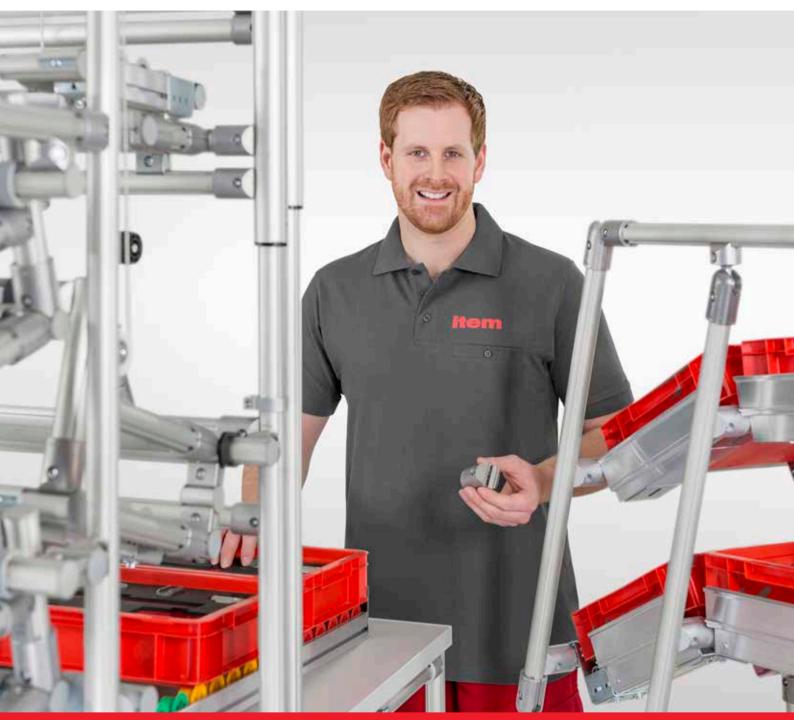
# item



Sistema dei Componenti Lean Production.

Catalogo generale







3

# Per costruire facilmente ciò che serve per una produzione snella.







#### Dotazione aziendale

Ecco come funziona la lean production! I profilati e i connettori D30 in allumino permettono di realizzare scaffalature e mezzi di produzione robusti in brevissimo tempo, direttamente in loco. Stabili subito dopo il serraggio, tutti i collegamenti possono essere adeguati alle variazioni di processo in qualsiasi momento e senza difficoltà. Che si tratti di scaffalature o postazioni di lavoro personalizzate, più semplice di così non potrebbe essere.

#### Intralogistica

Il trasporto delle merci diventa sicuro! Le soluzioni per l'intralogistica sfruttano abilmente la combinazione di ruote portanti, tubolare in alluminio e connettori in alluminio pressofuso. In tal modo i carrelli trasportatori sono in grado di resistere alle sollecitazioni permanenti quotidiane. Il risultato: elevata disponibilità e minimi costi di manutenzione. Grazie a componenti specifici per gli shooter, gli interventi manuali vengono ridotti al minimo garantendo un flusso dei materiali privo di complicazioni.



Rifornimento senza intoppi! Se da una parte la facilità di montaggio degli scaffali di scorrimento e l'ampia gamma di rulliere disponibile semplificano la gestione dei contenitori standard e dei supporti portapezzi, dall'altra soluzioni specializzate ad hoc permettono di trasportare e immagazzinare in modo sicuro anche merci sensibili, imballaggi protettivi morbidi e componenti con forme complesse.



Per ottenere ancora di più! L'automazione meccanica senza azionamenti, corrente elettrica o aria compressa alleggerisce il carico di lavoro del personale aumentando al tempo stesso l'efficienza dei processi. I componenti mobili sono altalene, portacontenitori, dispositivi di sollevamento o soluzioni angolari che si integrano gli uni negli altri con un ingombro minimo.





# Tubolari profilati D30 8 Tubolari D30 8 Profilati D30 14 Accessori 19



# Tecnica di collegamento Connettori D30 Connettori D30 per collegamenti ad angolo Set per il collegamento di testa D30 Adattatori 41



# Inserti filettati 53 Elementi di fissaggio per superfici 59 Elementi di fissaggio universali 58 Elementi di fissaggio per targhette o etichette 69



Elementi di sostegno	
Ruote	77
Bloccaggi direzionali	83
Piastra flangiata	87
Piedini di regolazione a piattello	88





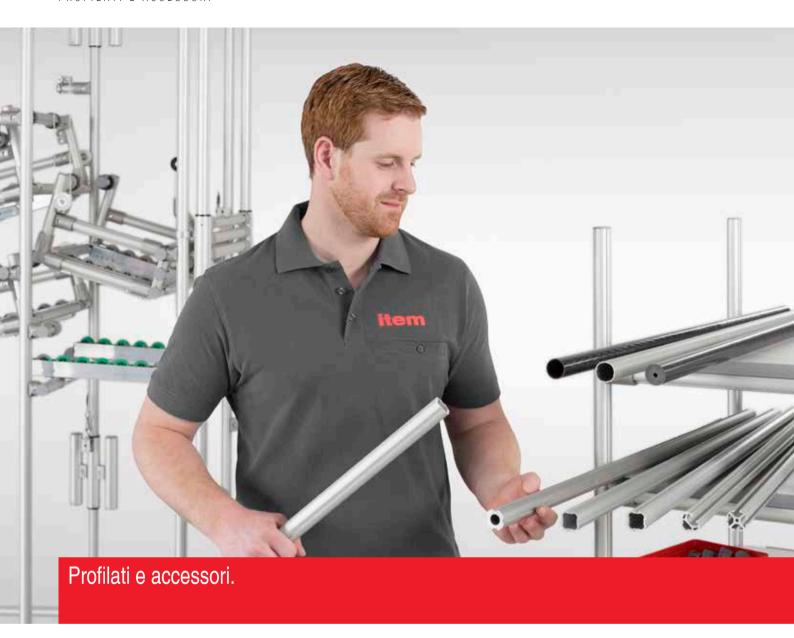
Flusso dei materiali	
Panoramica delle rulliere	91
Rulliera D30 in acciaio	104
Rulliera 60x24 D15 in acciaio	119
Rulliera 6 40x40 E	125
Rulliera 6 80x40 E	134
Rulliera 8 D30	148
Accessori	159



Automazione a basso costo: automazione meccanica	
Out also all'on deal'	170
Cuscinetti radenti	170
Anello di bloccaggio	170
Unità di sblocco	172
Rullo D39,5-25	175



# Specifiche tecniche177Profilati e accessori179Quote di montaggio179



Montaggio rapido e flessibile, utilizzo sicuro a lungo termine – queste sono le caratteristiche dei profilati D30, che rendono il Sistema ideale alla realizzazione costante del processo di miglioramento. Il Sistema di Lean Production impiega tubolari, profilati ed elementi di collegamento realizzati in alluminio leggero e resistente alla corrosione. Il design ottimizzato garantisce portata ed economicità elevate grazie alla riutilizzabilità e all'ampliabilità di ciascun elemento.

I profilati D30 sono disponibili come tubolare liscio o profilato con scanalature per facilitare ancor più il montaggio. In alternativa al colore metallico naturale, i profilati colorati permettono di individuare in modo immediato i vari settori d'impiego.

Per applicazioni speciali esistono profilati con caratteristiche particolari, profilati pesanti a portata maggiorata, un tuoblare in materiale plastico composto al 70% da legno o addirittura un tubolare in carbonio particolarmente leggero.

Ciò che accomuna tutti i profilati è la facile lavorazione. I profilati e i tubolari vengono tagliati a lunghezza – le tolleranze di taglio o gli errori di angolatura vengono compensati dagli elementi di collegamento. Ogni elemento di collegamento è efficace dall'esterno, cosicché non vi è necessità di ulteriori lavorazioni.



# Profilati e accessori: Prodotti in questo capitolo.



#### Tubolare profilato D30

- il profilato sagomato consente collegamenti ad accoppiamento geometrico
- migliori possibilità di collegamento

**■**8



# Tubolare profilato D30 rivestito a polvere

 disponibile in sette diversi colori

**■**8



# Tubolare profilato D30 pesante

- parete rinforzata per una stabilità ancora maggiore
- resistenza alla flessione e portata elevate

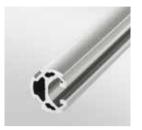
**1**1



#### Profilato D40/D30

**1**3

- diametro maggiorato
- per applicazioni LCA o Karakuri



#### Tubolare profilato 8 D30

- Tubolare profilato D30 con scanalatura 8
- semplice collegamento di tutti gli elementi del Sistema dei Componenti MB e del Sistema per APS





#### Profilato 6 D30

- fino a quattro scanalature del profilato 6 complete
- semplice collegamento di accessori

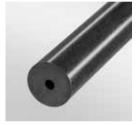
**1**5



#### Tubolare D30

 diagonale dibase liscia, robusta, senza scanalature

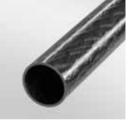
**■**8



#### Tubolare KH D30

- isolamento elettrico e assenza di parti in metallo
- materiale composito innovativo composto al 70% da legno

**17** 



#### Tubolare D30x1,5 CFK

• in carbonio

**18** 

 estremamente robusto e resistente alla torsione

elevata resa estetica



#### Sicurezza antirotazione D30

- posiziona i profilati dove desiderato
- evita posizionamenti errati degli accessori

**1**10



# Profilato di protezione D30 R28-90°

- protezione ad elasticità permanente
- segmenti a 90°
- semplice fissaggio a clip

**19** 



#### Tubolare di protezione D30

- completamente rivestito in espanso
- semplice protezione da graffi

**1**20



# Profilato di copertura per tubolare profilato D30

- copre le scanalature del tubolare profilato D30
- per superfici chiuse e pulite

**2**1



# Calotta finale per tubolare D30

- copre in modo sicuro i bordi di taglio
- utilizzabile anche come tamponamento in applicazioni LCA/Karakuri

**2**2

#### Nota:

ulteriori informazioni sui profilati sono disponibili nel capitolo Specifiche tecniche, a pagina 176.

I diversi profilati e tubolari vengono proposti insieme alle calotte corrispondenti.



#### Tubolare D30

#### Tubolare profilato D30

- leggero, resistente alla torsione e semplice da lavorare
- due diagonali di base universali
- numerosi profilati speciali per operazioni particolari



Ottimizzato per la lean production! Il Sistema dei Componenti Lean Production offre una vasta gamma di tubolari speciali, compatibili gli uni con gli altri, per realizzare le strutture necessarie nella produzione:

- il tubolare D30 e il tubolare profilato D30 sono la base di tutte le applicazioni.
- Il tubolare profilato 8 D30 coniuga una scanalatura 8 alla forma del profilato D30.
- Il profilato 6 D30 è dotato di guattro scanalature 6.
- Il tubolare profilato D40/D30 utilizza un tubolare D30 come asse consentendo di realizzare strutture mobili per applicazioni LCA.
- Il tubolare profilato D30 pesante è dotato di una parete rinforzata, più spessa, per una portata aggiuntiva.
- Il tubolare KH D30x11,6, realizzato con un materiale composito composto al 70 percento da legno, garantisce l'isolamento elettrico.
- Il tubolare D30x1,5 CFK in carbonio è particolarmente leggero, ma estremamente robusto.

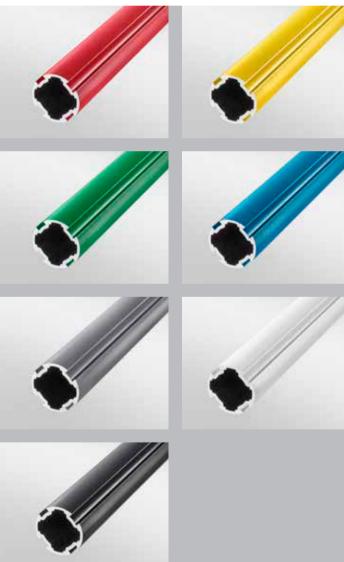
I tubolari D30 e i tubolari profilati D30 sono realizzati in alluminio leggero estremamente resistente. Per questo, sebbene possano essere tagliati facilmente nella lunghezza desiderata, grazie alla loro conformazione offrono un'ottima resistenza alla torsione. La geometria del tubolare profilato consente di eseguire collegamenti ad accoppiamento geometrico su quattro lati, e quindi molteplici possibilità di connessione.

Grazie alla versatilità della tecnica di collegamento item, le strutture risultano ampliabili in qualsiasi momento. In tale ottica, i tubolari D30 e i tubolari profilati D30 promuovono il miglioramento continuo (PMC).

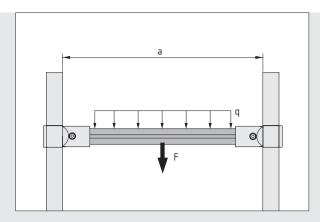
Per differenziare a colpo d'occhio settori, componenti o sedi, i tubolari profilati D30 sono disponibili in sette colori. Il rivestimento a polvere satinato è resistente all'abrasione e non compromette il funzionamento degli elementi di collegamento. Tutti i tubolari anodizzati D30, i tubolari profilati D30 e il tubolare profilato verniciato a polvere nero sono antistatici.

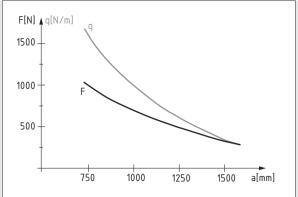


Le calotte per le estremità dei profilati e dei tubolari sono disponibili nella versione grigia e in quella nera, antistatica, per individuare l'applicazione in modo immediato.









Carichi massimi delle strutture realizzate con tubolare D30, tubolare profilato D30 e tutte le varianti dei profilati 6 D30.

$\bigcap$	Tubolare	D30							
Al, anodizzato									
	A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	l <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]		
	1,26	0,34	1,29	1,29	2,44	0,86	0,86		
	naturale,	Lungh. max.	6000 mm					0.0.628.56	
	naturale, 1 pezzo da 6000 mm								
	naturale,	1 pezzo da 3	3000 mm					0.0.678.19	
_									
	Tubolare	profilato D3	30						

Tubolare profilato D30									
Al, anodizzato									
A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	l <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]			
1,97	0,53	1,71	1,71	2,44	1,14	1,14			
naturale, Lungh. max. 6000 mm									
naturale,		0.0.628.17							
naturale, 1 pezzo da 3000 mm									
	Al, anodiz  A [cm²]  1,97  naturale, l  naturale,	Al, anodizzato  A [cm²] m [kg/m]  1,97 0,53  naturale, Lungh. max.  naturale, 1 pezzo da 6	Al, anodizzato A [cm $^2$ ] m [kg/m] l <sub>x</sub> [cm $^4$ ] 1,97 0,53 1,71 naturale, Lungh. max. 6000 mm naturale, 1 pezzo da 6000 mm	Al, anodizzato  A [cm²] m [kg/m] l <sub>x</sub> [cm⁴] l <sub>y</sub> [cm⁴]  1,97 0,53 1,71 1,71  naturale, Lungh. max. 6000 mm  naturale, 1 pezzo da 6000 mm	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Al, anodizzato $ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Al, anodizzato $ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		

Tubolare	profilato D3	30						
Al, rivestito a polvere								
A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	l <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]		
1,97	0,53	1,71	1,71	2,44	1,14	1,14		
rosso sim	ile a RAL 30	20, Lungh	max. 6000	mm			0.0.643.22	
rosso sim	ile a RAL 30	)20, 1 pezz	o da 6000 n	nm			0.0.643.14	
giallo sim	ile a RAL 10	21, Lungh.	max. 6000	mm			0.0.643.23	
giallo simile a RAL 1021, 1 pezzo da 6000 mm								
verde simile a RAL 6024, Lungh. max. 6000 mm								
verde simile a RAL 6024, 1 pezzo da 6000 mm								
blu simile a RAL 5017, Lungh. max. 6000 mm							0.0.643.25	
blu simile	a RAL 5017	7, 1 pezzo d	a 6000 mm				0.0.643.17	
grigio simile a RAL 7042, Lungh. max. 6000 mm							0.0.643.26	
grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo da 6000 mm							0.0.643.18	
bianco sir	nile a RAL 9	016, Lungl	n. max. 6000	) mm			0.0.643.27	
bianco sir	nile a RAL 9	016, 1 pez	zo da 6000	mm			0.0.643.19	

Tubolare	ESD (A)							
Al, rivesti	Al, rivestito a polvere							
A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]		
1,97	0,53	1,71	1,71	2,44	1,14	1,14		
nero simi	nero simile a RAL 9005, Lungh. max. 6000 mm							
nero simi	nero simile a RAL 9005, 1 pezzo da 6000 mm							



#### Calotta di copertura del tubolare D30

PA-GF m = 4,6 g

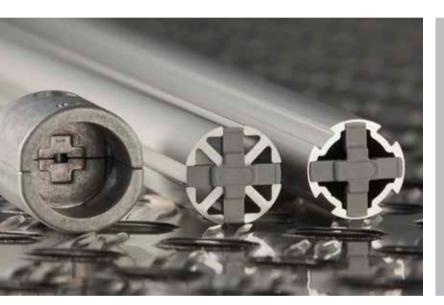
grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo 0.0.629.78

#### Calotta di copertura del tubolare D30 ESD

ESD (A)

PA-GF m = 4,6 g

nero simile a RAL 9005, 1 pezzo 0.0.637.04



#### Protezioni antirotazione 6 D30

- fissa la posizione dei tubolari profilati
- evita posizionamenti errati degli accessori
- perfetta tenuta senza avvitamenti

L'utilizzo delle sicurezze antirotazione semplifica l'uso del connettore in combinazione con i tubolari profilati e i profilati 6 D30: esse consentono di ottenere un orientamento angolare preciso dei profilati all'interno del connettore. In questo modo si evitano posizioni errate.



#### Sicurezza antirotazione 6 D30

PA-GF m = 1

m = 1,4 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo

0.0.630.39



#### Sicurezza antirotazione 6 D30-45°

PA-GF m = 1/

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo

0.0.630.40





## Tubolare profilato D30 pesante

- elevata resistenza alla flessione
- irrigidisce le strutture con ingombro minimo
- utilizzabile con diversi inserti filettati

ESD

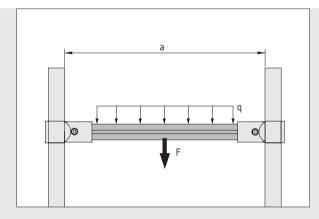
Particolarmente robusto: il tubolare profilato D30 pesante viene impiegato in presenza di requisiti molto elevati. Ridotta flessione ed elevata resistenza alla deformazione sono i punti di forza di questo profilato!

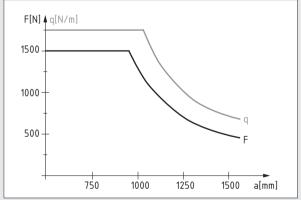
La parete rinforzata del tubolare profilato si presta all'avvitamento di inserti filettati ad alta resistenza o anche di componenti.

Esternamente non cambia nulla: è sagomato come il tubolare profilato D30. Tutti i principi di collegamento e di fissaggio vengono quindi pienamente rispettati e tutti i componenti possono essere utilizzati senza subire modifiche.









Carichi massimi della struttura realizzata con il tubolare profilato  ${\sf D30}$  pesante.



Tubolare profilato D30 pesante								
Al, anodiz	Al, anodizzato							
A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]		
4,67	1,21	3,06	3,06	5,00	2,04	2,04		
naturale,	Lungh. max.	6000 mm					0.0.642.34	
naturale,	1 pezzo da 6	6000 mm					0.0.642.33	



# Calotta di copertura per tubolare profilato D30 pesante PA-GF $\ensuremath{\text{m}}=3.0~\ensuremath{\text{g}}$

grigio, 1 pezzo 0.0.648.68

Calotta di copertura per tubolare profilato D30 pesante ESD	ESD (A)
PA-GF	
m = 3.0 g	
nero, 1 pezzo	0.0.649.35



# Tubolare profilato D40/D30

- diametro maggiorato
- per automazioni meccaniche
- utilizza il tubolare D30 come asse



Il tubolare profilato funge da elemento di supporto insieme a due bussole per cuscinetto radente D40/D30 ESD. Esso viene guidato da un tubolare o un tubolare profilato D30. Nonostante il diametro maggiorato, la struttura esterna del profilato consente il collegamento di tutti i componenti D30 mediante connettori.

