per una semplice lavorazione ad asportazione di truciolo
- Possibilità di fissaggio a coda di rondine
- Adatti per il montaggio su profilati nelle misure modulari 40 e 45 mm
- Vano interno divisibile (grandezze 80x40 e 80x80) per la posa di differenti cavi di corrente (EMC) o condutture
- Conducibilità ESD
- Estetica di alta qualità grazie alla superficie anodizzata della canalina e del coperchio di chiusura
- Paraspigolo per proteggere i cavi/le condutture da danni causati dagli spigoli di taglio
- Pressacavi PG possibili nella parete laterale e nel coperchio di chiusura (lavorazione meccanica)
- Montaggio possibile di prese, interruttori ecc. (lavorazione meccanica)
- Canali avvitatori per il fissaggio sicuro dei coperchi di chiusura
- Coperchio del passacavi avvitabile al corpo base
- Certificazione VDE
- Conformi alle norme DIN EN 50085-1, 50085-2-1




**Passacavi in alluminio**

- Passacavi premontato (coperchio e corpo base)
- Lunghezza utile 3000 mm (lunghezza di fornitura 3100 mm)
- Il coperchio può essere fissato con la vite autofilettante

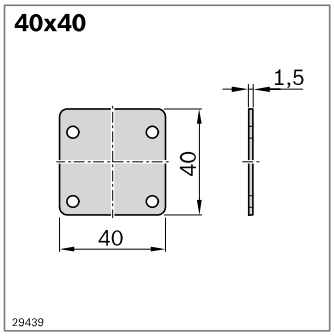
Accessori opzionali: Vite autofilettante **3 842 552 267**

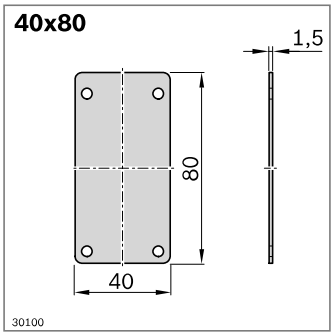
| **Passacavi con coperchio AL** | | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| 12 pezzi | **40x40** | 3000 | **3 842 552 268** |
| 12 pezzi | **40x80** | 3000 | **3 842 552 270** |
| 12 pezzi | **80x40** | 3000 | **3 842 552 273** |
| 6 pezzi | **80x80** | 3000 | **3 842 552 275** |
| Materiale: | Alluminio anodizzato | | |

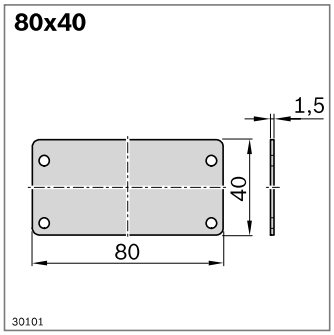
**Vite autofilettante**

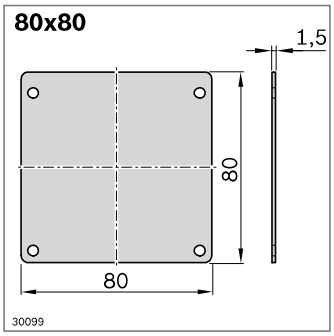
- Per il bloccaggio del coperchio sul passacavi
- Crea un collegamento conduttivo tra il coperchio e il passacavi

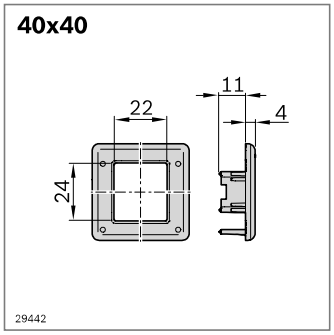
| **Vite autofilettante** | | **N°** |
|---|---|---|
| **Ze. Pi. 3,5x9,5** | 10 | **3 842 552 267** |
| Materiale: | Acciaio zincato | |

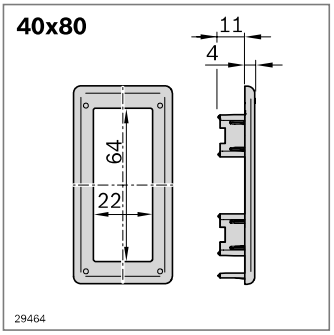


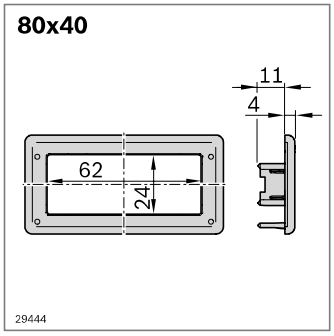



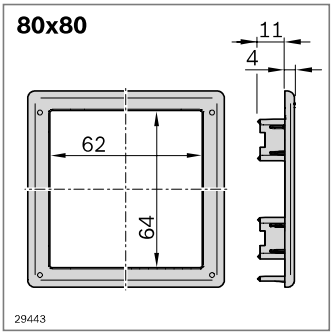




### Coperchio di chiusura

- Chiude il passacavi sul lato frontale
- Fissaggio sicuro con viti
- Le aperture per i pressacavi PG possono essere create tramite lavorazione meccanica

| Coperchio di chiusura | | N° |
|---|---|---|
| **40x40** | 10 | **3 842 552 249** |
| **40x80** | 10 | **3 842 552 250** |
| **80x40** | 10 | **3 842 552 251** |
| **80x80** | 10 | **3 842 552 252** |

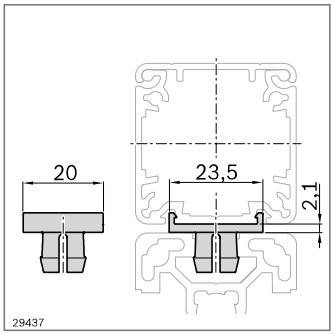
Materiale: Coperchio di chiusura: alluminio anodizzato
Bordi preforati: alluminio lucido
Vite: acciaio zincato
Fornitura: Coperchio, incl. viti di fissaggio

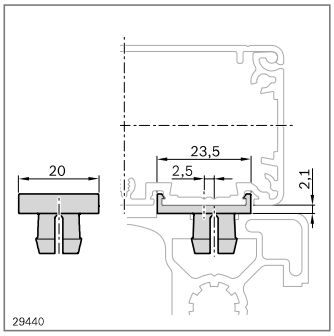
### Paraspigolo

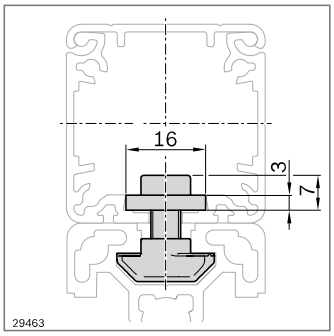
- Impiego come protezione dei cavi in caso di uscita cavi sul lato frontale
- Innestabile e anche avvitabile
- Utilizzabile come protezione dei cavi per uscite cavi laterali

| Paraspigolo | | N° |
|---|---|---|
| **40x40** | 10 | **3 842 552 253** |
| **40x80** | 10 | **3 842 552 254** |
| **80x40** | 10 | **3 842 552 255** |
| **80x80** | 10 | **3 842 552 256** |

Materiale: PP, grigio segnale RAL 7004




### Base di montaggio

- Per il montaggio senza lavorazione del passacavi sul profilato portante
- Isola il passacavi dal profilato portante

Base di montaggio simmetrica

- Versione "simmetrica" per il montaggio centrale del passacavi su profilati con una scanalatura sul lato di montaggio e su profilati a più scanalature con misura modulare 40 mm

| Base di montaggio | | N° |
|---|---|---|
| **Simmetrica** | 10 | **3 842 552 247** |
| Materiale: | PP, grigio segnale RAL 7004 | |

Base di montaggio asimmetrica

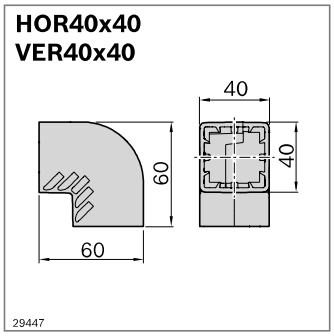
- Versione "asimmetrica" per il montaggio centrale su profilati con più scanalature sul lato di montaggio con misura modulare 45 mm

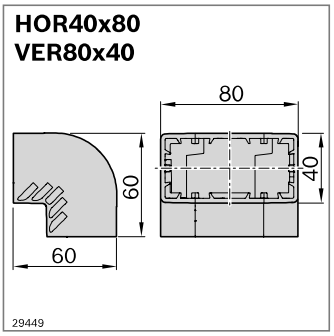
| Base di montaggio | | N° |
|---|---|---|
| **Asimmetrica** | 10 | **3 842 552 248** |
| Materiale: | PP, grigio segnale RAL 7004 | |

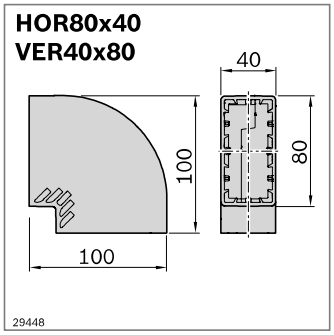
### Set di fissaggio

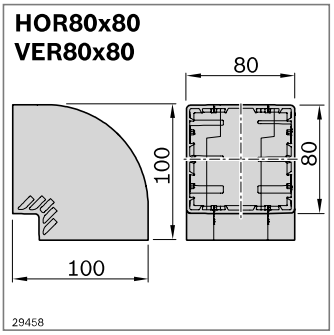
- Per l'avvitamento del passacavi sul profilato portante
- Trasmissione di forza sicura, senza deformazione della superficie di avvitamento
- Il passacavi deve essere forato (diametro: 6,4 mm)
- Consiglio: applicare ogni 500 mm

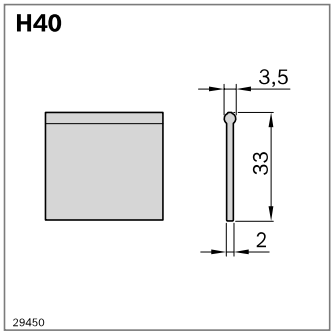
| Set di fissaggio | | N° |
|---|---|---|
| **10** | 10 | **3 842 548 997** |
| Materiale: | Acciaio zincato | |
| Fornitura: | Spessore; dado con testa a martello M6, scanalatura 10 mm; vite M6x16 | |

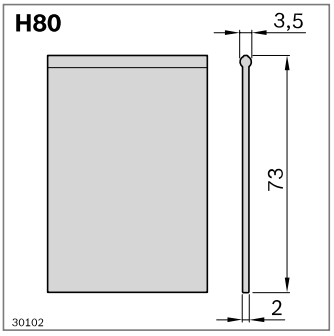


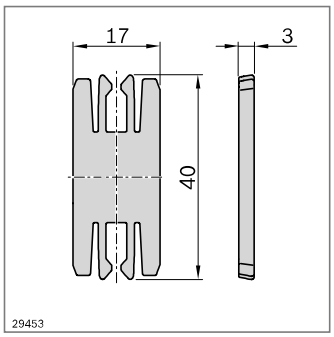




## Curva

- Curva a 90° in direzione orizzontale e verticale
- Struttura modulare
- Collegamento dei passacavi tramite elemento di collegamento a innesto
- La conducibilità dei passacavi può essere realizzata mediante il cavo di compensazione di potenziale fornito in dotazione

| Curva | | N° |
|---|---|---|
| **HOR40x40; VER40x40** | 1 | **3 842 552 257** |
| **HOR40x80; VER80x40** | 1 | **3 842 552 258** |
| **HOR80x40; VER40x80** | 1 | **3 842 552 259** |
| **HOR80x80; VER80x80** | 1 | **3 842 552 260** |

Materiale: PP, grigio segnale RAL 7004

Fornitura: Curva, elementi di collegamento, cavo di compensazione di potenziale

## Listello separatore

- Divide il passacavi in 2 camere per la conduzione di cavi di corrente diversi, p. es. condutture elettriche e linee dati
- Innestabile
- Piegabile, perciò utilizzabile anche nelle curve

| Listello separatore | | N° |
|---|---|---|
| **H40 L=3000 mm** | 10 | **3 842 552 245** |
| **H80 L=3000 mm** | 10 | **3 842 552 246** |

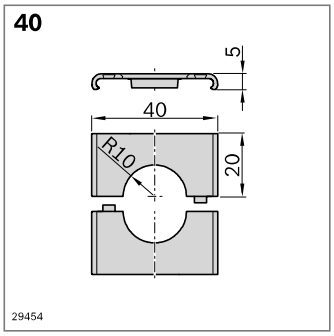
Materiale: PP, grigio segnale RAL 7004

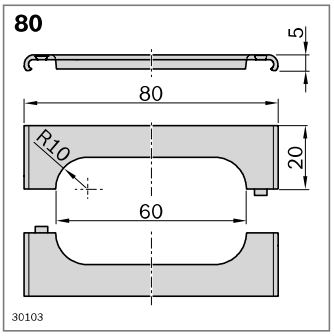
## Elemento di collegamento

- Prolunga dei passacavi sul lato frontale
- Per il collegamento del passacavi alla curva
- La conducibilità ESD dei due passacavi può essere creata mediante coperchi sovrapposti e una vite autofilettante (pag. 11-4)

| Elemento di collegamento | | N° |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 552 240** |

Materiale: PP, grigio segnale RAL 7004

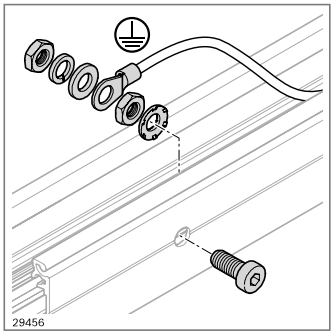



## Passacavi

- Per l'inserimento dei cavi nel coperchio

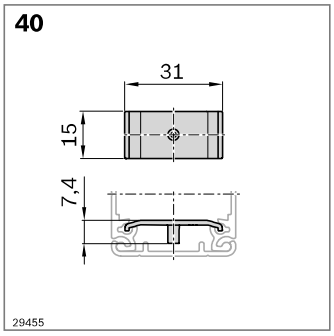
| Passacavi | | N° |
|---|---|---|
| **40** | 10 | **3 842 553 973** |
| **80** | 10 | **3 842 553 974** |
| Materiale: | PP, grigio segnale RAL 7004 | |

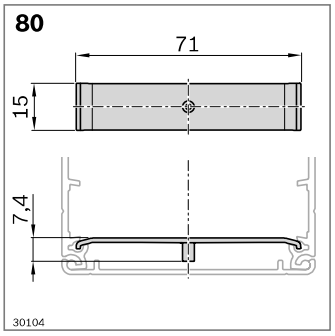



## Compensazione di potenziale

- Secondo DIN VDE 0100-410
- Per il collegamento del passacavi a un conduttore di protezione messo a terra

| Compensazione di potenziale | | N° |
|---|---|---|
| **10** | 10 | **3 842 552 263** |
| Materiale: | Acciaio zincato | |

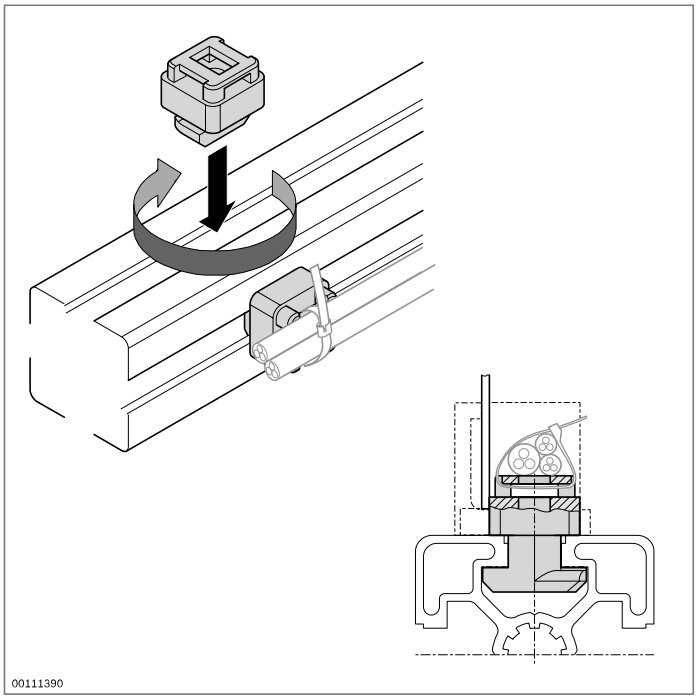


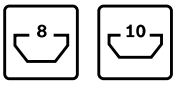

## Fissacavi

- Per il fissaggio dei cavi nel passacavi in caso di montaggio sopratesta
- Consiglio: applicare ogni 200 mm

| Fissacavi | | N° |
|---|---|---|
| **40** | 10 | **3 842 552 265** |
| **80** | 10 | **3 842 552 266** |
| Materiale: | PA6, grigio segnale RAL 7004 | |

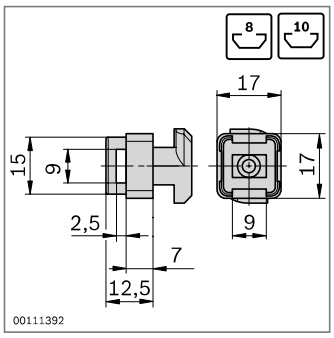



## Portacavi



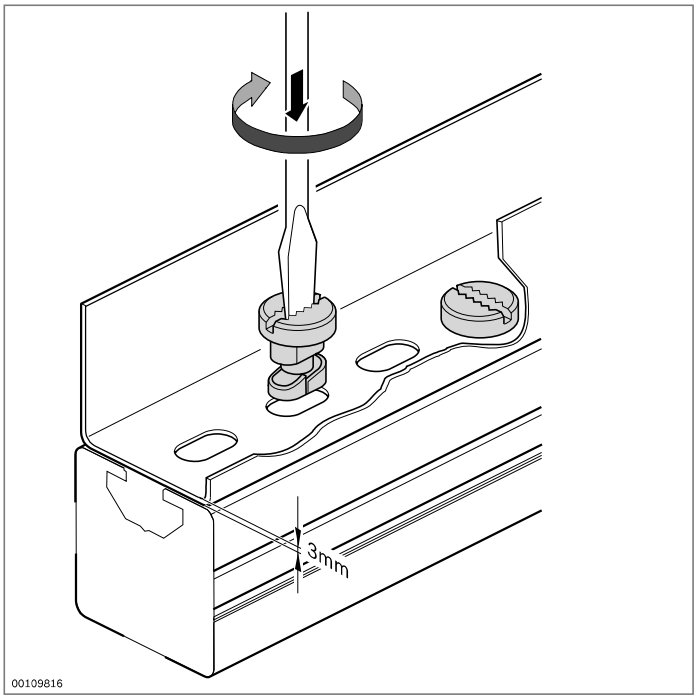

- Portacavi per il fissaggio di singoli cavi con fascetta per cavi
- Per l'impiego dietro a lastre e schermi paraginocchia
- Dimensioni adattate alla scanalatura di 10 mm del Blocco Variofix

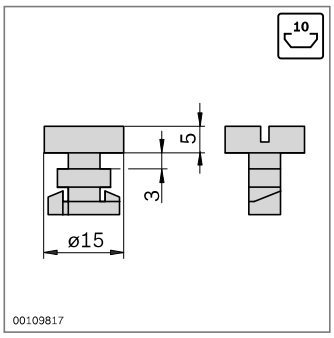
Accessori necessari:
Fascette per cavi




| Portacavi | Scanal. | | N° |
|---|---|---|---|
| | 8 | 100 | **3 842 526 565** |
| | 10 | 100 | **3 842 526 564** |

Materiale: PA, nero




## Attacco rapido

10

- Attacco rapido per il fissaggio di passacavi reperibili in commercio

| Attacco rapido | | N° |
|---|---|---|
| | 100 | **3 842 146 920** |
| Materiale: | PA, nero | |

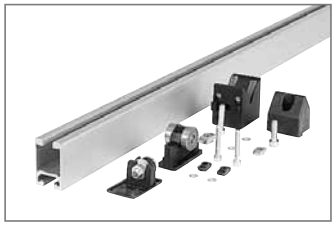
# Elementi per il movimento manuale



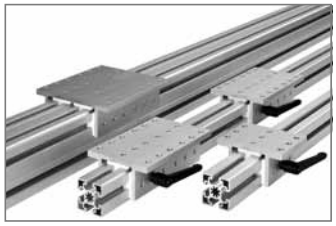
Occhiello scorrevole, moschettone (pag. 12-2)



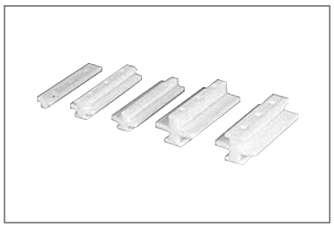
Scorrevole per elemento di superficie (pag. 12-3)



Componenti per porta scorrevole (pag. 12-4)



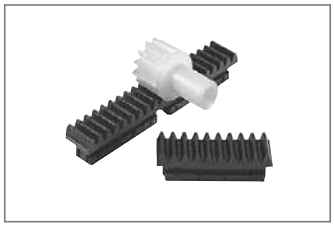
EcoSlide (pag. 12-6)



Scorrevoli per profilati (pag. 12-13)



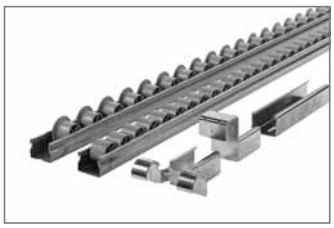
Rulli portanti (pag. 12-17)



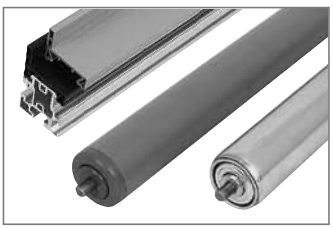
Cremagliera, pignone (pag. 12-18)



Linea di trasporto Lean (pag. 12-20)



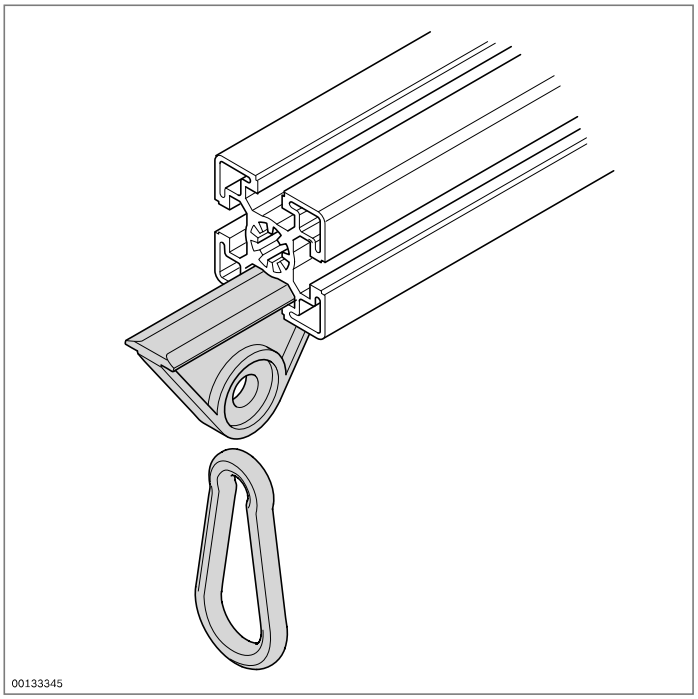
Linea di trasporto XLean (pag. 12-25)

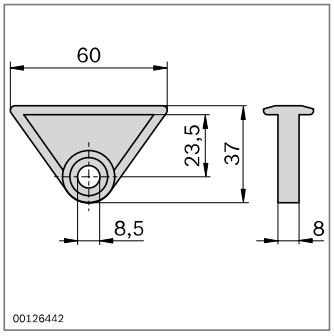


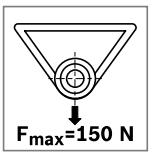
Linea di trasporto EcoFlow (pag. 12-28)

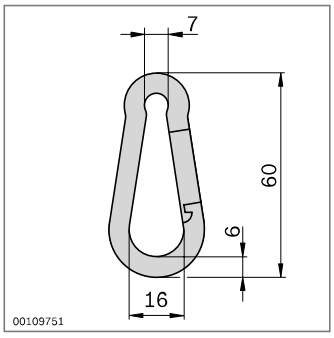


Profilati per il montaggio di mezzi di trasporto (pag. 12-34)




## Occhiello scorrevole
## Moschettone




### Occhiello scorrevole

- Occhiello scorrevole come soluzione economica per sospensioni di utensili scorrevoli
- Carico massimo: 150 N
- Guida nella scanalatura del profilato di 10 mm
- La chiocciola può essere utilizzata come fermo

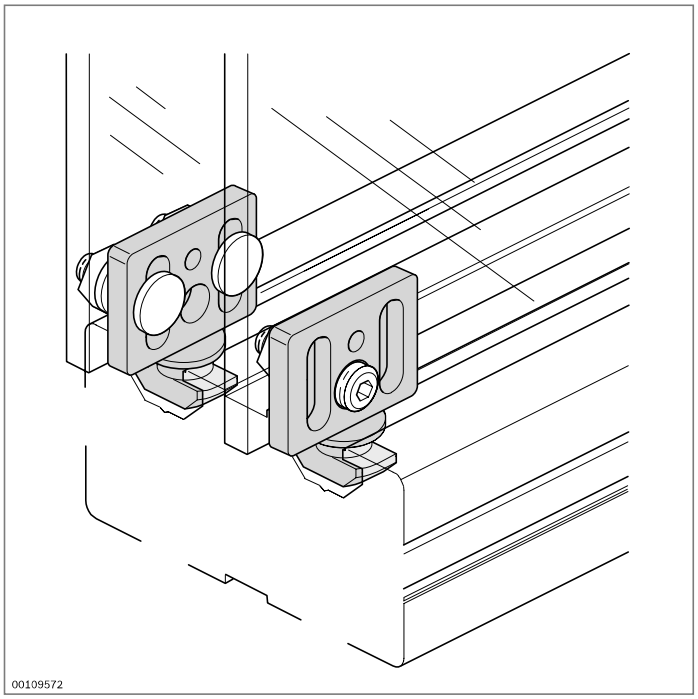
Accessori: chiocciola come fermo (pag. 3-7)

### Moschettone

- Moschettone per il fissaggio di utensili all'occhiello scorrevole:
  - Sostituzione semplice e veloce

| Occhiello scorrevole | N° |
|---|---|
| | **3 842 218 953** |
| Materiale: POM, naturale | |

| Moschettone | N° |
|---|---|
| | **0 842 901 309** |
| Materiale: Acciaio zincato | |



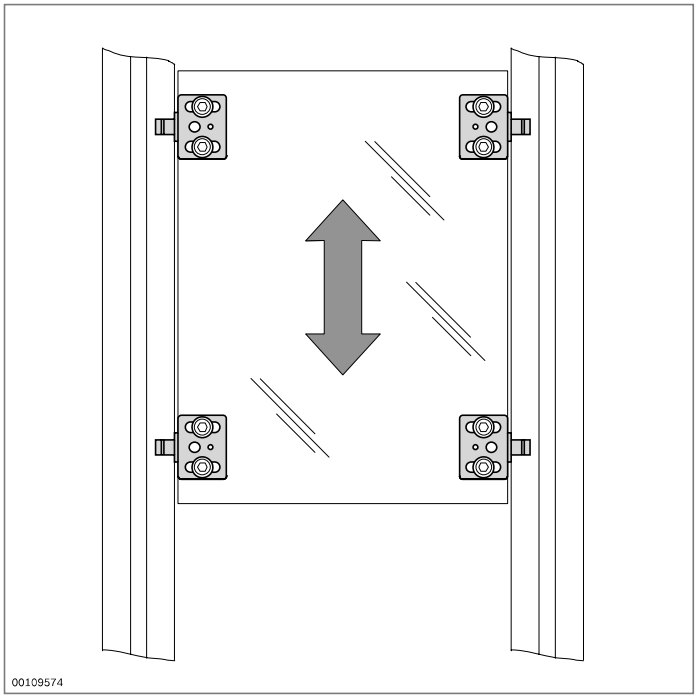

## Scorrevole per elemento di superficie

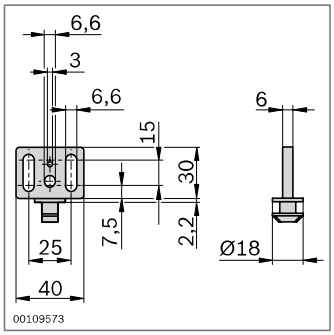
10

- Per il montaggio di porte a scorrimento orizzontale e verticale
- Elevata sicurezza funzionale
- Spessore a piacere dell'elemento di superficie o del telaio in profilati di alluminio

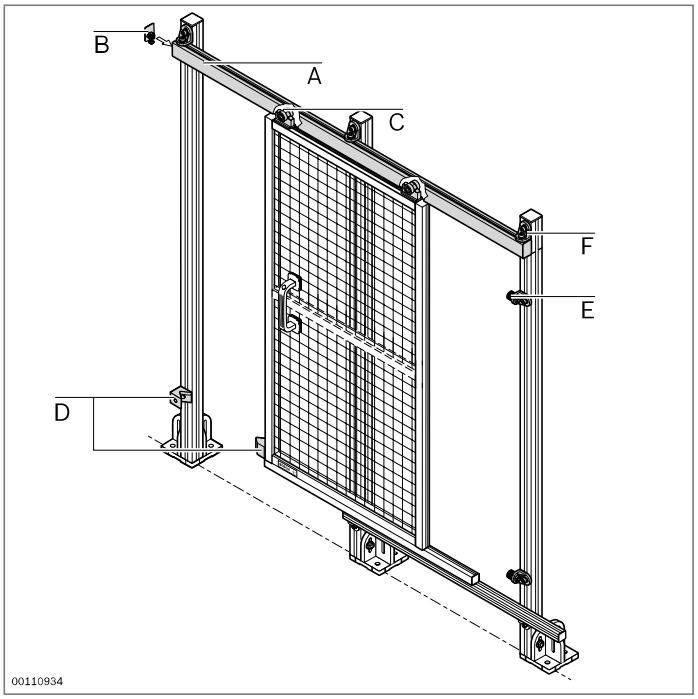
Accessori necessari:
Viti e dati/chiocciole per il fissaggio di elementi di superficie

Accessori opzionali:
Compensatore di peso per porte a scorrimento verticale (pag. 9-2)



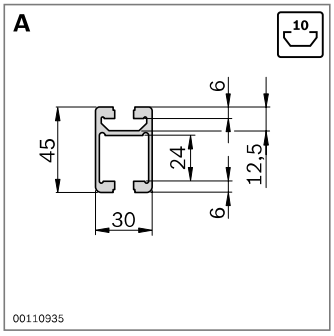

| Scorrevole | | N° |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 530 303** |
| Materiale: | POM, nero | |




## Componenti per porta scorrevole

10

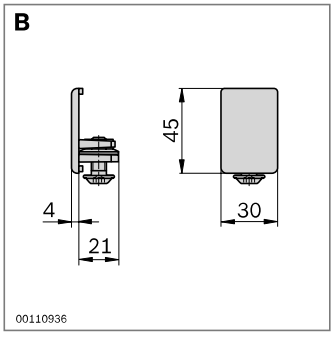
- Componenti per la realizzazione di porte scorrevoli di dimensioni personalizzate

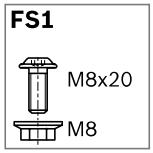



- Guida profilata per la sospensione del carrello

| Guida profilata | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 40 ... 5600 | **3 842 992 946 / L** |
| 20 pezzi | 5600 | **3 842 523 598** |

Materiale: Alluminio anodizzato naturale
Accessori: Set di angolari R28x38 per il fissaggio su profilati con scanalatura di 10 mm (pag. 12-5)

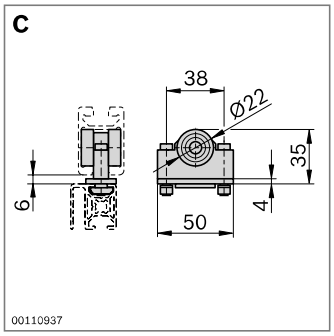


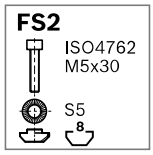



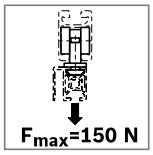

- Pezzo finale per guida profilata impiegabile come cuffia con battuta
- Con chiusura a vite

| Pezzo finale | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| | 20 | **3 842 521 513** | FS1 |

Materiale: Pezzo finale: PA nero
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso



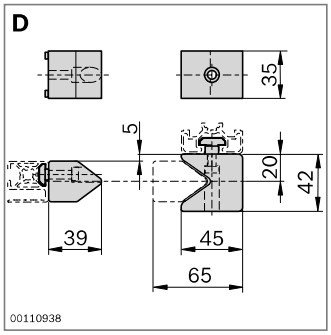



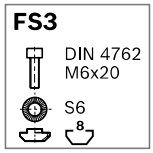




▶ Carrello con cuscinetti a sfera protetti dalla polvere per garantire uno scorrimento leggero

| **Carrello** | **N°** | **FS** |
|---|---|---|
| | **3 842 524 153** | 2xFS2 |

Materiale: PA, nero / acciaio zincato
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso



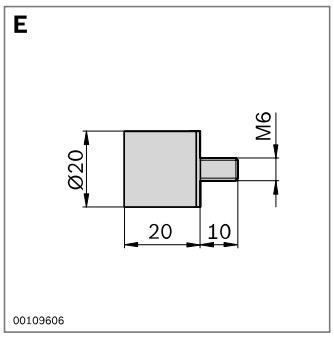




▶ Set di arresto per chiusura ammortizzata delle porte

| **Set di arresto** | **N°** | **FS** |
|---|---|---|
| | **3 842 524 490** | FS3, FS4 |

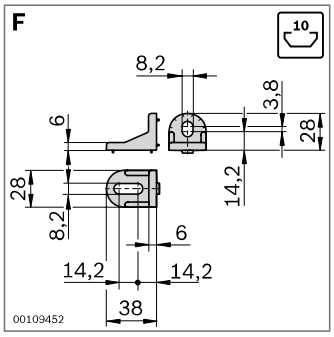
Materiale: PA, nero
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

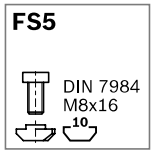


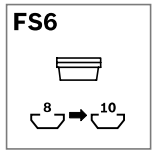

▶ Tampone d'arresto per un arresto ammortizzato

| **Tampone d'arresto** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 510 462** |

Materiale: Gomma, durezza 55° Shore A
Accessori: Set di angolari R28x38 per il fissaggio su profilati con scanalatura di 10 mm



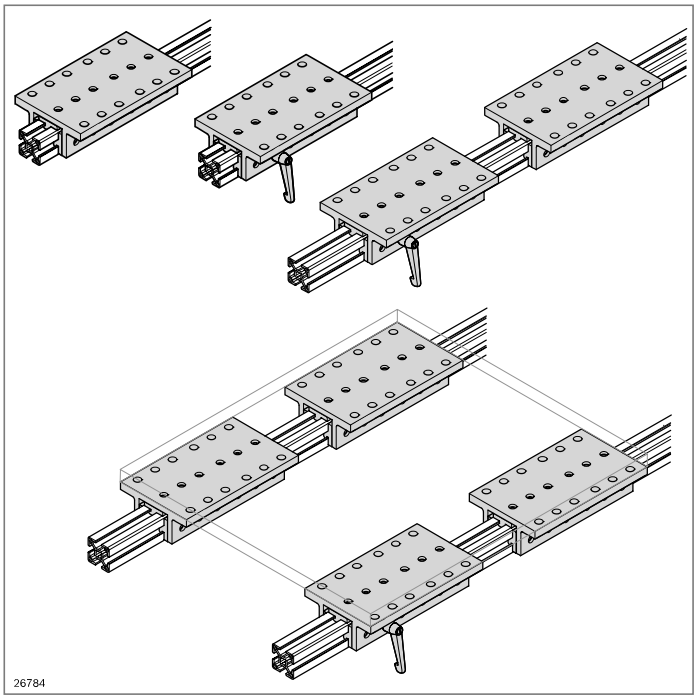



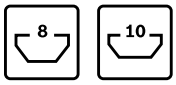

▶ Angolare per il fissaggio della guida profilata ai profilati con scanalatura di 10 mm

| **Angolare** | **Scanal.** | **ESD** | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|
| **R28x38 Set (standard)** | 10 / 10 | | **3 842 521 580** | 2xFS5, 4xFS6 |

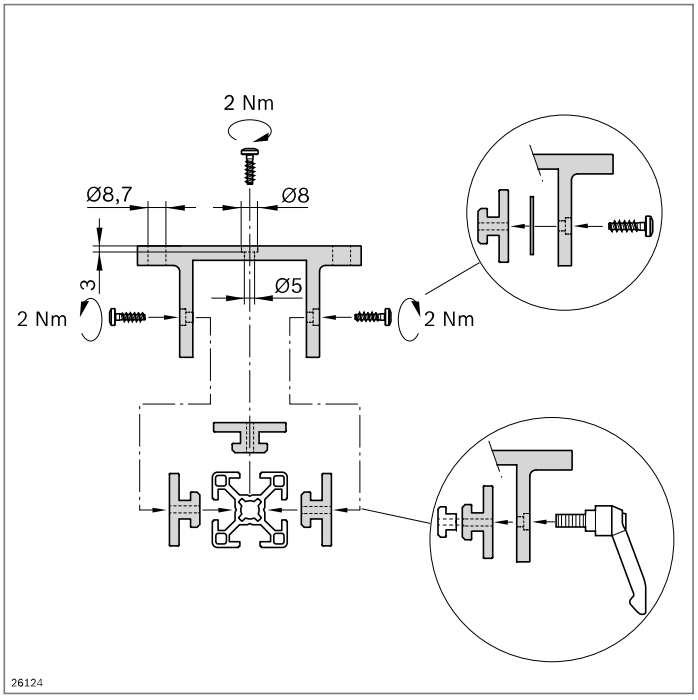
Materiale: Zinco pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

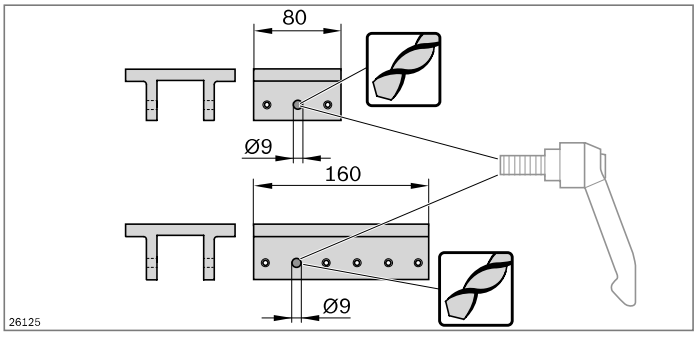



## EcoSlide

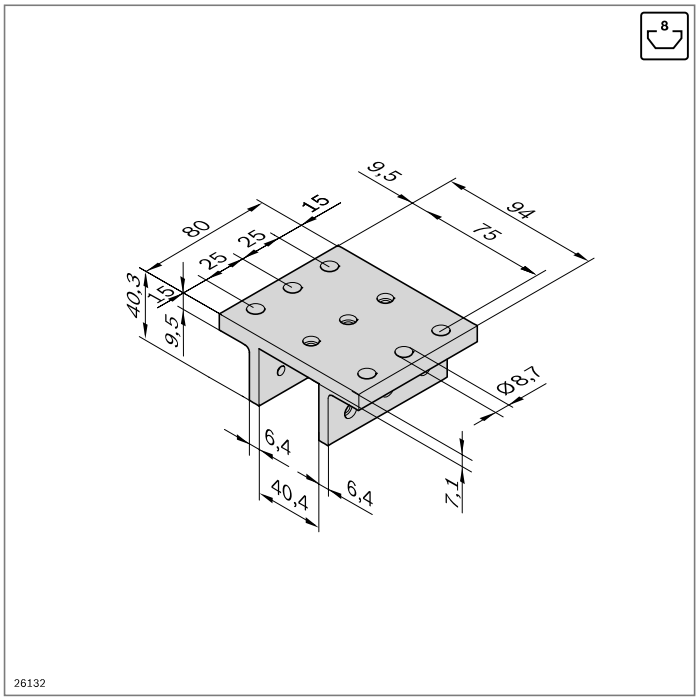


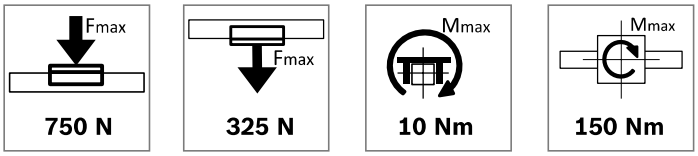

- Slitte scorrevoli lineari economiche per applicazioni orizzontali
- Guida su scorrevoli per il massimo assorbimento del carico
- Scorrevoli con scarso assorbimento di umidità, adatti per condizioni di impiego difficili
- Fornibile per larghezze di profilato 30/45/60/90
- Leva di fissaggio (opzionale) per l'arresto in qualsiasi posizione
- Montaggio semplice
- Spessore per la compensazione di tolleranze (carrello/profilato)




**Nota per la lavorazione**
Per l'inserimento della leva di fissaggio è necessario allargare il relativo foro nel carrello a 9 mm.




## EcoSlide 30x30x80

- Per l'utilizzo per larghezza profilato 30 mm
- Velocità di spinta massima: 12 m/min

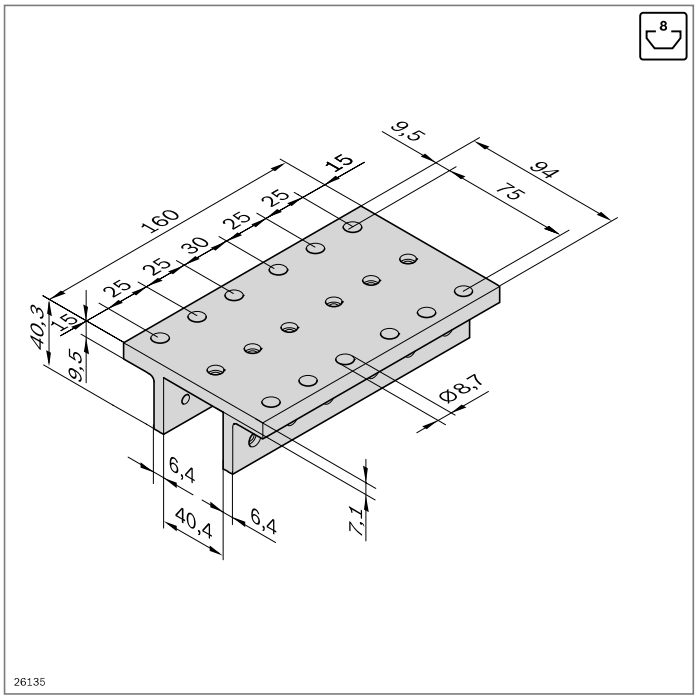
| **Carrello 30x30x80** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 1 | **8 981 535 476** |

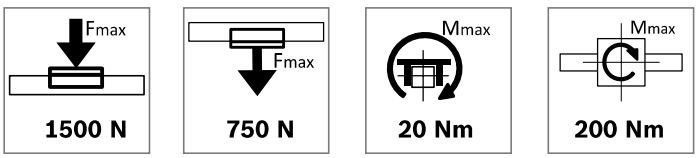
Materiale: Alluminio anodizzato

### Accessori

| | | **N°** | Pezzo | Pezzo | **Pagina** |
|---|---|---|---|---|---|
| Scorrevole scanalatura 8 mm piatto | 10 | **3 842 523 212** | 3 | 2 | 12-13 |
| Scorrevole scanalatura 8 mm piatto lockable | 1 | **3 842 552 423** | – | 1 | 12-11 |
| Spessore scanalatura 8 mm | 4 | **8 981 535 891** | X[1)] | X[1)] | 12-12 |
| Vite W1451 - 3,5x14 - 10.9 | 10 | **3 842 552 421** | 9 | 8 | 12-12 |
| Leva di fissaggio, 20 mm | 1 | **3 842 516 846** | – | 1 | 4-11 |
| Chiocciola scanalatura 8 mm, M8 | 100 | **3 842 514 931** | – | 1 | 3-7 |

[1)] All'occorrenza




## EcoSlide 30x30x160

- Per l'utilizzo per larghezza profilato 30 mm
- Velocità di spinta massima: 12 m/min

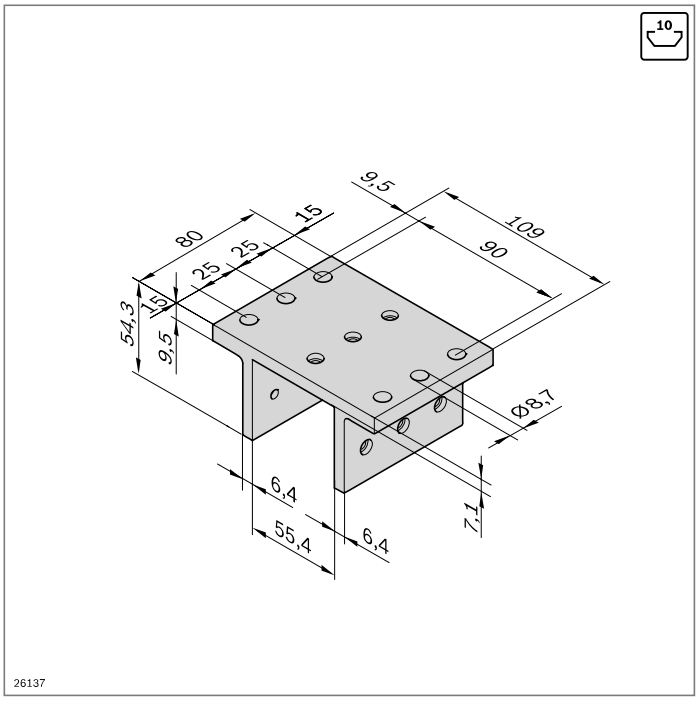
| **Carrello 30x30x160** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 1 | **8 981 535 477** |

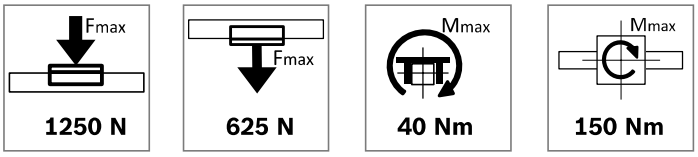
Materiale: Alluminio anodizzato

### Accessori

| | | **N°** | Pezzo | Pezzo | **Pagina** |
|---|---|---|---|---|---|
| Scorrevole scanalatura 8 mm piatto | 10 | **3 842 523 212** | 6 | 5 | 12-13 |
| Scorrevole scanalatura 8 mm piatto lockable | 1 | **3 842 552 423** | – | 1 | 12-11 |
| Spessore scanalatura 8 mm | 4 | **8 981 535 891** | X[1)] | X[1)] | 12-12 |
| Vite W1451 - 3,5x14 - 10.9 | 10 | **3 842 552 421** | 18 | 17 | 12-12 |
| Leva di fissaggio, 20 mm | 1 | **3 842 516 846** | – | 1 | 4-11 |
| Chiocciola scanalatura 8 mm, M8 | 100 | **3 842 514 931** | – | 1 | 3-7 |

[1)] All'occorrenza




## EcoSlide 45x45x80

- Per l'utilizzo per larghezza profilato 45 mm
- Velocità di spinta massima: 12 m/min

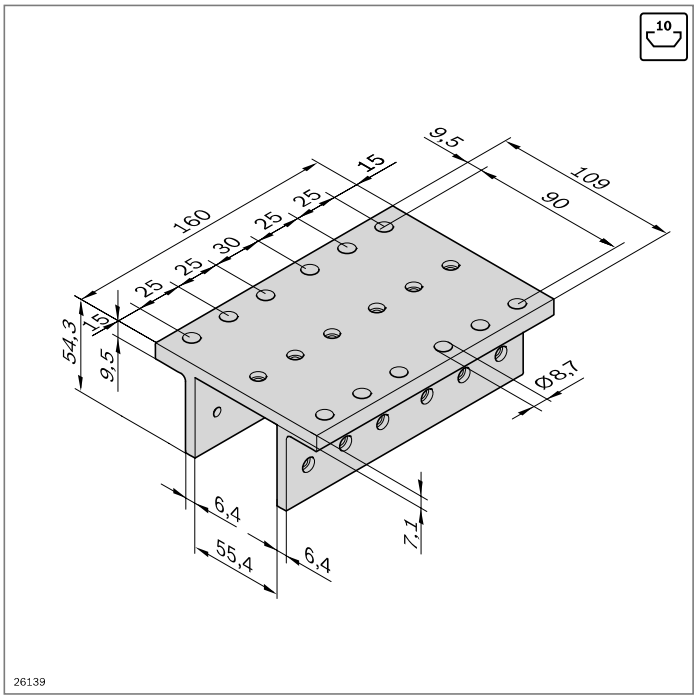
| Carrello 45x45x80 | | N° |
|---|---|---|
| | 1 | **8 981 535 323** |

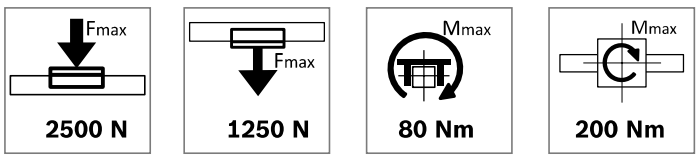
Materiale: Alluminio anodizzato

### Accessori

| | | N° | Pezzo | Pezzo | Pagina |
|---|---|---|---|---|---|
| Scorrevole scanalatura 10 mm piatto | 10 | **3 842 530 329** | 3 | 2 | 12-13 |
| Scorrevole scanalatura 10 mm piatto lockable | 1 | **3 842 552 424** | – | 1 | 12-11 |
| Spessore scanalatura 10 mm | 4 | **8 981 535 890** | X[1)] | X[1)] | 12-12 |
| Vite W1452 - 4x18 - 10.9 | 10 | **3 842 552 422** | 9 | 8 | 12-12 |
| Leva di fissaggio, 20 mm | 1 | **3 842 516 846** | – | 1 | 4-11 |
| Chiocciola scanalatura 10 mm, M8 | 100 | **3 842 528 735** | – | 1 | 3-7 |

[1)] All'occorrenza




## EcoSlide 45x45x160

- Per l'utilizzo per larghezza profilato 45 mm
- Velocità di spinta massima: 12 m/min

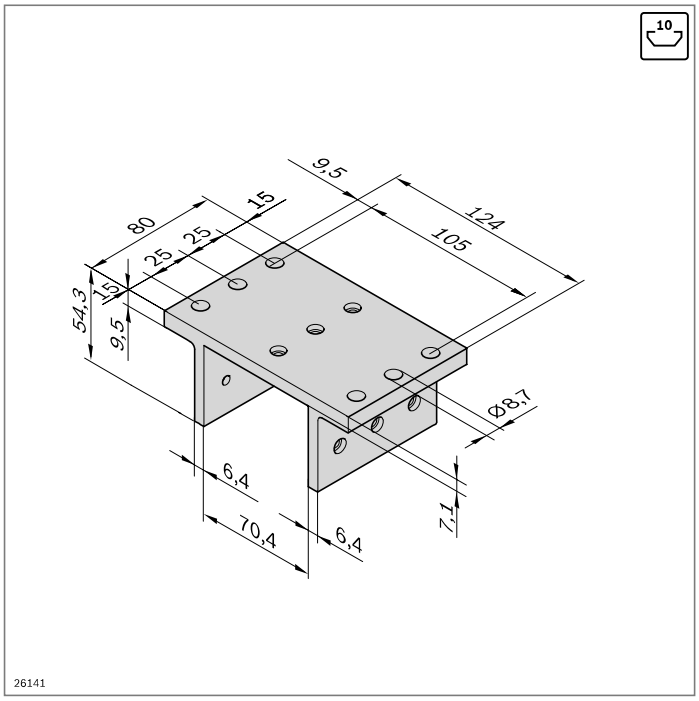
| Carrello 45x45x160 | | N° |
|---|---|---|
| | 1 | **8 981 535 324** |

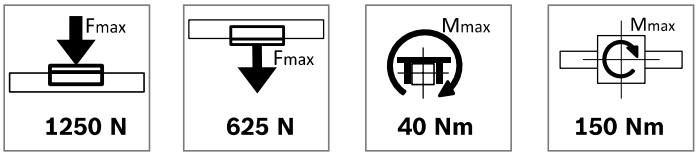
Materiale: Alluminio anodizzato

### Accessori

| | | N° | Pezzo | Pezzo | Pagina |
|---|---|---|---|---|---|
| Scorrevole scanalatura 10 mm piatto | 10 | **3 842 530 329** | 6 | 5 | 12-13 |
| Scorrevole scanalatura 10 mm piatto lockable | 1 | **3 842 552 424** | – | 1 | 12-11 |
| Spessore scanalatura 10 mm | 4 | **8 981 535 890** | X[1)] | X[1)] | 12-12 |
| Vite W1452 - 4x18 - 10.9 | 10 | **3 842 552 422** | 18 | 17 | 12-12 |
| Leva di fissaggio, 20 mm | 1 | **3 842 516 846** | – | 1 | 4-11 |
| Chiocciola scanalatura 10 mm, M8 | 100 | **3 842 528 735** | – | 1 | 3-7 |

[1)] All'occorrenza




## EcoSlide 45x60x80

- Per l'utilizzo per larghezza profilato 60 mm
- Velocità di spinta massima: 12 m/min

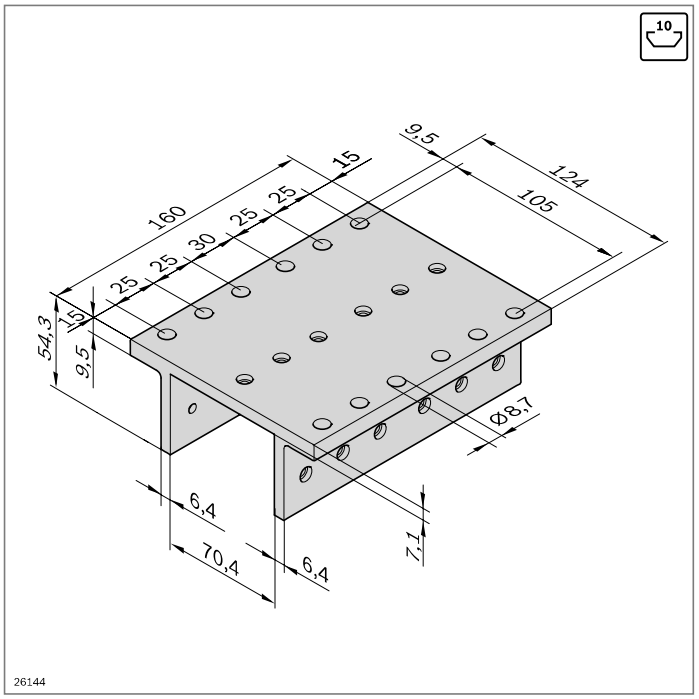
| **Carrello 45x60x80** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 1 | **8 981 535 478** |

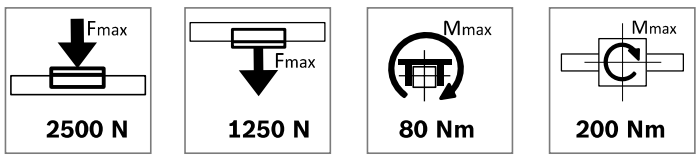
Materiale: Alluminio anodizzato

### Accessori

| | | **N°** | **Pezzo** | **Pezzo** | **Pagina** |
|---|---|---|---|---|---|
| Scorrevole scanalatura 10 mm piatto | 10 | **3 842 530 329** | 3 | 2 | 12-13 |
| Scorrevole scanalatura 10 mm piatto lockable | 1 | **3 842 552 424** | – | 1 | 12-11 |
| Spessore scanalatura 10 mm | 4 | **8 981 535 890** | X[1)] | X[1)] | 12-12 |
| Vite W1452 - 4x18 - 10.9 | 10 | **3 842 552 422** | 9 | 8 | 12-12 |
| Leva di fissaggio, 20 mm | 1 | **3 842 516 846** | – | 1 | 4-11 |
| Chiocciola scanalatura 10 mm, M8 | 100 | **3 842 528 735** | – | 1 | 3-7 |

[1)] All'occorrenza




## EcoSlide 45x60x160

- Per l'utilizzo per larghezza profilato 60 mm
- Velocità di spinta massima: 12 m/min

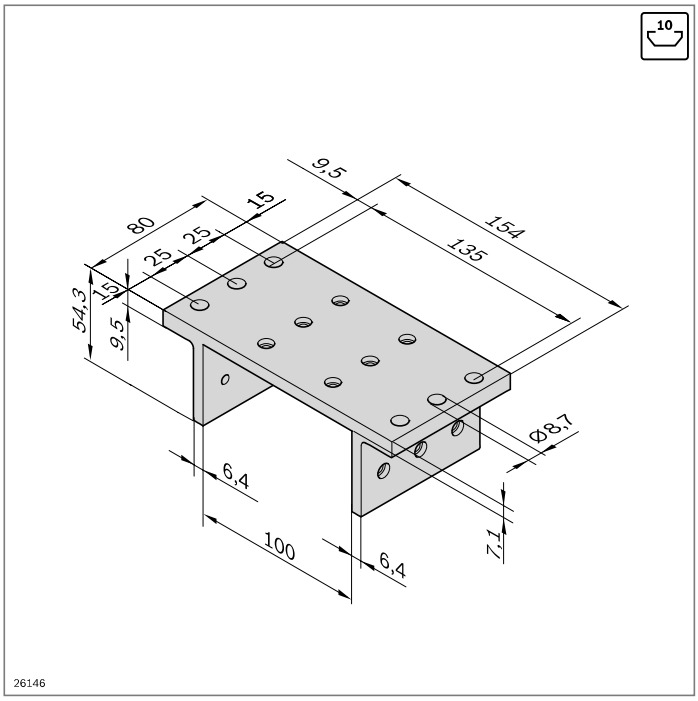
| **Carrello 45x60x160** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 1 | **8 981 535 479** |

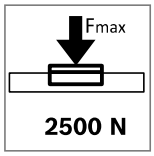
Materiale: Alluminio anodizzato

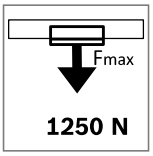
### Accessori

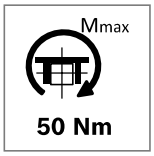
| | | **N°** | **Pezzo** | **Pezzo** | **Pagina** |
|---|---|---|---|---|---|
| Scorrevole scanalatura 10 mm piatto | 10 | **3 842 530 329** | 6 | 5 | 12-13 |
| Scorrevole scanalatura 10 mm piatto lockable | 1 | **3 842 552 424** | – | 1 | 12-11 |
| Spessore scanalatura 10 mm | 4 | **8 981 535 890** | X[1)] | X[1)] | 12-12 |
| Vite W1452 - 4x18 - 10.9 | 10 | **3 842 552 422** | 18 | 17 | 12-12 |
| Leva di fissaggio, 20 mm | 1 | **3 842 516 846** | – | 1 | 4-11 |
| Chiocciola scanalatura 10 mm, M8 | 100 | **3 842 528 735** | – | 1 | 3-7 |

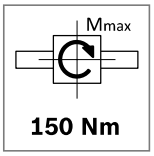
[1)] All'occorrenza




## EcoSlide 45x90x80

- Per l'utilizzo per larghezza profilato 90 mm
- Velocità di spinta massima: 12 m/min

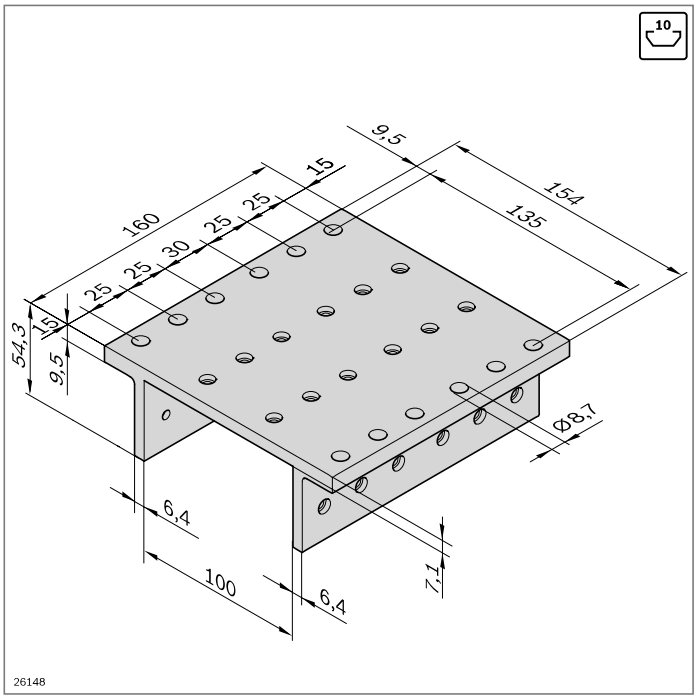
| Carrello 45x90x80 | | N° |
|---|---|---|
| | 1 | **8 981 535 325** |

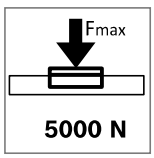
Materiale: Alluminio anodizzato

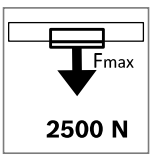
### Accessori

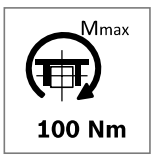
| | | N° | Pezzo | Pezzo | Pagina |
|---|---|---|---|---|---|
| Scorrevole scanalatura 10 mm piatto | 10 | **3 842 530 329** | 4 | 3 | 12-13 |
| Scorrevole scanalatura 10 mm piatto lockable | 1 | **3 842 552 424** | – | 1 | 12-11 |
| Spessore scanalatura 10 mm | 4 | **8 981 535 890** | X[1)] | X[1)] | 12-12 |
| Vite W1452 - 4x18 - 10.9 | 10 | **3 842 552 422** | 12 | 11 | 12-12 |
| Leva di fissaggio, 20 mm | 1 | **3 842 516 846** | – | 1 | 4-11 |
| Chiocciola scanalatura 10 mm, M8 | 100 | **3 842 528 735** | – | 1 | 3-7 |

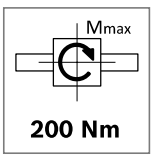
[1)] All'occorrenza




## EcoSlide 45x90x160

- Per l'utilizzo per larghezza profilato 90 mm
- Velocità di spinta massima: 12 m/min

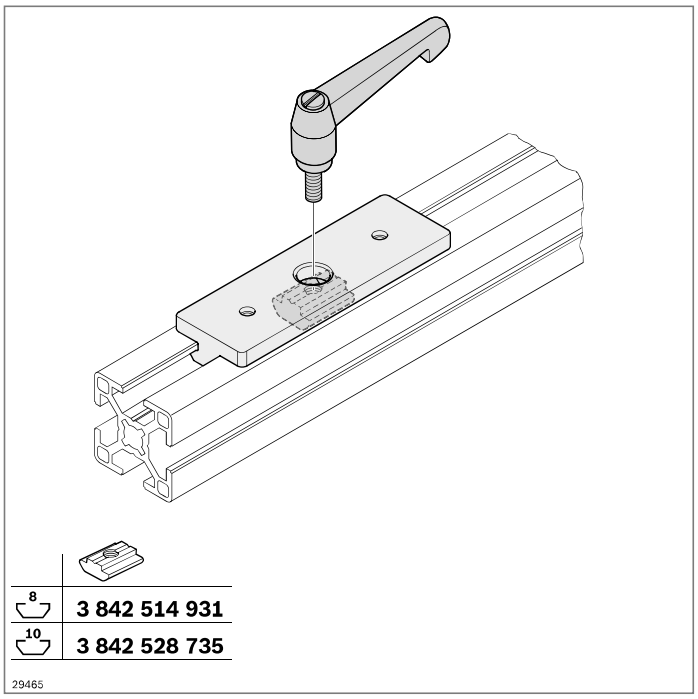
| Carrello 45x90x160 | | N° |
|---|---|---|
| | 1 | **8 981 535 326** |

Materiale: Alluminio anodizzato

### Accessori

| | | N° | Pezzo | Pezzo | Pagina |
|---|---|---|---|---|---|
| Scorrevole scanalatura 10 mm piatto | 10 | **3 842 530 329** | 8 | 7 | 12-13 |
| Scorrevole scanalatura 10 mm piatto lockable | 1 | **3 842 552 424** | – | 1 | 12-11 |
| Spessore scanalatura 10 mm | 4 | **8 981 535 890** | X[1)] | X[1)] | 12-12 |
| Vite W1452 - 4x18 - 10.9 | 10 | **3 842 552 422** | 24 | 23 | 12-12 |
| Leva di fissaggio, 20 mm | 1 | **3 842 516 846** | – | 1 | 4-11 |
| Chiocciola scanalatura 10 mm, M8 | 100 | **3 842 528 735** | – | 1 | 3-7 |

[1)] All'occorrenza

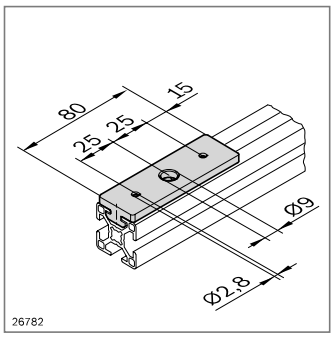


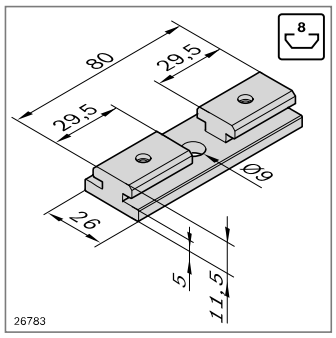

| | |
|---|---|
| 8 | **3 842 514 931** |
| 10 | **3 842 528 735** |

## Scorrevole, piatto lockable

- Adatto per il bloccaggio mediante una chiocciola e una leva di fissaggio
- Per la costruzione di guide poco soggette ad usura

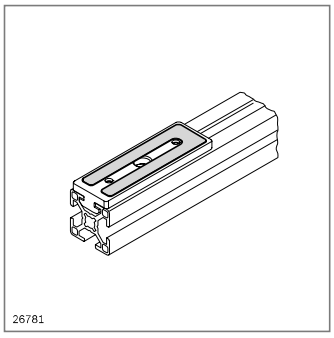
Accessori:
Chiocciole (pag. 3-7)

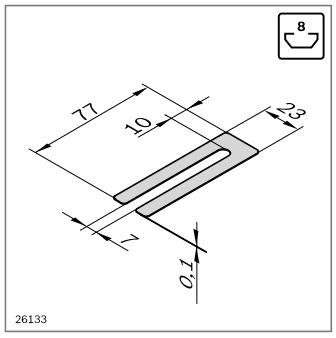



| Scorrevole, piatto lockable | Scanal. | | N° |
|---|---|---|---|
| | 8 | 1 | **3 842 552 423** |

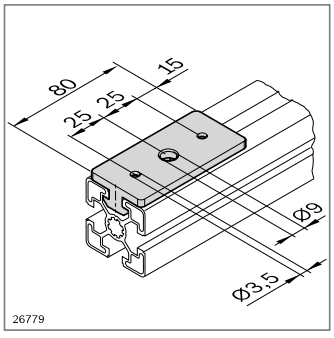
Materiale: POM, naturale
Accessori: Chiocciola, scanalatura 8 (M8), 3 842 514 931, pag. 3-7

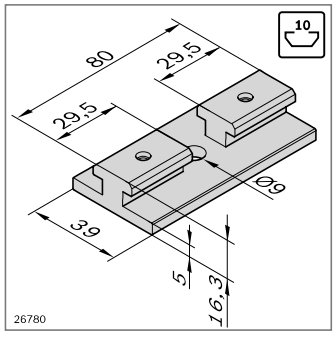



| Spessore | Scanal. | | N° |
|---|---|---|---|
| 77x23 | 8 | 4 | **8 981 535 891** |

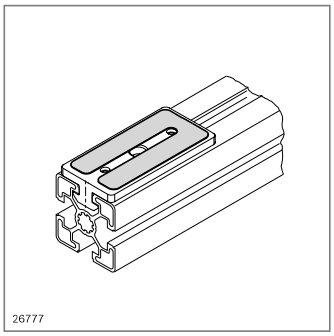
Materiale: Acciaio, lucido

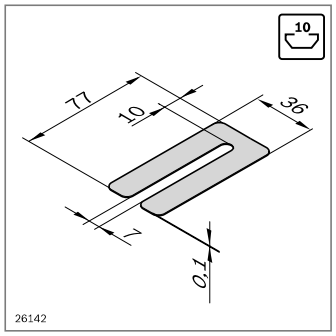



| Scorrevole, piatto lockable | Scanal. | | N° |
|---|---|---|---|
| | 10 | 1 | **3 842 552 424** |

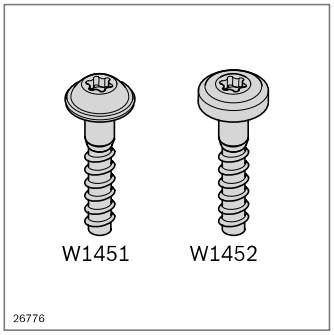
Materiale: POM, naturale
Accessori: Chiocciola, scanalatura 10 (M8), 3 842 528 735, pag. 3-7



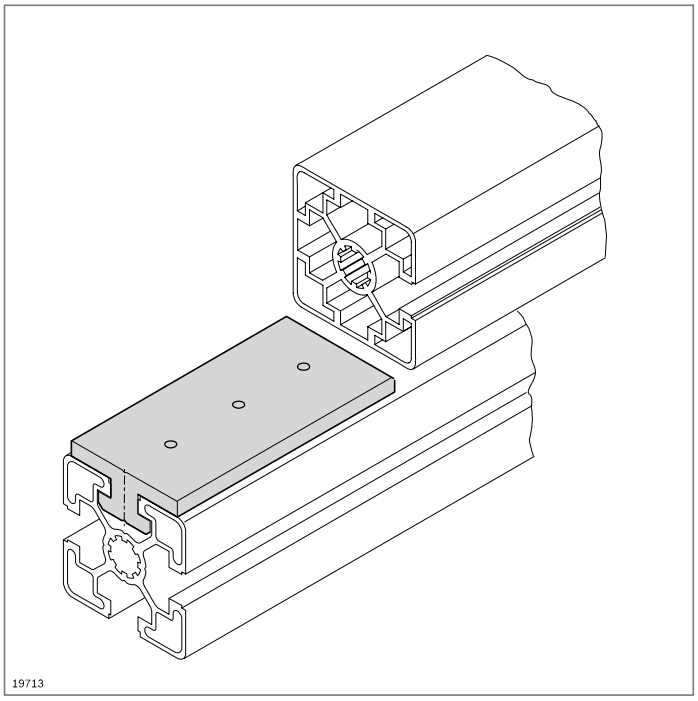

| Spessore | Scanal. | | N° |
|---|---|---|---|
| 77x36 | 10 | 4 | **8 981 535 890** |

Materiale: Acciaio, lucido




| Vite maschiante di plastica | Scanal. | | N° |
|---|---|---|---|
| W1451 - 3,5x14 - 10.9 | 8 | 10 | **3 842 552 421** |
| W1452 - 4x18 - 10.9 | 10 | 10 | **3 842 552 422** |

Materiale: Acciaio zincato



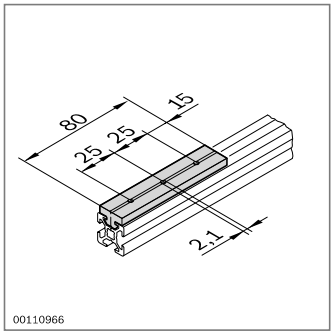

## Scorrevoli per profilati

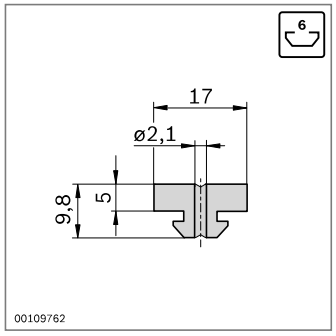



**Scorrevole**

- Per la costruzione di guide poco soggette ad usura, p. es. per slitte manuali, porte a scorrimento orizzontale o verticale e per l'apertura di cassetti

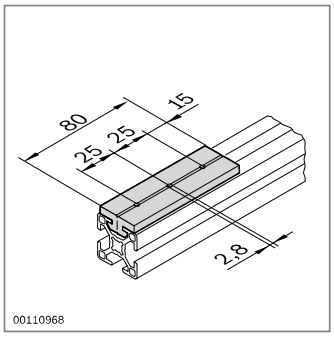
Accessori opzionali:
Viti per lamiera per il fissaggio dello scorrevole in una scanalatura profilata

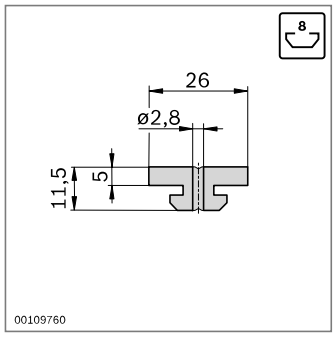


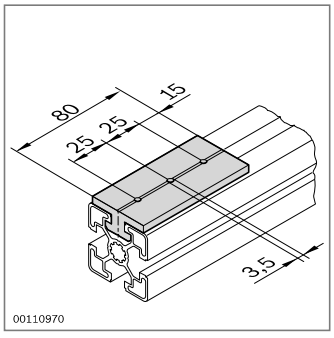

| Scorrevole, piatto | | N° |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 523 213** |
| Materiale: | POM, naturale | |

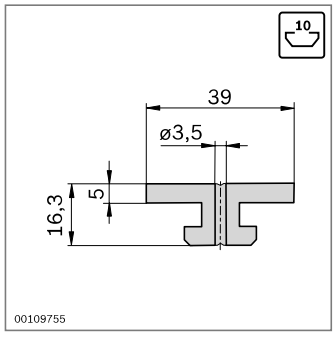




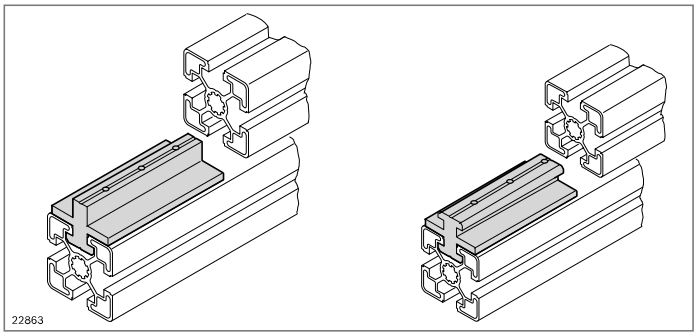



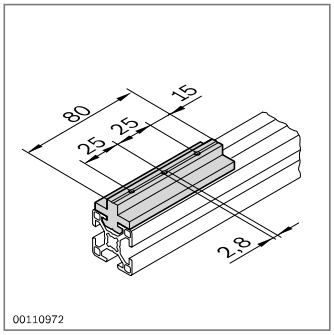

| Scorrevole, piatto | | N° |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 523 212** |
| Materiale: | POM, naturale | |

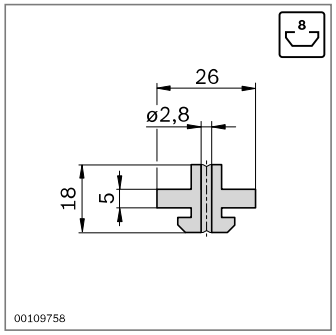



| Scorrevole, piatto | | N° |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 530 329** |
| Materiale: | POM, naturale | |

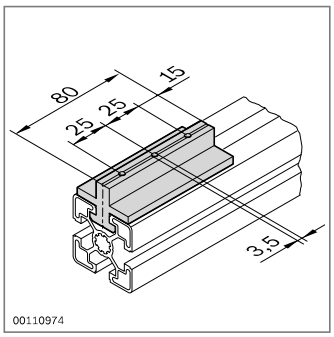


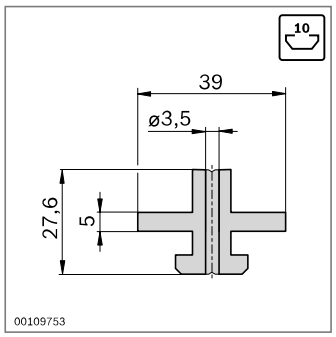




| Scorrevole, centrale | | N° |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 523 210** |

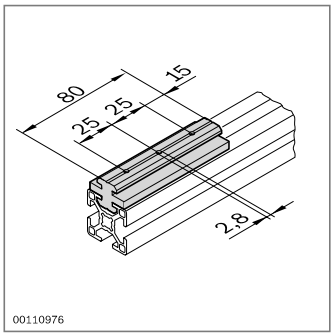
Materiale: POM, naturale

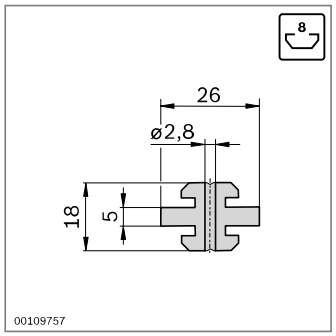



| Scorrevole, centrale | | N° |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 523 206** |

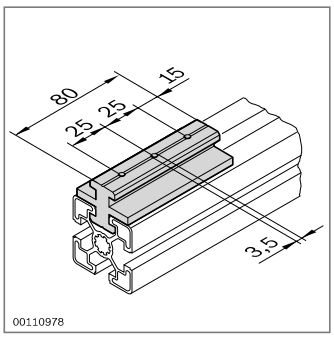
Materiale: POM, naturale

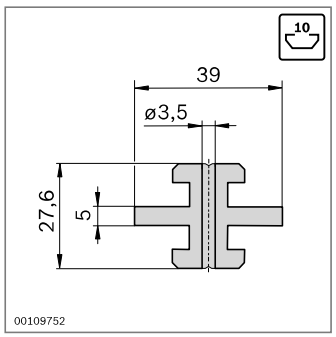



| Scorrevole, centrale | | N° |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 523 209** |

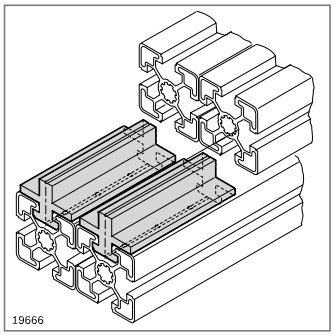
Materiale: POM, naturale



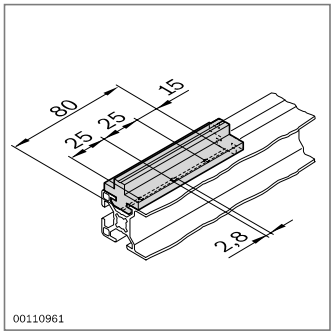

| Scorrevole, centrale | | N° |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 523 205** |

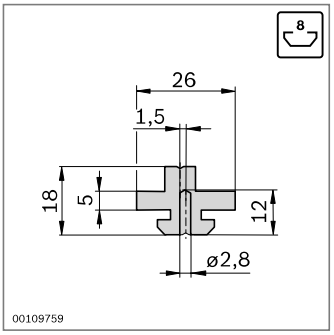
Materiale: POM, naturale



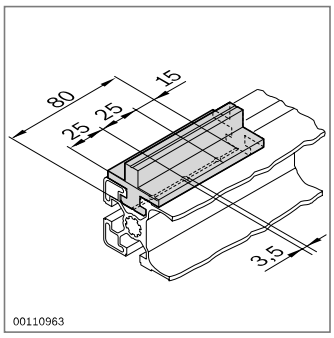

## Scorrevole sfalsato

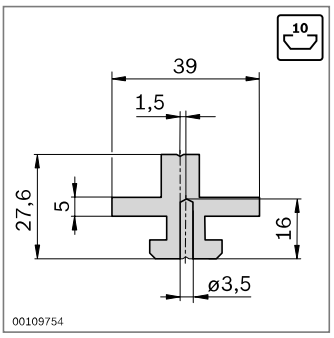
▶ Per il montaggio di porte scorrevoli multiple



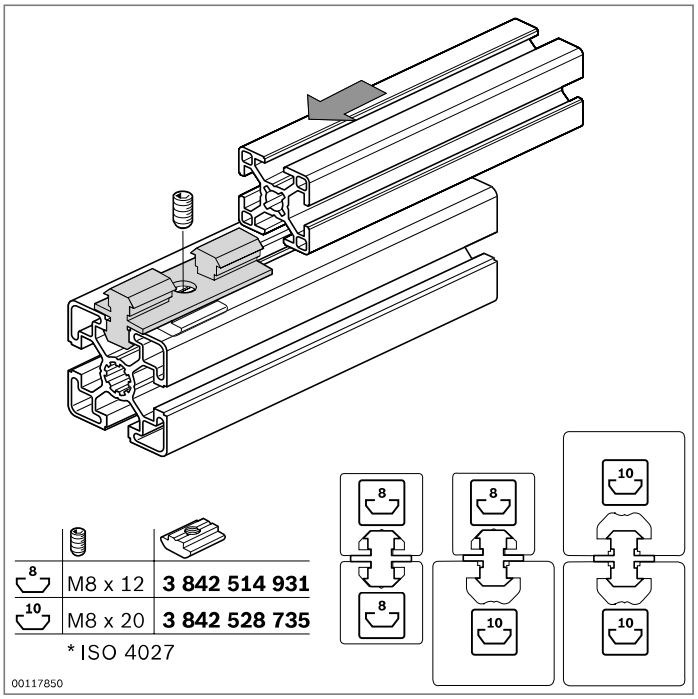




| **Scorrevole, sfalsato** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 523 211** |
| Materiale: | POM, naturale | |

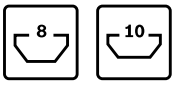



| **Scorrevole, sfalsato** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 523 207** |
| Materiale: | POM, naturale | |