La calotta per tubolare profilato D40/D30 chiude le estremità libere del tubolare profilato D40/D30 (0.0.666.63) coprendo in modo sicuro i bordi esterni taglienti. La polvere non può accumularsi all'interno del profilato.

La calotta è disponibile in grigio o nella versione nera antistatica ESD.





Tubolare profilato D40/D30									
Al, anodi:	zzato								
A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	l <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]			
2,45	0,66	3,88	3,88	5,68	1,94	1,94			
naturale,	naturale, Lungh. max. 6000 mm								
naturale, 1 pezzo da 6000 mm							0.0.661.59		

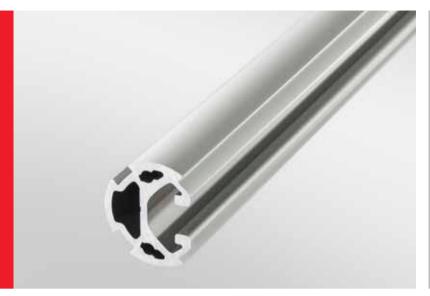


#### Calotta per tubolare profilato D40/D30

PA-GF m = 8,3 g

grigio, 1 pezzo 0.0.670.93

Calotta per tubolare profilato D40/D30 ESD	ESD
Calotta per tabolare promato B+0/B00 E0B	( <u>A</u> )
PA-GF	
m = 7.8 g	
nero, 1 pezzo	0.0.670.94
11010, 1 00220	0.0.07 0.07



#### Tubolare profilato 8 D30

- tubolare profilato D30 con scanalatura 8
- variabile e versatile
- collegamento degli accessori MB senza adattatore



Doppio vantaggio: tubolare profilato D30 con scanalatura 8 integrata. La speciale geometria consente il collegamento di connettori D30 su tre lati. Una scanalatura 8 rimane libera per il Sistema dei Componenti MB e il Sistema per postazioni di lavoro.

Grazie alla possibilità di collegare senza adattatore l'intero assortimento del Sistema dei Componenti MB e del Sistema per postazioni di lavoro, il tubolare profilato 8 D30 consente di ridurre spazio e costi di magazzino. Utilizzare gli accessori di entrambi i sistemi su un'unica intelaiatura non è mai stato così semplice.

Il tubolare profilato 8 D30 è l'ideale per esempio per integrare rapidamente elementi quali vaschette ad incastro 8 105x130 (0.0.664.35) o profilati di tamponamento 8 50x10 (0.0.664.31) in un carrello o in una scaffalatura realizzati con profilati D30.

Nota: per collegare accessori con scanalatura 6 è disponibile il profilato 6 D30.

La calotta per tubolare profilato 8 D30 chiude frontalmente il tubolare profilato 8 D30. Copre le estremità libere del profilato riducendo il rischio di lesioni. La calotta è disponibile in grigio.

A causa della sua geometria, il tubolare profilato 8 D30 necessita di una calotta diversa da quella del tubolare profilato D30.







Tubolare profilato 8 D30									
Al, anodizzato									
A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	l <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]			
2,75	0,75	1,20	2,32	0,76	0,91	1,55			
naturale,	naturale, Lungh. max. 6000 mm								
naturale, 1 pezzo da 6000 mm							0.0.663.93		
naturale,	1 pezzo da 3	naturale, 1 pezzo da 3000 mm							



Calotta per tubolare profilato 8 D30	8
PA-GF m = 3,0 g	
grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo	0.0.666.95





### Profilato 6 D30

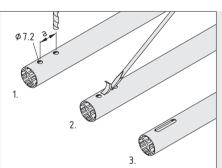
- quattro scanalature per collegare i componenti della serie 6 di item
- collegamento ad accoppiamento geometrico grazie al connettore D30
- disponibile con scanalature chiuse per una maggiore semplicità di pulizia





I profilati 6 D30 presentano quattro scanalature 6 per gli elementi di fissaggio della serie 6 del Sistema dei Componenti MB. Questi profilati possono essere combinati senza alcuna limitazione sia con il tubolare che con il tubolare profilato D30. Il connettore D30 dà vita a un robusto collegamento ad accoppiamento geometrico sul bordo del profilato, tra le scanalature.





In tutti i profilati con scanalature coperte, all'occorrenza la copertura della scanalatura può essere rimossa facilmente. In questo modo, nella scanalatura potranno essere inseriti facilmente elementi piani o di fissaggio.



Profilato	6 D30						6
Al, anodi:	zzato						
A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]	
2,79	0,75	1,69	1,69	0,17	1,12	1,12	
naturale,	naturale, Lungh. max. 6000 mm						0.0.616.46
naturale,	naturale, 1 pezzo da 6000 mm						



Profilato	6 D30 1N						6
Al, anodiz	zzato						
A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	l <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	It [cm4]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]	
2,84	0,77	1,69	1,78	0,53	1,12	1,19	
naturale,	naturale, Lungh. max. 6000 mm						0.0.615.09
naturale,	naturale, 1 pezzo da 6000 mm						



Al, anodi	6 D30 2N90	)					€.
A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>v</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>v</sub> [cm <sup>3</sup> ]	
2,88	0,78	1,79	1,79	0,98	1,19	1,19	
naturale,	Lungh. max.	6000 mm					0.0.615.13
naturale,	naturale, 1 pezzo da 6000 mm						
					,	,	
Profilato	6 D30 2N18	30					6_



Profilato 6 D30 2N180										
Al, anodiz	zzato									
A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]				
2,88	0,78	1,69	1,88	0,89	1,15	1,25				
naturale,	Lungh. max.	6000 mm					0.0.614.24			
naturale,	1 pezzo da 6	6000 mm					0.0.614.23			



Profilato	6 D30 3N						<b>5</b> 6
Al, anodiz	zzato						
A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]	
2,94	0,79	1,79	1,89	1,48	1,19	1,26	
naturale,	Lungh. max.	6000 mm					0.0.615.17
naturale,	1 pezzo da 6	6000 mm					0.0.615.16



Profilato	6 D30 4N						6_	
Al, anodiz	zzato							
A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	l <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	It [cm4]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]		
2,98	0,80	1,89	1,89	2,11	1,26	1,26		
naturale,	naturale, Lungh. max. 6000 mm							
naturale,	1 pezzo da 6	6000 mm					0.0.616.48	



# Calotta di copertura 6 D30 PA-GF m = 2,1 g grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo 0.0.634.45



Calotta di copertura 6 D30 ESD	
PA-GF m = 2,1 g	
nero simile a RAL 9005, 1 pezzo	0.0.637.03





#### Tubolare KH D30x11,6

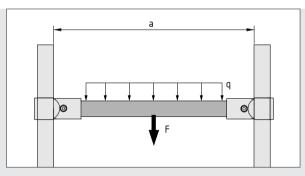
- materiale composito composto al 70% da legno
- neutro nei confronti delle onde elettromagnetiche
- privo di metallo e non conduttivo

L'alternativa per tutte le strutture tubolari che devono rispondere a requisiti di non conduttività elettrica e permeabilità alle onde elettromagnetiche. Robusto e resistente alle intemperie, realizzato prevalentemente con materie prime rinnovabili (contenuto di legno > 70%), questo materiale composito di nuova generazione si rivela interessante anche per gli utenti che attribuiscono grande importanza alla semplice preparazione dei tubolari e alle molteplici possibilità di utilizzo. Lo spessore maggiorato della parete, pari a 11,6 mm, consente di avvitare gli elementi piani direttamente nella parete del tubolare utilizzando viti per legno.

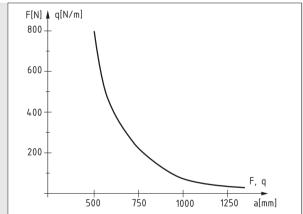
Il collegamento dei tubolari KH D30x11,6 ha luogo analogamente a quello dei tubolari D30 di alluminio utilizzando il connettore D30 in combinazione con un adattatore per il tubolare D30.

Per i fissaggi frontali è possibile avvitare la vite a testa tonda KH 8x55 TX30 (art. n. 0.0.642.17) nel foro centrale del tubolare KH senza alcuna prelavorazione.





Carichi massimi delle strutture realizzate con il tubolare KH D30x11,6.





Tubolare KH D30x11,6										
Materiale	Materiale composito legno-PP									
A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	l <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	It [cm4]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]				
6,71	0,77	3,97	3,97	7,94	2,65	2,65				
antracite	antracite, Lungh. max. 6000 mm									
antracite	antracite, 1 pezzo da 6000 mm									



#### Calotta di copertura per tubolare KH D30

PA-GB m = 2.3 g

nero, 1 pezzo 0.0.649.31



## Tubolare D30x1,5 CFRP

- Tubolare D30 in carbonio
- leggero ed estremamente resistente
- elegante

Minimo peso, massima resistenza! Il tubolare D30x1,5 CFK, estremamente resistente alla flessione, è l'ideale per applicazioni ottimizzate in termini di peso. Il tubolare in carbonio ad alta resistenza, infatti, pesa circa il 40% in meno di un tubolare D30 in alluminio, già comunque leggero. Il suo peso ridotto agevola la costruzione di gruppi Karakuri dinamici. Nella realizzazione di strutture per apparecchiature di movimentazione e robot, inoltre, è possibile beneficiare della combinazione di ridotta inerzia di massa e alta resistenza alla torsione.

Nota: in caso di lavorazione personalizzata è necessario prestare attenzione alle informazioni del DGUV sulla lavorazione dei materiali plastici rinforzati con fibra di carbonio. Per risultati impeccabili, item consiglia di ordinare tubolari tagliati a misura.







Tubolare D30x1,5 CFRP										
CFRP										
A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]				
1,34	0,24	1,37	1,37	2,73	0,91	0,91				
antracite,	antracite, Lungh. max. 6000 mm									
antracite, 1 pezzo da 6000 mm 0.0.644.7										



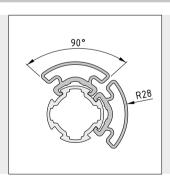
#### Profilato di protezione D30 R28-90°

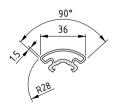
- protezione antiurto ad elasticità permanente contro graffi e urti
- basta inserirlo a incastro, può essere utilizzato anche come protezione provvisoria
- segmento di 90°

Protegge meglio di qualsiasi tubolare in materiale espanso! Il profilato di protezione D30 R28-90° è una protezione antiurto ad elasticità permanente che avvolge i fianchi desiderati del tubolare profilato lasciando accessibili tutte le altre zone. La superficie chiusa in TPE non presenta pori aperti e si pulisce facilmente.

Per una protezione ottimale questa innovazione di item si avvale di una camera speciale, che si deforma per attutire l'urto. Successivamente la plastica elastica riprende la forma originaria. Diversamente da quanto accade con il materiale espanso, le sollecitazioni puntiformi non causano cavità permanenti. Il profilato di protezione è quindi particolarmente indicato anche come supporto per trasportare delicatamente pezzi soggetti a graffi.

Il montaggio è semplice: basta premere il profilato di protezione sul dente del tubolare profilato senza forarlo o incollarlo. La robusta sezione posteriore per il bloccaggio nelle scanalature resiste senza problemi alle tipiche sollecitazioni durante il lavoro. In caso di sostituzione o di modifiche del telaio di base, il profilato di protezione si estrae senza lasciare residui e può essere fissato nuovamente con grande semplicità.





Profilato di protezione D30 R28-90°

IPE

m = 154,0 g/m

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo da 2000 mm

0.0.667.15

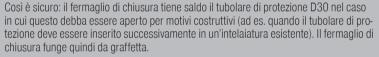


## Tubolare di protezione D30x13 Fermaglio di chiusura per tubolare di protezione D30

- in PE espanso ad elasticità permanente
- protezione universale contro urti e graffi
- il fermaglio di chiusura tiene insieme i bordi di taglio

Protezione antigraffio e ammortizzazione degli urti per tutte le strutture: il rivestimento in PE espanso spesso 13 mm offre un'eccezionale elasticità. Il materiale a celle chiuse protegge i profilati dalle sollecitazioni meccaniche e resiste a lungo ad oli minerali, acidi e soluzioni alcaline.

Massima semplicità di montaggio: basta inserire il tubolare (profilato) D30 nel tubolare di protezione o rivestire i tubolari successivamente, sono possibili entrambe le opzioni. Per la massima tenuta dei tubolari D30 è consigliabile chiudere con l'apposito fermaglio i tubolari di protezione D30x13 eventualmente aperti longitudinalmente.



A differenza del nastro adesivo, il fermaglio può essere rimosso senza lasciare residui. Il fermaglio preme i bordi di taglio l'uno contro l'altro, in modo tale da ripristinare la protezione perimetrale del tubolare. Inoltre il fermaglio può essere rimosso facilmente, nel caso in cui debbano essere montati ulteriori connettori.



#### Suggerimento:

Il tubolare di protezione D30x13 è facilmente tagliabile con un normale coltello.





#### Tubolare di protezione D30x13

PE, schiuma m = 60 g/m

grigio, 1 pezzo da 2000 mm

0.0.641.23



#### Fermaglio tubolare protezione D30

PVC m = 0.3 g

grigio, 1 pezzo

0.0.654.04



# Profilato di copertura per tubolare profilato D30

- crea superfici lisce, semplici da pulire
- si inserisce a incastro nella scanalatura senza avvitamenti

Pulito è meglio: lo speciale profilato di copertura protegge dalla sporcizia la cavità del tubolare profilato D30. Basta inserirlo per creare una superficie chiusa semplice da pulire. Il profilato di copertura consente di unire i vantaggi del tubolare a quelli del tubolare profilato D30.



Profilato di copertura per tubolare profilato D30

PE-HD m = 13,0 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo da 2000 mm

0.0.658.05



### Calotte terminali per tubolare D30

- copertura elastica dei bordi di taglio
- sicure nel tempo grazie alla rondella in acciaio
- anche come protezione antigraffio per pavimento e parete
- battuta di tamponamento nelle applicazioni Karakuri

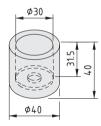


La calotta finale per tubolare D30 crea sicurezza: sia come calotta di copertura elastica per l'estremità aperta del tubolare D30, che come protezione antigraffio per pavimenti e pareti.

Protezione contro gli urti grazie alla rondella in acciaio.

La calotta finale per tubolare è disponibile anche in versione antistatica (nera).





#### Calotta finale per tubolare D30

Calotta, NBR Sh 60 A Rondella, acciaio, zincato m = 47,0 g

grigio, 1 set 0.0.643.96

#### Calotta finale per tubolare D30 ESD



Calotta, NBR Sh 60 A ESD Rondella, acciaio, zincato m = 47,0 g

nero, 1 set 0.0.644.65





Il collegamento dei tubolari in alluminio non poteva essere più semplice di così. La tecnica di collegamento del Sistema dei Componenti Lean Production garantisce massima affidabilità, elevata flessibilità e costi contenuti.

Pienamente in linea con i principi della lean production, il connettore D30 è in grado di eseguire tutti i collegamenti a 90°, anche quando in un punto confluiscono più diagonali. Oltre a ridurre le scorte, questo consente di aggiungere diagonali o spostare quelle esistenti in qualsiasi momento senza dover modificare gli altri collegamenti.

Gli elementi di collegamento D30 sono realizzati in alluminio pressofuso ad alta resistenza e sono progettati per rimanere inalterati nel tempo. I connettori non necessitano di serraggi successivi, pertanto il risparmio di tempo e

denaro è garantito! Le forze di serraggio elevate e i collegamenti ad accoppiamento geometrico in corrispondenza dei tubolari profilati assicurano la stabilità della struttura. Il Sistema di tubolari profilati D30 offre pertanto la sicurezza e l'affidabilità necessarie per l'impiego quotidiano in ambito industriale.

Per fissare tutti i tipi di connettori è sufficiente disporre di un cacciavite ad esagono da 5. Questo è in grado di compensare eventuali tolleranze di taglio.

La tecnica di collegamento del Sistema dei Componenti Lean Production genera automaticamente un contatto tra i componenti che consente di scaricare in modo sicuro le cariche elettrostatiche dannose. La protezione ESD è quindi inclusa.

# Tecnica di collegametno: Prodotti in questo capitolo.



#### Connettore D30

- collegamento a 90° universale che dura nel tempo
- fornito premontato per un rapido montaggio

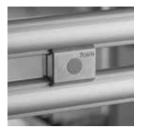
**2**5



#### Connettore a croce D30

- per il collegamento incrociato ad angolo di 90° di due tubolari profilati D30
- si può montare in un secondo momento

**27** 



#### Connettore parallelo D30

- collega tubolari profilati D30 paralleli
- rafforza le strutture

**28** 

■30



#### Connettore D30-45°

 per diagonali di qualsiasi lunghezza



#### Rinforzo angolare D30

- sostegno per profilati sollecitati
- integrabile rapidamente per una maggiore stabilità

■32



# Set per il collegamento di testa D30

- collegamento diretto di testa per telai inclinati
- ad angolo di 30°, 45°
  e 60°

**■**34



# Set per il collegamento di testa D30-90°

- angolo retto leggermente smussato
- sono disponibili due raggi

**■**34



# Set per il collegamento di testa D30-180°

- collegamento di testa dei profilati D30
- per allungare le diagonali

**■**34



#### Connettore angolare D30

 possibilità di impostare un angolo a piacere



#### Connettore sferico D30

- massima libertà in tre dimensioni
- i profilati possono essere collegati in qualsiasi posizione

■39



#### Adattatore per tubolari D30

- trasforma i tubolari lisci in tubolari profilati
- è possibile unire fino a quattro connettori

**41** 



#### Connettore 8 D30-90°

- ancoraggio diretto di tubolari D30 in una scanalatura 8
- antirotazione e robusto

**4**3



#### Adattatore 8 D30

 sagomato con il dente dei profilati D30 per collegare profilati con scanalatura 8

**45** 



#### Adattatore 6 30x30 D30

- crea una superficie piana sulla scanalatura del profilato 6 D30
- consente il fissaggio di snodi

**47** 

**■**37



#### Supporto per tubolare D30

- fissa i tubolari D30 alla scanalatura dei profilati 6 o 8
- salvaspazio e robusto

**1**50

I diversi profilati e tubolari vengono proposti insieme alle calotte corrispondenti.





#### Connettore D30

- collegamento a 90° universale che dura nel tempo
- montaggio salvatempo perché il connettore è fornito premontato
- i profilati non devono essere lavorati ulteriormente

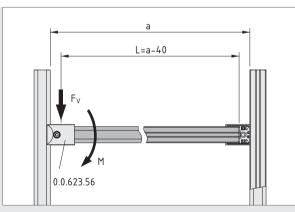
Il collegamento universale a 90°: il connettore D30 in alluminio pressofuso garantisce la massima tenuta nel tempo, senza deformazioni. Crea un collegamento ad accoppiamento geometrico con la sagoma di un tubolare profilato D30 o di un profilato 6 D30. Nei nodi è possibile montare fino a quattro connettori su un unico tubolare profilato. Non sono necessari connettori speciali! Per il collegamento al tubolare D30 è sufficiente l'adattatore per tubolari D30. Il connettore D30 compensa le tolleranze. Si compone di due semigusci che abbracciano i tubolari e i tubolari profilati D30 per una tenuta sicura. Il contatto è sempre garantito perché l'alluminio aderisce all'alluminio.