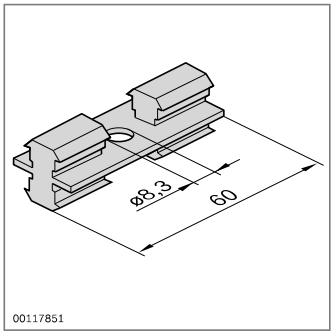


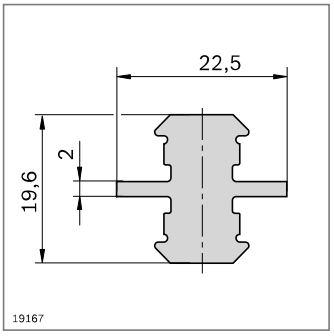

## Scorrevole multiplo




- Scorrevole multiplo per la costruzione di guide poco soggette ad usura
- Adatto a tutti i profilati con larghezza scanalatura di 8 mm e 10 mm
- Possibilità di combinazione di profilati con diverse larghezze scanalatura

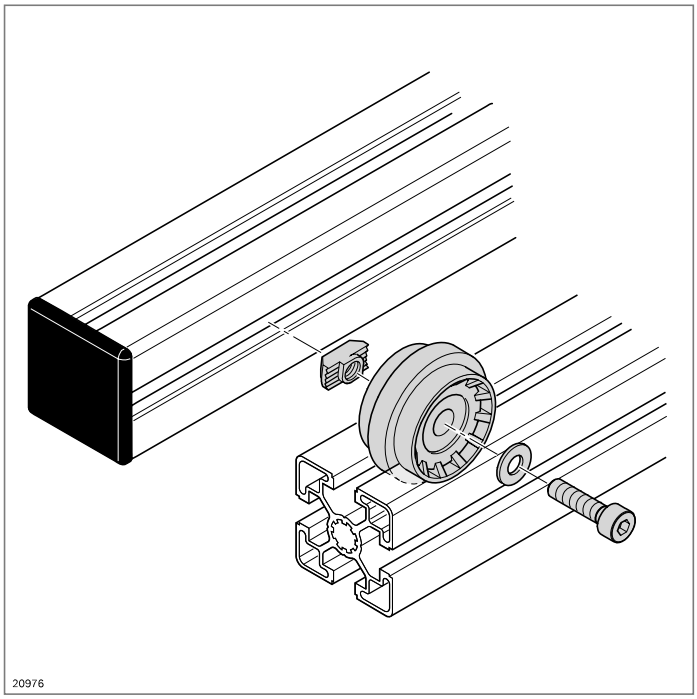
Accessori:
Viti senza testa (ISO 4027) e chiocciole (pag. 3-7) per fissare lo scorrevole nella scanalatura del profilato



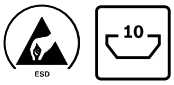




| **Scorrevole multiplo 8/10** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 513 517** |

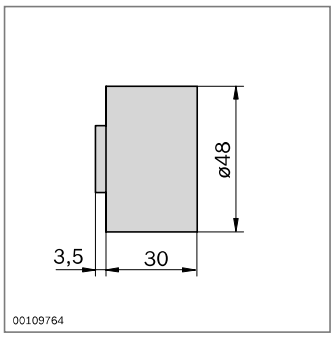
Materiale: POM, naturale

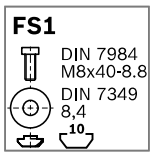


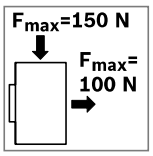

## Rulli portanti



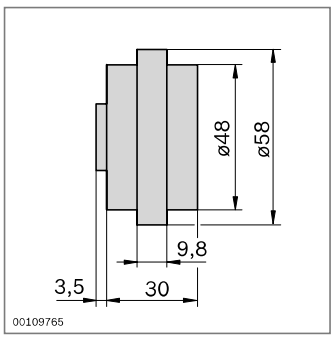

- Rullo portante per il montaggio di carrelli o tratti a nastro
- Montaggio in profilati con scanalatura di 10 mm
- Buone proprietà di rotolamento grazie ai cuscinetti a sfere a gola profonda con ampio diametro
- Il rullo portante con bordo può essere inserito nella scanalatura di 10 mm
- Conducibilità ESD

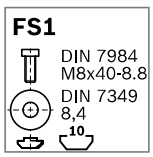


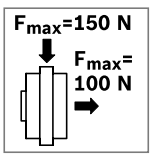



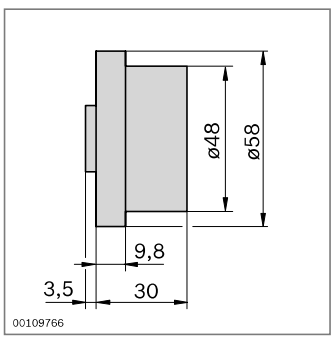

| Rullo portante | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| | 10 | **3 842 218 942** | FS1 |
| Materiale: | Vestamid, nero<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |

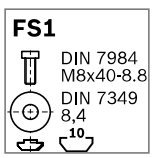


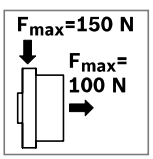



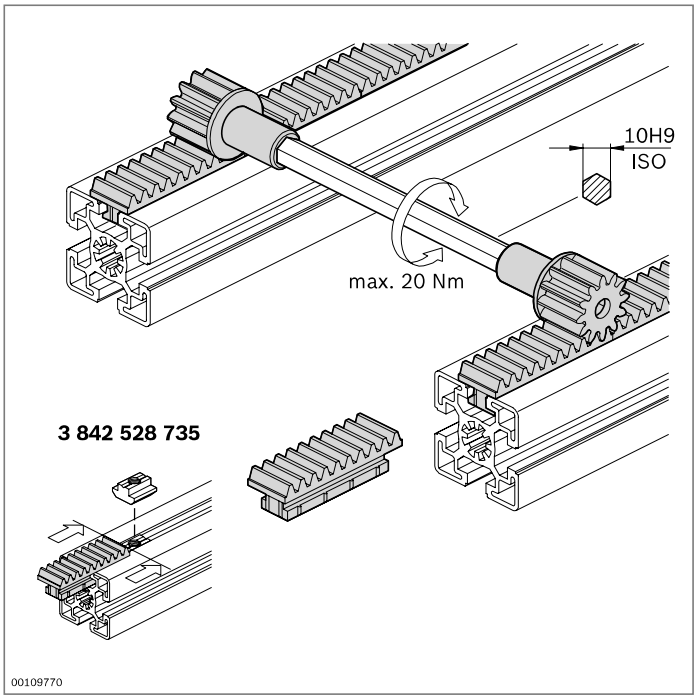

| Rulli portanti con bordo centrale | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| | 10 | **3 842 218 940** | FS1 |
| Materiale: | Vestamid, nero<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |




| Rulli portanti con bordo laterale | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| | 10 | **3 842 218 941** | FS1 |
| Materiale: | Vestamid, nero<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |

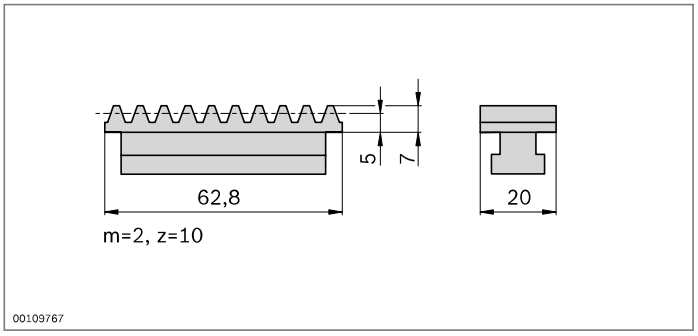



## Cremagliera
## Pignone

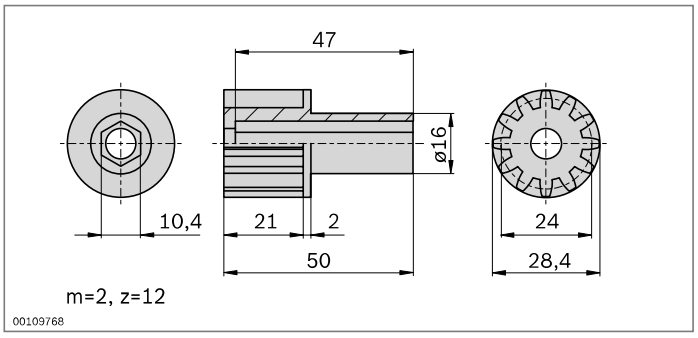
10

- Per il montaggio di alberi sincronizzatori, per evitarne l'inclinazione in caso di guide molto larghe

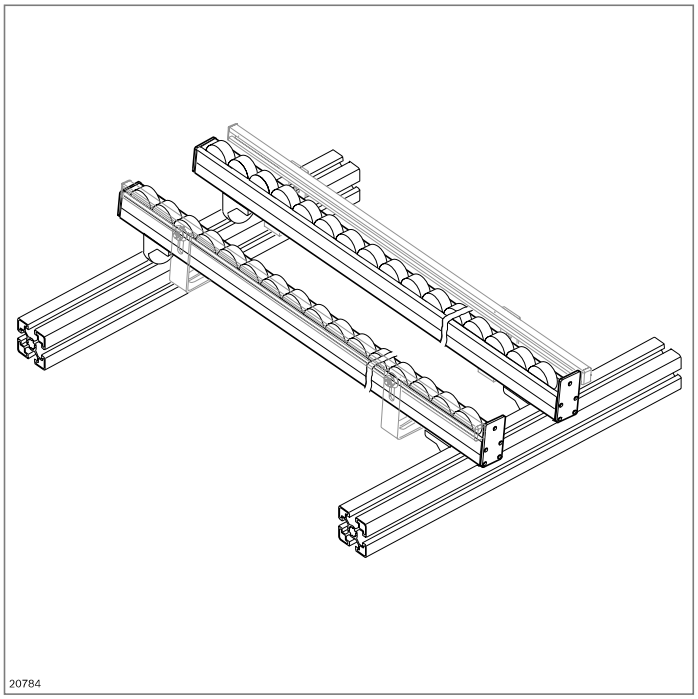
Accessori necessari:
- Alberi esagonali 10H9 reperibili in commercio
- Chiocciola per il fissaggio della cremagliera nella scanalatura (pag. 3-7)




| Cremagliera | | N° |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 501 578** |
| Materiale: | PA nero | |

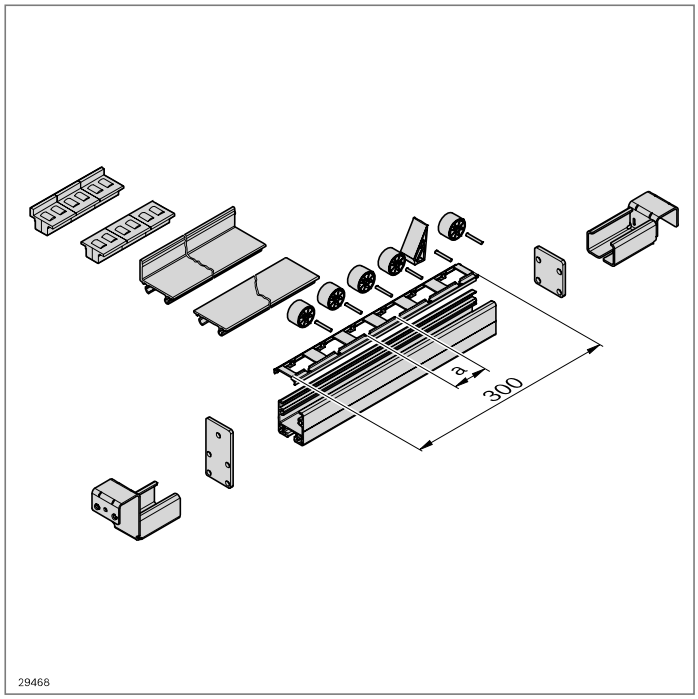



| Pignone | N° |
|---|---|
| | **3 842 501 576** |
| Materiale: POM, bianco | |




## Elementi per il montaggio di tratti di trasporto

- Elementi modulari per il montaggio autonomo di tratti di trasporto manuali
- Diversi mezzi di trasporto agganciabili, con e senza guida laterale
- Scanalature standard come interfaccia per il montaggio
- EcoFlow per il concatenamento manuale di posti di lavoro



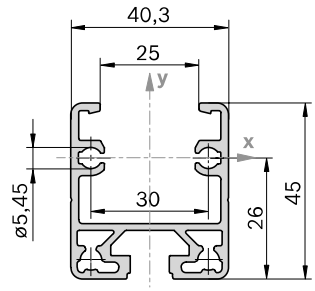

## Linea di trasporto Lean

- Componenti per il montaggio di tratti di trasporto manuali
- Basati su profilato ad U multifunzionale
- Elementi di trasporto agganciabili per ogni bisogno:
  - Rulli con o senza bordino; 4 colori servono alla visualizzazione delle scorte (Kanban) o di parti buone/cattive
  - Guide scorrevoli con o senza guida laterale integrata (GS, GSSK)
  - Elementi a rulli con e senza bordino (RE45SK, RE45)

Accessori:
Profilato tubolare D28 (pag. 2-68)

**Profilato ad U**

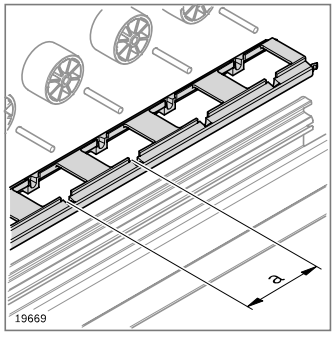
A = 4,4 cm²
$I_x$ = 10,3 cm⁴
$I_y$ = 8,3 cm⁴
$W_x$ = 4,6 cm³
$W_y$ = 4,1 cm³
m = 1,2 kg/m




- Profilato ad U con scanalatura di 10 mm

| Profilato ad U | | L (mm) | ESD | N° |
|---|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 30 ... 6000 | | **3 842 993 316 / L** |
| 20 pezzi | | 6070 | | **3 842 535 115** |
| 1 pezzo | | 30 ... 6000 | ESD | **3 842 995 027 / L** |
| 20 pezzi | | 6070 | ESD | **3 842 541 814** |

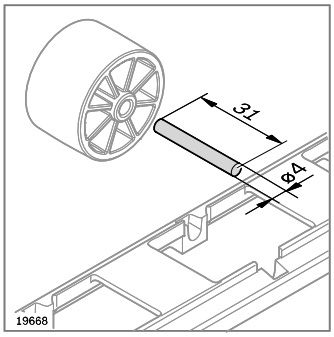
Materiale: Profilato ad U: alluminio anodizzato
Profilato ad U ESD: alluminio, con finitura naturale




- Supporto per rulli D32 e D32SK (pag. 12-14)

| Supporto per rulli | a (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **D32/37,5** | 37,5 | | 20 | **3 842 537 944** |
| | | ESD | 20 | **3 842 537 945** |
| **D32/50** | 50 | | 20 | **3 842 532 887** |
| | | ESD | 20 | **3 842 538 094** |
| **D 32SK/50** | 50 | | 20 | **3 842 532 886** |
| | | ESD | 20 | **3 842 537 947** |

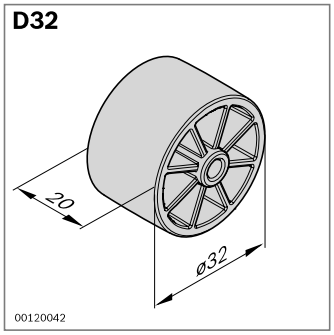
Materiale: ABS

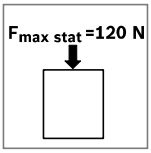



▶ Asse in acciaio per rullo D32, D32SK

| Asse in acciaio | | | N° |
|---|---|---|---|
| | | 100 | **3 842 532 862** |

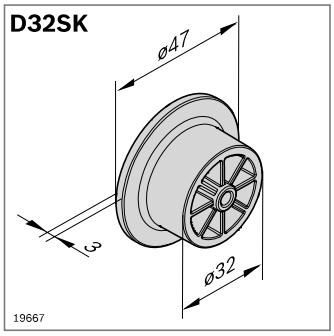
Materiale: Acciaio inossidabile

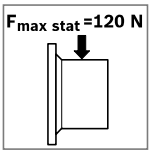



| Rullo | | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **D32** | **nero** | | 100 | **3 842 532 865** |
| | | ⚠ | 100 | **3 842 537 961** |
| | **rosso** | | 100 | **3 842 532 866** |
| | | ⚠ | 100 | **3 842 537 960** |
| | **giallo** | | 100 | **3 842 532 870** |
| | | ⚠ | 100 | **3 842 537 959** |
| | **verde** | | 100 | **3 842 532 752** |
| | | ⚠ | 100 | **3 842 537 958** |

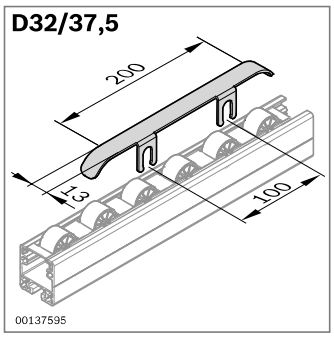
Materiale: PE, colorato / ESD in PA, colorato

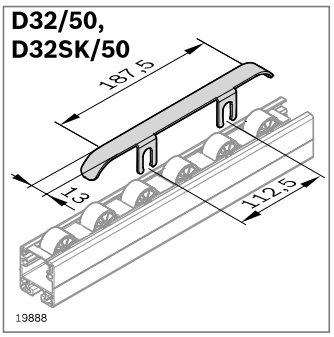



| Rullo | | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **D32SK** | **nero** | | 100 | **3 842 532 867** |
| | | ⚠ | 100 | **3 842 537 965** |
| | **rosso** | | 100 | **3 842 532 883** |
| | | ⚠ | 100 | **3 842 537 964** |
| | **giallo** | | 100 | **3 842 532 884** |
| | | ⚠ | 100 | **3 842 537 963** |
| | **verde** | | 100 | **3 842 532 880** |
| | | ⚠ | 100 | **3 842 537 962** |

Materiale: PE, colorato / ESD in PA, colorato

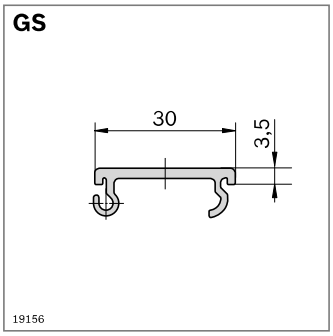


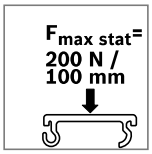




| Freno | ESD | | N° |
|---|---|---|---|
| **D32/37,5** | ⚠ | 20 | **3 842 537 948** |
| **D32/50, D32SK/50** | ⚠ | 20 | **3 842 532 881** |

Materiale: Acciaio zincato

**GS**



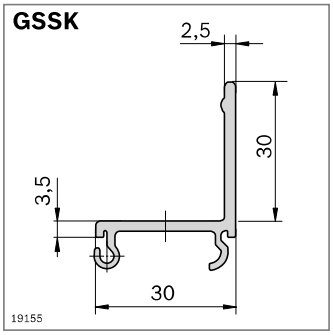




- Guida scorrevole GS per il montaggio di linee di trasporto con grandi pendenze
- Guida scorrevole per l'impiego con contenitori pesanti

| Guida scorrevole | L (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **GS** | 3000 | | 20 | **3 842 535 124** |
| | 3000 | ESD | 20 | **3 842 537 803** |

Materiale: PVC, grigio / ESD in nero

**GSSK**





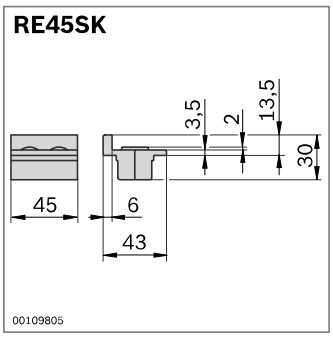


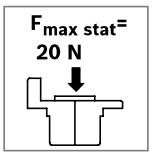
- Guida scorrevole con guida laterale GSSK per il montaggio di linee di trasporto con grandi pendenze
- Guida scorrevole per l'impiego con contenitori pesanti

| Guida scorrevole | L (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **GSSK** | 3000 | | 20 | **3 842 537 806** |
| | 3000 | ESD | 20 | **3 842 537 807** |

Materiale: PVC, grigio / ESD in nero

**RE45SK**

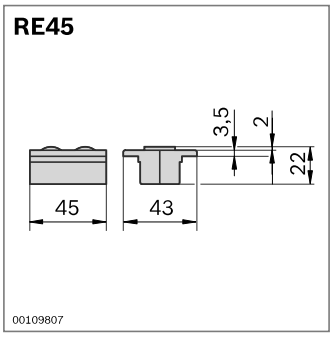


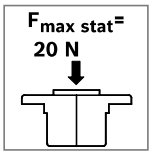




| Elemento a rulli | | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **RE45SK** | | | 100 | **3 842 319 500** |
| | | ESD | 100 | **3 842 538 065** |

Materiale: PA nero

**RE45**

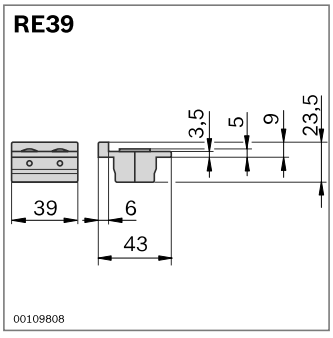


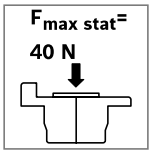




| Elemento a rulli | | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **RE45** | | | 100 | **3 842 319 501** |
| | | ESD | 100 | **3 842 538 064** |

Materiale: PA nero

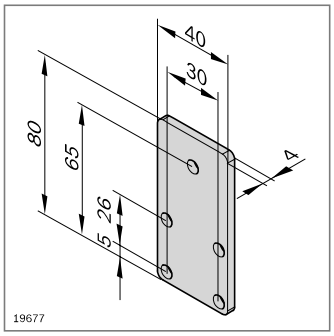
**RE39**




| Elemento a rulli | | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **RE39** | | | 10 | **3 842 520 000** |
| | | ESD | 10 | **3 842 538 245** |

Materiale: PA nero

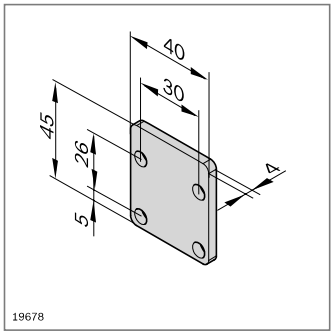



**FS1**

S6x16-T25

| **Piastra di chiusura con arresto** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| **40x80** | 20 | **3 842 535 121** | 4xFS1 |

Materiale: Acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

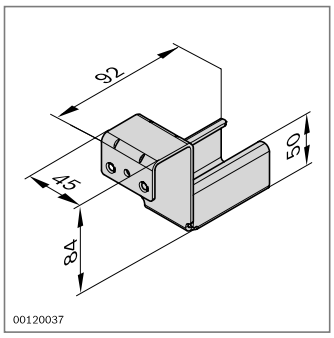



**FS1**

S6x16-T25

| **Piastra di chiusura senza arresto** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| **40x45** | 20 | **3 842 535 122** | 4xFS1 |

Materiale: Acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso



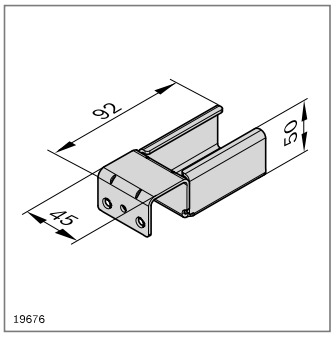

**FS2**

M8x12

10

| **Portaguide con arresto** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| | 20 | **3 842 537 660** | FS2 |

Materiale: Acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso



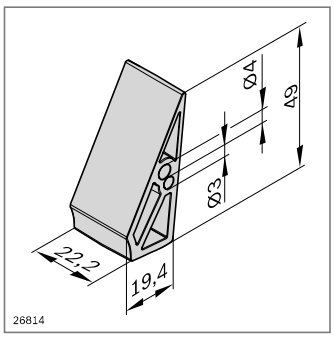

**FS2**

M8x12

10

| **Portaguide senza arresto** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| | 20 | **3 842 537 661** | FS2 |

Materiale: Acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso



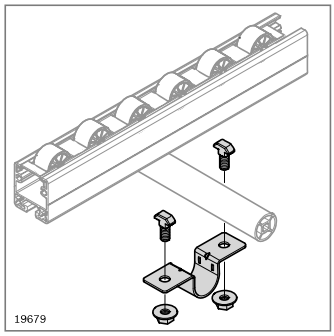

**FS2**

M8x12

10

| **Fermo XLean/Lean** | **ESD** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|
| | ESD | 10 | **3 842 552 151** | FS2 |

Materiale: Alluminio pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

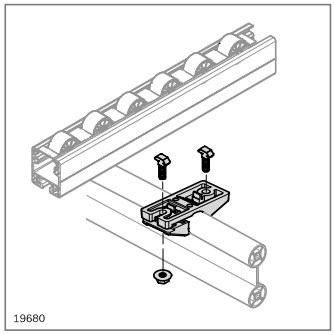



**FS3**

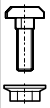



| **Staffa per tubi D28** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| | 20 | **3 842 535 364** | 2xFS3 |

Materiale: Acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

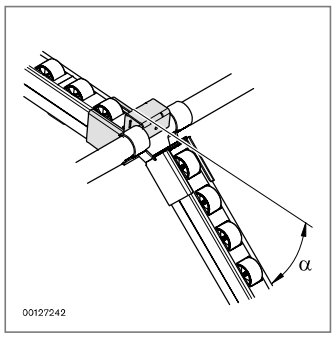



**FS4**




| **Supporto per profilato D28x55** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| | 20 | **3 842 537 720** | 2xFS4 |

Materiale: Acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso



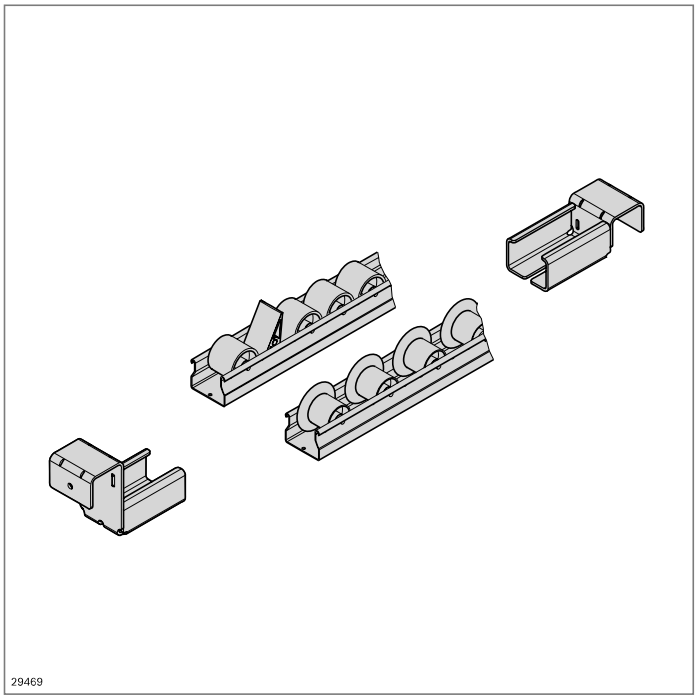

**FS5**




- Ponte flessibile con pendenza massima ($\alpha_{max}$) rispetto al tratto orizzontale:
  - Con profilato tubolare D28 (pag. 2-67): $\alpha_{max}$ = 40°
  - Con profilato D28x55 (pag. 2-68): $\alpha_{max}$ = 30°

| **Ponte flessibile** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| | 20 | **3 842 537 951** | FS5 |

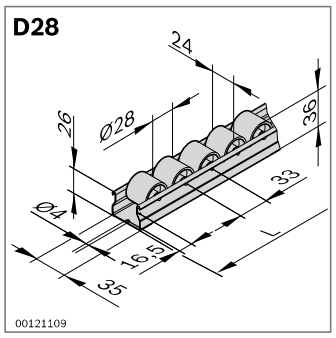
Materiale: Acciaio zincato

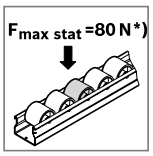



## Linea di trasporto XLean

- Linea di trasporto in profilato d'acciaio con rulli di plastica, a scelta con o senza bordino
- Disponibile in esecuzione a conducibilità ESD
- Tratto a rotelle autoportante
- Tratto a rotelle con fori per il fissaggio

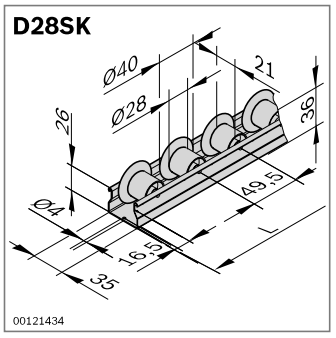
Accessori:
Profilato tubolare D28 (pag. 2-68)




* per rotella

| Tratto a rotelle | L (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **D28** | 100 ... 4500 | | 1 | **3 842 993 321 / L** |
| | 4500 | | 50 | **3 842 537 776** |
| | 100 ... 4500 | ESD | 1 | **3 842 993 431 / L** |
| | 4500 | ESD | 50 | **3 842 537 778** |
| Materiale: | Listello: acciaio galvanizzato<br>Rullo: PP | | | |

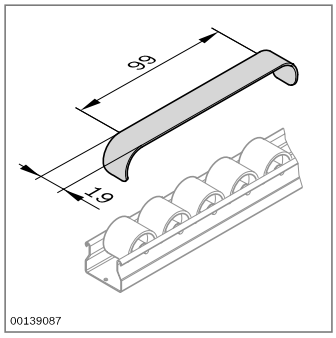




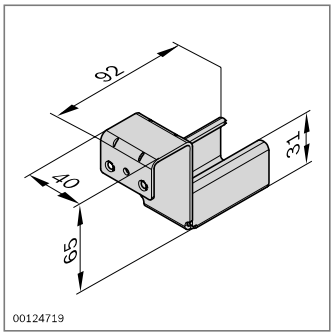


* per rotella

| Tratto a rotelle | L (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| **D28SK** | 100 ... 4500 | | 1 | **3 842 993 322 / L** |
| | 4500 | | 50 | **3 842 537 777** |
| | 100 ... 4500 | ESD | 1 | **3 842 993 432 / L** |
| | 4500 | ESD | 50 | **3 842 537 779** |
| Materiale: | Listello: acciaio galvanizzato<br>Rullo: PP | | | |

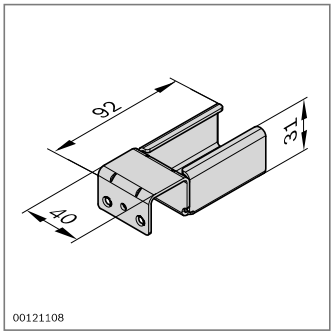



| Freno | | N° |
|---|---|---|
| | 20 | **3 842 532 871** |
| Materiale: | Acciaio per molle | |



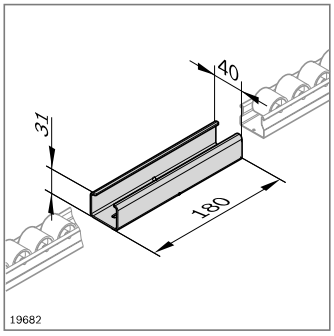

| **Portaguide con arresto** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 20 | **3 842 538 372** |

Materiale: Acciaio zincato



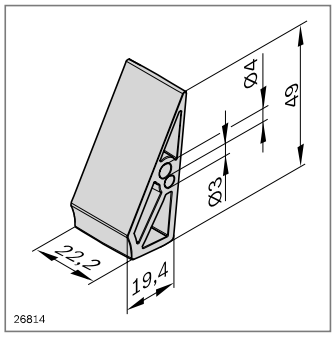

| **Portaguide senza arresto** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 20 | **3 842 537 687** |

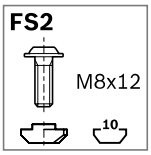
Materiale: Acciaio zincato




| **Giunzione dei tratti** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 20 | **3 842 536 722** |

Materiale: Acciaio zincato

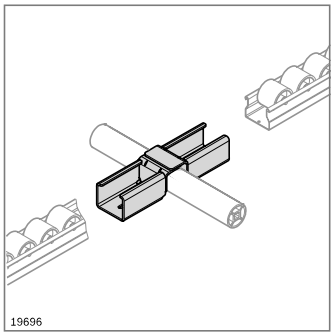


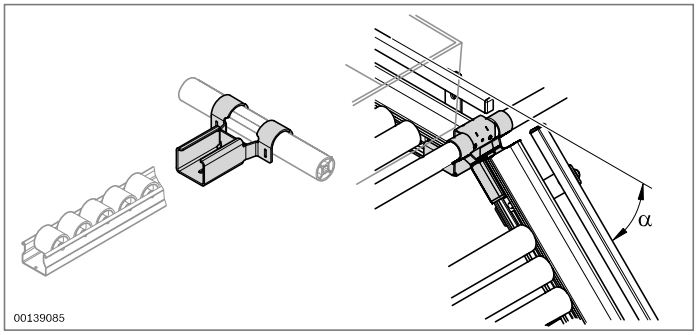

| **Fermo XLean/Lean** | **ESD** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|
| | | 10 | **3 842 552 151** | FS2 |

Materiale: Alluminio pressofuso
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

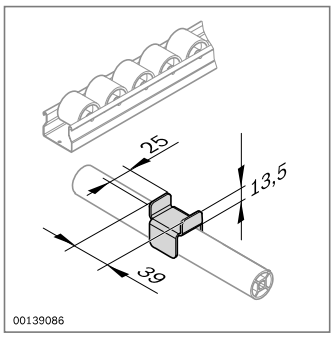



| **Ponte** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 20 | **3 842 536 724** |
| Materiale: | Acciaio zincato | |

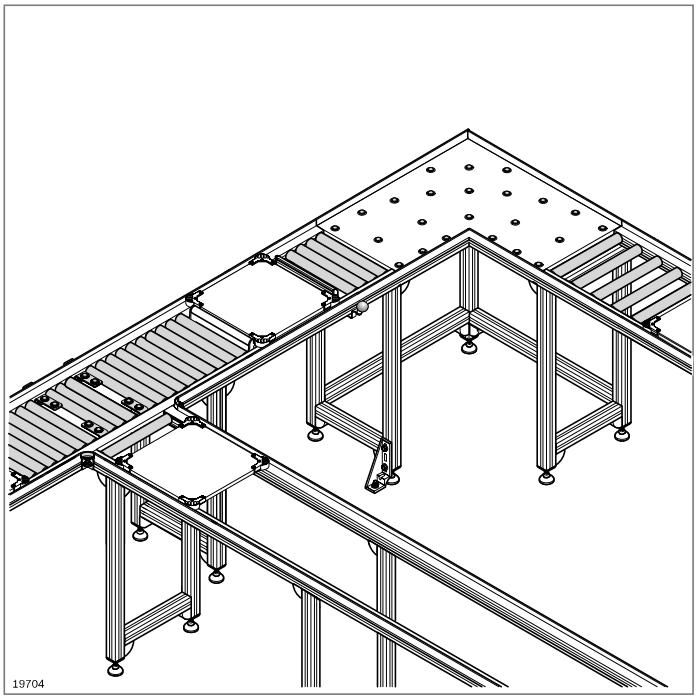



- Ponte flessibile con pendenza massima ($\alpha_{max}$) rispetto al tratto orizzontale:
  - Con profilato tubolare D28 (pag. 2-67): $\alpha_{max}$ = 40°
  - Con profilato D28x55 (pag. 2-68): $\alpha_{max}$ = 30°

| **Ponte flessibile** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 20 | **3 842 537 911** |
| Materiale: | Acciaio zincato | |

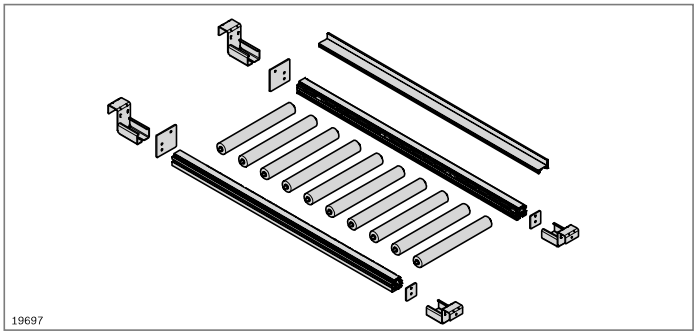



| **Fissaggio** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 20 | **3 842 537 657** |
| Materiale: | Acciaio zincato | |



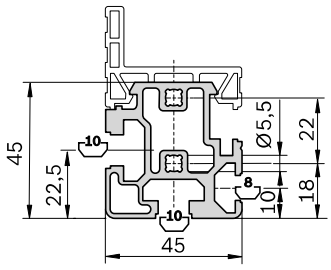

## Linea di trasporto EcoFlow

- Basata su profilato tratto EcoFlow
- Per tratti scorrevoli manuali con rulli
- Profilati di guida con guida laterale e rulli di trasporto agganciabili




**MV45x45**

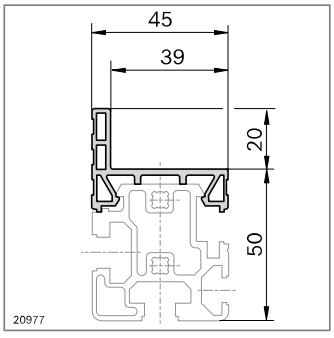
A = 6,2 cm²
$I_x$ = 11,8 cm⁴
$I_y$ = 10,5 cm⁴
$W_x$ = 5,3 cm³
$W_y$ = 4,7 cm³
m = 1,7 kg/m





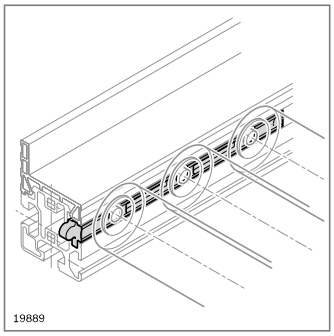

| Profilato tratto MV45x45 | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 30 ... 6070 | **3 842 993 029 / L** |
| 20 pezzi | 6070 | **3 842 537 321** |

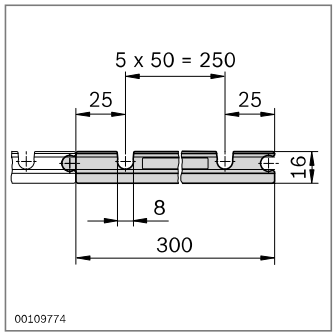
Materiale: Alluminio anodizzato




| Profilato di guida MV45 | L (mm) | ESD | | N° |
|---|---|---|---|---|
| | 30 ... 3000 | | 1 | **3 842 993 511 / L** |
| | 3000 | | 10 | **3 842 525 443** |
| | 30 ... 3000 | ⚠ | 1 | **3 842 993 512 / L** |
| | 3000 | ⚠ | 10 | **3 842 526 034** |

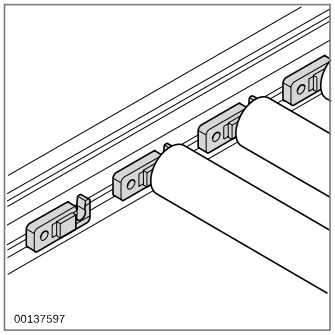
Materiale: PVC

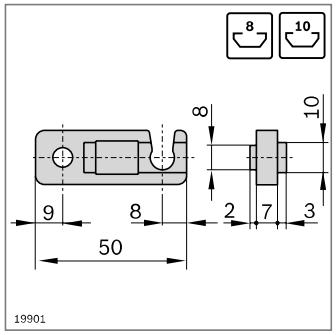



| Supporto per rulli EcoFlow | ESD | | N° |
|---|---|---|---|
| | ⚠ | 10 | **3 842 535 683** |

Materiale: ABS, nero

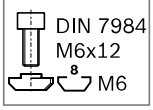


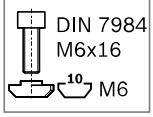

| Dispositivo di fissaggio dei rulli | Scanal. | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| | 8 | 10 | **3 842 535 667** | FS1 |
| | 10 | 10 | **3 842 535 668** | FS2 |

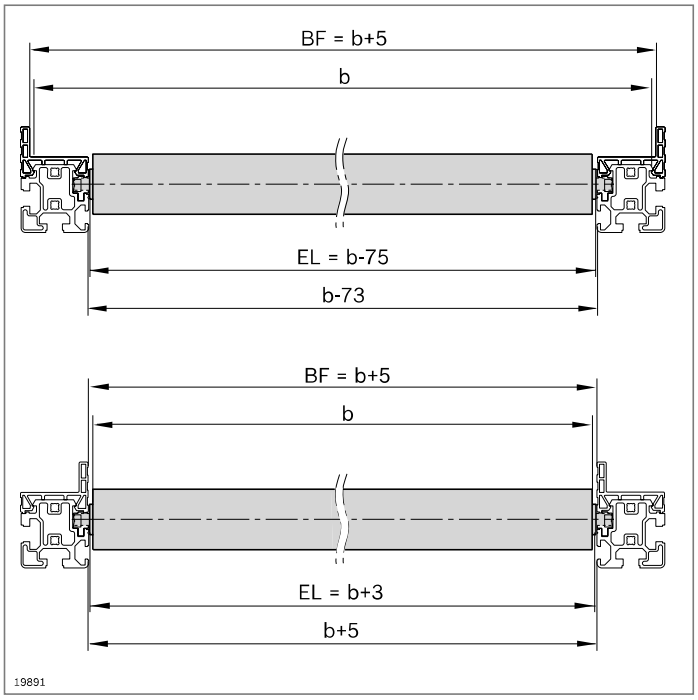
Materiale: Dispositivo di fissaggio dei rulli: PA6, nero
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**FS1**

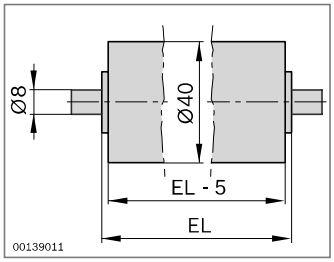


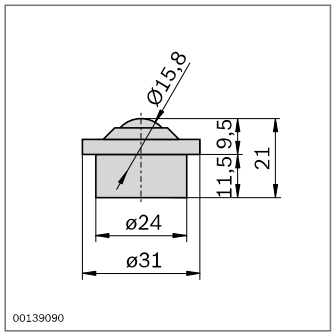

**FS2**

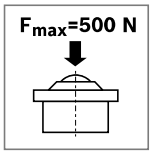



| Rullo EcoFlow | $F_{max}$ (N) | EL (mm) | ESD | N° |
|---|---|---|---|---|
| **Plastica; grigio** | 150 | 105 ... 605 | | **3 842 994 989 / L** |
| | | 225 | | **3 842 525 740** |
| | | 325 | | **3 842 525 741** |
| | | 425 | | **3 842 525 742** |
| | | 525 | | **3 842 537 164** |
| **Acciaio zincato** | 500 | 105 ... 1005 | ⚠ | **3 842 994 988 / L** |
| | | 225 | ⚠ | **3 842 525 737** |
| | | 325 | ⚠ | **3 842 525 738** |
| | | 425 | ⚠ | **3 842 525 739** |
| | | 525 | ⚠ | **3 842 537 163** |
| **Acciaio inox** | 150 | 105 ... 1005 | | **3 842 995 008 / L** |



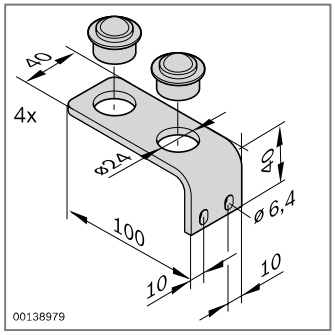


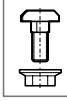

▶ Rullo a sfere per la movimentazione manuale scorrevole di beni di grande superficie

| **Rullo a sfere** | **ESD** | | **N°** |
|---|---|---|---|
| | | 20 | **3 842 541 008** |

Materiale: Corpo: acciaio zincato
Sfera: acciaio inox

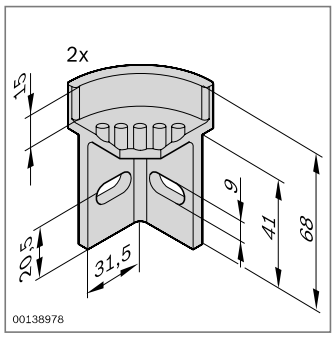



**FS1**

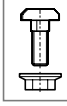



| **Trasporto trasversale** | **ESD** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|
| | | Set | **3 842 536 055** | 8xFS1 |

Materiale: Angolare: acciaio zincato
Sfera: acciaio inox
Fornitura: Incl. 4 x staffa, materiale di fissaggio (FS) per scanalatura di 10 mm

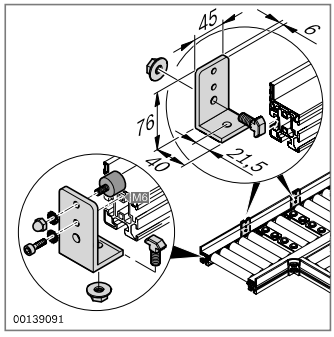



**FS2**

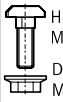



| **Cantonale a flangia** | **ESD** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|---|
| | | Set | **3 842 536 056** | 4xFS2 |

Materiale: PA, nero, conducibilità ESD
Fornitura: Incl. 2 x cantonale a flangia, materiale di fissaggio (FS) per scanalatura di 10 mm




**FS3**




**FS4**




**FS5**

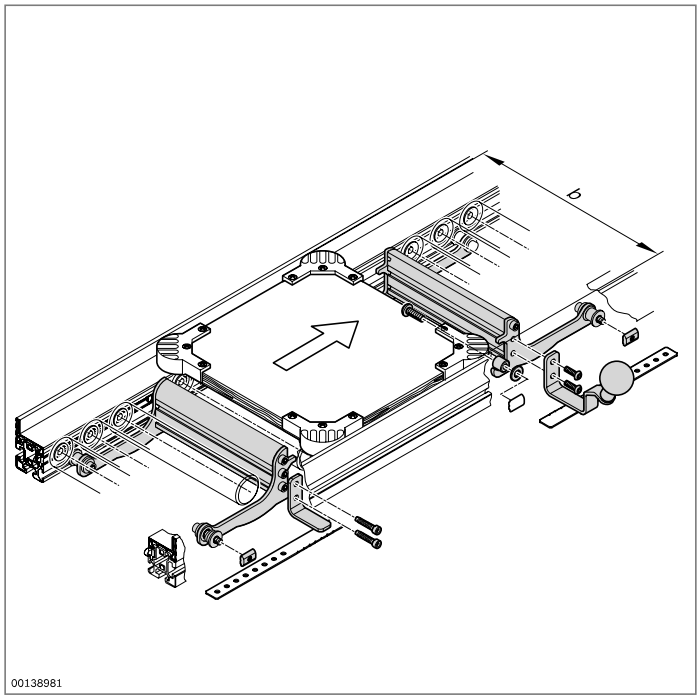



**FS6**



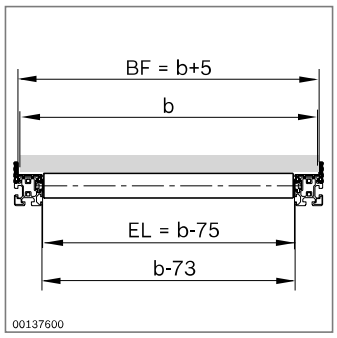

| **Arresto** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| | Set | **3 842 536 057** | 2xFS3,<br>4xFS4,<br>2xFS5<br>2xFS6 |

Materiale: Alluminio anodizzato
Fornitura: Incl. 2 x battuta, materiale di fissaggio (FS)



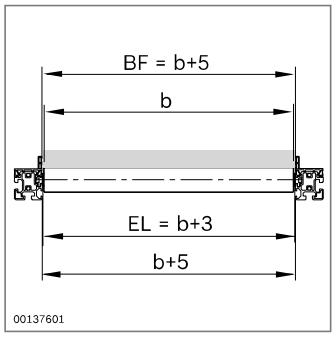

## Singolarizzatori e blocco antiritorno EcoFlow

- Singolarizzatori e blocco antiritorno per il posizionamento di pallet o di contenitori
- Tenere conto già alla pianificazione di una sufficiente libertà di movimento per le gambe. Il singolarizzatore ed il blocco antiritorno sporgono circa 45 mm verso il basso
- Consigliamo l'impiego di un pallet con cantonali a flangia (pag. 12-32) per un arresto definito



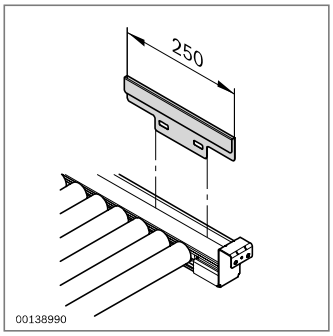

| **Singolarizzatore** | **EL** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| | 105 ... 1005 | **3 842 995 007 / EL** |
| | 225 | **3 842 537 894** |
| | 325 | **3 842 537 895** |
| | 425 | **3 842 537 896** |
| | 525 | **3 842 537 897** |

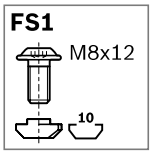
Fornitura: Materiale di fissaggio incl.




| **Blocco antiritorno** | **EL** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| | 105 ... 1005 | **3 842 995 017 / EL** |
| | 225 | **3 842 537 898** |
| | 325 | **3 842 537 899** |
| | 425 | **3 842 537 900** |
| | 525 | **3 842 537 901** |

Fornitura: Materiale di fissaggio incl.

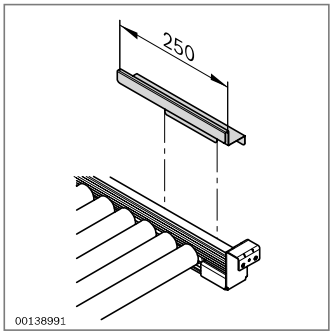


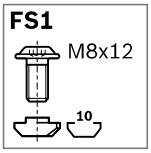




- Copertura di protezione per proteggere il profilato di guida EcoFlow durante il carico della linea di trasporto

| Copertura di protezione | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **Guida scorrevole esterna** | Set | **3 842 537 583** | 4xFS1 |

Materiale: Acciaio zincato
Fornitura: Incl. 2 x copertura di protezione, materiale di fissaggio (FS)

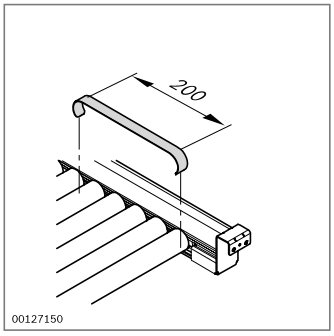



- Copertura di protezione per proteggere il profilato di guida EcoFlow durante il carico della linea di trasporto

| Copertura di protezione | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **Guida scorrevole interna** | Set | **3 842 537 584** | 4xFS1 |

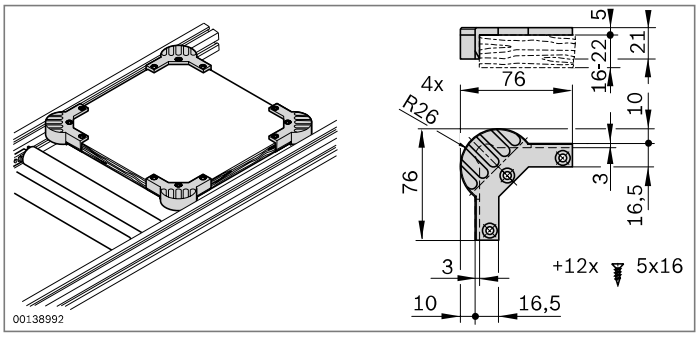
Materiale: Acciaio zincato
Fornitura: Incl. 2 x copertura di protezione, materiale di fissaggio (FS)




- Freno per una frenatura leggera dei contenitori

| Freno | | N° |
|---|---|---|
| | 20 | **3 842 537 740** |

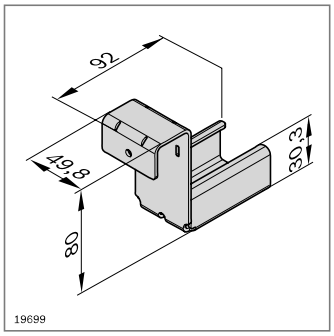
Materiale: Acciaio zincato

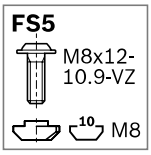



- Cantonali a flangia per il montaggio autonomo di pallet
- Per singolarizzazione dall'accumulo, superfici di avviamento e di arresto definite, buona scorrevolezza in curva e prevenzione di bordi di schiacciamento

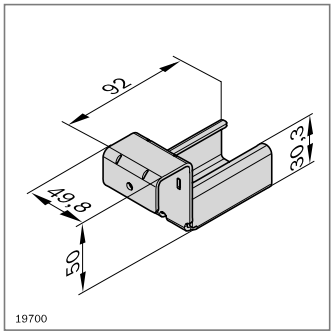
| Cantonali a flangia per pallet | ESD | | N° |
|---|---|---|---|
| | | Set | **3 842 536 054** |

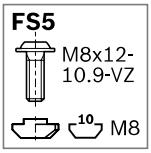
Materiale: PA



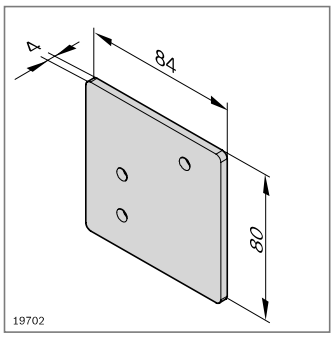




| **Portaguide con arresto** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| | 20 | **3 842 537 664** | FS5 |
| Materiale: | Acciaio zincato | | |
| Accessori: | Profilato tubolare D28 (pag. 2-67) | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |



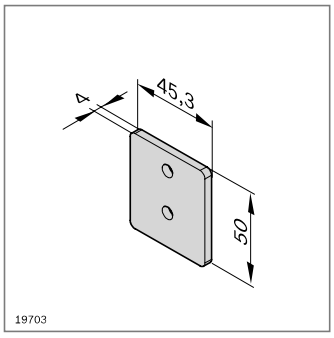

| **Portaguide senza arresto** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| | 20 | **3 842 537 665** | FS5 |
| Materiale: | Acciaio zincato | | |
| Accessori: | Profilato tubolare D28 (pag. 2-67) | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |







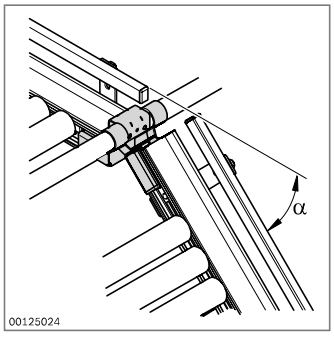
| **Piastra di chiusura con arresto** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| | 20 | **3 842 537 593** | 2xFS6 |
| Materiale: | Acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |





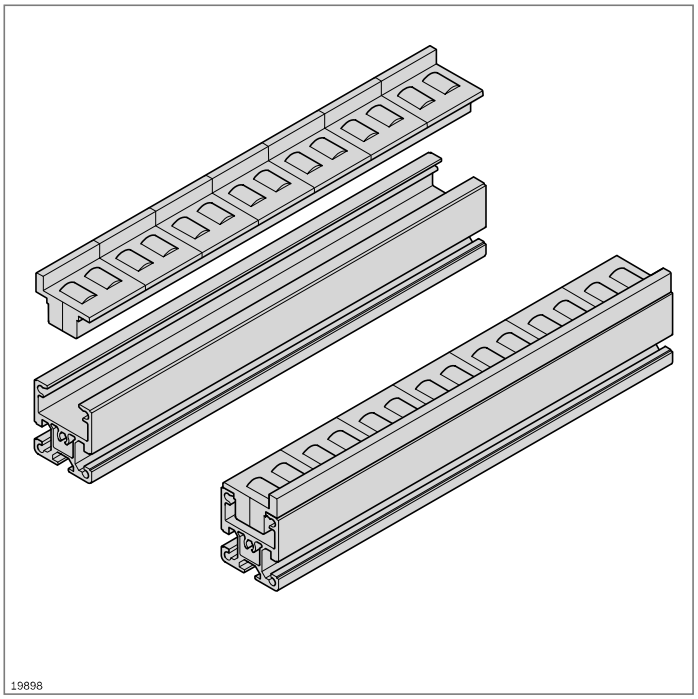


| **Piastra di chiusura senza arresto** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| | 20 | **3 842 537 592** | 2xFS6 |
| Materiale: | Acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |




- Ponte flessibile con pendenza massima ($\alpha_{max}$) rispetto al tratto orizzontale:
  - Con profilato tubolare D28 (pag. 2-67): $\alpha_{max}$ = 40°
  - Con profilato D28x55 (pag. 2-68): $\alpha_{max}$ = 30°

| **Ponte flessibile** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 20 | **3 842 537 911** |
| Materiale: | Acciaio zincato | |



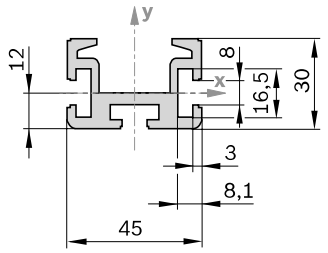

## Linea di trasporto composta da profilati tratto ed elementi a rulli

- Soluzione economica per tratti scorrevoli manuali
- Elementi a rulli agganciabili

Accessori:
Elementi a rulli (pag. 12-22)

### SP 2/R

A = 5,23 cm²
$I_x$ = 4,39 cm⁴
$I_y$ = 11,77 cm⁴
$W_x$ = 2,47 cm³
$W_y$ = 5,23 cm³
m = 1,41 kg/m

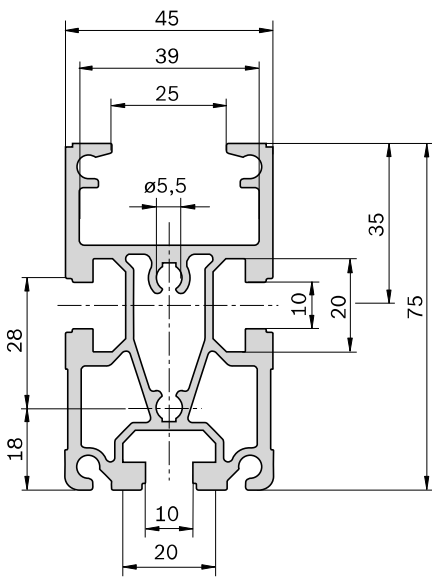



| Profilato tratto SP 2/R | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| | 50 ... 6000 | **3 842 992 676 / L** |

Materiale: Alluminio anodizzato di colore naturale

### SP 2/B

A = 10,4 cm²
$I_x$ = 49,6 cm⁴
$I_y$ = 25,8 cm⁴
$W_x$ = 12,1 cm³
$W_y$ = 11,5 cm³
m = 2,8 kg/m

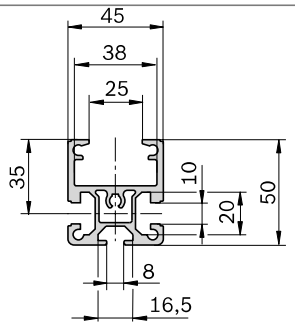



| Profilato tratto SP 2/B | Scanal. | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | 10 | 200...6000 | **3 842 992 884 / L** |
| 16 pezzi | 10 | 6070 | **3 842 532 695** |

Materiale: Alluminio anodizzato di colore naturale
Accessori: Giunto trasversale QV 2 (pag. 12-35)

## SP 2/B-50

A = 6,9 cm²
$I_x$ = 46,2 cm⁴
$I_y$ = 16,9 cm⁴
$W_x$ = 5,3 cm³
$W_y$ = 7,5 cm³
m = 1,9 kg/m

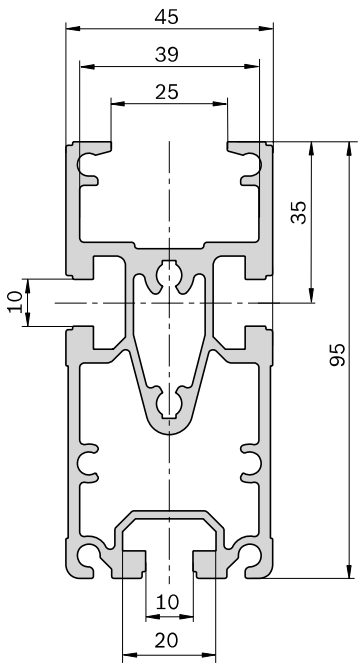



| Profilato tratto SP 2/B-50 | Scanal. | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | 8 / 10 | 200...6000 | **3 842 992 903 / L** |
| 20 pezzi | 8 / 10 | 6070 | **3 842 532 697** |

Materiale: Alluminio anodizzato di colore naturale

## SP 2/B-100

A = 11,9 cm²
$I_x$ = 95,1 cm⁴
$I_y$ = 30,4 cm⁴
$W_x$ = 20,0 cm³
$W_y$ = 13,5 cm³
m = 3,2 kg/m

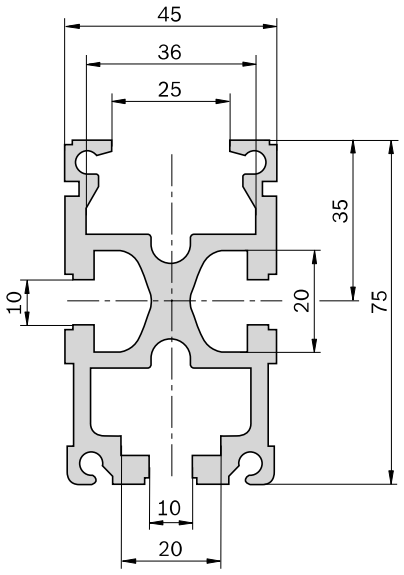



| Profilato tratto SP 2/B-100 | Scanal. | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | | 200...6000 | **3 842 993 259 / L** |
| 16 pezzi | 10 | 6070 | **3 842 532 608** |

Materiale: Alluminio anodizzato di colore naturale
Accessori: Giunto trasversale QV 2 (pag. 12-35)

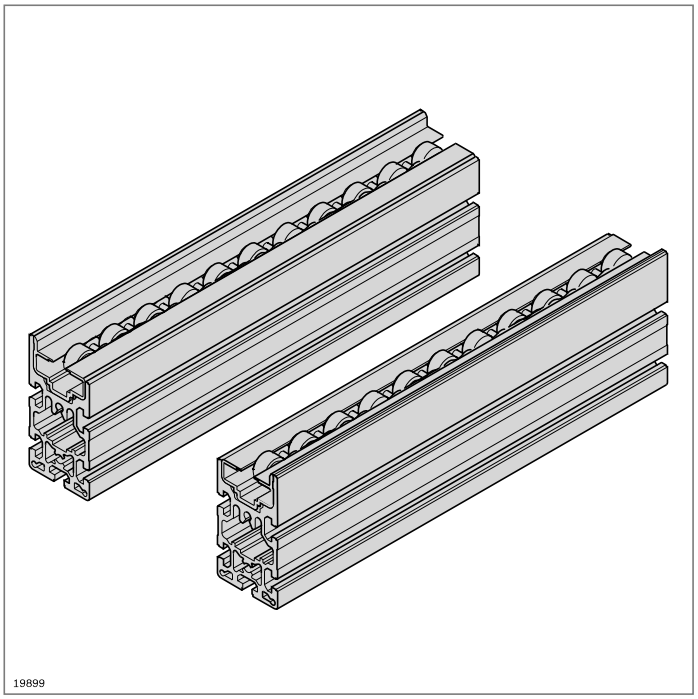
## SP 2/BH

A = 12,4 cm²
$I_x$ = 53,7 cm⁴
$I_y$ = 28,6 cm⁴
$W_x$ = 14,0 cm³
$W_y$ = 13,8 cm³
m = 3,3 kg/m



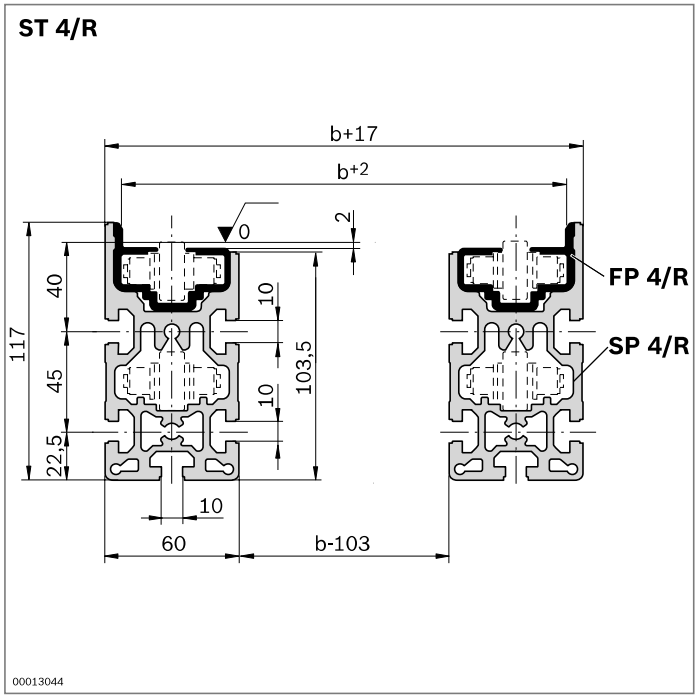

| Profilato tratto SP 2/BH | Scanal. | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 1 pezzo | 10 | 200...6000 | **3 842 990 409 / L** |
| 16 pezzi | 10 | 6070 | **3 842 532 696** |

Materiale: Alluminio anodizzato di colore naturale
Accessori: Giunto trasversale QV 2 (pag. 12-35)




## Tratti di trasporto composti da profilato tratto SP 4/R e catene a rullini folli

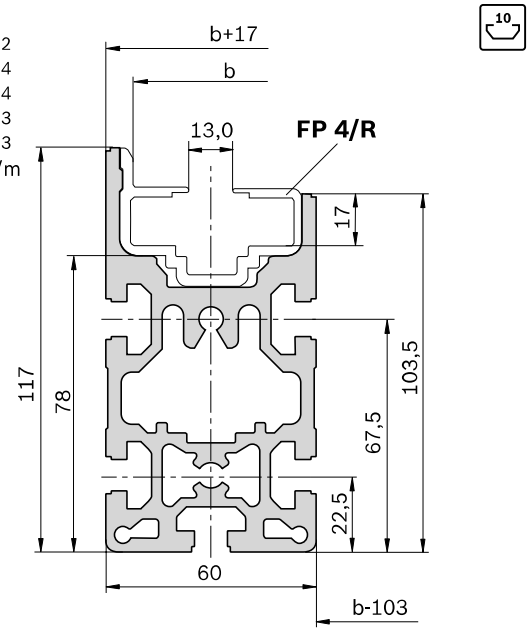
- Per il montaggio di tratti scorrevoli manuali con elevata capacità di carico (fino a 2 kg/cm)
- Per l'utilizzo con o senza pallet
- Attrito minimo
- Catena d'acciaio con rulli portanti in PA 12




| **Tratto ST 4/R** | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| | 200 ... 6000 | **3 842 994 839 / L** |
| Materiale: | Alluminio anodizzato di colore naturale<br>Profilato di guida: PA 12 | |
| Fornitura: | 2 x profilato tratto SP 4/R<br>2 x profilato di guida FP 4/R | |
| Stato alla consegna: | Montato | |
| Accessori: | Catena a rullini folli (pag. 12-31)<br>Giunto trasversale QV 4 (pag. 12-31) | |

**SP 4/R**

A = 26,13 cm²
$I_x$ = 222,0 cm⁴
$I_y$ = 95,5 cm⁴
$W_x$ = 84,86 cm³
$W_y$ = 16,41 cm³
m = 3,5 kg/m

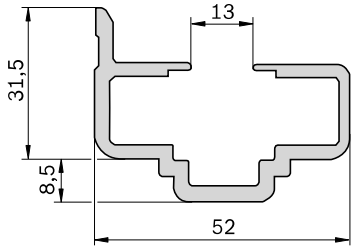



19608

| Profilato tratto SP 4/R | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 10 pezzi | 6000 | **3 842 532 505** |

Materiale: Alluminio anodizzato di colore naturale
Accessori: Profilato di guida FP 4/R
Catena a rullini folli (pag. 12-31)
Giunto trasversale QV 4 (pag. 12-31)

**FP 4/R**

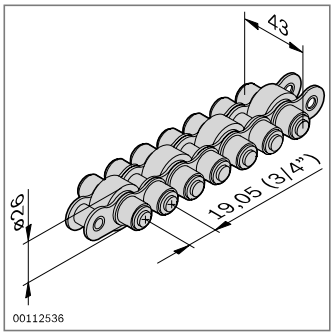



19610

| Profilato di guida FP 4/R | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 10 pezzi | 6000 | **3 842 532 508** |

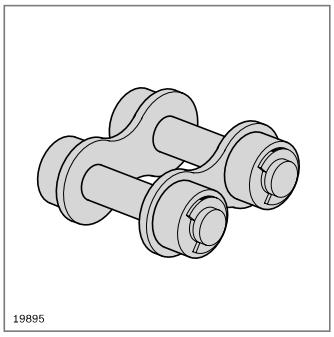
Materiale: PA 12 (antistatico)

12




| **Catena a rullini folli** | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| **Rullo portante: PA 12** | 5000 | **3 842 508 967** |

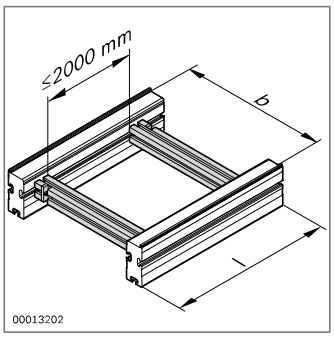
Materiale: Catena a rullini folli: acciaio
Per il rullo portante: vedere la tabella d'ordinazione
Fornitura: Maglia di chiusura inclusa
Accessori: Maglia di chiusura addizionale (**3 842 071 941**)

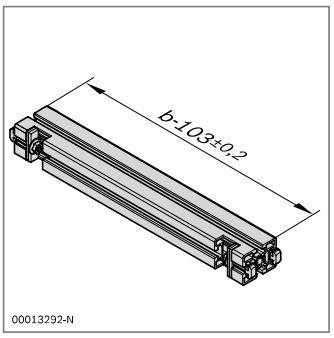



- Maglia di chiusura per prolungare le catene a rullini folli

| **Maglia di chiusura** | **N°** |
|---|---|
| | **3 842 071 941** |

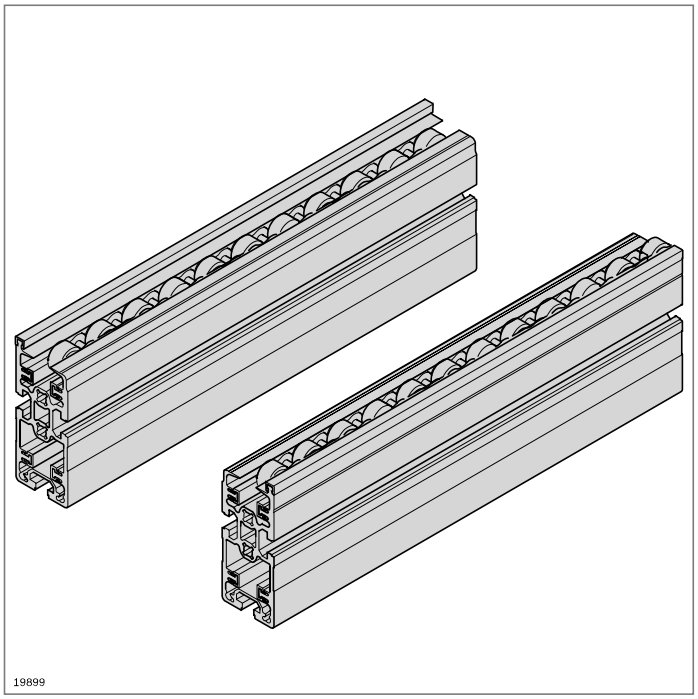
Materiale: Acciaio




- Giunto trasversale QV 4 per il collegamento di due profilati tratto
- Per la definizione della larghezza corsia

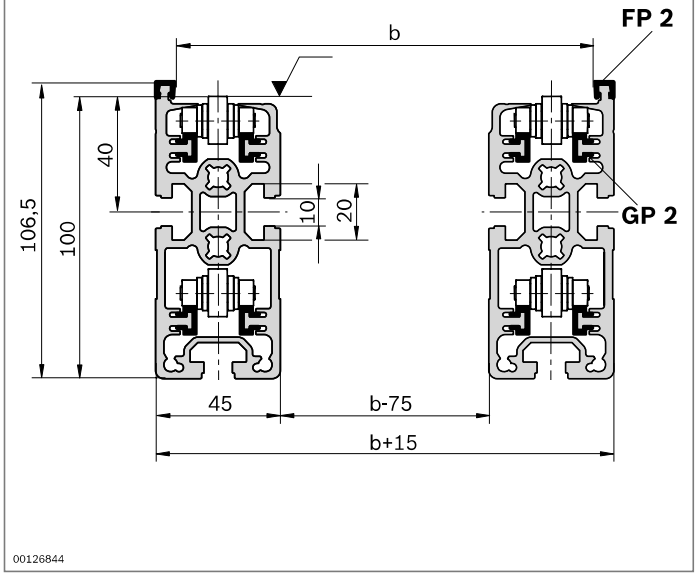
| **Giunto trasversale QV 4** | **b** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| | 443 ... 1243 | **3 842 994 832 / b** |




## Tratti di trasporto composti da profilato tratto SP 2 e catene a rullini folli

- Per il montaggio di tratti scorrevoli manuali con elevata capacità di carico (fino a 2,0 kg/cm)
- Per l'utilizzo con o senza pallet
- Catena a rullini folli con o senza protezione dalle piccole parti

**ST 2/R-100**

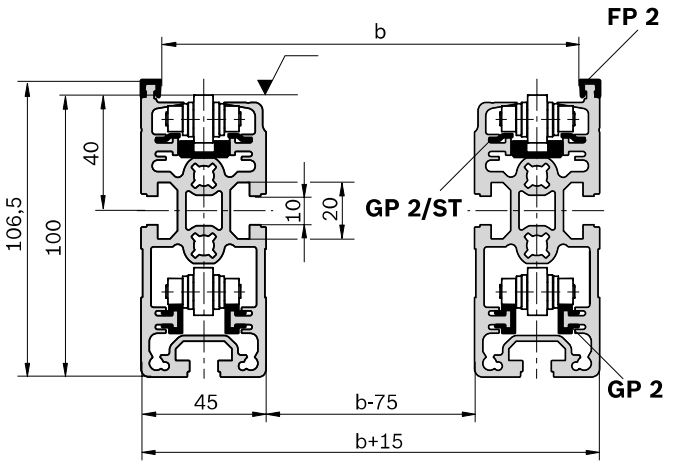



- Tratto variabile a cura del cliente con profilato di guida in materiale sintetico

| Tratto ST 2/R-100 | ESD | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| | ⏚ | 60 ... 6000 | **3 842 994 889 /L** |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Alluminio anodizzato di colore naturale<br>Profilato di scorrimento, profilato di guida: PA 12 |
| Fornitura: | 2 x profilato tratto SP 2/R-100<br>2 x profilato di guida FP 2<br>8 x profilato di scorrimento GP 2 |
| Stato alla consegna: | Montato |
| Accessori: | Catena a rullini folli (pag. 12-35)<br>Catena a rullini folli con protezione dalle piccole parti (pag. 12-35)<br>Giunto trasversale QV 2, QV 2-H (pag. 12-35) |

**ST 2/R-100-ST**



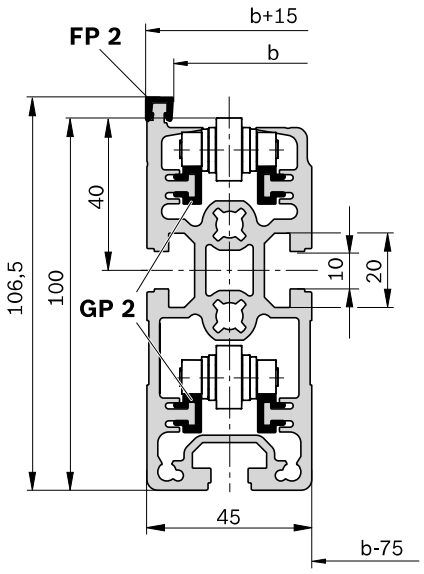

20801

| Tratto ST 2/R-100 ST | ESD | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| | | 60 ... 6000 | **3 842 994 907 / L** |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Alluminio anodizzato di colore naturale<br>Profilato di scorrimento: acciaio<br>Profilato di guida: PA 12<br>Profilato di guida catena a rullini folli: PE |
| Fornitura: | 2 x profilato tratto SP 2/R-100<br>2 x profilato di guida FP 2<br>4 x profilato di scorrimento GP 2<br>4 x profilato di scorrimento GP 2/ST<br>2 x profilato di guida catena a rullini folli |
| Stato alla consegna: | Montato |
| Accessori: | Catena a rullini folli (pag. 12-35)<br>Catena a rullini folli con protezione dalle piccole parti (pag. 12-35)<br>Giunto trasversale QV 2, QV 2-H (pag. 12-35) |

**SP 2/R-100**

A = 16,4 cm²
$I_x$ = 144,0 cm⁴
$I_y$ = 40,1 cm⁴
$W_x$ = 27,7 cm³
$W_y$ = 17,8 cm³
m = 4,4 kg/m



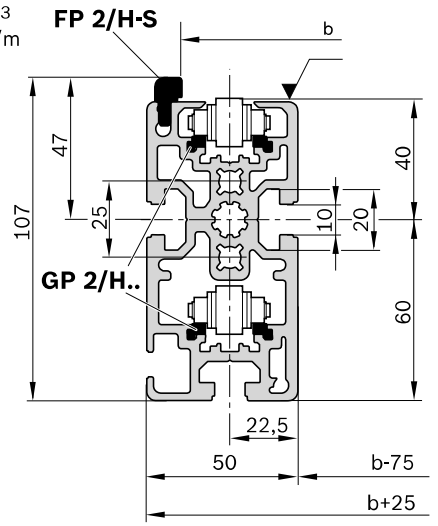

19706

| Profilato tratto SP 2/R-100 | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 16 pezzi | 6070 | **3 842 529 931** |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Alluminio anodizzato di colore naturale |
| Accessori: | Profilato di guida e di scorrimento PA (pag. 12-34)<br>Profilato di guida e di scorrimento ST (pag. 12-34) |

**SP 2/R-H**

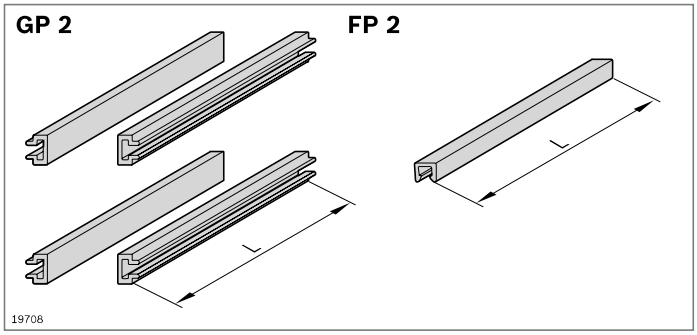
A = 19,0 cm²
$I_x$ = 155,6 cm⁴
$I_y$ = 51,3 cm⁴
$W_x$ = 31,6 cm³
$W_y$ = 18,8 cm³
m = 5,2 kg/m




20802

| Profilato tratto SP 2/R-H | | L (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| 12 pezzi | | 6070 | **3 842 536 792** |

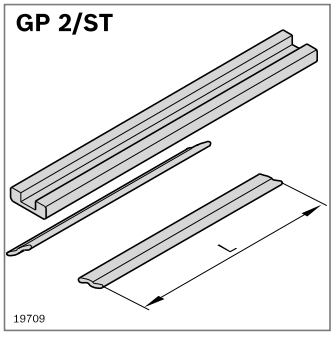
Materiale: Alluminio anodizzato di colore naturale
Accessori: Profilato di guida FP 2/H-ST
Profilato di scorrimento GP 2/H-KST
Profilato di scorrimento GP 2/H-ST




19708

| Profilato di guida e di scorrimento PA | ESD | N° |
|---|---|---|
| | ⚠ | **3 842 529 933** |

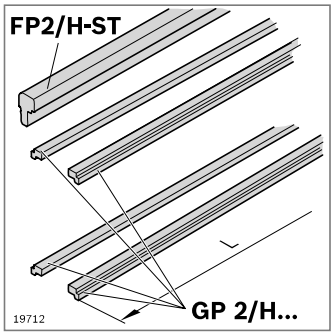
Materiale: PA 12 (antistatico)
Fornitura: 64 x profilato di scorrimento GP 2 (L = 6000 mm)
16 x profilato di guida FP 2 (L = 6000 mm)




19709

| Profilato di guida e di scorrimento ST | ESD | N° |
|---|---|---|
| | ⚠ | **3 842 532 676** |

Materiale: GP 2/ST: acciaio resistente alla corrosione
Profilato di guida catena a rullini folli: PE
Fornitura: 32 x profilato di scorrimento GP 2/ST (L = 3000 mm)
24 x profilato di guida catena a rullini folli (L = 2000 mm)