Il connettore D30 è fornito premontato per risparmiare tempo durante il montaggio. Basta introdurre il tubolare, posizionare il connettore e serrarlo. Il collegamento risulta subito robusto, così che per realizzare un'intelaiatura è sufficiente una sola persona.

L'utilizzo delle sicurezze antirotazione semplifica l'uso del connettore in combinazione con i tubolari profilati e i profilati 6 D30: esse consentono di ottenere un orientamento angolare preciso dei profilati all'interno del connettore. In questo modo si evitano posizioni errate.



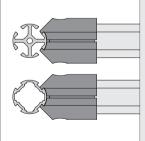


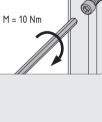




 $M_{\text{max}} = 50 \text{ Nm}$  $F_{\text{V}} = 500 \text{ N}$ 

 $M_{max} = 20 \text{ Nm}$ 

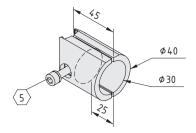




#### Suggerimento:



La calotta di copertura D30 R trattiene il dado all'interno del connettore per l'avvitamento, agevolandone il montaggio anche in posizioni sfavorevoli!



#### Connettore D30

preassemblato

2 Semiconnettori GD-Al, naturale Vite a testa cilindrica M6x29,4, acciaio, zincato

Dado esagonale DIN 934-M6-5, acciaio, zincato

M = 10 Nm m = 105.0 g

1 set 0.0.623.56



#### Calotta di copertura D30 R

PA-GF

m = 0.3 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo 0.0.624.11



#### Sicurezza antirotazione 6 D30

PA-GF

m = 1.4 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo 0.0.630.39



#### Sicurezza antirotazione 6 D30-45°

PA-GF

m = 1.4 g

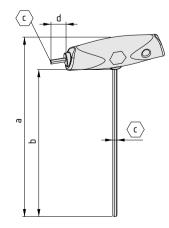
grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo 0.0.630.40



# Cacciavite con impugnatura trasversale con esagono da 5

Ne basta uno. Un unico attrezzo fissa tutti i connettori del Sistema di tubolari profilati D30. Il cacciavite con esagono da 5 è provvisto di una lama lunga e di una corta in acciaio al cromo-vanadio di altissima qualità.

Per una presa sicura che non richiede pressione anche dopo lunghe ore di lavoro, l'impugnatura ergonomica è dotata di un rivestimento elastico in TPE.



Cacciavite con impugnatura trasversale esag. 5									
a [mm]	b [mm]	c [mm]	m [g]						
230	195	5	91,0						
1 pezzo				0.0.026.29					

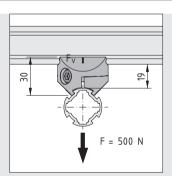


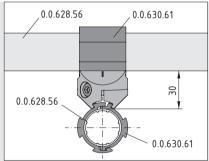


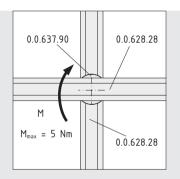
#### Connettore a croce D30

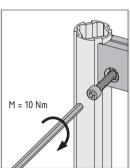
- per collegamenti incrociati, ad angolo retto
- subito utilizzabile perché fornito premontato
- rinforza le strutture con un ingombro minimo

Con il connettore a croce D30 è possibile montare a croce due tubolari profilati, ad angolo retto. Grazie al connettore costituito da due parti il collegamento non va smontato, ma è sufficiente inserire in posizione il connettore a croce sui due tubolari profilati e avvitarlo. Il collegamento così serrato presenta una portata elevata e l'accoppiamento geometrico lo sostiene ulteriormente.









Utilizzo del connettore a croce su due tubolari D30 con adattatore D30. La distanza reciproca tra i tubolari profilati D30 è pari a 19 mm: l'utilizzo dell'adattatore per tubolari D30 incrementa tale distanza di 5,5 mm per lato.



#### Connettore a croce D30

2 Semiconnettori a croce, GD-Al, naturale Vite a testa cilindrica DIN 912-M6x29,4, acciaio, zincato Dado esagonale DIN 934-M6, acciaio, zincato Molla a compressione, acciaio, inox

M = 10 Nm m = 65.3 g

1 set 0.0.637.90



#### Calotta di copertura D30 R

PA-GF m = 0.3 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo 0.0.624.11

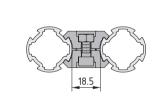


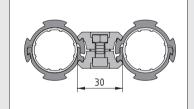
## Connettore parallelo D30

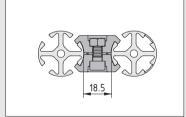
- collega profilati paralleli
- per rinforzare le strutture

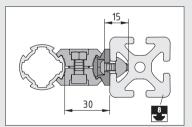
Per rafforzare le strutture rendendole particolarmente resistenti alla flessione è possibile collegare i tubolari profilati D30 paralleli. Impiegato insieme al connettore angolare D30, il connettore parallelo è indicato anche per il collegamento di accessori.

Le calotte D30 F coprono l'avvitamento del connettore agevolandone la pulizia e garantendo un'ottima resa estetica.

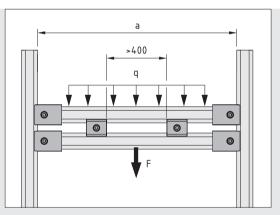


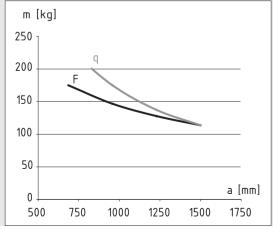




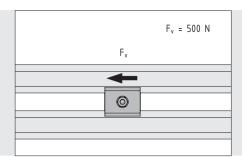


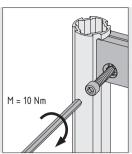
Il connettore parallelo D30 consente di collegare i tubolari profilati D30, i tubolari D30 (con adattatore per tubolari D30), i profilati 6 D30 e i profilati 8 (con adattatore 8 D30).

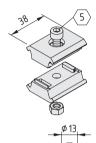












#### Connettore parallelo D30

2 Semiconnettori paralleli D30, GD-Al, naturale 1 Vite a testa cilindrica DIN 912-M6x15, acciaio, zincato 1 Dado esagonale DIN 934-M6-5, acciaio, zincato

M = 10 Nm m = 53,0 g

1 set 0.0.629.94

Calotta di copertura D30 F

PA-GF m = 0.2 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo

0.0.629.80

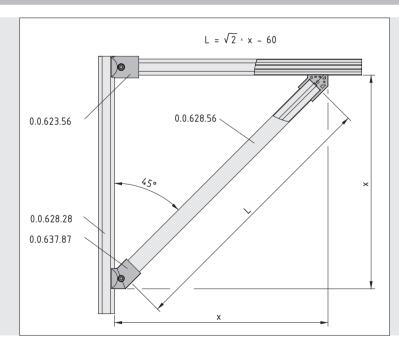


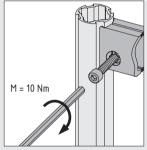
### Connettore D30-45°

- sostegno sicuro per diagonali
- montaggio semplice e preciso senza lavorazione dei profilati

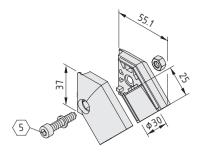
Rapido collegamento a  $45^\circ$  per tubolari, tubolari profilati e profilati D30, con compensazione delle tolleranze e del potenziale!

Ideale per costruzioni a tral<sup>i</sup>ccio e diagonali di rinforzo per l'assorbimento dei momenti, economico e semplice da montare.









#### Connettore D30-45°

2 Semiconnettori GD-Al, naturale Rondella, acciaio, zincato Vite a testa cilindrica DIN 912-M6x28, acciaio, zincato Dado esagonale DIN 934-M6, acciaio, zincato

M = 10 Nm m = 102,0 g

1 set 0.0.637.87



#### Calotta di copertura D30 R

PA-GF m = 0.3 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo 0.0.624.11



#### Sicurezza antirotazione 6 D30

PA-GF m = 1,4 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo 0.0.630.39



#### Sicurezza antirotazione 6 D30-45°

PA-GF m = 1,4 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo 0.0.630.40



#### Suggerimento:

La calotta D30 R trattiene il dado all'interno del connettore per l'avvitamento, agevolandone il montaggio anche in posizioni sfavorevoli!



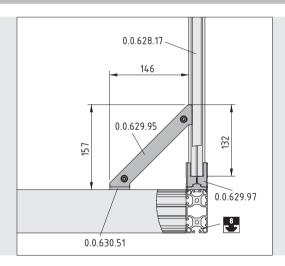
## Rinforzo angolare D30-90°

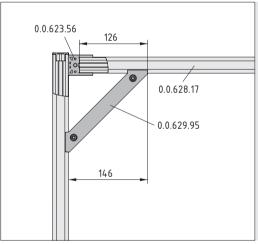
- rinforzo per profilati sollecitati
- semplice integrazione anche a posteriori

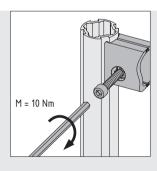
La necessaria integrazione del connettore a 90° in presenza di elevati momenti flettenti. Il rinforzo angolare può essere montato e avvitato con la massima semplicità anche in un secondo momento per supportare efficacemente il punto di collegamento.

Le calotte di copertura D30 F coprono l'avvitamento del rinforzo angolare agevolandone la pulizia e garantendo un'ottima resa estetica. Per ogni rinforzo angolare è possibile utilizzare quattro calotte di copertura D30 F.

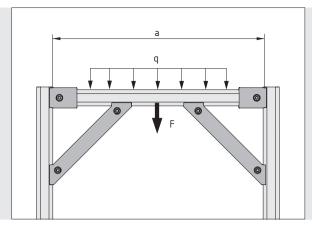


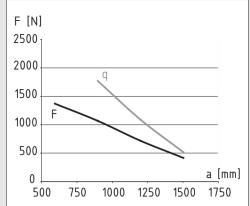


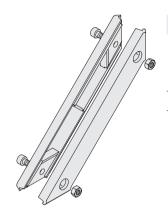












#### Rinforzo angolare D30-90°

2 Semirinforzi angolari, GD-AI, naturale 2 Viti a testa cilindrica DIN 912-M6x15, acciaio, zincato 2 Dadi esagonali DIN 934 M6-5, acciaio, zincato M = 10 Nm m = 171,0 g

1 set 0.0.629.95



#### Calotta di copertura D30 F

PA-GF m = 0.2 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo 0.0.629.80



#### Set per il collegamento di testa D30

- collegamenti di testa diretti a ingombro ridotto
- cinque diverse ampiezze dell'angolo
- ideali per costruire scaffalature FIFO

I set per il collegamento di testa uniscono frontalmente i tubolari e i profilati per smussare spigoli, inclinare telai o allungare profilati. I robusti set per il collegamento sono disponibili con angolo di 30°, 45°, 60°, 90° e 180°. Sono particolarmente indicati per costruire scaffalature FIFO con prelievo ergonomico delle merci.

Il set per il collegamento di testa D30-180° permette di allungare tutti i profilati D30. Il set per il collegamento di testa D30-90° offre la possibilità di scegliere tra due raggi per spigoli esterni smussati.

**Nota:** il connettore angolare D30, il connettore sferico D30 e il connettore sferico per collegamenti di testa D30 permettono di realizzare diagonali di sostegno e collegamenti tra profilati secondo un angolo a piacere.









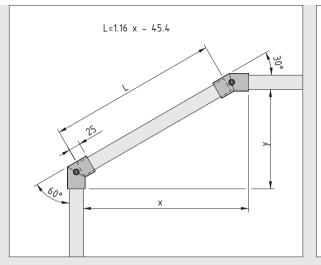
Il set per il collegamento di testa D30-90° e il set per il collegamento di testa D30-90° R25 impediscono che le tende a bande verticali si impiglino nei carrelli all'interno dei capannoni. I bordi arrotondati, infatti, fanno sì che le strisce di plastica scorrano lateralmente. Questo riduce il pericolo di lesioni causato dagli spigoli esterni del telaio ed evita che il carrello danneggi tende o porte al suo passaggio.

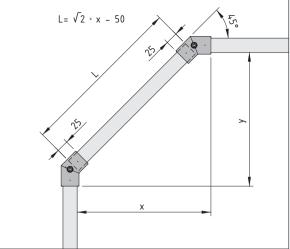
Grazie al raggio ridotto, il set per il collegamento di testa D30-90° R25 è più compatto del set per il collegamento di testa D30-90° permettendo un considerevole risparmio di spazio.

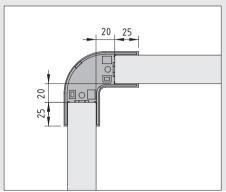


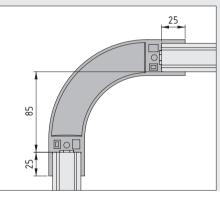
Se l'estremità del profilato non coincide con l'estremità del telaio, basta utilizzare il set per il collegamento di testa D30-180°, progettato per collegare di testa i profilati D30. Il prolungamento è utile per allungare le intelaiature esistenti, ma è anche possibile utilizzare due pezzi restanti al posto di un nuovo tubolare profilato.

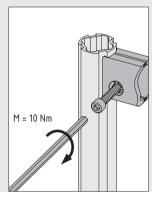


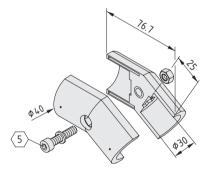


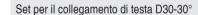






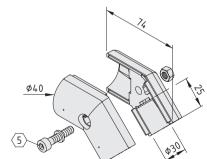






2 Semiconnettori per il collegamento di testa GD-Al, naturale Rondella, acciaio, zincato Vite a testa cilindrica DIN 912-M6x28, acciaio, zincato Dado esagonale DIN 934-M6, acciaio, zincato

1 set 0.0.646.10

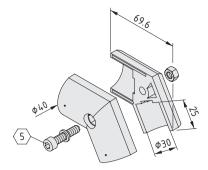


#### Set per il collegamento di testa D30-45°

2 Semiconnettori per il collegamento di testa GD-Al, naturale Rondella, acciaio, zincato Vite a testa cilindrica DIN 912-M6x28, acciaio, zincato Dado esagonale DIN 934-M6, acciaio, zincato

M = 10 Nm m = 131,0 g

1 set 0.0.662.15

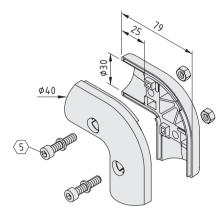


#### Set per il collegamento di testa D30-60°

2 Semiconnettori per il collegamento di testa GD-Al, naturale Rondella, acciaio, zincato Vite a testa cilindrica DIN 912-M6x28, acciaio, zincato Dado esagonale DIN 934-M6, acciaio, zincato

M = 10 Nmm = 128.8 q

0.0.646.94 1 set

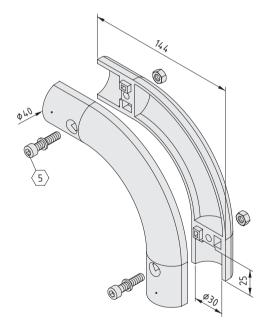


#### Set per il collegamento di testa D30-90° R25

- 2 Semiconnettori per il collegamento di testa GD-Al, naturale 2 Rondelle, acciaio, zincato
- 2 Viti a testa cilindrica DIN 912-M6x28, acciaio, zincato
- 2 Dadi esagonali DIN 934-M6, acciaio, zincato

M = 10 Nmm = 218,0 g

1 set 0.0.662.12

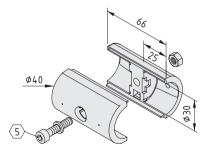


#### Set per il collegamento di testa D30-90°

- 2 Semiconnettori per il collegamento di testa GD-Al, naturale
- 2 Rondelle, acciaio, zincato
- 2 Viti a testa cilindrica DIN 912-M6x28, acciaio, zincato 2 Dadi esagonali DIN 934-M6, acciaio, zincato

M = 10 Nm m = 240.0 g

1 set 0.0.647.02



#### Set per il collegamento di testa D30-180°

2 Semiconnettori per il collegamento di testa GD-Al, naturale Rondella, acciaio, zincato

Vite a testa cilindrica DIN 912-M6x28, acciaio, zincato Dado esagonale DIN 934-M6, acciaio, zincato

M = 10 Nmm = 119,0 g

1 set 0.0.662.05





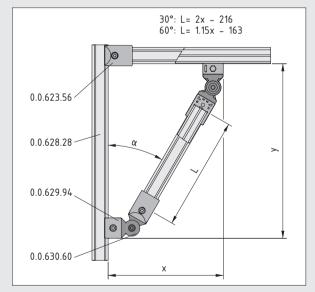
# Connettore angolare D30

- unisce tubolari e profilati D30 secondo un angolo a piacere
- molteplici configurazioni in combinazione con altri connettori

Collegamento reciproco di profilati e tubolari D30 con qualsiasi angolazione – di testa o lateralmente. Questo è il principale punto di forza del connettore angolare D30. Può essere utilizzato universalmente grazie alla sua superficie di accoppiamento che si adatta perfettamente al contorno dei profilati. Può quindi essere combinato con il connettore D30 o con il connettore parallelo D30 per realizzare qualsiasi accoppiamento desiderato.

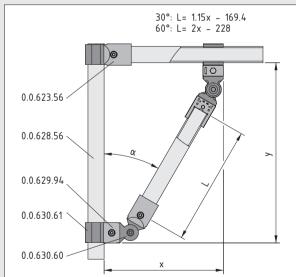
Le calotte di copertura D30 F coprono l'avvitamento del connettore – per la massima pulizia e un aspetto esteticamente gradevole. Per ogni connettore angolare D30 è possibile utilizzare 2 calotte di copertura D30 F.

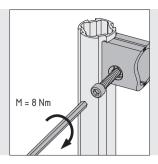
#### Tubolare profilato D30

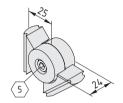


La lunghezza del profilato di collegamento L deve essere calcolata in funzione degli elementi di collegamento utilizzati.

#### Tubolare D30 con adattatore per tubolare







# Connettore angolare D30

2 Semiconnettori angolari, GD-AI, naturale Vite per connettore angolare, acciaio, zincato Dado per connettore angolare, acciaio, zincato M = 8 Nm m = 66,0 g

0.0.630.60 1 pezzo



# Calotta di copertura D30 F

PA-GF m = 0.2 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo 0.0.629.80





# Connettore sferico D30 Set per il collegamento di testa D30

- fissaggio secondo un angolo a piacere
- per collegamenti di testa o laterali

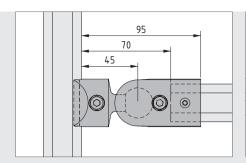
Il verso giusto: con il connettore sferico è possibile realizzare in brevissimo tempo traverse e diagonali angolari su misura grazie a una robusta sfera interna, che consente di ruotare il connettore fissato con una sola vite nella posizione desiderata.

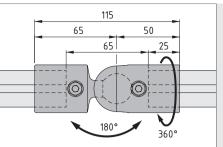
Il connettore sferico può essere ruotato di 180°. Per questo è particolarmente indicato per collegare tra loro profilati disposti in vari modi.

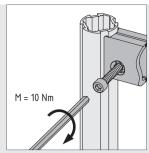
Il connettore sferico 8 D30 è munito di una piastra flangiata che ne consente l'accoppiamento con i profilati 8.

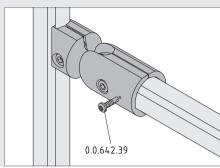
Perfetto per carrelli di trasporto personalizzati! Con il set per il collegamento di testa D30 è possibile unire frontalmente i profilati D30 in qualsiasi posizione angolare. Grazie alla robusta sfera interna, il set per il collegamento può essere ruotato di 180° e fissato nella posizione desiderata con una sola vite.