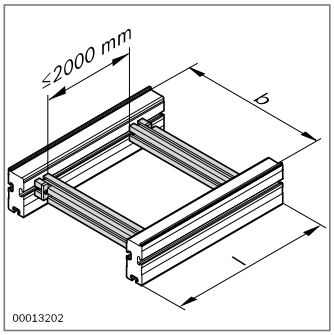

19712

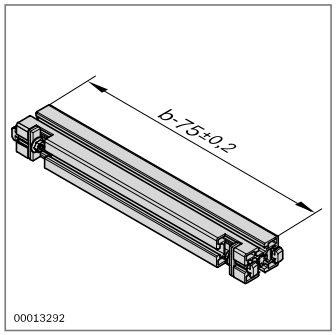
| Profilato di guida | | | L (mm) | ESD | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| **FP 2/H-ST** | 24 pezzi | | 3000 | ⚠ | **3 842 537 890** |

Materiale: Acciaio resistente alla corrosione

| Profili di scorrimento | | | L (mm) | ESD | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| **GP 2/H-ST** | 48 pezzi | | 3000 | ⚠ | **3 842 537 888** |
| **GP 2/H-KST** | 48 pezzi | | 3000 | ⚠ | **3 842 537 889** |

Materiale: H-KST: PA (antistatico)
H-ST: acciaio resistente alla corrosione

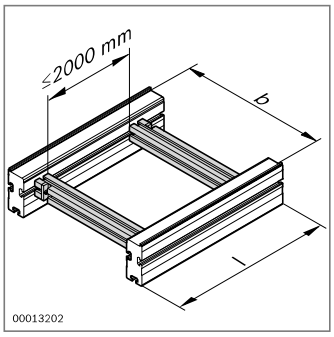


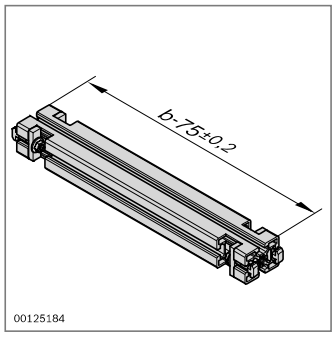




- Giunto trasversale QV 2 per il collegamento di due profilati tratto
- Per la definizione della larghezza corsia

| **Giunto trasversale QV 2** | **b** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| | 160 ... 1040 | **3 842 994 635 / b** |

Materiale: Alluminio anodizzato di colore naturale
Materiale di fissaggio: acciaio
Fornitura: Profilato 45x60, 2 x giunto trasversale (pag. 3-56)

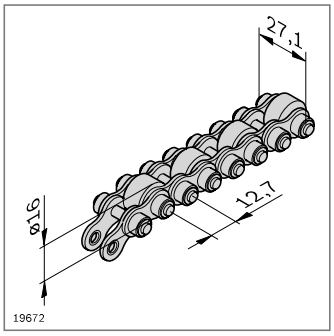


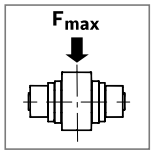




- Giunto trasversale QV 2-H per il collegamento di due profilati tratto
- Per applicazioni difficili
- Per la definizione della larghezza corsia

| **Giunto trasversale QV 2-H** | **b** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| | 160 ... 1040 | **3 842 993 052 / b** |

Materiale: Alluminio anodizzato di colore naturale
Materiale di fissaggio: acciaio
Fornitura: Profilato 45x60, 4 x giunto trasversale (pag. 3-56)

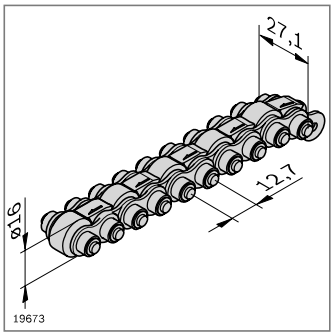


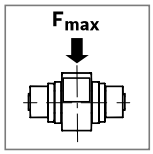




| **Catena a rullini folli** | $F_{max}$ (kg/cm) | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| **Rullo portante: PA 12** | 1,5 | 12000 | **3 842 523 918** |
| **Rullo portante: acciaio** | 2,0[1]/1,5[2] | 12000 | **3 842 530 864** |

[1] In caso di utilizzo del profilato di scorrimento GP 2/ST
[2] In caso di utilizzo del profilato di scorrimento GP 2

Materiale: Catena a rullini folli: acciaio
Per il rullo portante vedere la tabella d'ordinazione
Fornitura: Maglia di chiusura inclusa
Accessori: Maglia di chiusura addizionale (**3 842 530 417**)

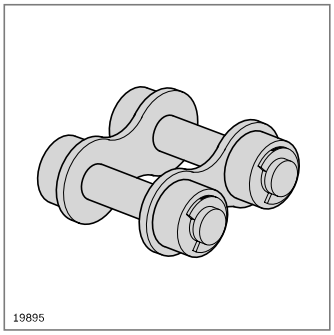



| **Catena a rullini folli con protezione dalle piccole parti** | $F_{max}$ (kg/cm) | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| **Rullo portante: PA 12** | 1,5 | 12000 | **3 842 536 268** |
| **Rullo portante: acciaio** | 2,0[1]/1,5[2] | 12000 | **3 842 536 270** |

[1] In caso di utilizzo del profilato di scorrimento GP 2/ST
[2] In caso di utilizzo del profilato di scorrimento GP 2

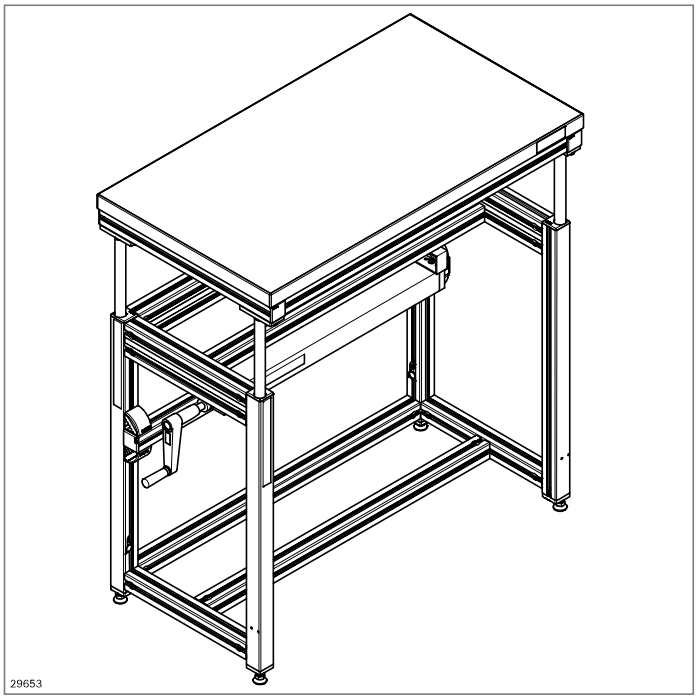
Materiale: Catena a rullini folli: acciaio
Per il rullo portante vedere la tabella d'ordinazione
Fornitura: Maglia di chiusura inclusa
Accessori: Maglia di chiusura addizionale (**3 842 530 417**)

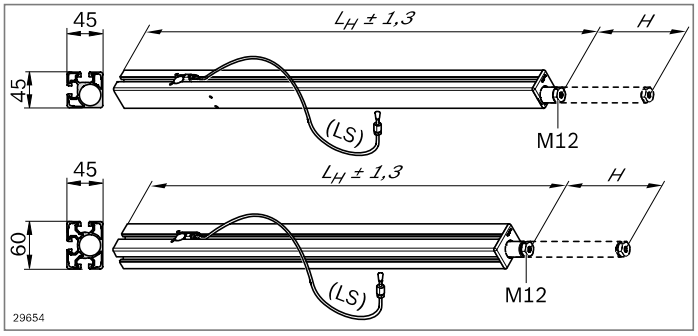


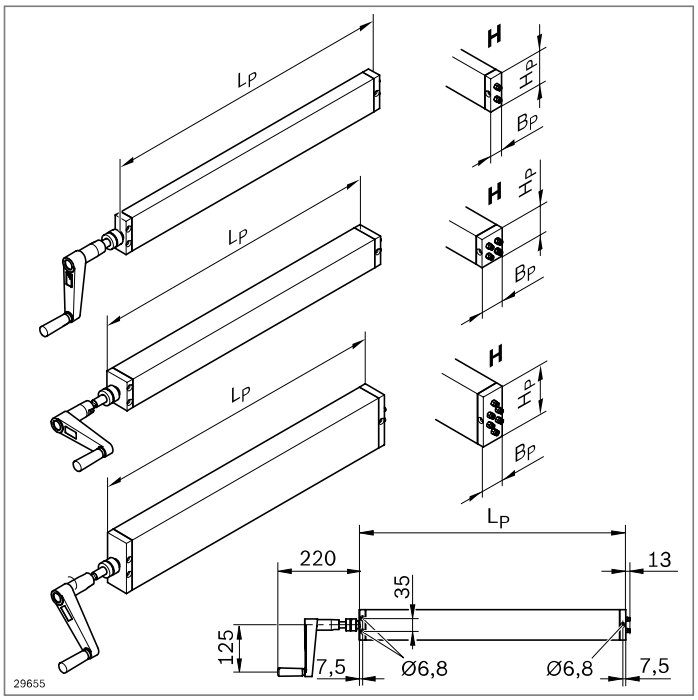

- Maglia di chiusura per prolungare le catene a rullini folli

| **Maglia di chiusura** | **N°** |
|---|---|
| | **3 842 530 417** |

Materiale: Acciaio




## Componenti per la regolazione dell'altezza 45x45 e 45x60

10

- Regolazione idraulica continua dell'altezza tramite manovella, p. es. per banchi da lavoro, tavoli, incastellature
- Carico massimo per ogni modulo di sollevamento 800 N
- Corsa max. 400 mm
- Semplice montaggio del sistema grazie agli attacchi rapidi sui tubi idraulici
- Lunghezze variabili o fisse per modulo di sollevamento e tubi flessibili
- Per soddisfare i requisiti di sicurezza per tavoli di sollevamento DIN EN 1570-1

Accessori opzionali:
- Elementi di collegamento, p. es. angolari (v. pag. 3-17)
- Piede snodato, p. es. 3 842 529 025 (v. pag. 6-4)

| Modulo di sollevamento | | $L_H$ (mm) | $L_S$ (mm) | | N° |
|---|---|---|---|---|---|
| 45x45 | Variabile | 720 ... 2000[1] | 1000 ... 4000[2] | Set | **3 842 994 000/$L_H$/$L_S$** |
| | Standard | 770 | 2500 | Set | **3 842 552 131/$L_H$/$L_S$** |
| 45x60 | Variabile | 720 ... 2000[1] | 1000 ... 4000[2] | Set | **3 842 994 001/$L_H$/$L_S$** |
| | Standard | 770 | 2500 | Set | **3 842 552 132/$L_H$/$L_S$** |

[1] Lunghezza del modulo di sollevamento ($L_H$) ordinabile in passi di 10 mm
[2] Lunghezza del tubo flessibile ($L_S$) ordinabile nelle misure 1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 4000 mm

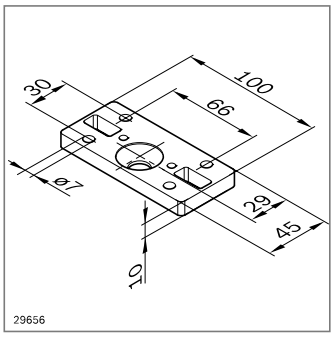
| | |
|---|---|
| Fornitura: | 2 x modulo di sollevamento con cilindro idraulico integrato, incl. tubo flessibile (raggio di curvatura min. 50 mm) e attacco rapido; 2 x cuffia |
| Stato alla consegna: | Montato, riempito con olio HPL compatibile con gli alimenti della classe NSF H1 |

### Pompa e azionamento

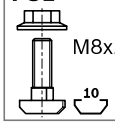
- Controllo sincrono di 2, 4 o 6 moduli di sollevamento
- Montaggio in posizione libera
- Incl. limitatore di coppia per il controllo del carico
- Corsa di 4 mm per ogni giro
- Manovella retraibile

| Pompa | Carico max. (N) | Numero moduli sollevamento | $L_P$ (mm) | $B_P$ (mm) | $H_P$ (mm) | N° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1600 | 2 | 702,5±2 | 30 | 80 | **3 842 552 133** |
| | 3200 | 4 | 702,5±2 | 56 | 68 | **3 842 552 134** |
| | 3200 | 6 | 714,5±2 | 60 | 120 | **3 842 552 135** |

| | |
|---|---|
| Fornitura: | Pompa, incl. manovella e attacco rapido |
| Stato alla consegna: | Montato, riempito con olio HPL compatibile con gli alimenti della classe NSF H1 |




**FS1**

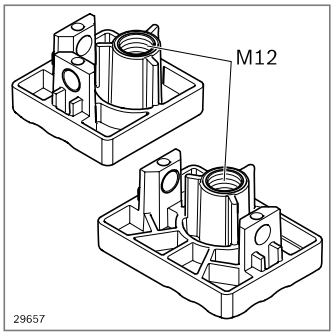



**FS2**



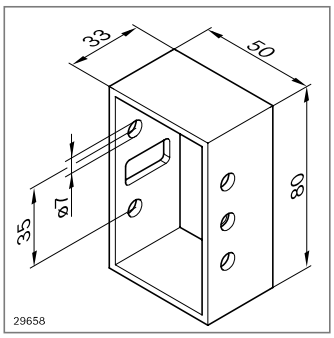

**FS3**



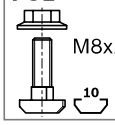



**FS4**




**FS1**




### Piastra di collegamento

- Per il collegamento del modulo di sollevamento al piede, al profilato o al pianale

| Piastra di collegamento | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| | Set | **3 842 552 176** | 4xFS1, 2xFS2, 4xFS3 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Alluminio<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato |
| Fornitura: | 2 x piastra di collegamento; incl. materiale di fissaggio (FS) |

### Piastra di adattamento

- Per il collegamento di un piede snodato (p. es. 3 842 529 025) al modulo di sollevamento

| Piastra di adattamento | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| 45x45 | Set | **3 842 552 174** | 4xFS4 |
| 45x60 | Set | **3 842 552 175** | 4xFS4 |

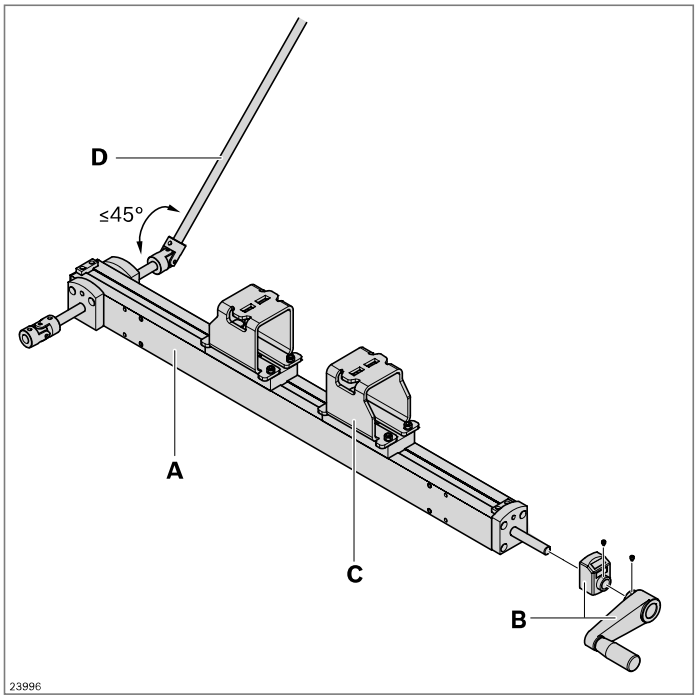
| | |
|---|---|
| Materiale: | Zinco pressofuso<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato |
| Fornitura: | 2 x piastra di adattamento; incl. materiale di fissaggio (FS) |

### Adattatore di collegamento

- Per il collegamento della pompa ad un profilato o un pianale
- Per il collegamento sono necessarie, a seconda delle dimensioni della pompa, rispettivamente 3 viti a testa svasata (ISO 10642, M6, 8.8) da 40 mm (pompa per 2 moduli di sollevamento) o 70 mm (pompa per 4 o 6 moduli di sollevamento)

| Adattatore di collegamento | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| | Set | **3 842 552 177** | 2xFS1 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Alluminio<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato |
| Fornitura: | 2 x adattatore di collegamento; incl. materiale di fissaggio (FS) |




## Unità di regolazione

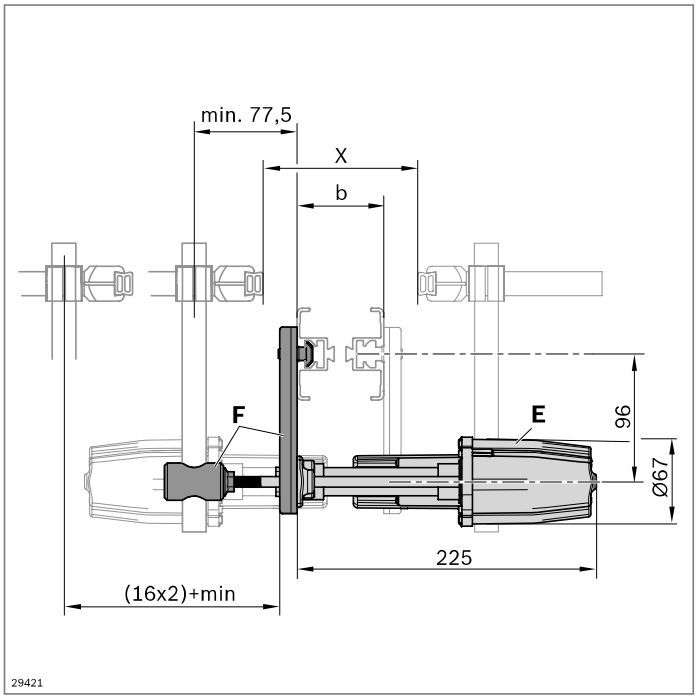
- Utilizzabile per una regolazione della larghezza parallela

| Unità di regolazione (A) | N° |
|---|---|
| | **3 842 547 971** |

| Manovella (B) | N° |
|---|---|
| | **3 842 547 990** |

| Set di collegamento (C) | N° |
|---|---|
| | **3 842 547 729** |

| Guida profilata D12 (D) | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 200 ... 3000 | **3 842 993 306 / L** |
| 6 pezzi | 3000 | **3 842 533 841** |

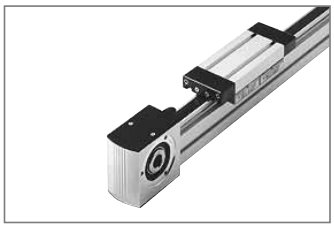



- Utilizzabile per una regolazione (pneumatica) automatica delle guide laterali
- Vedi anche catalogo VarioFlow *plus* (**R999000404**)

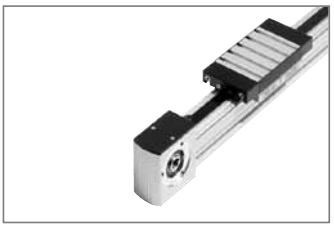
| Unità di regolazione (E) | N° |
|---|---|
| | **3 842 547 707** |

| Set di montaggio (F) | N° |
|---|---|
| | **3 842 547 718** |

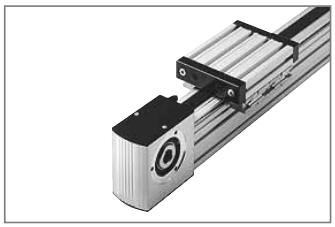
# Guide lineari



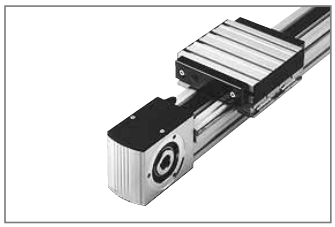
Guida a rotelle LF6S
(pag. 13-6)



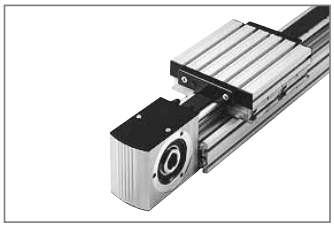
Guida a rotelle LF6C
(pag. 13-11)



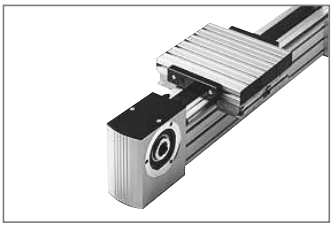
Guida a rotelle LF12S
(pag. 13-16)



Guida a rotelle LF12C
(pag. 13-23)



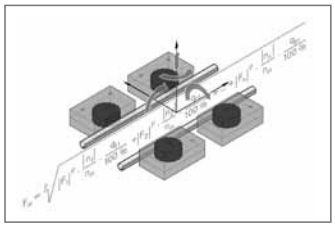
Guida a rotelle LF20S
(pag. 13-30)



Guida a rotelle LF20C
(pag. 13-37)



Alberi scorrevoli, alberi sincronizzatori (pag. 13-47)

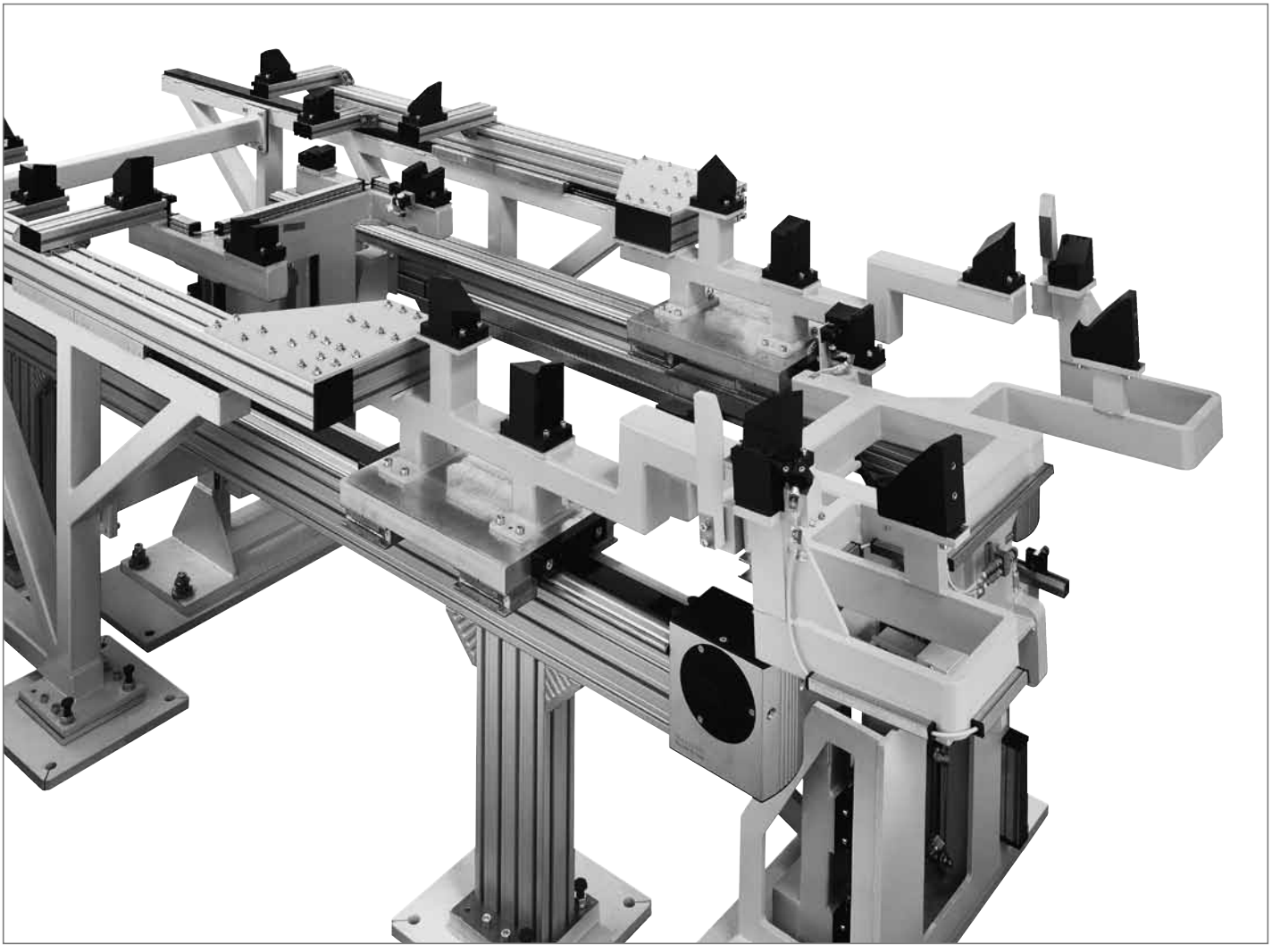


Dimensionamento
(pag. 13-49)

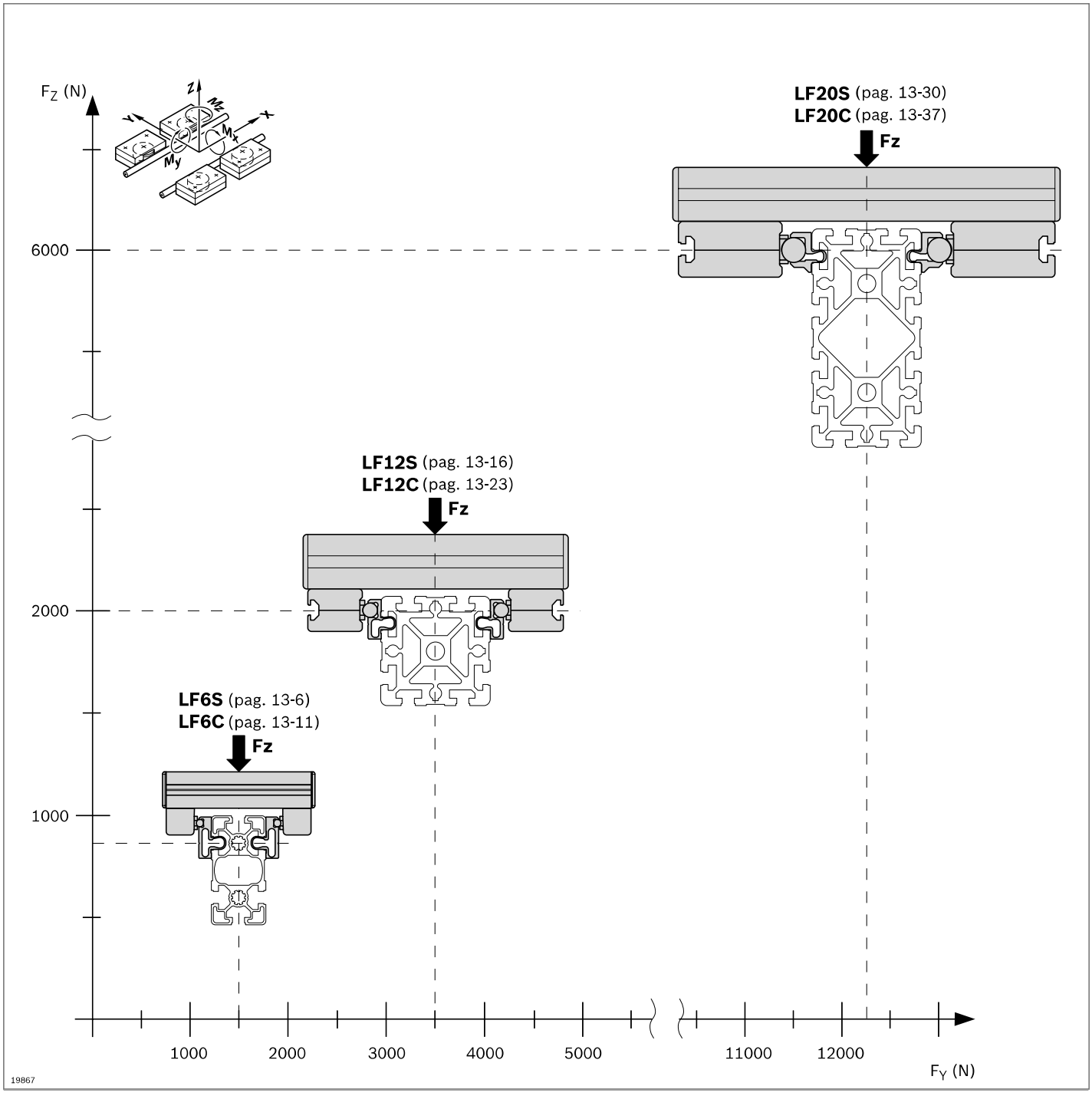


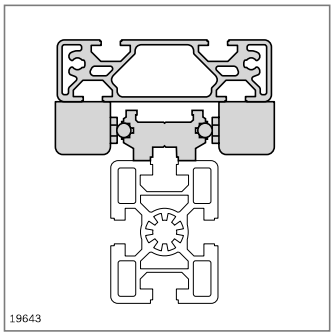
## Guide lineari

- Per la realizzazione di guide lineari sulla base di guide a rotelle
- Le guide a rotelle sono adatte per applicazioni ad elevata velocità e carichi medi ed in particolare per il montaggio di dispositivi di manipolazione, sistemi di alimentazione, guide per macchine operatrici e altro
- Completamente montate con lunghezza a piacere o come singoli componenti per il montaggio autonomo
- Senza azionamento o con azionamento a cinghia dentata per il montaggio di riduttori e motori



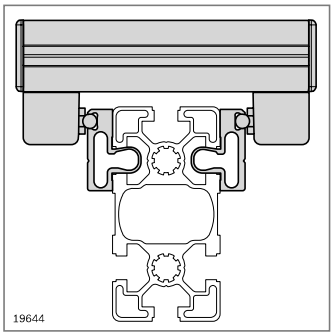
## Guide lineari – grandezze, forme e carichi



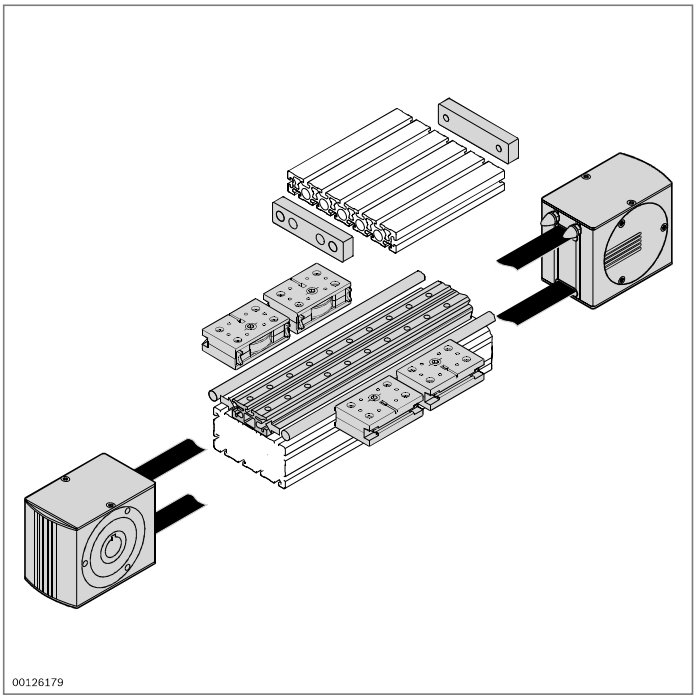

**LF...S**

- Esecuzione compatta
- Larghezza del tratto fissa
- $v_{max}$ = 5 m/s



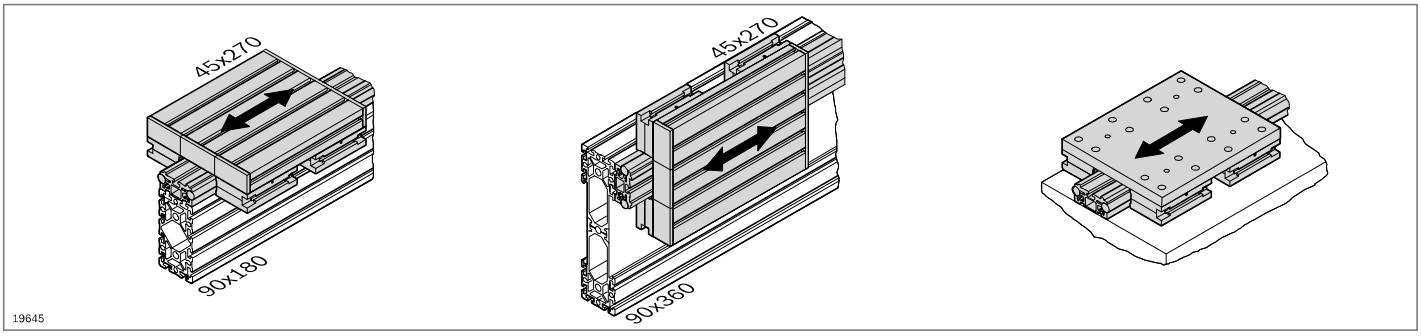

**LF...C**

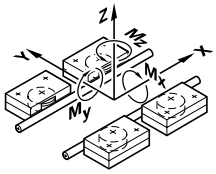
- Larghezza del tratto a scelta per maggiore assorbimento della coppia
- $v_{max}$ = 5 m/s




## Guide a rotelle LF...S

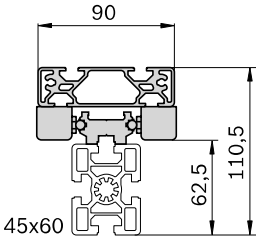
- Guida a rotelle LF...S con larghezze del tratto fisse
- Rotaia di guida in alluminio con barre di guida VA temprate e rettificate
- Montaggio semplice su profilato o direttamente su superficie piana, p. es. in una macchina
- Precisione, esattezza dimensionale e rigidezza alla torsione elevate
- Più leggera ed economica della rotaia in acciaio
- Carrello leggero e resistente alla torsione
- Lunghezze carrelli a piacere
- Lunghezze corsa realizzabili a piacere
- Alta velocità consentita



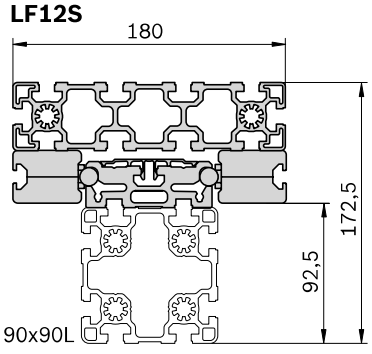

I profilati portanti illustrati sono esempi

**LF6S**



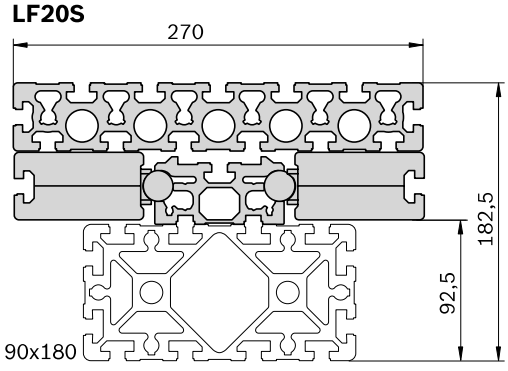

$F_{y\,max}$ = 1400 N
$F_{z\,max}$ = 850 N
$M_{x\,max}$ = 13,6 Nm
$v_{max}$ = 5 m/s

**LF12S**



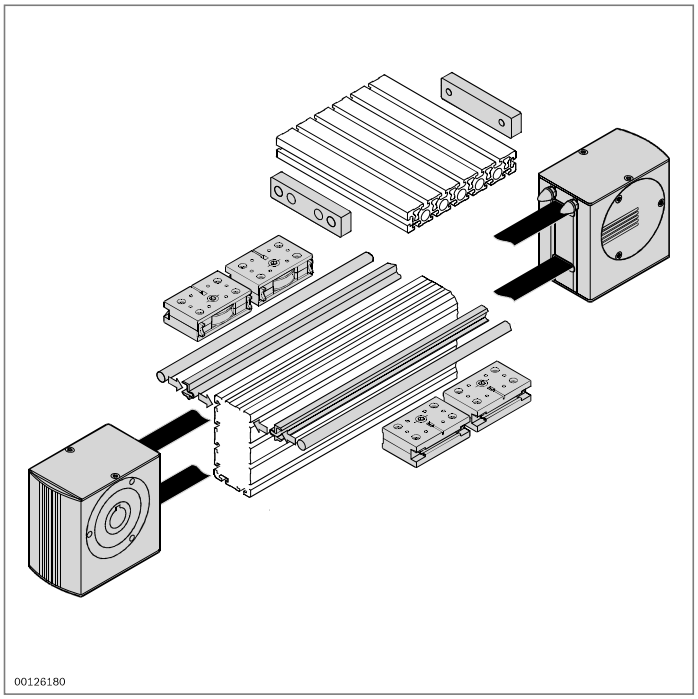

$F_{y\,max}$ = 3500 N
$F_{z\,max}$ = 2000 N
$M_{x\,max}$ = 78 Nm
$v_{max}$ = 5 m/s

**LF20S**



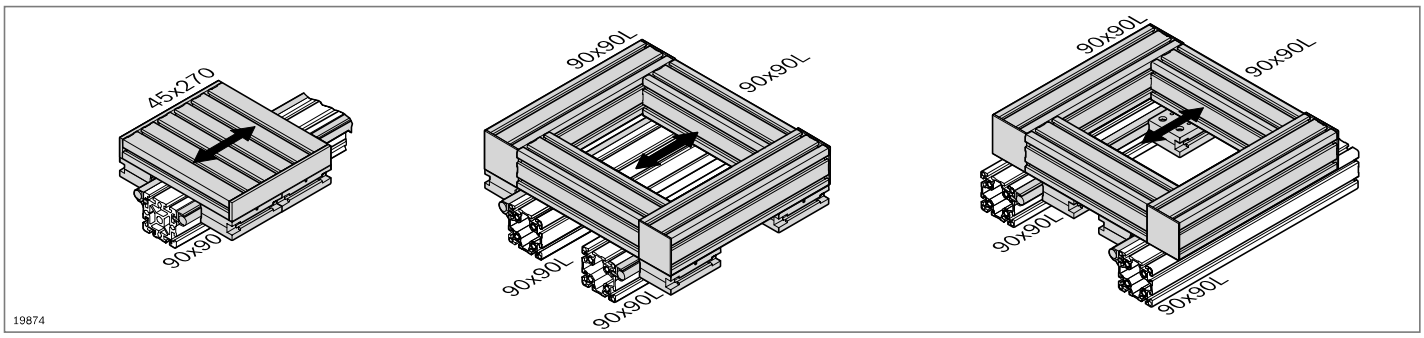

$F_{y\,max}$ = 12500 N
$F_{z\,max}$ = 6000 N
$M_{x\,max}$ = 240 Nm
$v_{max}$ = 5 m/s

19646



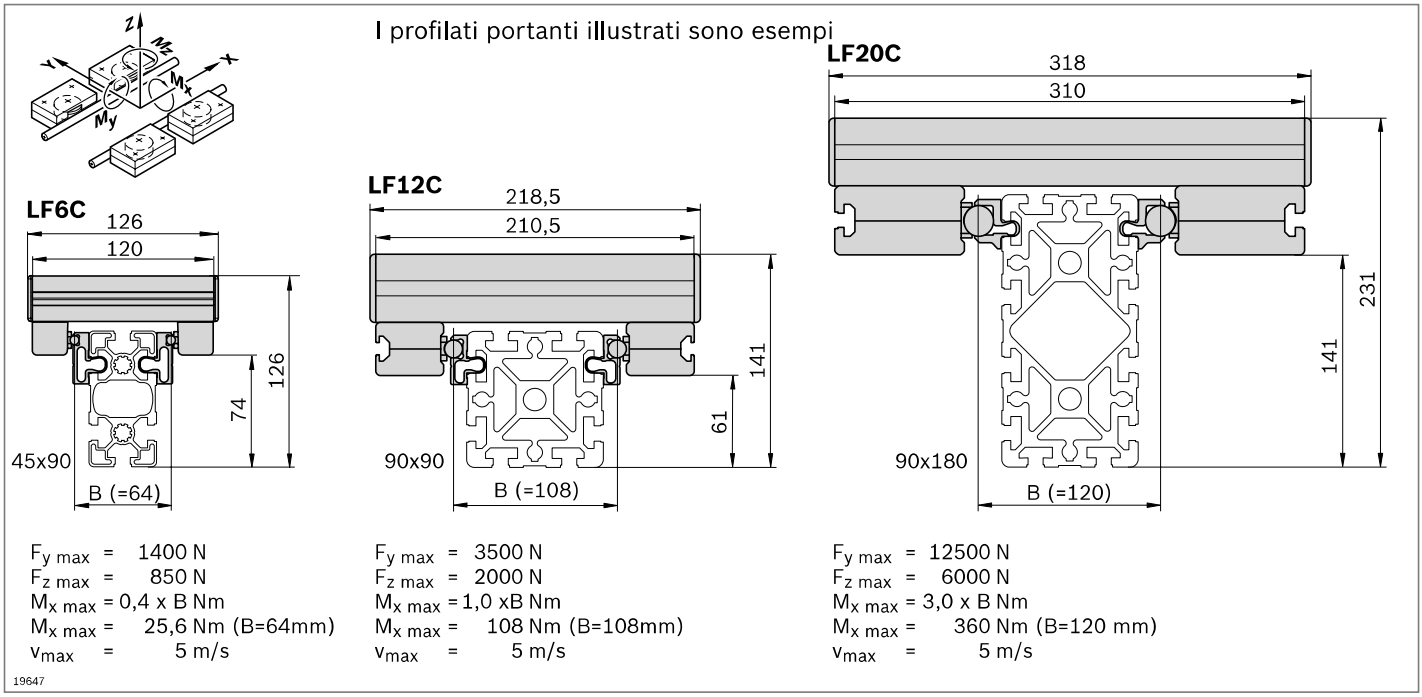

## Guide a rotelle LF...C

- Guida a rotelle LF...C per larghezze del tratto ampie e a scelta
- Profilato di serraggio in alluminio con barre di guida VA temprate e rettificate
- Semplice montaggio tramite aggancio del profilato di serraggio nelle scanalature di un profilato Rexroth a scelta con scanalatura di 10 mm
- Adattabile in modo ottimale alla condizione di carico
- Maggiore assorbimento della coppia tramite struttura a C e larghezza del tratto a scelta
- Carrello leggero e resistente alla torsione
- Lunghezze e larghezze del carrello a scelta
- Lunghezze corsa realizzabili a piacere
- Alta velocità consentita





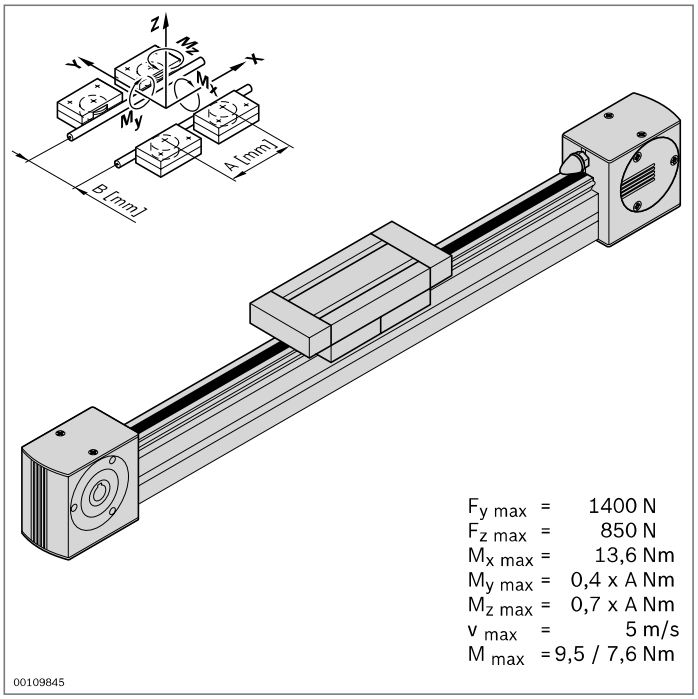

I profilati portanti illustrati sono esempi



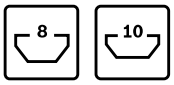

$F_{y\,max}$ = 1400 N
$F_{z\,max}$ = 850 N
$M_{x\,max}$ = 0,4 x B Nm
$M_{x\,max}$ = 25,6 Nm (B=64mm)
$v_{max}$ = 5 m/s

$F_{y\,max}$ = 3500 N
$F_{z\,max}$ = 2000 N
$M_{x\,max}$ = 1,0 xB Nm
$M_{x\,max}$ = 108 Nm (B=108mm)
$v_{max}$ = 5 m/s

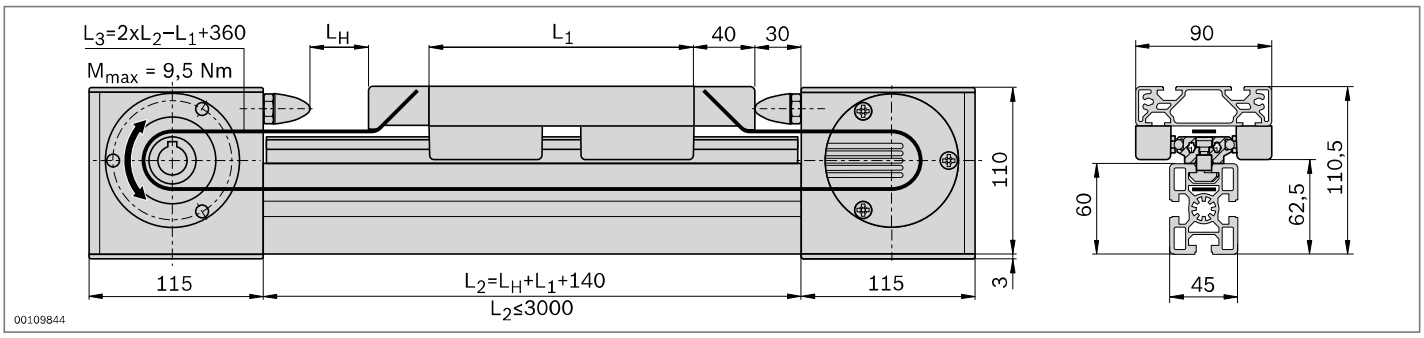
$F_{y\,max}$ = 12500 N
$F_{z\,max}$ = 6000 N
$M_{x\,max}$ = 3,0 x B Nm
$M_{x\,max}$ = 360 Nm (B=120 mm)
$v_{max}$ = 5 m/s




## Guida a rotelle LF6S – asse completo



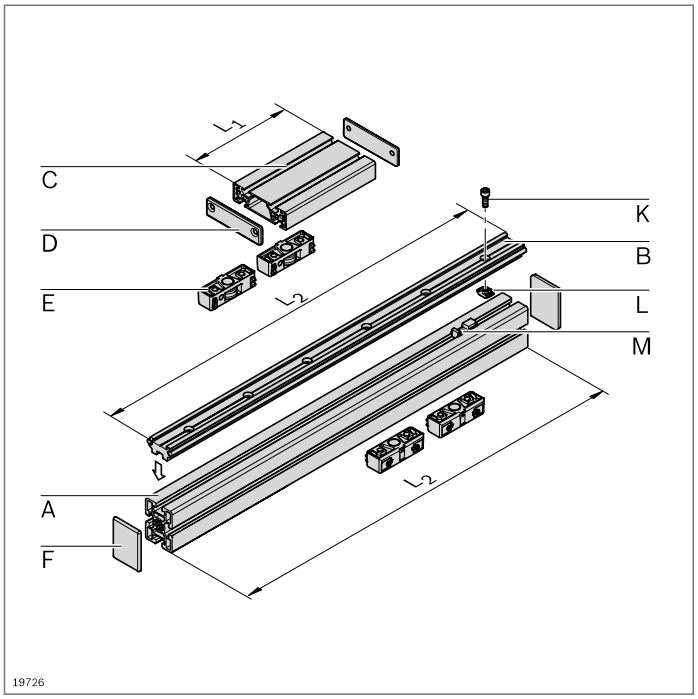

- Guida a rotelle completamente montata
- Sollevamento e lunghezza carrello a scelta
- Profilato di guida fissato sul profilato 45x60
- Incl. azionamento a cinghia dentata; altre indicazioni sul concetto di azionamento (pag. 13-44)




### Dati tecnici

Indicazioni per la pianificazione e l'azionamento a pagina 13-57

| Asse completo LF6S | $L_H$ / $L_1$ (mm) | N° |
|---|---|---|
| | $L_1$+80 ≤ $L_H$ ≤ 2710<br>150 ≤ $L_1$ ≤ 1000 | **3 842 998 495 / $L_H$ / $L_1$** |



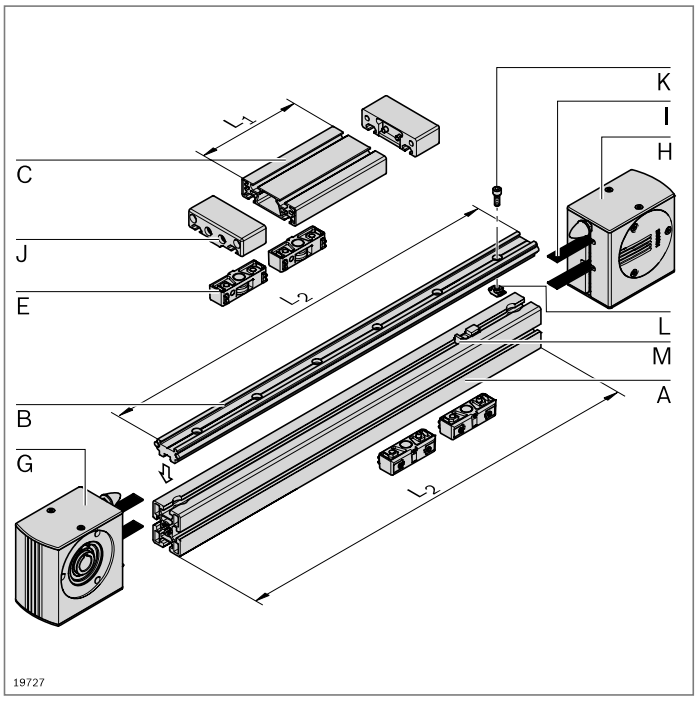

## Guida a rotelle LF6S – componenti

- Componenti per il montaggio individuale di guide a rotelle con o senza azionamento

### Elenco pezzi per guida a rotelle LF6S senza azionamento

| Componente | | N° | Pezzo | Pagina |
|---|---|---|---|---|
| **A** | Profilato 45x60 | **3 842 990 570 / $L_2$** | 1 | 2-39 |
| **B** | Profilato di guida LF6S | **3 842 993 966 / $L_2$** | 1 | 13-8 |
| **C** | Profilato per carrello LF6S | **3 842 993 061 / $L_1$** | 1 | 13-8 |
| **D** | Cuffia LF6S | **3 842 535 645** | 2 | 13-9 |
| **E** | Cuscinetto portante LF6 | **3 842 535 662** | 4 | 13-8 |
| **F** | Cuffia 45x60 | **3 842 548 755** | 2 | 2-39 |
| **K** | Vite a testa cilindrica M6x20 – DIN7984 | | n[1)] | |
| **L** | Dado con testa a martello M6, scanalatura 10 mm | **3 842 530 285** | n[1)] | 3-4 |
| **M** | Chiocciola | **3 842 146 877** | n[1)] | 13-8 |

[1)] Per il calcolo ved. pag. 13-8

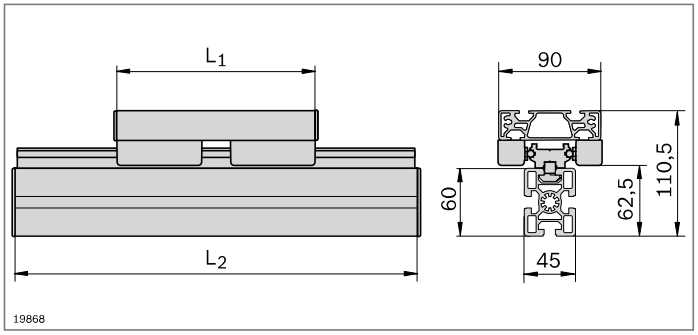


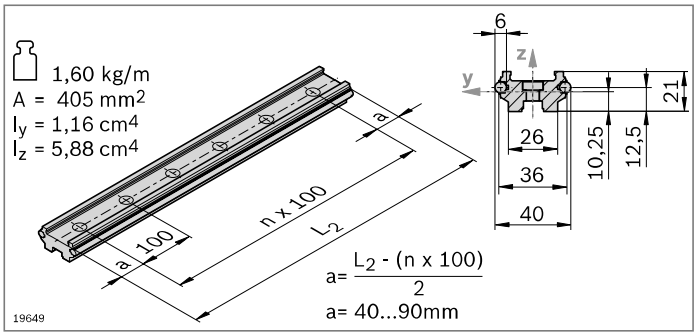

### Elenco pezzi per guida a rotelle LF6S con azionamento

| Componente | | N° | Pezzo | Pagina |
|---|---|---|---|---|
| **A** | Profilato 45x60 LF LF | **3 842 993 085 / $L_2$** | 1 | 2-39 |
| **B** | Profilato di guida LF6S | **3 842 993 966 / $L_2$** | 1 | 13-8 |
| **C** | Profilato per carrello LF6S | **3 842 993 061 / $L_1$** | 1 | 13-8 |
| **E** | Cuscinetto portante LF6 | **3 842 535 662** | 4 | 13-8 |
| **G** | Testa motrice LF6S | **3 842 526 410** | 1 | 13-9 |
| **H** | Testa di rinvio LF6S | **3 842 526 411** | 1 | 13-10 |
| **I** | Cinghia dentata LF6S | **3 842 994 659 / $L_3$[1)]** | 1 | 13-10 |
| **J** | Graffa per cinghie LF6S | **3 842 535 682** | 2 | 13-10 |
| **K** | Vite a testa cilindrica M6x20 – DIN7984 | | n[2)] | |
| **L** | Dado con testa a martello M6, scanalatura 10 mm | **3 842 530 285** | n[2)] | 3-4 |
| **M** | Chiocciola | **3 842 146 877** | n[2)] | 13-8 |

[1)] $L_3 = 2xL_2 - L_1 + 360$

[2)] Per il calcolo ved. pag. 13-8

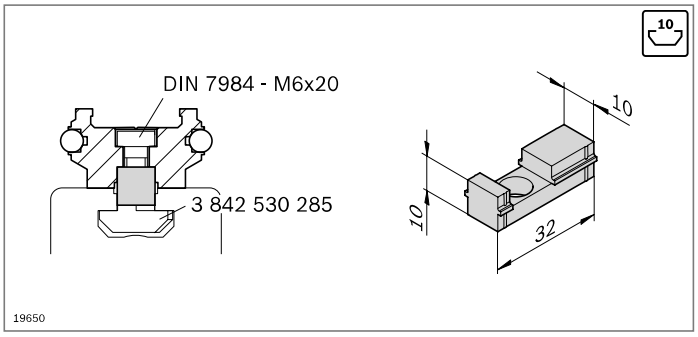





- Profilato di guida LF6S con barre di guida integrate
- Montaggio su profilati MGE con scanalatura da 10 mm oppure direttamente su una superficie piana

| Profilato di guida | | $L_2$ (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| **LF6S** | 1 pezzi | 150 ... 3000 | **3 842 993 966 / $L_2$** |
| | 10 pezzi | 3000 | **3 842 539 412** |

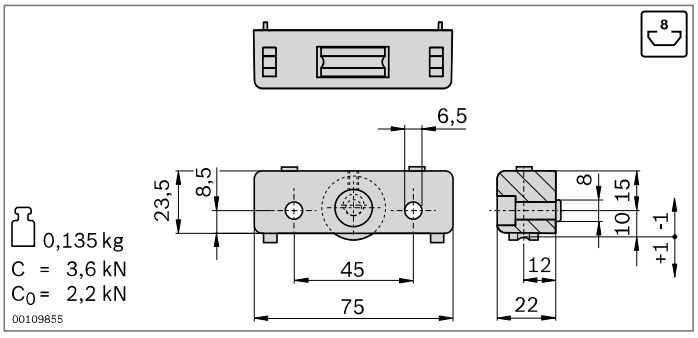
| | |
|---|---|
| Materiale: | Profilato di guida: alluminio anodizzato<br>Barra di guida: Albero pieno VA, induttivo, temprato e rettificato |
| Stato alla consegna: | Barre di guida non ingrassate, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226** |
| Accessori necessari: | Vite a testa cilindrica DIN 7984 – M6x20<br>Dado con testa a martello M6, scanalatura 10 mm **3 842 530 285** (pag. 3-4) |

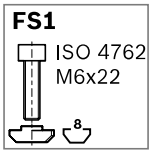



- Chiocciola come ausilio di centraggio con montaggio del profilato di guida in una scanalatura del profilato di 10 mm

| Chiocciola | | N° |
|---|---|---|
| | 50 | **3 842 146 877** |

| | |
|---|---|
| Materiale: | PA, nero |

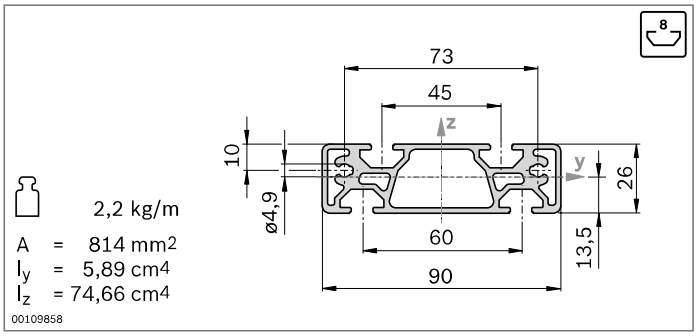



- Cuscinetto portante per il montaggio di carrelli
- Guida tramite barra di guida
- Rotelle portanti su cuscinetti a sfere, lubrificazione a vita
- Feltri di lubrificazione con deposito per la lubrificazione della barra di guida
- Regolazione senza gioco delle rotelle portanti tramite perni eccentrici

| Cuscinetto portante | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **LF6** | 2 | **3 842 535 662** | 2xFS1 |

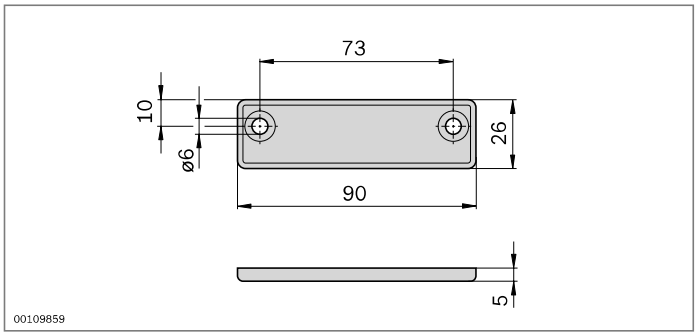
| | |
|---|---|
| Materiale: | Corpo: alluminio pressofuso<br>Rotella portante: acciaio temprato e rettificato |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso |
| Stato alla consegna: | Feltri di lubrificazione non ingrassati, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226** |




- Profilato per il montaggio del carrello LF6S

| Profilato per carrello | $L_1$ (mm) | N° |
|---|---|---|
| **LF6S** | 150 ... 3000 | **3 842 993 061 / $L_1$** |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Alluminio anodizzato |



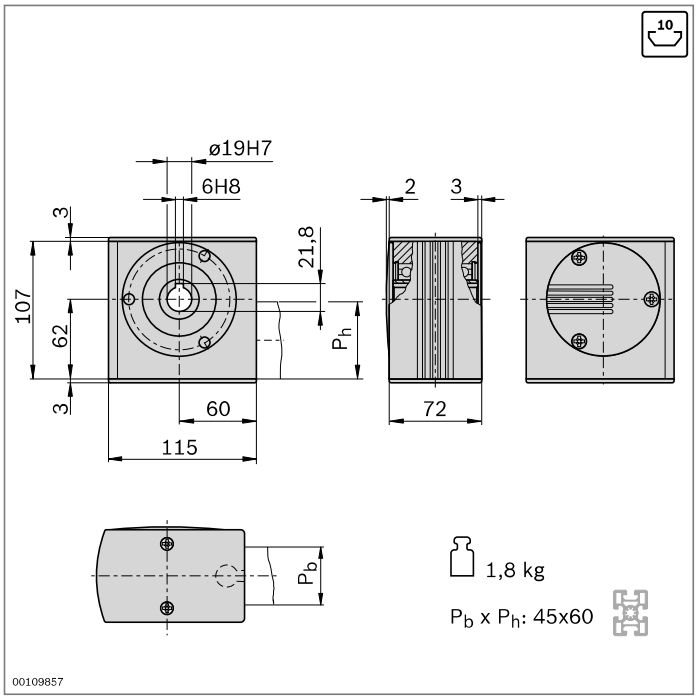

- Cuffia per profilato per carrello LF6S
- Utilizzo per carrelli non azionati da una cinghia dentata

| Cuffia | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **LF6S** | 2 | **3 842 535 645** | 2xFS2 |

Materiale: PA, nero

**FS2**

ISO 7050
5,5x19




- Testa motrice per la trasmissione di un momento di azionamento ad una cinghia dentata
- Per il montaggio diretto di un motore oppure (unitamente ad un albero scorrevole) per montaggio di un motoriduttore ad albero cavo o di un innesto (pag. 13-46)
- Montaggio con giunto di testa longitudinale direttamente al profilato 45x60
- Lavorazione dei profilati: foro cieco LF per giunto di testa longitudinale

| Testa motrice | N° | FS |
|---|---|---|
| **LF6S** | **3 842 526 410** | 2xFS3, FS4 |

Materiale: Alluminio anodizzato
Albero cavo: acciaio zincato
Cuffie: PA, nero

Fornitura: Incl. materiale di fissaggio (FS), cuffie

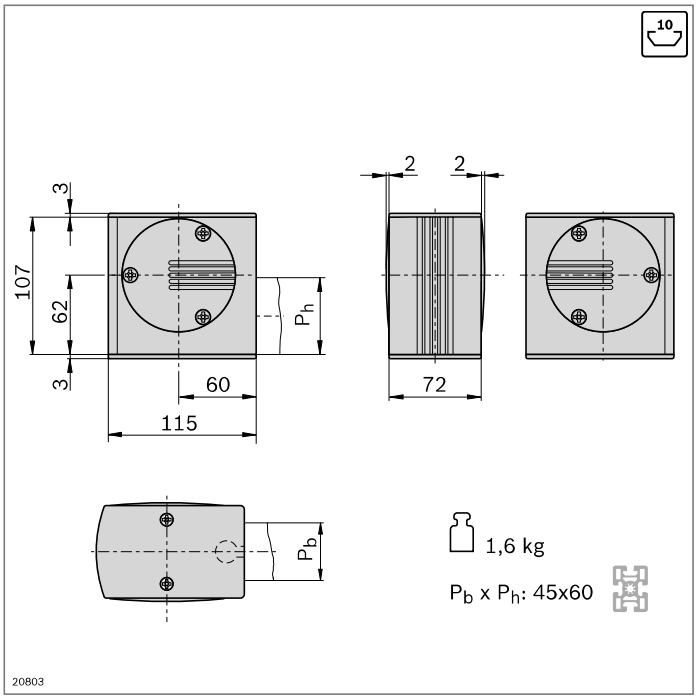
**FS3**

ISO 7380
M8x40

**FS4**

DIN 439
M8

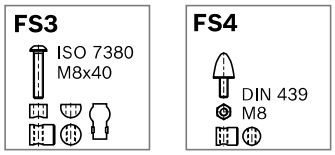
13

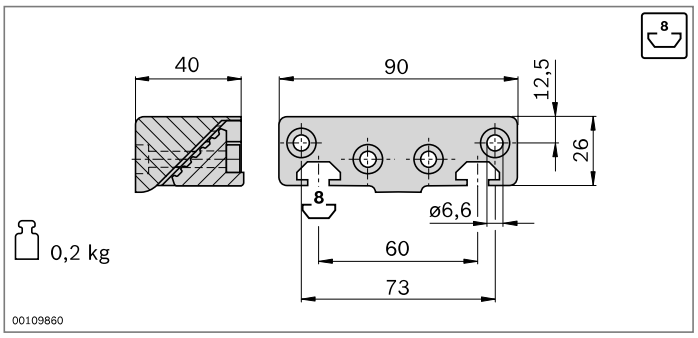



- Testa di rinvio per la deviazione e la tensione della cinghia dentata
- Montaggio con giunto di testa longitudinale direttamente al profilato
- Lavorazione dei profilati: foro cieco LF per giunto di testa longitudinale

| Testa di rinvio | N° | FS |
|---|---|---|
| **LF6S** | **3 842 526 411** | 2xFS3, FS4 |

Materiale: Alluminio anodizzato
Albero cavo: acciaio zincato
Cuffie: PA, nero
Fornitura: Incl. materiale di fissaggio (FS), cuffie

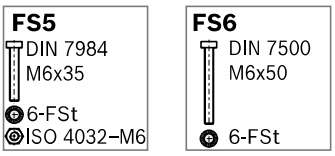


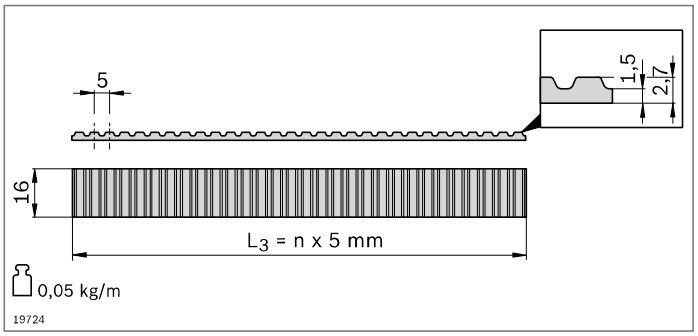




- Graffa per cinghie per il fissaggio della cinghia dentata sulla parte anteriore del carrello
- Sono compresi tutti gli elementi di giunzione per il montaggio sul profilato per carrello LF6S

| Graffa per cinghie | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **LF6S** | 2 | **3 842 535 682** | 2xFS5, 2xFS6 |

Materiale: Alluminio laccato nero
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

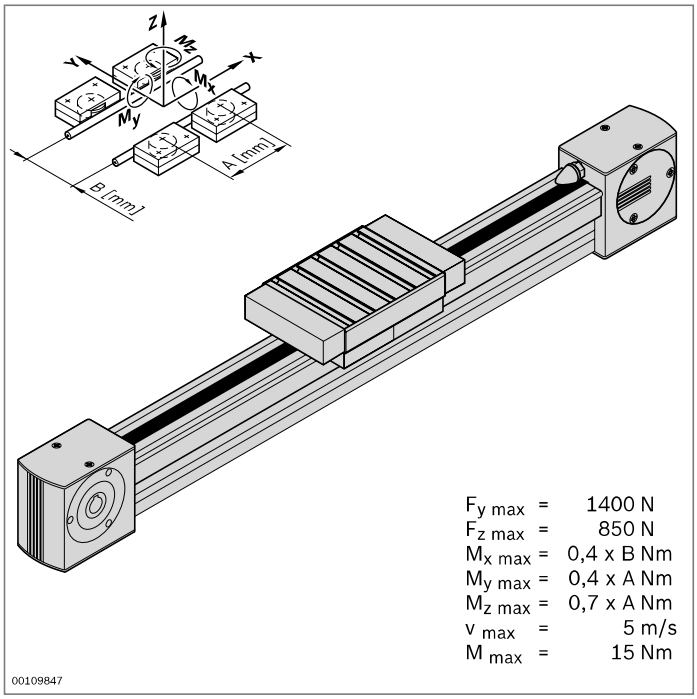


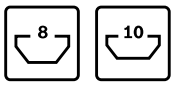

- Cinghia dentata per l'azionamento di un carrello
- Interasse: AT5

| Cinghia dentata | $L_3$ (mm) | N° |
|---|---|---|
| **LF6S** | 300 ... 50000 | **3 842 994 659 / $L_3$[1)]** |
| | 50000 | **3 842 513 646** |

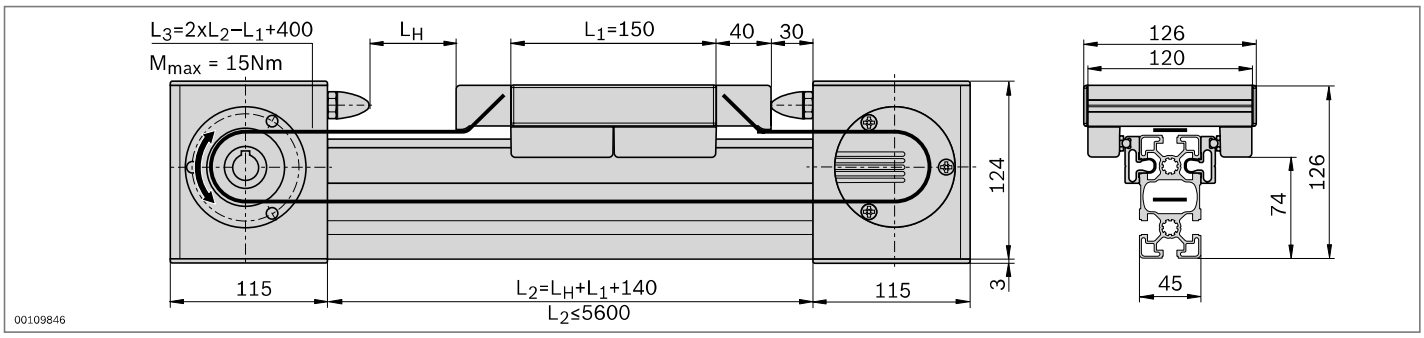
[1)] $L_3 = 2xL_2 - L_1 + 360$
Materiale: PU con fili di acciaio incorporati




## Guida a rotelle LF6C – asse completo



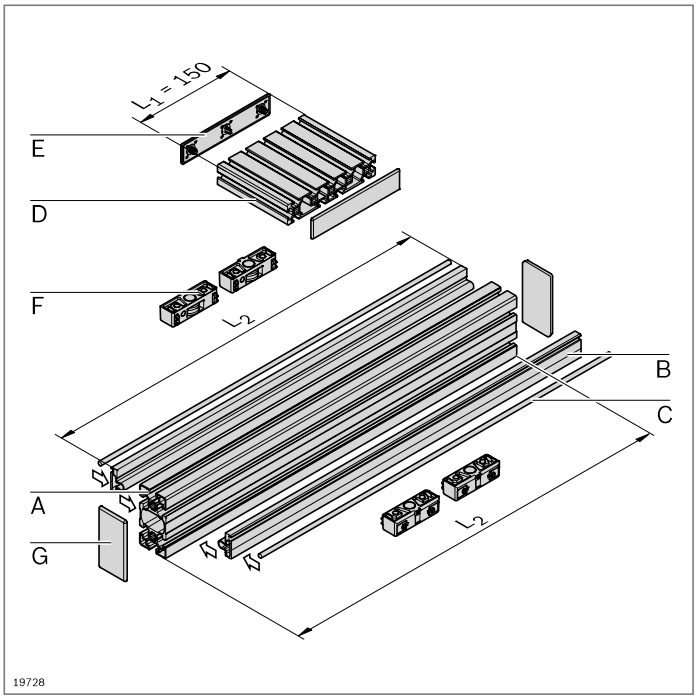

- Guida a rotelle completamente montata
- Corsa a scelta
- Profilato di serraggio agganciato al profilato 45x90L
- Incl. azionamento a cinghia dentata; altre indicazioni sul concetto di azionamento (pag. 13-44)




### Dati tecnici

Indicazioni per la pianificazione e l'azionamento a pagina 13-50

| Asse completo | $L_H$ (mm) | N° |
|---|---|---|
| **LF6C** | 50 ... 5310 | **3 842 998 496 / $L_H$** |

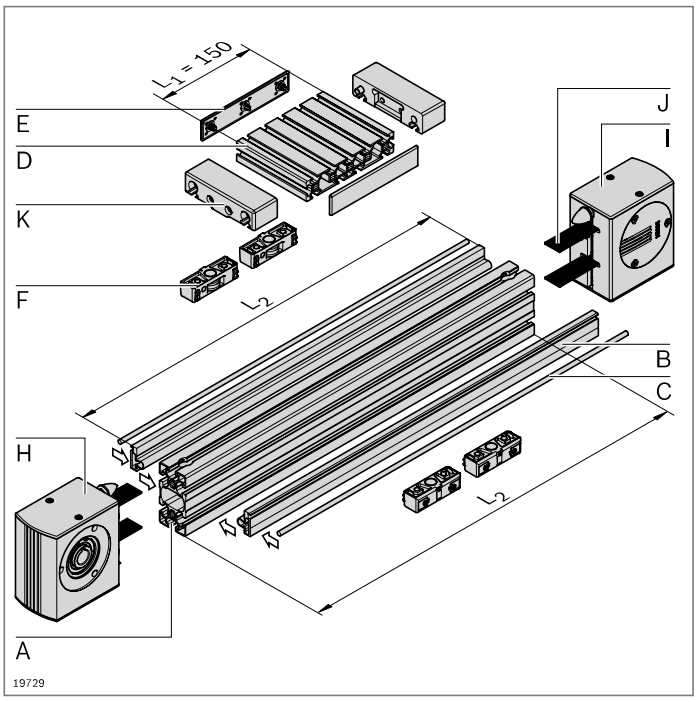



## Guida a rotelle LF6C – componenti

- Componenti per il montaggio individuale di guide a rotelle con o senza azionamento

### Elenco pezzi per guida a rotelle LF6C senza azionamento

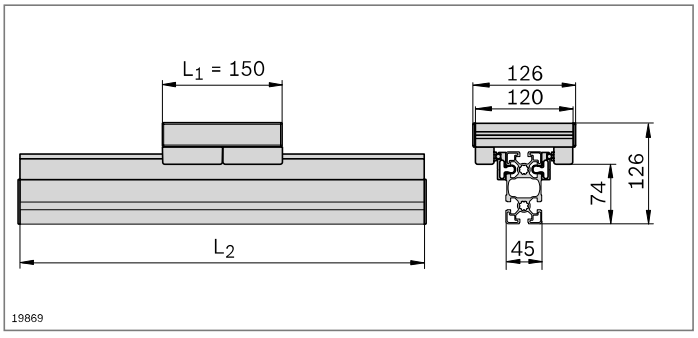
| Componente | | N° | Pezzo | Pagina |
|---|---|---|---|---|
| **A** | Profilato 45x90L | **3 842 992 432 / $L_2$** | 1 | 2-40 |
| **B** | Profilato di serraggio LF6C | **3 842 992 925 / $L_2$** | 2 | 13-13 |
| **C** | Barra di guida LF6 | **3 842 993 967 / $L_2$** | 2 | 13-13 |
| **D** | Profilato per carrello LF6C | **3 842 993 952 / 120 mm** | 1 | 13-13 |
| **E** | Cuffia LF6C | **3 842 539 120** | 2 | 13-14 |
| **F** | Cuscinetto portante LF6 | **3 842 535 662** | 4 | 13-13 |
| **G** | Cuffia 45x90 | **3 842 548 757** | 2 | 2-40 |

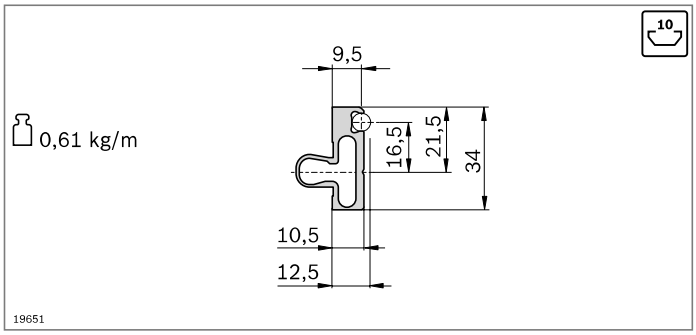



### Elenco pezzi per guida a rotelle LF6C con azionamento

| Componente | | N° | Pezzo | Pagina |
|---|---|---|---|---|
| **A** | Profilato 45x90L LF LF | **3 842 993 084 / $L_2$** | 1 | 2-40 |
| **B** | Profilato di serraggio LF6C | **3 842 992 925 / $L_2$** | 2 | 13-13 |
| **C** | Barra di guida LF | **3 842 993 967 / $L_2$** | 2 | 13-13 |
| **D** | Profilato per carrello LF6C | **3 842 993 952 / 120 mm** | 1 | 13-13 |
| **E** | Cuffia LF6C | **3 842 539 120** | 2 | 13-14 |
| **F** | Cuscinetto portante LF6 | **3 842 535 662** | 4 | 13-13 |
| **H** | Testa motrice LF6C | **3 842 526 416** | 1 | 13-14 |
| **I** | Testa di rinvio LF6C | **3 842 526 417** | 1 | 13-15 |
| **J** | Cinghia dentata LF6C | **3 842 994 711 / $L_3$**[1)] | 1 | 13-15 |
| **K** | Graffa per cinghie LF6C | **3 842 535 681** | 2 | 13-15 |

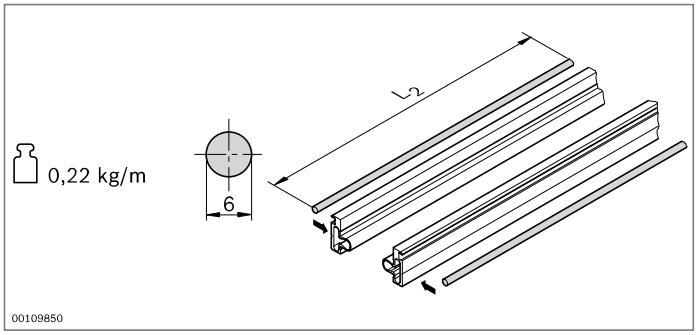
[1)] $L_3 = 2xL_2 - L_1 + 400$





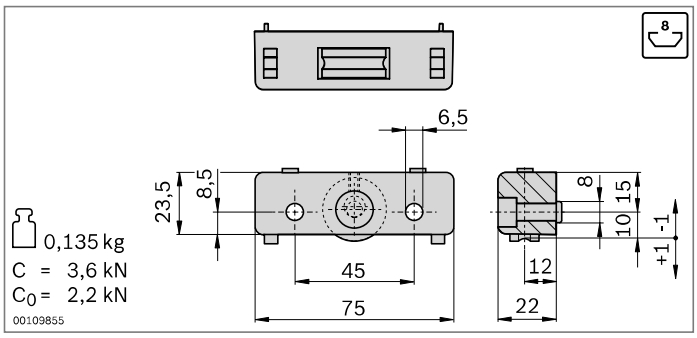

- Il profilato di serraggio viene agganciato in una scanalatura di 10 mm a scelta del profilato e accoglie le barre di guida

| Profilato di serraggio | | $L_2$ (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| LF6C | 1 pezzo | 150 ... 3000 | **3 842 992 925 / $L_2$** |
| | 20 pezzi | 3000 | **3 842 518 896** |
| Materiale: | Alluminio anodizzato | | |




- La barra di guida viene inserita a pressione nel profilato di serraggio
- La barra di guida porta il cuscinetto portante

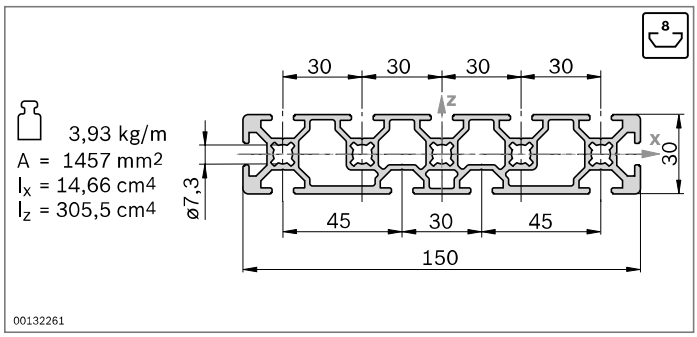
| Barra di guida | $L_2$ (mm) | | N° |
|---|---|---|---|
| LF6 | 150 ... 3000 | 1 | **3 842 993 967 / $L_2$** |
| | 3000 | 20 | **3 842 539 414** |
| Materiale: | Albero pieno VA, induttivo, temprato e rettificato | | |
| Stato alla consegna: | Non lubrificato, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226** | | |




- Cuscinetto portante per il montaggio di carrelli
- Guida tramite barra di guida
- Rotelle portanti su cuscinetti a sfere, lubrificazione a vita
- Feltri di lubrificazione con deposito per la lubrificazione della barra di guida
- Regolazione senza gioco delle rotelle portanti tramite perni eccentrici

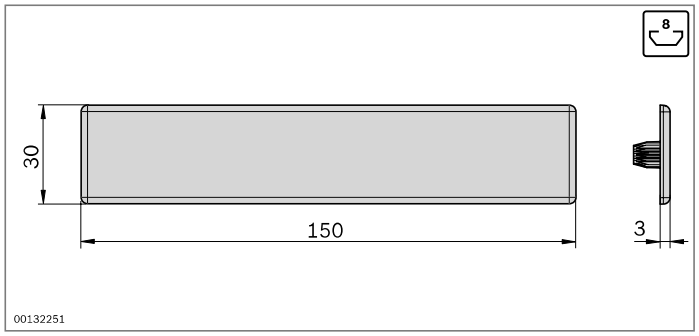
| Cuscinetto portante | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| LF6 | 2 | **3 842 535 662** | 2xFS1 |
| Materiale: | Corpo: alluminio pressofuso<br>Rotella portante: acciaio temprato e rettificato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |
| Stato alla consegna: | Feltri di lubrificazione non ingrassati, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226** | | |