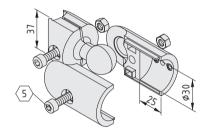






#### Suggerimento:

Per una sicurezza ulteriore è possibile avvitare nei semiconnettori una vite autoforante disponibile su richiesta.

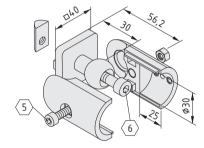


#### Connettore sferico D30

- 2 Teste a sfera con supporto per semiconduttori sferici, GD-AL, naturale
- 2 Snodi con supporto per semiconnettori sferici, GD-AI, naturale 2 Viti a testa cilindrica DIN 912-M6x28, acciaio, zincato
- 2 Rondelle, acciaio, zincato
- 2 Dadi esagonali DIN 934-M6, acciaio, zincato

M = 10 Nmm = 205,0 g

1 set 0.0.646.85



#### Connettore sferico 8 D30

Sfera 40x40, GD-AI

2 Snodi per semiconnettori sferici, GD-AI Vite a testa cilindrica DIN 912-M6x28, acciaio, zincato

Vite a testa cilindrica DIN 912-M8x40, acciaio, zincato

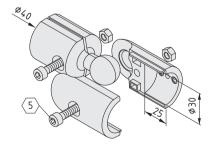
Rondella, acciaio, zincato

Dado esagonale DIN 934-M6, acciaio, zincato

Tassello scorrevole 8 acciaio M8, zincato

M = 10 Nmm = 190,0 g

1 set 0.0.650.98



#### Set per il collegamento di testa D30

- 2 Teste a sfera con supporto per il profilato per semiconnettori sferici, GD-Al, naturale
- 2 Snodi per semiconnettori sferici, GD-AI, naturale
- 2 Viti a testa cilindrica DIN 912-M6x28, acciaio, zincato
- 2 Rondelle, acciaio, zincato
- 2 Dadi esagonali DIN 934-M6, acciaio, zincato

M = 10 Nmm = 219,0 g

0.0.671.72 1 set



#### Calotta di copertura D30 R

PA-GF

m = 0.3 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo 0.0.624.11





# Adattatore per tubolari D30

- sagoma il tubolare D30 come un tubolare profilato su quattro lati
- per collegare accessori o connettori
- speciale calotta per i punti di collegamento non utilizzati

L'adattatore per tubolari trasforma i tubolari D30 lisci in tubolari profilati! Basta montarlo intorno al tubolare per beneficiare appieno della tecnica di collegamento D30. L'adattatore per tubolari viene fissato al connettore creando un'elevata sicurezza antirotazione e antislittamento.

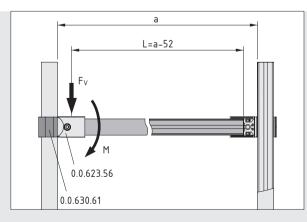
Indicato per collegare alla stessa altezza fino a quattro connettori per tubolare.

La calotta opzionale nasconde in modo sicuro i punti di collegamento non utilizzati dell'adattatore per tubolari D30. Per ogni adattatore per tubolari D30 è possibile utilizzare fino a tre calotte.

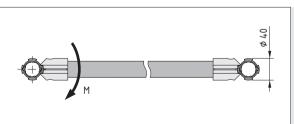
L'adattatore per tubolari D30 può inoltre essere montato ai profilati 6 D30 in qualsiasi posizione angolare.



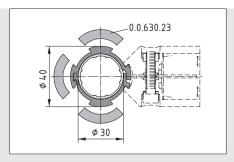




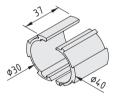
 $M_{\text{max}} = 50 \text{ Nm}$  $F_{\text{V}} = 500 \text{ N}$ 



 $M_{max} = 20 \text{ Nm}$ 



L'adattatore per tubolari D30 viene bloccato sul tubolare tramite un connettore D30. Possono essere collegati fino a 4 elementi di collegamento per ciascun adattatore per tubolari D30.



#### Adattatore per tubolari D30

Fascetta per tubolare, interna, Al, naturale Fascetta per tubolare, esterna, Al, naturale m = 33,0 g

1 set 0.0.630.61



# Calotta di copertura dell'adattatore per tubolari D30

PA-GF m = 3,1 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo 0.0.630.23





# Connettore 8 D30-90°

connettore ad angolo retto per profilati con scanalatura 8

Quando una sottostruttura stabile e molto robusta realizzata con i profilati della serie 8 deve essere integrata con una struttura flessibile realizzata con il Sistema di tubolari profilati D30 è necessario collegare i tubolari e i profilati D30 ad una scanalatura del profilato 8.

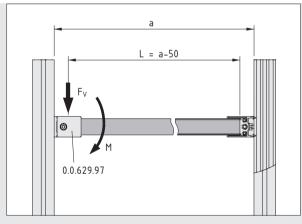
Come fare? Con il connettore 8 D30-90°! La piastra base viene avvitata alla scanalatura del profilato 8 in modo da prevenirne la rotazione e le ganasce abbracciano i tubolari e i profilati D30 dall'esterno. Dopo aver staccato le sicurezze antirotazione, il connettore 8 D30-90° può essere ruotato e montato nella posizione desiderata.

Le calotte D30 R coprono l'avvitamento del connettore 8 D30-90° agevolandone la pulizia e garantendo un'ottima resa estetica.

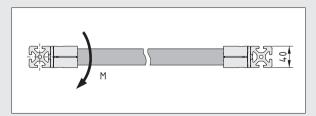
Per ogni connettore 8 D30-90° è possibile utilizzare due calotte D30 R.

Le sicurezze antirotazione 6 D30 permettono di posizionare correttamente i profilati o i tubolari profilati D30.

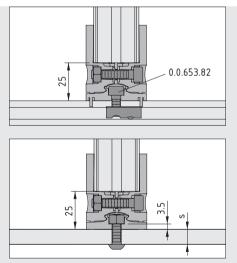




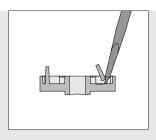
 $M_{\text{max}} = 50 \text{ Nm}$  $F_{\text{V}} = 500 \text{ N}$ 



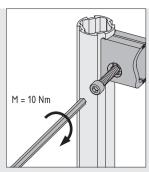
 $M_{max} = 50 \text{ Nm}$ 

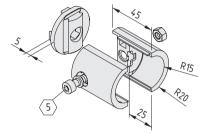


Quando si utilizza il connettore 8 D30-90° su un componente con superficie liscia è necessario rimuovere tutte e quattro le linguette delle sicurezze antirotazione integrate nell'adattatore per connettore. Per l'avvitamento è possibile inserire un dado M6 nell'adattatore del connettore.









#### Connettore 8 D30-90°

2 Semiconnettori, GD-AI, naturale Adattatore per connettore 8 D30-90°, GD-AI, naturale Vite a testa cilindrica DIN 912 M6x28, acciaio, zincato Dado esagonale DIN 934 M6-5, acciaio, zincato Rondella, acciaio, zincato

M = 10 Nm m = 115,0 g

vi 10 (viii iii 110,0 g

1 set 0.0.629.97



#### Set di fissaggio 8 D30

Vite a testa cilindrica DIN 912-M6x14, acciaio, zincato Tassello scorrevole 8 acciaio M6, zincato

m = 16,0 g

1 set 0.0.653.82



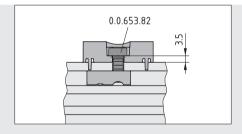


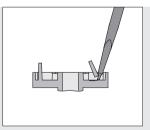
# Adattatore 8 D30

- sagoma i profilati 8 come il tubolare profilato D30 con un ingombro minimo
- può essere fissato anche a elementi piani

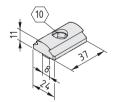
Per inserire elementi di collegamento in una scanalatura del profilato 8 (o su un qualsiasi elemento piano) è necessario montare sulla scanalatura un profilo di accoppiamento dei profilati D30 – l'adattatore 8 D30 è il collegamento universale per la Serie D30. In questo modo è possibile compensare con semplicità le tolleranze di produzione. Con la Serie D30 ogni struttura è realizzabile.







Basta spezzare le sicurezze antirotazione con un cacciavite a taglio.



#### Adattatore 8 D30

GD-AI m = 17,7 g

1 pezzo

0.0.630.51



#### Set di fissaggio 8 D30

Vite a testa cilindrica DIN 912-M6x14, acciaio, zincato Tassello scorrevole 8 acciaio M6, zincato

m = 16,0 g

1 set 0.0.653.82

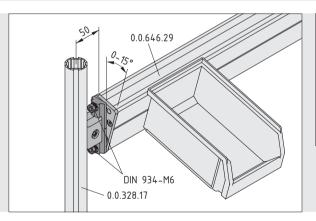


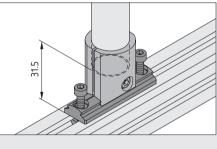
# Adattatore 8 80 D30

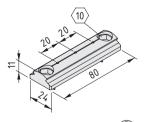
- collegamento robusto per i profilati 8
- crea punti di collegamento per i connettori D30
- indicato per spostare rapidamente le diagonali a posteriori

Questo adattatore ha un unico obiettivo: rendere il più semplice possibile il collegamento dei connettori D30 nella scanalatura dei profilati 8. L'adattatore 8 80 D30 consente di integrare nell'intelaiatura di profilati diverse traverse D30 per irrigidire la struttura. Inoltre, nel caso in cui venga collegato un solo connettore D30, l'adattatore 8 80 D30 offre un ulteriore vantaggio: il collegamento può essere spostato in qualsiasi momento, anche a posteriori.

In questo modo è possibile eseguire rapidamente semplici regolazioni degli accessori (ad es. di un supporto per contenitori)!







#### Adattatore 8 80 D30

GD-AI m = 50,0 g

1 pezzo 0.0.653.24



#### Set di fissaggio 8 80 D30

Tassello scorrevole 8 acciaio 2x M6-76, zincato 2 Viti a testa cilindrica DIN 912-M6x14, acciaio, zincato  $m=35,0\ g$ 

1 set 0.0.653.06





# Adattatore 6 30x30/D30

- superficie di avvitamento piana sul profilato 6 D30
- ideale per il montaggio di snodi

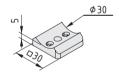


Per rendere circolare ciò che è quadrato basta utilizzare l'adattatore 6 30x30/D30. Si avvita ai profilati 6 D30 creando una superficie piana sulla quale avvitare saldamente accessori con superficie piana.

L'adattatore sfrutta la scanalatura del profilato 6 D30. Per ancorare saldamente gli elementi piani e i componenti del Sistema dei Componenti MB sono sufficienti una vite e un tassello scorrevole M6. Le protezioni antirotazione universali sul lato piano incrementano ulteriormente la tenuta. In questo modo, sul profilato 6 D30 è possibile montare ad angolo retto snodi o anche un supporto estraibile per tastiera.

Nota per il collegamento di testa a un profilato 6 mediante connettori automatici: nella scelta della vite occorre tenere conto di uno spessore aggiuntivo di 5 mm.





Adattatore 6 30x30/D30	6
GD-AI m = 11,0 g	
naturale 1 nezzo	0.0.656.32

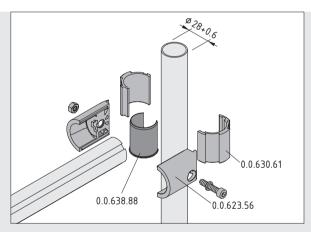


# Adattatore D30/D28

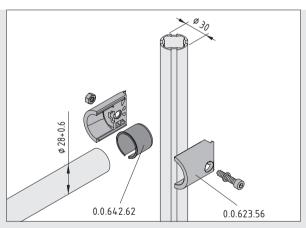
per collegare tubolari in acciaio con diametro di 28 mm al Sistema di tubolari profilati D30

Avete fatto la scelta sbagliata? Abbiamo la soluzione: l'adattatore D30/D28 permette di collegare qualsiasi struttura esistente realizzata con tubolari con diametro di 28 mm alla vasta gamma di componenti del Sistema di tubolari profilati D30 in alluminio.



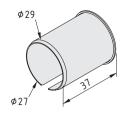


Grazie all'adattatore D30/D28-37, il passaggio alla nuova dimensione diventa un gioco da ragazzi: basta appoggiare sul tubolare (Ø 28 mm) l'adattatore seguito da un adattatore per tubolari D30 per ampliare con la massima semplicità la vecchia struttura con l'innovativa Serie D30.



Collegare un tubolare D28 esistente ad un tubolare profilato D30: basta inserire l'adattatore D30/D28-25 in un connettore D30 di item per ottenere un collegamento robusto!



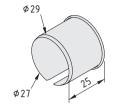


ttator	D30	/D28-	37
ittator	9 1230	/U2	ყ-

PA-GF m = 3,0 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo

0.0.638.88



# Adattatore D30/D28-25

PA-GF m = 2,5 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo 0.0.642.62



# Supporto per tubolare D30

- unisce profilati D30 a telai realizzati con il Sistema dei Componenti MB
- l'intera lunghezza del profilato rimane utilizzabile
- per un fissaggio salvaspazio delle rulliere



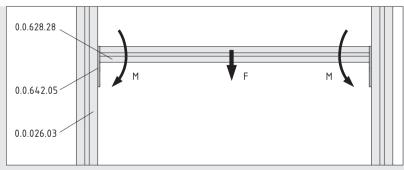
Massima tenuta: fissaggio compatto e resistente di un tubolare (profilato) D30 tra due profilati del Sistema dei Componenti MB. Il supporto per tubolare D30 è disponibile in due versioni per poter avvitare i tubolari direttamente alle scanalature dei profilati 6 o 8.

Il fissaggio del tubolare (profilato) D30 ha luogo mediante una vite M6:

- utilizzando l'inserto filettato D30 M6 nel tubolare/tubolare profilato D30
- oppure direttamente nella filettatura M6 del foro centrale dei profilati 6 D30

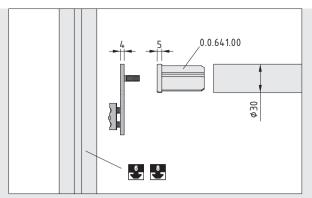


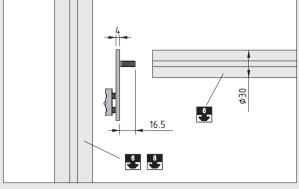




 $M_{max} = 20 \text{ Nm}$ 

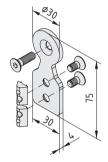






In caso di utilizzo del tubolare D30 (0.0.628.56) o del tubolare profilato D30 (0.0.628.28), la necessaria filettatura M6 viene preparata con l'ausilio dell'inserto filettato D30 M6 (0.0.641.00).

In combinazione con il profilato 6 D30 è necessario praticare la filettatura M6 direttamente nel foro centrale.

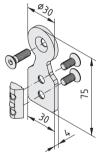


#### Supporto per tubolare 6 D30



Coprigiunto D30, acciaio, zincato 2 Tasselli scorrevoli 6 acciaio M6, zincato 2 Viti a testa svasata DIN 7991-M6x12, acciaio, zincato Vite a testa svasata DIN 7991-M6x20, acciaio, zincato m = 69,0 g

1 set 0.0.642.23

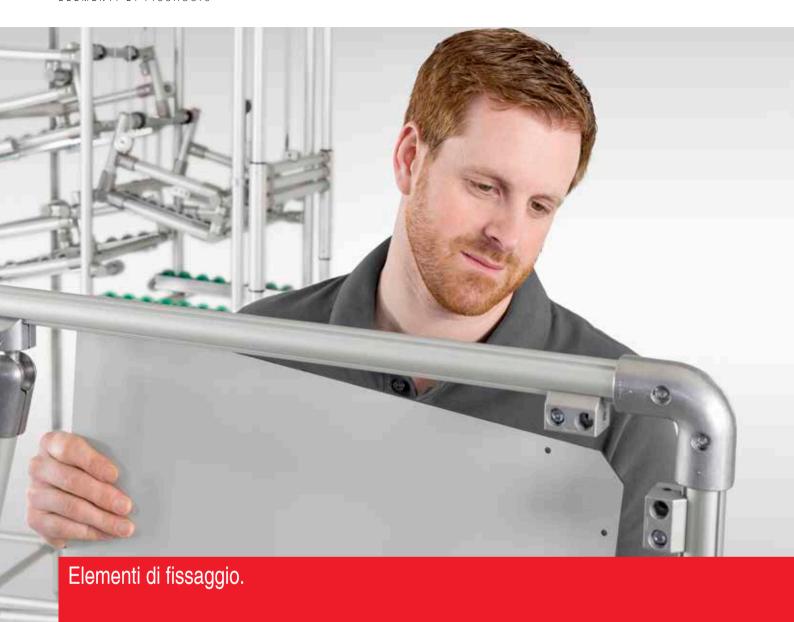


# Supporto per tubolare 8 D30



Coprigiunto D30, acciaio, zincato
Tassello scorrevole F 8, acciaio M6, zincato
2 Viti a testa svasata DIN 7991-M6x14, acciaio, zincato
Vite a testa svasata DIN 7991-M6x20, acciaio, zincato
m = 71,0 g

1 set 0.0.642.05



Trattengono saldamente tutto ciò che serve! Gli elementi di fissaggio permettono di unire le intelaiature a superfici di lavoro, rivestimenti e accessori come piedini di appoggio, portautensili, supporti per targhetta e quidacavi.

I versatili elementi di fissaggio del Sistema deiComponenti Lean Production offrono la flessibilità necessaria per configurare i mezzi di produzione in base alle proprie esigenze. Per esempio è possibile chiudere intercapedini o realizzare tavoli con la superficie di lavoro desiderata. Gli elementi di fissaggio item lasciano la massima libertà di scelta del materiale.

Le esigenze degli utenti hanno la massima priorità anche nell'allestimento delle attrezzature di produzione e nel relativo potenziamento con elementi funzionali. Gli inserti filettati di diverse dimensioni permettono un semplice montaggio di piedini di regolazione, ruote e altri accessori. Inoltre, per gli attrezzi e i materiali di lavoro è possibile attingere anche alla ricca offerta di ganci e supporti del Sistema per postazioni di lavoro item. I supporti per targhetta indicano chiaramente dove si trova ciascun componente ed è l'utente a decidere se utilizzarli come etichette, direttamente sopra il profilato, o come targhette, agganciate sopra i vani portaoggetti.

I cavi e le linee sono trattenuti all'interno del profilato guidacavi D30. È dotato di due camere e basta semplicemente inserirlo in posizione.



# Elementi di fissaggio: Prodotti in questo capitolo.



#### Inserto filettato D30

- per fissare piedini di regolazione e componenti aggiuntivi
- disponibili filettature di diverse misure

**■**54



#### Multiblock D30

- robusto collegamento in alluminio per elementi piani e componenti aggiuntivi
- fissaggio possibile da tre direzioni

**■**58



# Profilato di intelaiatura D30 3-5 mm

- elemento piano sostenuto da labbri in plastica
- non è necessaria alcuna lavorazione dei profilati

**■**60



# Fissaggio per elementi piani D30

- per avvitare gli elementi piani
- semplice compensazione dell'altezza

**■**61



#### Fascetta D30

- per componenti aggiuntivi leggeri
- sostegno protetto grazie al fermaglio in plastica

**■**62



# Fissaggio per il piano del tavolo D30

- per avvitare piani per tavoli
- la superficie del tavolo poggia sulle diagonali

**■**63



# Diagonale D30 per l'aggancio del piano del tavolo

- per agganciare piani di qualsiasi spessore
- la superficie del tavolo poggia tra le diagonali

**■**64



# Coprigiunto D30 per l'aggancio del piano del tavolo

- riduce la flessione di ripiani e piani per tavoli
- supporto aggiuntivo per superfici spesse o sottili

**65** 



#### Fascetta elastica D30/30-32

- fascetta metallica in acciaio inossidabile
- semplice sblocco mediante estrazione
- per fissaggi temporanei

**■**66



#### Fascetta D30

- fissaggio dei tubolari in corrispondenza dei profilati incrociati con scanalatura 8 o 6
- ideale per sostenere le rulliere

**■**67



# Adattatore per ganci e supporti D30

 fissaggio del vasto assortimento di ganci e supporti del Sistema per postazioni di lavoro item

**68** 



#### Supporto per targhetta D30-100

- fissa il supporto per targhetta sotto il tubolare
- per etichette con larghezza fino a 2000 mm

**■**69



# Profilato porta-targhetta D30

- supporto trasparente per etichette
- due varianti: direttamente sul tubolare o al di sotto, all'interno della tasca

**1**71



#### Profilato guidacavi D30

- canalina portacavi con due camere
- si fissa in posizione senza viti
- semplice da lavorare

**1**73



#### Supporto universale D30

- fissaggio rapido di cavi e linee
- passante per fascetta serracavi
- si fissa senza fori

**1**74



# Inserti filettati D30

■ impiego frontale per tubolari e tubolari profilati

Coppia ammissibile

M <sub>max</sub>

16 Nm

20 Nm

а

M6 M8

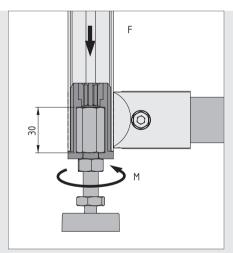
M10

- sono disponibili filettature di diverse misure
- per fissare piedini di regolazione, ruote e componenti aggiuntivi

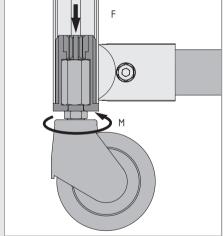


Il fissaggio universale per tutti quei componenti costruttivi che devono essere fissati frontalmente a tubolari o tubolari profilati D30: disponibile con filettatura M6, M8 e M10, anche in versione antistatica!

Utilizzi aggiuntivi degli inserti filettati: semplice avvitamento di tubolari o tubolari profilati D30 ad elementi piani, coprigiunti o strutture di qualsiasi tipo!







 $F_{max} = 500 \text{ N}$ 

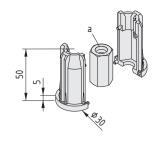




#### Suggerimento:

per il serraggio delle ruote orientabili utilizzare anche un prodotto di fissaggio per viti.





	***		
Incorto	filettato	コンない	MAG

2 Seminserti filettati D30, PA-GF Dado esagonale M6x30, acciaio, zincato

a = M6m = 55,0 g

grigio simile a RAL 7042, 1 set 0.0.641.00

# Inserto filettato D30 M6 ESD

ESD (A)

2 Seminserti filettati D30. PA-GF. antistatici Dado esagonale M6x30, acciaio, zincato

m = 55,0 ga = M6

nero, 1 set 0.0.640.99

#### Inserto filettato D30 M8

2 Seminserti filettati D30, PA-GF

Dado esagonale M8x30, acciaio, zincato

a = M8 m = 51,0 g

grigio simile a RAL 7042, 1 set 0.0.640.96

#### Inserto filettato D30 M8 ESD



2 Seminserti filettati D30, PA-GF, antistatici Dado esagonale M8x30, acciaio, zincato a = M8 m = 51,0 g

nero, 1 set 0.0.640.98

#### Inserto filettato D30 M10

2 Seminserti filettati D30, PA-GF

Dado esagonale M10x30, acciaio, zincato

a = M10m = 50,0 g

grigio simile a RAL 7042, 1 set 0.0.634.36

#### Inserto filettato D30 M10 ESD



2 Seminserti filettati D30, PA-GF, antistatici Dado esagonale M10x30, acciaio, zincato

a = M10m = 50.0 q

nero, 1 set 0.0.640.82



# Inserti filettati per tubolare profilato D30 pesante

per impieghi particolarmente gravosi del tubolare profilato D30 pesante

La giusta combinazione per la massima resistenza! Grazie al tubolare profilato D30 pesante rinforzato, gli inserti filettati resistono a carichi di compressione e trazione elevatissimi. Gli inserti autofilettanti sono disponibili per filettature M8, M10 e M12. Resistono a carichi fino a 20.000 N.

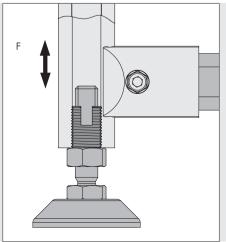
Gli inserti filettati permettono di avvitare componenti aggiuntivi di qualsiasi tipo alla testa del profilato D30 pesante. Sono tipicamente utilizzati per piedini di regolazione e ruote.

L'inserto filettato viene inserito nel tubolare profilato D30 pesante senza precedente lavorazione. Basta accostarlo frontalmente e avvitarlo con vite e dado.

Durante l'avvitatura, la filettatura esterna autofilettante crea un'unione ad accoppiamento geometrico l'interno del profilato.

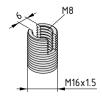






 $F_{max} = 20.000 \text{ N}$ 

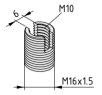




# Inserto filettato D30 M8 pesante

acciaio m = 18,6 g

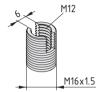
zincato, 1 pezzo 0.0.672.18



# Inserto filettato D30 M10 pesante

acciaio m = 15,4 g

zincato, 1 pezzo 0.0.672.19



# Inserto del tubolare D30 pesante M12

acciaio m = 11,2 g

zincato, 1 pezzo 0.0.648.64



# Multiblock D30

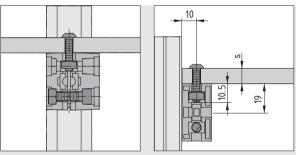
- collegamento multiplo per elementi piani e componenti aggiuntivi
- tenuta sicura sul bordo del tubolare profilato

Il punto di fissaggio universale ed estremamente robusto per tubolari, tubolari profilati e profilati 6 D30: il multiblock di alluminio. Offre uno stabile collegamento per piastre, componenti esterni al sistema ed elementi funzionali prodotti internamente. L'avvitamento dei componenti è possibile da tutte e tre le direzioni.

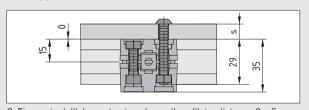
Le due metà del multiblock D30, di differente altezza, consentono il fissaggio di componenti in modo tangenziale rispetto alla scanalatura del profilato o al connettore a diversi livelli

Il multiblock D30 si avvita al bordo dei tubolari profilati o dei profilati 6 D30; per l'accoppiamento ai tubolari D30 è necessario un adattatore per tubolari D30.

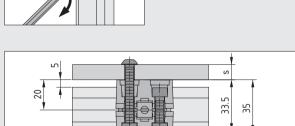
Le calotte di copertura D30 F coprono l'avvitamento del multiblock D30 agevolandone la pulizia e garantendo un'ottima resa estetica. È possibile utilizzare fino a quattro pezzi.



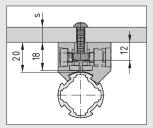
1. Fissaggio dell'elemento piano al profilato verticale



2. Fissaggio dell'elemento piano lungo il profilato, distanza 0 e 5  $\,\mathrm{mm}$ 

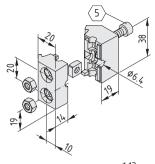


M = 10 Nm



3. Fissaggio dell'elemento piano lungo il profilato, distanza 20 mm





#### Multiblock D30

Multiblock D30 metà M6 K, GD-AI, naturale Multiblock D30 metà M6 G, GD-AI, naturale Dado quadro DIN 557-M6-5, acciaio, zincato 2 Dadi esagonali DIN 934-M6-5, acciaio, zincato Vite a testa cilindrica DIN 912-M6x22, acciaio, zincato m = 71,5 g

1 set

0.0.629.96



#### Calotta di copertura D30 F

PA-GF m = 0.2 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo 0.0.629.80



Suggerimento: È possibile utilizzare anche due sottili metà del multiblock, ad es. in spazi angusti.



# Profilato di intelaiatura D30 3-5 mm

elementi piani non lavorati ulteriormente

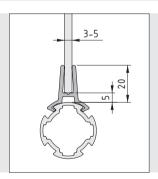
Il modo più rapido per fissare gli elementi piani: basta inserire il profilato di intelaiatura su un tubolare profilato D30 e infilare l'elemento piano con un spessore compreso tra 3 e 5 mm. Fatto!

La forza di tenuta è data dall'intelaiatura perimetrale. Il fissaggio perimetrale degli elementi piani, praticamente chiuso, consente un'ottima protezione contro schizzi d'acqua o sporcizia. Il profilato di intelaiatura evita il contatto diretto degli elementi piani con il profilato portante, attenuando il rumore.

Il profilato di intelaiatura si taglia facilmente utilizzando le forbici multiuso item.

La versione antistatica (ESD) è riconoscibile poiché in plastica nera.







Drofilata	di intelajatura	D20 2 5 mm
Promaio	or meialanna	17.50 .5-5 11111

PΡ

m = 90,0 g/m

grigio, 1 pezzo da 3000 mm

0.0.649.29

Profilato di intelaiatura D30 3-5 mm ESD

(A)

PP

m = 90,0 g/m

nero, 1 pezzo da 3000 mm 0.0.652.81





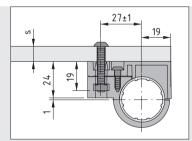
# Fissaggio per elementi piani D30

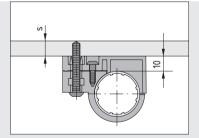
- per avvitare gli elementi piani
- montaggio flessibile grazie alla compensazione dell'altezza integrata

Fissaggio universale per gli elementi piani utilizzati come rivestimento, mascheramento o protezione dagli spruzzi, o ancora per leggere sollecitazioni meccaniche. Può essere applicato direttamente ai tubolari e ai profilati D30.

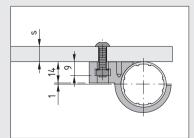
Con dispositivo di compensazione dell'altezza per il fissaggio degli elementi piani che devono essere guidati all'esterno, lungo la struttura tubolare.

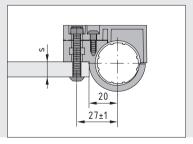


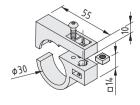




Il fissaggio per elementi piani D30 è estremamente versatile - gli elementi piani possono essere montati nei telai tubolari o all'esterno della struttura tubolare. Utilizzando il dispositivo di compensazione dell'altezza l'elemento piano si posiziona davanti al connettore!







#### Fissaggio per elementi piani D30

Dispositivo di compensazione dell'altezza, PA-GB, grigio simile a RAL 7042 Corpo base, PA-GB, grigio simile a RAL 7042 Vite a testa tonda T4x12, acciaio, zincato Dado quadro DIN 557-M5, acciaio, zincato

m = 19,2 g

1 set 0.0.630.74

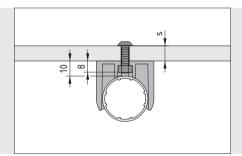


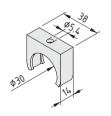
# Fascetta D30

- per componenti aggiuntivi leggeri
- sostegno delicato grazie al fermaglio in plastica
- si monta facilmente e si smonta rapidamente

Un semplice fermaglio di fissaggio che si inserisce in posizione sui tubolari e sui profilati D30 dall'esterno. Si monta rapidamente e senza l'ausilio di attrezzi su tutti i componenti costruttivi leggeri, e all'occorrenza si rimuove facilmente. La soluzione flessibile, anche solo per breve tempo.

All'interno della fascetta è possibile inserire un dado esagonale M5.





#### Fascetta D30

PA-GF m = 8,7 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo

0.0.630.83

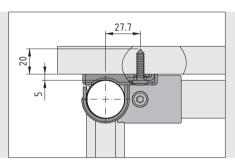




# Fissaggio per il piano del tavolo D30

- sostegno sicuro grazie alla staffa di fissaggio avvitata
- la superficie del tavolo poggia sulle diagonali

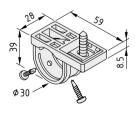
Per fissare saldamente le superfici di lavoro realizzate con pannelli di truciolato o Multiplex alle strutture costruite con i tubolari D30! Si applica in brevissimo tempo e si fissa con l'apposita vite autofilettante. Sicuro e resistente grazie alla staffa di fissaggio in acciaio.



La staffa di fissaggio viene posizionata sopra il tubolare D30 e fissata direttamente al piano del tavolo attraverso il distanziale, mediante la vite in dotazione.

Il distanziale integra la staffa di fissaggio creando la necessaria fenditura di 5 mm, richiesta dal connettore D30.

**Nota:** per la copertura della fenditura tra piano del tavolo e tubolare profilato è possibile utilizzare il listello di scorrimento D30 (0.0.634.55 ESD o 0.0.634.42).



#### Fissaggio per il piano del tavolo D30

Lamiera, acciaio, zincato Distanziale, PA-GF, grigio Vite 6x25-TX30, autofilettante, acciaio, zincato 2 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16, TX20, zincato m = 65,0 g

1 set 0.0.646.91



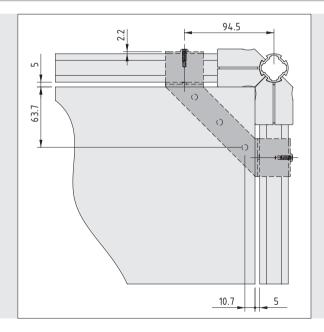
# Diagonale D30 per l'aggancio del piano del tavolo

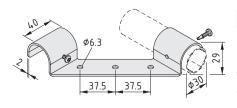
- per agganciare piani di qualsiasi spessore
- la superficie del tavolo poggia tra le diagonali
- anche per ripiani per carichi elevati

La soluzione più veloce per agganciare orizzontalmente il piano del tavolo: montare una diagonale per l'aggancio del piano del tavolo in corrispondenza di ogni angolo del telaio D30, quindi posizionare sopra queste ultime il piano nel materiale desiderato per realizzare rapidamente robusti ripiani, scaffalature, intelaiature per il trasporto dei pezzi, ecc.

All'occorrenza, per stabilizzare ulteriormente il telaio, la diagonale D30 per l'aggancio del piano del tavolo può essere avvitata al piano e al tubolare (profilato) D30.







# Diagonale D30 per l'aggancio del piano del tavolo

Lamiera, acciaio, zincato 2 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16, TX20, zincato m = 141,0 g

1 set 0.0.647.11



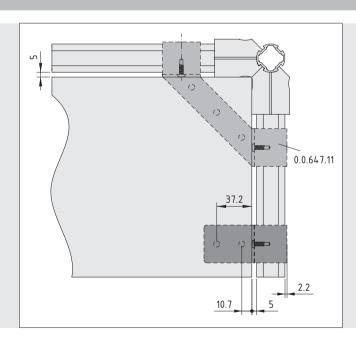


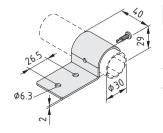
# Coprigiunto D30 per l'aggancio del piano del tavolo

 integra la diagonale D30 per l'aggancio del piano del tavolo

Maggiore sostegno per ripiani e piani per tavoli: se vengono trattenuti in posizione con la diagonale D30 per l'aggancio del piano del tavolo, gli elementi piani, siano essi spessi o sottili, hanno bisogno di un sostegno aggiuntivo. Questo è dato dal coprigiunto D30 per l'aggancio del piano del tavolo. Avvitato nel punto desiderato del piano, riduce la flessione

Il coprigiunto D30 per l'aggancio del piano del tavolo può essere montato sul telaio. Per una stabilità aggiuntiva deve essere avvitato al tubolare (profilato) D30.





# Coprigiunto D30 per l'aggancio del piano del tavolo

Coprigiunto, acciaio, zincato Vite a testa tonda autofilettante, acciaio 3,9x16, TX20, zincato m = 75,0 g

1 set 0.0.658.33

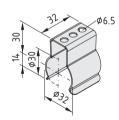


# Fascetta elastica D30/30-32

- in acciaio inossidabile elastico
- fascette universali
- blocca in posizione tutti i componenti con diametro 30 mm

Non solo per riporre e rimuovere l'attrezzo: la fascetta elastica D30/30-32 è una comoda soluzione per riporre temporaneamente i profilati D30.

La fascetta trattiene vigorosamente il componente e lo rilascia quando questo viene tirato.



#### Fascetta elastica D30/30-32

acciaio, inossidabile m = 54,0 g

1 pezzo 0.0.660.98





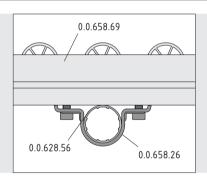
# Fascette D30

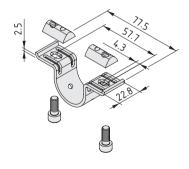
- semplicità di montaggio
- rapido sostegno per rulliere e binari a rulli
- fissaggio a ridotto impatto visivo



Sostengono senza aggiunte: le fascette 8 D30 e 6 D30 permettono di realizzare un robusto fissaggio in corrispondenza di profilati incrociati con scanalatura 8 o 6. Le fascette sono molto sottili, ma particolarmente resistenti alla torsione. Esse sono quindi ideali per esempio per fissare la rulliera 6 40x40 E D30 e il binario a rulli 8 40x40 ad una struttura tubolare D30.

Nota: per il montaggio degli elementi piani si consiglia di utilizzare il fissaggio per piano del tavolo D30. Il suo distanziale compensa la differenza di altezza attraverso il connettore D30.





#### Fascetta 6 D30

6

Fascetta, acciaio, zincato

2 Tasselli scorrevoli 6 acciaio M6, acciaio, zincato

2 Viti a testa cilindrica DIN 912-M6x12, acciaio, zincato m = 71,0 g

1 set

0.0.658.26

#### Fascetta 8 D30



Fascetta, acciaio, zincato

2 Tasselli scorrevoli 8 acciaio M6, acciaio, zincato

2 Viti a testa cilindrica DIN 912-M6x15, acciaio, zincato

m = 84,0 g

1 set 0.0.658.25



# Adattatore per ganci e supporti D30

- semplice e rapida predisposizione degli attrezzi
- per montare i ganci e supporti item ai tubolari profilati



#### Nota:

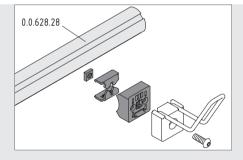
l'intero assortimento di ganci e di supporti è disponibile nel Catalogo Generale del Sistema per postazioni di lavoro ergonomiche di item o in Internet, alla pagina item24.it/tool-handling

Multifunzione e dal design pluripremiato: il Sistema di ganci e supporti per postazioni di lavoro sempre in ordine di item ha ottenuto diversi riconoscimenti sia per la sua forma, che per la sua funzionalità!

Grazie alla sua vite di tensionamento centrale, l'adattatore per ganci e supporti D30 consente di fissare qualsiasi gancio o supporto ai tubolari (profilati) D30. Per predisporre in modo rapido e veloce attrezzi e altro in tutte le strutture realizzate con il Sistema di tubolari profilati D30.

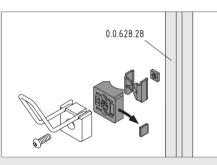




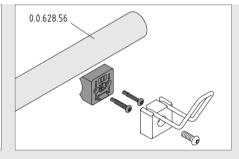


Gli adattatori per ganci e supporti D30 si fissano ai tubolari profilati D30 senza alcuna lavorazione. Le lamiere di supporto usano la scanalatura per trattenere saldamente l'adattatore.

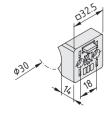
Coppia di serraggio consigliata della vite di fissaggio: M = 5 Nm



In caso di collegamento ad un rinforzo verticale, la protezione antirotazione rimovibile del blocco di plastica del gancio o del supporto deve essere rimossa.



È possibile anche un fissaggio diretto al tubolare D30 (0.0.628.56). A questo scopo si utilizzano viti autofilettanti (0.0.644.99). Le lamiere di supporto dell'adattatore devono essere rimosse.