**FS1**
ISO 4762
M6x22



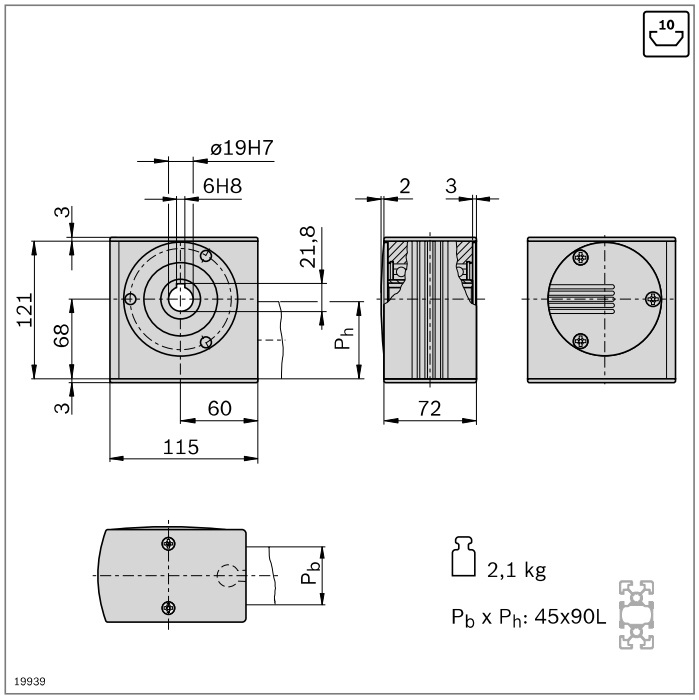

- Profilato per il montaggio del carrello LF6C

| Profilato per carrello | L (mm) | N° |
|---|---|---|
| LF6C | 150 ... 3000 | **3 842 993 952 / L** |
| Materiale: | Alluminio anodizzato | |




- Cuffia per profilato per carrello LF6C
- Utilizzo per carrelli non azionati da una cinghia dentata

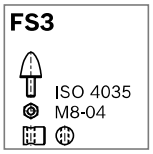
| Cuffia | | N° |
|---|---|---|
| **LF6C** | 2 | **3 842 539 120** |
| Materiale: | PA, nero | |

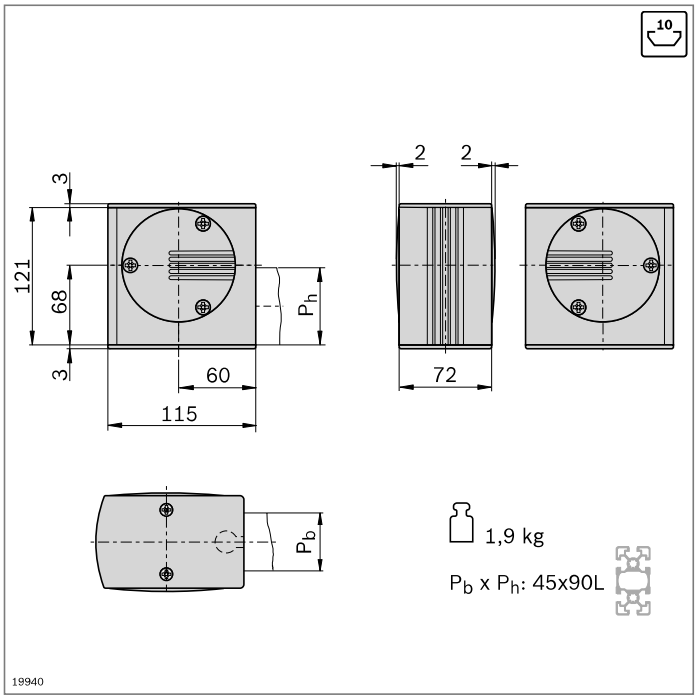



- Testa motrice per la trasmissione di un momento di azionamento ad una cinghia dentata
- Per il montaggio diretto di un motore oppure (unitamente ad un albero scorrevole) per montaggio di un motoriduttore ad albero cavo o di un innesto (pag. 13-46)
- Montaggio con giunto di testa longitudinale direttamente al profilato 45x90L
- Lavorazione dei profilati: foro cieco LF per giunto di testa longitudinale

| Testa motrice | N° | FS |
|---|---|---|
| **LF6C** | **3 842 526 416** | 2xFS2, FS3 |
| Materiale: | Alluminio anodizzato<br>Albero cavo: acciaio zincato<br>Cuffie: PA, nero | |
| Fornitura: | Incl. materiale di fissaggio (FS), cuffie | |



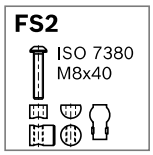



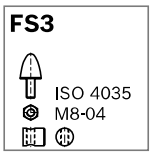


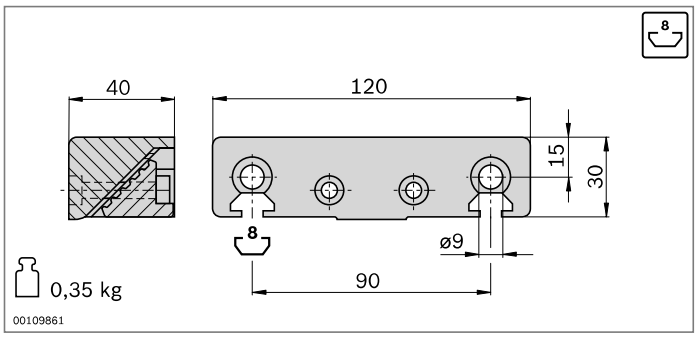

- Testa di rinvio per la deviazione e la tensione della cinghia dentata
- Montaggio con giunto di testa longitudinale direttamente al profilato 45x90L
- Lavorazione dei profilati: foro cieco LF per giunto di testa longitudinale

| Testa di rinvio | N° | FS |
|---|---|---|
| **LF6C** | **3 842 526 417** | 2xFS2, FS3 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Alluminio anodizzato<br>Albero cavo: acciaio zincato<br>Cuffie: PA, nero |
| Fornitura: | Incl. materiale di fissaggio (FS), cuffie |




- Graffa per cinghie per il fissaggio della cinghia dentata alla scanalatura del carrello
- Sono compresi tutti gli elementi di giunzione per il montaggio sul profilato per carrello LF6C

| Graffa per cinghie | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **LF6C** | 2 | **3 842 535 681** | 2xFS4, 2xFS5, 2xFS6 |

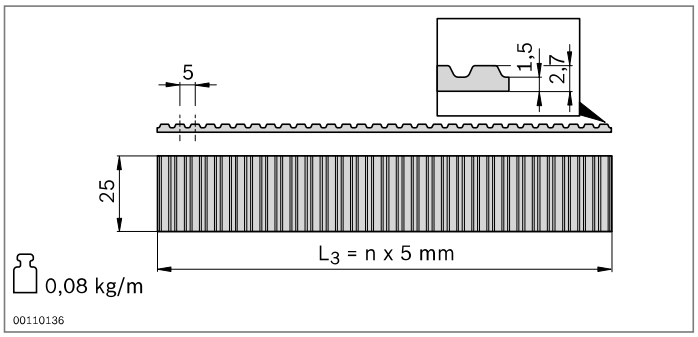
| | |
|---|---|
| Materiale: | Alluminio laccato nero |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso |









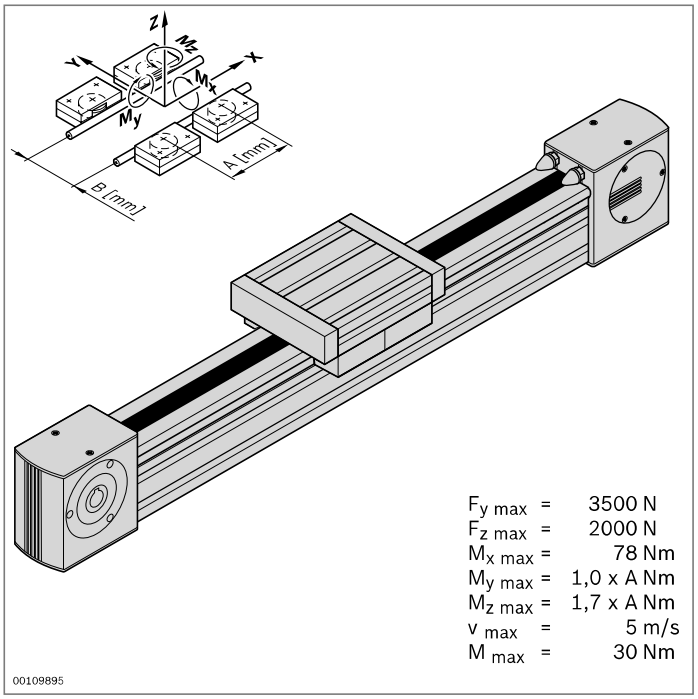




- Cinghia dentata per l'azionamento di un carrello
- Interasse: AT5

| Cinghia dentata | $L_3$ (mm) | N° |
|---|---|---|
| **LF6C** | 300 ... 50000 | **3 842 994 711 / $L_3$[1)]** |
| | 50000 | **3 842 518 856** |

[1)] $L_3 = 2xL_2 - L_1 + 400$

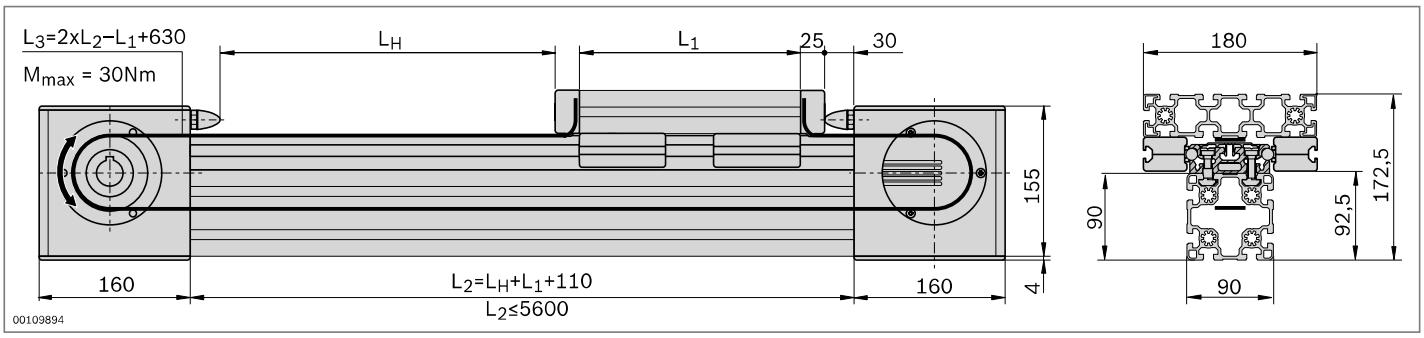
Materiale: PU con fili di acciaio incorporati




## Guida a rotelle LF12S – asse completo

10

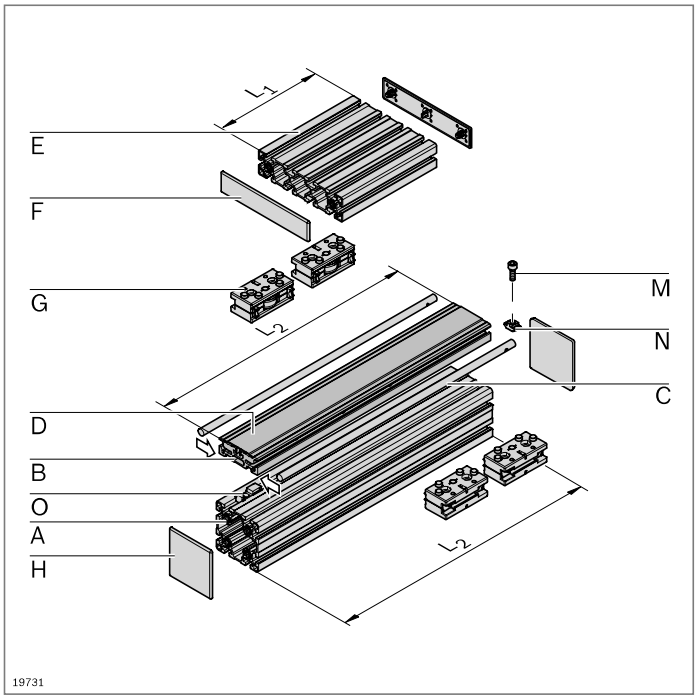
- Guida a rotelle completamente montata
- Sollevamento e lunghezza carrello a scelta
- Profilato di guida fissato sul profilato 90x90L
- Incl. azionamento a cinghia dentata; altre indicazioni sul concetto di azionamento (pag. 13-44)




### Dati tecnici

Indicazioni per la pianificazione e l'azionamento a pagina 13-57

| Asse completo | $L_H$ / $L_1$ (mm) | N° |
|---|---|---|
| **LF12S** | $L_1+50 \leq L_H \leq 5310$<br>$180 \leq L_1 \leq 1000$ | **3 842 998 497 / $L_H$ / $L_1$** |



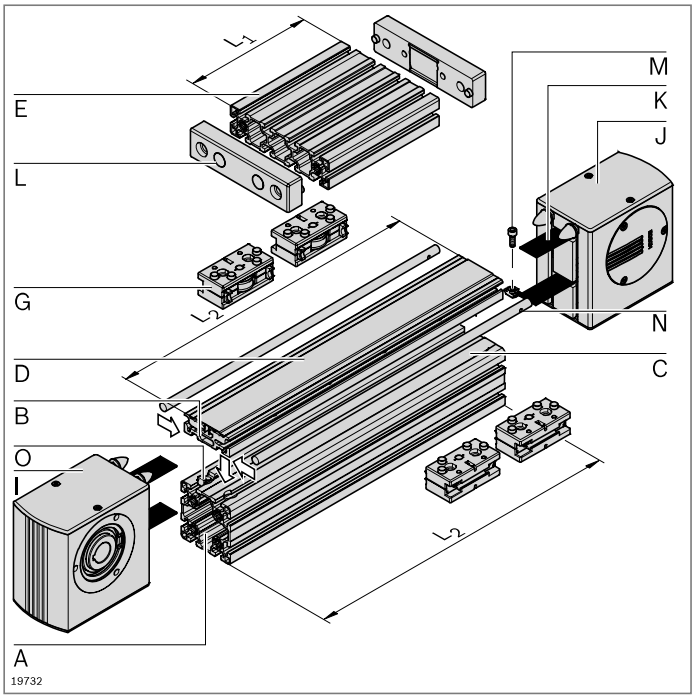

## Guida a rotelle LF12S – componenti

▶ Componenti per il montaggio individuale di guide a rotelle con o senza azionamento

### Elenco pezzi per guida a rotelle LF12S senza azionamento

| Componente | | N° | Pezzo | Pagina |
|---|---|---|---|---|
| **A** | Profilato 90x90L | **3 842 992 415 / $L_2$** | 1 | 2-43 |
| **B** | Profilato di guida LF12S | **3 842 992 438 / $L_2$** | 1 | 13-18 |
| **C** | Barra di guida LF12 | **3 842 993 968 / $L_2$** | 2 | 13-18 |
| **D** | Profilato di copertura LF12S | **3 842 993 062 / $L_2$** | 1 | 13-18 |
| **E** | Profilato 45x180 | **3 842 990 335 / $L_1$** | 1 | 2-41 |
| **F** | Cuffia 45x180 | **3 842 548 795** | 2 | 2-41 |
| **G** | Cuscinetto portante LF12 | **3 842 535 664** | 4 | 13-19 |
| **H** | Cuffia 90x90L | **3 842 548 759** | 2 | 2-43 |
| **M** | Vite a testa cilindrica DIN 7984 – M8x30 | | n[1)] | |
| **N** | Dado con testa a martello M8, scanalatura 10 mm | **3 842 530 287** | n[1)] | 3-4 |
| **O** | Chiocciola | **3 842 146 877** | n[1)] | 13-18 |

[1)] Per il calcolo ved. pag. 13-18

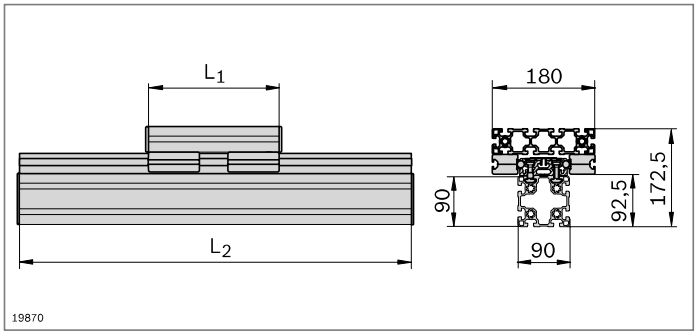


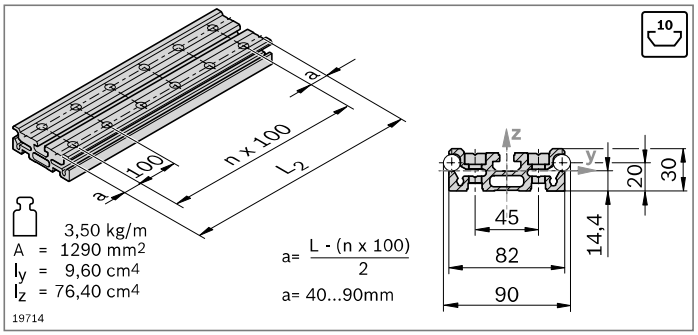

### Elenco pezzi per guida a rotelle LF12S con azionamento

| Componente | | N° | Pezzo | Pagina |
|---|---|---|---|---|
| **A** | Profilato 90x90L LF LF | **3 842 992 418 / $L_2$** | 1 | 2-43 |
| **B** | Profilato di guida LF12S | **3 842 992 438 / $L_2$** | 1 | 13-18 |
| **C** | Barra di guida LF12 | **3 842 993 968 / $L_2$** | 2 | 13-18 |
| **D** | Profilato di copertura LF12S | **3 842 993 062 / $L_2$** | 1 | 13-18 |
| **E** | Profilato 45x180 M12 M12 | **3 842 990 339 / $L_1$** | 1 | 2-41 |
| **G** | Cuscinetto portante LF12 | **3 842 535 664** | 4 | 13-19 |
| **I** | Testa motrice LF12S | **3 842 526 412** | 1 | 13-21 |
| **J** | Testa di rinvio LF12S | **3 842 526 413** | 1 | 13-21 |
| **K** | Cinghia dentata | **3 842 994 821 / $L_3$[1)]** | 1 | 13-22 |
| **L** | Graffa per cinghie | **3 842 535 680** | 2 | 13-22 |
| **M** | Vite a testa cilindrica DIN 7984 – M8x30 | | n[2)] | |
| **N** | Dado con testa a martello M8, scanalatura 10 mm | **3 842 530 287** | n[2)] | 3-4 |
| **O** | Chiocciola | **3 842 146 877** | n[2)] | 13-18 |

[1)] $L_3 = 2xL_2 - L_1 + 630$

[2)] Per il calcolo ved. pag. 13-18

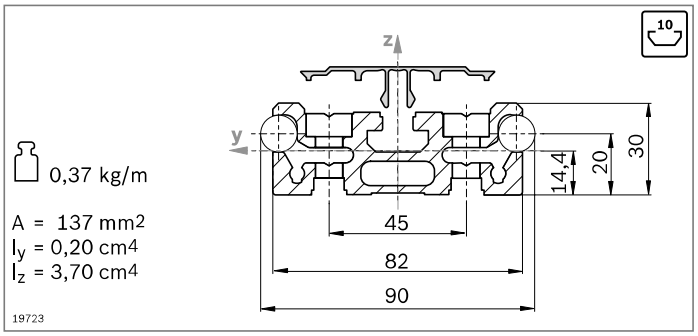





- Profilato di guida LF12S per l'alloggiamento delle barre di guida
- Montaggio su profilati MGE con scanalatura da 10 mm oppure direttamente su una superficie piana

| **Profilato di guida** | | $L_2$ (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| **LF12S** | 1 pezzo | 150 ... 5600 | **3 842 992 438 / $L_2$** |
| | 5 pezzi | 5600 | **3 842 511 841** |

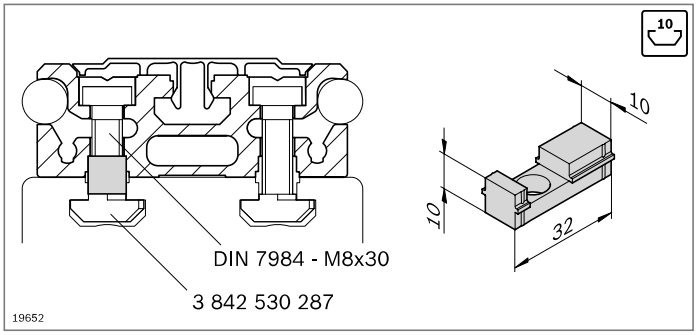
Materiale: Alluminio anodizzato
Accessori: Vite con testa cilindrica DIN 7984 – M8x30
Dado con testa a martello M8, scanalatura 10 mm, **3 842 530 287**
Chiocciola, profilato di copertura, barra di guida




- Profilato di copertura per evitare impurità agli avvitamenti

| **Profilato di copertura** | $L_2$ (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| **LF12S** | 150 ... 5600 | **3 842 993 062 / $L_2$** |

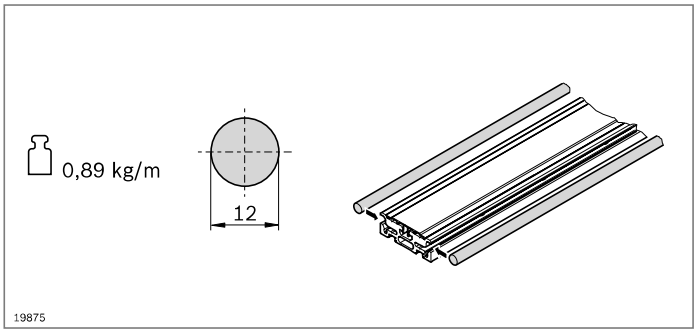
Materiale: PA, nero




- Chiocciola come ausilio di centraggio con montaggio del profilato di guida in una scanalatura del profilato di 10 mm

| **Chiocciola** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 50 | **3 842 146 877** |

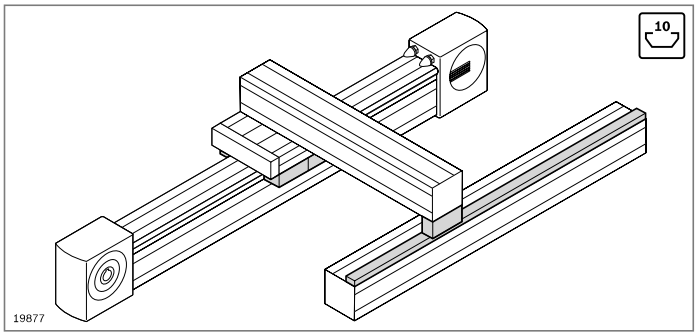
Materiale: PA, nero



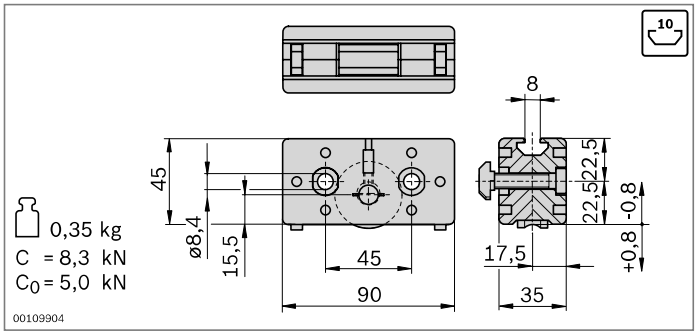

- La barra di guida viene inserita a pressione nel profilato di guida
- La barra di guida porta il cuscinetto portante

| **Barra di guida** | $L_2$ (mm) | | **N°** |
|---|---|---|---|
| **LF12** | 150 ... 2900 | 1 | **3 842 993 968 / $L_2$** |
| | 2900 | 20 | **3 842 539 415** |

Materiale: Albero pieno VA, induttivo, temprato e rettificato
Stato alla consegna: Non lubrificato, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226**




- Cuscinetto portante per il montaggio di carrelli
- Cuscinetto di spinta per trave per l'assorbimento di forze eccentriche
- Rotaia di guida per il supporto di cuscinetti di spinta (pag. 13-20)

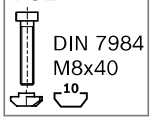


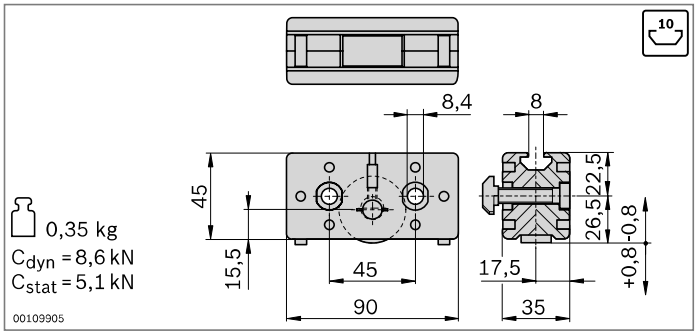

- Cuscinetto portante per il montaggio di carrelli
- Guida tramite barra di guida
- Rotelle portanti su cuscinetti a sfere, lubrificazione a vita
- Feltri di lubrificazione con deposito per la lubrificazione della barra di guida
- Regolazione senza gioco delle rotelle portanti tramite perni eccentrici
- Possibilità di sostituzione dei feltri di lubrificazione dal dietro con il prodotto montato

| **Cuscinetto portante** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| **LF12** | 2 | **3 842 535 664** | 2xFS1 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Corpo: alluminio pressofuso<br>Rotella portante: acciaio temprato e rettificato |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso |
| Stato alla consegna: | Feltri di lubrificazione non ingrassati, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226** |

**FS1**



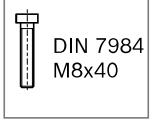



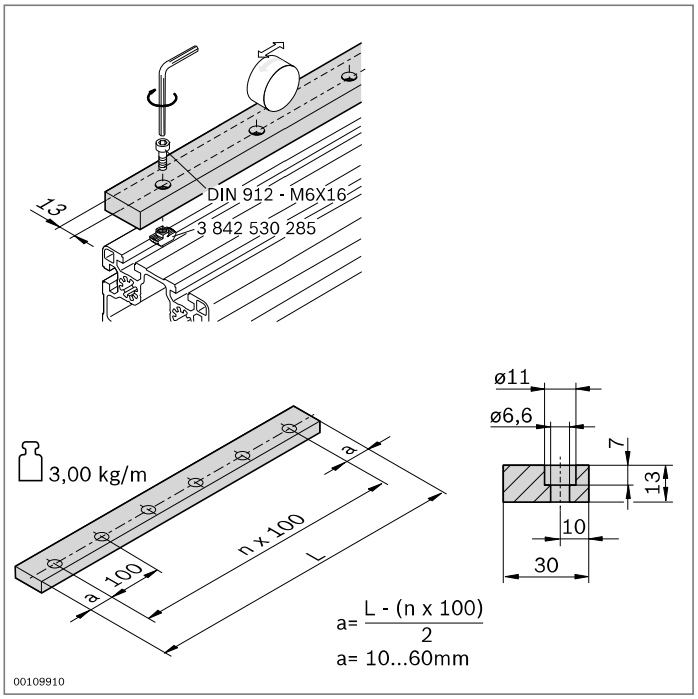

- Cuscinetto di spinta per trave per l'assorbimento di forze eccentriche
- Per sostenere la rotaia di guida
- Rotelle portanti su cuscinetti a sfere, lubrificazione a vita
- Feltri di lubrificazione con deposito per la lubrificazione della barra di guida
- Regolazione senza gioco delle rotelle portanti tramite perni eccentrici
- Possibilità di sostituzione dei feltri di lubrificazione dal dietro con il prodotto montato

| **Cuscinetto di spinta unilaterale** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| **LF12** | 2 | **3 842 535 666** | 2xFS2 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Corpo: alluminio pressofuso<br>Rotella portante: acciaio temprato e rettificato |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso |
| Stato alla consegna: | Feltri di lubrificazione non ingrassati, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226** |

**FS2**

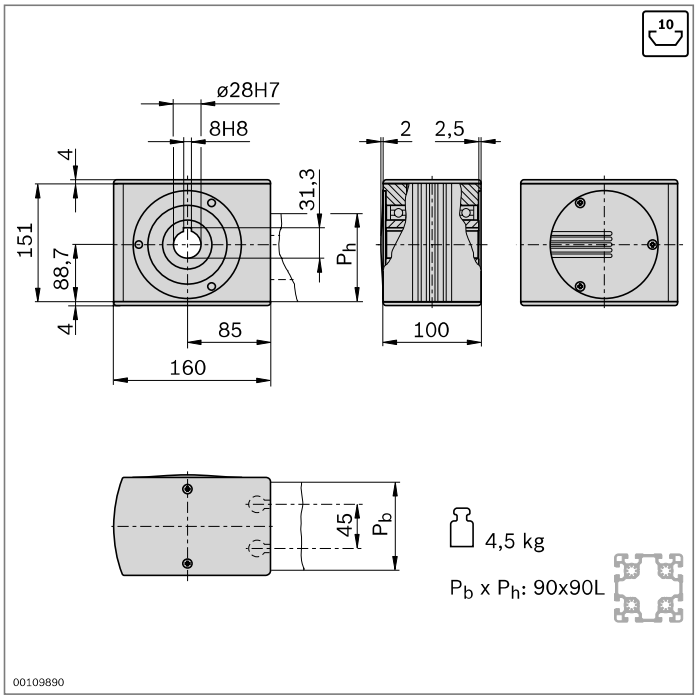





▶ Rotaia di guida per il supporto di cuscinetti di spinta

| **Rotaia di guida** | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| **LF12** | 120 ... 2000 | **3 842 994 702 / L** |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Acciaio temprato e rettificato |
| Stato alla consegna: | Non lubrificato, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226** |
| Accessori: | Vite a testa cilindrica DIN 912 – M6x16<br>Dado con testa a martello M6, scanalatura 10 mm (**3 842 530 285)** |



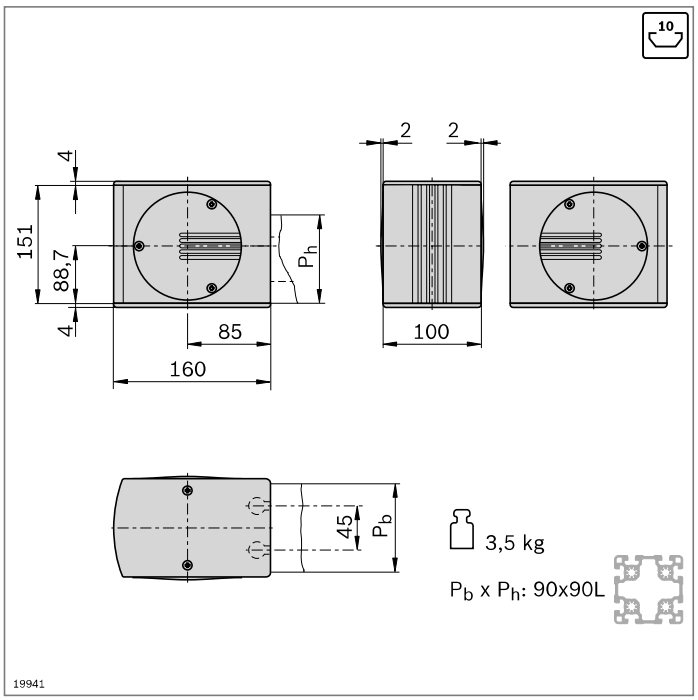

- Testa motrice per la trasmissione di un momento di azionamento ad una cinghia dentata
- Per il montaggio diretto di un motore oppure (unitamente ad un albero scorrevole) per montaggio di un motoriduttore ad albero cavo o di un innesto (pag. 13-46)
- Montaggio diretto nel profilato con giunto di testa longitudinale (giunto compreso nella fornitura)
- Lavorazione dei profilati: foro cieco LF per giunto di testa longitudinale

| **Testa motrice** | **N°** | **FS** |
|---|---|---|
| **LF12S** | **3 842 526 412** | 2xFS3, 2xFS4 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Testa motrice: alluminio anodizzato<br>Cuffie: PA nero<br>Albero cavo: acciaio zincato |
| Fornitura: | Incl. materiale di fissaggio (FS), cuffie |

**FS3**
ISO 7380
M8x40

**FS4**
ISO 4035
M8-04



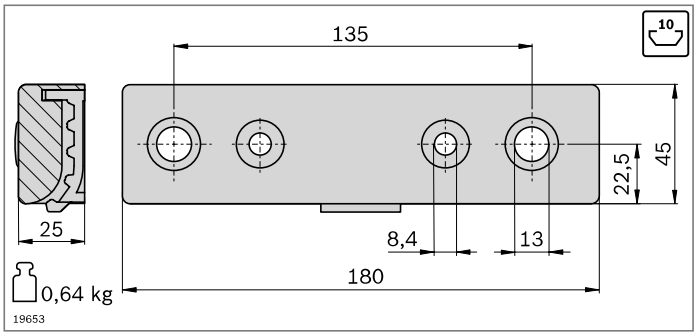

- Testa di rinvio per la deviazione e la tensione della cinghia dentata
- Montaggio diretto nel profilato con giunto di testa longitudinale (giunto compreso nella fornitura)
- Lavorazione dei profilati: foro cieco LF per giunto di testa longitudinale

| **Testa di rinvio** | **N°** | **FS** |
|---|---|---|
| **LF12S** | **3 842 526 413** | 2xFS3, 2xFS4 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Alluminio anodizzato<br>Albero cavo: acciaio zincato<br>Cuffie: PA, nero |
| Fornitura: | Incl. materiale di fissaggio (FS), cuffie |

**FS3**
ISO 7380
M8x40

**FS4**
ISO 4035
M8-04




- Graffa per cinghie adatta per carrello con profilato 45x180
- Sono compresi tutti gli elementi di giunzione per il montaggio sul lato frontale del profilato (LF12S) o nella scanalatura (LF12C)
- Lavorazione del profilato 45x180 per carrello LF12S: M12

| Graffa per cinghie | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **LF12** | 2 | **3 842 535 680** | 2xFS5, 2xFS6, 2xFS7, 2xFS8, 4xFS9 |

Materiale: Alluminio laccato nero
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

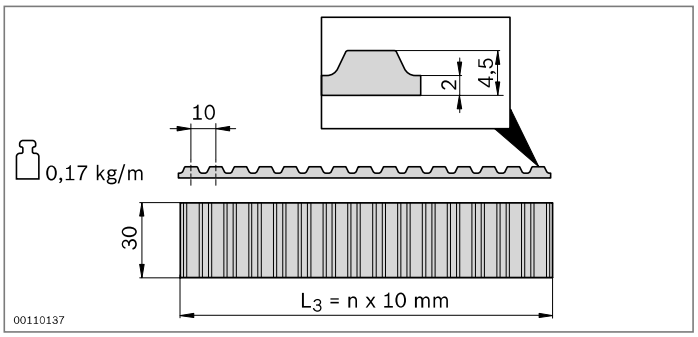
**FS5**
DIN7984 M12x40

**FS6**
DIN 7984 M8x30
DIN 125 A8,4
10

**FS7**
DIN 7991 M8x30
10

**FS8**
ø18x7

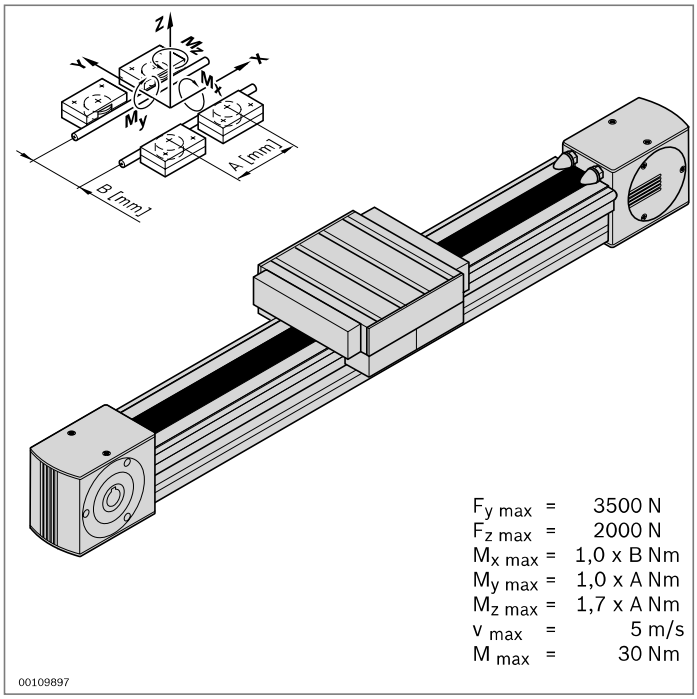
**FS9**
ø10xø5x11




- Cinghia dentata per l'azionamento di un carrello
- Interasse: AT10

| Cinghia dentata | $L_3$ (mm) | N° |
|---|---|---|
| **LF12** | 300 ... 50000 | **3 842 994 821 / $L_3$ [1)]** |
| | 50000 | **3 842 526 422** |

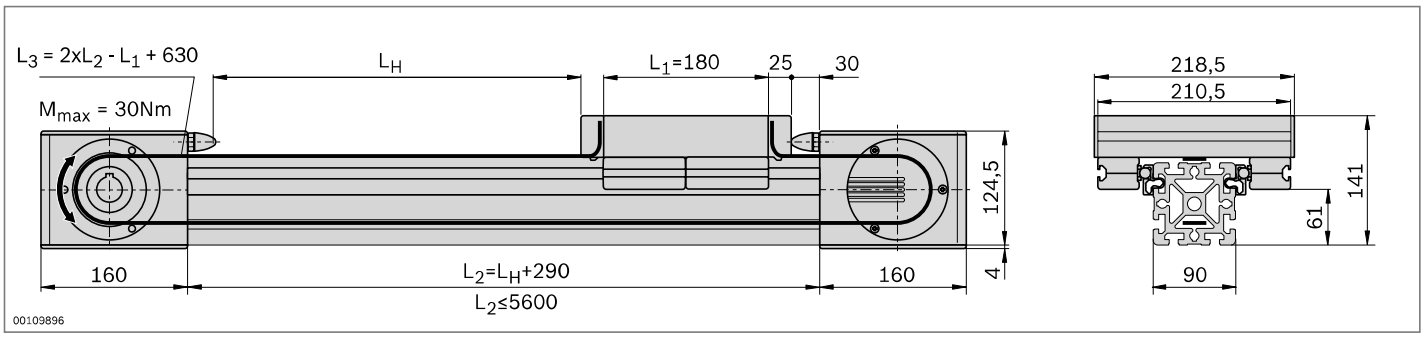
[1)] $L_3 = 2xL_2 - L_1 + 630$
Materiale: PU con fili di acciaio incorporati




## Guida a rotelle LF12C – asse completo

10

- Guida a rotelle completamente montata
- Corsa a scelta
- Profilato di serraggio agganciato al profilato 90x90
- Incl. azionamento a cinghia dentata; altre indicazioni sul concetto di azionamento (pag. 13-44)

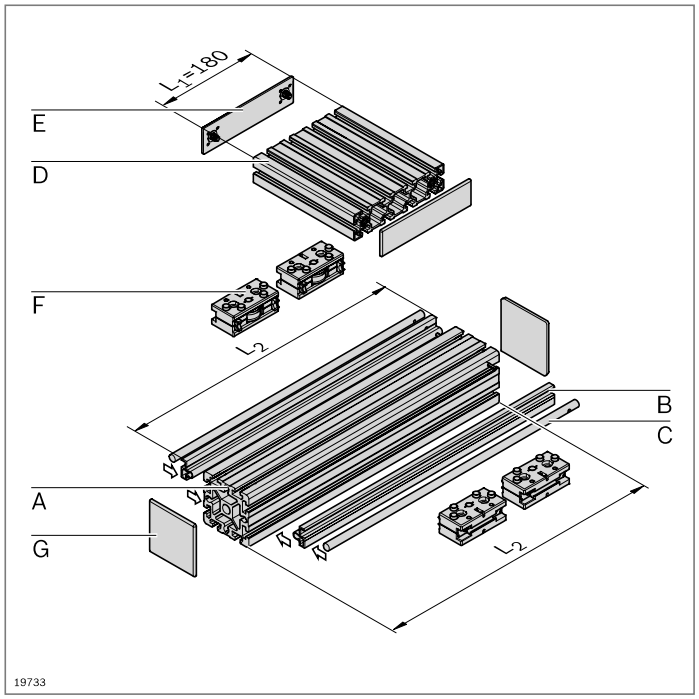



### Dati tecnici

Indicazioni per la pianificazione e l'azionamento a pagina 13-50

| Asse completo | $L_H$ (mm) | N° |
|---|---|---|
| **LF12C** | 50 ... 5310 | **3 842 998 498 / $L_H$** |

13

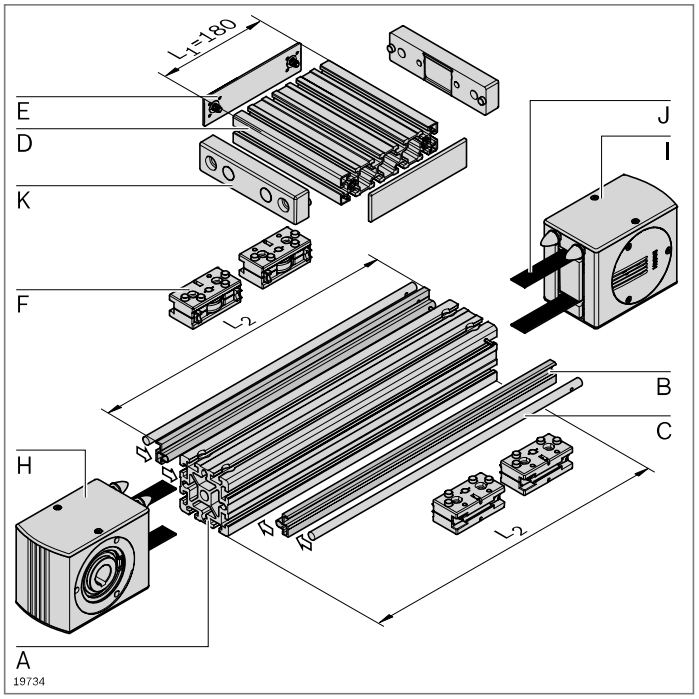



## Guida a rotelle LF12C – componenti

- Componenti per il montaggio individuale di guide a rotelle con o senza azionamento

### Elenco pezzi per guida a rotelle LF12C senza azionamento

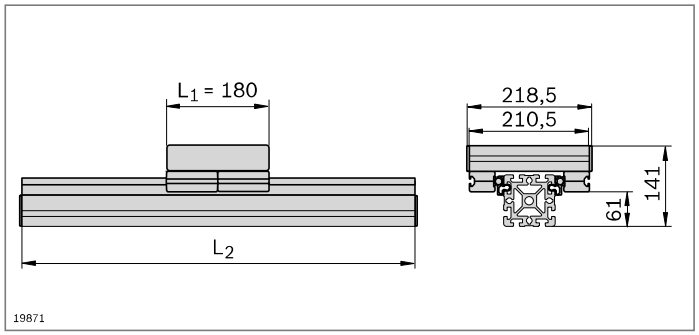
| Componente | | N° | Pezzo | Pagina |
|---|---|---|---|---|
| **A** | Profilato 90x90 | **3 842 990 500 / $L_2$** | 1 | 2-44 |
| **B** | Profilato di serraggio LF12C | **3 842 992 440 / $L_2$** | 2 | 13-25 |
| **C** | Barra di guida LF12 | **3 842 993 968 / $L_2$** | 2 | 13-25 |
| **D** | Profilato 45x180 | **3 842 990 335 / 210,5 mm** | 1 | 2-41 |
| **E** | Cuffia 45x180 | **3 842 548 795** | 2 | 2-41 |
| **F** | Cuscinetto portante LF12 | **3 842 535 664** | 4 | 13-26 |
| **G** | Cuffia 90x90 | **3 842 548 761** | 2 | 2-44 |

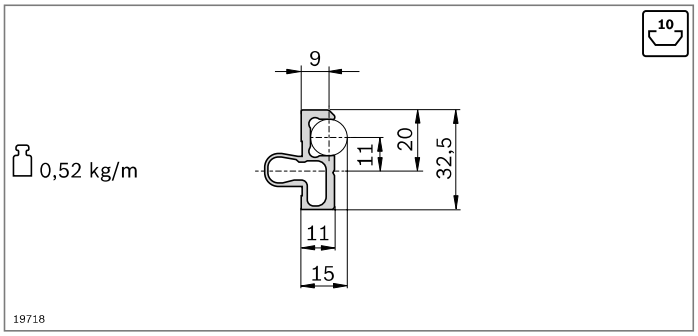



### Elenco pezzi per guida a rotelle LF12C con azionamento

| Componente | | N° | Pezzo | Pagina |
|---|---|---|---|---|
| **A** | Profilato 90x90 LF□LF | **3 842 993 082 / $L_2$** | 1 | 2-44 |
| **B** | Profilato di serraggio LF12C | **3 842 992 440 / $L_2$** | 2 | 13-25 |
| **C** | Barra di guida LF12 | **3 842 993 968 / $L_2$** | 2 | 13-25 |
| **D** | Profilato 45x180 | **3 842 990 335 / 210,5 mm** | 1 | 2-41 |
| **E** | Cuffia 45x180 | **3 842 548 795** | 2 | 2-41 |
| **F** | Cuscinetto portante LF12 | **3 842 535 664** | 4 | 13-26 |
| **H** | Testa motrice LF12C | **3 842 526 863** | 1 | 13-28 |
| **I** | Testa di rinvio LF12C | **3 842 526 865** | 1 | 13-28 |
| **J** | Cinghia dentata LF12 | **3 842 994 821 / $L_3$**[1)] | 1 | 13-29 |
| **K** | Graffa per cinghie LF12 | **3 842 535 680** | 2 | 13-29 |

[1)] $L_3 = 2xL_2 - L_1 + 630$

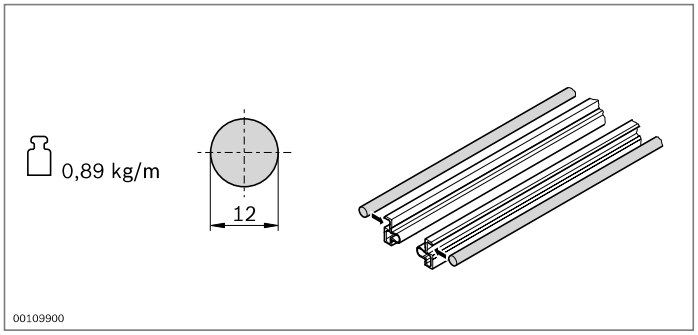





- Il profilato di serraggio viene agganciato in un profilato a piacere con scanalatura di 10 mm e accoglie le barre di guida

| Profilato di serraggio | | $L_2$ (mm) | N° |
|---|---|---|---|
| **LF12C** | 1 pezzo | 150 ... 3000 | **3 842 992 440 / $L_2$** |
| | 20 pezzi | 3000 | **3 842 518 897** |

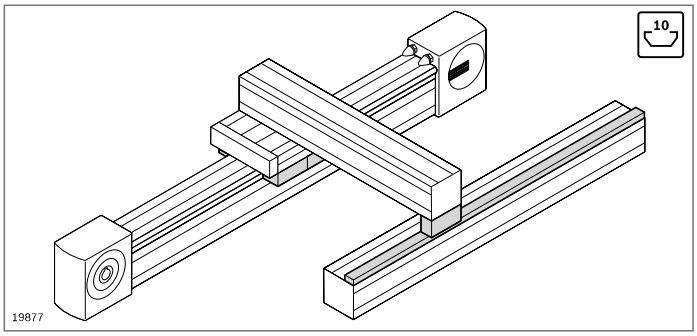
Materiale: Alluminio anodizzato



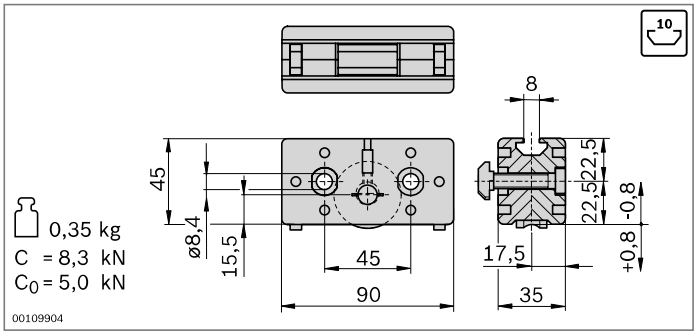

- La barra di guida viene inserita a pressione nel profilato di serraggio
- La barra di guida porta il cuscinetto portante

| Barra di guida | $L_2$ (mm) | | N° |
|---|---|---|---|
| **LF12** | 150 ... 2900 | 1 | **3 842 993 968 / $L_2$** |
| | 2900 | 20 | **3 842 539 415** |

Materiale: Albero pieno VA, induttivo, temprato e rettificato
Stato alla consegna: Non lubrificato, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226**



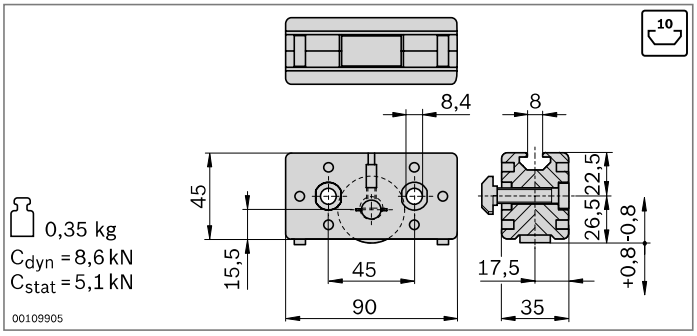

- Cuscinetto portante per il montaggio di carrelli
- Cuscinetto di spinta per trave per l'assorbimento di forze eccentriche
- Rotaia di guida per il supporto di cuscinetti di spinta (pag. 13-27)




- Cuscinetto portante per il montaggio di carrelli
- Guida tramite barra di guida
- Rotelle portanti su cuscinetti a sfere, lubrificazione a vita
- Feltri di lubrificazione con deposito per la lubrificazione della barra di guida
- Regolazione senza gioco delle rotelle portanti tramite perni eccentrici
- Possibilità di sostituzione dei feltri di lubrificazione dal dietro con il prodotto montato



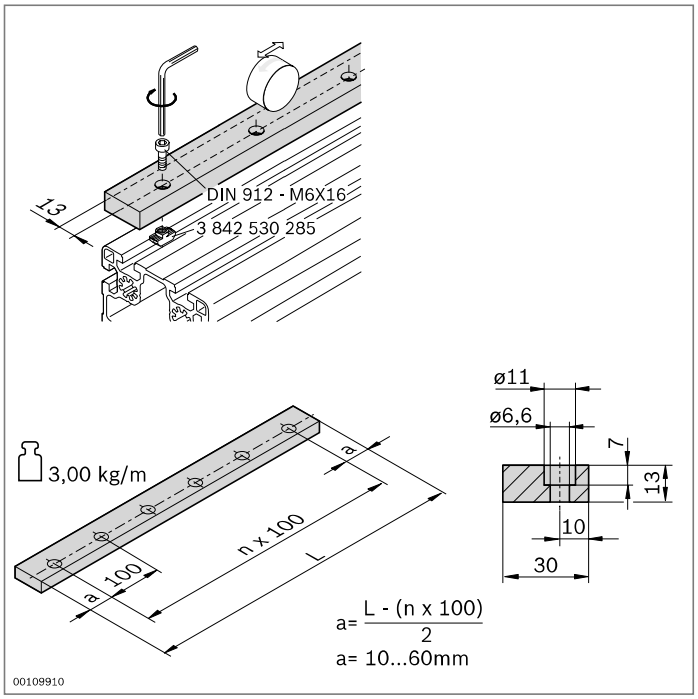

| Cuscinetto portante | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **LF12** | 2 | **3 842 535 664** | 2xFS1 |
| Materiale: | Cuscinetto portante: alluminio pressofuso<br>Rotella portante: acciaio temprato e rettificato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |
| Stato alla consegna: | Feltri di lubrificazione non ingrassati, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226** | | |




- Cuscinetto di spinta per trave per l'assorbimento di forze eccentriche
- Per sostenere la rotaia di guida
- Rotelle portanti su cuscinetti a sfere, lubrificazione a vita
- Feltri di lubrificazione con deposito per la lubrificazione della barra di guida
- Regolazione senza gioco delle rotelle portanti tramite perni eccentrici
- Possibilità di sostituzione dei feltri di lubrificazione dal dietro con il prodotto montato



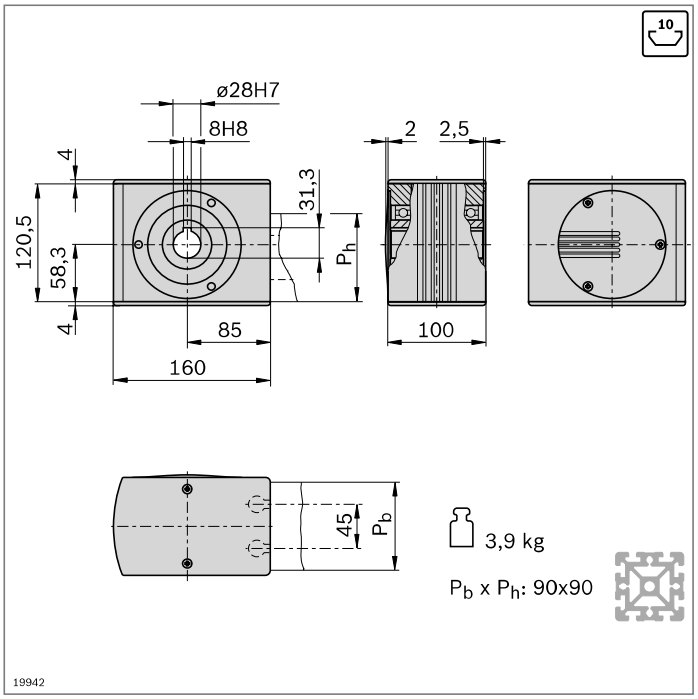

| Cuscinetto di spinta unilaterale | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **LF12** | 2 | **3 842 535 666** | 2xFS1 |
| Materiale: | Cuscinetto portante: alluminio pressofuso<br>Rotella portante: acciaio temprato e rettificato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |
| Stato alla consegna: | Feltri di lubrificazione non ingrassati, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226** | | |




▶ Rotaia di guida per il supporto di cuscinetti di spinta

| **Rotaia di guida** | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| **LF12** | 120 ... 2000 | **3 842 994 702 / L** |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Acciaio temprato e rettificato |
| Stato alla consegna: | Non lubrificato, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226** |
| Accessori: | Vite a testa cilindrica DIN 912 – M6x16<br>Dado con testa a martello M6, scanalatura 10 mm (**3 842 530 285**) |



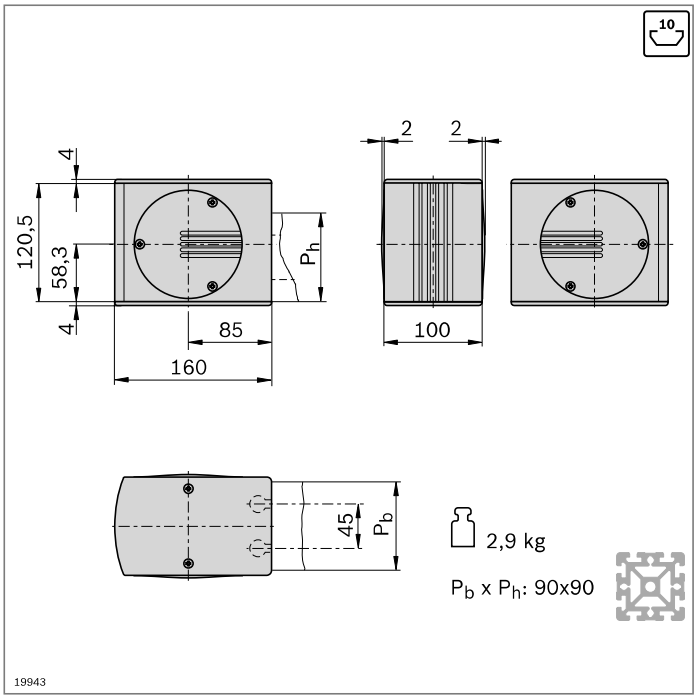

- Testa motrice per la trasmissione di un momento di azionamento ad una cinghia dentata
- Per il montaggio diretto di un motore oppure (unitamente ad un albero scorrevole) per montaggio di un motoriduttore ad albero cavo o di un innesto (pag. 13-46)
- Montaggio diretto nel profilato con giunto di testa longitudinale (giunto compreso nella fornitura)
- Lavorazione dei profilati: foro cieco LF per giunto di testa longitudinale

| Testa motrice | N° | FS |
|---|---|---|
| **LF12C** | **3 842 526 863** | 4xFS2, 2xFS3 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Testa motrice: alluminio anodizzato<br>Albero cavo: acciaio zincato<br>Cuffie: PA, nero |
| Fornitura: | Incl. materiale di fissaggio (FS), cuffie |

**FS2**
ISO 7380
M8x40

**FS3**
ISO 4035
M8-04



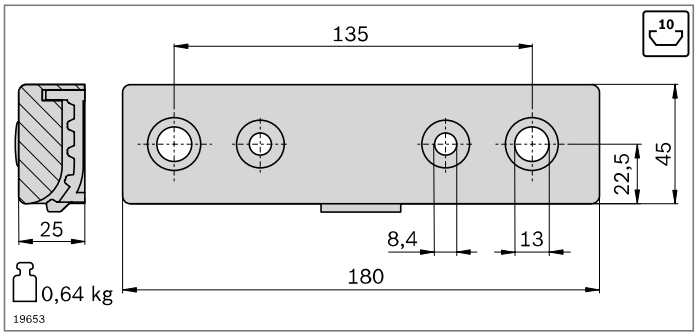

- Testa di rinvio per la deviazione e la tensione della cinghia dentata
- Montaggio diretto nel profilato con giunto di testa longitudinale (giunto compreso nella fornitura)
- Lavorazione dei profilati: foro cieco LF per giunto di testa longitudinale

| Testa di rinvio | N° | FS |
|---|---|---|
| **LF12C** | **3 842 526 865** | 4xFS2, 2xFS3 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Testa di rinvio: alluminio anodizzato<br>Albero cavo: acciaio zincato<br>Cuffie: PA, nero |
| Fornitura: | Incl. materiale di fissaggio (FS), cuffie |

**FS2**
ISO 7380
M8x40

**FS3**
ISO 4035
M8-04




- Graffa per cinghie adatta per carrello con profilato 45x180
- Sono compresi tutti gli elementi di giunzione per il montaggio sul lato frontale del profilato (LF12S) o nella scanalatura (LF12C)
- Lavorazione del profilato 45x180 per carrello LF12S: M12

| Graffa per cinghie | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **LF12** | 2 | **3 842 535 680** | 2xFS4, 2xFS5, 2xFS6, 2xFS7, 4xFS8 |

Materiale: Alluminio laccato nero
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

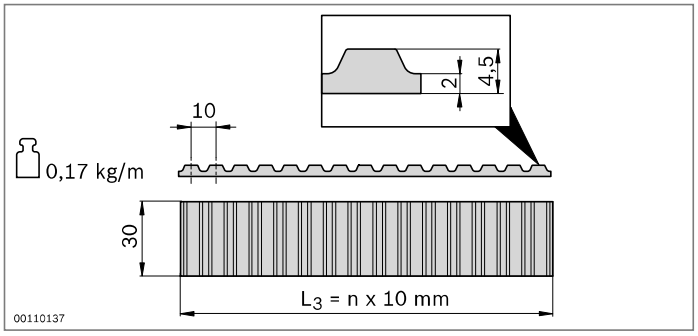
**FS4**
DIN7984
M12x40

**FS5**
DIN 7984
M8x30
DIN 125
A8,4

**FS6**
DIN 7991
M8x30

**FS7**
ø18x7

**FS8**
ø10xø5x11

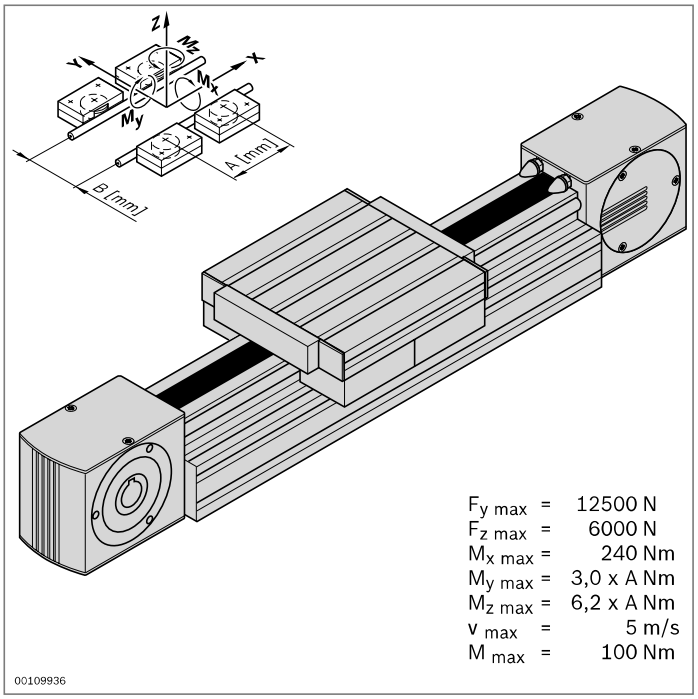



- Cinghia dentata per l'azionamento di un carrello
- Interasse: AT10

| Cinghia dentata | $L_3$ (mm) | N° |
|---|---|---|
| **LF12** | 300 ... 50000 | **3 842 994 821 / $L_3$** [1] |
| | 50000 | **3 842 526 422** |

[1] $L_3 = 2xL_2 - L_1 + 630$
Materiale: PU con fili di acciaio incorporati

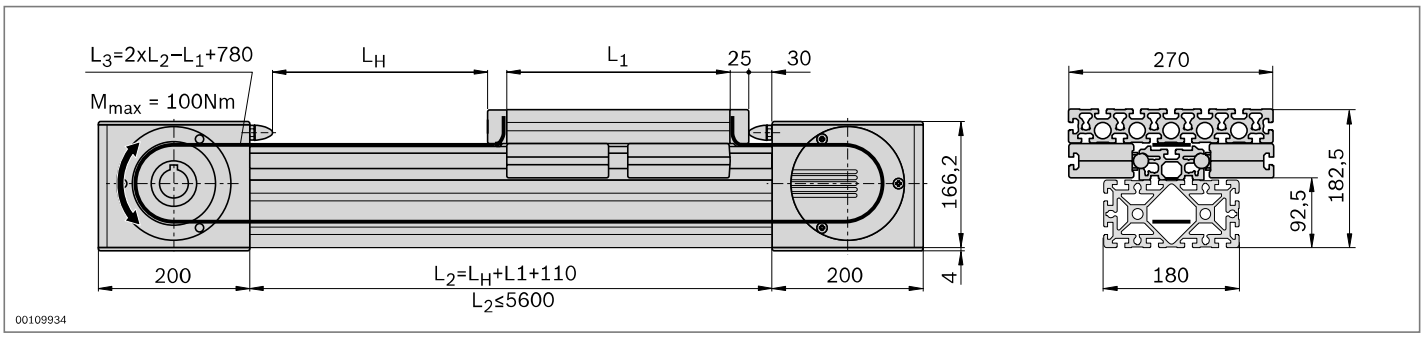
13




## Guida a rotelle LF20S – asse completo

10

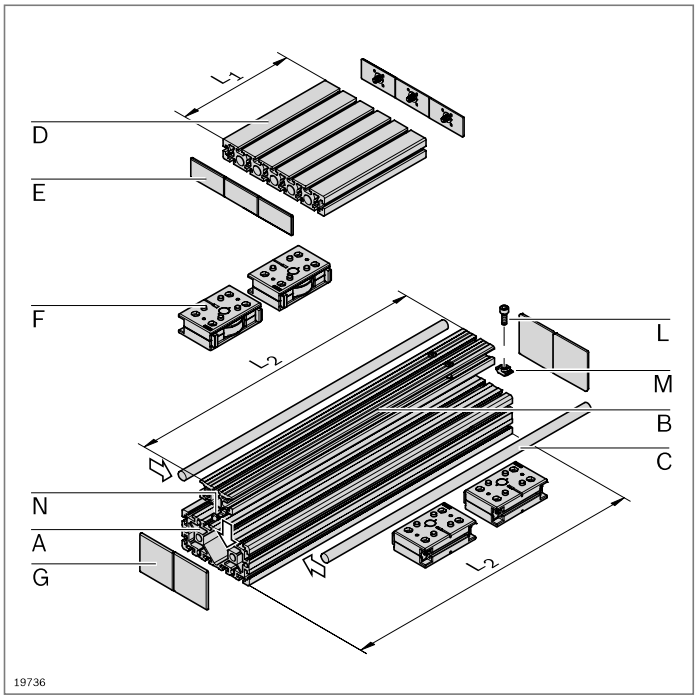
- Guida a rotelle completamente montata
- Sollevamento e lunghezza carrello a scelta
- Profilato di guida fissato sul profilato 90x180
- Incl. azionamento a cinghia dentata; altre indicazioni sul concetto di azionamento (pag. 13-44)

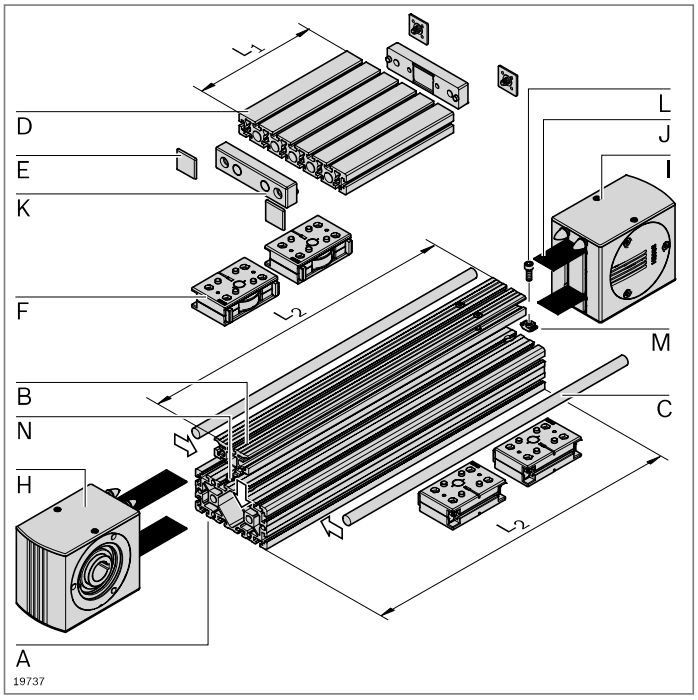


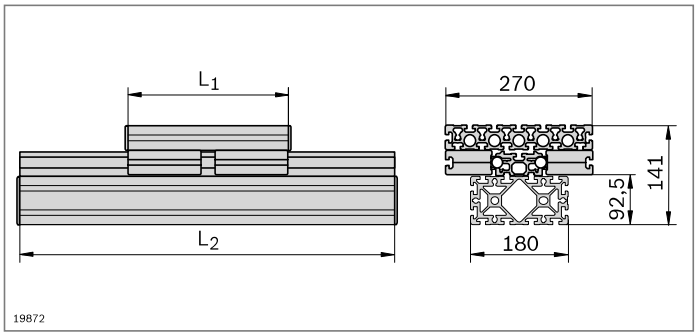

### Dati tecnici

Indicazioni per la pianificazione e l'azionamento a pagina 13-57

| Asse completo | $L_H$ / $L_1$ (mm) | N° |
|---|---|---|
| **LF20S** | $L_1+50 \leq L_H \leq 5220$<br>$270 \leq L_1 \leq 1000$ | **3 842 998 499 / $L_H$ / $L_1$** |




## Guida a rotelle LF20S – componenti

- Componenti per il montaggio individuale di guide a rotelle con o senza azionamento

### Elenco pezzi per guida a rotelle LF20S senza azionamento

| Componente | | N° | Pezzo | Pagina |
|---|---|---|---|---|
| **A** | Profilato 90x180 | **3 842 990 416 / $L_2$** | 1 | 2-45 |
| **B** | Profilato di guida LF20S | **3 842 993 080 / $L_2$** | 1 | 13-32 |
| **C** | Barra di guida LF20 | **3 842 993 969 / $L_2$** | 2 | 13-32 |
| **D** | Profilato 45x270 | **3 842 992 927 / $L_1$** | 1 | 2-42 |
| **E** | Cuffia 45x90 | **3 842 548 757** | 6 | 2-42 |
| **F** | Cuscinetto portante LF20 | **3 842 535 663** | 4 | 13-33 |
| **G** | Cuffia 90x90 | **3 842 548 761** | 4 | 2-44 |
| **L** | Vite a testa cilindrica DIN 7984 – M8x45 | | n[1)] | |
| **M** | Dado con testa a martello M8, scanalatura 10 mm | **3 842 530 287** | n[1)] | 3-4 |
| **N** | Chiocciola | **3 842 146 877** | n[1)] | 13-32 |

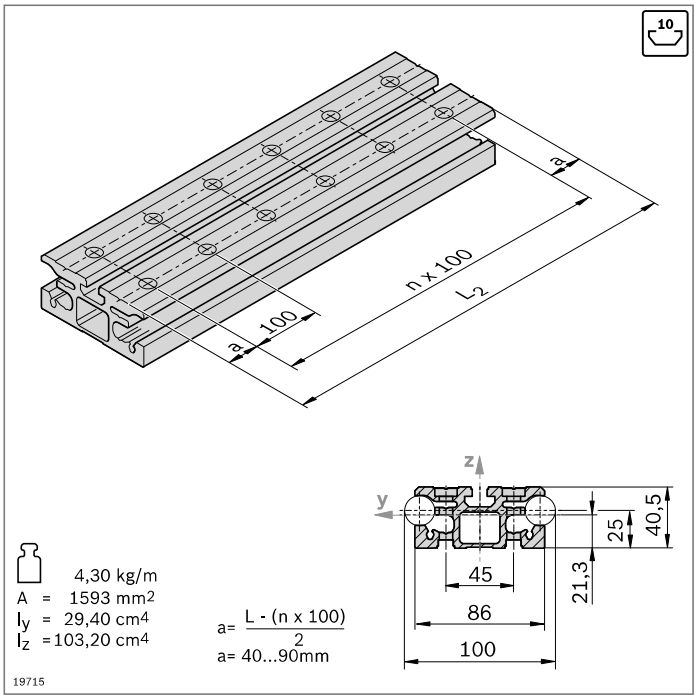
[1)] Per il calcolo ved. pag. 13-32

### Elenco pezzi per guida a rotelle LF20S con azionamento

| Componente | | N° | Pezzo | Pagina |
|---|---|---|---|---|
| **A** | Profilato 90x180<br>LF-S LF-S | **3 842 993 081 / $L_2$** | 1 | 2-45 |
| **B** | Profilato di guida LF20S | **3 842 993 080 / $L_2$** | 1 | 13-32 |
| **C** | Barra di guida LF20 | **3 842 993 969 / $L_2$** | 2 | 13-32 |
| **D** | Profilato 45x270<br>M12 M12 | **3 842 992 928 / $L_1$** | 1 | 2-42 |
| **E** | Cuffia 45x45 | **3 842 548 753** | 4 | 2-38 |
| **F** | Cuscinetto portante LF20 | **3 842 535 663** | 4 | 13-33 |
| **H** | Testa motrice LF20S | **3 842 526 414** | 1 | 13-35 |
| **I** | Testa di rinvio LF20S | **3 842 526 415** | 1 | 13-35 |
| **J** | Cinghia dentata LF20 | **3 842 994 662 / $L_3$[1)]** | 1 | 13-36 |
| **K** | Graffa per cinghie LF20 | **3 842 535 680** | 2 | 13-36 |
| **L** | Vite a testa cilindrica DIN 7984 – M8x45 | | n[2)] | |
| **M** | Dado con testa a martello M8, scanalatura 10 mm | **3 842 530 287** | n[2)] | 3-4 |
| **N** | Chiocciola | **3 842 146 877** | n[2)] | 13-32 |

[1)] $L_3 = 2xL_2 - L_1 + 780$

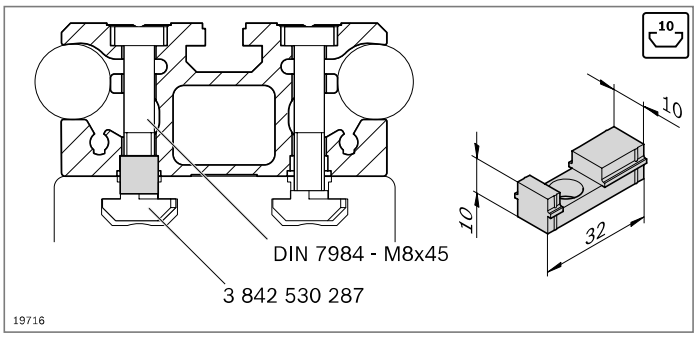
[2)] Per il calcolo ved. pag. 13-32




- Profilato di guida LF20S per l'alloggiamento delle barre di guida
- Montaggio su profilati MGE con scanalatura da 10 mm oppure direttamente su una superficie piana

| **Profilato di guida** | | **$L_2$** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| **LF20S** | 1 pezzo | 150 ... 5600 | **3 842 993 080 / $L_2$** |
| | 5 pezzi | 5600 | **3 842 526 878** |

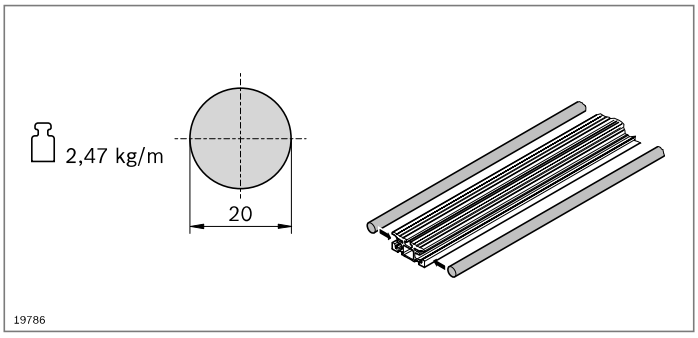
Accessori:
Vite a testa cilindrica DIN 7984 M8x45
Dado con testa a martello M8, scanalatura 10 mm (pag. 3-4)
Chiocciola




- Chiocciola come ausilio di centraggio con montaggio del profilato di guida in una scanalatura del profilato di 10 mm

| **Chiocciola** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 50 | **3 842 146 877** |

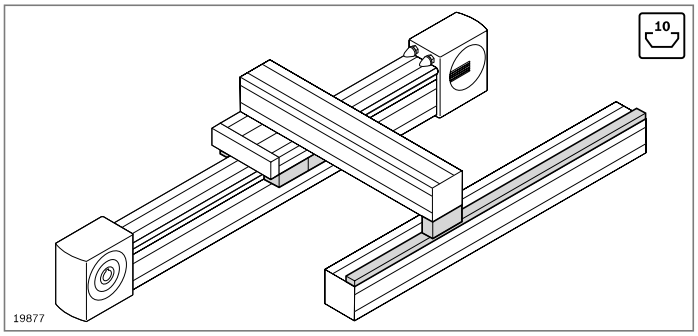
Materiale: PA, nero



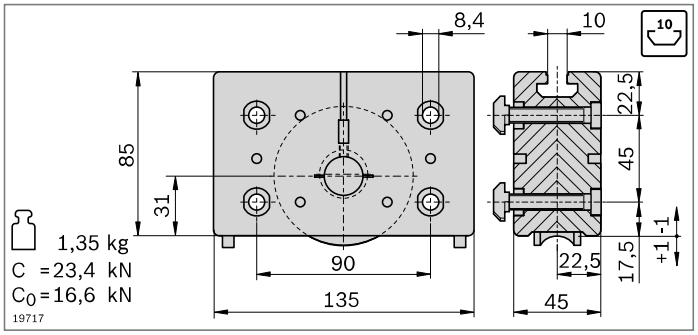

- La barra di guida viene inserita a pressione nel profilato di guida
- La barra di guida porta il cuscinetto portante

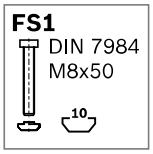
| **Barra di guida** | **$L_2$** (mm) | | **N°** |
|---|---|---|---|
| **LF20** | 150 ... 2900 | 1 | **3 842 993 969 / $L_2$** |
| | 2900 | 20 | **3 842 539 416** |

Materiale: Albero pieno VA, induttivo, temprato e rettificato
Stato alla consegna: Non lubrificato, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226**



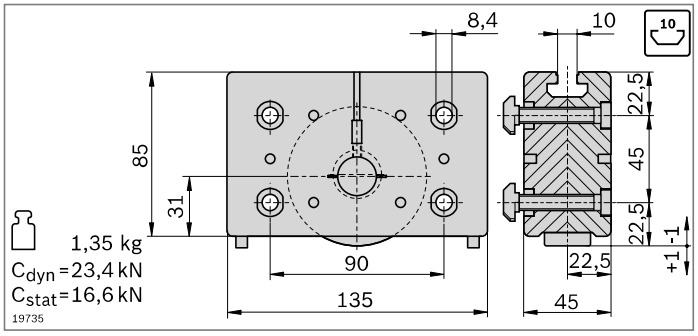

- Cuscinetto portante per il montaggio di carrelli
- Cuscinetto di spinta per trave per l'assorbimento di forze eccentriche
- Rotaia di guida per il supporto di cuscinetti di spinta (pag. 13-34)

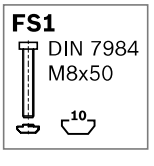



- Cuscinetto portante per il montaggio di carrelli
- Guida tramite barra di guida
- Rotelle portanti su cuscinetti a sfere, lubrificazione a vita
- Feltri di lubrificazione con deposito per la lubrificazione della barra di guida
- Regolazione senza gioco delle rotelle portanti tramite perni eccentrici
- Possibilità di sostituzione dei feltri di lubrificazione dal dietro con il prodotto montato

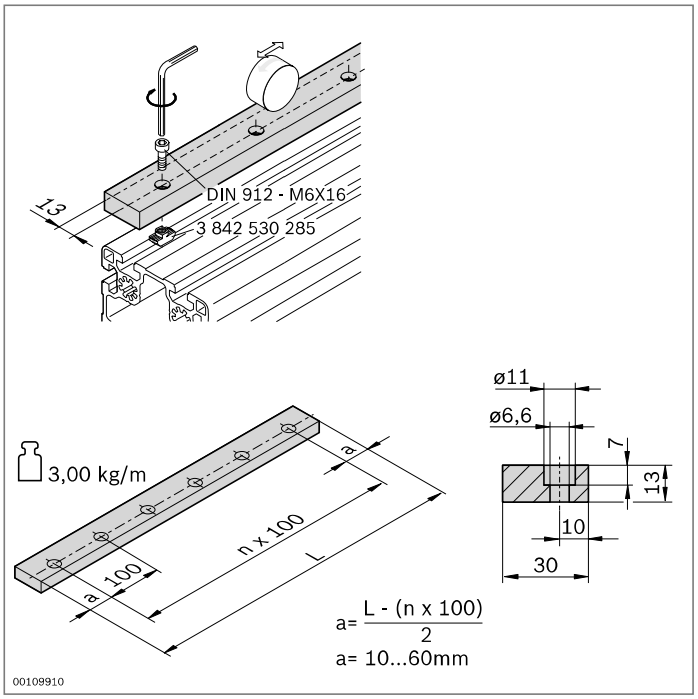
| **Cuscinetto portante** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| **LF20** | 2 | **3 842 535 663** | 4xFS1 |
| Materiale: | Corpo: alluminio pressofuso<br>Rotella portante: acciaio temprato e rettificato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |
| Stato alla consegna: | Feltri di lubrificazione non ingrassati, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226** | | |




- Cuscinetto di spinta per trave per l'assorbimento di forze eccentriche
- Per sostenere la rotaia di guida
- Rotelle portanti su cuscinetti a sfere, lubrificazione a vita
- Feltri di lubrificazione con deposito per la lubrificazione della barra di guida
- Regolazione senza gioco delle rotelle portanti tramite perni eccentrici
- Possibilità di sostituzione dei feltri di lubrificazione dal dietro con il prodotto montato

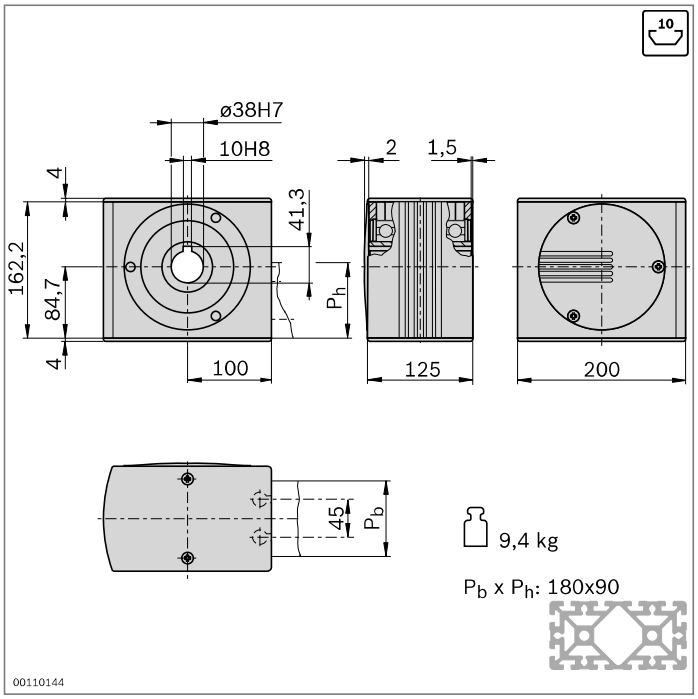
| **Cuscinetto di spinta unilaterale** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| **LF20** | 2 | **3 842 535 665** | 4xFS1 |
| Materiale: | Corpo: alluminio pressofuso<br>Rotella portante: acciaio temprato e rettificato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |
| Stato alla consegna: | Feltri di lubrificazione non ingrassati, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226** | | |