#### Adattatore per ganci e supporti D30

Adattatore D30, PA-GF 2 Lamiere, acciaio, zincato Dado quadro DIN 562-M6-04, acciaio, zincato m = 26,0 g

nero, 1 set	0.0.645.27
grigio, 1 set	0.0.644.57

#### Vite a testa tonda autofilettante, acciaio 3,9x25, TX 20

acciaio, zincato m = 1,9 g

1 pezzo 0.0.644.99



# Supporto per targhetta D30

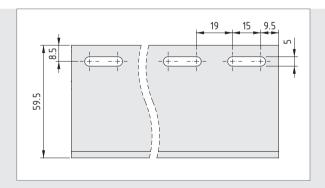
- fissaggio salva spazio
- semplice da montare
- semplice da spostare

La soluzione per targhette di item crea ordine nella scaffalatura D30 – rapidamente e con un ingombro minimo. Il supporto per targhetta si fissa all'intelaiatura con un fermaglio e pende al di sotto del tubolare. Questo offre un duplice vantaggio: in primo luogo il tubolare profilato rimane in gran parte libero e può essere utilizzato per altri scopi, quali il fissaggio dei supporti per rulliera. In secondo luogo il fermaglio si fissa e si sposta in pochi istanti, aspetto particolarmente utile quando occorre variare rapidamente la disposizione dei materiali.

Il pratico supporto per targhetta è disponibile in due formati. In entrambe le versioni le schede o le strisce di carta sono protette dietro una lamina di resistente PVC. La parte superiore del supporto trasparente è aperta per agevolare l'inserimento. Il supporto per targhetta D30-100 presenta una larghezza di 102 mm e può essere fissato in maniera variabile in tre punti. Il profilato H42 per supporto per targhetta si taglia a misura per ottenere supporti per targhetta della lunghezza desiderata, con larghezza fino a 2000 mm.

Il fermaglio per supporto per targhetta D30 garantisce un sostegno sicuro. È infatti sufficientemente stretto da trovare spazio anche in corrispondenza dei profilati più utilizzati e sufficientemente largo da trattenere saldamente in posizione il supporto per targhetta. A seconda della lunghezza e della sollecitazione dei supporti è possibile utilizzare fermagli aggiuntivi. Il fissaggio riutilizzabile si inserisce con semplicità e aderisce saldamente a tutti i profilati e i tubolari (profilati) D30 senza alcuna necessità di avvitamento.





Misura modulare del profilato H42 per supporto per targhetta da tagliare su misura.



# Supporto per targhetta D30-100

Profilato H42 per supporto per targhetta, 100 mm, PVC, chiaro Fermaglio per supporto per targhetta D30, acciaio, naturale m = 21,0 g

1 set 0.0.654.92

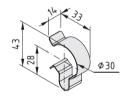


59.5

#### Profilato H42 per supporto per targhetta

PVC m = 237,0 g

chiaro, 1 pezzo da 2000 mm 0.0.654.91



# Fermaglio per supporto per targhetta D30

acciaio m = 9,0 g

zincato, 1 pezzo 0.0.654.93



# Profilati porta-targhetta D30

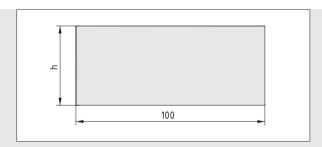
- semplice fissaggio a clip
- ingombro minimo
- due varianti disponibili

Indicazioni chiare: le targhette fisse ad alta leggibilità riducono la percentuale di errore e incrementano l'efficienza.

Il profilato porta-targhetta è l'ideale per contrassegnare profilati e tubolari D30. Le speciali graffe trasparenti mantengono le targhette saldamente in posizione.

Sono disponibili due varianti: una applicata direttamente sul tubolare (profilato) D30 e un'altra sotto ad esso, all'interno di una tasca collegata in modo flessibile (variante "flex"). Entrambe vengono incollate saldamente sul profilato.

I profilati porta-targhetta D30 sono disponibili già tagliati o da tagliare, nella lunghezza desiderata.



Dimensioni consigliate delle targhette: Profilato porta-targhetta D30: h = 28 mm Profilato porta-targhetta D30 flex: h = 42 mm



#### Profilato porta-targhetta D30-100

PVC autoadesivo m = 7,0 g

trasparente, 1 pezzo da 100 mm

0.0.644.69

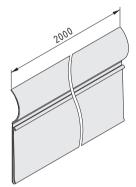


# Profilato porta-targhetta D30

PVC autoadesivo m = 66,5 g/m

trasparente, 1 pezzo da 2000 mm

0.0.643.97

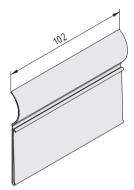


# Profilato porta-targhetta D30 flex

PVC autoadesivo m = 128 g/m

trasparente, 1 pezzo da 2000 mm

0.0.643.98



# Profilato porta-targhetta D30-100 flex

PVC autoadesivo m = 13,0 g

trasparente, 1 pezzo da 100 mm

0.0.644.71





#### Profilato guidacavi D30

- due camere per cavi
- si monta in pochi secondi
- semplice definizione degli innesti

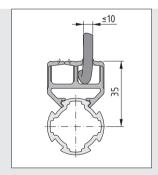
Cavi e tubi flessibili si posano facilmente e in brevissimo tempo! Il profilato guidacavi D30 si inserisce a scatto sul tubolare profilato D30 senza praticare fori. Per tagliarlo basta un paio di forbici come le forbici multiuso (0.0.265.63) di item.

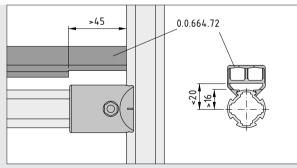
I cavi rimangono in due camere distinte, non intaccati dal pulviscolo. Per estrarre un cavo basta incidere con l'unghia la superficie del profilato. Entrambe le metà flessibili della calotta fungono da apertura nel punto desiderato, avvolgono il cavo e lo proteggono da polvere e sporcizia.

Unendo i profilati guidacavi gli uni agli altri è possibile costruire pratiche soluzioni angolari. Per permettere alla canalina di sporgere oltre il connettore D30 è sufficiente tagliare con le forbici la geometria di arresto sotto la canalina portacavi.

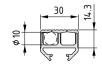








Per apportare ottimali modifiche al profilo del connettore D30, il profilato guidacavi viene scoperto della parte inferiore. Questa operazione deve essere eseguita su una lunghezza minima di 45 mm e un'altezza compresa tra 16 e 20 mm.



Profilato guidacavi D30

PVC

m = 340.0 g/m

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo da 2000 mm

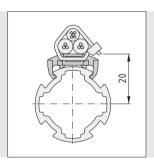
0.0.664.72

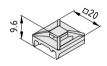


## Supporto universale D30

- per il fissaggio di cavi
- massima semplicità di montaggio

Piccola clip, grande effetto! Il supporto universale D30 è il metodo più rapido per fissare con precisione cavi e linee a un tubolare profilato. Basta fissarlo a clip senza praticare alcun foro. Le sue aperture sono in grado di trattenere in maniera sicura fascette serracavi con una larghezza massima di 5 mm.





Supporto universale D30

PA

m = 1,0 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo

0.0.671.98





# Elementi di sostegno.

Rapido movimento o posizionamento sicuro? Entrambi! Con gli elementi di sostegno del Sistema dei Componenti Lean Production.

Le robuste ruote di diverso diametro sono la base dei carrelli di trasporto e delle soluzioni mobili per l'intralogistica. Il solido design e i materiali resistenti all'abrasione garantiscono una lunga durata. Inoltre, per proteggere i collaboratori e i gruppi costruttivi sensibili sono disponibili anche ruote antistatiche.

Poiché ogni operazione di trasporto pone requisiti specifici, item offre un vasto assortimento di ruote direzionali, ruote orientabili semplici e ruote orientabili con doppio bloccaggio.

Nei convogli di trasporto risultano particolarmente utili i bloccaggi direzionali opzionali, che trasformano una ruota orientabile in una ruota direzionale fissa.

Per una stabilità e una compensazione dell'altezza che restano inalterate nel tempo sono disponibili piedini di regolazione che si ancorano nel tubolare o nel tubolare profilato D30 per mezzo degli inserti filettati D30 (vedere il capitolo Elementi di fissaggio), e una flangia per il fissaggio diretto al suolo. L'offerta del Sistema dei Componenti Lean Production può essere completata con i numerosi piedini di regolazione del Sistema dei Componenti MB.

# Elementi di sostegno: Prodotti in questo capitolo.



#### Ruote orientabili 140x110

- manovrabili con precisione
- portata elevata
- sono disponibili ruote antistatiche





# Ruote orientabili con doppio bloccaggio 140x110

- freni per un posizionamento sicuro
- sono disponibili ruote antistatiche

**1**77



#### Ruote direzionali 140x110

- sempre rettilinee
- robuste e resistenti
- sono disponibili ruote antistatiche

**1**77



# Bloccaggio direzionale per ruote orientabili 140x110

- accessorio per ruota orientabile
- per filare diritto quando serve

■83



#### Ruote orientabili 120x40

- sottile piastra di avvitamento
- sono disponibili ruote antistatiche

■85



#### Flangia D30

- fissaggio universale per pavimenti ecc.
- basta avvitarla





# Piedini di regolazione a piattello

- con compensazione dell'altezza e dell'inclinazione
- in plastica o metallo
- anche antistatica ESD

■88





#### Ruote

- grande manovrabilità
- portata elevata
- semplicità di montaggio







Circolare! Con le ruote orientabili e direzionali di item, costruire carrelli di trasporto a portata elevata si fa semplice perché i nuovi modelli rispondono ai severi requisiti industriali e del settore dell'artigianato. Le robuste ruote con diametro D100, D125, D160 e D200 si manovrano senza sforzo e sono ottimizzate per le tipiche attività di trasporto. A scelta sono disponibili ruote orientabili semplici o con doppio bloccaggio e ruote direzionali, anche in versione ESD. I robusti cuscinetti a sfera e il corpo ruota in poliammide 6 contribuiscono alla lunga durata delle ruote. La gommatura è realizzata in poliuretano antiabrasione di elevata qualità.

La tenuta è garantita dalla piastra di adattamento con quattro fori integrata. Le forze d'esercizio sono adeguatamente convogliate nell'intelaiatura. Per il montaggio è disponibile il set di fissaggio 8 per ruote direzionali/orientabili 140x110.

Nella ruota orientabile con doppio bloccaggio, una levetta consente di bloccare la posizione e la direzione della ruota con il piede, impedendo qualsiasi ulteriore movimento. L'utilizzo di carrelli con quattro ruote orientabili all'interno di convogli di trasporto richiede l'arresto del movimento oscillatorio della coppia di ruote di un asse. Il bloccaggio direzionale opzionale, che può essere montato anche in un secondo momento, assolve proprio a questo compito,

per una qualità riconoscibile a prima vista.

Nota: nelle ruote antistatiche, la conduzione elettrica è garantita al 100 percento solo fino al raggiungimento del 65 percento del carico massimo. In caso di carichi superiori la conduzione elettrica può diminuire. In via precauzionale si consiglia pertanto di optare per un diametro maggiore con portata superiore.



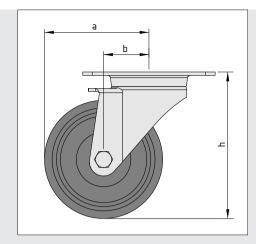
Grazie alla piastra avvitabile integrata con quattro fori è possibile fissare le ruote orientabili e direzionali a telai di base realizzati con profilati 8. In alternativa sono disponibili due profilati 8 D30 paralleli. Questi tubolari per il Sistema di tubolari profilati D30 presentano una scanalatura 8 integrata. Per agevolare il montaggio è disponibile lo speciale set di fissaggio 8 per ruote orientabili/direzionali.

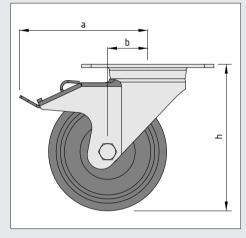


Ruota direzionale D100 140x110



Ruota orientabile D125 doppio bloccaggio 140x110 antistatica





	Raggio di rotazione (a)	Incidenza (b)	Altezza (h)
Ruota orientabile D100	95,0 mm	45,0 mm	130,0 mm
Ruota orientabile D100 con bloccaggio direzionale opzionale	150,0 mm	45,0 mm	130,0 mm
Ruota orientabile D100 con bloccaggio	137,0 mm	45,0 mm	130,0 mm
Ruota direzionale D100	-	-	130,0 mm
Ruota orientabile D 125	110,0 mm	48,0 mm	155,0 mm
Ruota orientabile D125 con bloccaggio direzionale opzionale	150,0 mm	48,0 mm	155,0 mm
Ruota orientabile D125 con bloccaggio	137,0 mm	48,0 mm	155,0 mm
Ruota direzionale D125	-	-	155,0 mm
Ruota orientabile D160	140,0 mm	60,0 mm	195,0 mm
Ruota orientabile D160 con bloccaggio direzionale opzionale	170,0 mm	60,0 mm	195,0 mm
Ruota orientabile D160 con bloccaggio	168,0 mm	60,0 mm	195,0 mm
Ruota direzionale D160	-	-	195,0 mm
Ruota orientabile D200	163,0 mm	65,0 mm	235,0 mm
Ruota orientabile D200 con bloccaggio direzionale opzionale	170,0 mm	65,0 mm	235,0 mm
Ruota orientabile D200 con bloccaggio	184,0 mm	65,0 mm	235,0 mm
Ruota direzionale D200	-	-	235,0 mm

Resistenza della gommatura		Serie delle ruote D100/125/160/200	
(x = sì - = no)	TPU		
Acqua	Х	Х	
Acqua marina	Х	Х	
Soluzioni saline	-	-	
Oli	Х	Х	
Grassi animali e vegetali	Х	Х	
Gasolio	Х	Х	
Benzina	Х	Х	
Detergenti	-	-	
Soluzioni basiche fino a ca. 50° C	Х	Х	

Le portate indicate esprimono valori massimi in condizioni d'impiego ideali e procedendo a passo d'uomo (max. 4 km/h) su una superficie liscia e piana. La capacità di carico si riduce sui terreni non piani nonchè in presenza di una distribuzione non uniforme del peso:

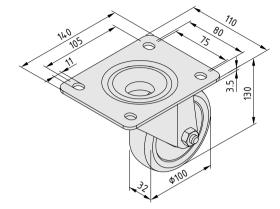
$$F = \frac{tara + carico utile}{3}$$

Oltre ad essere resistenti alla maggior parte delle influenze ambientali, le ruote si caratterizzano per una buona manovrabilità e un'elevata capacità di carico.

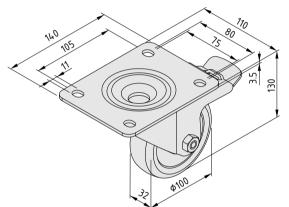
Per l'impiego specifico nel campo dell'elettronica, le ruote sono disponibili anche nella versione antistatica con relativa gommatura e ruota o involucro conduttivi. La resistenza di derivazione della versione antistatica è pari a  $10^5\,\Omega.$ 



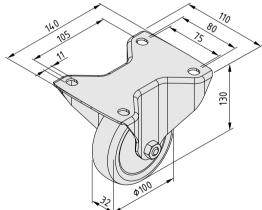
Involucro acciaio, zincato Asse ruota con cuscinetti a sfere Parafili Corpo ruota PA Gommatura TPU, 94 Sh A, grigia Portata 200 kg/ruota



Ruota orientabile D100 140x110	
m = 1,1  kg	
1 pezzo	0.0.667.16
	FOR
Ruota orientabile D100 140x110 antistatica	ESD (A)
m = 1,1  kg	
1 pezzo	0.0.667.17

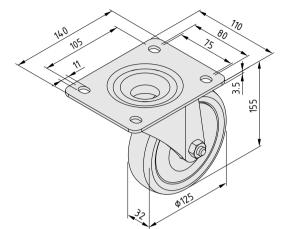


Ruota orientabile D100 doppio bloccaggio 140x110	
m = 1,4  kg	
1 pezzo	0.0.667.18
Ruota orientabile D100 doppio bloccaggio 140x110 antistatica	ESD (A)
m = 1,4  kg	
1 pezzo	0.0.667.19



	Ruota direzionale D100 140x110	
	m = 800,0 g	
>	1 pezzo	0.0.667.20
		EAR
	Ruota direzionale D100 140x110 antistatica	ESD (A)
	m = 800,0 g	
	1 pezzo	0.0.667.21

Involucro acciaio, zincato Asse ruota con cuscinetti a sfere Parafili Corpo ruota PA Gommatura TPU, 94 Sh A, grigia Portata 250 kg/ruota

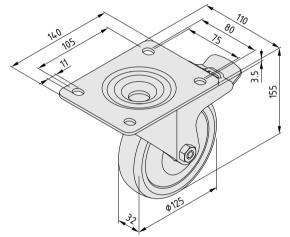


#### Ruota orientabile D125 140x110

m = 1,3 kg

1 pezzo 0.0.667.22

Ruota orientabile D125 140x110 antistatica	ESD (A)
m = 1,3  kg	
1 pezzo	0.0.667.23

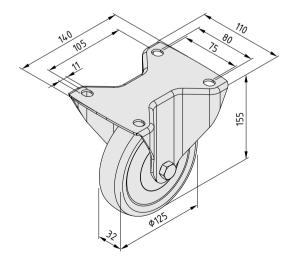


#### Ruota orientabile D125 doppio bloccaggio 140x110

m = 1,5 kg

1 pezzo 0.0.667.24

Ruota orientabile D125 doppio bloccaggio 140x110 antistatica	ESD (A)
m = 1,5  kg	
1 pezzo	0.0.667.25



#### Ruota direzionale D125 140x110

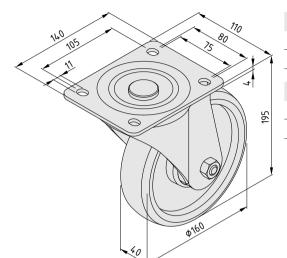
m = 1,0 kg

1 pezzo 0.0.667.26

Ruota direzionale D125 140x110 antistatica	<u> </u>
m = 1.0  kg	
1 pezzo	0.0.667.27



Involucro acciaio, zincato Asse ruota con cuscinetti a sfere Parafili Corpo ruota PA Gommatura TPU, 94 Sh A, grigia Portata 400 kg/ruota

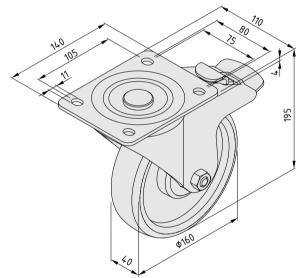


#### Ruota orientabile D160 140x110

m = 2,1 kg

1 pezzo 0.0.667.29

Ruota orientabile D160 140x110 antistatica	ESD (A)
m = 2,1  kg	
1 pezzo	0.0.667.30

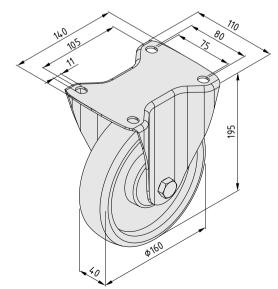


#### Ruota orientabile D160 doppio bloccaggio 140x110

m = 2.6 kg

1 pezzo 0.0.667.31

Ruota orientabile D160 doppio bloccaggio 140x110 antistatica	ESD (A)
m = 2.6  kg	
1 pezzo	0.0.667.32

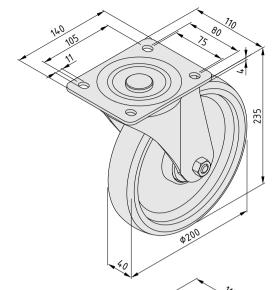


#### Ruota direzionale D160 140x110

m = 1.4 kg

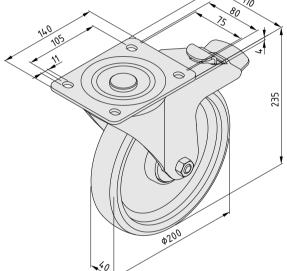
1 pezzo 0.0.667.33

Ruota direzionale D160 140x110 antistatica	ESD (A)
m = 1.4 kg	
1 pezzo	0.0.667.34

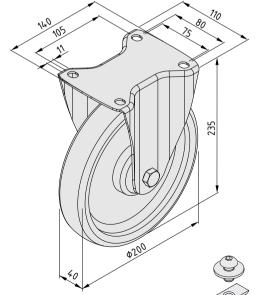


1 pezzo

# Ruota orientabile D200 140x110 m = 2,4 kg1 pezzo 0.0.667.35 Ruota orientabile D200 140x110 antistatica m = 2,4 kg



Ruota orientabile D200 doppio bloccaggio 140x110	
m = 2.9  kg	
1 pezzo	0.0.667.37
Ruota orientabile D200 doppio bloccaggio 140x110 antistatica	ESD (A)
m = 2.9  kg	
1 pezzo	0.0.667.38



0.0.667.39
ESD (A)
,
0.0.667.40

## Set di fissaggio 8 per ruota orientabile/direzionale 140x110

8

0.0.667.36

Vite a testa tonda ISO 7380-M8x16, acciaio, zincato Rondella DIN EN ISO 7093-8,4, acciaio, zincato Tassello scorrevole 8 acciaio M8, zincato m = 25,0 g

Ruota direzionale D200 140x110

1 set 0.0.670.18





# Bloccaggio direzionale per ruote orientabili 140x110

- per ruote orientabili con piastra di avvitamento integrata
- fissa il senso di rotazione di una ruota orientabile
- semplice azionamento con il piede



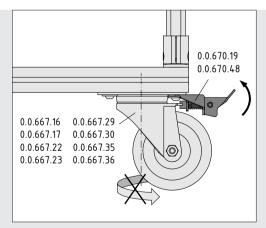
Per filare dritto. I carrelli di trasporto con quattro ruote orientabili si manovrano manualmente con estrema semplicità, ma nei convogli di trasporto si muovono in modo incontrollato. Per questo è necessario fissare una delle coppie di ruote in posizione rettilinea. A tale scopo è possibile utilizzare i bloccaggi direzionali opzionali per ruote orientabili D100, D125, D160 e D200 con piastra di avvitamento 140x110. Essi trasformano temporaneamente una ruota orientabile in una ruota direzionale, permettendo di beneficiare dei vantaggi di entrambe le tipologie di ruote.

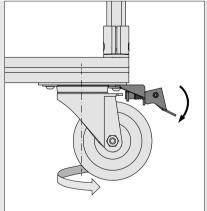
I bloccaggi direzionali, azionabili comodamente con il piede senza la necessità di piegarsi, impediscono l'oscillazione della ruota orientabile. Questo permette di agganciare un carrello di trasporto a un convoglio e di movimentarlo in modo sicuro mediante un timone. In fase di sgancio basta staccare il bloccaggio. Il carrello sarà così nuovamente manovrabile in tutte le direzioni anche in spazi angusti.

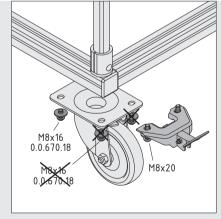
item offre il bloccaggio direzionale D100/D125 e il bloccaggio direzionale D160/D200, indicati per diversi formati di ruota.

Nota: i bloccaggi direzionali non possono essere montati sulle ruote orientabili con doppio bloccaggio. Inoltre, non sono compatibili con le ruote con piastra di avvitamento sottile 120x40 integrata.

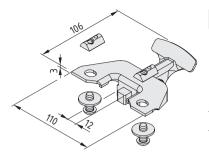








Qualora si preveda l'utilizzo di un bloccaggio direzionale, i set di fissaggio 8 per le ruote orientabili/direzionali 140x110 devono essere ridotti di 2.

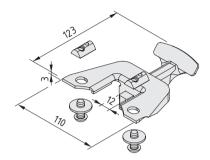


#### Bloccaggio direzionale per ruota orientabile D100/D125 140x110

Bloccaggio direzionale per ruota orientabile D100/D125 140x110, acciaio, zincato
2 Viti a testa tonda ISO 7380-M8x20, acciaio, zincato
2 Rondelle DIN EN ISO 7093-8,4, acciaio, zincato
2 Tasselli scorrevoli 8 acciaio M8, zincato

m = 301,0 g

1 set 0.0.670.19



#### Bloccaggio direzionale per ruota orientabile D160/D200 140x110

Bloccaggio direzionale per ruota orientabile D160/D200 140x110, acciaio,

2 Viti a testa tonda ISO 7380-M8x20, acciaio, zincato

2 Rondelle DIN EN ISO 7093-8,4, acciaio, zincato 2 Tasselli scorrevoli 8 acciaio M8, zincato

m = 334,0 g

1 set 0.0.670.48



# Ruote orientabili D100 con piastra di avvitamento 120x40

- sottile piastra di avvitamento
- portata fino a 80 kg
- anche in versione antistatica





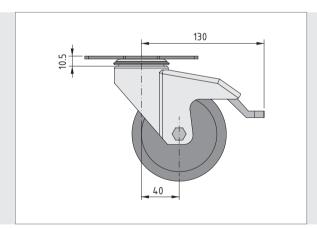




Le ruote orientabili D100 di item sono fornite già complete di piastra di avvitamento integrata. In tal modo è possibile fissare le ruote orientabili senza alcuna piastra di base o di trasporto aggiuntiva. La piastra di avvitamento con triplice foratura nella misura modulare di 40 mm si fissa alle scanalature dei profilati o nel foro centrale dei profilati 8.

Le ruote orientabili con piastra di avvitamento sono particolarmente indicate per le intelaiature realizzate con profilati delle serie 8 e 10. Possono essere combinate con le ruote direzionali delle dimensioni corrispondenti e le loro altezze corrispondono a quelle delle ruote orientabili con foratura posteriore.

Per le applicazioni ESD tutte le varianti sono disponibili anche in versione antistatica/ elettroconduttiva.

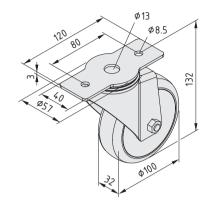




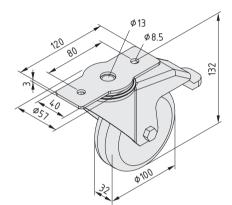
#### Nota

per una vasta scelta di rulli con e senza piastra di avvitamento integrata, consultare il Catalogo Generale del Sistema dei componenti MB o la pagina item24.it/mb

Involucro in lamiera di acciaio zincato, nero Asse di rotazione con cuscinetti a sfere Asse radiale con cuscinetti a sfere Parafili, portata 80kg/ruota Gommatura TPE, antitraccia, 80 Sh A, grigia



Ruota orientabile D100 120x40	
m = 641,0 g	
1 pezzo	0.0.633.43
Ruota orientabile D100 120x40 antistatica	ESD (A)
m = 654,0 g	
1 pezzo	0.0.633.44



Ruota orientabile D100 a doppio bloccaggio 120x40	
m = 761,0 g	
1 pezzo	0.0.639.13
Ruota orientabile D100 a doppio bloccaggio 120x40 antistatica	ESD (A)
m = 773,0 g	
1 pezzo	0.0.633.45





## Flangia D30-90x90

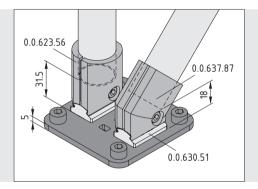
- semplice e universale
- per l'adattamento a pareti, pavimenti e qualsiasi superficie
- indicata anche per due tubolari/profilati D30

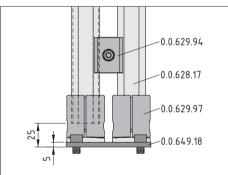
Il fissaggio universale per i profilati e i tubolari D30 è arrivato! Con la flangia D30 è possibile fissare le strutture della Serie D30 a pareti, pavimenti, soffitti o altri elementi piani, con il solo utilizzo di viti.

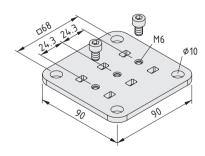
Utilizzando l'adattatore 8 D30 o la connessione 8 D30-90° è possibile fissare alla flangia uno o anche due tubolari (profilati) D30. Inoltre, l'impiego del connettore parallelo D30 permette di realizzare strutture di base particolarmente stabili.

Grazie al principio costruttivo della tecnica di collegamento perimetrale è possibile fissare le strutture esistenti a qualsiasi elemento piano, anche in un secondo momento.









#### Flangia D30-90x90

2 Viti DIN 912 M6x8, zincate m = 300,0 g

1 set 0.0.655.54



#### Piedini di regolazione a piattello

- regolabili in altezza in continuo grazie alle aste filettate
- compensazione dell'inclinazione mediante snodo sferico
- piattello del piedino in plastica o metallo
- anche in versione ESD inossidabile





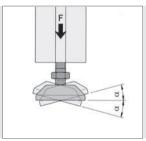


I piedini di regolazione regolabili in altezza in continuo sono idonei per strutture di ogni tipo.

À seconda del caso i piedini di regolazione possono essere montati nei fori centrali dei profilati od associati ai piedini di trasporto ed alle piastre di base. Sono espandibili con i relativi inserti in gomma ed appoggi con bloccaggio a terra.

L'altezza minima del piede viene raggiunta rimuovendo il controdado.



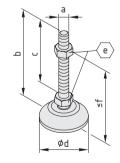


La compensazione dell'inclinazione si ottiene per mezzo della sfera e relativo snodo.



#### Nota:

ulteriori piedini di regolazione sono disponibili nel Catalogo Generale del Sistema dei componenti MB, al capitolo Elementi di sostegno.



#### Piedino di regolazione D40, M10x80

Asta filettata, acciaio, zincata Base piedino, PA, nera

Dado esagonale DIN 934-M10, acciaio, zincato

a	וון ט	IIII] C [IIII	nj a filini	ıj e (mim	ıj ı (mini)	mg	
М	10 83	60	39	17	65	65,0	
ne	ro, 1 pezzo						0.0.265.74
grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo							0.0.637.01

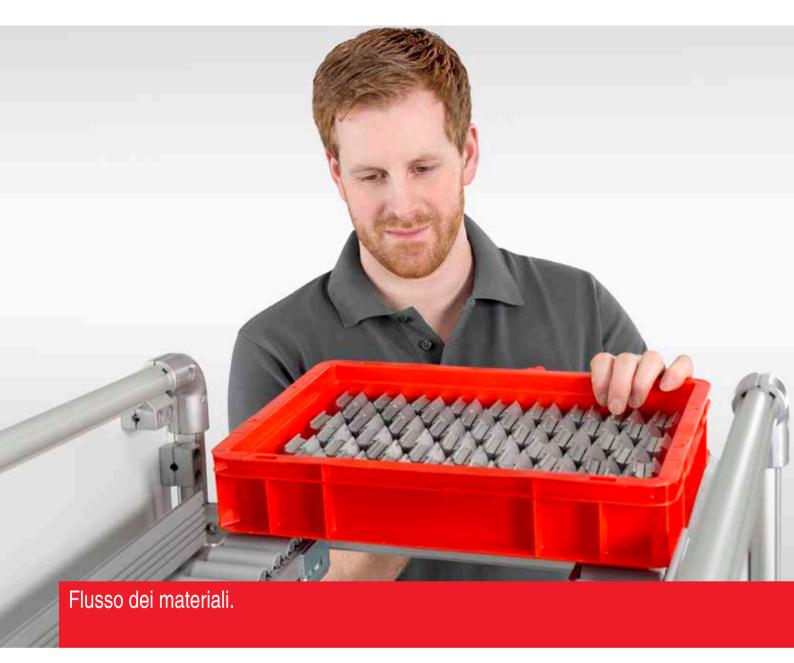
#### Piedino di regolazione D40, M10x80



Vite senza fine, St Piattello del piedino, St Dado esagonale DIN 934, St

а	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	m [g]	
M10	83	60	39	17	65	143,0	
inox, 1 p	ezzo						0.0.640.57





Date slancio alla vostra produzione: le rulliere consentono un'efficiente organizzazione del flusso dei materiali. Contenitori, pezzi finiti e materiali di consumo scorrono senza fatica verso il luogo presso il quale vengono lavorati. Gli scaffali di scorrimento, o FIFO, sono il presupposto fondamentale di una produzione flessibile. Intelligenti soluzioni per l'approvvigionamento garantiscono il rifornimento continuo delle postazioni di lavoro. Che si tratti di pezzi pesanti o componenti sensibili, il Sistema dei Componenti Lean Production offre la soluzione adeguata a ogni applicazione. I rulli larghi sono in grado di trasportare anche scatole di cartone a fondo morbido e le sfere consentono linee di produzione concatenate secondo il principio del "one

piece flow". Le rulliere item possono essere incardinate alle intelaiature o utilizzate come elemento portante per contribuire alla stabilità di soluzioni di trasporto mobili.

Tutte le rulliere item sono preconfezionate con la tipologia di rulli desiderata. Su richiesta vengono fornite anche nella lunghezza necessaria, per essere montate e utilizzate direttamente. Inoltre, i modelli in lamiera di acciaio possono essere tagliati agevolmente anche in loco, in linea con i principi della produzione snella.

Sempre in questo capitolo: timoni per costruire convogli merci completi e listelli di scorrimento ad attrito ridotto come alternativa ai rulli nel trasporto delle merci.

# Flusso dei materiali: Prodotti in questo capitolo.



#### Rulliera D30 in acciaio

- Rulliera di base
- semplice da lavorare
- sono disponibili rulli in acciaio

**9**2



#### Rulliera in acciaio 60x24 D15

- altezza di montaggio ridotta ed elevata resistenza alla flessione
- rulli larghi ideali per merci con fondo irregolare

■94



#### Rulliera 6 40x40 E D30

- ampio assortimento di rulli
- elevata resistenza alla flessione
- utilizzabile come elemento portante

■96



#### Rulliera 6 80x40 E D30

- rulli larghi ideali per merci con fondo irregolare
- elevata resistenza alla flessione

■98



#### Rulliera 8 D30

- ampia scelta di rulli e inserti
- indicata per il trasporto di supporti portapezzi

100



#### Staffa di scorrimento D30

- robusta staffa in metallo per un semplice prelievo dei pezzi
- rapido montaggio

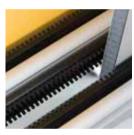
**159** 



#### Listello di scorrimento D30

- listelli di scorrimento in plastica per semplici percorsi di trasporto
- utilizzabile anche come protezione antigraffio

**160** 



#### Listello spazzola D30

- guida delicata per componenti sensibili
- varianti per più posizioni di montaggio
- non necessitano di viti

**162** 



#### Rullo D46/D30-20

- utilizza il tubolare (profilato) D30 come asse
- per un flusso dei materiali privo di complicazioni

**163** 



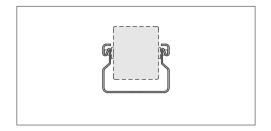
#### Timone D25-686

- per costruire convogli merci
- ergonomico: ritorno automatico in posizione
- collegamento sicuro

**165** 

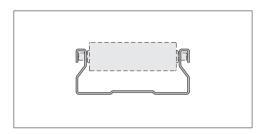
## Panoramica delle rulliere item.

Sono disponibili rulliere specializzate in grado di soddisfare le esigenze più diverse. Le cinque serie si differenziano per forma, dotazione, accessori e materiali. Tutte le rulliere item possono essere ordinate nella lunghezza desiderata già interamente equipaggiate. Per iniziare a utilizzarle non occorre fare altro che estrarle dall'imballaggio e montarle. Oppure, nell'ottica del processo di miglioramento continuo, i profilati della rulliera possono essere tagliati a misura in loco.



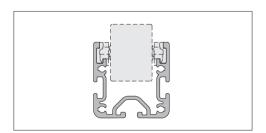
#### Rulliera D30 in acciaio

- la robusta rulliera di base
- ampia scelta di rulli, anche in acciaio
- profilato in acciaio resistente alla flessione
- semplice da lavorare



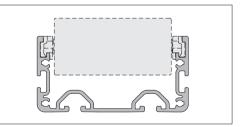
#### Rulliera in acciaio 60x24 D15

- extra piatta, extra large, extra forte
- rulli D15 per il massimo contatto
- elevata rigidità, incrementabile tramite il binario di guida
- eccezionale versatilità grazie agli accessori speciali
- da utilizzare come elemento portante con profilato di fissaggio



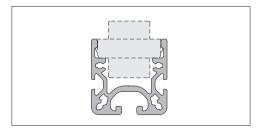
#### Rulliera 6 40x40 E D30

- ideale per soluzioni LCA/Karakuri
- ampia scelta di rulli, anche frenanti
- i rulli si sostituiscono senza attrezzi
- elevata rigidità, incrementabile con il binario di guida
- utilizzabile come elemento portante di intelaiature, scaffalature ecc.



#### Rulliera 6 80x40 E D30

- tutti i vantaggi della rulliera 6 E con il doppio della larghezza
- rulli larghi per merci con fondo poco resistente
- i rulli si sostituiscono senza attrezzi
- alta resistenza alla flessione, incrementabile tramite il binario di guida
- utilizzabile come elemento portante di intelaiature, scaffalature ecc.