▶ Rotaia di guida per il supporto di cuscinetti di spinta

| **Rotaia di guida** | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| **LF20** | 120 ... 2000 | **3 842 994 702 / L** |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Acciaio temprato e rettificato |
| Stato alla consegna: | Non lubrificato, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226** |
| Accessori: | Vite a testa cilindrica DIN 912 – M6x16<br>Dado con testa a martello M6, scanalatura 10 mm (**3 842 530 285**) |

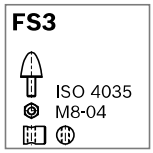


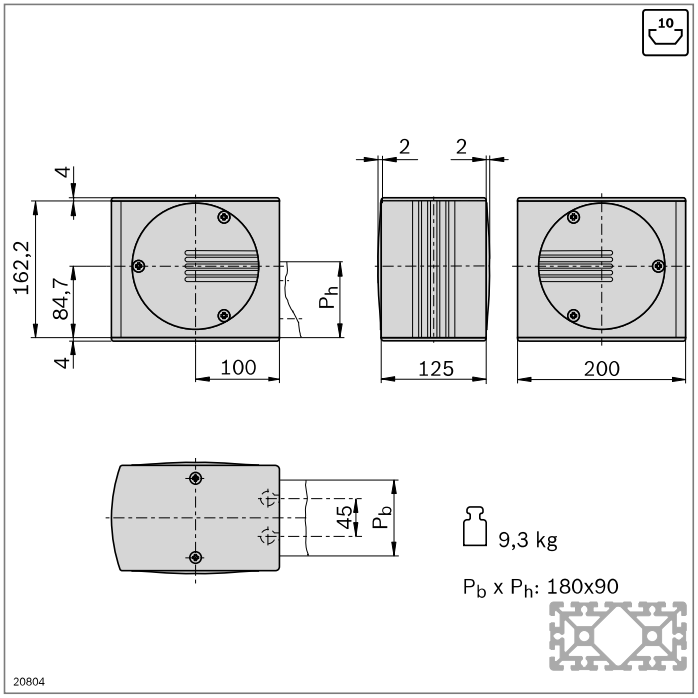

- Testa motrice per la trasmissione di un momento di azionamento ad una cinghia dentata
- Per il montaggio diretto di un motore oppure (unitamente ad un albero scorrevole) per montaggio di un motoriduttore ad albero cavo o di un innesto (pag. 13-46)
- Montaggio diretto nel profilato con giunto di testa longitudinale (giunto compreso nella fornitura)
- Lavorazione dei profilati: foro cieco LF-S per giunto di testa longitudinale

| Testa motrice | N° | FS |
|---|---|---|
| **LF20S** | **3 842 526 414** | 4xFS2, 2xFS3 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Testa motrice: alluminio anodizzato<br>Albero cavo: acciaio zincato |
| Fornitura: | Incl. materiale di fissaggio (FS), cuffie |



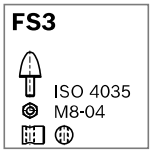



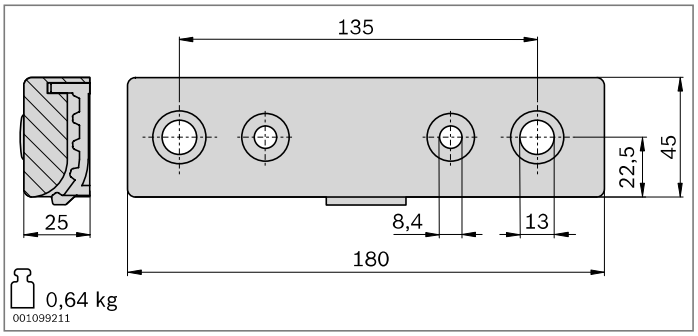

- Testa di rinvio per la deviazione e la tensione della cinghia dentata
- Montaggio diretto nel profilato con giunto di testa longitudinale (giunto compreso nella fornitura)
- Lavorazione dei profilati: foro cieco LF-S per giunto di testa longitudinale

| Testa di rinvio | N° | FS |
|---|---|---|
| **LF20S** | **3 842 526 415** | 4xFS2, 2xFS3 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Testa di rinvio: alluminio anodizzato<br>Albero cavo: acciaio zincato<br>Cuffie: PA, nero |
| Fornitura: | Incl. materiale di fissaggio (FS), cuffie |






- Graffa per cinghie per il fissaggio della cinghia dentata sulla parte anteriore del carrello
- Lavorazione del profilato 45x270 per carrello LF20S: M12
- Sono compresi tutti gli elementi di giunzione per il montaggio sul lato frontale del profilato (LF20S) o nella scanalatura (LF20C)

| Graffa per cinghie | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **LF20** | 2 | **3 842 535 680** | 2xFS4, 2xFS5, 2xFS6, 2xFS7, 4xFS8 |

Materiale: Alluminio laccato nero
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

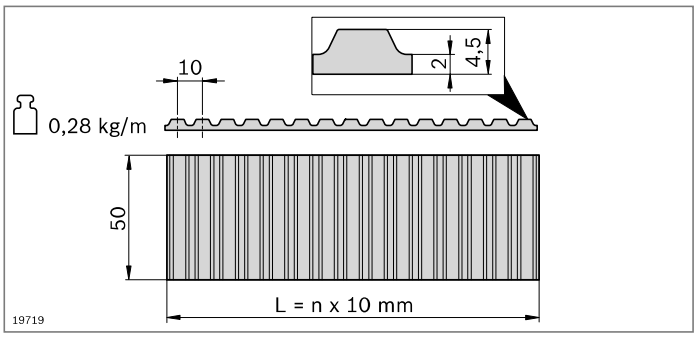
**FS4**
DIN7984 M12x40

**FS5**
DIN 7984 M8x30
DIN 125 A8,4
10

**FS6**
DIN 7991 M8x30
10

**FS7**
ø18x7

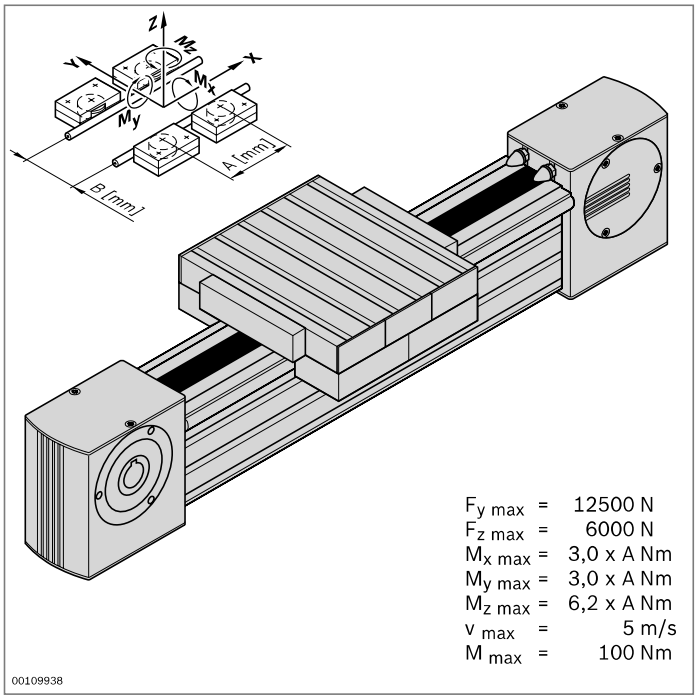
**FS8**
ø10xø5x11




- Cinghia dentata per l'azionamento di un carrello
- Interasse: AT10

| Cinghia dentata | $L_3$ (mm) | N° |
|---|---|---|
| **LF20** | 300 ... 50000 | **3 842 994 662 / $L_3$[1)]** |
| | 50000 | **3 842 513 648** |

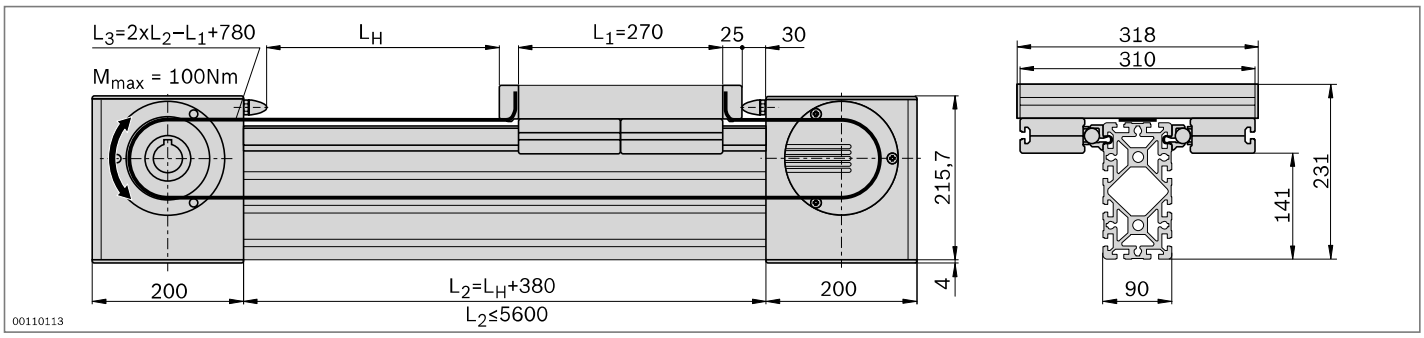
[1)] $L_3 = 2xL_2 - L_1 + 780$
Materiale: PU con fili di acciaio incorporati




## Guida a rotelle LF20C – asse completo

10

- Guida a rotelle completamente montata
- Corsa a scelta
- Profilato di serraggio agganciato al profilato 90x180
- Incl. azionamento a cinghia dentata; altre indicazioni sul concetto di azionamento (pag. 13-44)

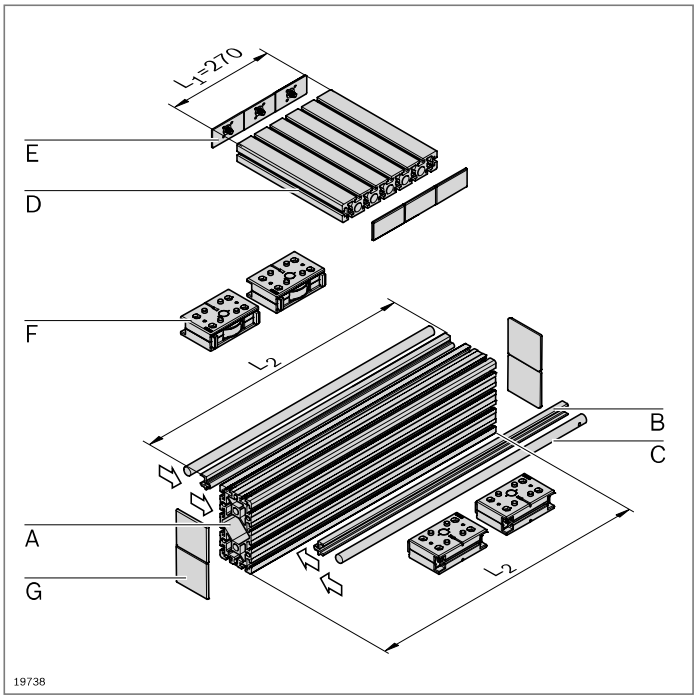



### Dati tecnici

Indicazioni per la pianificazione e l'azionamento a pagina 13-50

| Asse completo | $L_H$ (mm) | N° |
|---|---|---|
| **LF20C** | 50 ... 5220 | **3 842 998 500 / $L_H$** |

13

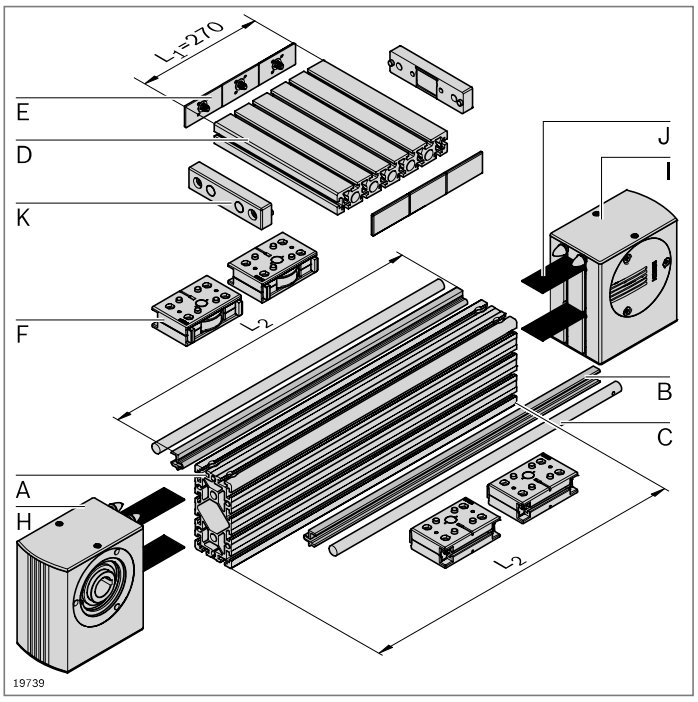



## Guida a rotelle LF20C – componenti

- Componenti per il montaggio individuale di guide a rotelle con o senza azionamento

### Elenco pezzi per guida a rotelle LF20C senza azionamento

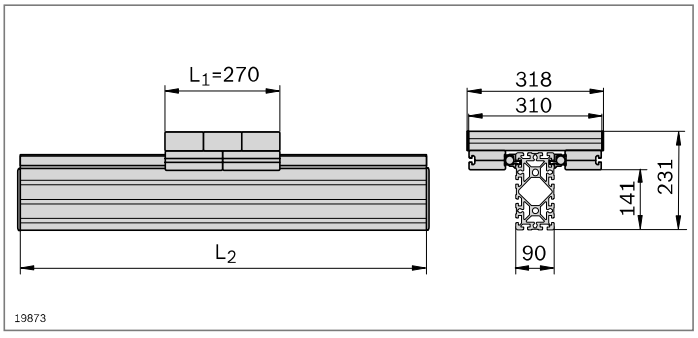
| Componente | | N° | Pezzo | Pagina |
|---|---|---|---|---|
| **A** | Profilato 90x180 | **3 842 990 416 / $L_2$** | 1 | 2-45 |
| **B** | Profilato di serraggio LF20C | **3 842 992 441 / $L_2$** | 2 | 13-39 |
| **C** | Barra di guida LF20 | **3 842 993 969 / $L_2$** | 2 | 13-39 |
| **D** | Profilato 45x270 | **3 842 992 927 / 310 mm** | 1 | 2-42 |
| **E** | Cuffia 45x90 | **3 842 548 757** | 6 | 2-41 |
| **F** | Cuscinetto portante LF20 | **3 842 535 663** | 4 | 13-40 |
| **G** | Cuffia 90x90 | **3 842 548 761** | 4 | 2-44 |

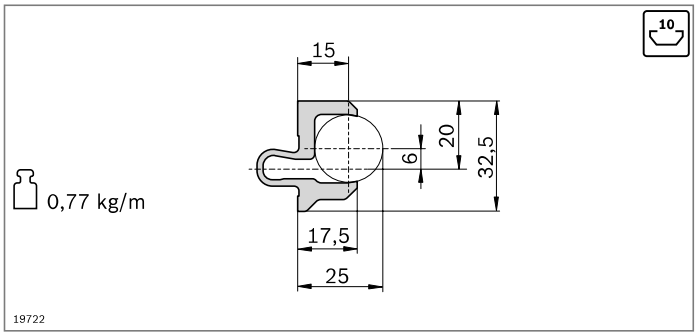



### Elenco pezzi per guida a rotelle LF20C con azionamento

| Componente | | N° | Pezzo | Pagina |
|---|---|---|---|---|
| **A** | Profilato 90x180 LF LF | **3 842 992 898 / $L_2$** | 1 | 2-45 |
| **B** | Profilato di serraggio LF20C | **3 842 992 441 / $L_2$** | 2 | 13-39 |
| **C** | Barra di guida LF20 | **3 842 993 969 / $L_2$** | 2 | 13-39 |
| **D** | Profilato 45x270 | **3 842 992 927 / 310 mm** | 1 | 2-42 |
| **E** | Cuffia 45x90 | **3 842 548 757** | 6 | 2-41 |
| **F** | Cuscinetto portante LF20 | **3 842 535 663** | 4 | 13-40 |
| **H** | Testa motrice | **3 842 526 867** | 1 | 13-42 |
| **I** | Testa di rinvio | **3 842 526 869** | 1 | 13-42 |
| **J** | Cinghia dentata | **3 842 994 662 / $L_3$** [1)] | 1 | 13-43 |
| **K** | Graffa per cinghie | **3 842 535 680** | 2 | 13-43 |

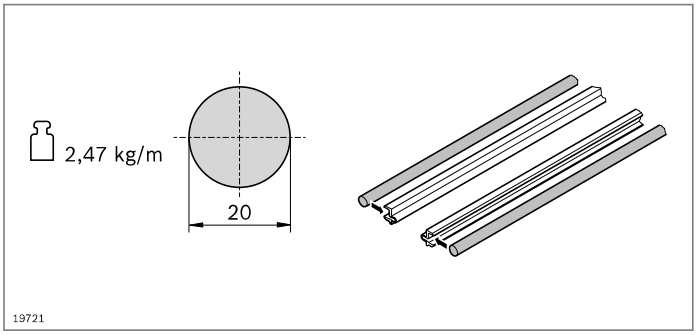
[1)] $L_3 = 2xL_2 - L_1 + 780$





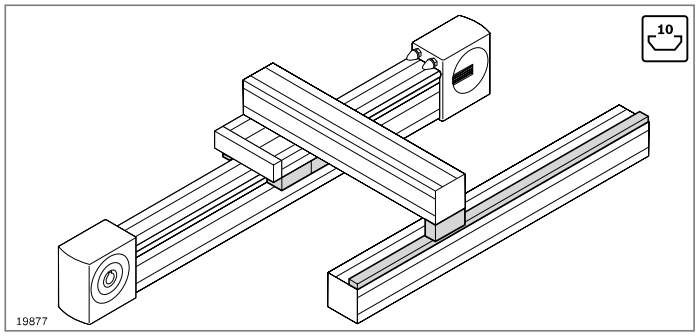

- Il profilato di serraggio viene agganciato in una scanalatura di 10 mm a scelta del profilato e accoglie le barre di guida

| **Profilato di serraggio** | | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|---|
| **LF20C** | 1 pezzo | 150 ... 3000 | **3 842 992 441 / L** |
| | 20 pezzi | 3000 | **3 842 518 898** |
| Materiale: | Alluminio anodizzato | | |

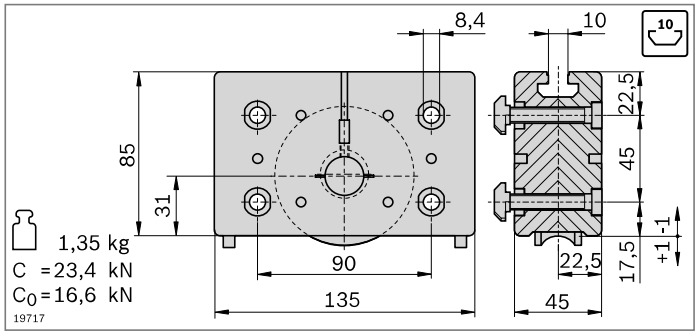


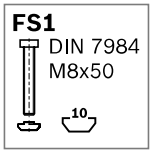

- La barra di guida viene inserita a pressione nel profilato di serraggio
- La barra di guida porta il cuscinetto portante

| **Barra di guida** | **L** (mm) | | **N°** |
|---|---|---|---|
| **LF20** | 150 ... 2900 | 1 | **3 842 993 969 / L** |
| | 2900 | 20 | **3 842 539 416** |
| Materiale: | Albero pieno VA, induttivo, temprato e rettificato | | |
| Stato alla consegna: | Non lubrificato, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226** | | |



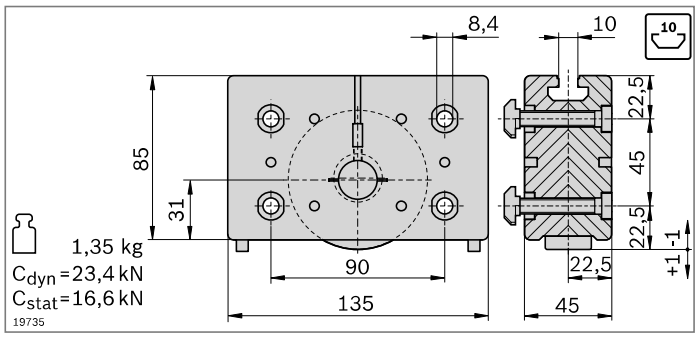

- Cuscinetto portante per il montaggio di carrelli
- Cuscinetto di spinta per trave per l'assorbimento di forze eccentriche
- Rotaia di guida per il supporto di cuscinetti di spinta (pag. 13-44)

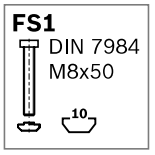



- Cuscinetto portante per il montaggio di carrelli
- Guida tramite barra di guida
- Rotelle portanti su cuscinetti a sfere, lubrificazione a vita
- Feltri di lubrificazione con deposito per la lubrificazione della barra di guida
- Regolazione senza gioco delle rotelle portanti tramite perni eccentrici
- Possibilità di sostituzione dei feltri di lubrificazione dal dietro con il prodotto montato

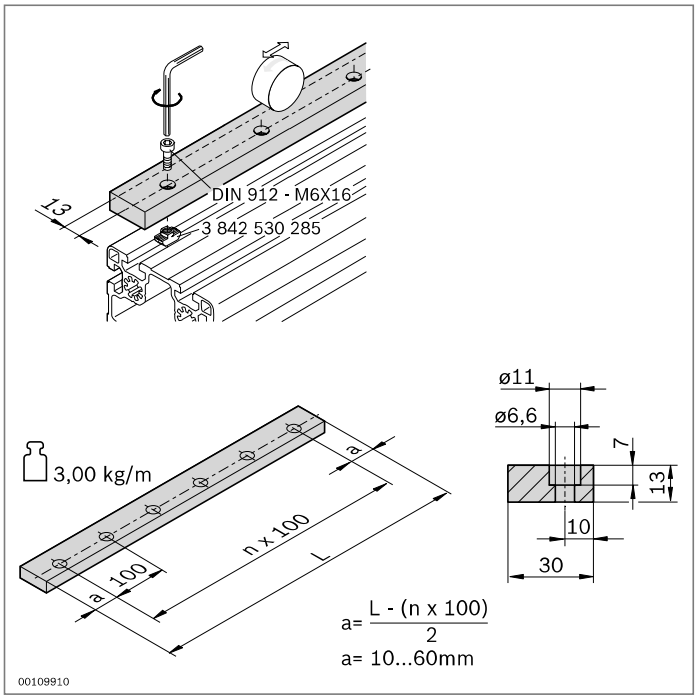
| **Cuscinetto portante** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| **LF20** | 2 | **3 842 535 663** | 4xFS1 |
| Materiale: | Corpo: alluminio pressofuso<br>Rotella portante: acciaio temprato e rettificato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |
| Stato alla consegna: | Feltri di lubrificazione non ingrassati, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226** | | |




- Cuscinetto di spinta per trave per l'assorbimento di forze eccentriche
- Per sostenere la rotaia di guida
- Rotelle portanti su cuscinetti a sfere, lubrificazione a vita
- Feltri di lubrificazione con deposito per la lubrificazione della barra di guida
- Regolazione senza gioco delle rotelle portanti tramite perni eccentrici
- Possibilità di sostituzione dei feltri di lubrificazione dal dietro con il prodotto montato

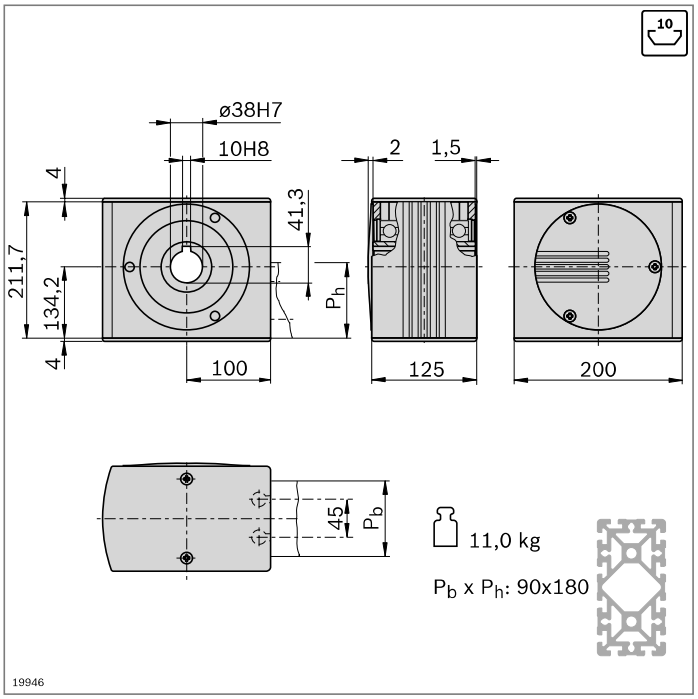
| **Cuscinetto di spinta unilaterale** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| **LF20** | 2 | **3 842 535 665** | 4xFS1 |
| Materiale: | Corpo: alluminio pressofuso<br>Rotella portante: acciaio temprato e rettificato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |
| Stato alla consegna: | Feltri di lubrificazione non ingrassati, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226** | | |




▶ Rotaia di guida per il supporto di cuscinetti di spinta

| **Rotaia di guida** | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| **LF20** | 120 ... 2000 | **3 842 994 702 / L** |

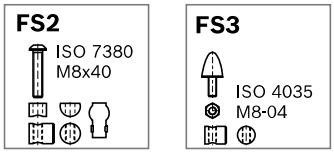
| | |
|---|---|
| Materiale: | Acciaio temprato e rettificato |
| Accessori: | Vite a testa cilindrica DIN 912 – M6x16<br>Dado con testa a martello M6, scanalatura 10 mm (**3 842 530 285**) |
| Stato alla consegna: | Non lubrificato, lubrificazione in base alle istruzioni di montaggio **3 842 527 226** |

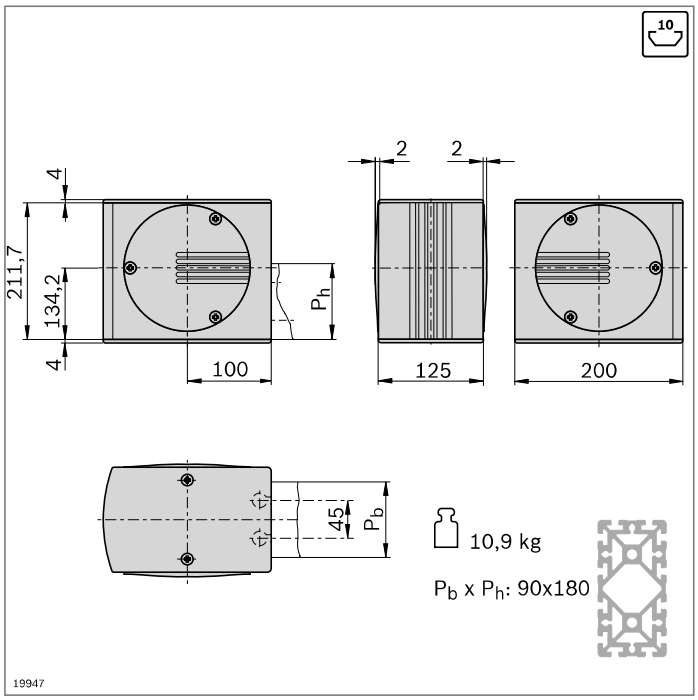



- Testa motrice per la trasmissione di un momento di azionamento ad una cinghia dentata
- Per il montaggio diretto di un motore oppure (unitamente ad un albero scorrevole) per montaggio di un motoriduttore ad albero cavo o di un innesto (pag. 13-46)
- Montaggio diretto nel profilato con giunto di testa longitudinale (giunto compreso nella fornitura)
- Lavorazione dei profilati: foro cieco LF per giunto di testa longitudinale

| Testa motrice | N° | FS |
|---|---|---|
| **LF20C** | **3 842 526 867** | 4xFS2, 2xFS3 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Testa motrice: alluminio anodizzato<br>Albero cavo: acciaio zincato |
| Fornitura: | Incl. materiale di fissaggio (FS), cuffie |

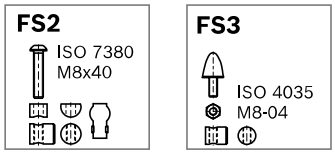


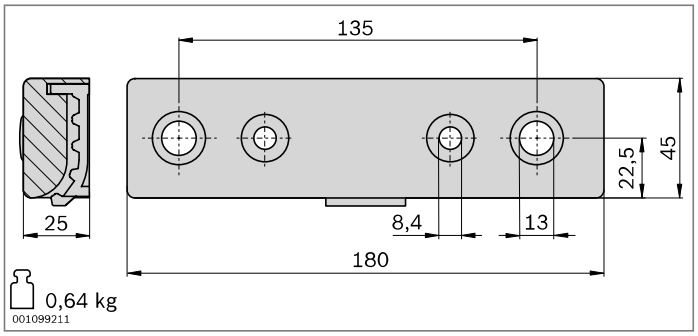




- Testa di rinvio per la deviazione e la tensione della cinghia dentata
- Montaggio diretto nel profilato con giunto di testa longitudinale (giunto compreso nella fornitura)
- Lavorazione dei profilati: foro cieco LF per giunto di testa longitudinale

| Testa di rinvio | N° | FS |
|---|---|---|
| **LF20C** | **3 842 526 869** | 4xFS2, 2xFS3 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | Testa di rinvio: alluminio anodizzato<br>Albero cavo: acciaio zincato<br>Cuffie: PA, nero |
| Fornitura: | Incl. materiale di fissaggio (FS), cuffie |






- Graffa per cinghie per il fissaggio della cinghia dentata alla scanalatura del carrello
- Lavorazione del profilato 45x270 per carrello LF20S: M12
- Sono compresi tutti gli elementi di giunzione per il montaggio sul lato frontale del profilato (LF20S) o nella scanalatura (LF20C)

| **Graffa per cinghie** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| **LF20** | 2 | **3 842 535 680** | 2xFS4, 2xFS5, 2xFS6, 2xFS7, 4xFS8 |

Materiale: Alluminio laccato nero
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

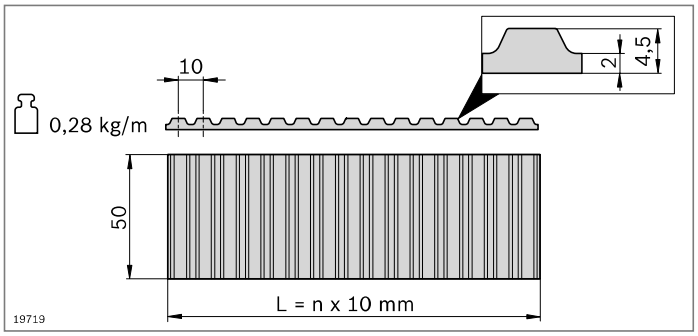
**FS4**
DIN7984 M12x40

**FS5**
DIN 7984 M8x30
DIN 125 A8,4
10

**FS6**
DIN 7991 M8x30
10

**FS7**
ø18x7

**FS8**
ø10xø5x11

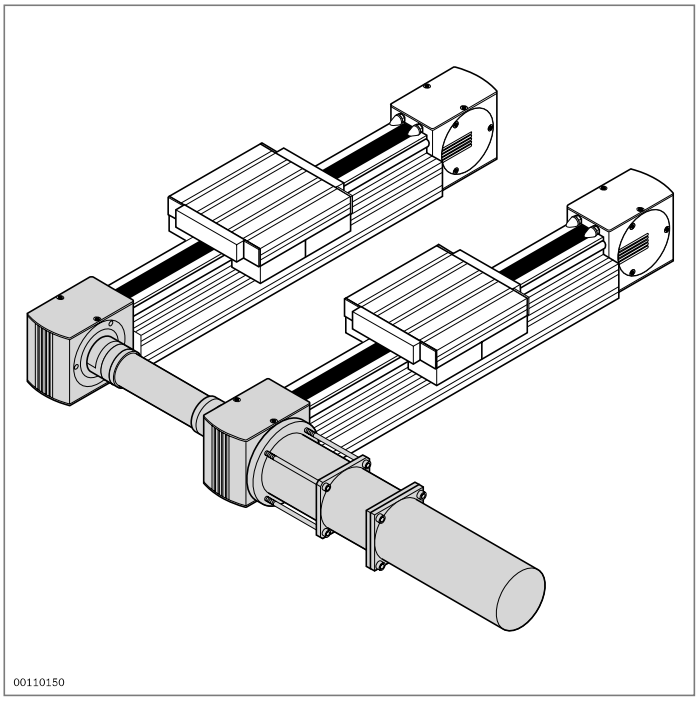


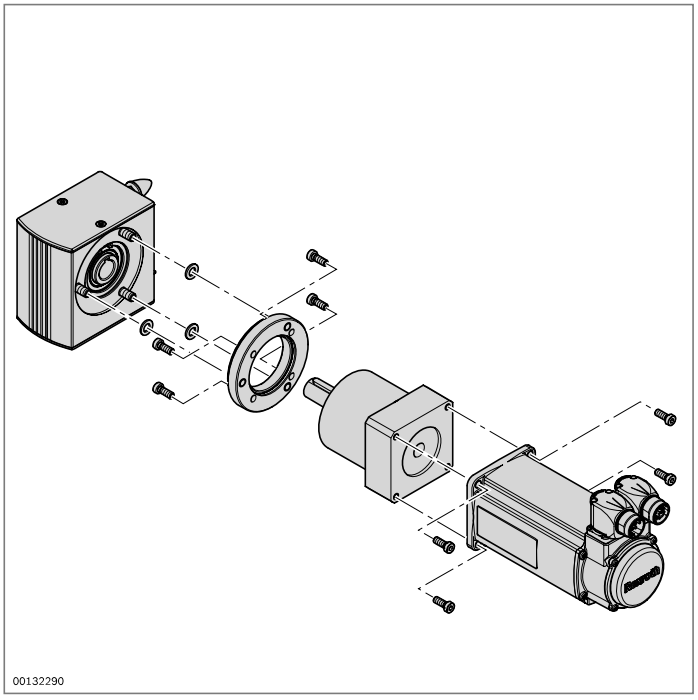

- Cinghia dentata per l'azionamento di un carrello
- Interasse: AT10

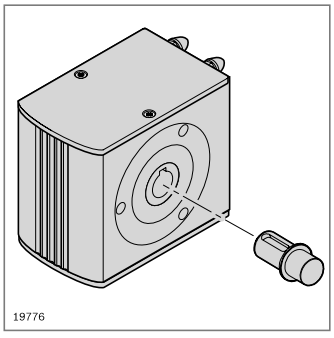
| **Cinghia dentata** | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| **LF20** | 300 ... 50000 | **3 842 994 662 / $L_3$[1)]** |
| | 50000 | **3 842 513 648** |

[1)] $L_3 = 2xL_2 - L_1 + 780$
Materiale: PU con fili di acciaio incorporati

13




## Azionamento delle guide lineari

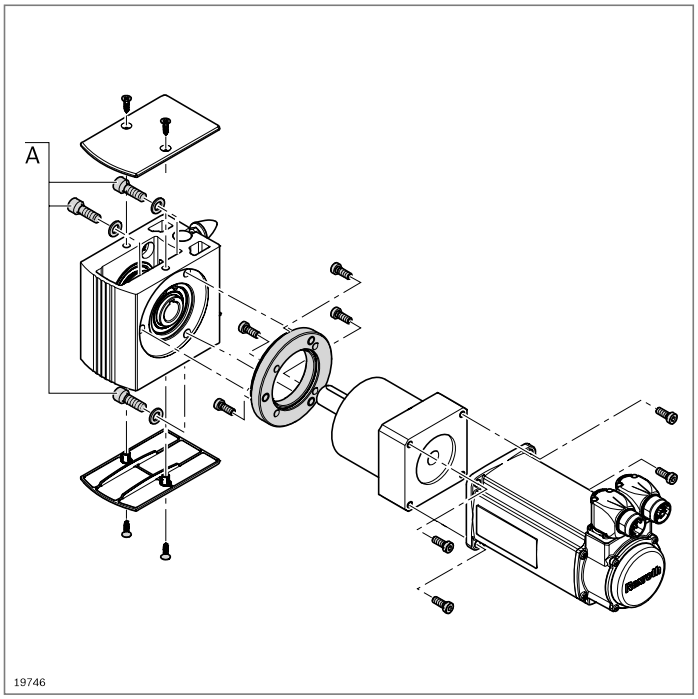
**Concetto di azionamento**
L'azionamento delle guide lineari avviene tramite l'albero cavo nella testa motrice. La testa motrice serve al montaggio diretto di un motore oppure, unitamente ad un albero scorrevole, al montaggio di un motoriduttore ad albero cavo o di un innesto. In base alle velocità richieste per l'impiego specifico è necessario utilizzare diversi tipi di motore insieme ad ingranaggi intermedi. Con i molteplici componenti di azionamento disponibili sul mercato si ottiene un gran numero di possibili combinazioni.

Grazie all'impiego di uno stelo dell'albero standard e a dimensioni di collegamento semplici, il sistema modulare di profilati MGE consente di montare facilmente da soli le guide lineari di Bosch Rexroth.

**Fissaggio**
La testa motrice viene fissata direttamente al profilato con giunti di testa longitudinale.
Il motore o la flangia intermedia del riduttore possono essere avvitati come unità completa con la testa motrice, da sinistra e da destra.

**Alberi sincronizzatori**
Grazie all'impiego di alberi sincronizzatori (pag. 13-47) possono essere azionati diversi assi lineari con un solo azionamento.

**Dimensioni di collegamento (flange)**
Alle pagine 13-45s sono indicate le dimensioni di collegamento per le guide lineari nelle grandezze LF6, LF12 e LF20.




## Flangia

Per il fissaggio del motore/riduttore è generalmente necessaria una flangia. Di seguito sono raffigurate le dimensioni per il collegamento alla testa motrice. Il collegamento al motore/riduttore dipende dal relativo tipo selezionato.

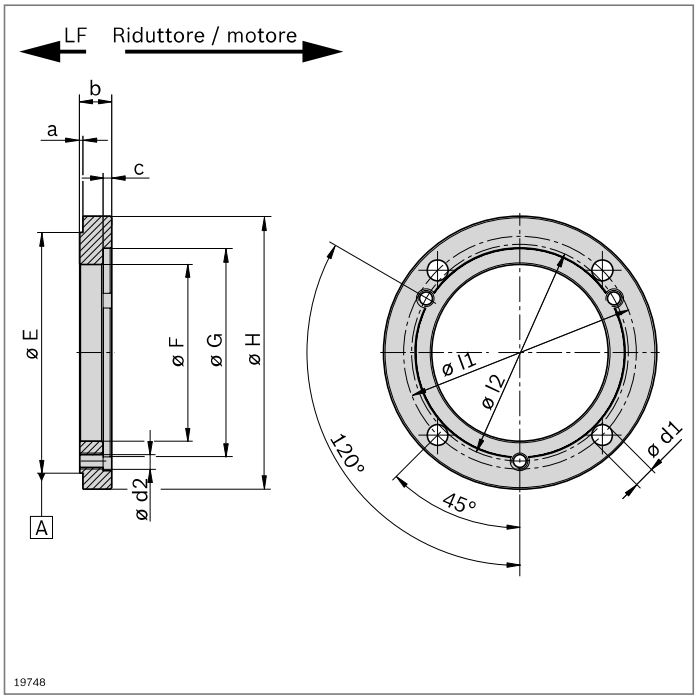
Vedi anche dimensioni di collegamento delle teste motrici LF6S (pag. 13-9), LF6C (pag. 13-14), LF12C (pag. 13-28), LF12S (pag. 13-21), LF20C (pag. 13-42 ), LF20S (pag. 13-35)

**Materiale di fissaggio flangia (A)**

Nota per il montaggio in proprio della flangia. Adattare il materiale di fissaggio al differente spessore della flangia.

| | **LF6 (b = 14,5 mm)** | **LF12 (b = 20 mm)** | **LF20 (b = 20 mm)** |
|---|---|---|---|
| Testa motrice – flangia | ISO 4762 – M8x22 (3x) | ISO 4762 – M8x25 (3x) | ISO 4762 – M10x30 (3x) |
| | ISO 7092 – 8 (3x) | ISO 7092 – 8 (3x) | ISO 7092 – 10 (3x) |





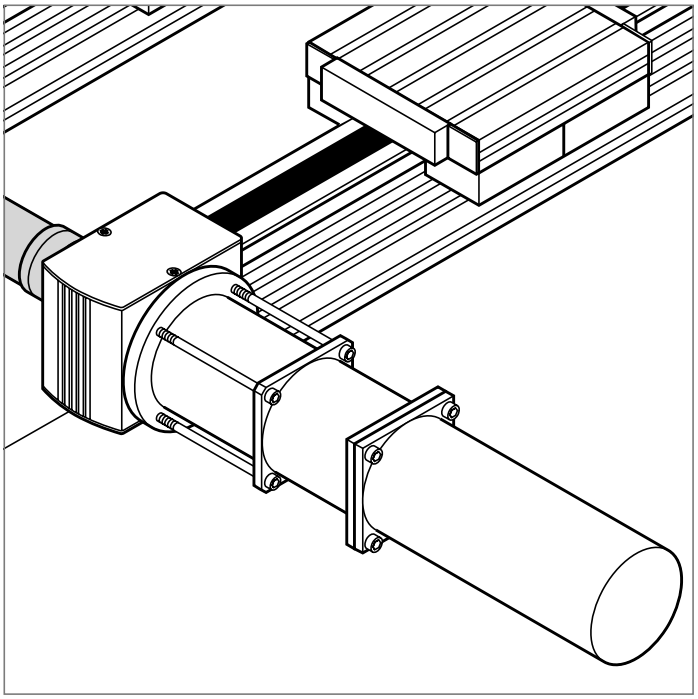

Disegno e dimensioni per flangia da montare in proprio. In base al tipo di motore e riduttore può essere necessario un adattamento da parte del cliente. Il materiale di fissaggio dovrà essere acquistato dal cliente.

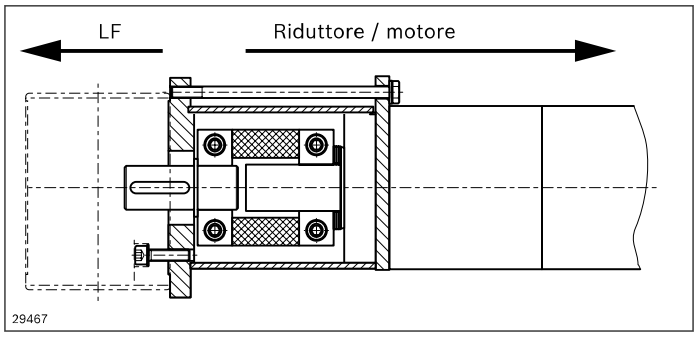
**Flangia**

| **Variabile di misura** | **LF6** (mm) | **LF12** (mm) | **LF20** (mm) |
|---|---|---|---|
| a | 3,5 ± 0,15 | 3,5 ± 0,15 | 2 ± 0,15 |
| $b_{min}$ *) // 0,05 | *) | *) | *) |
| c*) | *) | *) | *) |
| E A | Ø 88 -0,1/-0,3 | Ø 111 -0,1/-0,3 | Ø 150 -0,1/-0,3 |
| $F_{min}$ *) | Ø *) | Ø *) | Ø *) |
| G*) ◎ 0,05 A | Ø *) | Ø *) | Ø *) |
| H*) | Ø *) | Ø *) | Ø *) |
| I1*) | Ø *) | Ø *) | Ø *) |
| I2 | Ø 78 | Ø 100 | Ø 135 |
| d1*) | Ø *) | Ø *) | Ø *) |
| d2 ⌖ Ø 0,25 | M8 | M8 | M10 |

*) Misura in base all'azionamento del cliente.

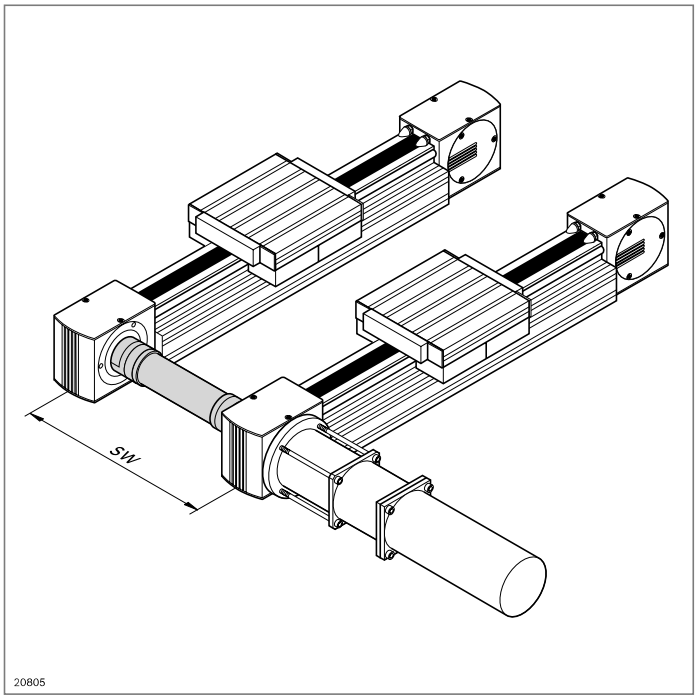
**Nota:** i valori devono essere verificati dall'utilizzatore.






## Montaggio alternativo con innesto

Al posto del montaggio diretto tramite giunzione dei tratti è possibile interporre un innesto. In questo modo è possibile compensare errori di allineamento dovuti all'applicazione. L'innesto deve essere progettato e messo a disposizione dal cliente.




## Alberi scorrevoli, alberi sincronizzatori

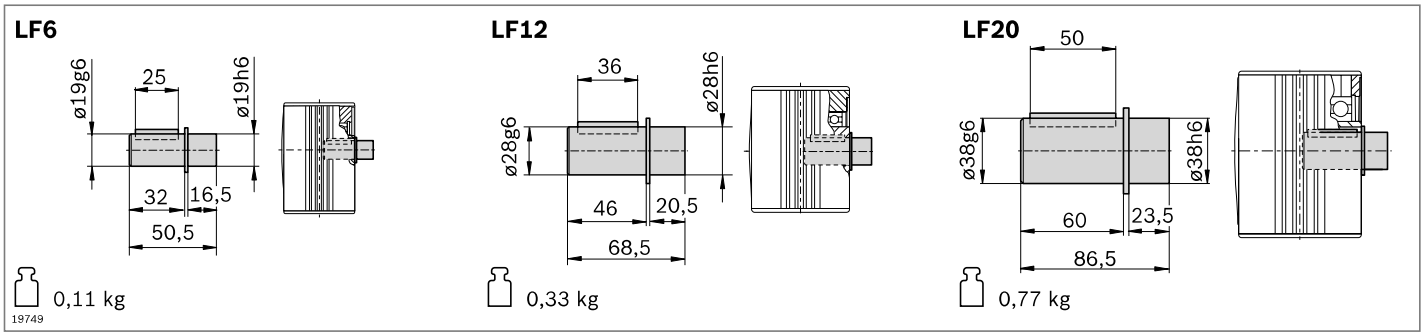
### Alberi scorrevoli

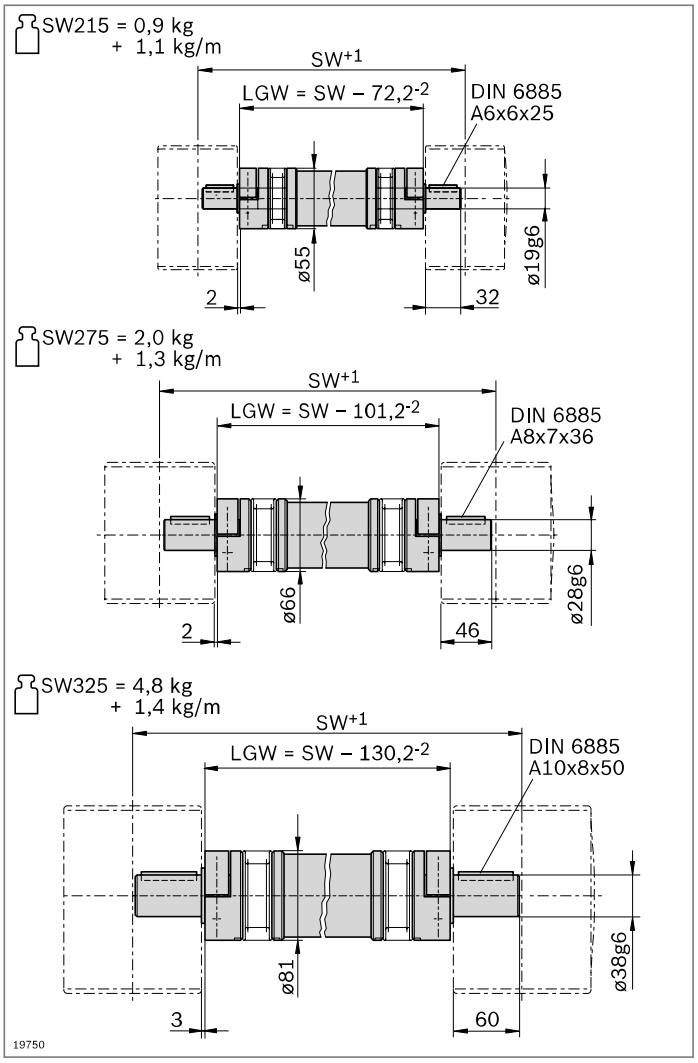
- Consentono il montaggio di soluzioni di azionamento individuali

| Albero scorrevole | N° |
|---|---|
| **LF6** | **3 842 526 893** |
| **LF12** | **3 842 526 894** |
| **LF20** | **3 842 526 895** |

Materiale: Acciaio nichelato

SW = distanza tra gli appoggi






SW = distanza tra gli appoggi
LGW = lunghezza albero sincronizzatore

**Alberi sincronizzatori**

- Consentono di sincronizzare la corsa di più guide lineari, azionate da un motore comune
- L'albero sincronizzatore può essere sostituito senza dover smontare le teste motrici

I diagrammi di selezione alle pagine 13-60, 13-61 riportano i valori max. senza sicurezze.

| **Albero sincronizzatore** | **SW** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| **LF6** | 215 ... 3000 | **3 842 994 811 / SW** |
| **LF12** | 275 ... 3500 | **3 842 994 812 / SW** |
| **LF20** | 325 ... 3500 | **3 842 994 813 / SW** |

Materiale: Acciaio/alluminio

## Dati tecnici LF, dimensionamento, montaggio

### Dati tecnici generali e calcoli

**Velocità**

$v_{max} = 5$ m/s

**Accelerazione**

$a_{max} = 15$ m/s²

**Resistenza alla temperatura**

$-10\ °C < \vartheta < 40\ °C$

**Lubrificazione**

Tutti i cuscinetti portanti LF vengono forniti con feltri di lubrificazioni integrati.

**Stato alla consegna**

Non ingrassato (lubrificare con Klüber Isoflex Topas NCA 52; ved. istruzioni di montaggio **3 842 527 226**) Feltri di lubrificazione con deposito non ingrassati. Barre di guida non ingrassate.

**Definizione del fattore di carico dinamico C**

Il fattore di carico dinamico corrisponde ad un carico stazionario costante che un cuscinetto volvente può teoricamente sopportare per una durata corrispondente ad un percorso di 100 km (a norma ISO 14728 parte 1).

**Avvertenza per il carico massimo $F_{max}$**

I carichi massimi sono validi come carichi per ogni singolo componente.
La durata prevista del prodotto si riduce in funzione delle diverse combinazioni.

**Definizione e calcolo della durata di vita nominale**

È la durata calcolata con un'affidabilità del 90 % per un singolo cuscinetto volvente o per un gruppo di cuscinetti volventi apparentemente identici, sottoposti alle stesse condizioni di esercizio e composti da materiale comune con qualità di produzione normale (a norma ISO 14728 parte 1) e in rapporti di montaggio ottimali.

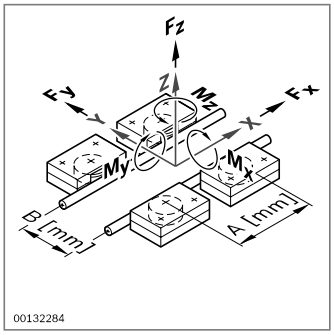
**Durata di vita nominale con velocità costante**

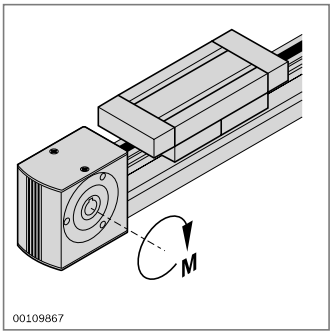
$$L = \left(\frac{C}{F}\right)^3 \cdot 10^5$$

$$L_h = \left(\frac{L}{2 \cdot s \cdot n_s \cdot 60}\right)$$

L = durata di vita nominale (m)
$L_h$ = durata di vita nominale (h)
C = fattore di carico dinamico (N)
F = carico equivalente (N)
s = lunghezza di corsa* (m)
$n_s$ = frequenza di corsa (corse doppie) ($min^{-1}$)

*) Per $s < 2 \times L_1$ (lunghezza carrello) i fattori di carico sono ridotti.
Vi preghiamo di interpellarci.




## Dimensionamento in funzione del carico equivalente dinamico

- I valori indicati si riferiscono ai carichi massimi per ogni singolo componente; tali carichi si riducono in funzione delle diverse combinazioni

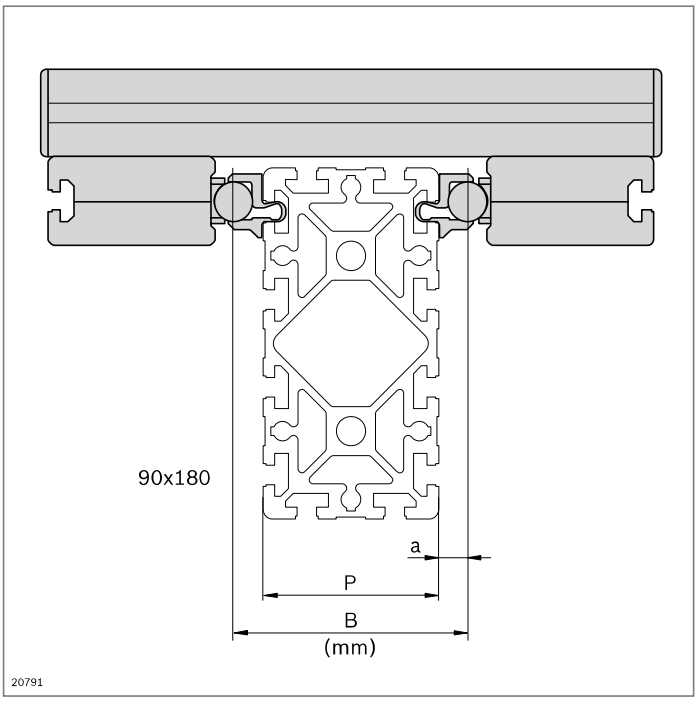
**Nota:** se nella vostra applicazione dovessero intervenire forze e momenti sovrapposti, calcolare il dimensionamento con il programma di calcolo per guida lineare Linear Motion Designer LF-MGE (pag. 13-57)

| | $F_z$ (N) | $F_y$ (N) | $M_x$ (Nm) | $M_z$ (Nm) | $M_y$ (Nm) | $v_{max}$ (m/s) | $M_{max}$ (Nm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LF6S** | 850 | 1400 | 13,6 | 0,7 x A[1)] | 0,4 x A[1)] | 5 | 9,5 / 7,6 |
| **LF6C** | 850 | 1400 | 0,4 x B[1)] | 0,7 x A[1)] | 0,4 x A[1)] | 5 | 15 |
| **LF12S** | 2000 | 3500 | 78,0 | 1,7 x A[1)] | 1,0 x A[1)] | 5 | 30 |
| **LF12C** | 2000 | 3500 | 1,0 x B[1)] | 1,7 x A[1)] | 1,0 x A[1)] | 5 | 30 |
| **LF20S** | 6000 | 12500 | 240,0 | 6,2 x A[1)] | 3,0 x A[1)] | 5 | 100 |
| **LF20C** | 6000 | 12500 | 3,0 x B[1)] | 6,2 x A[1)] | 3,0 x A[1)] | 5 | 100 |

[1)] Nota: A (distanza dei rulli portanti, ved. figura sopra) in mm, calcolo di B (larghezza tratto), ved. sotto

Prestare attenzione alla sollecitazione massima dei collegamenti a vite in relazione a rotaie, slitte e fissaggio.

Osservare le durate di vita generiche dei lubrificanti.

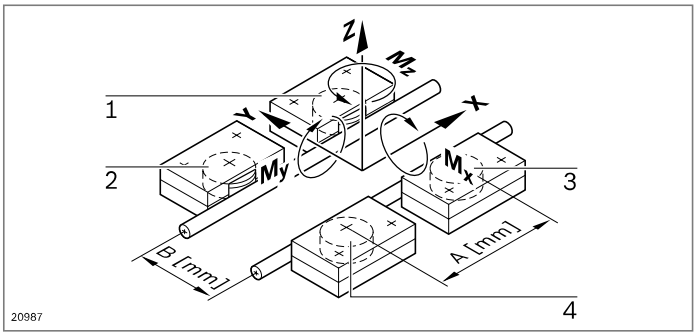



### Calcolo della larghezza tratto B

**B = P + 2 x a**

B = larghezza del tratto (in mm)
P = larghezza profilato (in mm)
a = distanza barre (in mm)

Valore per a: per LF6C = 9,5 mm (pag. 13-13)
per LF12C = 9 mm (pag. 13-25)
per LF20C = 15 mm (pag. 13-41)




Rotella portante 1:

$F_r = -(\frac{F_y}{2}) - (\frac{M_z}{A})$

$F_a = (\frac{F_z}{4}) + (\frac{M_x}{2 \cdot B}) - (\frac{M_y}{2 \cdot A})$

Rotella portante 3:

$F_r = +(\frac{F_y}{2}) + (\frac{M_z}{A})$

$F_a = (\frac{F_z}{4}) - (\frac{M_x}{2 \cdot B}) - (\frac{M_y}{2 \cdot A})$

Rotella portante 2:

$F_r = -(\frac{F_y}{2}) + (\frac{M_z}{A})$

$F_a = (\frac{F_z}{4}) + (\frac{M_x}{2 \cdot B}) + (\frac{M_y}{2 \cdot A})$

Rotella portante 4:

$F_r = +(\frac{F_y}{2}) - (\frac{M_z}{2})$

$F_a = (\frac{F_z}{4}) - (\frac{M_x}{2 \cdot B}) + (\frac{M_y}{2 \cdot A})$

**Tabella 1: fattori di carico delle rotelle portanti**

| | Condizione di carico: $F_r \geq \lvert F_a \rvert$ | | | | Condizione di carico: $F_r < \lvert F_a \rvert$ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | x | y | $x_0$ | $y_0$ | x | y | $x_0$ | $y_0$ |
| **LF6** | 1 | 3,1 | 1,2 | 3,5 | 0,5 | 3,6 | 1 | 3,7 |
| **LF12** | 1 | 4,2 | 1,2 | 5,2 | 0,5 | 4,7 | 1 | 5,4 |
| **LF20** | 1 | 4 | 1,2 | 4,9 | 0,5 | 4,5 | 1,1 | 5 |

**Tabella 2: Rotelle portanti - fattori di carico**

| | C riferito a $10^5$ m (N) | $C_0$ (N) |
|---|---|---|
| **LF6** | 3670 | 2280 |
| **LF12** | 8300 | 5000 |
| **LF20** | 23400 | 16600 |

## Calcolo del carico del cuscinetto per un carrello

### Carico delle singole rotelle portanti

- A mm: distanza dell'asse di rotazione delle rotelle portanti
- B mm: distanza media delle barre di guida
- Fra rotella portante e barra di guida possono essere esercitate solo le forze di pressione in direzione radiale. Per le forze radiali vale pertanto:
  $F_r \leq 0$: $F_r = 0$
- Le rotelle portanti hanno lo stesso carico assiale in entrambe le direzioni. Per il calcolo di P e $P_0$ è pertanto sufficiente il valore della forza $F_a$

### Carico dinamico e statico equivalente

Per calcolare la durata di una guida a rotelle si osserva la rotella portante con il carico maggiore.
Valori da rilevare:
$P = \max (P_1,....,P_4)$
$P_0 = \max (P_{01},...,P_{04})$

Carico dinamico equivalente P

$$P = x \cdot |F_r| + y \cdot |F_a|$$

Carico statico equivalente $P_0$

$$P_0 = x_0 \cdot |F_r| + y_0 \cdot |F_a|$$

$F_r$ (N): carico radiale della rotella portante
È valido: $F_r \leq 0$: $F_r = 0$

$F_a$(N): carico assiale della rotella portante

x, $x_0$: fattore radiale (tabella 1)
y, $y_0$: fattore assiale (tabella 1)

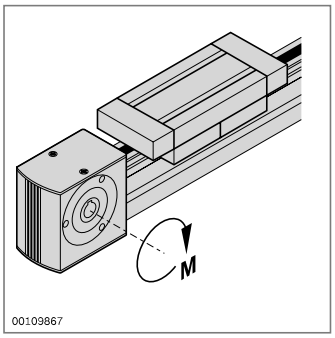
C: fattore di carico dinamico (tabella 2)
$C_0$: fattore di carico statico (tabella 2)

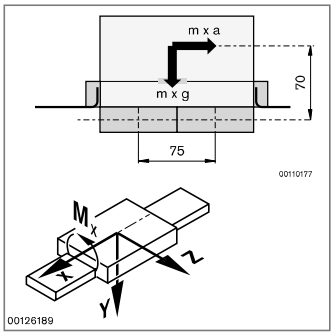
Sicurezza statica: $S_0 = (\frac{C_0}{P_0})$

$S_0 \geq 4$ consigliato!

13

## Scelta della grandezza




### Determinazione delle forze e dei momenti

$F_{xdyn}$, $F_{ydyn}$, $F_{zdyn}$ [1)]
$M_{xdyn}$, $M_{ydn}$, $M_{zdyn}$

[1)] $F_{Z\,dyn}$ comprende anche il peso del carrello

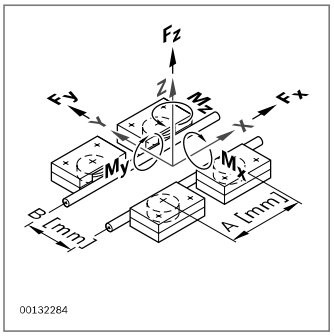
Vanno tenuti in considerazione tutti i possibili influssi, ad es.:

- massa propria e carico
- forze e momenti di accelerazione
- forze e momenti di processo
- carichi derivanti da ammortizzatori e arresti

### Esempio

m = 30 kg  a = 2,5 m/s²;
$L_1$ = 150 mm  $L_2$ = 5000 mm
g = 9,81 m/s²

$F_{z\,dyn}$ = m · g = 294 N
$M_{y\,dyn}$ = m · a · 70 mm = 5,25 Nm




### Determinazione delle forze e dei momenti consentiti

Per i valori vedi pag. 13-51

### Esempio LF 6 S, LF 6 C

$F_{z\,dyn\,cons}$ = 850 N > $F_{z\,dyn}$ = 294 N
$M_{y\,dyn\,cons}$ = 0,4 · A = 0,4 · 75 mm
= 30 Nm > $M_{y\,dyn}$ = 5,25 Nm

### Scelta della grandezza adatta

$F_{x,\,y,\,z\,dyn} < F_{x,\,y,\,z\,dyn\,cons}$ !
$M_{x,\,y,\,z\,dyn} < M_{x,\,y,\,z\,dyn\,cons}$ !

In caso di sovrapposizione di F e M:
ricalcolare con il programma di calcolo per guida lineare.
Nota: quando si utilizza il programma vanno tenute in considerazione le direzioni delle forze e dei momenti corrispondenti, cioè i loro segni iniziali, per consentire un calcolo corretto da parte del programma.

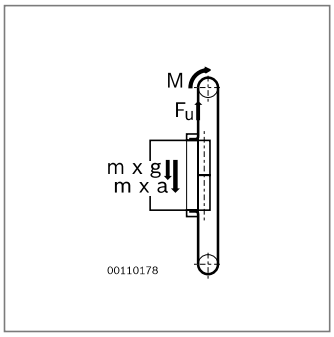
Il CD può essere ordinato direttamente nella nostra Media Directory con il numero 3 842 540 900.

www.boschrexroth.com/mediadirectory

### Esempio

$F_{z\,cons}$ = 294 N < $F_{z\,dyn\,cons}$ = 850 N !
$M_{y\,cons}$ = 5,25 Nm < $M_{y\,dyn\,cons}$
= 30 Nm !

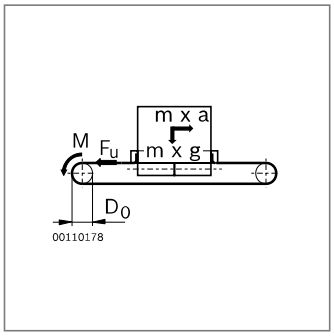
## Calcolo dell'azionamento




### Forza periferica $F_u$

$$F_u = m \cdot a + m \cdot g + F_0 + \mu \cdot m \cdot g$$
$$F_u \leq F_{u\,cons}\ !$$

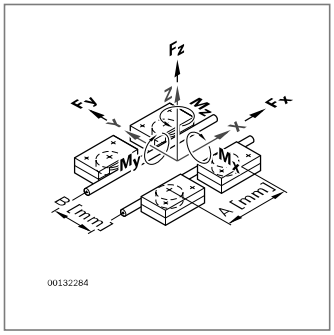
$F_0$: Forza di aderenza nei rinvii
μ : Coefficiente di attrito della guida
vedi tabella in basso.




Formula di calcolo alternativa

$$F_u = m \cdot a + F_0 + \mu \cdot m \cdot g \leq F_{u\,cons}\ !$$

**Esempio LF6C**
m = 30 kg; a = 2,5 m/s²
$F_u$ = (30 · 2,5)N + 10 N
+ (0,025 · 30 · 9,81) N
$F_u$ = 75 N + 10 N + 0,025 · 294 N
$F_u$ = 92,35 N < $F_{u\,cons}$ = 600 N !




### Momento di azionamento necessario M

$$M = ½ \cdot D_0 \cdot F_u \leq M_{cons}\ !$$

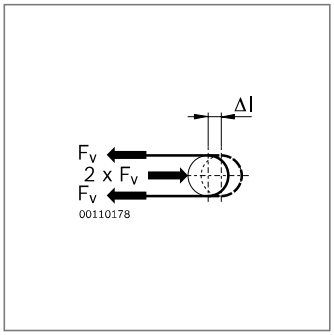
**Esempio**
M = ½ · 50,94 mm · 92,35 N
= 2,4 Nm
M = 2,35 Nm ≤ $M_{cons}$
= 15 Nm !

13

| | **v** (m/s) | $F_{u\,cons}$ (N) | $M_{cons}$ (Nm) | $F_0$ (N) | **μ** | $D_0$ (mm) | $D_0 \cdot \pi$ (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LF6S** | ≤ 2,0 | 500 | 9,5 | 10 | 0,025 | 38,21 | 120 |
| **LF6S** | 2,01 ... 5,0 | 400 | 7,6 | 10 | 0,025 | 38,21 | 120 |
| **LF6C** | ≤ 5,0 | 600 | 15,0 | 10 | 0,025 | 50,94 | 160 |
| **LF12S** | ≤ 5,0 | 820 | 30,0 | 30 | 0,020 | 73,20 | 230 |
| **LF12C** | ≤ 5,0 | 820 | 30,0 | 30 | 0,020 | 73,20 | 230 |
| **LF20S** | ≤ 5,0 | 2000 | 100,0 | 35 | 0,015 | 101,86 | 320 |
| **LF20C** | ≤ 5,0 | 2000 | 100,0 | 35 | 0,015 | 101,86 | 320 |

$F_0$: Forza di aderenza nei rinvii; μ : Coefficiente di attrito

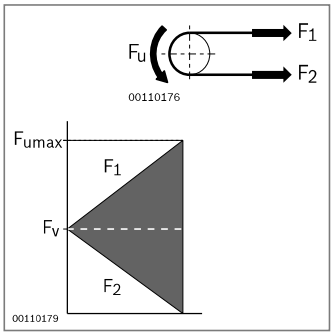
## Verifica delle dimensioni selezionate




### Forza di serraggio $F_v$ della cinghia dentata

$0{,}5 \cdot F_u \le F_v \le F_u$
Si consiglia: $F_v = 0{,}5 \cdot F_u$

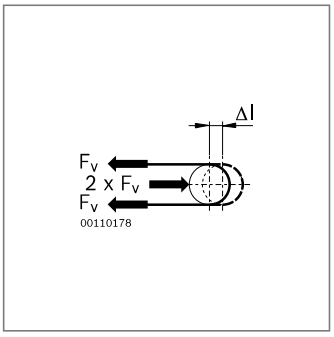
**Esempio**
$F_u$ = 92,35 N
$F_v$ = 50 N




### Forza massima della cinghia dentata $F_{1\,max}$

$F_{1\,max} = F_v + 0{,}5 \cdot F_u \le F_{1\,cons}$ !
$F_{2\,min} = F_v - 0{,}5 \cdot F_u > 0$ !

**Esempio LF6C**
$F_{1\,max} = 50\ N + 0{,}5 \cdot 92{,}35\ N$
$F_{1\,max} = 96{,}18\ N < F_{1\,cons} = 900\ N$ !
$F_{2\,min} = 50\ N - 0{,}5 \cdot 92{,}35\ N$
$F_{2\,min} = 3{,}825\ N > 0$ !




### Percorso di tensione necessario Δl

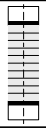
$\Delta l = 0{,}5 \cdot F_v \cdot L / C_{spec} \le \Delta l_{max}$ !

**Esempio**
$L = 2 \cdot L_2 - L_1 + 400\ mm$
$L = 10\,250\ mm$
$\Delta l = 0{,}5 \cdot 50\ N \cdot 10\,250\ mm / 420\,000\ N$
$\Delta l = 0{,}8\ mm < \Delta l_{max} = 13\ mm$ !

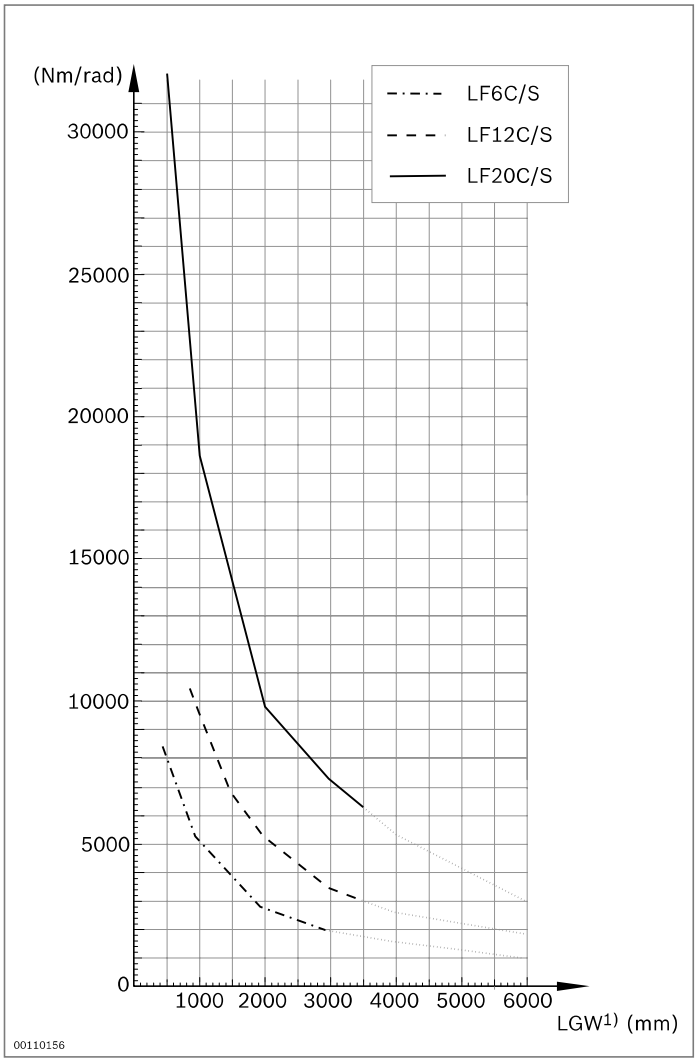
| | $F_{1\,cons}$ (N) | $C_{spec}$ (N) | $\Delta l_{max}$ (mm) | L (mm) | Pagina |
|---|---|---|---|---|---|
| **LF6S** | 750 | 315000 | 11 | $2 \cdot L_2 - L_1 + 360$ | 13-6 |
| **LF6C** | 900 | 420000 | 13 | $2 \cdot L_2 - L_1 + 400$ | 13-11 |
| **LF12S** | 1230 | 1250000 | 16 | $2 \cdot L_2 - L_1 + 630$ | 13-16 |
| **LF12C** | 1230 | 1250000 | 16 | $2 \cdot L_2 - L_1 + 630$ | 13-23 |
| **LF20S** | 3000 | 1870000 | 23 | $2 \cdot L_2 - L_1 + 780$ | 13-30 |
| **LF20C** | 3000 | 1870000 | 23 | $2 \cdot L_2 - L_1 + 780$ | 13-37 |

$C_{spec}$: rigidità della cinghia;
L: Lunghezza della cinghia dentata,
vedi anche LF6 (pag. 13-6), LF6C (pag. 13-11),
LF12S (pag.13-16), LF12C (pag. 13-16),
LF20S (pag. 13-30), LF20C (pag. 13-37)

## Progettazione di alberi sincronizzatori

| | | | LF6 | LF12 | LF20 |
|---|---|---|---|---|---|
| Distanza tra gli appoggi SW | Orizzontale |  | 215 ... 3000 mm | 275 ... 3500 mm | 325 ... 3500 mm |
| | Verticale |  | 215 ... 2000 mm | 275 ... 2000 mm | 325 ... 1100 mm |
| Momento torcente nominale | | | max. 30 Nm | max. 60 Nm | max. 150 Nm |
| Numero di giri consentito | | | Diagramma 3 (pag. 13-61) **max. 0,7 · nk** | Diagramma 3 (pag. 13-61) **max. 0,7 · nk** | Diagramma 3 (pag. 13-61) **max. 0,7 · nk** |
| Cedevolezza | Assiale |  | max. 2 mm | max. 3 mm | max. 4 mm |
| | Laterale |  | Diagramma 4 (pag. 13-61) | Diagramma 4 (pag. 13-61) | Diagramma 4 (pag. 13-61) |
| | Angolo di torsione |  | Diagramma 5 (pag. 13-61) | Diagramma 5 (pag. 13-61) | Diagramma 5 (pag. 13-61) |

### Diagramma 1: rigidità alla torsione




1) Lunghezza albero sincronizzatore LGW

| | |
|---|---|
| LF6 | LGW = SW - 72 |
| LF12 | LGW = SW - 101 |
| LF20 | LGW = SW - 130 |

**Diagramma 2: inerzia**

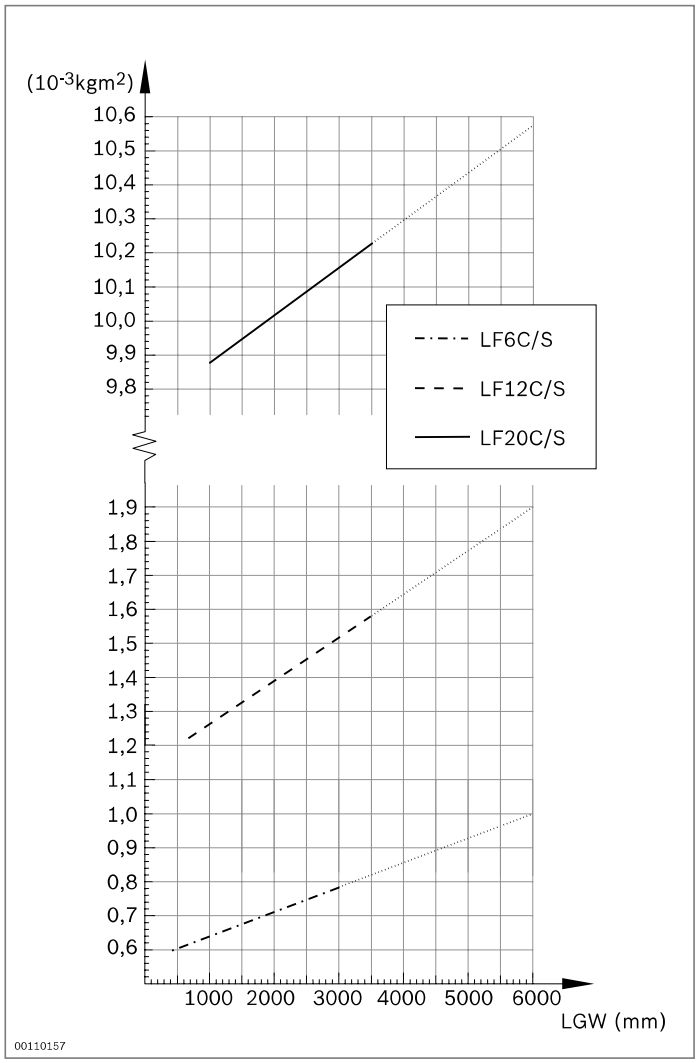



**Diagramma 3: numero di giri critico per flessione nk**

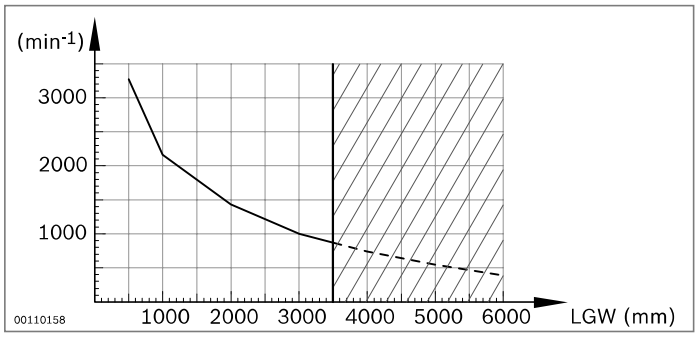
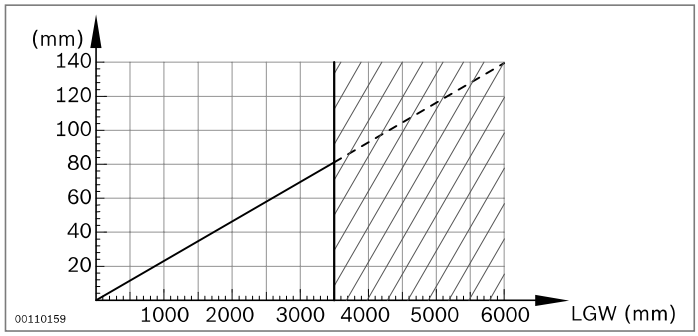



**Diagramma 4: spostamento laterale**

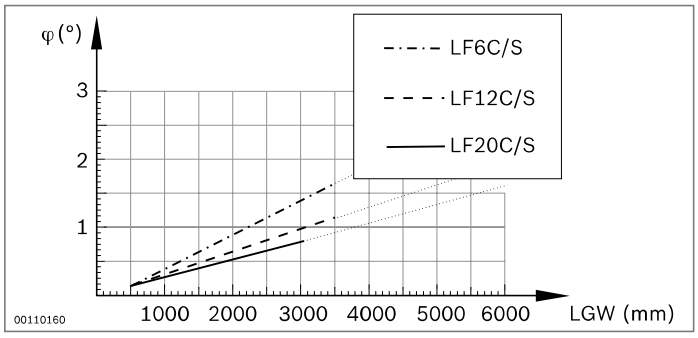





Si consiglia l'uso di alberi allineati.

**Diagramma 5: Angolo di torsione**





## Strumento di pianificazione LF-MGE

**Automazione da un unico produttore**
Pianificazione, realizzazione, messa in funzione e formazione – Rexroth Vi offre assistenza in ogni fase del progetto.
Oltre ai cataloghi e ai prospetti mettiamo a Vostra disposizione tool di progettazione efficienti.
Sul nostro sito Internet troverete informazioni sulle novità nonché i dati sempre aggiornati sui nostri prodotti.
Inoltre i nostri collaboratori del settore vendite e assistenza sono sempre a Vostra disposizione per qualsiasi domanda.
Nell'introduzione dei nostri sistemi Vi offriamo la nostra assistenza grazie ad un'ampia offerta di programmi di training.

**Programma di progettazione**
Con il Linear Motion Designer LF-MGE offriamo uno strumento di pianificazione professionale per una progettazione semplice e veloce delle guide lineari.

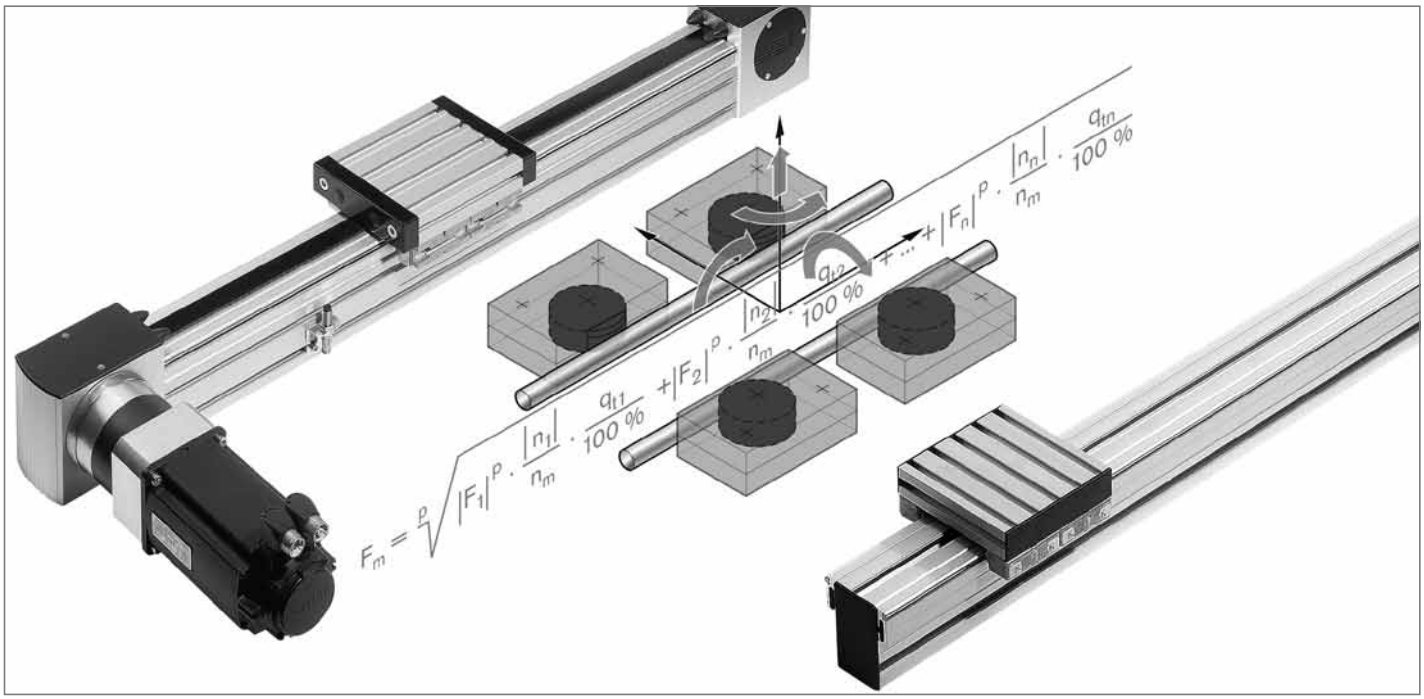
**Caratteristiche di prestazione**
- Calcolo della durata dei singoli cuscinetti portanti
- Combinazione di fino a 16 cuscinetti portanti
- Immissione del processo di movimento dinamico
- Verifica delle dimensioni indicate
- Progettazione rapida e semplice
- Chiara visualizzazione e documentazione dei risultati

Il contenuto e l'interfaccia utente sono disponibili in 5 lingue (de/en/fr/it/es). Il programma non richiede un'installazione ma si esegue direttamente col CD.

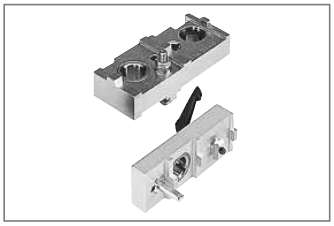
Il CD può essere ordinato direttamente nella nostra Media Directory con il numero 3 842 540 900.

www.boschrexroth.com/mediadirectory

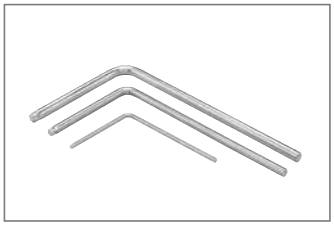
| LF-MGE | N° |
|---|---|
| | **3 842 540 900** |



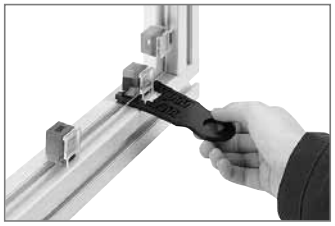
# Utensili



Dispositivi di foratura
(pag. 14-2)



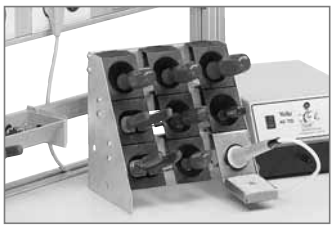
Chiave angolare Torx®
(pag. 14-6)



Estrattore Variofix, abrasivo elastico (pag. 14-7)



Cesoia per tagli obliqui
(pag. 14-7)

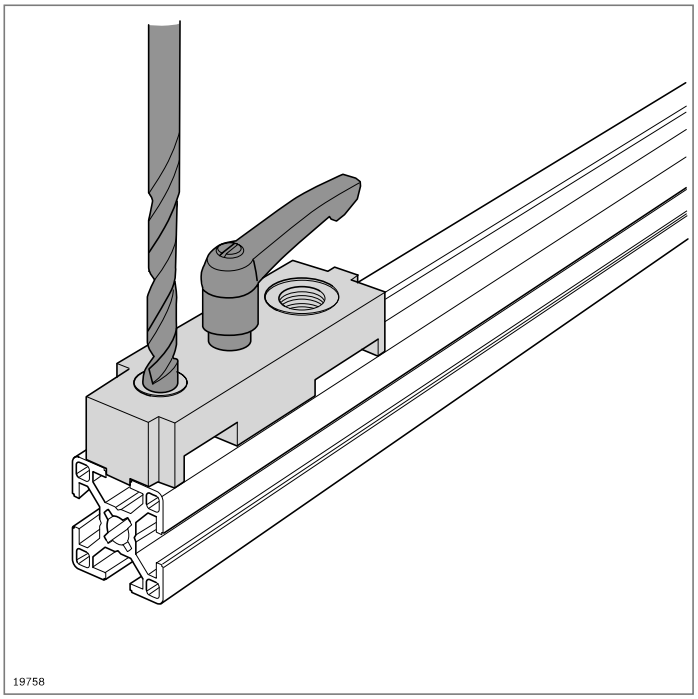


Scaffale portautensili,
portautensili (pag. 14-8)



Richiedere il programma completo degli utensili elettrici Bosch!

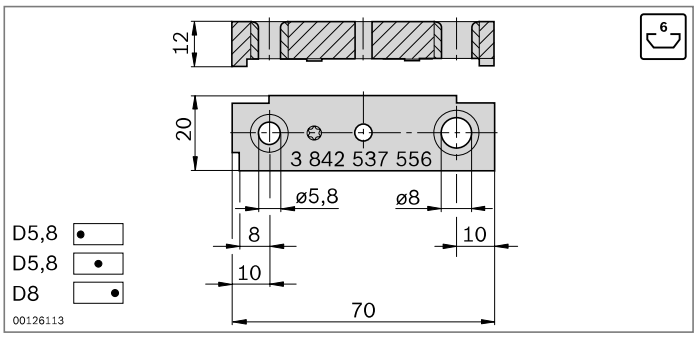
Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge
Postfach 10 01 56
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
http://www.bosch-pt.de




## Dispositivi di foratura




- Per l'esecuzione semplice di fori standard per il programma di giunti Rexroth
- Superfici e bordi di arresto per il posizionamento esatto dei fori
- Regolabili



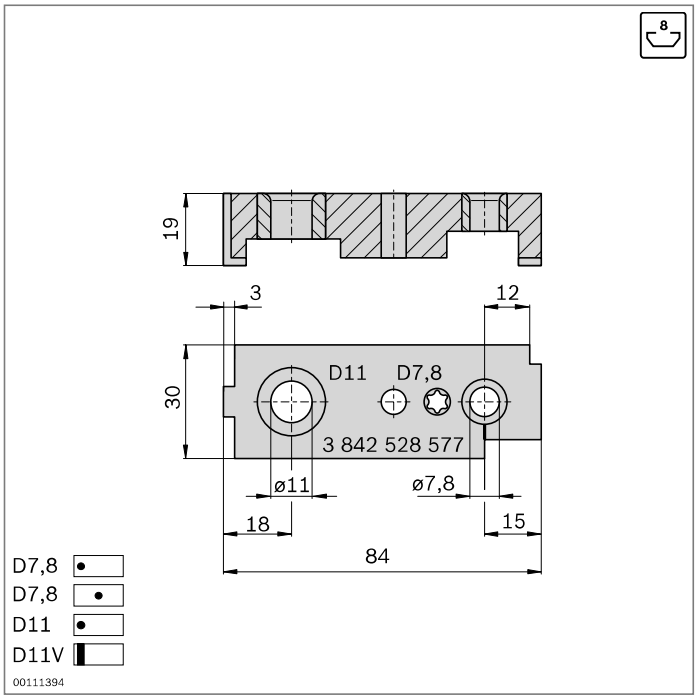

**Dispositivi di foratura - scanalatura 6 mm**

- Per fori passanti (ø 5,8) adatti a cacciavite per viti con cava esalobata T25
- Per fori di alloggiamento (ø 8) per raccordi a serraggio rapido

| Dispositivo di foratura | N° | FS |
|---|---|---|
| **Scanalatura 6 mm** | **3 842 537 556** | FS1 |

Materiale: Alluminio
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

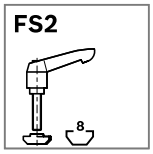


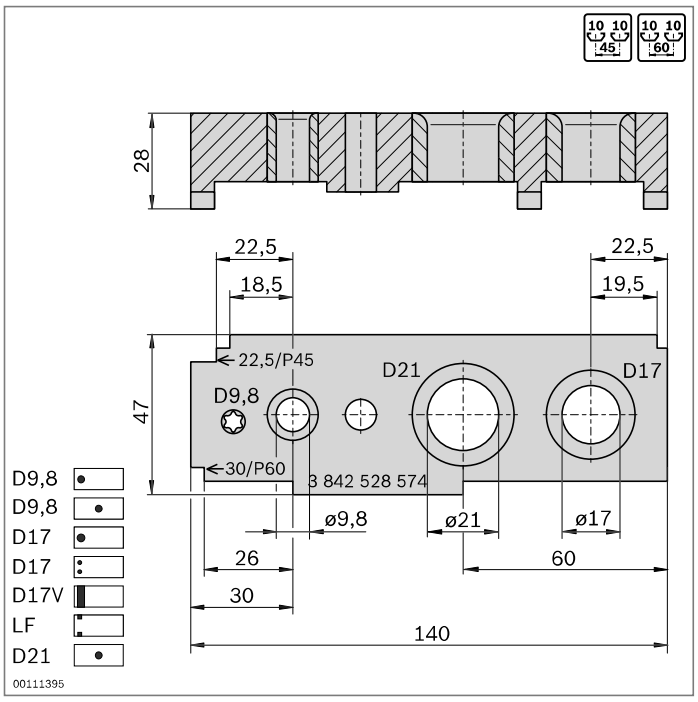



**Dispositivi di foratura - scanalatura 8 mm**

- Per fori passanti (ø 7,8) adatti a cacciavite per viti con cava esalobata T40
- Per fori di alloggiamento (ø 11) per raccordi a serraggio rapido

| Dispositivo di foratura | N° | FS |
|---|---|---|
| **Scanalatura 8 mm** | **3 842 528 577** | FS2 |
| Materiale: | Acciaio zincato | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | |

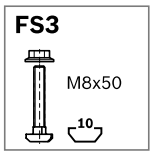


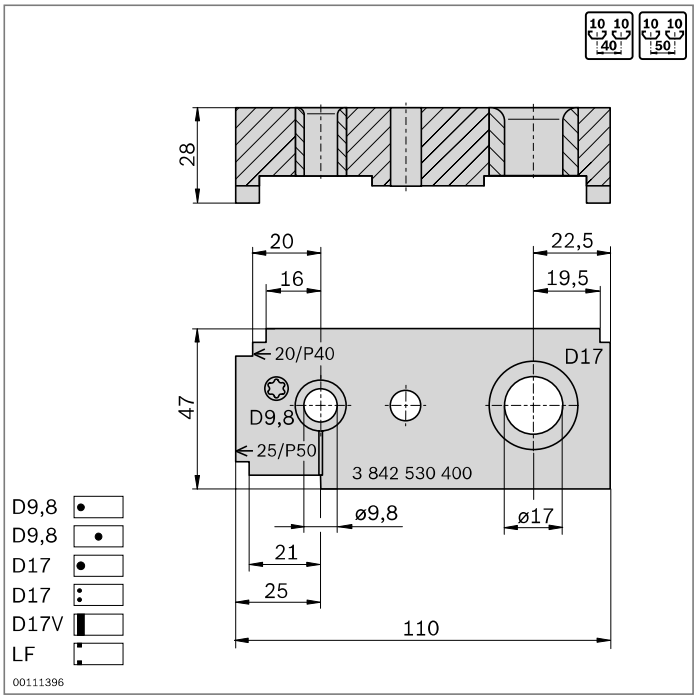




**Dispositivi di foratura – scanalatura 10 mm, modulo 45, 60**

- Per fori di alloggiamento (ø 17) per raccordi per bulloni, raccordi a serraggio rapido e bussole filettate
- Per fori passanti (ø 9,8) adatti a cacciavite per viti con cava esalobata T50
- Per svasature (ø 21) per raccordi pneumatici

| Dispositivo di foratura | N° | FS |
|---|---|---|
| **Scanalatura 10 mm, modulo 45, 60** | **3 842 528 574** | FS3 |
| Materiale: | Acciaio zincato | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | |



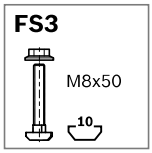


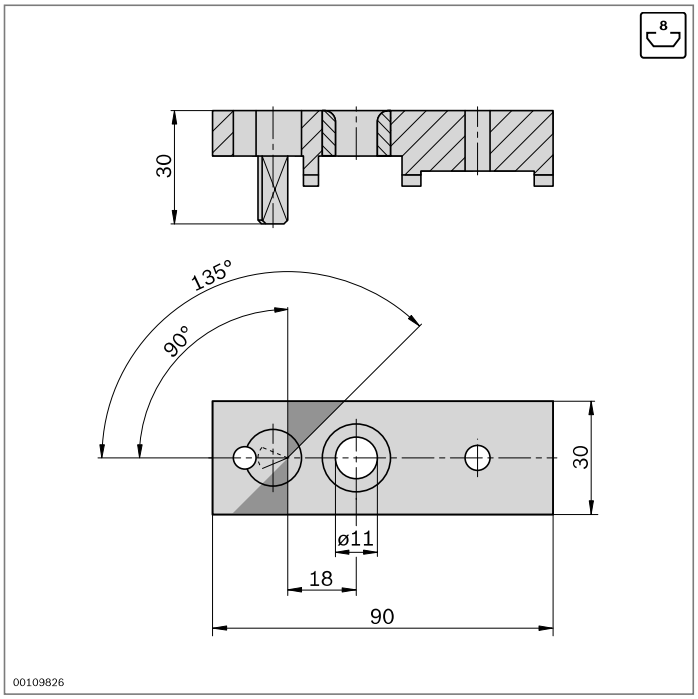

**Dispositivi di foratura – scanalatura 10 mm, modulo 40, 50**

- Per fori passanti (ø 9,8) adatti a cacciavite per viti con cava esalobata T50
- Per fori di alloggiamento (ø 17) per raccordi per bulloni, raccordi a serraggio rapido e bussole filettate

| Dispositivo di foratura | N° | FS |
|---|---|---|
| **Scanalatura 10 mm, modulo 40, 50** | **3 842 530 400** | FS3 |

Materiale: Acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso



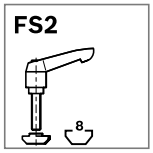


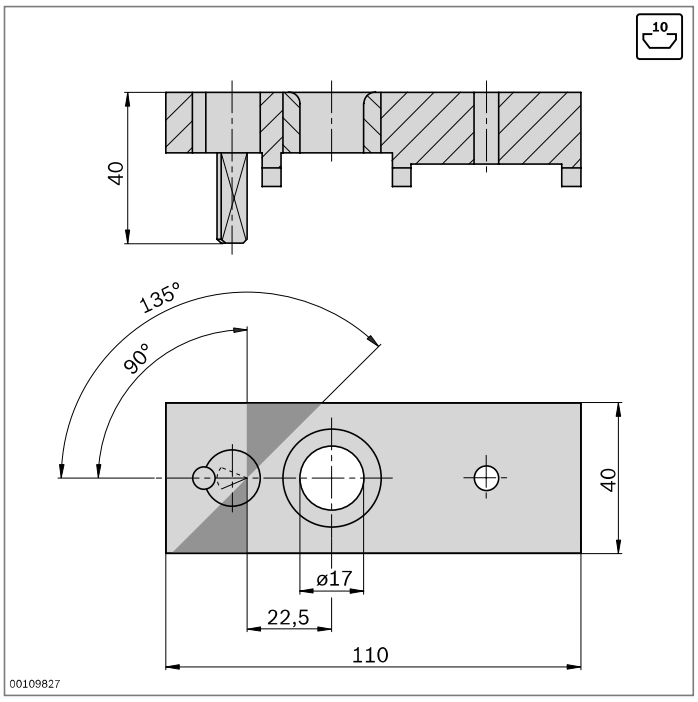

**Dispositivo di foratura per profilati segati diagonalmente – scanalatura 8 mm**

- Per fori di alloggiamento (ø 11) per raccordi a serraggio rapido pieghevoli

| Dispositivo di foratura | N° | FS |
|---|---|---|
| **Scanalatura 8 mm – profilati segati diagonalmente** | **3 842 516 729** | FS2 |

Materiale: Alluminio
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso
Ved. anche raccordo a serraggio rapido piegabile (pag. 3-54)



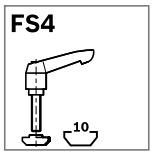



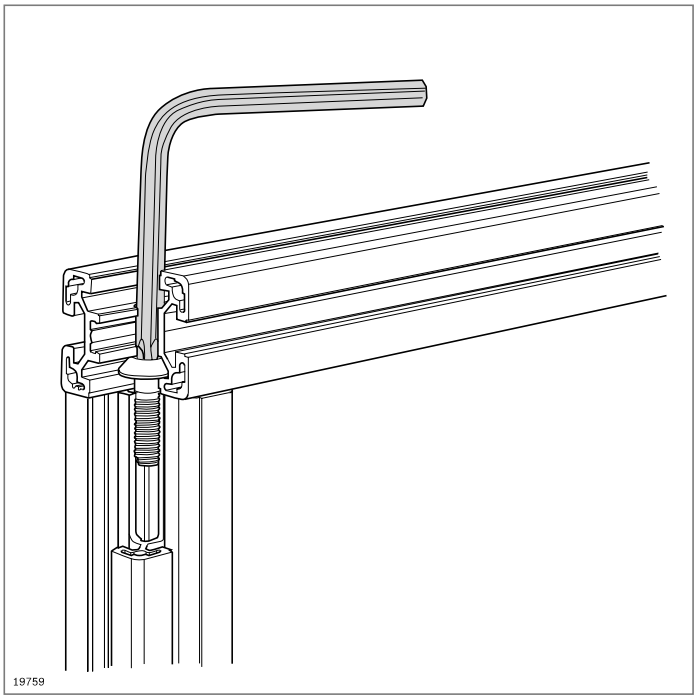

**Dispositivo di foratura per profilati segati diagonalmente – scanalatura 10 mm**

- Per fori di alloggiamento (ø 17) per raccordi a serraggio rapido pieghevoli

| Dispositivo di foratura | N° | FS |
|---|---|---|
| **Scanalatura 10 mm – profilati segati diagonalmente** | **3 842 516 731** | FS4 |

Materiale: Alluminio
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso
Ved. anche raccordo a serraggio rapido piegabile (pag. 3-54)

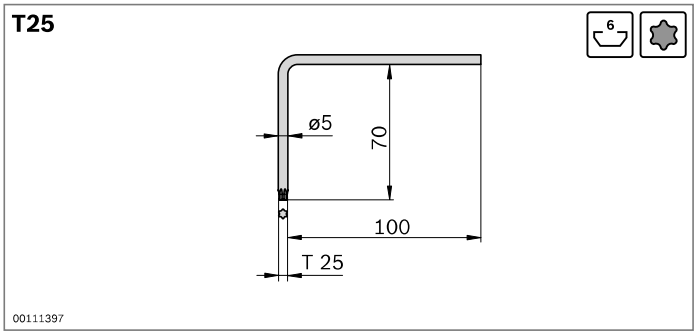




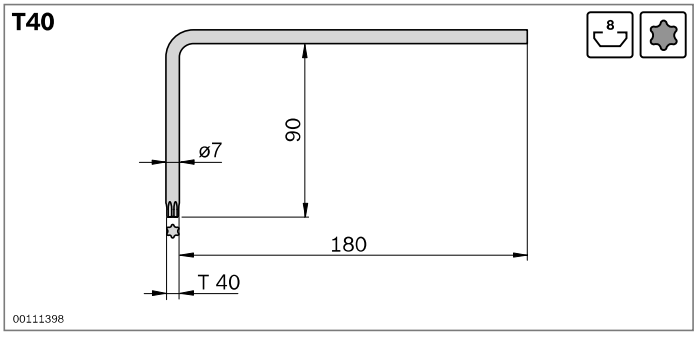

## Chiave angolare Torx®



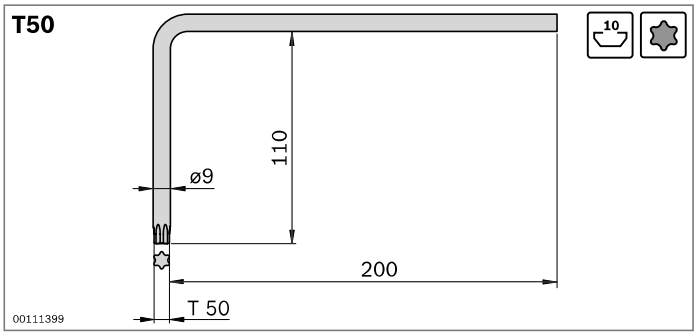

- Chiave angolare per viti di centraggio (pag. 3-38):
  - S6x16-**T25**
  - S8x25-**T40**
  - S12x30-**T50**, M12x30-**T50**
- Asta lunga per un semplice accesso alla testa della vite



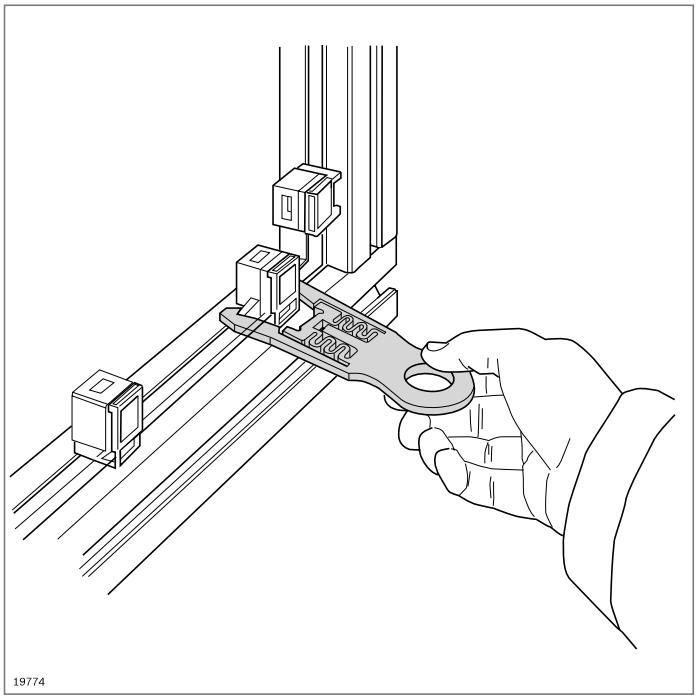

| **Chiave angolare T25** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 5 | **3 842 528 590** |
| Materiale: | Acciaio al cromo vanadio | |




| **Chiave angolare T40** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 5 | **3 842 528 588** |
| Materiale: | Acciaio al cromo vanadio | |



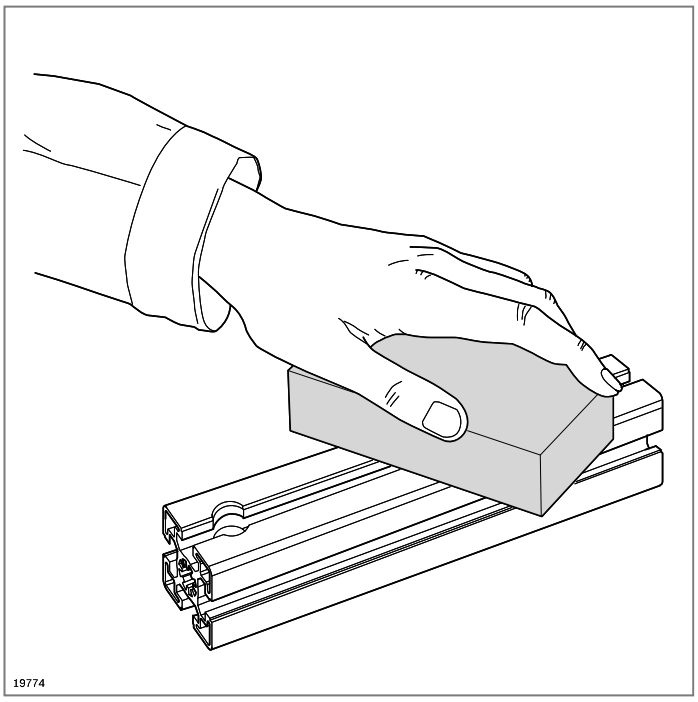

| **Chiave angolare T50** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 5 | **3 842 528 586** |
| Materiale: | Acciaio al cromo vanadio | |




## Estrattore Variofix

- Per lo smontaggio semplice e veloce della staffa di aggancio Variofix (pag. 7-6) anche in punti difficilmente accessibili
- L'estrattore viene spinto sopra la clip di arresto del blocco Variofix, ne allarga la dentatura e può essere quindi asportato insieme con la clip di arresto

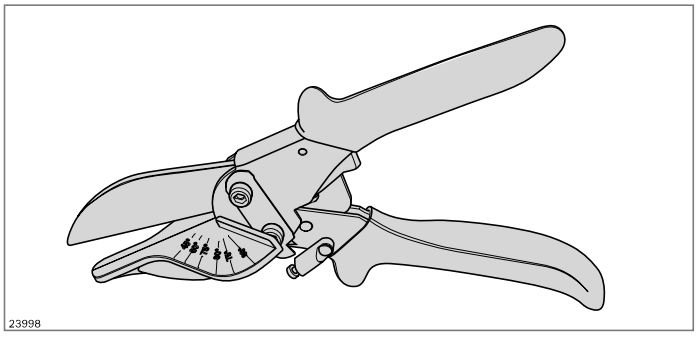
| **Estrattore Variofix** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 526 589** |
| Materiale: | PA | |




## Abrasivo elastico

- Abrasivo manuale per asportazione di sporco leggero e piccoli graffi
- Cote manuale in substrato elastico con abrasivi agglomerati
- Lunga durata, poiché la superficie si rinnova continuamente da sola, come in una gomma per cancellare
- Adatto per tutte le superfici anodizzate di colore naturale, p. es. anche per finestre e porte in alluminio

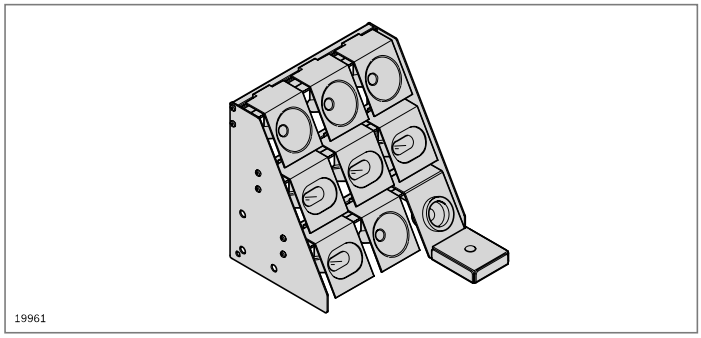
| **Abrasivo elastico** | | **N°** |
|---|---|---|
| | | **3 842 518 650** |
| Materiale: | Carburo di silicio 60 %<br>Poliuretano 40 % | |




## Cesoia per tagli obliqui

- Per il taglio su misura di profilati in plastica, p. es. profilati di copertura scanalature

| **Cesoia per tagli obliqui** | **N°** |
|---|---|
| | **3 842 547 982** |

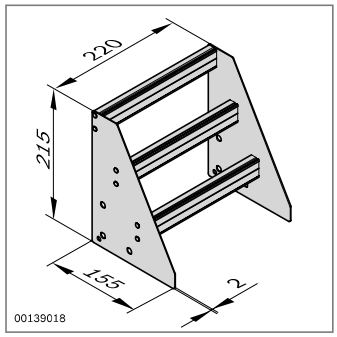



## Scaffale portautensili
## Portautensili

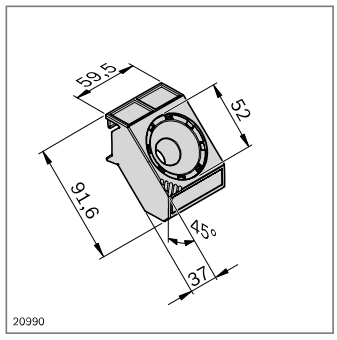
- Scaffale portautensili e portautensili per la messa a disposizione ergonomica di utensili sempre a portata di mano sul posto di lavoro
- Lo scaffale portautensili può essere equipaggiato individualmente
- Accessori: Fissaggio del contenitore (pag. 2-59)

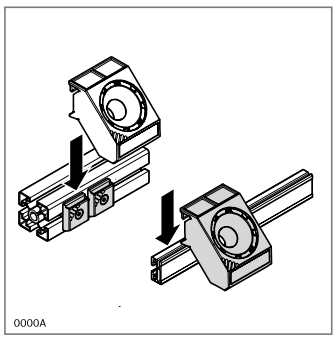
| Scaffale portautensili | ESD | N° |
|---|---|---|
| | ESD | 3 842 514 519 |

Materiale: Elementi laterali: lamiera di alluminio
Profilato di sospensione: alluminio anodizzato

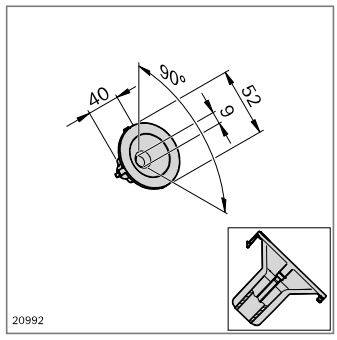


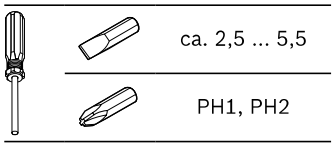

### Portautensili D52 per inserti per portautensili D52-9 e D52-15



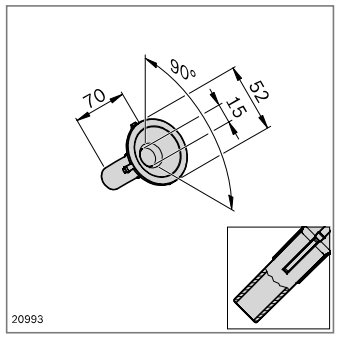



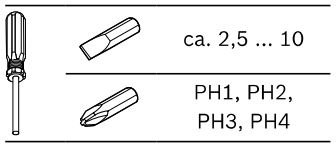

| Portautensili D52 | ESD | N° |
|---|---|---|
| | ESD | 3 842 544 832 |



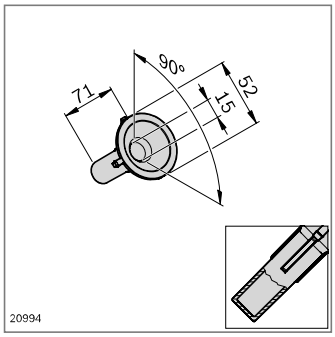



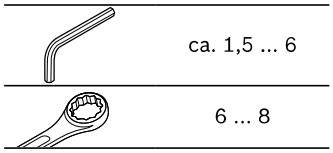

| Inserto per portautensili D52-9 (senza fondo) | ESD | N° |
|---|---|---|
| | ESD | 3 842 544 834 |



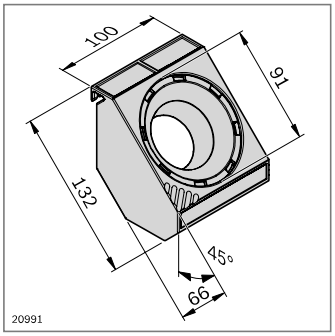



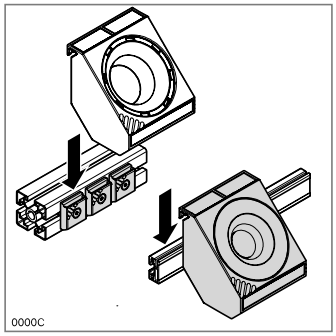

| Inserto per portautensili D52-15 (senza fondo) | ESD | N° |
|---|---|---|
| | ESD | 3 842 544 835 |



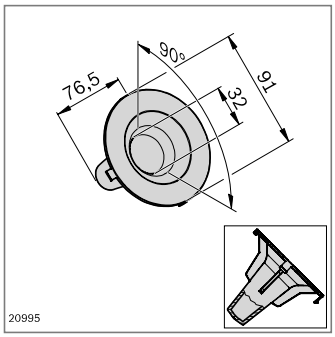

| Inserto per portautensili D52-15 (con fondo) | ESD | N° |
|---|---|---|
| | ⚠ | 3 842 544 836 |

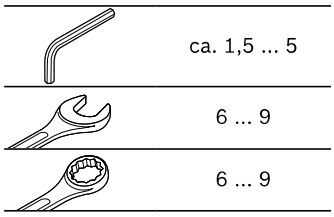


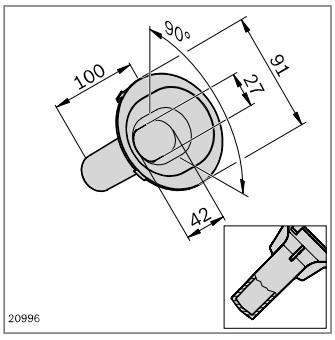

## Portautensili D91 per inserti per portautensili D91-32, D91 Oval53 L100 e D91 Oval53 L136

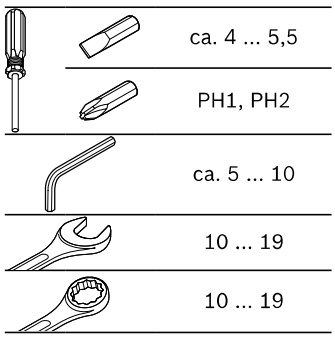
| Portautensili D91 | ESD | N° |
|---|---|---|
| | ⚠ | 3 842 544 833 |



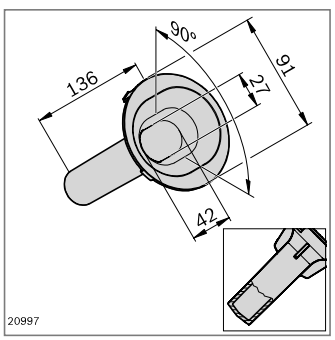



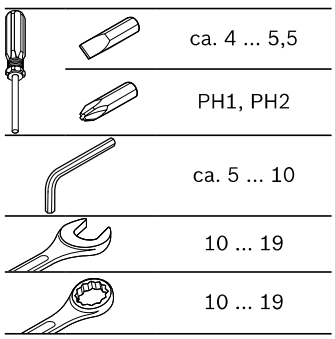

| Inserto per portautensili D91-32 (con fondo) | ESD | N° |
|---|---|---|
| | ⚠ | 3 842 544 837 |




| Inserto per portautensili D91 Oval53 L100 (con fondo) | ESD | N° |
|---|---|---|
| | ⚠ | 3 842 546 744 |



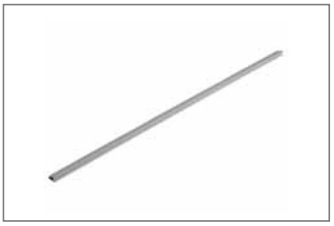




| Inserto per portautensili D91 Oval53 L136 (con fondo) | ESD | N° |
|---|---|---|
| | ⚠ | 3 842 546 745 |

# Stazione FiFo



Rotaia di guida (pag. 15-2)



Adattatore (pag. 15-3)



Cuffia terminale destra, piccola (pag. 15-3)



Cuffia terminale sinistra, piccola (pag. 15-3)

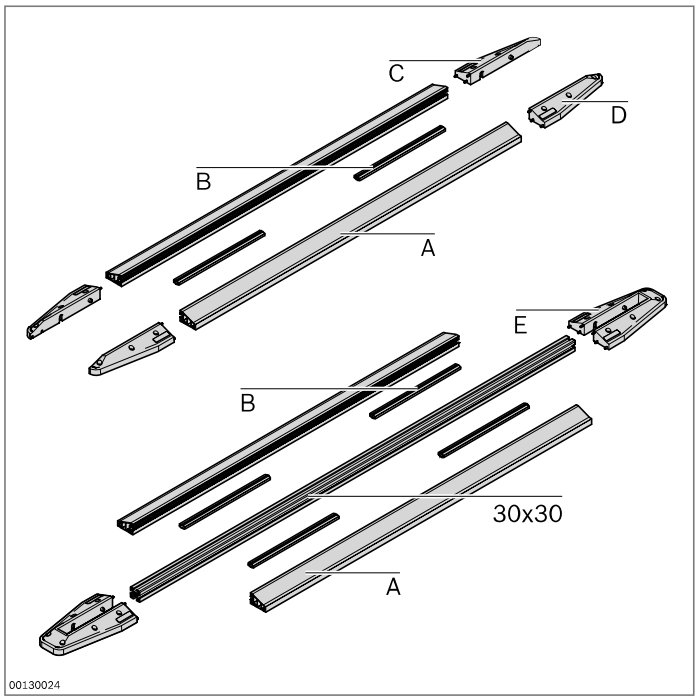


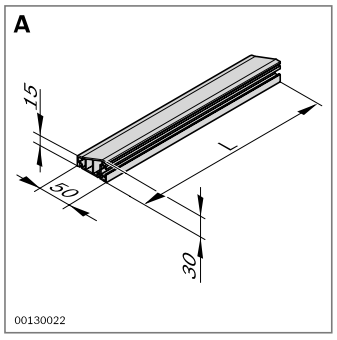
Cuffia terminale grande (pag. 15-3)



## Stazione FiFo

- Componenti per il montaggio di una stazione FiFo per carrello portamateriali
- Più chiarezza e trasparenza nella produzione grazie a superfici di rifornimento assegnate
- Montaggio in base alle vostre esigenze e ai rapporti di spazio tramite un sistema modulare

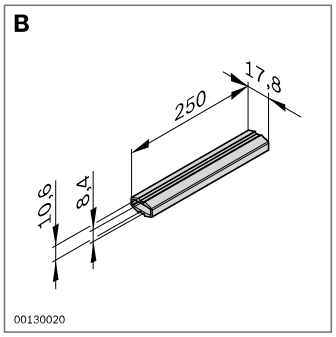



- Fissaggio al pavimento tramite strisce adesive
- Possibilità di fissaggio a pavimento tramite le cuffie terminali

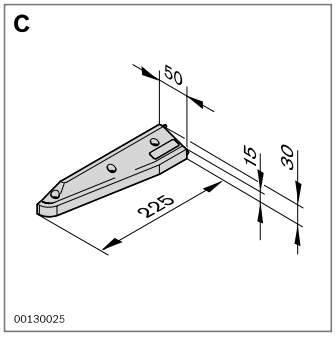
| Rotaia di guida | L (mm) | | N° |
|---|---|---|---|
| A | 1200 | 10 | **3 842 540 012** |
| | 2400 | 10 | **3 842 539 894** |

Materiale: PVC, giallo



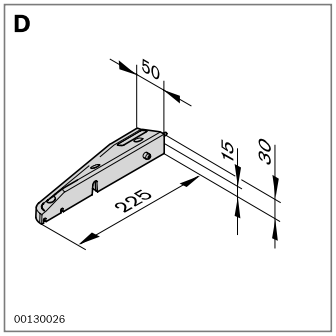

▶ Per il collegamento parallelo di due rotaie di guida oppure di una rotaia con un profilato 30x30

| **Adattatore** | | **N°** |
|---|---|---|
| **B** | 20 | **3 842 539 898** |
| Materiale: | PP | |



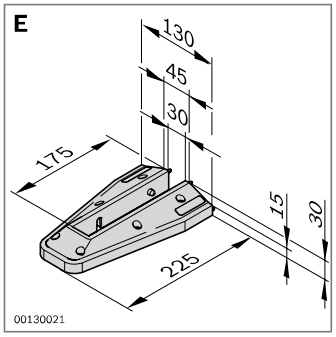

▶ Per l'uso come dispositivo di assemblaggio e per il fissaggio delle rotaie di guida al pavimento

| **Cuffia terminale destra, piccola** | | **N°** |
|---|---|---|
| **C** | 10 | **3 842 539 895** |
| Materiale: | PA 6, nero | |




▶ Per l'uso come dispositivo di assemblaggio e per il fissaggio delle rotaie di guida al pavimento

| **Cuffia terminale sinistra, piccola** | | **N°** |
|---|---|---|
| **D** | 10 | **3 842 539 896** |
| Materiale: | PA 6, nero | |




▶ Per il montaggio di un profilato 30x30 tra due rotaie di guida
▶ Il profilato da 30 mm consente il montaggio di sistemi di scaffalatura, tavole informative e limitazioni di altezza. Dato che le rotaie di guida sono piatte il montaggio può avvenire con un profilato largo (40, 45, 50)

Accessori necessari:
▶ Profilato 30x30 (pag. 2-17)

| **Cuffia terminale grande** | | **N°** |
|---|---|---|
| **E** | 10 | **3 842 539 897** |
| Materiale: | PA 6, nero | |

# Componenti per guide laterali



Guide profilate, guide di scorrimento (pag. 16-3)



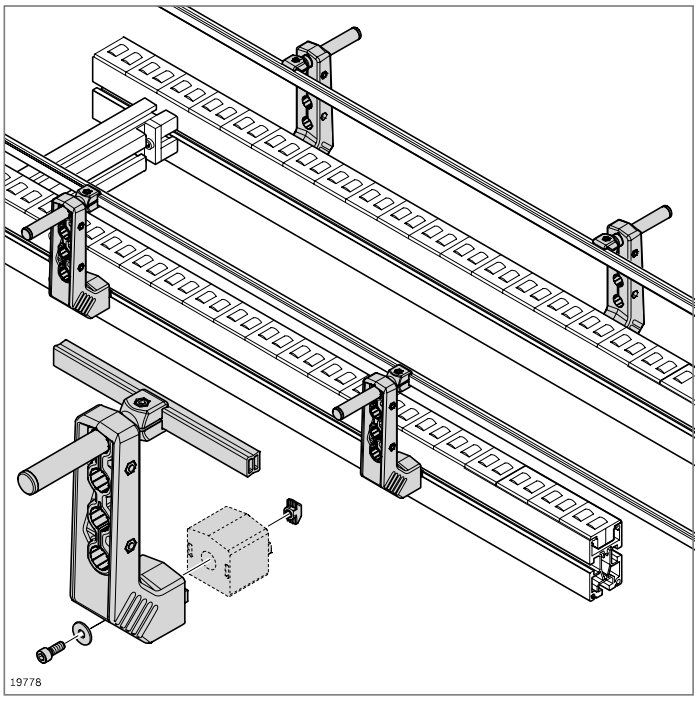
Supporto fisso (pag. 16-6)



Supporto flessibile (pag. 16-8)



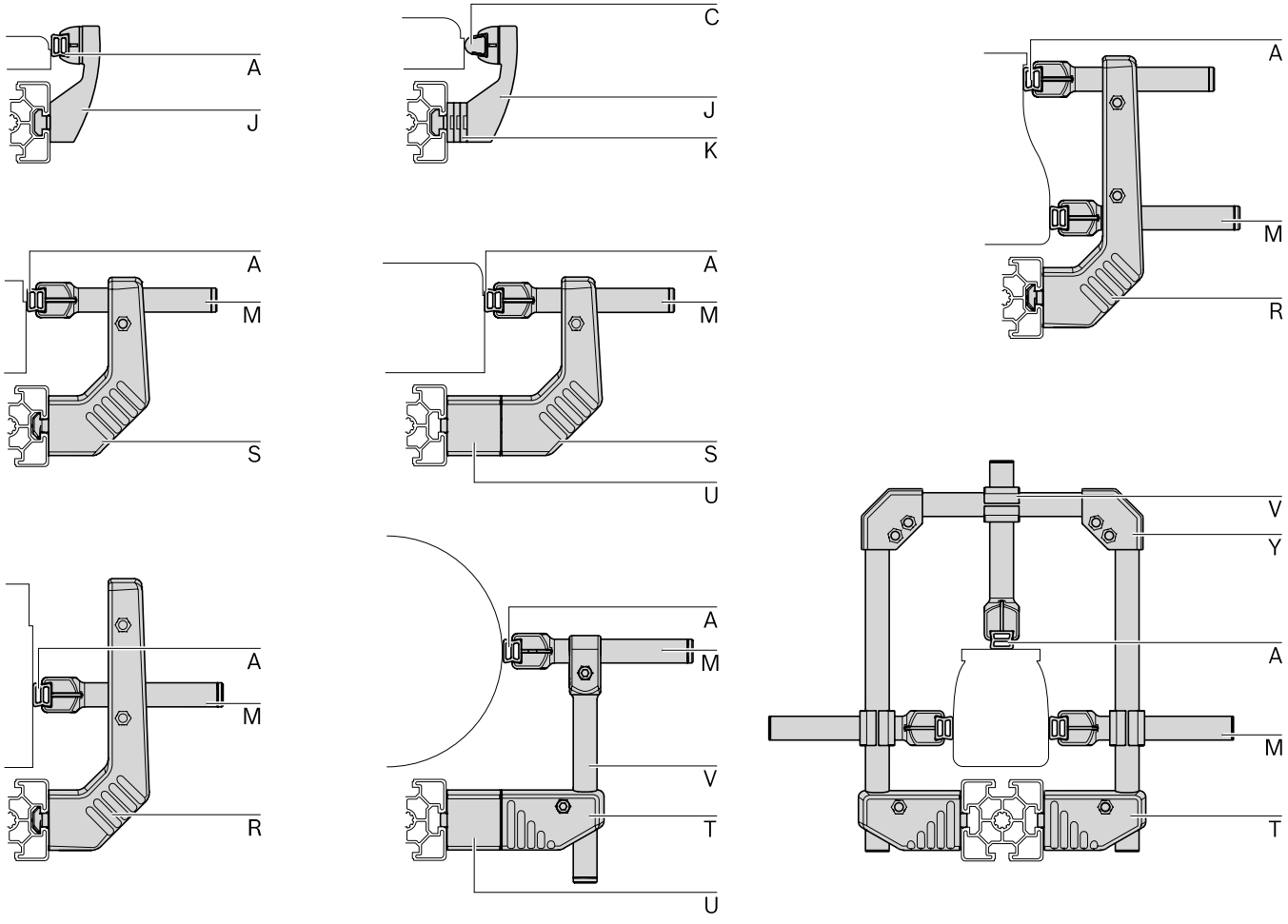
Leva di fissaggio (pag. 16-13)

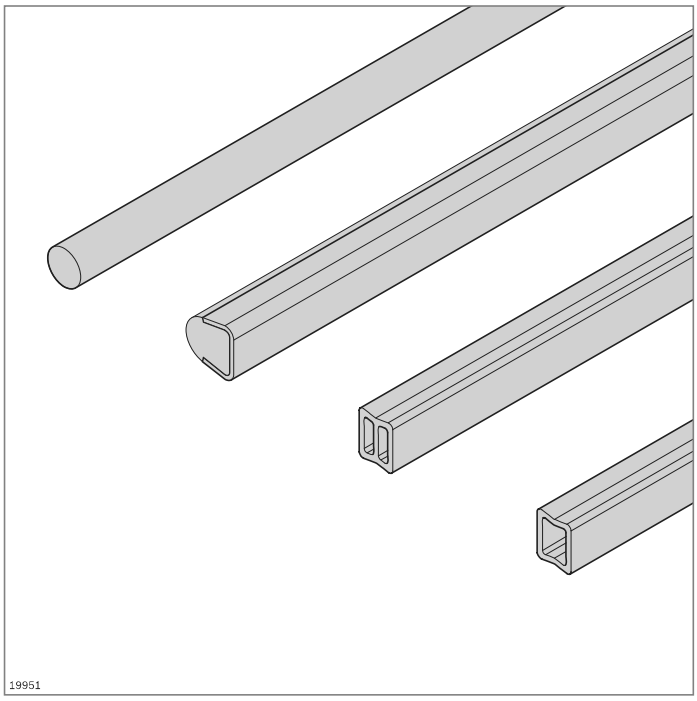



## Componenti per guide laterali

- Molteplici combinazioni di guide profilate e supporti consentono soluzioni individuali
- Facili da pulire
- Robusti
- Regolabili con solo un utensile
- Interfaccia scanalatura 10 mm

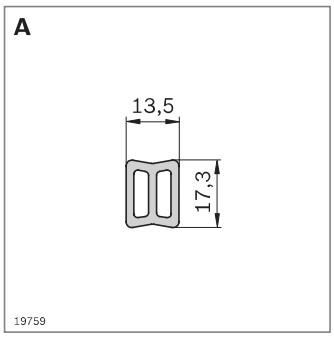
**Varianti di montaggio**






## Guide profilate per guide laterali

- Guide profilate per la guida laterale della merce di trasporto
- Adatte per supporti per guida laterale fissa (pag. 16-6), e supporti per guida laterale flessibile (pag. 16-8)
- Diversi materiali e geometrie per diverse applicazioni

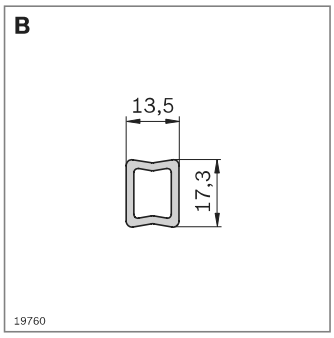



- Guida profilata in alluminio per guide laterali robuste

| **Guida profilata in alluminio** | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 200 ... 3000 | **3 842 993 887 / L** |
| 20 pezzi | 3000 | **3 842 538 829** |

Materiale: Alluminio anodizzato naturale

Accessori: Guida di scorrimento stretta (**E**); guida di scorrimento alta (**F**); giunto profilato esterno (**G**); giunto profilato interno (**H**); cuffia (**I**); supporto di fissaggio C L100 (**M**); supporto (**J**); manopola di bloccaggio (**L**); manopola di bloccaggio (**O**)



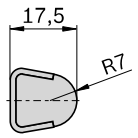

- Guida profilata HDPE per applicazioni leggere
- Pieghevole

| **Guida profilata HDPE** | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 3000 | **3 842 538 388** |

Materiale: HDPE, grigio

Accessori: Guida di scorrimento stretta (**E**); guida di scorrimento alta (**F**); giunto profilato esterno (**G**); giunto profilato interno (**H**); cuffia (**I**); supporto di fissaggio C L100 (**M**); supporto (**J**); manopola di bloccaggio (**L**); manopola di bloccaggio (**O**)

**C**



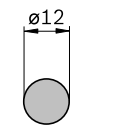

19763

- Guida profilata 17x17,5 in esecuzione robusta in acciaio inox con guida PE a protezione del prodotto

| **Guida profilata 17x17,5** | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 200 ... 3000 | **3 842 994 863 / L** |
| 20 pezzi | 3000 | **3 842 529 850** |

Materiale: Acciaio inossidabile / PE, naturale
Accessori: Giunto profilato esterno (**G**); supporto di fissaggio C L100 (**M**); supporto (**J**); manopola di bloccaggio (**L**); manopola di bloccaggio (**O**)

**D**



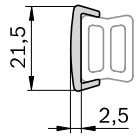

19764

- Guida profilata D12 in esecuzione robusta in acciaio inox

| **Guida profilata D12** | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| 1 pezzo | 200 ... 3000 | **3 842 993 306 / L** |
| 6 pezzi | 3000 | **3 842 533 841** |

Materiale: Acciaio inossidabile
Accessori: Supporto di fissaggio D12 L100 (**N**)

**E**



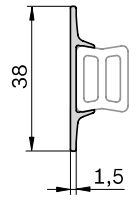

19761

- Guida di scorrimento da agganciare alla guida profilata in alluminio o in HDPE
- Per il trasporto a protezione del prodotto o con usura minima della guida profilata HDPE

| **Guida di scorrimento stretta** | **L** (mm) | **ESD** | **N°** |
|---|---|---|---|
| | 3000 | | **3 842 538 209** |
| | 3000 | | **3 842 539 340** |

Materiale: HDPE, grigio
ESD: PE-UHMW, conducibile, nero

**F**



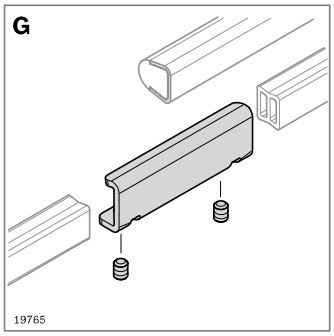

19762

- Guida di scorrimento da agganciare alla guida profilata in alluminio o in HDPE
- Superficie di guida ampia
- Per il trasporto a protezione del prodotto o con usura minima della guida profilata HDPE

| **Guida di scorrimento alta** | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| | 3000 | **3 842 538 389** |

Materiale: HDPE, grigio

**G**

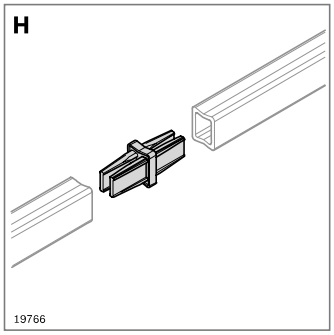



▶ Giunto profilato esterno per guida profilata in alluminio (**A**), guida profilata HDPE (**B**) e guida profilata 17x17,5 (**C**)

| **Giunto profilato esterno** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 539 613** |

Materiale: Acciaio inossidabile
Fornitura: Incl. 2 x spina filettata

**H**

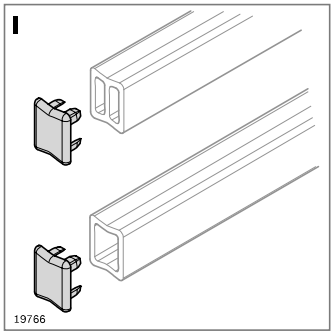



▶ Giunto profilato interno per guida profilata in alluminio (**A**), guida profilata HDPE (**B**)

| **Giunto profilato interno** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 539 345** |

Materiale: PA, nero, conducibile

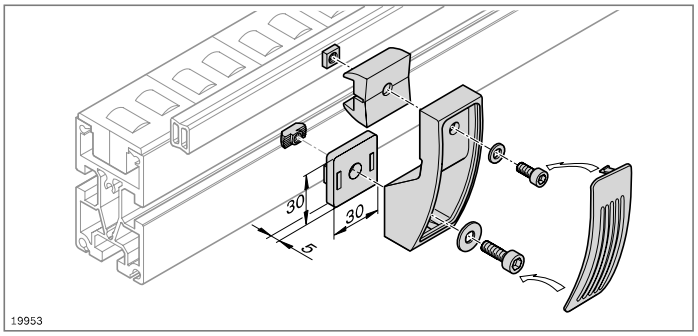
**I**




▶ Cuffia per guida profilata in alluminio (**A**), guida profilata HDPE (**B**)

| **Cuffia** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 538 208** |

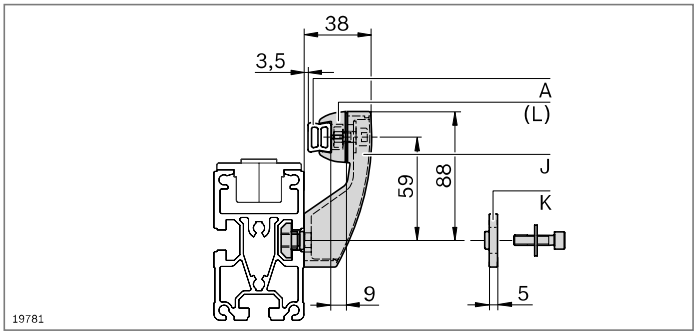
Materiale: PA, nero, conducibile

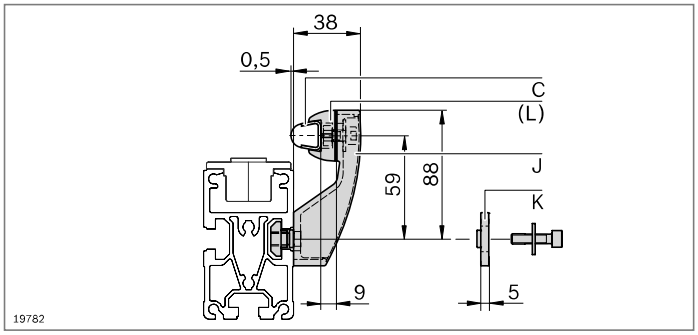


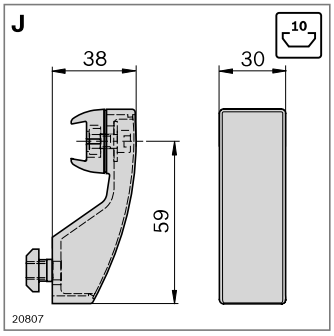

## Supporto per guida laterale, fissa

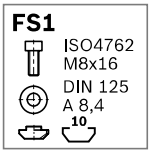
10

- Supporto per guide laterali con altezza di montaggio e larghezza di guida fisse



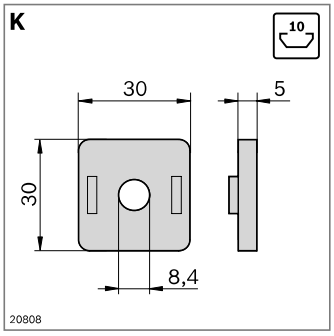



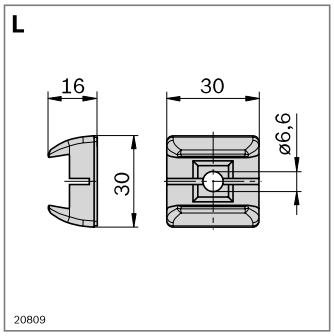

- Supporto fisso per guida profilata in alluminio (**A**), guida profilata HDPE (**B**) e guida profilata 17x17,5 (**C**)
- Per larghezze di guida fisse
- Ampliamento della larghezza di guida tramite piastra distanziatrice (**K**)

| **Supporto fisso** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| **Set** | | **3 842 527 851** | FS1 |
| Materiale: | PA, nero<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Incl. manopola di bloccaggio, materiale di fissaggio (FS) | | |




- Piastra distanziatrice per supporto, fisso, per l'ampliamento della larghezza di guida

| **Piastra distanziatrice** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 527 738** |
| Materiale: | PA nero | |



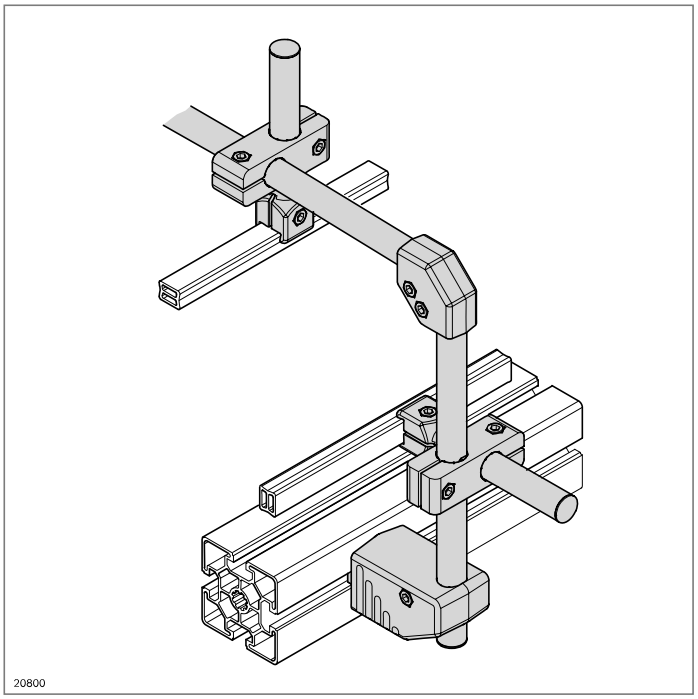




▶ Manopola di bloccaggio per il montaggio autonomo di supporti in caso di beni di trasporto sporgenti

| **Manopola di bloccaggio** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| **Set** | 10 | **3 842 536 295** | FS2 |

Materiale: PA, nero
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso



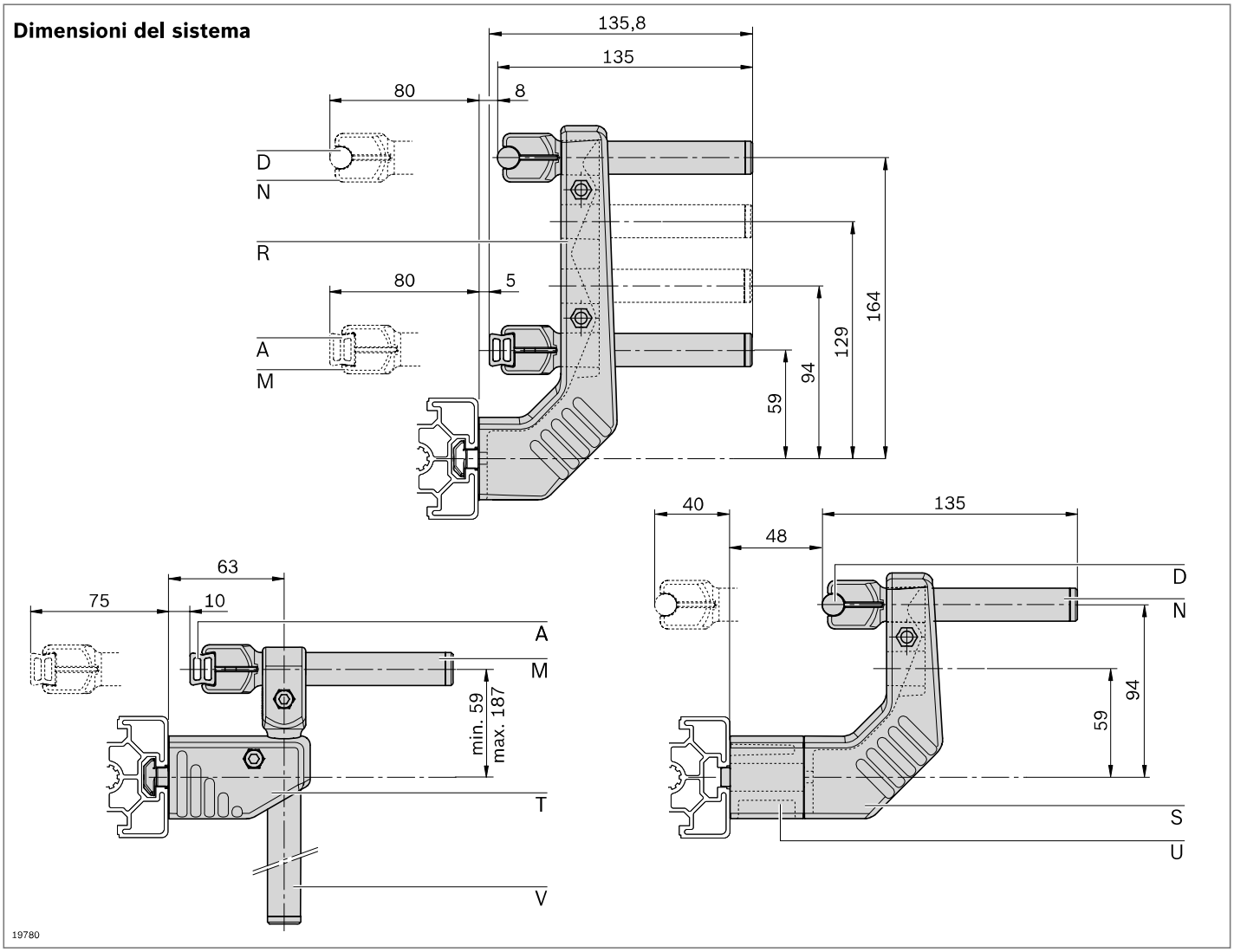

## Supporto per guida laterale, flessibile

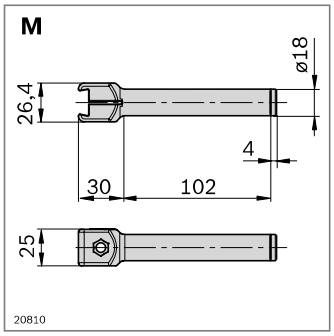
10

- Supporto e supporto di fissaggio consentono una regolazione variabile dell'altezza e della larghezza di guida
- Facile da pulire

**Nota:** per la stabilità in direzione di rotazione è necessario che siano collegati almeno 2 supporti con una guida profilata passante.

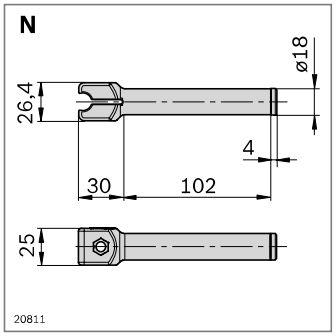
**Dimensioni del sistema**





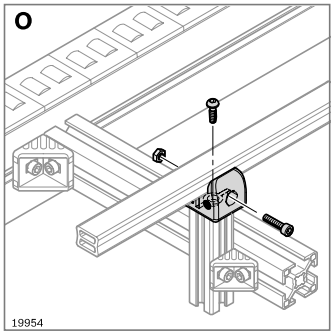

- Supporto di fissaggio C L100 per l'alloggiamento di guide profilate in alluminio (**A**), HDPE (**B**) o 17x17,5 (**C**)
- Scala in mm e pollici per un facile allineamento

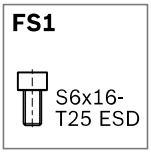
| **Supporto di fissaggio C L100** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 539 499** |
| Materiale: | Supporto di fissaggio: PA nero<br>Dado, vite: acciaio inossidabile | |
| Accessori: | Tappo (**X**) | |




- Supporto di fissaggio D12 per l'alloggiamento di guide profilate D12 (**D**)
- Scala in mm e pollici per un facile allineamento

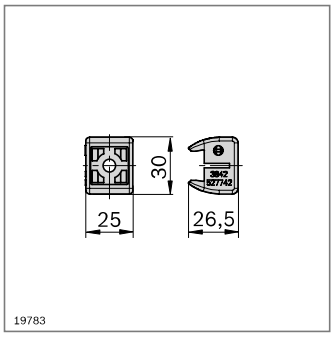
| **Supporto di fissaggio D12 L100** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 539 498** |
| Materiale: | Supporto di fissaggio: PA nero<br>Dado, vite: acciaio inossidabile | |
| Accessori: | Tappo (**Z**) | |

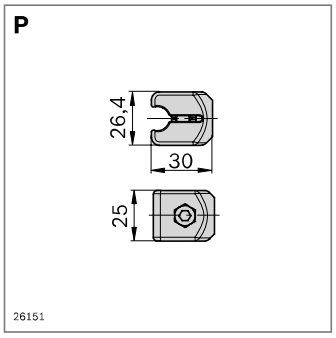



- Manopola di bloccaggio per l'alloggiamento di guide profilate in alluminio (**A**), HDPE (**B**) o acciaio inox con guida PE (**C**)
- Montaggio diretto su profilati con scanalatura di 10 mm

| **Manopola di bloccaggio** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| **Set** | 10 | **3 842 528 009** | FS1 |
| Materiale: | Supporto di fissaggio: PA, nero<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |

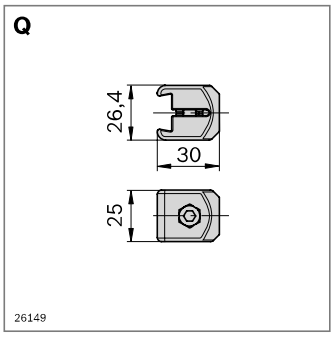



- Supporto di fissaggio D12 per l'alloggiamento di guide profilate D12 (**D**)
- In abbinamento a tubo 18 (**W**) per la realizzazione di supporti di fissaggio più lunghi

| **Supporto di fissaggio D12** | | **N°** |
|---|---|---|
| **P** | 10 | **3 842 547 227** |
| Materiale: | Supporto di fissaggio: PA nero<br>Dado, vite: acciaio inossidabile | |
| Accessori: | Tappo (**Z**), tubo D18 (**W**) | |

**Q**

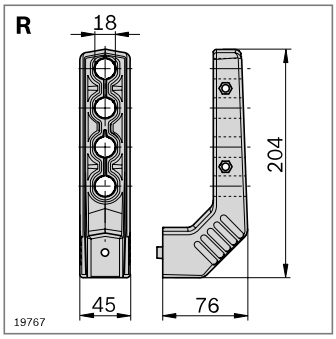



- Supporto di fissaggio C per l'alloggiamento di guide profilate in alluminio (**A**), HDPE (**B**) o 17x17,5 (**C**)
- In abbinamento a tubo D18 (**W**) per la realizzazione di supporti di fissaggio più lunghi

| **Supporto di fissaggio C** | | **N°** |
|---|---|---|
| **N** | 10 | **3 842 547 228** |

Materiale: Supporto di fissaggio: PA nero
Dado, vite: acciaio inossidabile
Accessori: Tappo (**Z**), tubo D18 (**W**)

**R**




**FS2**

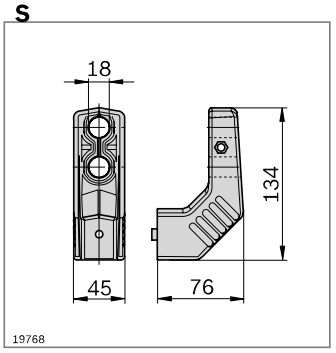
DIN 912 M6x16
DIN 9021 A 6,4

- Supporto per il fissaggio di supporti di fissaggio C L100 (**M**) o D12 L100 (**N**)
- Possibili diverse altezze di montaggio del supporto di fissaggio
- Possibili larghezze di guida variabili
- Ulteriore ampliamento della larghezza di guida tramite l'impiego del distanziale (**U**)

| **Supporto L204** | **N°** | **FS** |
|---|---|---|
| **Set** | **3 842 539 494** | FS2 |

Materiale: PA, nero
Materiale di fissaggio: acciaio inossidabile
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso
Accessori: Dado con testa a martello M6, scanalatura 10 mm (pag. 3-4)
Distanziale (**U**)

**S**




**FS2**

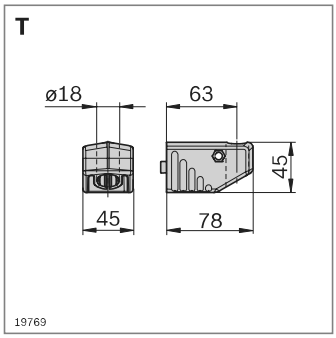
DIN 912 M6x16
DIN 9021 A 6,4

- Supporto per il fissaggio di supporti di fissaggio C L100 (**M**) o D12 L100 (**N**)
- Possibili diverse altezze di montaggio del supporto di fissaggio
- Possibili larghezze di guida variabili
- Ulteriore ampliamento della larghezza di guida tramite l'impiego del distanziale (**U**)

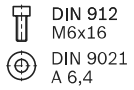
| **Supporto L134** | **N°** | **FS** |
|---|---|---|
| **Set** | **3 842 539 495** | FS2 |

Materiale: PA, nero
Materiale di fissaggio: acciaio inossidabile
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso
Accessori: Dado con testa a martello M6, scanalatura 10 mm (pag. 3-4)
Distanziale (**U**)

**T**




**FS2**

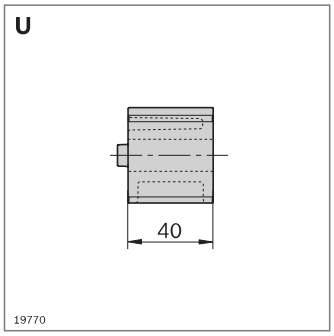



- Supporto L45 per il fissaggio verticale di supporti di fissaggio o tubo D18 (**W**)
- Per guide laterali regolabili in altezza in continuo
- Ampliamento della larghezza di guida tramite l'impiego del distanziale (**U**)

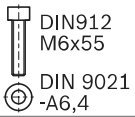
| **Supporto L45** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| **Set** | 10 | **3 842 539 496** | FS2 |

Materiale: PA, nero
Materiale di fissaggio: acciaio inossidabile
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso
Accessori: Dado con testa a martello M6, scanalatura 10 mm (pag. 3-4)
Distanziale (**U**)

**U**



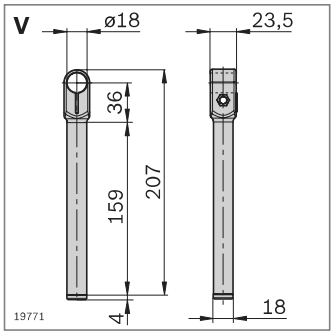

**FS3**




| **Distanziale** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| **Set** | 10 | **3 842 539 497** | FS3 |

Materiale: PA, nero
Materiale di fissaggio: acciaio inossidabile
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

**V**

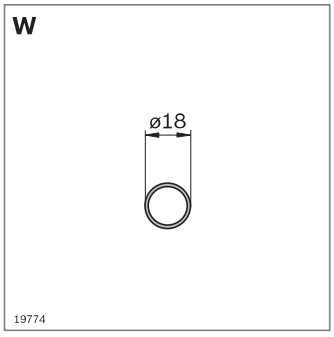



- Supporto di fissaggio verticale per il montaggio di guide regolabili in altezza

| **Supporto di fissaggio verticale D18 L160** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 539 500** |

Materiale: PA, nero
Dado, vite: acciaio inossidabile
Accessori: Tappo (**Z**)

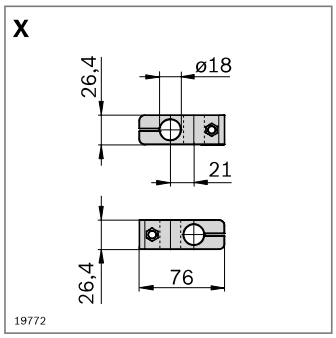
**W**




- Tubo D18 per il montaggio di supporti verticali regolabili in altezza o di traverse per le guide superiori

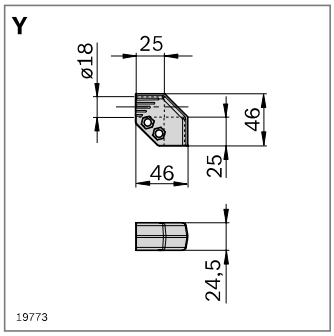
| **Tubo D18** | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| | 3000 | **3 842 539 339** |

Materiale: Acciaio inox
Accessori: Tappo (**Z**)



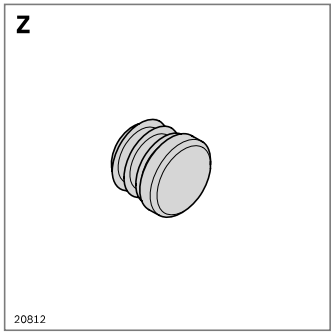

▶ Raccordo a croce per collegamento incrociato e ad angolo retto di tubi D18 (**W**) e supporti di fissaggio C L100 (**M**) o D12 L100 (**N**)

| **Raccordo a croce** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 539 501** |
| Materiale: | Raccordo a croce: PA, nero<br>Dado, vite: acciaio inossidabile | |



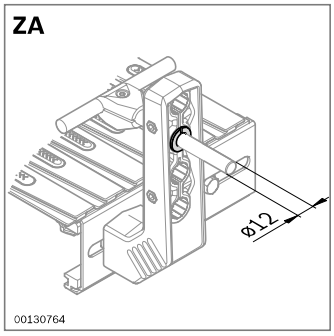

▶ Cantonale a flangia per collegamento frontale e ad angolo retto di tubi D18 (**W**) e supporti di fissaggio C L100 (**M**) o D12 L100 (**N**)

| **Cantonale a flangia** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 539 505** |
| Materiale: | Cantonale a flangia: PA, nero<br>Dado, vite: acciaio inossidabile | |



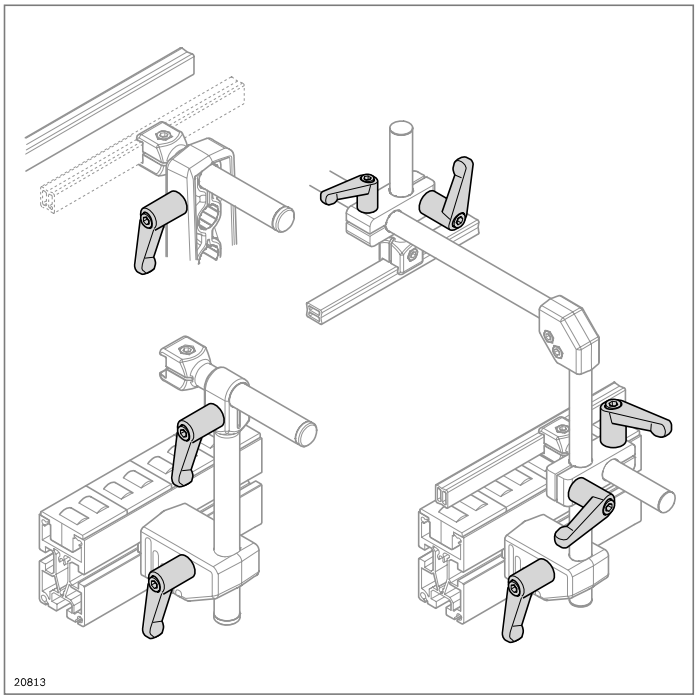

▶ Tappo per chiusura del supporto di fissaggio C L100 (**M**), supporto di fissaggio D12 L100 (**N**), supporto di fissaggio verticale D18 L160 (**V**) o tubo D18 (**W**)

| **Tappo** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 10 | **3 842 539 826** |
| Materiale: | PA nero | |



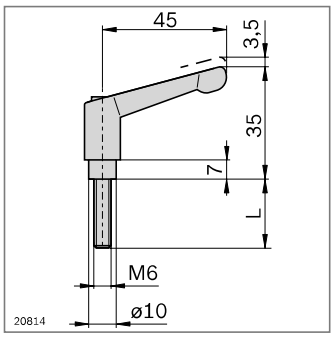

▶ Riduttore per l'alloggiamento di profilati tondi ø 12 in fissaggi D18

| **Riduttore** | | **N°** |
|---|---|---|
| | 20 | **3 842 539 344** |
| Materiale: | PA nero | |




## Leva di fissaggio

- Consente la regolazione semplice di supporti delle guide laterali
- Leva di fissaggio M6x25 per raccordo a croce
- Leva di fissaggio M6x40 per supporti



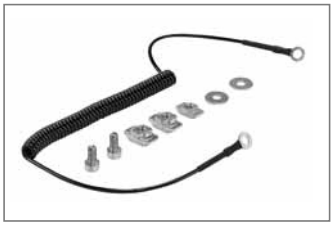

| **Leva di fissaggio** | **L** (mm) | **N°** |
|---|---|---|
| **M6x25** | 25 | **3 842 528 540** |
| **M6x40** | 40 | **3 842 528 539** |

Materiale: Leva: zinco pressofuso, nero, plastificato
Viti: acciaio zincato e cromatizzato nero

# Componenti per applicazioni ESD



Set di elementi per messa a terra (pag. 17-2)



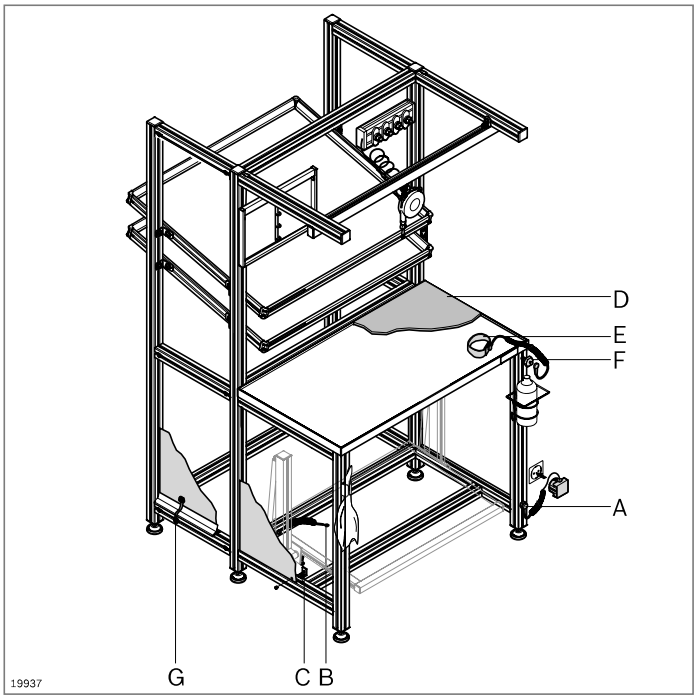
Cavo di messa a terra (pag. 17-2)



Potentialfix (pag. 17-3)

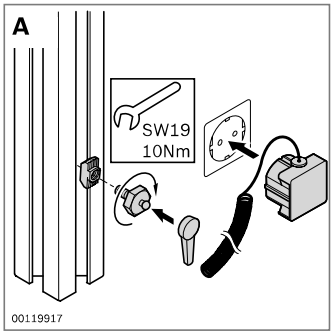


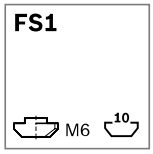
Polsino, elemento di raccordo (pag. 17-3)




## Componenti per applicazioni ESD

**ESD – Electro Static Discharge**
Componenti che, per le loro caratteristiche elettriche e la loro struttura interna, vengono danneggiati o distrutti da scariche elettriche, provocano ogni anno danni economici pari a milioni.
Con i componenti Rexroth per applicazioni ESD potete proteggere i vostri prodotti da tali danni.
Per la scelta delle parti fare attenzione al segno ESD (⚠).

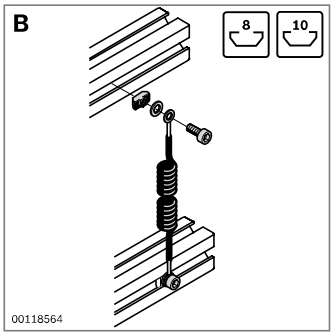


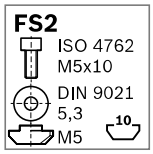



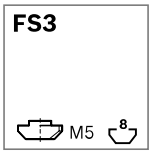

- Set di elementi per una messa a terra sicura di posti di lavoro ESD
- Resistenza di derivazione $R_A$ = 1 x $10^6$ Ω (DIN EN 61340-5-1)

Accessori:
Anello ammortizzatore o piastra ammortizzatrice per l'isolamento da pavimento conducibile, consente una dispersione definita (pag. 6-4, 6-6)

| Set di elementi per messa a terra | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **A** | ⚠ | **3 842 522 087** | FS1 |
| Materiale: | Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |

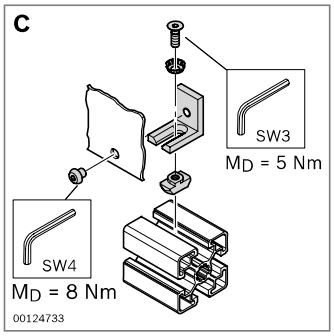


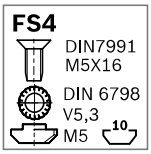




- Cavo di messa a terra per creare un collegamento a massa sicuro tra i profilati e proteggere i componenti sensibili alle scariche elettrostatiche

| Cavo di messa a terra | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **B** | ⚠ | **3 842 519 465** | 2xFS2, FS3 |
| Materiale: | Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |



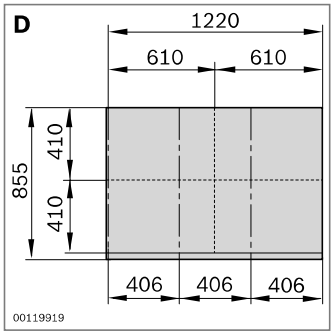




- Potentialfix per una messa a terra definita degli elementi di superficie, p. es. schermi paraginocchia

| Potentialfix | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **C** | ⚠ | **3 842 536 320** | FS4, FS5 |

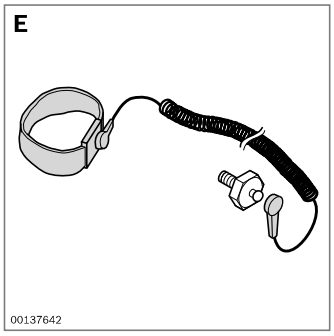
Materiale: Angolare: alluminio
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso




- Tappetino ESD per la protezione di componenti sensibili a scariche elettrostatiche
- Per collegamenti sicuri e conducibili, ad esempio con piani per il flusso di materiali ESD, consigliamo nastro adesivo in rame
- Resistenza di derivazione $R_A$ = 1 x $10^6$ – 1 x $10^9$ Ω secondo DIN EN 61340-5-1

| Tappetino ESD | ESD | N° |
|---|---|---|
| **D** 1220 mm x 855 mm | ⚠ | **3 842 522 012** |

Materiale: Caucciù (spessore: 2 mm)

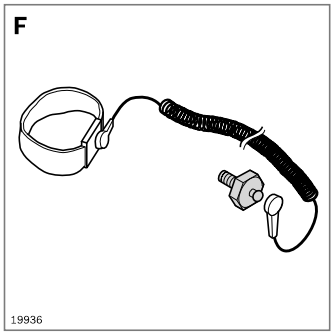



- Polsino per scaricare a terra le scariche elettrostatiche del corpo e proteggere i componenti sensibili alle scariche elettrostatiche

Accessori necessari:
- Elemento di raccordo
- Dado con testa a martello M6, oppure chiocciola, orientabile, con molla, M6

| Polsino | ESD | N° |
|---|---|---|
| **E** | ⚠ | **3 842 516 908** |

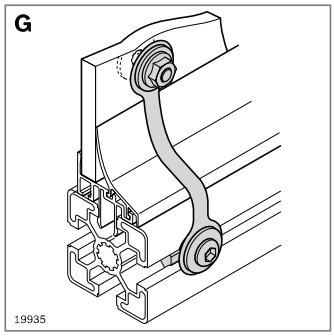
Materiale: Tessuto intessuto con plastica conducibile; blu marino

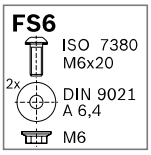


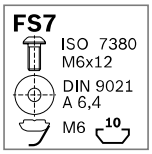

- Elemento di raccordo per il collegamento del polsino alla costruzione di profilati

| Elemento di raccordo | ESD | | N° |
|---|---|---|---|
| **F** | ⚠ | 10 | **3 842 516 905** |

Materiale: Acciaio zincato




▶ Compensazione di potenziale per la creazione di una dispersione elettrostatica tra elementi di superficie e profilati

| Compensazione di potenziale | ESD | | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| **G** | | 10 | **3 842 536 148** | FS6, FS7 |

Materiale: Acciaio a nastro, inossidabile
Materiale di fissaggio: acciaio zincato
Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

# Interruttori di prossimità e portainterruttori



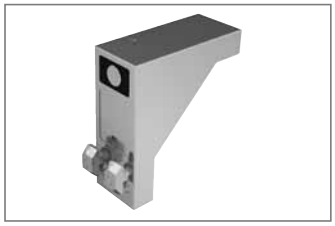
SH 1/S (pag. 18-2)



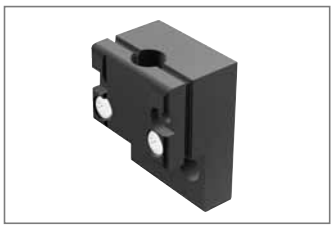
SH 1/U (pag. 18-3)



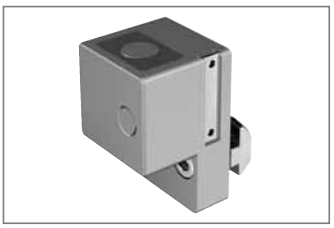
SH 2/S, SH 2/ST (pag. 18-4)



SH 2/S-H (pag. 18-5)



SH 2/U (pag. 18-7)



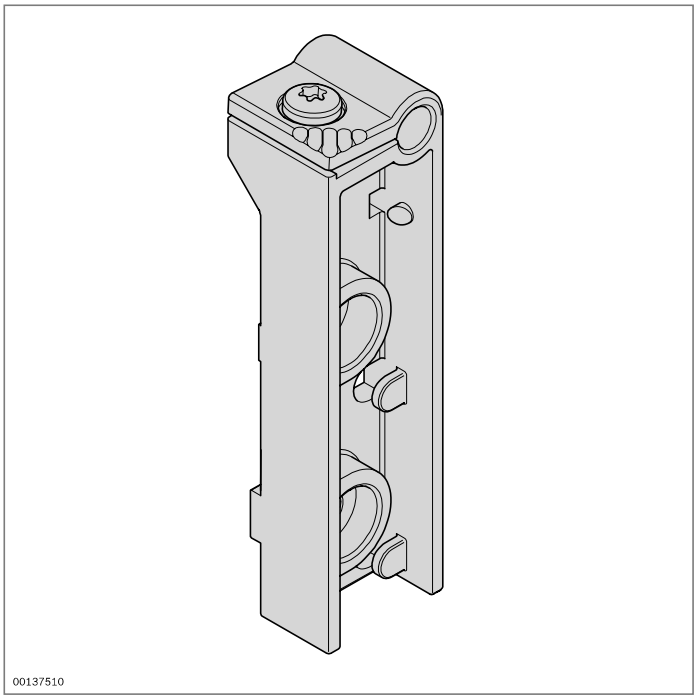
SH 2/U-H (pag. 18-7)



Interruttore di prossimità (pag. 18-8)



Arresto (pag. 18-10)

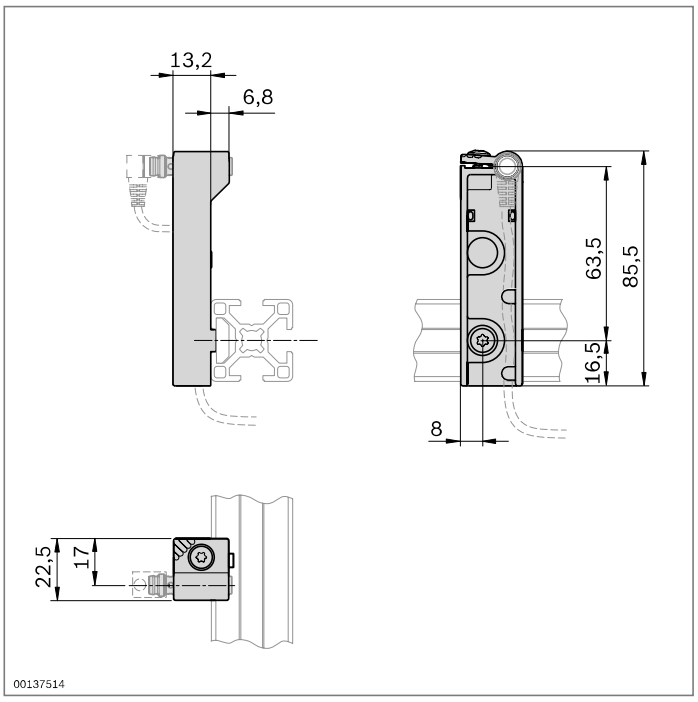



## Portainterruttore SH 1/S

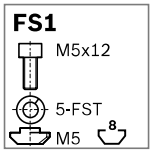


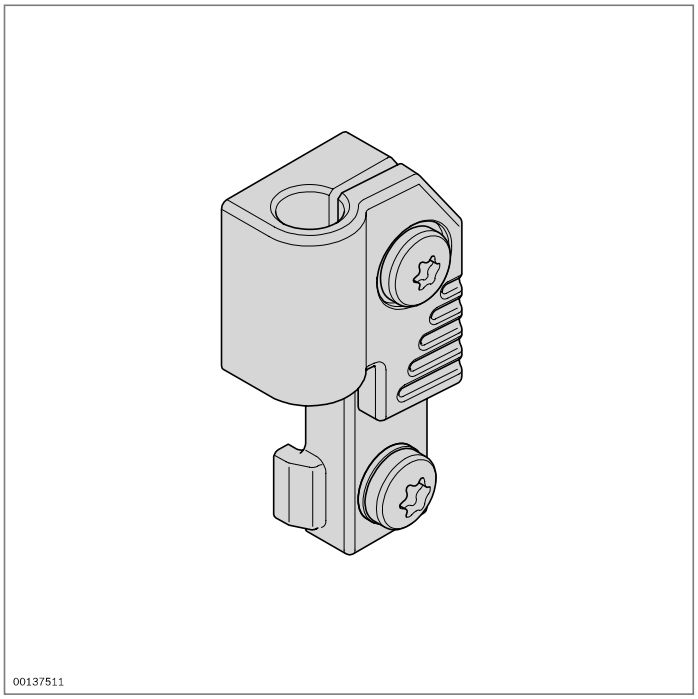

- Per il fissaggio di un interruttore di prossimità Ø 6,5 mm

Accessori necessari:
Interruttore di prossimità Ø 6,5 mm (pag. 18-8)




| Portainterruttore | | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| **SH 1/S** | | | **3 842 542 556** | FS1 |
| Materiale: | SH 1/S: PE 6.6, nero<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | | |



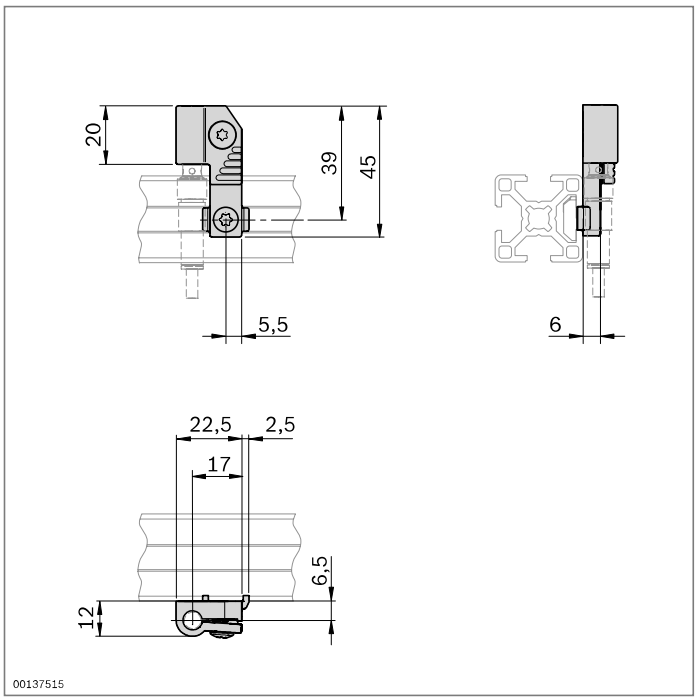



## Portainterruttore SH 1/U

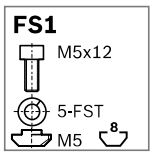


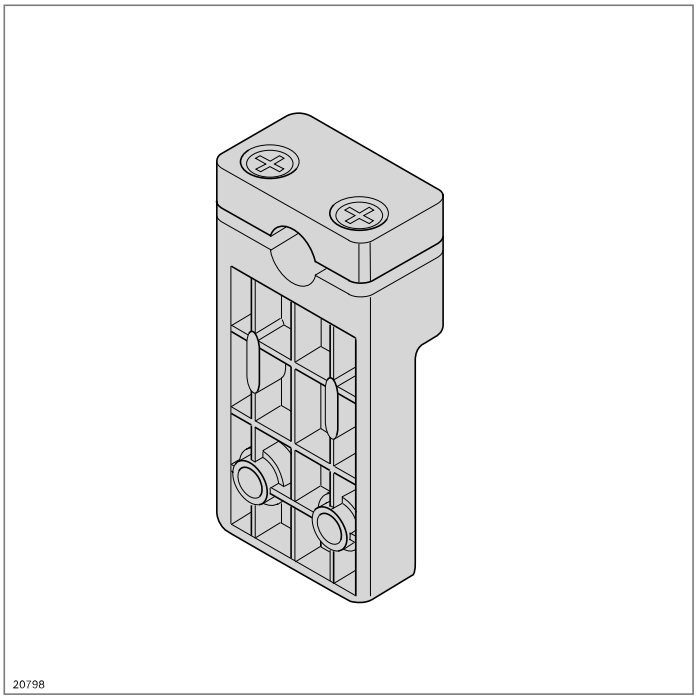

► Per il fissaggio di un interruttore di prossimità Ø 6,5 mm

Accessori necessari:
Interruttore di prossimità Ø 6,5 mm (pag. 18-8)




| Portainterruttore | | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|---|
| **SH 1/U** | | ESD | **3 842 542 555** | FS1 |
| Materiale: | SH 1/U: PE 6.6, nero<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | | |



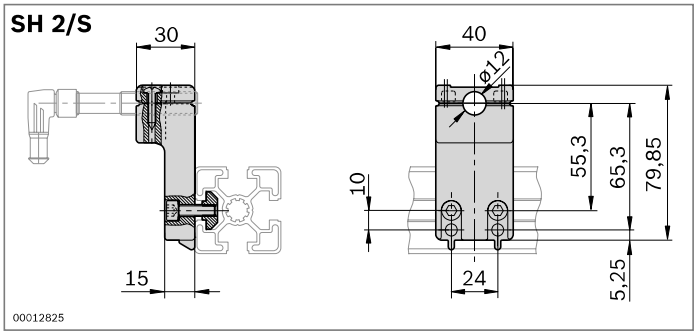



## Portainterruttore SH 2/S, SH 2/ST

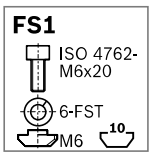


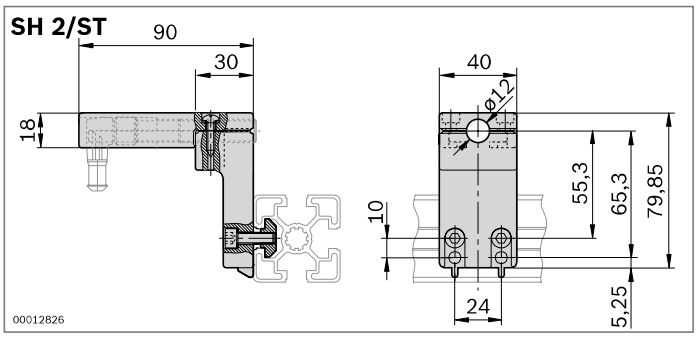

- Per il fissaggio di un interruttore di prossimità M12x50
- SH 2/ST: Copri interruttore come protezione per interruttore e cavo

Accessori necessari:
Interruttore di prossimità M12x50 (pag. 18-9)

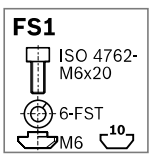


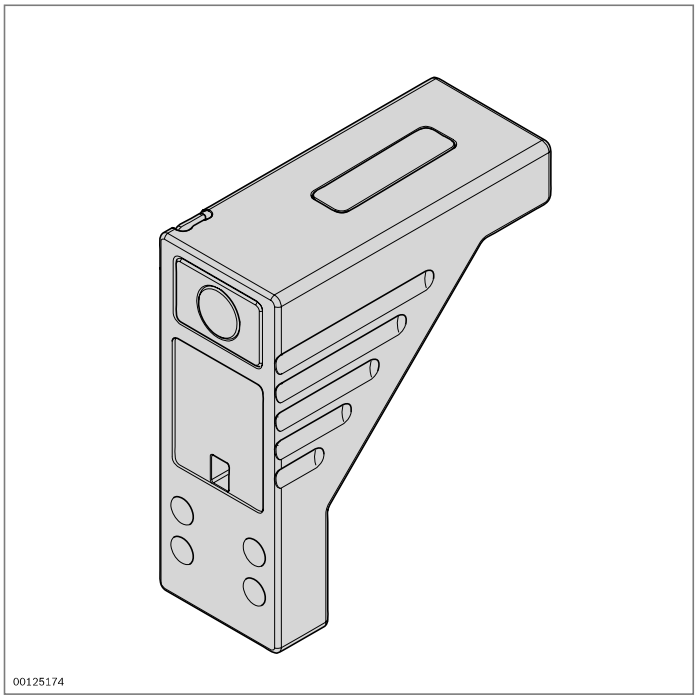

| Portainterruttore | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **SH 2/S** | | **3 842 168 830** | 2xFS1 |
| Materiale: | Corpo: PA6, nero<br>Copri interruttore (30 mm): PA6, nero<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |




| Portainterruttore | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **SH 2/ST** | | **3 842 168 850** | 2xFS1 |
| Materiale: | Corpo: PA6, nero<br>Copri interruttore (90 mm): ABS, trasparente<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |



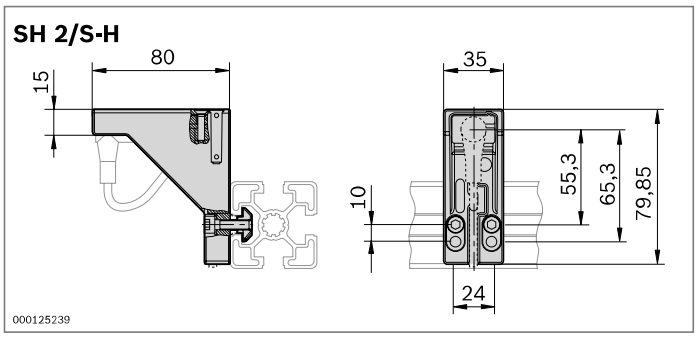



## Portainterruttore SH 2/S-H

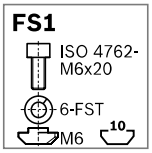


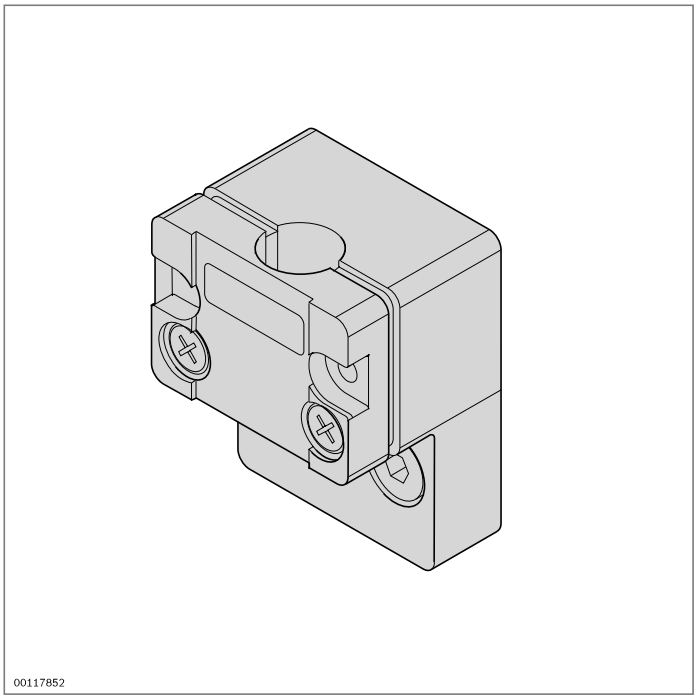

- Per il fissaggio di un interruttore di prossimità M12x50
- Esecuzione in metallo particolarmente robusta
- Resistente ad un peso fino a 100 kg
- Naselli di centraggio per preposizionamento e montaggio veloce in una scanalatura del profilato
- Arresto integrato per sensore 12 mm
- Passacavi integrato

Accessori necessari:
Interruttore di prossimità M12x50 (pag. 18-9)




| Portainterruttore | | N° | FS |
|---|---|---|---|
| **SH 2/S-H** | | **3 842 537 280** | 2xFS1 |
| Materiale: | SH 2/S-H: alluminio pressofuso<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |





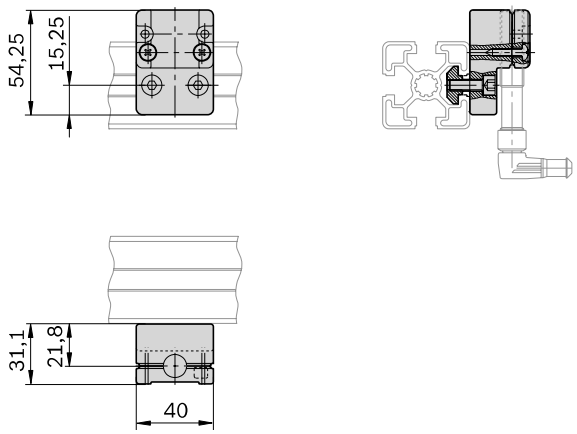

## Portainterruttore SH 2/U




- Per il fissaggio di un interruttore di prossimità M12x50

Accessori necessari:
Interruttore di prossimità M12x50 (pag. 18-9)

**SH 2/U**

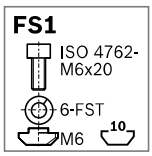




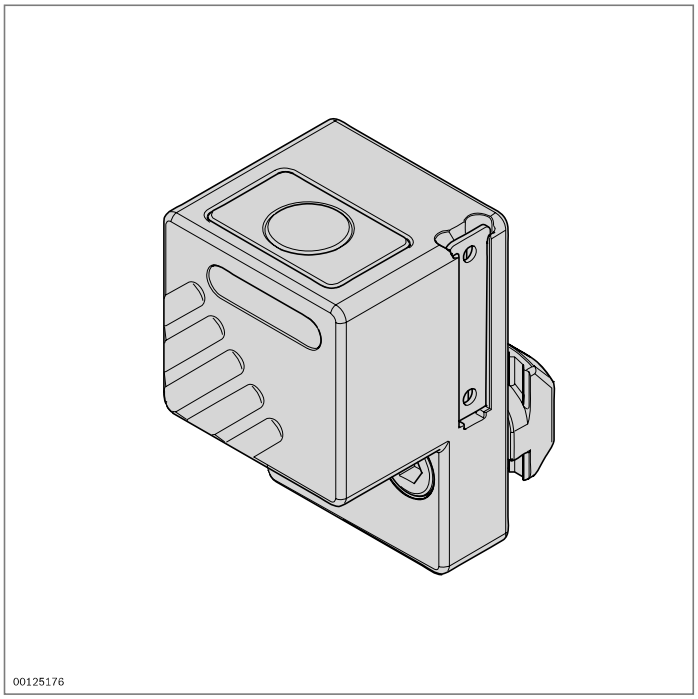

00012823

| Portainterruttore | N° | FS |
|---|---|---|
| **SH 2/U** | **3 842 168 820** | 2xFS1, 2xFS2 |

| | |
|---|---|
| Materiale: | SH 2/U: granulato PA6, nero<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso |





00125176

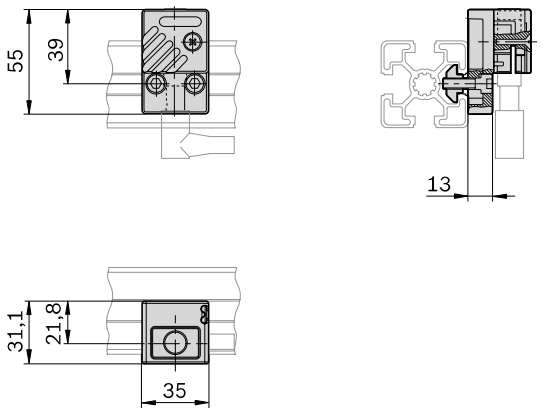
## Portainterruttore SH 2/U-H




- Per il fissaggio di un interruttore di prossimità M12x50
- Esecuzione in metallo particolarmente robusta
- Resistente ad un peso fino a 100 kg
- Naselli di centraggio per preposizionamento e montaggio veloce in una scanalatura del profilato
- Arresto integrato per sensore 12 mm

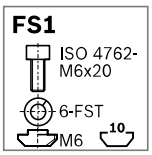
Accessori necessari:
Interruttore di prossimità M12x50 (pag. 18-9)

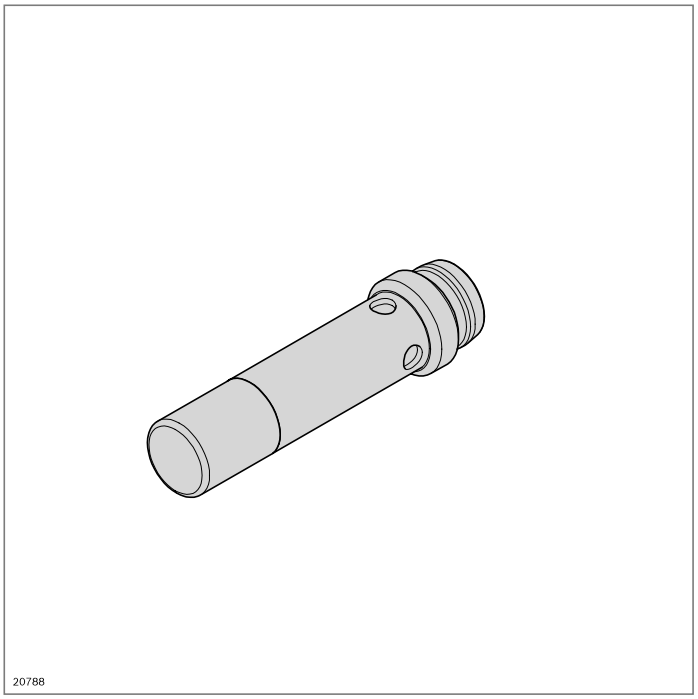
**SH 2/U-H**




00125240

| **Portainterruttore** | | **N°** | **FS** |
|---|---|---|---|
| **SH 2/U-H** | | **3 842 537 289** | 2xFS1 |
| Materiale: | SH 2/U-H: alluminio pressofuso<br>Materiale di fissaggio: acciaio zincato | | |
| Fornitura: | Materiale di fissaggio (FS) incluso | | |

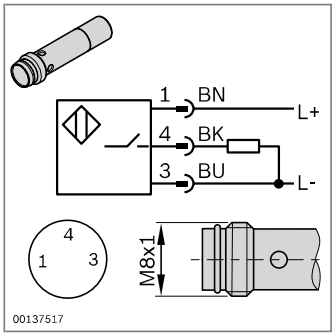




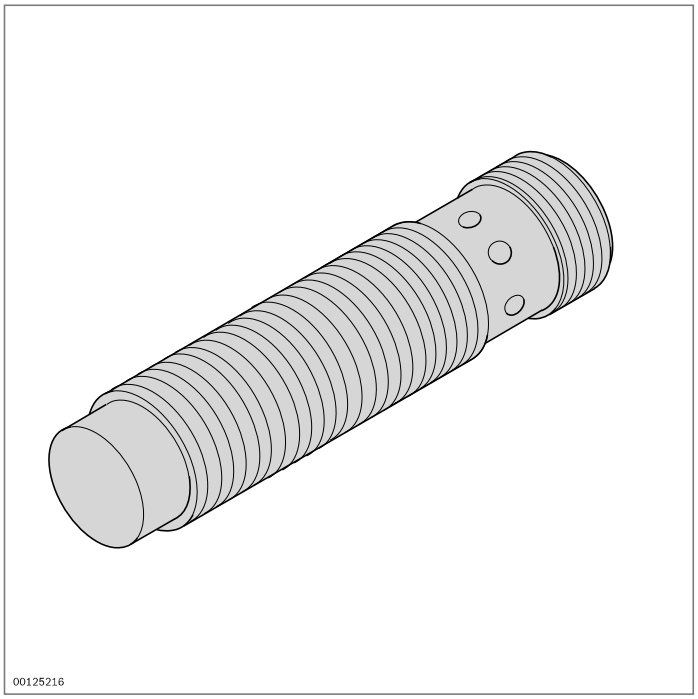

## Interruttore di prossimità Ø 6,5 x 30 mm, induttivo

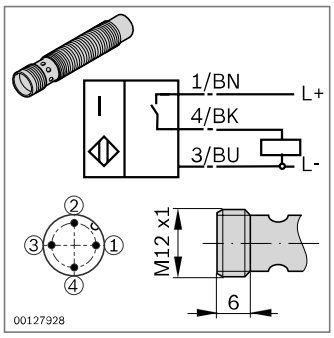
- Per il montaggio nel portainterruttore SH 1/...
- Esecuzione:
  - Contatto di chiusura PNP
  - Indicatore di funzione ottico LED
  - Solamente 30 mm di lunghezza; Ø 6,5 mm
  - Attacco connettore ad innesto M8
  - Intervallo di commutazione $S_N$ = 4 mm
  - Tensione d'esercizio 0 ... 30 V
  - Frequenza di commutazione 1500 Hz
  - Corrente di esercizio 200 mA
  - Classe di protezione IP 67
  - Temperatura ambiente da -20 a 70 °C

Accessori necessari:
Portainterruttore SH 1/... (pag. 18-2s)




| Interruttore di prossimità | N° |
|---|---|
| **Ø 6,5 x 30 mm** | **3 842 542 500** |
| Materiale: Ottone nichelato | |



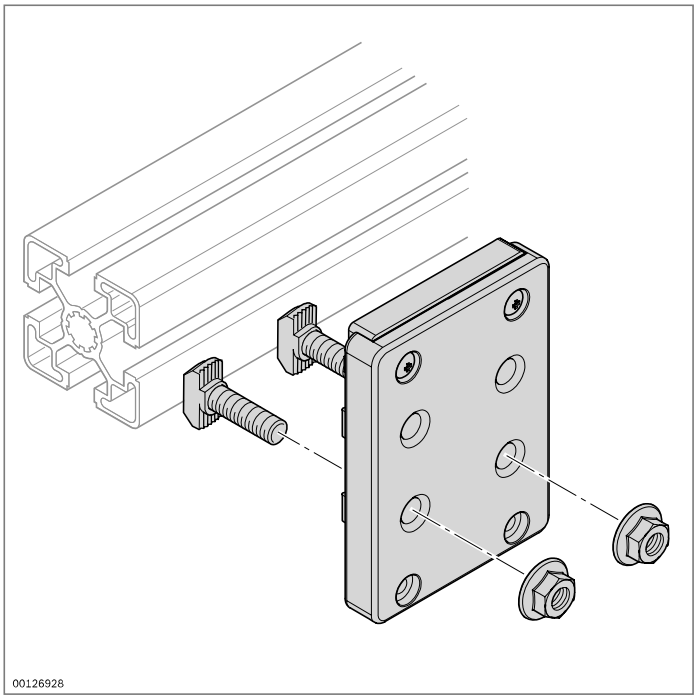




## Interruttore di prossimità M12x50, induttivo

- Per il montaggio nel portainterruttore SH2/...
- Esecuzione:
  - Interruttore PNP secondo IEC/EN 60947-5-2-2004
  - Collegamento tramite connettore dell'apparecchiatura V1 (M12)
  - Resistente a fluidi come olio di controllo e benzina solvente
  - Indicatore di funzione ottico LED
  - Contatti placcati in oro
  - Solamente 50 mm di lunghezza
  - Filettatura in metallo M12x1
  - Intervallo di commutazione $S_N$ = 7 mm
  - Tensione d'esercizio: 0 ... 30 V
  - Frequenza di commutazione: 300 Hz
  - Corrente di esercizio: 150 mA
  - Corrente a vuoto: max. 15 mA
  - Classe di protezione: IP 67
  - Temperatura ambiente: da -25 a 70 °C

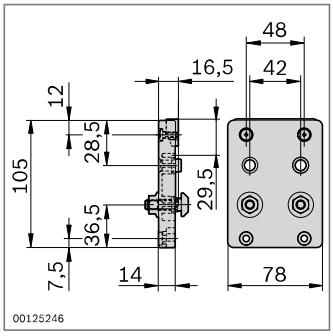
Accessori necessari:
Portainterruttore SH 2/... (pag. 18-4s)

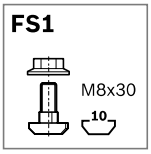
| **Interruttore di prossimità** | **N°** |
|---|---|
| **M12 x 50 mm** | **3 842 537 995** |
| Materiale: Ottone nichelato | |




## Arresto

- Montabile su profilati con scanalatura di 10 mm
- Ausilio di centraggio troncabile per montaggio flessibile




| Arresto | ESD | N° | FS |
|---|---|---|---|
| | | **3 842 519 717** | 2xFS1 |

Materiale: Arresto: PA6
Materiale di fissaggio: acciaio zincato

Fornitura: Materiale di fissaggio (FS) incluso

# Dati tecnici

## Dati tecnici profilati

| | | |
|---|---|---|
| EN AW – Al MgSi | | Denominazione del materiale secondo DIN EN 573 per profilati Rexroth |
| EN AW – 6060 | | Numero del materiale secondo DIN EN 573 |
| $R_m$ | = 245 N/mm² | Resistenza minima alla trazione (nella direzione di pressione) |
| $R_{p0,2}$ | = 195 N/mm² | Limite di elasticità 0,2 % (nella direzione di pressione) |
| $A_5$<br>$A_{10}$ | = 10 %<br>= 8 % | Allungamento di rottura $A_5$ o $A_{10}$ |
| E | = 70000 N/mm² | Modulo di elasticità E |
| 75 HB | | Durezza Brinell |
| $\alpha_{(-50...+20\ °C)}$<br>$\alpha_{(+20...100\ °C)}$ | = 21,8 x $10^{-6}$ 1/K<br>= 23,4 x $10^{-6}$ 1/K | Coefficiente di dilatazione lineare |

| | | |
|---|---|---|
| μ | = 0,34 | Coefficiente di contrazione trasversale |
| E6/EV1 - 12 µm - 300 HV | | Processo di anodizzazione – spessore dello strato – durezza dello strato |

Tolleranza dimensionale ammissibile t (mm) per profilati di diverse forniture

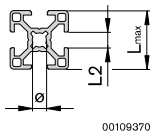
| $L_{max}$ | 11-20 | 22,5-30 | 40 | 45-60 |
|---|---|---|---|---|
| **t** | ±0,15 | ±0,2 | +0,6 | ±0,3 |

| $L_{max}$ | 80 | 90 | 120 | 160 |
|---|---|---|---|---|
| **t** | +0,8 | ±0,4 | +1,0 | +1,6 |

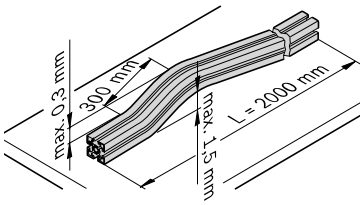
| $L_{max}$ | 180 | 270 | 360 |
|---|---|---|---|
| **t** | ±0,6 | ±1,0 | ±1,5 |

| **L2** | 6 | 8 | 10 |
|---|---|---|---|
| **t** | +0,3 | +0,3 | +0,4 |

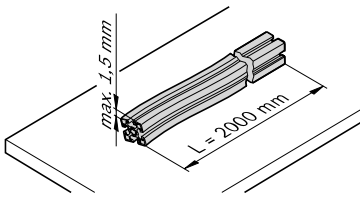
| **Ø** | 5,5 | 7,3 | 10 | 15 |
|---|---|---|---|---|
| **t** | -0,1<br>+0,2 | -0,1<br>+0,2 | ±0,15 | ±0,15 |




Scostamenti limite e tolleranze di forma secondo DIN EN 12020-2.
I profilati Rexroth presentano di solito valori decisamente inferiori alle tolleranze della norma generalmente valide. Sono determinate in modo specifico per il prodotto.

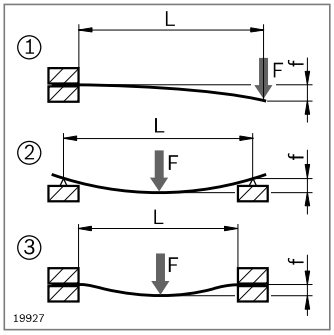



Tolleranza di rettilineità nella direzione della lunghezza del profilato




Tolleranza di torsione nella direzione della lunghezza del profilato

## Flessione dei profilati

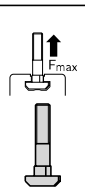
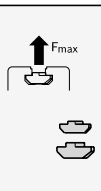
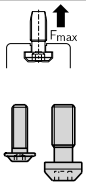
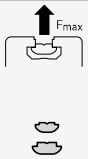
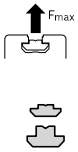
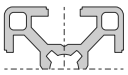
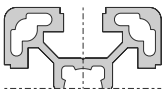
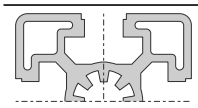
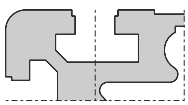



| | |
|---|---|
| $f_{①} = \frac{F \times L^3}{3\ E \times I \times 10^4}$<br>$f_{②} = \frac{F \times L^3}{48\ E \times I \times 10^4}$<br>$f_{③} = \frac{F \times L^3}{192\ E \times I \times 10^4}$ | Flessione profilato tramite forza F nei casi di carico statico ①②③ |
| $f_{①} = \frac{m' \times g \times L^4}{8\ E \times I \times 10^4}$<br>$f_{②} = \frac{5 \times m' \times g \times L^4}{384\ E \times I \times 10^4}$<br>$f_{③} = \frac{m' \times g \times L^4}{384\ E \times I \times 10^4}$ | Flessione del profilato dovuta al peso stesso del profilato |
| $\sigma_{①} = \frac{(m' \times g \times L + F) \times L}{W \times 10^3}$<br>$\sigma_{②} = \frac{(m' \times g \times L + F) \times L}{4\ W \times 10^3}$<br>$\sigma_{③} = \frac{(m' \times g \times L + F) \times L}{8\ W \times 10^3}$ | Controllo dello sforzo di flessione massimo esistente $\sigma_{b\ max}$ |
| $\sigma_{b\ max} < \sigma_{b\ zul.}!$<br>$\sigma_{b\ zul.} = \frac{R_{p0,2}}{S_{F\ erf.}}$ | $S_{F\ erf}$: protezione necessaria da deformazione (plastica)<br>$\sigma_{b\ zul}$: sforzo di flessione max. consentito |

| | |
|---|---|
| f (mm) | W ($cm^3$) |
| F (N) | E = 70000 $N/mm^2$ |
| L (mm) | m' (kg/mm); m' = m/1000; m (pag. 2-4 ... 2-7) |
| I ($cm^4$) | g = 9,81 $m/s^2$ ≈ 10 $m/s^2$ |

## Scanalatura del profilato, portata

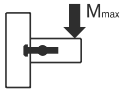
Valori limite statici del carico della scanalatura (inizio della deformazione plastica) **per giunti con la filettatura rispettivamente più grande**

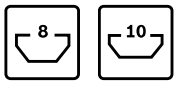
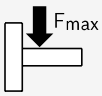
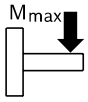
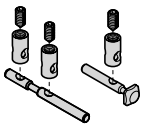
| | | |  Vite con testa a martello |  Dado con testa a martello |  Vite centrale |  Chiocciola, orientabile |  Chiocciola |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  | 20x20, 20x20R<br>10x40<br>20x40, 20x60<br>20x40x40 | 1700 N | 1700 N | 2000 N | – | 3000 N |
|  |  | 30x30, 30x30R<br>30x30°, 30x45°, 30x60°<br>11x20, 15x120<br>30x45, 30x60, 30x60x60<br>30x90, 30x120 | 4000 N | 4000 N | 5000 N | 2200 N | 6000 N |
|  |  | 90x90SL<br>40x40L, 40x40L R<br>40x30°, 40x45°, 40x60°<br>40x80L, 40x120L, 40x160L<br>40x80x80L<br>80x80L<br>80x120L, 80x160L<br>45x45L, 45x45L R<br>45x30°, 45x45°, 45x60°<br>15x22,5 , 15x180, 22,5x45<br>45x90L, 45x90x90L<br>50x50L, 50x50L R<br>50x100L , 50x150L<br>100x100L ,100x200L<br>60x60L | 6000 N<br>7000 N | 6000 N<br>7000 N | 9000 N<br>10000 N | 8000 N<br>9000 N | 11000 N<br>12000 N |
| |  | 45x45<br>60x60<br>90x90L<br>22,5x180<br>45x60<br>45x90 , 45x180<br>90x180L | 12000 N | 12000 N | 15000 N | 13000 N | 17000 N |
| |  | 45x270<br>60x90<br>90x90<br>90x180<br>90x360 | 18000 N | 18000 N | 22000 N | 18000 N | 24000 N |

## Collegamento di profilati, portata

I valori limite di carico e di serraggio indicati sono stati determinati a titolo di esempio in una ricerca (a secco). Vanno tenuti in considerazione i fattori di sicurezza e le prescrizioni di montaggio previste per legge e conformi alle regole della tecnica!

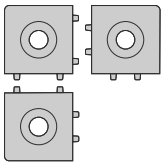
**Valori limite statici del carico del collegamento (inizio delle deformazione plastica)**

|  | D | Scanal. | |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 8 | 6 / 6 | 2,5 Nm | 450 N | 18 Nm | |
| | 11 | 8 / 8 | 12 Nm | 500 N | 40 Nm | |
| | 11 | 8 / 10 | 12 Nm | 2000 N | 70 Nm | |
| | 17 | 10 / 10 | 25 Nm | 4000 N | 140 Nm | |
| Raccordo a serraggio rapido (pag. 3-51) | 9,8 | 10 / 10 | 6 Nm | 800 N | 50 Nm | |

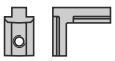
|  | | Scanal. | |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 30x30 | 8 | 12 Nm | 1100 N | 35 Nm | 24 Nm | 650 N | 40 Nm |
| | 40x40L | 10 | 25 Nm | 1500 N | 110 Nm | 100 Nm | 1000 N | 80 Nm |
| | 45x45L | 10 | 25 Nm | 1500 N | 120 Nm | 110 Nm | 1000 N | 95 Nm |
| | 45x45 | 10 | 25 Nm | 1500 N | 140 Nm | 145 Nm | 1100 N | 180 Nm |
| | 50x50L | 10 | 25 Nm | 1500 N | 150 Nm | 160 Nm | 1100 N | 180 Nm |
| Raccordo a serraggio rapido, piegabile (pag. 3-54) | | | | | | | | |

| 8 10 | | **Scanal.** | | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | ø 11, L = 30 | 8 | ↻ 6 Nm | 2500 N | 60 Nm | 20 Nm |
| | ø 17, L = 40 | 10 | ↻ 25 Nm | 4000 N | 180 Nm | 40 Nm |
| | ø 17, L = 45 | 10 | ↻ 25 Nm | 4000 N | 180 Nm | 60 Nm |
| | ø 17, L = 50 | 10 | ↻ 25 Nm | 4000 N | 200 Nm | 65 Nm |
| | ø 17, L = 60 | 10 | ↻ 25 Nm | 4000 N | 200 Nm | 80 Nm |
| | ø 17, L = 80 | 10 | ↻ 25 Nm | 5000 N | 800 Nm | 170 Nm |
| | ø 17, L = 90 | 10 | ↻ 25 Nm | 5000 N | 800 Nm | 200 Nm |
| | ø 17, L = 100 | 10 | ↻ 25 Nm | 5000 N | 1000 Nm | 480 Nm |
| Raccordo per bulloni (pag. 3-57) | ø 28, L = 22,5 | 10 | ↻ 25 Nm | 2000 N | – | – |

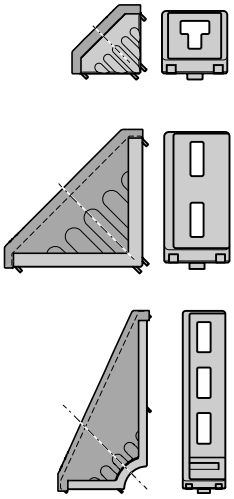
| 6 8 10 | | **Scanal.** | | $F_{max}$ | $M_{max}$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | S6 | 6 | ↻ 10 Nm | 500 N | 8 Nm | |
| | S8 | 8 | ↻ 25 Nm | 800 N | 43 Nm | |
| | S12 | 10 | ↻ 35 Nm | 1300 N | 80 Nm | |
| Vite centrale (pag. 3-38) | M12 | 10 | ↻ 35 Nm | 3000 N | 80 Nm | |

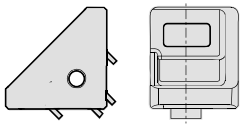
| | | | Scanal. | | | $M_{max}$ | $\frac{M_{max}}{2}$ $\frac{M_{max}}{2}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 20/2 | | 6 | 10 Nm | | 18 Nm | |
| | 20/3 | | 6 | 10 Nm | | | 23 Nm |
| | 30/2 | | 8 | 25 Nm | | 80 Nm | |
| | 30/3 | | 8 | 25 Nm | | | 85 Nm |
| | 40/2 | | 10 | 35 Nm | | 60 Nm | |
| | 40/3 | | 10 | 35 Nm | | | 70 Nm |
| | 45/2 | | 10 | 35 Nm | 45x45L | 150 Nm | |
| | | | | | 45x45 | 200 Nm | |
| | 45/3 | | 10 | 35 Nm | 45x45L | | 170 Nm |
| | | | | | 45x45 | | 240 Nm |
| | 50/2 | | 10 | 35 Nm | | 120 Nm | |
| Connettore cubico (pag. 3-40) | 50/3 | | 10 | 35 Nm | | | 140 Nm |

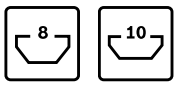
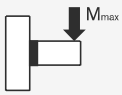
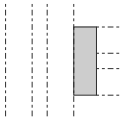
| | | Profilato | Scanal. | | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | SV8 | 30x... | 8 | 6 Nm | 1000 N | 35 Nm | 15 Nm |
| | SV 10L | 45x... L | 10 | 15 Nm | 3500 N | 110 Nm | 30 Nm |
| | SV 10 | 40x..., 45x... | 10 | 15 Nm | 3500 N | 110 Nm | 30 Nm |
| Raccordo a serraggio (pag. 3-12) | | 60x... | 10 | 15 Nm | 3500 N | 195 Nm | 60 Nm |

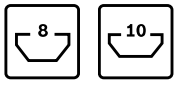
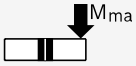
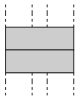
| | Scanal. | | $F_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
|  | 8 / 8 | 12 Nm | 2200 N | 50 Nm |
| | 10 / 10 | 15 Nm | 2800 N | 100 Nm |
| Angolare interno (pag. 3-13) | | | | |

| | Scanal. | | $F_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
|  | 6 / 6 | 3 Nm | 600 N | 10 Nm |
| | 8 / 8 | 12 Nm | 2500 N | 50 Nm |
| Angolare interno R (pag. 3-14) | 10 / 10 | 15 Nm | 3000 N | 100 Nm |

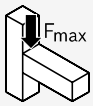
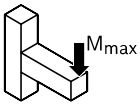
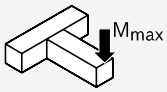
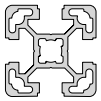
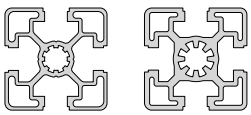
| 6 8 10 | | Scanal. | | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 20/20 | 6 | 3 Nm | 700 N | 6 Nm | 25 Nm | – |
| | 20/40 | 6 | 3 Nm | 1400 N | 15 Nm | 50 Nm | 8 Nm |
| | 30/30 | 8 | 10 Nm | 1250 N | 25 Nm | 75 Nm | – |
| | 30/60 | 8 | 10 Nm | 2500 N | 100 Nm | 170 Nm | 25 Nm |
| | 30/120 | 8 | 10 Nm | 3750 N | 100 Nm | | 47 Nm |
| | 60/60-8 | 8 | 10 Nm | 5000 N | 320 Nm | 370 Nm | 110 Nm |
| | 60/60-10 | 10 | 25 Nm | 3000 N | 125 Nm | 150 Nm | – |
| | 40/40 | 10 | 25 Nm | 3000 N | 55 Nm | 145 Nm | 35 Nm |
| | 40/80 | 10 | 25 Nm | 6000 N | 180 Nm | 400 Nm | 60 Nm |
| | 40/160 | 10 | 25 Nm | 9000 N | 250 Nm | | 60 Nm |
| | 80/80 | 10 | 25 Nm | 14000 N | 500 Nm | 1000 Nm | 400 Nm |
| | 45/45 | 10 | 25 Nm | 3000 N | 60 Nm | 160 Nm | – |
| | 45/90 | 10 | 25 Nm | 6000 N | 180 Nm | 400 Nm | 60 Nm |
| | 45/180 | 10 | 25 Nm | 9000 N | 250 Nm | | 65 Nm |
| | 90/90 | 10 | 25 Nm | 12000 N | 370 Nm | 800 Nm | 200 Nm |
| | 43x42 | 10 | 25 Nm | 2000 N | – | 160 Nm | – |
| | 50/50 | 10 | 25 Nm | 4000 N | 125 Nm | 250 Nm | 38 Nm |
| | 50/100 | 10 | 25 Nm | 7500 N | 300 Nm | 600 Nm | 73 Nm |
| Angolare (pag. 3-17) | 100/100 | 10 | 25 Nm | 15000 N | 550 Nm | 1100 Nm | 480 Nm |

| 6 8 10 | | Scanal. | | $F_{max}$ | $M_{max}$ | $M_{max}$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | S 20x20 | 6 | 2,5 Nm | 700 N | 3,6 Nm | 25 Nm | |
| | S 30x30 | 8 | 8,5 Nm | 1250 N | 16 Nm | 75 Nm | |
| | S 40x40 | 10 | 25 Nm | 3000 N | 36 Nm | 160 Nm | |
| Angolare S (pag. 7-8) | S 45x45 | 10 | 25 Nm | 3000 N | 36 Nm | 160 Nm | |

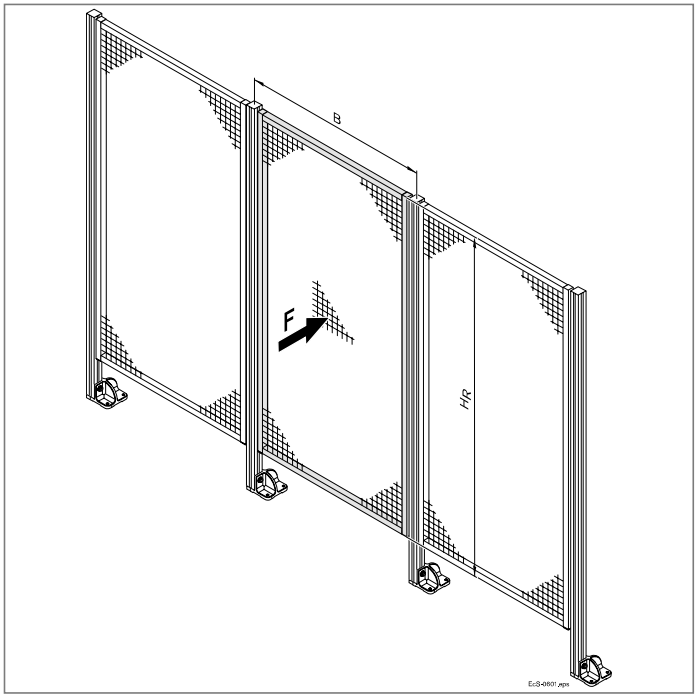
|  | | Scanal. | |  |  |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 30x30 | 8 | 25 Nm (S8) / 5 Nm (M5) | 4000 N | 80 Nm |
| | 40x40 | 10 | 35 Nm (S12) / 10 Nm (M6) | 9000 N | 150 Nm |
| | 45x45 | 10 | 35 Nm (S12) / 10 Nm (M6) | 9000 N | 200 Nm |
| | 50x50 | 10 | 35 Nm (S12) / 10 Nm (M6) | 10000 N | 170 Nm |
| Giunto a T (pag. 3-48) | | | | | |

|  | | | |  |
|---|---|---|---|---|
|  | 30x30 | 8 | 25 Nm (S8) / 5 Nm (M5) | 81 Nm |
| | 40x40 | 10 | 35 Nm (S12) / 10 Nm (M6) | 170 Nm |
| | 45x45 | 10 | 35 Nm (S12) / 10 Nm (M6) | 200 Nm |
| Giunto di testa (pag. 3-46) | 50x50 | 10 | 35 Nm (S12) / 10 Nm (M6) | 180 Nm |

**Collegamento di profilati, portata con compensazione raggio (pag. 2-83)**

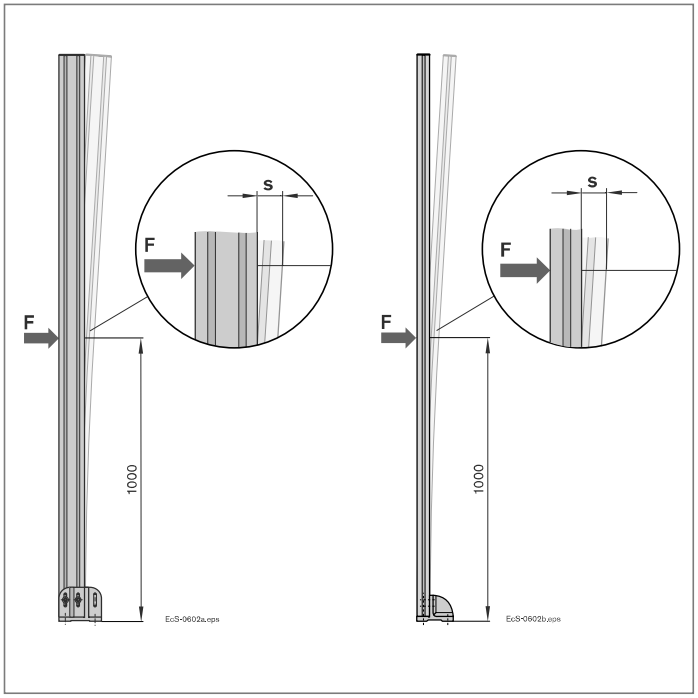
| | | | | Scanal. | |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 30x30 |  | S8 | 8 | 25 Nm | 600 N | 37 Nm | 28 Nm |
| | |  | | 8 / 8 | 12 Nm | 600 N | 37 Nm | 28 Nm |
|  | 40x40 |  | M12<br>S12 | 10 | 30 Nm | 1000 N | 47 Nm | 55 Nm |
| | |  | | 10 / 10 | 22 Nm | 1000 N | 47 Nm | 55 Nm |
|  | 45x45 |  | S12<br>M12 | 10 | 35 Nm | 1200 N | 53 Nm | 59 Nm |
| | |  | | 10 / 10 | 25 Nm | 1200 N | 53 Nm | 59 Nm |

## Dati di portata per telaio di protezione EcoSafe e supporto EcoSafe




I telai di protezione EcoSafe resistono a carichi elevati. Le forze consentite che agiscono sulle griglie di protezione sono state rilevate in serie di prove.
Struttura di prova: in una recinzione di protezione composta da 3 telai, la griglia ondulata del telaio centrale viene sottoposta al carico massimo mediante una forza applicata centralmente.

| **Telaio di protezione** | **HR** (mm) | **B** (mm) | **F** (N) | **N°** |
|---|---|---|---|---|
| | 1800 | 750 | 1650 | **3 842 554 283** |
| | 1800 | 1000 | 1100 | **3 842 554 284** |
| | 1800 | 1500 | 800 | **3 842 554 285** |




La forza necessaria per deviare i supporti di sistema EcoSafe è stata rilevata in serie di prove.
Struttura di prova: su un supporto di sistema montato agisce, a 1 m di altezza, una forza applicata (bilancia a molla).

| **F** (N) | | **100** | **150** | **300** | **450** | **600** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **s** (mm) | 45x45 | 4 | 6 | 13 | 21 | 31 |
| | 45x90 | 2 | 3 | 6 | 12 | 18 |

# Panoramica dei numeri di materiale


| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 842 901 309 | 2-79, 12-2 | 3 842 506 948 | 2-17 | 3 842 516 694 | 8-22 | 3 842 522 301 | 6-5 |
| 1 845 719 000 | 2-85 | 3 842 506 949 | 2-18 | 3 842 516 715 | 8-10 | 3 842 522 303 | 6-5 |
| 3 842 071 941 | 12-38 | 3 842 506 950 | 2-17 | 3 842 516 720 | 2-55 | 3 842 522 345 | 10-9 |
| 3 842 111 987 | 3-10 | 3 842 506 951 | 2-18 | 3 842 516 729 | 14-5 | 3 842 522 462 | 10-9 |
| 3 842 111 988 | 3-10 | 3 842 506 956 | 2-36 | 3 842 516 731 | 14-5 | 3 842 522 463 | 10-9 |
| 3 842 111 989 | 3-10 | 3 842 506 957 | 2-36 | 3 842 516 837 | 7-11 | 3 842 522 464 | 10-9 |
| 3 842 146 813 | 3-31 | 3 842 506 958 | 2-36 | 3 842 516 838 | 7-11 | 3 842 522 465 | 10-9 |
| 3 842 146 815 | 3-32 | 3 842 506 959 | 2-37 | 3 842 516 845 | 4-11 | 3 842 522 475 | 10-20 |
| 3 842 146 848 | 3-32 | 3 842 508 087 | 5-5 | 3 842 516 846 | 4-11, 12-7/8, | 3 842 522 476 | 10-20 |
| 3 842 146 877 | 13-7/8, 13-17/18, | 3 842 508 088 | 5-5 | | 12-9/10 | 3 842 522 477 | 10-20 |
| | 13-31/32 | 3 842 508 102 | 2-56 | 3 842 516 847 | 4-4, 4-11 | 3 842 522 479 | 8-12, 10-16 |
| 3 842 146 901 | 2-82 | 3 842 508 104 | 2-57 | 3 842 516 848 | 4-11 | 3 842 522 481 | 10-10 |
| 3 842 146 902 | 8-25 | 3 842 508 116 | 2-57 | 3 842 516 849 | 4-11 | 3 842 522 633 | 4-7 |
| 3 842 146 905 | 8-24 | 3 842 508 967 | 12-38 | 3 842 516 850 | 4-11 | 3 842 522 634 | 4-7 |
| 3 842 146 906 | 7-2 | 3 842 509 175 | 2-39 | 3 842 516 851 | 4-11 | 3 842 523 014 | 9-2, 11-2 |
| 3 842 146 920 | 11-10 | 3 842 509 177 | 8-24 | 3 842 516 905 | 17-3 | 3 842 523 092 | 5-4 |
| 3 842 146 972 | 3-59 | 3 842 509 178 | 2-17 | 3 842 516 908 | 17-3 | 3 842 523 093 | 5-6 |
| 3 842 168 820 | 18-6 | 3 842 509 179 | 2-48 | 3 842 517 132 | 3-40, 3-41 | 3 842 523 094 | 5-6 |
| 3 842 168 830 | 18-4 | 3 842 509 183 | 2-52 | 3 842 517 179 | 2-12 | 3 842 523 097 | 5-3 |
| 3 842 168 850 | 18-4 | 3 842 509 184 | 2-40 | 3 842 517 180 | 2-13 | 3 842 523 098 | 5-3 |
| 3 842 184 738 | 2-78, 7-6 | 3 842 509 185 | 2-52 | 3 842 517 183 | 2-13 | 3 842 523 102 | 5-6 |
| 3 842 191 175 | 3-47 | 3 842 509 186 | 2-42 | 3 842 517 198 | 2-19 | 3 842 523 135 | 3-4 |
| 3 842 191 182 | 2-82 | 3 842 509 187 | 2-42 | 3 842 517 200 | 2-38 | 3 842 523 140 | 3-7 |
| 3 842 191 194 | 8-25 | 3 842 509 188 | 2-46 | 3 842 517 543 | 3-41 | 3 842 523 142 | 3-7 |
| 3 842 218 940 | 12-17 | 3 842 509 189 | 2-45 | 3 842 518 204 | 2-81 | 3 842 523 145 | 3-9 |
| 3 842 218 941 | 12-17 | 3 842 509 658 | 2-44 | 3 842 518 205 | 2-81 | 3 842 523 165 | 10-12 |
| 3 842 218 942 | 12-17 | 3 842 510 078 | 3-7 | 3 842 518 343 | 7-2 | 3 842 523 166 | 10-12 |
| 3 842 218 953 | 12-2 | 3 842 510 145 | 5-5 | 3 842 518 347 | 7-2 | 3 842 523 170 | 10-13 |
| 3 842 242 404 | 8-25 | 3 842 510 165 | 9-5 | 3 842 518 351 | 7-2 | 3 842 523 205 | 12-14 |
| 3 842 259 790 | 6-23 | 3 842 510 462 | 9-5, 12-5 | 3 842 518 367 | 2-82 | 3 842 523 206 | 12-14 |
| 3 842 259 791 | 6-23 | 3 842 510 464 | 9-5 | 3 842 518 368 | 2-82 | 3 842 523 207 | 12-15 |
| 3 842 259 792 | 6-24 | 3 842 511 352 | 6-6 | 3 842 518 369 | 2-82 | 3 842 523 209 | 12-14 |
| 3 842 259 793 | 6-24 | 3 842 511 702 | 2-35 | 3 842 518 375 | 2-82 | 3 842 523 210 | 12-14 |
| 3 842 259 794 | 6-24 | 3 842 511 704 | 2-22 | 3 842 518 376 | 2-82 | 3 842 523 211 | 12-15 |
| 3 842 305 766 | 7-12 | 3 842 511 782 | 2-41 | 3 842 518 377 | 2-82 | 3 842 523 212 | 12-7, 12-13 |
| 3 842 305 767 | 7-12 | 3 842 511 841 | 13-18 | 3 842 518 424 | 3-29 | 3 842 523 213 | 12-13 |
| 3 842 305 768 | 7-12 | 3 842 511 872 | 2-51 | 3 842 518 426 | 3-50 | 3 842 523 243 | 8-11 |
| 3 842 311 950 | 6-5 | 3 842 511 893 | 6-5 | 3 842 518 427 | 3-37 | 3 842 523 254 | 2-82 |
| 3 842 311 951 | 6-5 | 3 842 512 603 | 2-20 | 3 842 518 492 | 8-20 | 3 842 523 256 | 2-82 |
| 3 842 311 956 | 6-5 | 3 842 513 517 | 12-16 | 3 842 518 650 | 14-7 | 3 842 523 258 | 2-82 |
| 3 842 319 500 | 12-22 | 3 842 513 576 | 2-47 | 3 842 518 738 | 8-17 | 3 842 523 308 | 10-19 |
| 3 842 319 501 | 12-22 | 3 842 513 581 | 2-22 | 3 842 518 740 | 9-6 | 3 842 523 320 | 8-12, 10-16 |
| 3 842 338 990 | 2-58 | 3 842 513 584 | 2-22 | 3 842 518 743 | 6-4 | 3 842 523 438 | 3-7 |
| 3 842 345 081 | 3-6, 3-31/32, | 3 842 513 646 | 13-10 | 3 842 518 797 | 9-3 | 3 842 523 493 | 7-3 |
| | 6-11, 10-7 | 3 842 513 648 | 13-36, 13-43 | 3 842 518 798 | 9-3 | 3 842 523 494 | 7-3 |
| 3 842 348 526 | 3-25 | 3 842 514 519 | 14-8 | 3 842 518 856 | 13-15 | 3 842 523 508 | 3-18 |
| 3 842 352 009 | 3-25 | 3 842 514 567 | 6-10 | 3 842 518 896 | 13-13 | 3 842 523 511 | 3-18 |
| 3 842 352 061 | 6-5 | 3 842 514 568 | 6-5 | 3 842 518 897 | 13-25 | 3 842 523 516 | 3-18 |
| 3 842 352 085 | 5-4 | 3 842 514 663 | 2-52 | 3 842 518 898 | 13-39 | 3 842 523 517 | 3-18 |
| 3 842 500 287 | 9-5 | 3 842 514 928 | 3-7 | 3 842 519 318 | 3-44 | 3 842 523 520 | 3-18 |
| 3 842 500 921 | 3-57 | 3 842 514 929 | 3-7 | 3 842 519 319 | 3-44 | 3 842 523 525 | 3-19 |
| 3 842 500 922 | 3-57 | 3 842 514 930 | 3-7 | 3 842 519 321 | 3-45 | 3 842 523 528 | 3-19 |
| 3 842 500 923 | 3-57 | 3 842 514 931 | 3-7, 12-7, 12-11, | 3 842 519 465 | 17-2 | 3 842 523 530 | 3-19 |
| 3 842 501 576 | 12-18 | | 12-16 | 3 842 519 565 | 7-4 | 3 842 523 532 | 3-19 |
| 3 842 501 578 | 12-18 | 3 842 515 229 | 2-55 | 3 842 519 567 | 7-4 | 3 842 523 537 | 3-19, 3-20/21 |
| 3 842 501 587 | 3-19 | 3 842 515 244 | 7-13 | 3 842 519 658 | 2-13 | 3 842 523 538 | 3-20 |
| 3 842 501 751 | 3-4 | 3 842 515 366 | 6-19 | 3 842 519 717 | 18-10 | 3 842 523 541 | 3-20 |
| 3 842 501 752 | 3-4 | 3 842 515 367 | 6-19 | 3 842 520 000 | 12-22 | 3 842 523 546 | 3-21 |
| 3 842 501 753 | 3-4 | 3 842 515 457 | 6-16 | 3 842 520 025 | 2-43 | 3 842 523 549 | 3-21 |
| 3 842 501 962 | 2-82 | 3 842 515 459 | 6-16 | 3 842 520 802 | 3-49 | 3 842 523 551 | 3-21 |
| 3 842 502 137 | 3-19 | 3 842 515 473 | 3-28 | 3 842 520 922 | 2-60 | 3 842 523 553 | 3-21 |
| 3 842 502 257 | 6-4 | 3 842 515 531 | 10-22 | 3 842 521 216 | 3-37 | 3 842 523 558 | 3-23 |
| 3 842 502 683 | 4-3 | 3 842 515 547 | 3-28 | 3 842 521 262 | 4-8 | 3 842 523 561 | 3-23 |
| 3 842 502 687 | 4-6 | 3 842 515 863 | 10-22 | 3 842 521 263 | 4-8 | 3 842 523 567 | 3-24 |
| 3 842 502 688 | 4-6 | 3 842 516 015 | 2-46 | 3 842 521 510 | 2-63 | 3 842 523 570 | 3-24 |
| 3 842 503 073 | 2-82 | 3 842 516 165 | 9-6 | 3 842 521 513 | 2-63, 12-4 | 3 842 523 575 | 3-25 |
| 3 842 503 242 | 5-6 | 3 842 516 175 | 6-10 | 3 842 521 580 | 3-28, 12-5 | 3 842 523 578 | 3-25 |
| 3 842 504 760 | 3-29 | 3 842 516 598 | 8-20 | 3 842 521 817 | 6-5 | 3 842 523 583 | 3-24 |
| 3 842 504 790 | 6-7 | 3 842 516 669 | 3-9 | 3 842 522 012 | 17-3 | 3 842 523 587 | 3-20 |
| 3 842 505 144 | 4-6 | 3 842 516 685 | 3-9 | 3 842 522 087 | 17-2 | 3 842 523 593 | 3-23 |

| | |
|---|---|
| 3 842 523 598 | 2-63, 12-4 |
| 3 842 523 872 | 3-41 |
| 3 842 523 873 | 3-41 |
| 3 842 523 874 | 3-43 |
| 3 842 523 875 | 3-40 |
| 3 842 523 876 | 3-41 |
| 3 842 523 877 | 3-42 |
| 3 842 523 918 | 12-42 |
| 3 842 523 920 | 3-6 |
| 3 842 523 921 | 3-6 |
| 3 842 523 922 | 3-6 |
| 3 842 523 925 | 3-6 |
| 3 842 524 012 | 3-5 |
| 3 842 524 025 | 7-5 |
| 3 842 524 026 | 7-5 |
| 3 842 524 027 | 7-5 |
| 3 842 524 028 | 7-5 |
| 3 842 524 031 | 2-18 |
| 3 842 524 034 | 2-19 |
| 3 842 524 037 | 2-19 |
| 3 842 524 040 | 2-37 |
| 3 842 524 043 | 2-37 |
| 3 842 524 046 | 2-38 |
| 3 842 524 049 | 2-20 |
| 3 842 524 050 | 2-18 |
| 3 842 524 051 | 2-19 |
| 3 842 524 053 | 2-37 |
| 3 842 524 054 | 2-37 |
| 3 842 524 055 | 2-38 |
| 3 842 524 058 | 2-54 |
| 3 842 524 061 | 2-54 |
| 3 842 524 064 | 2-54 |
| 3 842 524 067 | 2-54 |
| 3 842 524 069 | 7-10 |
| 3 842 524 072 | 7-10 |
| 3 842 524 153 | 2-63, 12-5 |
| 3 842 524 163 | 10-14 |
| 3 842 524 164 | 10-14 |
| 3 842 524 165 | 10-15 |
| 3 842 524 166 | 10-15 |
| 3 842 524 414 | 2-83 |
| 3 842 524 415 | 2-83 |
| 3 842 524 469 | 6-11 |
| 3 842 524 476 | 3-48 |
| 3 842 524 490 | 12-5 |
| 3 842 524 499 | 6-19 |
| 3 842 524 500 | 6-19 |
| 3 842 524 622 | 8-20 |
| 3 842 524 623 | 8-20 |
| 3 842 524 986 | 9-8 |
| 3 842 525 014 | 10-21 |
| 3 842 525 443 | 12-28 |
| 3 842 525 480 | 8-17 |
| 3 842 525 481 | 8-17 |
| 3 842 525 505 | 2-38 |
| 3 842 525 737 | 12-29 |
| 3 842 525 738 | 12-29 |
| 3 842 525 739 | 12-29 |
| 3 842 525 740 | 12-29 |
| 3 842 525 741 | 12-29 |
| 3 842 525 742 | 12-29 |
| 3 842 525 766 | 8-17 |
| 3 842 525 767 | 8-17 |
| 3 842 525 780 | 10-17 |
| 3 842 525 781 | 10-16 |
| 3 842 525 782 | 10-16 |
| 3 842 525 821 | 8-11, 10-16 |
| 3 842 525 822 | 8-11, 10-16 |
| 3 842 525 823 | 8-11 |
| 3 842 525 833 | 10-18 |
| 3 842 525 946 | 8-13 |
| 3 842 525 947 | 8-13 |
| 3 842 526 003 | 3-46 |
| 3 842 526 034 | 12-28 |
| 3 842 526 410 | 13-7, 13-9 |
| 3 842 526 411 | 13-7, 13-10 |
| 3 842 526 412 | 13-17, 13-21 |
| 3 842 526 413 | 13-17, 13-21 |
| 3 842 526 414 | 13-31, 13-35 |
| 3 842 526 415 | 13-31, 13-35 |
| 3 842 526 416 | 13-12, 13-14 |
| 3 842 526 417 | 13-12, 13-15 |
| 3 842 526 422 | 13-22, 13-29 |
| 3 842 526 560 | 3-32, 6-10, 6-12 |
| 3 842 526 561 | 6-8, 6-11/12 |
| 3 842 526 564 | 11-9 |
| 3 842 526 565 | 11-9 |
| 3 842 526 588 | 8-22 |
| 3 842 526 589 | 14-7 |
| 3 842 526 591 | 8-22 |
| 3 842 526 626 | 2-62 |
| 3 842 526 627 | 2-62 |
| 3 842 526 628 | 2-62 |
| 3 842 526 660 | 2-62 |
| 3 842 526 665 | 2-62 |
| 3 842 526 671 | 2-61 |
| 3 842 526 672 | 2-61 |
| 3 842 526 673 | 2-61 |
| 3 842 526 786 | 10-17 |
| 3 842 526 787 | 10-17 |
| 3 842 526 817 | 2-15 |
| 3 842 526 821 | 2-48 |
| 3 842 526 863 | 13-24, 13-28 |
| 3 842 526 865 | 13-24, 13-28 |
| 3 842 526 867 | 13-38, 13-42 |
| 3 842 526 869 | 13-38, 13-42 |
| 3 842 526 878 | 13-32 |
| 3 842 526 893 | 13-47 |
| 3 842 526 894 | 13-47 |
| 3 842 526 895 | 13-47 |
| 3 842 527 174 | 2-60, 3-38 |
| 3 842 527 186 | 6-5 |
| 3 842 527 226 | 13-8, 13-13, 13-18/19/20, 13-25/26/27, 13-32/33/34, 13-39/40/41, 13-49 |
| 3 842 527 553 | 6-11, 10-7 |
| 3 842 527 738 | 16-6 |
| 3 842 527 851 | 16-6 |
| 3 842 528 009 | 16-9 |
| 3 842 528 189 | 6-13 |
| 3 842 528 191 | 6-13 |
| 3 842 528 539 | 16-13 |
| 3 842 528 540 | 16-13 |
| 3 842 528 574 | 5-4, 5-6, 14-3 |
| 3 842 528 577 | 14-3 |
| 3 842 528 586 | 14-6 |
| 3 842 528 588 | 14-6 |
| 3 842 528 590 | 14-6 |
| 3 842 528 593 | 3-38 |
| 3 842 528 715 | 3-6, 3-31/32 |
| 3 842 528 718 | 3-6 |
| 3 842 528 721 | 3-6, 6-11, 10-7 |
| 3 842 528 724 | 3-6 |
| 3 842 528 727 | 3-6 |
| 3 842 528 735 | 3-7, 12-8/-9, 12-10/11, 12-16, 12-18 |
| 3 842 528 738 | 3-7 |
| 3 842 528 741 | 3-7 |
| 3 842 528 744 | 3-7 |
| 3 842 528 746 | 3-37 |
| 3 842 528 967 | 3-21 |
| 3 842 529 005 | 3-22 |
| 3 842 529 006 | 3-22 |
| 3 842 529 010 | 3-42 |
| 3 842 529 011 | 3-42 |
| 3 842 529 012 | 3-42 |
| 3 842 529 013 | 3-42 |
| 3 842 529 020 | 3-28 |
| 3 842 529 024 | 6-5 |
| 3 842 529 025 | 6-4, 12-43/44 |
| 3 842 529 026 | 2-83 |
| 3 842 529 049 | 2-28 |
| 3 842 529 050 | 2-28 |
| 3 842 529 051 | 2-28 |
| 3 842 529 248 | 3-56, 5-5 |
| 3 842 529 293 | 3-56 |
| 3 842 529 294 | 3-9 |
| 3 842 529 295 | 3-9 |
| 3 842 529 296 | 3-9 |
| 3 842 529 297 | 3-9 |
| 3 842 529 298 | 3-9 |
| 3 842 529 299 | 3-9 |
| 3 842 529 300 | 3-9 |
| 3 842 529 319 | 3-8 |
| 3 842 529 320 | 3-8 |
| 3 842 529 321 | 3-8 |
| 3 842 529 323 | 3-8 |
| 3 842 529 324 | 3-8 |
| 3 842 529 325 | 3-8 |
| 3 842 529 327 | 3-8 |
| 3 842 529 334 | 3-56 |
| 3 842 529 339 | 2-26 |
| 3 842 529 341 | 2-30 |
| 3 842 529 345 | 2-32 |
| 3 842 529 347 | 2-32 |
| 3 842 529 349 | 2-34 |
| 3 842 529 351 | 2-49 |
| 3 842 529 355 | 2-50 |
| 3 842 529 357 | 2-51 |
| 3 842 529 359 | 2-29 |
| 3 842 529 361 | 2-26 |
| 3 842 529 363 | 2-27 |
| 3 842 529 365 | 2-27 |
| 3 842 529 367 | 2-27 |
| 3 842 529 371 | 2-28 |
| 3 842 529 373 | 2-28 |
| 3 842 529 375 | 2-28 |
| 3 842 529 381 | 2-29 |
| 3 842 529 383 | 3-21 |
| 3 842 529 386 | 3-22 |
| 3 842 529 404 | 3-45 |
| 3 842 529 416 | 6-6 |
| 3 842 529 417 | 6-6 |
| 3 842 529 761 | 7-5 |
| 3 842 529 762 | 7-5 |
| 3 842 529 850 | 16-4 |
| 3 842 529 931 | 12-40 |
| 3 842 529 933 | 12-41 |
| 3 842 530 231 | 3-23 |
| 3 842 530 235 | 3-38 |
| 3 842 530 236 | 3-38, 3-42, 3-43, 10-7 |
| 3 842 530 241 | 9-7 |
| 3 842 530 259 | 3-26 |
| 3 842 530 260 | 3-26 |
| 3 842 530 281 | 3-4 |
| 3 842 530 283 | 2-85, 3-4 |
| 3 842 530 285 | 3-4, 8-12, 13-7, 13-8, 13-20, 13-27, 13-34, 13-41 |
| 3 842 530 287 | 3-4, 13-17/18, 13-31/32 |
| 3 842 530 303 | 8-21, 9-4 ,12-3 |
| 3 842 530 306 | 2-85 |
| 3 842 530 316 | 3-8 |
| 3 842 530 321 | 3-8 |
| 3 842 530 325 | 3-39 |
| 3 842 530 326 | 3-39 |
| 3 842 530 329 | 12-8/9/10, 12-13 |
| 3 842 530 352 | 8-16 |
| 3 842 530 353 | 8-16 |
| 3 842 530 360 | 3-23 |
| 3 842 530 361 | 3-27 |
| 3 842 530 381 | 3-26 |
| 3 842 530 382 | 3-26 |
| 3 842 530 400 | 14-4 |
| 3 842 530 417 | 12-42 |
| 3 842 530 460 | 3-27 |
| 3 842 530 864 | 12-42 |
| 3 842 531 220 | 2-22 |
| 3 842 532 195 | 3-48 |
| 3 842 532 196 | 3-46 |
| 3 842 532 198 | 3-49 |
| 3 842 532 199 | 3-47 |
| 3 842 532 205 | 3-50 |
| 3 842 532 206 | 4-8 |
| 3 842 532 207 | 4-8 |
| 3 842 532 208 | 4-7 |
| 3 842 532 209 | 4-7 |
| 3 842 532 274 | 3-28 |
| 3 842 532 363 | 11-2 |
| 3 842 532 505 | 2-66, 12-37 |
| 3 842 532 508 | 12-37 |
| 3 842 532 608 | 2-65, 12-35 |
| 3 842 532 676 | 12-41 |
| 3 842 532 695 | 2-65, 12-34 |
| 3 842 532 696 | 2-66, 12-35 |
| 3 842 532 697 | 2-65, 12-35 |
| 3 842 532 752 | 12-21 |
| 3 842 532 862 | 12-21 |
| 3 842 532 865 | 12-21 |
| 3 842 532 866 | 12-21 |
| 3 842 532 867 | 12-21 |
| 3 842 532 870 | 12-21 |
| 3 842 532 871 | 12-25 |
| 3 842 532 878 | 2-68 |
| 3 842 532 879 | 2-68 |
| 3 842 532 880 | 12-21 |
| 3 842 532 881 | 12-21 |
| 3 842 532 883 | 12-21 |
| 3 842 532 884 | 12-21 |
| 3 842 532 886 | 12-20 |
| 3 842 532 887 | 12-20 |
| 3 842 533 305 | 6-15 |
| 3 842 533 306 | 6-15 |
| 3 842 533 307 | 6-14 |
| 3 842 533 308 | 6-14 |
| 3 842 533 309 | 6-14 |
| 3 842 533 310 | 6-5, 6-14 |
| 3 842 533 841 | 12-45, 16-4 |
| 3 842 533 901 | 6-15 |
| 3 842 535 115 | 2-64, 12-20 |
| 3 842 535 118 | 2-68 |
| 3 842 535 121 | 12-23 |
| 3 842 535 122 | 12-23 |
| 3 842 535 124 | 12-22 |
| 3 842 535 136 | 2-84 |
| 3 842 535 176 | 2-22 |
| 3 842 535 364 | 12-24 |
| 3 842 535 428 | 3-50 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 842 535 458 | 3-52 | 3 842 536 268 | 12-42 | 3 842 537 223 | 6-2 | 3 842 537 951 | 12-24 |
| 3 842 535 459 | 3-52 | 3 842 536 270 | 12-42 | 3 842 537 224 | 6-2 | 3 842 537 958 | 12-21 |
| 3 842 535 464 | 3-52 | 3 842 536 295 | 16-7 | 3 842 537 225 | 6-2 | 3 842 537 959 | 12-21 |
| 3 842 535 465 | 3-53 | 3 842 536 320 | 17-3 | 3 842 537 226 | 6-2 | 3 842 537 960 | 12-21 |
| 3 842 535 466 | 3-53 | 3 842 536 321 | 2-81, 6-16 | 3 842 537 227 | 6-2 | 3 842 537 961 | 12-21 |
| 3 842 535 571 | 3-15, 8-24 | 3 842 536 470 | 6-5 | 3 842 537 228 | 6-2 | 3 842 537 962 | 12-21 |
| 3 842 535 572 | 3-13 | 3 842 536 472 | 2-20 | 3 842 537 229 | 6-2 | 3 842 537 963 | 12-21 |
| 3 842 535 573 | 3-14 | 3 842 536 475 | 2-12 | 3 842 537 230 | 6-2 | 3 842 537 964 | 12-21 |
| 3 842 535 574 | 3-13 | 3 842 536 478 | 2-12 | 3 842 537 231 | 6-2 | 3 842 537 965 | 12-21 |
| 3 842 535 575 | 3-14 | 3 842 536 481 | 2-33 | 3 842 537 232 | 6-2 | 3 842 537 995 | 18-9 |
| 3 842 535 576 | 3-15 | 3 842 536 484 | 2-30 | 3 842 537 280 | 18-5 | 3 842 538 064 | 12-22 |
| 3 842 535 577 | 3-15 | 3 842 536 489 | 7-8 | 3 842 537 289 | 18-7 | 3 842 538 065 | 12-22 |
| 3 842 535 578 | 3-13 | 3 842 536 490 | 7-8 | 3 842 537 321 | 12-28 | 3 842 538 093 | 2-84 |
| 3 842 535 583 | 3-57, 4-3 | 3 842 536 491 | 7-8 | 3 842 537 477 | 2-69 | 3 842 538 094 | 12-20 |
| 3 842 535 586 | 2-22 | 3 842 536 531 | 8-23 | 3 842 537 556 | 14-2 | 3 842 538 208 | 16-5 |
| 3 842 535 617 | 3-58 | 3 842 536 532 | 8-23 | 3 842 537 583 | 12-32 | 3 842 538 209 | 16-4 |
| 3 842 535 618 | 3-57 | 3 842 536 533 | 8-26 | 3 842 537 584 | 12-32 | 3 842 538 241 | 8-14 |
| 3 842 535 619 | 3-58 | 3 842 536 536 | 8-26 | 3 842 537 592 | 12-33 | 3 842 538 245 | 12-22 |
| 3 842 535 620 | 3-58 | 3 842 536 537 | 8-26 | 3 842 537 593 | 12-33 | 3 842 538 275 | 4-10 |
| 3 842 535 621 | 3-58 | 3 842 536 540 | 8-26 | 3 842 537 650 | 2-84 | 3 842 538 276 | 4-10 |
| 3 842 535 622 | 3-58 | 3 842 536 556 | 8-18 | 3 842 537 651 | 2-84 | 3 842 538 280 | 2-58 |
| 3 842 535 624 | 3-58 | 3 842 536 560 | 6-6 | 3 842 537 652 | 2-84 | 3 842 538 287 | 2-33 |
| 3 842 535 625 | 3-16 | 3 842 536 562 | 6-6 | 3 842 537 657 | 12-27 | 3 842 538 296 | 2-45 |
| 3 842 535 626 | 3-16 | 3 842 536 564 | 6-6 | 3 842 537 660 | 12-23 | 3 842 538 297 | 2-45 |
| 3 842 535 627 | 3-16 | 3 842 536 566 | 6-6 | 3 842 537 661 | 12-23 | 3 842 538 298 | 2-41 |
| 3 842 535 629 | 3-55 | 3 842 536 581 | 6-8 | 3 842 537 664 | 12-33 | 3 842 538 299 | 2-41 |
| 3 842 535 630 | 3-54 | 3 842 536 599 | 3-4 | 3 842 537 665 | 12-33 | 3 842 538 330 | 2-31 |
| 3 842 535 634 | 3-54 | 3 842 536 600 | 3-4 | 3 842 537 679 | 2-58 | 3 842 538 334 | 2-33 |
| 3 842 535 635 | 3-55 | 3 842 536 601 | 3-4 | 3 842 537 681 | 2-58 | 3 842 538 372 | 12-26 |
| 3 842 535 637 | 2-56 | 3 842 536 602 | 3-4 | 3 842 537 687 | 12-26 | 3 842 538 388 | 16-3 |
| 3 842 535 645 | 13-7, 13-9 | 3 842 536 603 | 3-4 | 3 842 537 718 | 2-68/69 | 3 842 538 389 | 16-4 |
| 3 842 535 661 | 2-55 | 3 842 536 604 | 3-4 | 3 842 537 720 | 12-24 | 3 842 538 489 | 3-12 |
| 3 842 535 662 | 13-7/8, 13-12/13 | 3 842 536 605 | 3-4 | 3 842 537 740 | 12-32 | 3 842 538 490 | 3-12 |
| 3 842 535 663 | 13-31, 13-33, 13-38, 13-40 | 3 842 536 606 | 3-4 | 3 842 537 776 | 12-25 | 3 842 538 491 | 3-12 |
| | | 3 842 536 669 | 3-8 | 3 842 537 777 | 12-25 | 3 842 538 555 | 6-3 |
| 3 842 535 664 | 13-17, 13-19, 13-24, 13-26 | 3 842 536 670 | 7-8 | 3 842 537 778 | 12-25 | 3 842 538 556 | 6-3 |
| | | 3 842 536 671 | 7-8 | 3 842 537 779 | 12-25 | 3 842 538 557 | 6-3 |
| 3 842 535 665 | 13-33, 13-40 | 3 842 536 672 | 7-8 | 3 842 537 803 | 12-22 | 3 842 538 558 | 6-3 |
| 3 842 535 666 | 13-19, 13-26 | 3 842 536 673 | 3-9 | 3 842 537 806 | 12-22 | 3 842 538 559 | 6-3 |
| 3 842 535 667 | 12-29 | 3 842 536 675 | 3-9 | 3 842 537 807 | 12-22 | 3 842 538 562 | 3-51 |
| 3 842 535 668 | 12-29 | 3 842 536 676 | 3-9 | 3 842 537 812 | 2-48 | 3 842 538 563 | 3-53 |
| 3 842 535 669 | 6-16 | 3 842 536 694 | 6-3 | 3 842 537 816 | 2-14 | 3 842 538 564 | 3-53 |
| 3 842 535 670 | 6-16 | 3 842 536 695 | 6-3 | 3 842 537 817 | 2-53 | 3 842 538 565 | 3-39 |
| 3 842 535 676 | 11-2 | 3 842 536 696 | 6-3 | 3 842 537 818 | 2-14 | 3 842 538 566 | 3-39 |
| 3 842 535 680 | 13-17, 13-22, 13-24, 13-29, 13-31, 13-36, 13-38, 13-43 | 3 842 536 701 | 6-21 | 3 842 537 819 | 2-14 | 3 842 538 567 | 3-39 |
| | | 3 842 536 722 | 12-26 | 3 842 537 821 | 2-23 | 3 842 538 607 | 4-5, 4-11 |
| | | 3 842 536 724 | 12-27 | 3 842 537 823 | 2-43 | 3 842 538 656 | 3-46 |
| 3 842 535 681 | 13-12, 13-15 | 3 842 536 729 | 3-30 | 3 842 537 824 | 2-31 | 3 842 538 657 | 3-46 |
| 3 842 535 682 | 13-7, 13-10 | 3 842 536 730 | 2-69 | 3 842 537 825 | 2-49 | 3 842 538 658 | 3-47 |
| 3 842 535 683 | 12-29 | 3 842 536 736 | 6-20 | 3 842 537 826 | 2-50 | 3 842 538 673 | 6-3 |
| 3 842 535 684 | 8-4 | 3 842 536 737 | 6-20 | 3 842 537 827 | 2-31 | 3 842 538 674 | 6-3 |
| 3 842 535 719 | 5-4 | 3 842 536 738 | 6-20 | 3 842 537 828 | 2-34 | 3 842 538 675 | 6-3 |
| 3 842 535 721 | 5-3 | 3 842 536 746 | 6-9 | 3 842 537 861 | 3-30 | 3 842 538 676 | 6-3 |
| 3 842 535 835 | 2-68, 2-69 | 3 842 536 787 | 3-37 | 3 842 537 862 | 3-30 | 3 842 538 677 | 6-3 |
| 3 842 535 921 | 11-2 | 3 842 536 792 | 12-41 | 3 842 537 888 | 12-41 | 3 842 538 678 | 6-3 |
| 3 842 536 002 | 2-68 | 3 842 536 811 | 6-2 | 3 842 537 889 | 12-41 | 3 842 538 679 | 6-3 |
| 3 842 536 054 | 12-32 | 3 842 536 812 | 6-2 | 3 842 537 890 | 12-41 | 3 842 538 680 | 6-3 |
| 3 842 536 055 | 12-30 | 3 842 536 902 | 6-22 | 3 842 537 894 | 12-31 | 3 842 538 683 | 4-3 |
| 3 842 536 056 | 12-30 | 3 842 537 013 | 3-51 | 3 842 537 895 | 12-31 | 3 842 538 684 | 4-4 |
| 3 842 536 057 | 12-30 | 3 842 537 100 | 2-44 | 3 842 537 896 | 12-31 | 3 842 538 685 | 4-4 |
| 3 842 536 119 | 3-31 | 3 842 537 102 | 2-40 | 3 842 537 897 | 12-31 | 3 842 538 686 | 4-5 |
| 3 842 536 120 | 3-31 | 3 842 537 113 | 2-84 | 3 842 537 898 | 12-31 | 3 842 538 687 | 4-5 |
| 3 842 536 121 | 3-31 | 3 842 537 116 | 2-84 | 3 842 537 899 | 12-31 | 3 842 538 688 | 4-7 |
| 3 842 536 122 | 3-31 | 3 842 537 119 | 2-84 | 3 842 537 900 | 12-31 | 3 842 538 689 | 4-7 |
| 3 842 536 123 | 3-31 | 3 842 537 135 | 2-85 | 3 842 537 901 | 12-31 | 3 842 538 690 | 4-7 |
| 3 842 536 124 | 3-31 | 3 842 537 163 | 12-29 | 3 842 537 911 | 12-27, 12-33 | 3 842 538 691 | 4-7 |
| 3 842 536 125 | 3-31 | 3 842 537 164 | 12-29 | 3 842 537 944 | 12-20 | 3 842 538 692 | 4-8 |
| 3 842 536 126 | 3-31 | 3 842 537 206 | 6-3 | 3 842 537 945 | 12-20 | 3 842 538 693 | 4-8 |
| 3 842 536 148 | 7-11, 17-4 | 3 842 537 220 | 6-2 | 3 842 537 947 | 12-20 | 3 842 538 694 | 4-8 |
| 3 842 536 207 | 6-9 | 3 842 537 222 | 6-2 | 3 842 537 948 | 12-21 | 3 842 538 695 | 4-8 |

| | |
|---|---|
| 3 842 538 696 | 3-48 |
| 3 842 538 697 | 3-48 |
| 3 842 538 698 | 3-49 |
| 3 842 538 700 | 3-50 |
| 3 842 538 701 | 3-50 |
| 3 842 538 702 | 3-50 |
| 3 842 538 703 | 3-28 |
| 3 842 538 704 | 3-28 |
| 3 842 538 705 | 3-28 |
| 3 842 538 706 | 3-29 |
| 3 842 538 829 | 16-3 |
| 3 842 538 832 | 6-3 |
| 3 842 538 833 | 6-3 |
| 3 842 538 834 | 6-3 |
| 3 842 538 835 | 6-3 |
| 3 842 538 836 | 6-3 |
| 3 842 538 932 | 6-3 |
| 3 842 538 934 | 6-3 |
| 3 842 538 955 | 2-82 |
| 3 842 538 956 | 2-82 |
| 3 842 538 957 | 2-82 |
| 3 842 538 958 | 2-82 |
| 3 842 539 120 | 13-12, 13-14 |
| 3 842 539 339 | 16-11 |
| 3 842 539 340 | 16-4 |
| 3 842 539 344 | 16-12 |
| 3 842 539 345 | 16-5 |
| 3 842 539 412 | 13-8 |
| 3 842 539 414 | 13-13 |
| 3 842 539 415 | 13-18, 13-25 |
| 3 842 539 416 | 13-32, 13-39 |
| 3 842 539 494 | 16-10 |
| 3 842 539 495 | 16-10 |
| 3 842 539 496 | 16-11 |
| 3 842 539 497 | 16-11 |
| 3 842 539 498 | 16-9 |
| 3 842 539 499 | 16-9 |
| 3 842 539 500 | 16-11 |
| 3 842 539 501 | 16-12 |
| 3 842 539 505 | 16-12 |
| 3 842 539 613 | 16-5 |
| 3 842 539 799 | 4-6 |
| 3 842 539 800 | 4-6 |
| 3 842 539 826 | 16-12 |
| 3 842 539 894 | 15-2 |
| 3 842 539 895 | 15-3 |
| 3 842 539 896 | 15-3 |
| 3 842 539 897 | 15-3 |
| 3 842 539 898 | 15-3 |
| 3 842 540 012 | 15-2 |
| 3 842 540 173 | 6-12 |
| 3 842 540 668 | 6-10, 6-12 |
| 3 842 540 900 | 13-52, 13-57 |
| 3 842 540 954 | 2-26 |
| 3 842 540 955 | 2-35 |
| 3 842 541 008 | 12-30 |
| 3 842 541 173 | 2-73 |
| 3 842 541 175 | 2-74 |
| 3 842 541 178 | 2-74 |
| 3 842 541 181 | 2-74 |
| 3 842 541 183 | 2-73 |
| 3 842 541 185 | 2-73 |
| 3 842 541 187 | 2-76 |
| 3 842 541 190 | 2-76 |
| 3 842 541 193 | 2-77 |
| 3 842 541 196 | 2-72 |
| 3 842 541 211 | 2-72 |
| 3 842 541 213 | 2-72 |
| 3 842 541 226 | 6-19 |
| 3 842 541 228 | 6-19 |
| 3 842 541 230 | 6-19 |
| 3 842 541 232 | 6-19 |
| 3 842 541 234 | 6-19 |
| 3 842 541 236 | 6-19 |
| 3 842 541 238 | 6-19 |
| 3 842 541 240 | 6-19 |
| 3 842 541 242 | 6-19 |
| 3 842 541 244 | 6-19 |
| 3 842 541 246 | 3-5 |
| 3 842 541 296 | 2-77 |
| 3 842 541 393 | 3-9 |
| 3 842 541 409 | 3-5 |
| 3 842 541 410 | 3-53 |
| 3 842 541 412 | 3-52 |
| 3 842 541 807 | 2-81 |
| 3 842 541 814 | 2-64, 12-20 |
| 3 842 541 937 | 2-21 |
| 3 842 541 939 | 2-21 |
| 3 842 542 146 | 10-10 |
| 3 842 542 328 | 7-9 |
| 3 842 542 329 | 7-9 |
| 3 842 542 330 | 7-9 |
| 3 842 542 435 | 2-82 |
| 3 842 542 500 | 18-8 |
| 3 842 542 555 | 18-3 |
| 3 842 542 556 | 18-2 |
| 3 842 542 667 | 6-8 |
| 3 842 542 668 | 6-9 |
| 3 842 542 669 | 6-9 |
| 3 842 542 683 | 8-15 |
| 3 842 542 684 | 8-15 |
| 3 842 542 692 | 3-7 |
| 3 842 542 693 | 3-7 |
| 3 842 542 694 | 3-7 |
| 3 842 542 696 | 2-60 |
| 3 842 542 698 | 2-60 |
| 3 842 542 736 | 3-11 |
| 3 842 542 737 | 3-11 |
| 3 842 543 272 | 2-76 |
| 3 842 543 311 | 2-78 |
| 3 842 543 321 | 8-7 |
| 3 842 543 322 | 8-7 |
| 3 842 543 323 | 8-7 |
| 3 842 543 324 | 8-7 |
| 3 842 543 325 | 8-7 |
| 3 842 543 326 | 8-7 |
| 3 842 543 327 | 8-7 |
| 3 842 543 328 | 8-7 |
| 3 842 543 329 | 8-7 |
| 3 842 543 330 | 8-7 |
| 3 842 543 331 | 8-7 |
| 3 842 543 332 | 8-7 |
| 3 842 543 333 | 8-7 |
| 3 842 543 334 | 8-7 |
| 3 842 543 371 | 8-3 |
| 3 842 543 372 | 8-3 |
| 3 842 543 401 | 4-4 |
| 3 842 543 402 | 4-4 |
| 3 842 543 403 | 4-5 |
| 3 842 543 404 | 4-5 |
| 3 842 543 408 | 8-19 |
| 3 842 543 409 | 8-19 |
| 3 842 543 410 | 8-19 |
| 3 842 543 411 | 8-19 |
| 3 842 543 412 | 8-19 |
| 3 842 543 480 | 2-75 |
| 3 842 543 494 | 2-79 |
| 3 842 544 500 | 8-5 |
| 3 842 544 501 | 8-5 |
| 3 842 544 502 | 8-5 |
| 3 842 544 503 | 8-5 |
| 3 842 544 504 | 8-5 |
| 3 842 544 505 | 8-5 |
| 3 842 544 506 | 8-5 |
| 3 842 544 507 | 8-5 |
| 3 842 544 525 | 8-6 |
| 3 842 544 526 | 8-6 |
| 3 842 544 527 | 8-6 |
| 3 842 544 528 | 8-6 |
| 3 842 544 529 | 8-6 |
| 3 842 544 530 | 8-6 |
| 3 842 544 531 | 8-6 |
| 3 842 544 552 | 8-8 |
| 3 842 544 553 | 8-8 |
| 3 842 544 554 | 8-8 |
| 3 842 544 562 | 8-9 |
| 3 842 544 637 | 2-79 |
| 3 842 544 661 | 8-3 |
| 3 842 544 797 | 2-59, 2-77 |
| 3 842 544 832 | 14-8 |
| 3 842 544 833 | 14-9 |
| 3 842 544 834 | 14-8 |
| 3 842 544 835 | 14-8 |
| 3 842 544 836 | 14-9 |
| 3 842 544 837 | 14-9 |
| 3 842 544 875 | 6-12 |
| 3 842 546 519 | 9-4 |
| 3 842 546 560 | 10-11 |
| 3 842 546 564 | 4-2 |
| 3 842 546 625 | 3-33 |
| 3 842 546 626 | 3-33 |
| 3 842 546 627 | 3-33 |
| 3 842 546 628 | 3-34 |
| 3 842 546 629 | 3-34 |
| 3 842 546 630 | 3-34 |
| 3 842 546 632 | 3-35 |
| 3 842 546 717 | 6-12/13 |
| 3 842 546 718 | 6-12/13 |
| 3 842 546 744 | 14-9 |
| 3 842 546 745 | 14-9 |
| 3 842 547 227 | 16-9 |
| 3 842 547 228 | 16-10 |
| 3 842 547 461 | 3-36 |
| 3 842 547 707 | 12-45 |
| 3 842 547 718 | 12-45 |
| 3 842 547 729 | 12-45 |
| 3 842 547 806 | 3-9 |
| 3 842 547 807 | 3-9 |
| 3 842 547 808 | 3-9 |
| 3 842 547 811 | 3-7 |
| 3 842 547 812 | 3-7 |
| 3 842 547 813 | 3-7 |
| 3 842 547 814 | 3-7 |
| 3 842 547 815 | 3-7 |
| 3 842 547 816 | 3-7 |
| 3 842 547 817 | 3-7 |
| 3 842 547 821 | 3-9 |
| 3 842 547 822 | 3-9 |
| 3 842 547 823 | 3-9 |
| 3 842 547 824 | 3-9 |
| 3 842 547 825 | 3-8 |
| 3 842 547 826 | 3-8 |
| 3 842 547 827 | 2-44 |
| 3 842 547 835 | 6-19 |
| 3 842 547 836 | 6-19 |
| 3 842 547 837 | 6-19 |
| 3 842 547 838 | 6-19 |
| 3 842 547 839 | 6-19 |
| 3 842 547 840 | 6-19 |
| 3 842 547 868 | 4-9 |
| 3 842 547 869 | 4-9 |
| 3 842 547 890 | 6-22 |
| 3 842 547 971 | 12-45 |
| 3 842 547 982 | 14-7 |
| 3 842 547 990 | 12-45 |
| 3 842 548 117 | 2-72 |
| 3 842 548 118 | 2-74 |
| 3 842 548 119 | 2-73 |
| 3 842 548 120 | 2-77 |
| 3 842 548 121 | 2-75 |
| 3 842 548 122 | 2-75 |
| 3 842 548 123 | 2-75 |
| 3 842 548 126 | 2-78 |
| 3 842 548 127 | 2-78 |
| 3 842 548 128 | 2-80 |
| 3 842 548 129 | 2-72 |
| 3 842 548 130 | 2-72 |
| 3 842 548 131 | 2-79 |
| 3 842 548 132 | 2-80 |
| 3 842 548 700 | 3-40/41 |
| 3 842 548 701 | 3-41 |
| 3 842 548 702 | 3-42/43 |
| 3 842 548 703 | 3-43 |
| 3 842 548 704 | 3-40/41 |
| 3 842 548 705 | 3-41 |
| 3 842 548 706 | 3-42/43 |
| 3 842 548 707 | 3-43 |
| 3 842 548 708 | 3-44 |
| 3 842 548 709 | 3-44 |
| 3 842 548 710 | 3-45 |
| 3 842 548 711 | 3-45 |
| 3 842 548 712 | 3-44 |
| 3 842 548 713 | 3-44 |
| 3 842 548 714 | 3-45 |
| 3 842 548 715 | 3-45 |
| 3 842 548 716 | 3-44 |
| 3 842 548 717 | 3-44 |
| 3 842 548 718 | 3-45 |
| 3 842 548 719 | 3-45 |
| 3 842 548 720 | 3-44 |
| 3 842 548 721 | 3-44 |
| 3 842 548 722 | 3-45 |
| 3 842 548 723 | 3-45 |
| 3 842 548 742 | 2-12, 2-14 |
| 3 842 548 743 | 2-12, 2-14 |
| 3 842 548 744 | 2-17, 2-20/21 |
| 3 842 548 745 | 2-17, 2-20/21 |
| 3 842 548 746 | 2-26, 2-31, 2-33 |
| 3 842 548 747 | 2-26, 2-31, 2-33 |
| 3 842 548 748 | 2-30/31/32/33 |
| 3 842 548 749 | 2-30/31/32/33 |
| 3 842 548 750 | 2-32, 2-34 |
| 3 842 548 751 | 2-32, 2-34 |
| 3 842 548 752 | 2-35, 2-39 |
| 3 842 548 753 | 2-35, 2-39, 10-7, 13-31 |
| 3 842 548 754 | 2-40 |
| 3 842 548 755 | 2-40, 13-7 |
| 3 842 548 756 | 2-40/41/42/43 |
| 3 842 548 757 | 2-40/41/42/43, 13-12, 13-31, 13-38 |
| 3 842 548 758 | 2-44, 2-46 |
| 3 842 548 759 | 2-44, 2-46, 13-17 |
| 3 842 548 760 | 2-45/46/47 |
| 3 842 548 761 | 2-45/46/47, 13-24, 13-31, 13-38 |
| 3 842 548 766 | 2-15 |
| 3 842 548 767 | 2-15 |
| 3 842 548 768 | 2-23 |
| 3 842 548 769 | 2-23 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 842 548 770 | 2-48 | 3 842 548 846 | 3-19 | 3 842 551 605 | 3-22 | 3 842 990 300 | 2-42 |
| 3 842 548 771 | 2-48 | 3 842 548 847 | 3-19 | 3 842 551 606 | 3-23 | 3 842 990 301 | 2-42 |
| 3 842 548 772 | 2-48 | 3 842 548 848 | 3-20 | 3 842 551 607 | 3-24 | 3 842 990 302 | 2-42 |
| 3 842 548 773 | 2-48 | 3 842 548 849 | 3-20 | 3 842 551 608 | 3-24 | 3 842 990 303 | 2-42 |
| 3 842 548 774 | 2-17, 2-20/21 | 3 842 548 850 | 3-20 | 3 842 551 609 | 3-21 | 3 842 990 304 | 2-42 |
| 3 842 548 775 | 2-17, 2-20/21 | 3 842 548 851 | 3-20 | 3 842 551 610 | 3-21 | 3 842 990 305 | 2-42 |
| 3 842 548 776 | 2-19 | 3 842 548 852 | 3-21 | 3 842 551 611 | 3-21 | 3 842 990 307 | 2-42 |
| 3 842 548 777 | 2-19 | 3 842 548 853 | 3-21 | 3 842 551 612 | 3-23 | 3 842 990 309 | 2-42 |
| 3 842 548 778 | 2-22 | 3 842 548 854 | 3-21 | 3 842 551 613 | 3-25 | 3 842 990 311 | 2-42 |
| 3 842 548 779 | 2-22 | 3 842 548 855 | 3-21 | 3 842 552 131 | 12-43 | 3 842 990 313 | 2-42 |
| 3 842 548 780 | 2-20/21 | 3 842 548 856 | 3-22 | 3 842 552 132 | 12-43 | 3 842 990 323 | 2-42 |
| 3 842 548 781 | 2-20/21 | 3 842 548 857 | 3-22 | 3 842 552 133 | 12-43 | 3 842 990 325 | 2-42 |
| 3 842 548 782 | 2-26 | 3 842 548 858 | 3-22 | 3 842 552 134 | 12-43 | 3 842 990 329 | 2-42 |
| 3 842 548 783 | 2-26 | 3 842 548 859 | 3-22 | 3 842 552 135 | 12-43 | 3 842 990 331 | 2-42 |
| 3 842 548 784 | 2-29 | 3 842 548 860 | 3-23 | 3 842 552 174 | 12-44 | 3 842 990 335 | 2-42, 13-17, 13-24 |
| 3 842 548 785 | 2-29 | 3 842 548 861 | 3-23 | 3 842 552 175 | 12-44 | 3 842 990 336 | 2-42 |
| 3 842 548 786 | 2-29 | 3 842 548 862 | 3-23 | 3 842 552 176 | 12-44 | 3 842 990 339 | 2-42, 13-17 |
| 3 842 548 787 | 2-29 | 3 842 548 863 | 3-23 | 3 842 552 177 | 12-44 | 3 842 990 342 | 2-42 |
| 3 842 548 788 | 2-30 | 3 842 548 864 | 3-24 | 3 842 552 240 | 11-7 | 3 842 990 344 | 2-42 |
| 3 842 548 789 | 2-30 | 3 842 548 865 | 3-24 | 3 842 552 245 | 11-7 | 3 842 990 345 | 2-48 |
| 3 842 548 790 | 2-31 | 3 842 548 866 | 3-24 | 3 842 552 246 | 11-7 | 3 842 990 346 | 2-48 |
| 3 842 548 792 | 2-34 | 3 842 548 867 | 3-24 | 3 842 552 247 | 11-6 | 3 842 990 347 | 2-48 |
| 3 842 548 793 | 2-34 | 3 842 548 868 | 3-25 | 3 842 552 248 | 11-6 | 3 842 990 350 | 2-52 |
| 3 842 548 794 | 2-42 | 3 842 548 869 | 3-25 | 3 842 552 249 | 11-5 | 3 842 990 351 | 2-52 |
| 3 842 548 795 | 2-42, 13-17, 13-24 | 3 842 548 870 | 3-26 | 3 842 552 250 | 11-5 | 3 842 990 352 | 2-52 |
| 3 842 548 796 | 2-35, 2-39 | 3 842 548 871 | 3-26 | 3 842 552 251 | 11-5 | 3 842 990 353 | 2-52 |
| 3 842 548 797 | 2-35, 2-39 | 3 842 548 872 | 3-26 | 3 842 552 252 | 11-5 | 3 842 990 354 | 2-52 |
| 3 842 548 798 | 2-38 | 3 842 548 873 | 3-26 | 3 842 552 253 | 11-5 | 3 842 990 355 | 2-52 |
| 3 842 548 799 | 2-38 | 3 842 548 874 | 3-27 | 3 842 552 254 | 11-5 | 3 842 990 357 | 2-52 |
| 3 842 548 800 | 2-38 | 3 842 548 875 | 3-27 | 3 842 552 255 | 11-5 | 3 842 990 359 | 2-52 |
| 3 842 548 801 | 2-38 | 3 842 548 876 | 2-82 | 3 842 552 256 | 11-5 | 3 842 990 370 | 2-52 |
| 3 842 548 802 | 2-40 | 3 842 548 877 | 2-82 | 3 842 552 257 | 11-7 | 3 842 990 373 | 2-52 |
| 3 842 548 803 | 2-40 | 3 842 548 878 | 2-82 | 3 842 552 258 | 11-7 | 3 842 990 409 | 2-66, 12-35 |
| 3 842 548 804 | 2-40/41/42 | 3 842 548 879 | 2-82 | 3 842 552 259 | 11-7 | 3 842 990 416 | 2-46, 13-31, 13-38 |
| 3 842 548 805 | 2-40, 2-41/42 | 3 842 548 934 | 3-52 | 3 842 552 260 | 11-7 | 3 842 990 417 | 2-46 |
| 3 842 548 806 | 2-43 | 3 842 548 935 | 3-52 | 3 842 552 263 | 11-8 | 3 842 990 418 | 2-46 |
| 3 842 548 807 | 2-43 | 3 842 548 936 | 3-52 | 3 842 552 265 | 11-8 | 3 842 990 419 | 2-46 |
| 3 842 548 808 | 2-51/52 | 3 842 548 937 | 3-53 | 3 842 552 266 | 11-8 | 3 842 990 421 | 2-46 |
| 3 842 548 809 | 2-51/52 | 3 842 548 938 | 3-53 | 3 842 552 267 | 11-4 | 3 842 990 450 | 2-52 |
| 3 842 548 810 | 2-51/52 | 3 842 548 949 | 7-3 | 3 842 552 268 | 11-4 | 3 842 990 453 | 2-52 |
| 3 842 548 811 | 2-51/52 | 3 842 548 997 | 11-6 | 3 842 552 270 | 11-4 | 3 842 990 454 | 2-52 |
| 3 842 548 812 | 2-52 | 3 842 549 858 | 3-40 | 3 842 552 273 | 11-4 | 3 842 990 464 | 2-52 |
| 3 842 548 813 | 2-52 | 3 842 549 859 | 3-40 | 3 842 552 275 | 11-4 | 3 842 990 472 | 2-52 |
| 3 842 548 814 | 2-45/46/47 | 3 842 549 860 | 3-41 | 3 842 552 421 | 12-7, 12-12 | 3 842 990 478 | 2-52 |
| 3 842 548 815 | 2-45/46/47 | 3 842 549 861 | 3-41 | 3 842 552 422 | 12-8/9/10, 12-12 | 3 842 990 481 | 2-52 |
| 3 842 548 816 | 2-47 | 3 842 549 862 | 3-41 | 3 842 552 423 | 12-7, 12-11 | 3 842 990 500 | 2-45, 13-24 |
| 3 842 548 817 | 2-47 | 3 842 549 863 | 3-41 | 3 842 552 424 | 12-8/9/10/11 | 3 842 990 501 | 2-45 |
| 3 842 548 818 | 2-50 | 3 842 549 864 | 3-41 | 3 842 552 151 | 12-23, 12-26 | 3 842 990 502 | 2-45 |
| 3 842 548 819 | 2-50 | 3 842 549 865 | 3-41 | 3 842 553 973 | 11-8 | 3 842 990 505 | 2-45 |
| 3 842 548 820 | 2-49 | 3 842 549 866 | 3-42 | 3 842 553 974 | 11-8 | 3 842 990 507 | 2-45 |
| 3 842 548 821 | 2-49 | 3 842 549 867 | 3-42 | 3 842 554 280 | 10-7 | 3 842 990 517 | 2-39 |
| 3 842 548 822 | 2-49 | 3 842 549 868 | 3-42 | 3 842 554 281 | 10-7 | 3 842 990 518 | 2-39 |
| 3 842 548 823 | 2-49 | 3 842 549 869 | 3-42 | 3 842 554 282 | 10-6 | 3 842 990 519 | 2-39 |
| 3 842 548 824 | 2-50/51 | 3 842 549 870 | 3-42 | 3 842 554 283 | 10-6, 19-11 | 3 842 990 520 | 2-39 |
| 3 842 548 825 | 2-50/51 | 3 842 549 871 | 3-42 | 3 842 554 284 | 10-6, 19-11 | 3 842 990 521 | 2-39 |
| 3 842 548 826 | 2-13 | 3 842 549 872 | 3-43 | 3 842 554 285 | 10-6, 19-11 | 3 842 990 570 | 2-40, 13-7 |
| 3 842 548 827 | 2-13 | 3 842 549 873 | 3-43 | 3 842 849 791 | 2-31 | 3 842 990 571 | 2-40 |
| 3 842 548 828 | 2-14 | 3 842 549 874 | 3-43 | 3 842 990 087 | 2-48 | 3 842 990 572 | 2-40 |
| 3 842 548 829 | 2-14 | 3 842 549 876 | 3-43 | 3 842 990 090 | 2-48 | 3 842 990 573 | 2-40 |
| 3 842 548 830 | 2-48 | 3 842 549 882 | 2-82 | 3 842 990 091 | 2-48 | 3 842 990 575 | 2-40 |
| 3 842 548 831 | 2-48 | 3 842 549 888 | 2-82 | 3 842 990 092 | 2-45 | 3 842 990 584 | 2-40 |
| 3 842 548 832 | 7-6 | 3 842 551 596 | 3-18 | 3 842 990 093 | 2-45 | 3 842 990 640 | 2-39 |
| 3 842 548 834 | 7-6 | 3 842 551 597 | 3-18 | 3 842 990 094 | 2-45 | 3 842 990 642 | 2-39 |
| 3 842 548 836 | 7-7 | 3 842 551 598 | 3-19 | 3 842 990 097 | 2-52 | 3 842 990 644 | 2-39 |
| 3 842 548 838 | 7-7 | 3 842 551 599 | 3-19 | 3 842 990 098 | 2-52 | 3 842 990 646 | 2-39 |
| 3 842 548 840 | 7-7 | 3 842 551 600 | 3-19 | 3 842 990 099 | 2-52 | 3 842 990 648 | 2-39 |
| 3 842 548 842 | 3-18 | 3 842 551 601 | 3-20 | 3 842 990 111 | 9-5 | 3 842 990 670 | 2-40 |
| 3 842 548 843 | 3-18 | 3 842 551 602 | 3-20 | 3 842 990 115 | 8-24 | 3 842 990 672 | 2-40 |
| 3 842 548 844 | 3-18 | 3 842 551 603 | 3-21 | 3 842 990 116 | 8-24 | 3 842 990 674 | 2-40 |
| 3 842 548 845 | 3-18 | 3 842 551 604 | 3-22 | 3 842 990 292 | 2-48 | 3 842 990 688 | 2-40 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 842 990 690 | 2-40 | 3 842 992 860 | 2-46 | 3 842 993 122 | 2-26 | 3 842 993 192 | 2-27 |
| 3 842 990 720 | 2-17 | 3 842 992 861 | 2-46 | 3 842 993 123 | 2-26 | 3 842 993 193 | 2-31 |
| 3 842 990 721 | 2-17 | 3 842 992 864 | 2-46 | 3 842 993 124 | 2-26 | 3 842 993 194 | 2-50 |
| 3 842 990 722 | 2-17 | 3 842 992 884 | 2-65, 12-34 | 3 842 993 125 | 2-26 | 3 842 993 195 | 2-28 |
| 3 842 990 723 | 2-17 | 3 842 992 888 | 2-12 | 3 842 993 126 | 2-26 | 3 842 993 196 | 2-50 |
| 3 842 990 724 | 2-17 | 3 842 992 889 | 2-13 | 3 842 993 127 | 2-34 | 3 842 993 197 | 2-28 |
| 3 842 990 725 | 2-17 | 3 842 992 890 | 2-13 | 3 842 993 128 | 2-34 | 3 842 993 198 | 2-28 |
| 3 842 990 726 | 2-17 | 3 842 992 891 | 2-14 | 3 842 993 129 | 2-26 | 3 842 993 199 | 2-50 |
| 3 842 992 373 | 2-45 | 3 842 992 896 | 2-19 | 3 842 993 130 | 2-30 | 3 842 993 200 | 2-50 |
| 3 842 992 375 | 2-40 | 3 842 992 897 | 2-38 | 3 842 993 131 | 2-30 | 3 842 993 201 | 2-34 |
| 3 842 992 376 | 2-40 | 3 842 992 898 | 2-46, 13-38 | 3 842 993 132 | 2-30 | 3 842 993 202 | 2-34 |
| 3 842 992 378 | 2-46 | 3 842 992 903 | 2-65, 12-35 | 3 842 993 133 | 2-32 | 3 842 993 203 | 2-34 |
| 3 842 992 387 | 2-43 | 3 842 992 913 | 2-53 | 3 842 993 134 | 2-32 | 3 842 993 204 | 2-34 |
| 3 842 992 388 | 2-43 | 3 842 992 924 | 2-13 | 3 842 993 135 | 2-30 | 3 842 993 225 | 2-31 |
| 3 842 992 397 | 2-17 | 3 842 992 925 | 13-12/13 | 3 842 993 136 | 2-30 | 3 842 993 226 | 2-34 |
| 3 842 992 398 | 2-18 | 3 842 992 926 | 2-20 | 3 842 993 137 | 2-30 | 3 842 993 227 | 2-51 |
| 3 842 992 399 | 2-17 | 3 842 992 927 | 2-43, 13-31, 13-38 | 3 842 993 138 | 2-30 | 3 842 993 228 | 2-50 |
| 3 842 992 400 | 2-18 | 3 842 992 928 | 2-43, 13-31 | 3 842 993 139 | 2-31 | 3 842 993 229 | 2-34 |
| 3 842 992 401 | 2-36 | 3 842 992 945 | 2-38 | 3 842 993 140 | 2-31 | 3 842 993 230 | 2-12 |
| 3 842 992 402 | 2-36 | 3 842 992 946 | 2-63, 12-4 | 3 842 993 141 | 2-31 | 3 842 993 231 | 2-12 |
| 3 842 992 403 | 2-36 | 3 842 992 953 | 2-35 | 3 842 993 142 | 2-31 | 3 842 993 256 | 2-29 |
| 3 842 992 404 | 2-37 | 3 842 992 954 | 2-35 | 3 842 993 143 | 2-32 | 3 842 993 257 | 2-29 |
| 3 842 992 411 | 2-56 | 3 842 992 956 | 2-35 | 3 842 993 144 | 2-32 | 3 842 993 259 | 2-65, 12-35 |
| 3 842 992 412 | 2-57 | 3 842 992 960 | 2-35 | 3 842 993 145 | 2-32 | 3 842 993 306 | 12-45, 16-4 |
| 3 842 992 415 | 2-44, 13-17 | 3 842 992 961 | 2-45 | 3 842 993 146 | 2-32 | 3 842 993 308 | 6-15 |
| 3 842 992 416 | 2-44 | 3 842 992 962 | 2-52 | 3 842 993 147 | 2-32 | 3 842 993 316 | 2-64, 12-20 |
| 3 842 992 417 | 2-44 | 3 842 992 963 | 2-52 | 3 842 993 148 | 2-32 | 3 842 993 317 | 2-68 |
| 3 842 992 418 | 2-44, 13-17 | 3 842 992 965 | 2-17 | 3 842 993 149 | 2-32 | 3 842 993 321 | 12-25 |
| 3 842 992 419 | 2-44 | 3 842 992 967 | 2-35 | 3 842 993 150 | 2-32 | 3 842 993 322 | 12-25 |
| 3 842 992 420 | 2-44 | 3 842 992 969 | 2-39 | 3 842 993 151 | 2-32 | 3 842 993 336 | 2-60 |
| 3 842 992 421 | 2-44 | 3 842 992 970 | 10-9 | 3 842 993 152 | 2-34 | 3 842 993 337 | 2-60 |
| 3 842 992 422 | 2-44 | 3 842 992 971 | 10-9 | 3 842 993 153 | 2-34 | 3 842 993 411 | 2-58 |
| 3 842 992 423 | 2-44 | 3 842 992 972 | 10-9 | 3 842 993 154 | 2-34 | 3 842 993 420 | 2-20 |
| 3 842 992 425 | 2-35, 10-7 | 3 842 992 973 | 10-9 | 3 842 993 155 | 2-34 | 3 842 993 421 | 2-12 |
| 3 842 992 426 | 2-35 | 3 842 992 977 | 10-9 | 3 842 993 156 | 2-49 | 3 842 993 422 | 2-12 |
| 3 842 992 427 | 2-35 | 3 842 992 978 | 10-9 | 3 842 993 157 | 2-49 | 3 842 993 423 | 2-33 |
| 3 842 992 430 | 2-22 | 3 842 992 991 | 2-14 | 3 842 993 158 | 2-49 | 3 842 993 424 | 2-30 |
| 3 842 992 431 | 2-22 | 3 842 992 992 | 2-14 | 3 842 993 159 | 2-49 | 3 842 993 425 | 8-23 |
| 3 842 992 432 | 2-41, 13-12 | 3 842 992 999 | 2-38 | 3 842 993 160 | 2-49 | 3 842 993 426 | 8-23 |
| 3 842 992 433 | 2-41 | 3 842 993 001 | 2-38 | 3 842 993 161 | 2-49 | 3 842 993 427 | 8-26 |
| 3 842 992 435 | 2-41 | 3 842 993 010 | 2-18 | 3 842 993 162 | 2-49 | 3 842 993 428 | 8-26 |
| 3 842 992 436 | 2-41 | 3 842 993 011 | 2-19 | 3 842 993 163 | 2-49 | 3 842 993 429 | 8-26 |
| 3 842 992 437 | 2-41 | 3 842 993 012 | 2-19 | 3 842 993 164 | 2-49 | 3 842 993 430 | 8-26 |
| 3 842 992 438 | 13-17/18 | 3 842 993 013 | 2-37 | 3 842 993 165 | 2-49 | 3 842 993 431 | 12-25 |
| 3 842 992 440 | 13-24/25 | 3 842 993 014 | 2-37 | 3 842 993 166 | 2-49 | 3 842 993 432 | 12-25 |
| 3 842 992 441 | 13-38/39 | 3 842 993 015 | 2-37 | 3 842 993 167 | 2-49 | 3 842 993 434 | 2-47 |
| 3 842 992 443 | 2-51 | 3 842 993 016 | 2-20 | 3 842 993 168 | 2-49 | 3 842 993 435 | 2-47 |
| 3 842 992 444 | 2-51 | 3 842 993 017 | 2-54 | 3 842 993 169 | 2-49 | 3 842 993 436 | 2-47 |
| 3 842 992 445 | 2-51 | 3 842 993 018 | 2-54 | 3 842 993 170 | 2-49 | 3 842 993 449 | 2-44 |
| 3 842 992 446 | 2-51 | 3 842 993 019 | 2-54 | 3 842 993 171 | 2-50 | 3 842 993 450 | 2-40 |
| 3 842 992 447 | 2-51 | 3 842 993 020 | 2-54 | 3 842 993 172 | 2-50 | 3 842 993 489 | 2-69 |
| 3 842 992 448 | 2-51 | 3 842 993 029 | 12-28 | 3 842 993 173 | 2-50 | 3 842 993 493 | 2-12 |
| 3 842 992 449 | 2-51 | 3 842 993 033 | 2-22 | 3 842 993 174 | 2-50 | 3 842 993 494 | 2-12 |
| 3 842 992 452 | 2-41 | 3 842 993 052 | 12-42 | 3 842 993 175 | 2-50 | 3 842 993 495 | 2-12 |
| 3 842 992 453 | 2-41 | 3 842 993 061 | 13-7/8 | 3 842 993 176 | 2-50 | 3 842 993 496 | 2-12 |
| 3 842 992 457 | 2-20 | 3 842 993 062 | 13-17/18 | 3 842 993 177 | 2-50 | 3 842 993 497 | 2-14 |
| 3 842 992 458 | 2-20 | 3 842 993 071 | 2-61 | 3 842 993 178 | 2-51 | 3 842 993 498 | 2-14 |
| 3 842 992 459 | 2-20 | 3 842 993 072 | 2-61 | 3 842 993 179 | 2-51 | 3 842 993 499 | 2-14 |
| 3 842 992 460 | 2-20 | 3 842 993 073 | 2-61 | 3 842 993 180 | 2-51 | 3 842 993 500 | 2-14 |
| 3 842 992 462 | 2-20 | 3 842 993 077 | 2-15 | 3 842 993 181 | 2-51 | 3 842 993 501 | 2-14 |
| 3 842 992 463 | 2-20 | 3 842 993 078 | 2-23 | 3 842 993 182 | 2-51 | 3 842 993 511 | 12-28 |
| 3 842 992 473 | 2-47 | 3 842 993 079 | 2-48 | 3 842 993 183 | 2-51 | 3 842 993 512 | 12-28 |
| 3 842 992 474 | 2-47 | 3 842 993 080 | 13-31/32 | 3 842 993 184 | 2-29 | 3 842 993 621 | 2-45 |
| 3 842 992 475 | 2-47 | 3 842 993 081 | 2-46, 13-31 | 3 842 993 185 | 2-26 | 3 842 993 628 | 2-45 |
| 3 842 992 476 | 2-22 | 3 842 993 082 | 2-45, 13-24 | 3 842 993 186 | 2-26 | 3 842 993 635 | 2-41 |
| 3 842 992 493 | 2-55 | 3 842 993 083 | 2-45 | 3 842 993 187 | 2-27 | 3 842 993 644 | 2-41 |
| 3 842 992 676 | 2-64, 12-34 | 3 842 993 084 | 2-41, 13-12 | 3 842 993 188 | 2-27 | 3 842 993 653 | 2-33 |
| 3 842 992 857 | 2-46 | 3 842 993 085 | 2-40, 13-7 | 3 842 993 189 | 2-27 | 3 842 993 654 | 2-31 |
| 3 842 992 858 | 2-46 | 3 842 993 120 | 2-26 | 3 842 993 190 | 2-27 | 3 842 993 658 | 2-33 |
| 3 842 992 859 | 2-46 | 3 842 993 121 | 2-26 | 3 842 993 191 | 2-27 | 3 842 993 661 | 2-42 |

| | |
|---|---|
| 3 842 993 662 | 2-41 |
| 3 842 993 663 | 2-49 |
| 3 842 993 664 | 2-50 |
| 3 842 993 665 | 2-49 |
| 3 842 993 668 | 2-52 |
| 3 842 993 669 | 2-22 |
| 3 842 993 670 | 2-51 |
| 3 842 993 671 | 2-52 |
| 3 842 993 672 | 2-34 |
| 3 842 993 673 | 2-34 |
| 3 842 993 674 | 2-32 |
| 3 842 993 675 | 2-33 |
| 3 842 993 676 | 2-46 |
| 3 842 993 677 | 2-46 |
| 3 842 993 678 | 2-47 |
| 3 842 993 679 | 2-45 |
| 3 842 993 680 | 2-44 |
| 3 842 993 681 | 2-44 |
| 3 842 993 682 | 2-43 |
| 3 842 993 683 | 2-15 |
| 3 842 993 684 | 2-23 |
| 3 842 993 685 | 2-50 |
| 3 842 993 686 | 2-48 |
| 3 842 993 687 | 2-51 |
| 3 842 993 688 | 2-22 |
| 3 842 993 689 | 2-47 |
| 3 842 993 690 | 2-12 |
| 3 842 993 691 | 2-12 |
| 3 842 993 692 | 2-13 |
| 3 842 993 693 | 2-13 |
| 3 842 993 694 | 2-12 |
| 3 842 993 695 | 2-13 |
| 3 842 993 696 | 2-14 |
| 3 842 993 697 | 2-14 |
| 3 842 993 698 | 2-14 |
| 3 842 993 699 | 2-48 |
| 3 842 993 700 | 2-48 |
| 3 842 993 703 | 2-17 |
| 3 842 993 704 | 2-17 |
| 3 842 993 705 | 2-17 |
| 3 842 993 706 | 2-18 |
| 3 842 993 707 | 2-18 |
| 3 842 993 708 | 2-18 |
| 3 842 993 709 | 2-19 |
| 3 842 993 710 | 2-22 |
| 3 842 993 711 | 2-19 |
| 3 842 993 712 | 2-20 |
| 3 842 993 713 | 2-20 |
| 3 842 993 714 | 2-19 |
| 3 842 993 715 | 2-20 |
| 3 842 993 716 | 2-31 |
| 3 842 993 717 | 2-32 |
| 3 842 993 718 | 2-28 |
| 3 842 993 719 | 2-26 |
| 3 842 993 720 | 2-27 |
| 3 842 993 721 | 2-27 |
| 3 842 993 722 | 2-27 |
| 3 842 993 723 | 2-29 |
| 3 842 993 724 | 2-26 |
| 3 842 993 725 | 2-29 |
| 3 842 993 726 | 2-28 |
| 3 842 993 727 | 2-28 |
| 3 842 993 728 | 2-30 |
| 3 842 993 729 | 2-30 |
| 3 842 993 730 | 2-31 |
| 3 842 993 731 | 2-42 |
| 3 842 993 732 | 2-43 |
| 3 842 993 733 | 2-37 |
| 3 842 993 734 | 2-39 |
| 3 842 993 735 | 2-37 |
| 3 842 993 736 | 2-38 |
| 3 842 993 737 | 2-35 |
| 3 842 993 738 | 2-36 |
| 3 842 993 739 | 2-36 |
| 3 842 993 740 | 2-36 |
| 3 842 993 741 | 2-37 |
| 3 842 993 742 | 2-38 |
| 3 842 993 743 | 2-40 |
| 3 842 993 744 | 2-38 |
| 3 842 993 751 | 2-41 |
| 3 842 993 752 | 2-41 |
| 3 842 993 753 | 2-31 |
| 3 842 993 755 | 2-45 |
| 3 842 993 756 | 2-45 |
| 3 842 993 757 | 2-33 |
| 3 842 993 758 | 2-33 |
| 3 842 993 759 | 2-40 |
| 3 842 993 760 | 2-26 |
| 3 842 993 761 | 2-35 |
| 3 842 993 762 | 2-21 |
| 3 842 993 763 | 2-21 |
| 3 842 993 764 | 2-44 |
| 3 842 993 887 | 16-3 |
| 3 842 993 952 | 13-12/13 |
| 3 842 993 966 | 13-7/8 |
| 3 842 993 967 | 13-12/13 |
| 3 842 993 968 | 13-17/18, 13-24/25 |
| 3 842 993 969 | 13-31/32, 13-38/39 |
| 3 842 994 000 | 12-43 |
| 3 842 994 001 | 12-43 |
| 3 842 994 635 | 12-42 |
| 3 842 994 659 | 13-7, 13-10 |
| 3 842 994 662 | 13-31, 13-36, 13-38, 13-43 |
| 3 842 994 702 | 13-20, 13-27, 13-34, 13-41 |
| 3 842 994 711 | 13-12, 13-15 |
| 3 842 994 742 | 10-6 |
| 3 842 994 744 | 10-7 |
| 3 842 994 745 | 10-7 |
| 3 842 994 783 | 10-6 |
| 3 842 994 784 | 10-7 |
| 3 842 994 785 | 10-7 |
| 3 842 994 811 | 13-48 |
| 3 842 994 812 | 13-48 |
| 3 842 994 813 | 13-48 |
| 3 842 994 821 | 13-17, 13-22, 13-24, 13-29 |
| 3 842 994 832 | 12-38 |
| 3 842 994 839 | 12-36 |
| 3 842 994 863 | 16-4 |
| 3 842 994 889 | 12-39 |
| 3 842 994 907 | 12-40 |
| 3 842 994 979 | 2-85 |
| 3 842 994 988 | 12-29 |
| 3 842 994 989 | 12-29 |
| 3 842 995 007 | 12-31 |
| 3 842 995 008 | 12-29 |
| 3 842 995 017 | 12-31 |
| 3 842 995 027 | 2-64, 12-20 |
| 3 842 996 191 | 2-72 |
| 3 842 996 192 | 2-72 |
| 3 842 998 495 | 13-6 |
| 3 842 998 496 | 13-11 |
| 3 842 998 497 | 13-16 |
| 3 842 998 498 | 13-23 |
| 3 842 998 499 | 13-30 |
| 3 842 998 500 | 13-37 |
| 8 981 535 476 | 12-7 |
| 8 981 535 477 | 12-7 |
| 8 981 535 323 | 12-8 |
| 8 981 535 324 | 12-8 |
| 8 981 535 478 | 12-9 |
| 8 981 535 479 | 12-9 |
| 8 981 535 325 | 12-10 |
| 8 981 535 326 | 12-10 |
| 8 981 535 890 | 12-8/9/10, 12-12 |
| 8 981 535 891 | 12-7, 12-11 |

# Indice


▶ **A**
Abrasivo elastico 14-7
Accessori per dispositivi di protezione 9-1
Alberi scorrevoli 13-47
Alberi sincronizzatori 13-47
Anello di sicurezza 7-9
Anello ammortizzatore 6-4
Angolare d'acciaio 3-30
Angolare di fondazione 3-32
Angolare di lamiera 3-31
Angolare 2-67, 3-17
– R 3-28
– S 7-8
Angolare interno 3-13
– R 3-14
Angolare per sospensione 10-10
Angolo di taglio 3-16
Applicazioni ESD, componenti 17-1, 17-2
Arpione d'arresto 9-4
Arresto 18-10
Arresto a doppia sfera 9-7
Attacco rapido 11-10
Azionamento delle guide lineari 13-44

▶ **B**
Base del contenitore di prelievo 2-61
Bilanciere 10-11
Blocco Variofix 7-6
Blocco Variofix S 7-7
Bocchettone di riempimento 2-61
Boccola di serraggio 7-13
Bussola filettata 6-7

▶ **C**
Cantonale a flangia 3-44
Carrello 2-63
Cataloghi Tecnica di montaggio 1-9
Cerniera 8-4
– Alluminio 8-6
– Plastica 8-5
– LIFTOFF 8-7
– Sganciabile 8-8
– Regolabile 8-9
Cesoia per tagli obliqui 14-7
Chiave angolare Torx® 14-6
Chiavistello magnetico 9-6
Chiocciola 3-7
– Orientabile 3-8
Clip per diciture 2-84
Collegamento di profilati, portata 19-6
Compensatore di peso 9-2
Compensazione raggio 2-83
Componenti
– Per applicazioni ESD 17-1, 17-2
– Per guide laterali 16-1, 16-2
– Per la regolazione dell'altezza 45x45 e 45x60 12-43
Componenti EcoSafe per il montaggio di recinzioni di protezione 10-4
Componenti per porta scorrevole 12-4
Connettore cubico 3-40
Cremagliera 12-18
Cuffia 2-81, 3-38, 3-51, 3-53, 8-24
– In zinco pressofuso 2-81
– Con foro 2-81

▶ **D**
Dado a colletto 3-6
Dado ad espansione 3-10
Dado con testa a martello 3-4
Dati di portata
– Per telaio di protezione EcoSafe 19-11
– Per supporto EcoSafe 19-11
Dati tecnici 19-1
– Profilati 2-4
– LF, dimensionamento, montaggio 13-49
– Profilati 19-2
Dimensionamento in funzione del carico equivalente dinamico 13-50
Dispositivo antitorsione 3-39
Dispositivo di bloccaggio per porta a due battenti 10-17
Dispositivi di foratura 14-2
Dispositivi di protezione, accessori 9-1
Dispositivi di protezione e pareti divisorie EcoSafe 10-1

▶ **E**
eShop 2-9
EcoShape 2-70
EcoSlide 12-6
Elementi
– Per movimento manuale 12-1
– Per il montaggio di recinzioni di protezione 12-19
Elementi di collegamento
– Panoramica 3-1
– Criteri di scelta 3-3
Elementi di superficie, supporto 7-1
Elementi per il passaggio dell'aria 5-1
Elementi per l'installazione 11-1
Elemento di raccordo 5-4
Elemento di serraggio 10-19
Elemento di serraggio a molla 10-21
Elemento per porta a libro 8-10
Estrattore Variofix 14-7

▶ **F**
Fissaggio del contenitore 2-59
Fissaggio girevole 180° 4-10
Flangia 13-45
Flessione dei profilati 19-4

▶ **G**
Giunto a T
– Profilati 2-67
– Elementi di collegamento 3-48
– 45 Pneu 5-6
Giunto a 45° 3-50
Giunto di testa 3-46
Giunto di testa longitudinale 3-56, 5-5
Giunto di testa longitudinale 45 Pneu 5-6
Giunto parallelo 3-11
Giunto profilato 3-37
Giunto trasversale 3-59
Guarnizione 5-6
Guida a rotelle LF12C
– Asse completo 13-23
– Componenti 13-24
Guida a rotelle LF12S
– Asse completo 13-16
– Componenti 13-17
Guida a rotelle LF20C
– Asse completo 13-37
– Componenti 13-38
Guida a rotelle LF20S
– Asse completo 13-30
– Componenti 13-31
Guida a rotelle LF6C
– Asse completo 13-11
– Componenti 13-12
Guida a rotelle LF6S
– Asse completo 13-6
– Componenti 13-7
Guida alla selezione
– Ruote 6-18
Guide a rotelle LF...C 13-5
Guide a rotelle LF...S 13-4
Guide laterali
– Componenti 16-1, 16-2
– Guide profilate 16-3
– Supporti, fissi 16-6
– Supporti, flessibili 16-8
Guide lineari 13-1
– Grandezze, forme e carichi 13-3
– Dati tecnici, dimensionamento, montaggio 13-49
– Panoramica 13-2
Guide profilate 2-63
– Per guide laterali 16-3

▶ **I**
Interruttore di prossimità
– Ø 6,5 x 30 mm 18-8
– M12x50 18-9
Interruttore di sicurezza, set di montaggio 10-20

▶ **L**
Lavorazione di profilati 2-8, 2-10
Leva di fissaggio
– Per snodi 4-11
– Per guide laterali 16-13
Linea di trasporto
– EcoFlow 12-28
– Lean 12-20
– XLean 12-25
Linea di trasporto composta da profilati tratto ed elementi a rulli 12-34
Linguetta di presa 2-61
Listello di manipolazione 9-5
Listello di tenuta 8-19

▶ **M**
Maniglia 8-14
Maniglia di sicurezza 8-18
Maniglia fissa 8-17
Manopola a stella 4-11
Mensola 3-31
– AL 3-35
– AL, laterale 3-36
Mezzi di trasporto, profilati per il montaggio 2-64
Molla 3-9
Montaggio con innesto 13-46
Montaggio di tratti di trasporto, elementi 12-19
Morsetto di massa 10-18
Moschettone 12-2
Movimento manuale, elementi 12-1
MT*pro* 1-8, 2-9

▶ **N**
Norme per dispositivi di protezione 10-2

▶ **O**
Occhiello scorrevole 12-2

▶ **P**
Panoramica dei numeri di materiale 20-1
Paraspigolo 8-26
Passacavi
– AL 11-3
– PA 11-2
Perno al suolo 6-12
Pezzo di sospensione per telai 10-22
Pezzo finale 8-24
Piastra 6-6
Piastra di base
– 120x120 6-11
– 135x135 6-10
– 150x150 6-11
– 270x360 6-10
– Acciaio 6-8
Piastra flangiata 5-3
Piastra scanalata 30x100 2-60
Piastra universale 7-11
Piede 6-4, 6-12
– AL 6-12
– Acciaio inox 6-14
Piedi e ruote 6-1
Piedi regolabili modulari 6-2
Piedistallo di supporto 4-9
Piede regolabile 6-4
Pignone 12-18
Porta scorrevole EcoSafe senza sovrastruttura 10-15
Portacavi 11-9
Portainterruttore
– SH 1/S 18-2
– SH 1/U 18-3
– SH 2/S 18-4
– SH 2/S-H 18-5
– SH 2/ST 18-4
– SH 2/U 18-6
– SH 2/U-H 18-7
Portastraccio 2-85
Porta scorrevole, componenti 12-4
Portautensili 14-8
Porte e bandelle 8-1
Profilati 2-2
– Con scanalatura 6 mm, modulo 20 mm 2-11
– Con scanalatura 8 mm, modulo 30 mm 2-16
– Con scanalatura 10 mm 2-24
– Con scanalatura 10 mm, modulo 40 mm 2-26
– Con scanalatura 10 mm, modulo 45 mm 2-35
– Con scanalatura 10 mm, modulo 50 mm 2-49
– Con scanalatura 10 mm, modulo 60 mm 2-51
– Dimensioni scanalature e misure modulari 2-3
– Dati tecnici 19-2
– Panoramica 2-1
Profilati di copertura 2-82
Profilati per griglia di protezione 7-12, 10-8
Profilati per il montaggio di mezzi di trasporto 2-64
Profilato a cerniera 8-3
Profilato angolare 2-57
Profilato D28x55 2-67
Profilato da infisso 7-2
– Camera bianca 7-3
Profilato del telaio
– 22,5x30 2-55
– 22,5x45 2-56
Profilato di gomma 2-85
Profilato di serraggio 2-54
Profilato di sospensione 2-58
Profilato di tenuta 8-20
Profilato listello avvitabile 7-10
Profilato maniglia 8-26
Profilato per chiocciole 3-7
– Orientabile 3-8
Profilato per porta scorrevole
– Al 45 8-24
– Al Clip 8-23
– PVC 8-22
Profilato per vetro protettivo
– PVC 7-4
– Camera bianca 7-5
Profilato tubolare D28 2-67
Progettazione di alberi sincronizzatori 13-55

▶ **Q**
Quick & Easy 2-9

▶ **R**
Raccordo a serraggio 3-12
Raccordo a serraggio rapido
– Piegabile, fronte – scanalatura 3-55
– Piegabile, fronte – fronte 3-54
– Scanalatura 6 mm, 0°, 90° 3-51
– Scanalatura 8/10 mm, 0° 3-52
– Scanalatura 8/10 mm, 90° 3-53
Raccordo a vite M12-1/4" 5-4
Raccordo per bulloni 3-57
Recinzioni di protezione, componenti EcoSafe per il montaggio 10-4
Regolazione dell'altezza 12-43
Rondella 6-12
Rulli portanti 12-17
Ruota 6-17
– Con flangia di attacco 6-23
Ruota di sollevamento 6-22
Ruota doppia 6-16
Ruota per carichi pesanti 6-20

▶ **S**
Scaffale portautensili 14-8
Scanalatura del profilato, portata 19-5
Scorrevole 8-21
– Per elemento di superficie 12-3
– Per profilati 12-13
Scorrevole multiplo 12-16
Scorrevole, piatto lockable 12-11
Serratura 8-12
– Per porte scorrevoli EcoSafe 8-13
– Per porte rototraslanti e scorrevoli 8-11
– Per porte oscillanti 8-16
Serratura incassata 8-14
Serratura sferica a molla 9-8
Set di montaggio EcoSafe
– Porta a due battenti 10-16
– Porta scorrevole con sovrastruttura 10-14
– Porta di sistema 10-12

Set di montaggio per
interruttore di sicurezza 10-20
Set di sicurezza Safety Strip 10-10
Singolarizzatori e blocco
antiritorno EcoFlow 12-31
Software di progettazione 1-8
Snodi, panoramica 4-1
Snodo
– 30x30 4-3
– 40x40 4-4
– 40x40 support 4-4
– 45x45 4-4
– 45x45 support 4-4
– 60x45 4-6
– 60x60 4-6
Snodo 45x45 lockable 4-2
Snodo per il braccio portante 4-8
Stazione FiFo 15-2
Strumento di pianificazione
LF-MGE 13-57
Supporto
– AL 3-33
– Per guida laterale, fissa 16-6
– Per guida laterale, flessibile 16-8
Supporto di elementi di superficie 7-1
Supporto EcoSafe
– Dati di portata 19-11
Supporto girevole 4-7

▶ **T**
Tampone d'arresto 9-5
Telaio di protezione EcoSafe 10-6
– Dati di portata 19-11
Tratti di trasporto
– Da profilato tratto SP2
e catene a rullini folli 12-39
– Da profilato tratto SP4/R
e catene a rullini folli 12-36
– Elementi per il montaggio 12-19
Tubo quadrangolare 2-53

▶ **U**
Unità di regolazione 12-45
Utensili 14-1

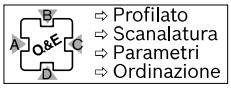
▶ **V**
Vano dei materiali 2-61
Vite centrale 3-38
Vite con spallamento 3-5
Vite con testa a martello 3-6

# Appunti

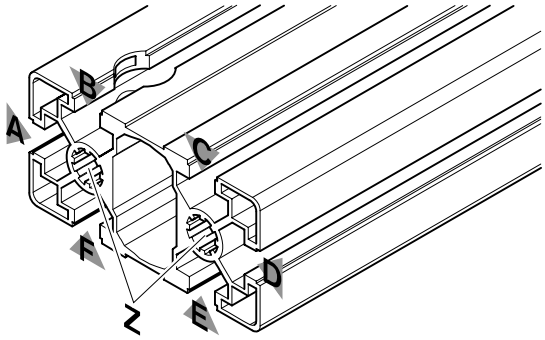
# Lavorazione di profilati – Quick & Easy

**Struttura principale del codice di ordinazione**

N. di materiale/Lungh./ [denominazione scanalatura = lavorazione; set di parametri]




**Esempio:** **Profilato 45x90L con foro passante D17 nella scanalatura B**




| **3 842 993 662** | / 393 | / B = D17/- |
|---|---|---|
| N° di materiale | Lunghezza | Lavorazione profilati standard<br>Foro passante D17 nella scanalatura B |

**Lavorazioni standard dei profilati**

| | |
|---|---|
| ▶ Foro passante | D |
| ▶ Foro cieco | DB |
| ▶ Filettatura | M |
| ▶ Fresatura standard | F1 |

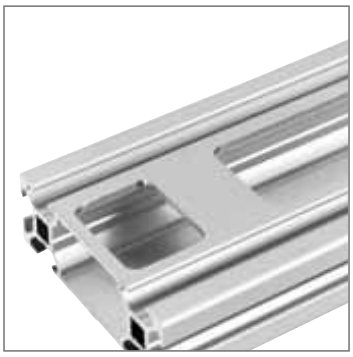
**Lavorazioni personalizzate dei profilati**

| | |
|---|---|
| ▶ Foro | DI |
| ▶ Sequenza di foratura | DIS |
| ▶ Fresatura trasversale | MT |
| ▶ Sequenza fresatura trasversale | MTS |
| ▶ Fresatura longitudinale | MI |
| ▶ Sequenza di fresatura longitudinale | MIS |
| ▶ Taglio obliquo | S1 / S3 |



**Potete configurare il vostro profilato in modo veloce e confortevole nell'eShop Rexroth o con il configuratore per profilati in MT*pro***









**Comoda configurazione nell'eShop o con MT*pro***
www.boschrexroth.com/shop

# Lavorazione dei profilati standard

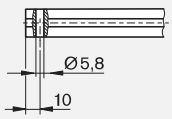
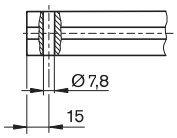
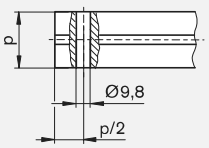
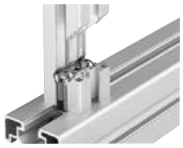
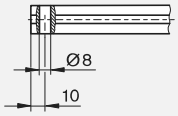
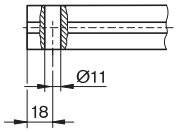
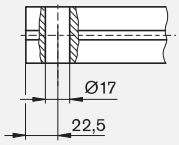
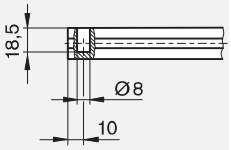
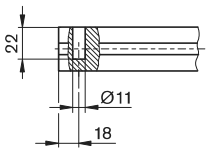
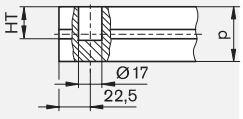
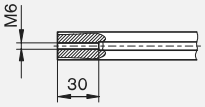
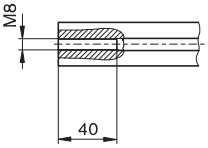
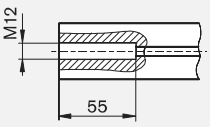
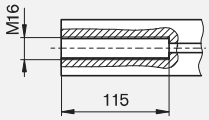
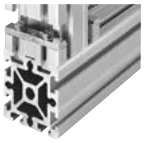
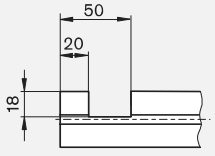
### Sintassi dell'ordinazione per foro passante, foro cieco e fresatura standard

N. di materiale/lungh./denominazione scanalatura = lavorazione all'inizio del profilato/lavorazione alla fine del profilato; ...

### Sintassi dell'ordinazione della filettatura

N. di materiale/lungh./Z = Mx all'inizio del profilato/Mx alla fine del profilato

### Lavorazioni standard dei profilati

| | | Scanalatura 6 mm (6) | Scanalatura 8 mm (8) | Scanalatura 10 mm (10) |
|---|---|---|---|---|
| **Foro passante**<br>per il raccordo angolare con vite centrale |  | **D5,8**<br>  | **D7,8**<br>  | **D9,8**<br>  |
| **Foro passante**<br>per raccordi per bulloni e raccordi a serraggio rapido |  | **D8**<br>  | **D11**<br>  | **D17**<br>  |
| **Foro cieco**<br>per giunti di testa longitudinale e raccordi a serraggio rapido nei profilati chiusi |  | **DB8**<br>  | **DB11**<br>  | **DB17**<br>  <br>**p** 40 45 50 60<br>**HT** 31 34 36 41 |
| **Filettatura**<br>in tutti i fori centrali per accessori |  | **M6**<br>  | **M8**<br>  | **M12**<br>  <br>**M16**<br>  |
| **Fresatura standard**<br>per giunti trasversali |  | | | **F1**<br>  |

### Lunghezza minima profilati (mm) con una lavorazione standard dei profilati su uno o su due lati

| 6 | – | M6 | D5,8 | D8/ DB8 |
|---|---|---|---|---|
| – | 50 | 50 | 50 | 50 |
| M6 | 50 | 70 | 50 | 70 |
| D5,8 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| D8/ DB8 | 50 | 50 | 50 | 50 |

| 8 | – | M8 | D7,8 | D11/ DB11 |
|---|---|---|---|---|
| – | 50 | 50 | 50 | 50 |
| M8 | 50 | 80 | 62 | 70 |
| D7,8 | 50 | 62 | 60 | 50 |
| D11/ DB11 | 50 | 70 | 50 | 60 |

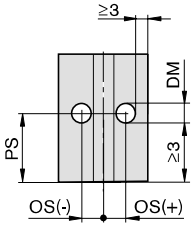
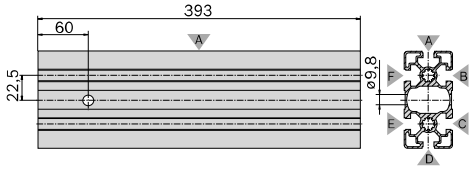
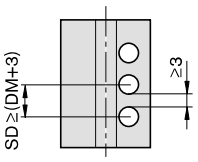
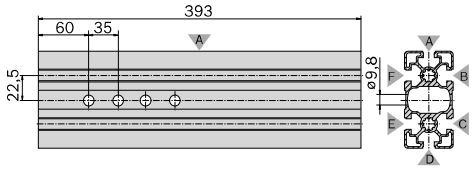
| 10 | – | M12 | M16 | D9,8 | D17/ DB17 | F1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| – | 50 | 60 | 120 | 50 | 60 | 60 |
| M12 | 60 | 110 | 180 | 90 | 60 | 110 |
| M16 | 120 | 180 | 240 | 150 | 170 | 170 |
| D9,8 | 50 | 90 | 150 | 80 | 70 | 90 |
| D17/ DB17 | 60 | 90 | 150 | 70 | 80 | 90 |
| F1 | 60 | 110 | 170 | 90 | 90 | 80 |

**Nota:** In caso di incongruenze con i valori della tabella di ordinazione vale il valore maggiore.

**Comoda configurazione nell'eShop o con MT*pro***
www.boschrexroth.com/shop

# Foro DI, sequenza di foratura DIS

**N. di materiale/lunghezza/[Denominazione scanalatura=DI; PS=...;** *OS=...;* **DM=...;** *HT=...***]***; [...]*
**N. di materiale/lunghezza/[Denominazione scanalatura=DIS; PS=...;** *OS=...;* **DM=...;** *HT=...;* **SN=...; SD=...]***; [...]*

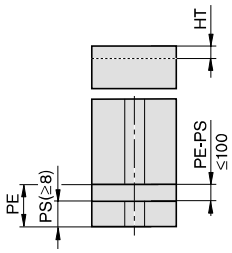
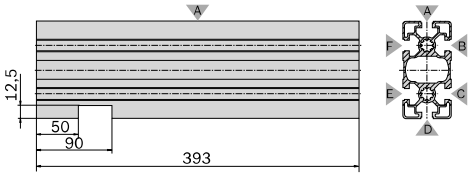
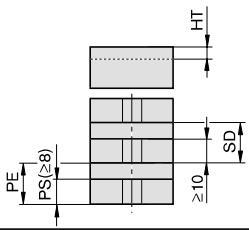
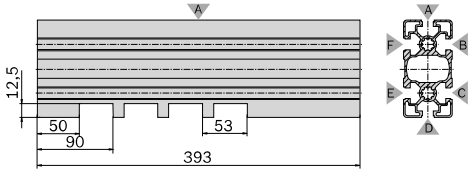
| Lavorazione delle estremità | Parametri | | Esempio di ordinazione per profilato 45x90L |
|---|---|---|---|
| Foro **DI**<br>  | **PS** | Punto centrale del foro<br>$PS_{min}$ = DM/2 + 3 mm;<br>$PS_{max}$ = L - (DM/2 + 3 mm) |  <br>**3 842 993 662** / 393 /<br>[B=DI; PS=60; OS=22,5; DM=9,8] |
| | *OS* | Offset punto iniziale (opzionale)<br>Selezionare OS di modo che la foratura non tagli gli spigoli della scanalatura | |
| | **DM** | Per il diametro del foro DM ved.tabella | |
| | *HT* | Profondità del foro (opzionale)<br>In caso di dati mancanti si considera il foro come passante<br>Per $HT_{max}$ vedere la tabella | |
| Sequenza di foratura **DIS**<br>  | **PS,** *OS,* **DM, HT** | Come la foratura DI |  <br>**3 842 993 662** / 393 /<br>[B=DIS; PS=60; OS=22,5; DM=9,8; SN=4; SD=35] |
| | **SN** | Numero di lavorazioni<br>$SN_{max}$ = INT((L - 3 - PS - DM/2) / SD) + 1 | |
| | **SD** | Distanza lavorazioni adiacenti<br>$SD_{min}$ = DM + 3 | |

| Diametro foro consentito, profondità foro consentita (in mm) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DM** | 5,8 | 6,4 | 7,8 | 8,0 | 8,4 | 9,8 | 11,0 | 17,0 |
| **$HT_{max}$** | 40,0 | 45,0 | 45,0 | 45,0 | 45,0 | 50,0 | 60,0 | 75,0 |

**ATTENZIONE:** se la profondità $HT_{max}$ non fosse sufficiente a perforare il profilato, devono essere ordinati due fori opposti!

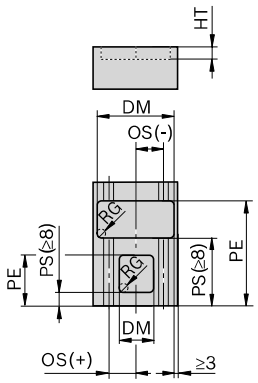
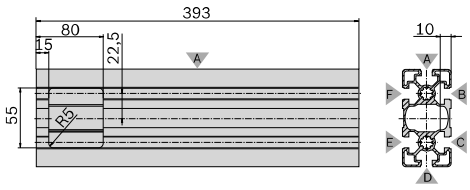
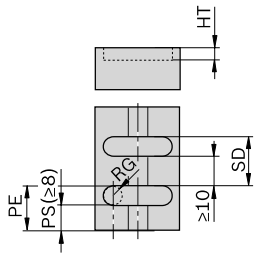
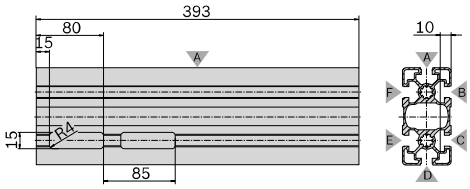
# Fresatura trasversale MT, sequenza di fresatura MTS

**N. di materiale/lunghezza/[Denominazione scanalatura=MT; PS=...; HT=...; PE=...]***; [...]*
**N. di materiale/lunghezza/[Denominazione scanalatura=MTS; PS=...; HT=...; PE=...; SN=...; SD=...]***; [...]*

| Lavorazione delle estremità | Parametri | | Esempio di ordinazione per profilato 45x90L |
|---|---|---|---|
| Fresatura trasversale **MT**<br>  | **PS** | Punto iniziale fresatura<br>$PS_{min}$ = 8 mm; $PS_{min}$ = 60 mm sul lato inferiore del profilato |  <br>**3 842 993 662** / 393 /<br>[D=MT; PS=50; HT=12,5; PE=90] |
| | **HT** | Profondità della fresatura<br>$HT_{max}$ = 5,5 mm (scanalatura di 6 mm)<br>$HT_{max}$ = 9,0 mm (scanalatura di 8 mm)<br>$HT_{max}$ = 12,5 mm (scanalatura di 10 mm) | |
| | **PE** | Punto finale fresatura<br>$PE_{max}$ = L - 8 mm; 8 mm ≤ PE - PS ≤ 100 mm | |
| Sequenza fresatura trasversale **MTS**<br>  | **PS, HT, PE** | Come fresatura trasversale MT |  <br>**3 842 993 662** / 393 /<br>[D=MTS; PS=50; HT=12,5; PE=90; SN=4; SD=53] |
| | **SN** | Numero di lavorazioni<br>$SN_{max}$ = INT((L - 8 - PE) / SD) +1 | |
| | **SD** | Distanza lavorazioni adiacenti<br>$SD_{min}$ = (PE - PS) + 10 | |

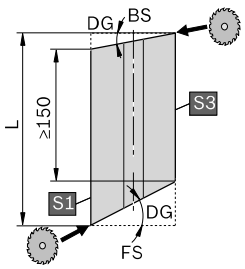
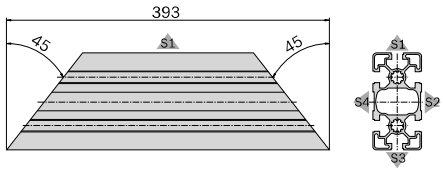
# Fresatura longitudinale MI, sequenza di fresatura longitudinale MIS

**N. di materiale/lunghezza/[Denominazione scanalatura=MI; PS=...;** *OS=...;* **DM=...; HT=...; PE=...; RG=...]***; [...]*
**N. di materiale/lunghezza/[Denominazione scanalatura=MIS; PS=...;** *OS=...;* **DM=...; HT=...; PE=...; RG=...; SN=...; SD=...]***; [...]*

| Lavorazione delle estremità | Parametri | | Esempio di ordinazione per profilato 45x90L |
|---|---|---|---|
| Fresatura longitudinale **MI**<br>  | **PS** | Punto iniziale fresatura<br>$PS_{min}$ = 8 mm<br>$PS_{min}$ = 60 mm sul lato inferiore del profilato (per orientarsi consultare le tabelle di ordinazione) |  <br>**3 842 993 662** / 393 /<br>[B=MI; PS=15; OS=22,5; DM=55; HT=10; PE=80; RG=5] |
| | *OS* | Offset punto iniziale (opzionale) | |
| | **DM** | Larghezza della fresatura<br>$DM_{min}$ = 8 mm;<br>$DM_{max}$ = Larghezza/altezza profilato - 6 mm<br>Da entrambi i lati devono rimanere almeno 3 mm di profilato | |
| | **HT** | Profondità della fresatura.<br>$HT_{max}$ = 5,5 mm (scanalatura di 6 mm)<br>$HT_{max}$ = 9,0 mm (scanalatura di 8 mm)<br>$HT_{max}$ = 12,5 mm (scanalatura di 10 mm) | |
| | **PE** | Punto finale fresatura<br>$PE_{max}$ = L - 8 mm<br>8 mm ≤ PE - PS ≤ 100 mm | |
| | **RG** | Raggio geometria di fresatura<br>RG = 3 mm; 4 mm; 5 mm; 8 mm | |
| Sequenza di fresatura longitudinale **MIS**<br>  | **PS,** *OS,* **DM, HT, PE, RG** | Come la fresatura longitudinale MI |  <br>**3 842 993 662** / 393 /<br>[C=MIS; PS=15; DM=15; HT=10; PE=80; RG=4; SN=2; SD=85] |
| | **SN** | Numero di lavorazioni<br>$SN_{max}$ = INT(L - 8 - PE / SD) + 1 | |
| | **SD** | Distanza lavorazioni adiacenti<br>$SD_{min}$ = (PE - PS) + 10 | |

# Taglio obliquo

**N. di materiale/lunghezza/[FS=lato; DG= angolo di taglio];** *[BS=lato; DG= angolo di taglio]*

| Lavorazione delle estremità | Parametri | | Esempio di ordinazione per profilato 45x90L |
|---|---|---|---|
| Taglio obliquo<br>  | **FS** | Front side<br>S1, S3 - lato del profilato, su cui inizia il taglio obliquo |  <br>**3 842 993 662** / 393 /<br>[FS=S3; DG=45]; [BS=S3; DG=45] |
| | **BS** | Back side<br>S1, S3 - lato del profilato, su cui inizia il taglio obliquo | |
| | **DG** | Angolo di taglio<br>DG > 0<br>L'angolo viene sempre indicato come positivo. Osservare l'angolo di taglio massimo consentito (ved. tabelle d'ordinazione) | |