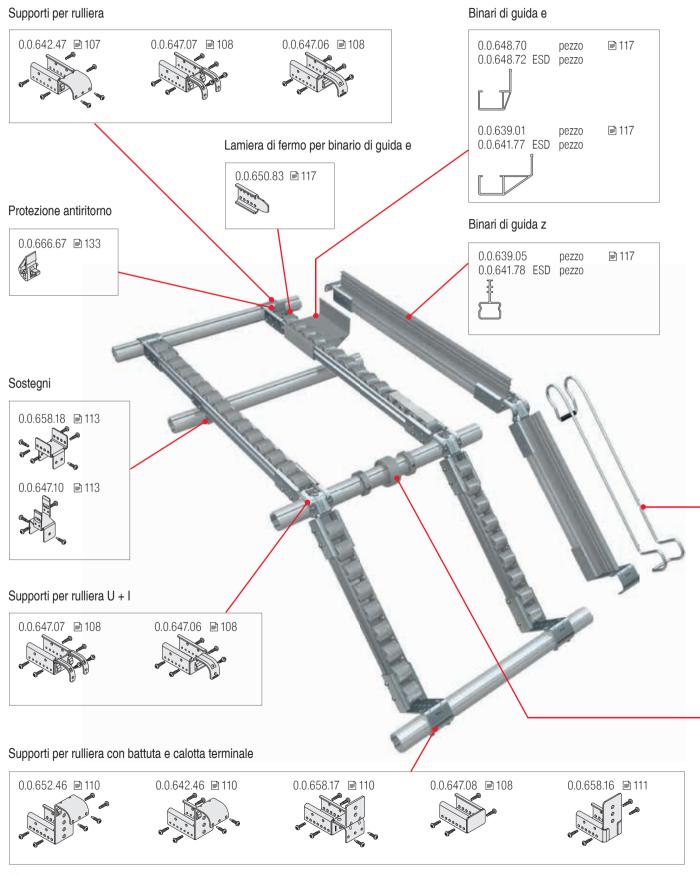
#### Rulliera 8 D30

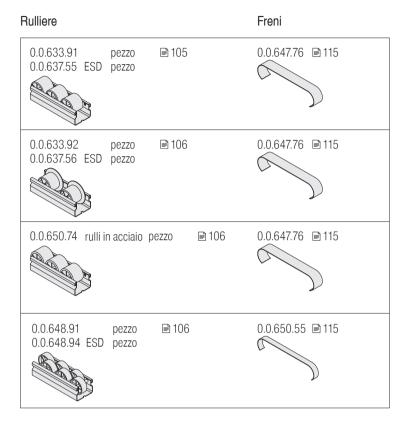
- molteplici rulli e inserti, per es. a spazzola, a sfera ecc.
- eccezionale resistenza alla flessione
- telaio intrinsecamente stabile, ideale per applicazioni LCA
- dotata di scanalature di sistema sui lati e nella parte inferiore
- particolarmente indicata per il concatenamento delle postazioni di lavoro



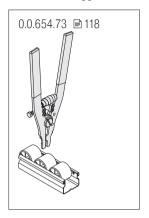
Un dettagliato confronto di tutte le rulliere in formato PDF, comprensivo della relativa idoneità ai diversi settori di impiego, è disponibile online, alla pagina item24.it/roco-overview

# Rulliera D30 in acciaio.

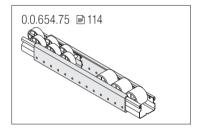




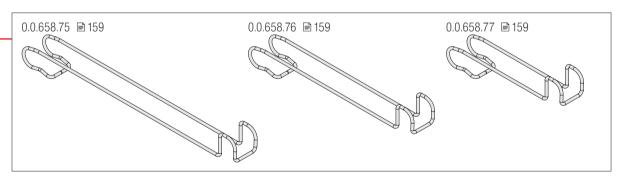
#### Pinze di montaggio



#### Set per il collegamento di testa della rulliera



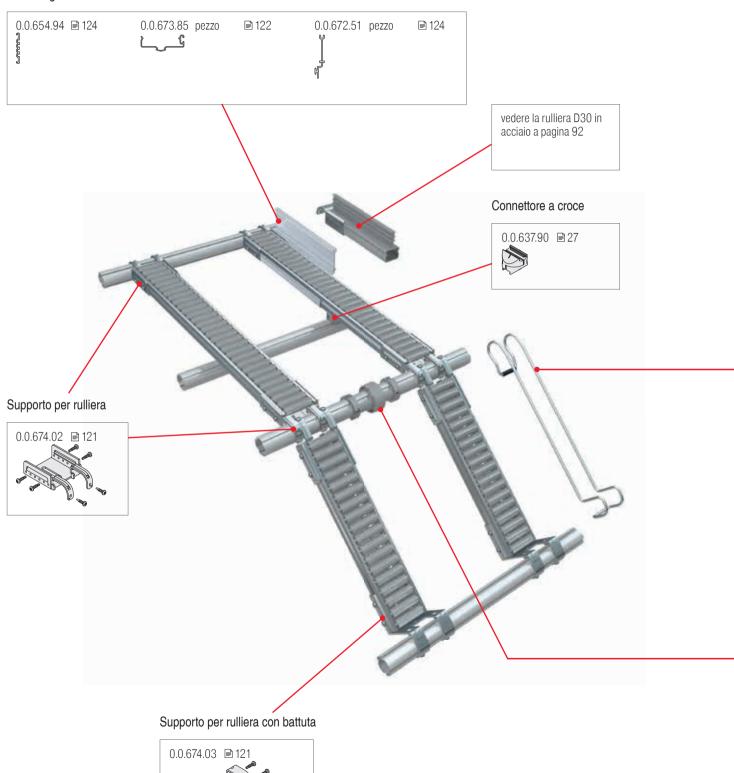
#### Staffa di scorrimento



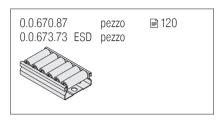
# Rullo D46 Anello di fissaggio 0.0.664.48 □ 163 0.0.673.10 □ 164 0.0.674.60 ESD □ 0.0.674.85 ESD

# Rulliera in acciaio 60x24 D15.

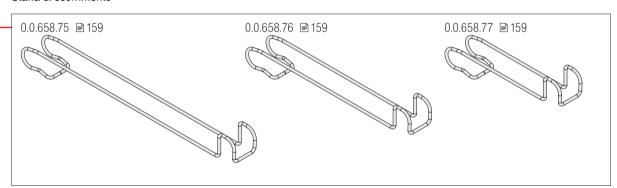
#### Binari di guida e



#### Rulliera



#### Staffa di scorrimento



**■** 164

#### Rullo D46

#### Anello di fissaggio

0.0.664.48 0.0.674.60 ESD

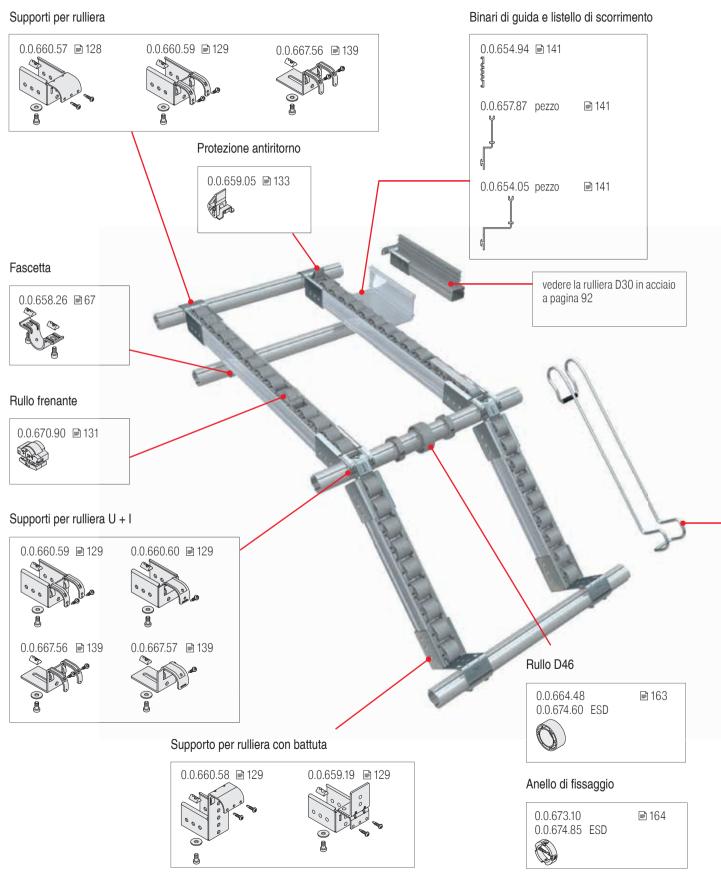


0.0.673.10 0.0.674.85 ESD



■ 163

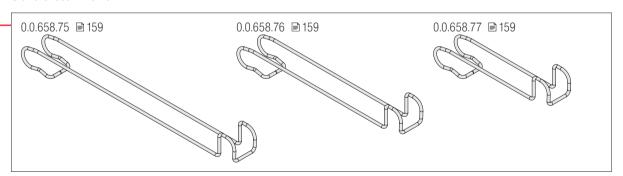
# Rulliera 6 40x40 E D30.



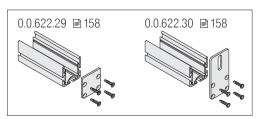


Rulliere		Rulli		Freni
0.0.658.68 pezzo 0.0.662.75 ESD pezzo	<b>1</b> 26 <b>1</b> 26	0.0.620.42 rosso 0.0.620.44 giallo 0.0.620.46 verde	144	0.0.647.76 🖹 115
0.0.658.70 pezzo 0.0.662.77 ESD pezzo	<b>≥</b> 127	0.0.620.52 rosso 0.0.620.54 giallo 0.0.620.56 verde	144	0.0.647.76 ■ 115
0.0.658.72 pezzo 0.0.662.79 ESD pezzo	<b>■</b> 127			0.0.661.22 ■ 130
0.0.662.82 pezzo 0.0.662.84 ESD pezzo	<b>1</b> 27			

#### Staffa di scorrimento

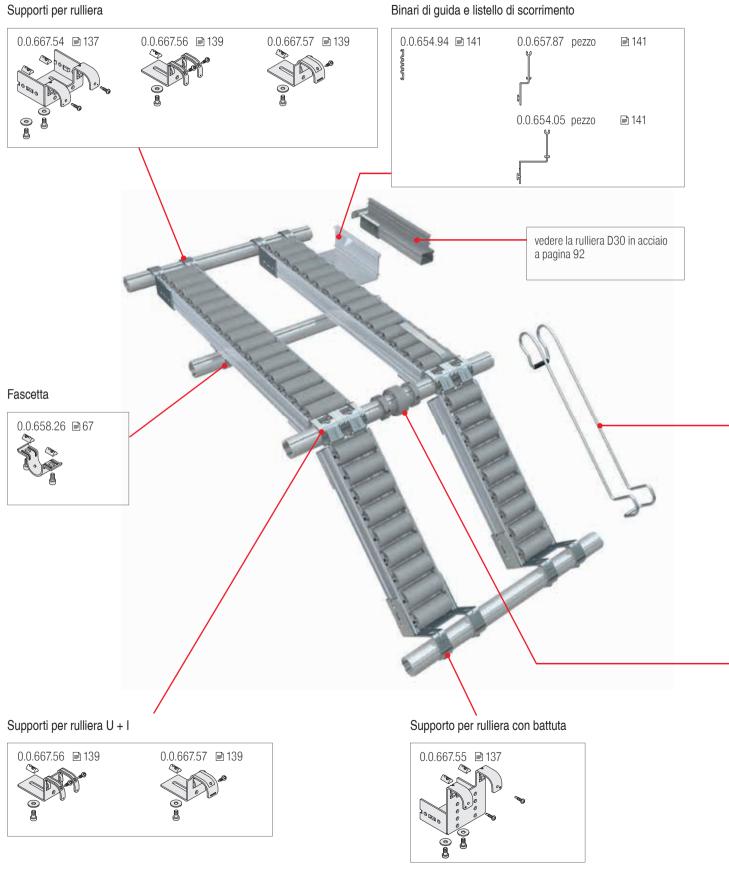


#### Piastre di copertura



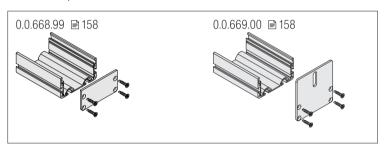
97

# Rulliera 6 80x40 E D30.

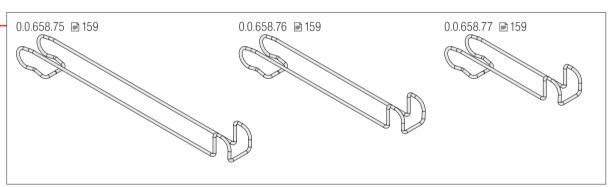


# 

#### Piastre di copertura

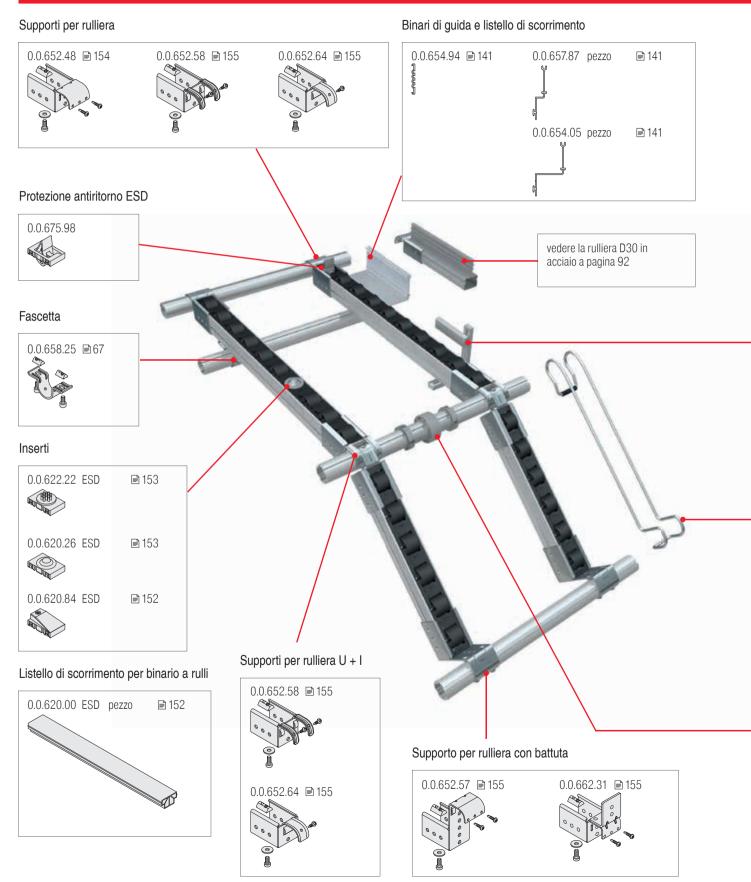


#### Staffa di scorrimento

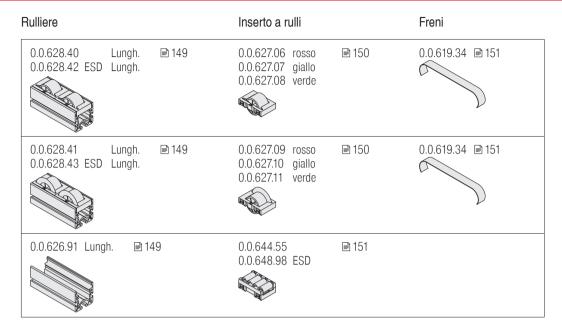


# Rullo D46 Anello di fissaggio 0.0.664.48 0.0.674.60 ESD 0.0.674.85 ESD □ 164 0.0.674.85 ESD

# Rulliera 8 D30.



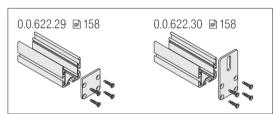




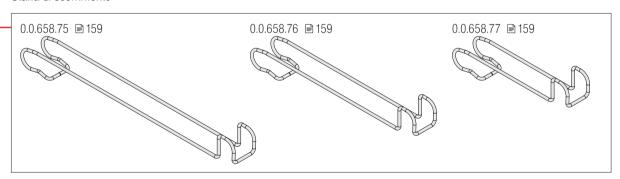
#### Supporto sponda



#### Piastre di copertura



#### Staffa di scorrimento



#### Rullo D46

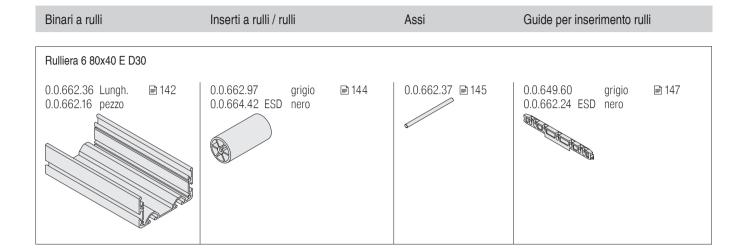
#### Anello di fissaggio



# Singoli componenti delle rulliere 6 e 8.

Binari a rulli	Rulli	Assi	Guide per inserimento rulli
Rulliera 6 40x40 E D30			
0.0.651.29 Lungh.	0.0.620.36 grigio	0.0.619.13 🖹 145	0.0.649.60 grigio
Rulliera 6 40x40 E D30 con spalla			
0.0.651.29 Lungh.	0.0.620.37 grigio	0.0.619.13 🗎 145	0.0.650.48 grigio
Rulliera 6 40x40 E D30/2			
0.0.651.29 Lungh.	0.0.656.78 grigio	0.0.619.13 ■ 145	0.0.649.60 grigio
Rulliera 6 40x40 E D30 D11			
0.0.651.29 Lungh.	0.0.664.56 grigio	0.0.619.13	0.0.656.87 grigio   □ 147  0.0.662.48 ESD nero





#### Binari a rulli Inserti a rulli / rulli Rulliera 8 D30 0.0.622.22 ESD 0.0.626.91 Lungh. **149** 0.0.620.16 nero **150 ■** 153 0.0.618.28 pezzo 0.0.622.27 ESD nero 0.0.627.06 rosso 0.0.627.07 giallo 0.0.627.08 verde 0.0.620.26 ESD **■** 153 0.0.620.06 nero **150** 0.0.622.28 ESD nero 0.0.627.09 rosso 0.0.620.84 ESD **152** 0.0.627.10 giallo 0.0.627.11 verde 0.0.644.55 ■ 151 nero 0.0.648.98 ESD nero



#### Rulliere D30 in acciaio

- la robusta rulliera di base
- profilato in lamiera di acciaio da tagliare a misura
- sono disponibili diversi tipi di rulli
- rulli in acciaio per il trasporto di merci abrasive



Più semplice non potrebbe essere: la rulliera altamente scorrevole con assi in acciaio per una lunga durata è fornita pronta per il montaggio. Basta tagliarla alla lunghezza giusta, scegliere il supporto adequato, avvitarla ed ecco realizzato il percorso di trasporto.

A seconda della silenziosità di funzionamento richiesta, sono disponibili sia la rulliera D30 standard (distanza tra gli assi di 33 mm, con o senza spalla), sia la rulliera D30/2 (distanza tra gli assi di 16,5 mm).

Di norma, sulla rulliera D30 con rulli in acciaio è possibile trasportare senza contenitore anche ciò che graffierebbe o danneggerebbe i rulli normali. Grazie al rivestimento in acciaio, i rulli garantiscono la massima resistenza a componenti ad alta temperatura, metallici o a spigoli vivi.

Questa versione speciale, con distanza tra i rulli dimezzata, offre il doppio del comfort: a contraddistinguere la rulliera D30/2 in acciaio sono infatti sia lo scorrimento particolarmente delicato che l'elevata silenziosità!

Perfetta per la merce sensibile, bassissima resistenza al rotolamento.

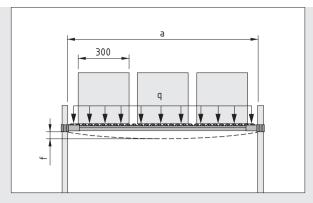
Naturalmente è disponibile anche in versione ESD per componenti con particolari esigenze di natura meccanica ed elettrica!

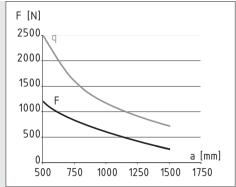






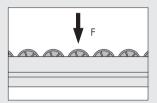


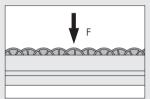




300 F

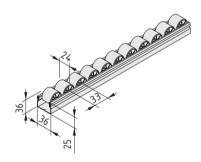
Dati di carico di due rulliere parallele. Flessione massima consigliata:  $f < 1/100 \ a$ 





Forza consentita sui singoli rulli delle rulliere D30 in acciaio: F < 100 N

Forza consentita sui singoli rulli della rulliera D30/2 in acciaio:  $F < 50 \ N$ 



#### Rulliera D30 in acciaio

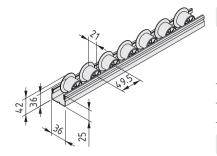
acciaio, zincato Rulli, PP, grigio Assi, acciaio, zincato m = 844 g/m

grigio, 1 pezzo da 4500 mm	0.0.633.91
grigio, 1 pezzo da 3000 mm	0.0.648.42

#### Rulliera D30 ESD in acciaio acciaio, zincato Rulli, PP, nero (ESD) Assi, acciaio, zincato



0.0.637.55
0.0.648.43



#### Rulliera D30 in acciaio, con spalla

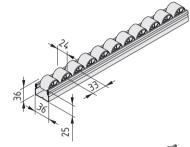
acciaio, zincato Rulli, PP, grigio Assi, acciaio, zincato m = 756 g/m

grigio, 1 pezzo da 4500 mm	0.0.633.92
grigio, 1 pezzo da 3000 mm	0.0.648.44

#### Rulliera D30 ESD in acciaio con spalla acciaio, zincato Rulli, PP, nero (ESD)

Assi, acciaio, zincato  $m = 756 \, g/m$ 

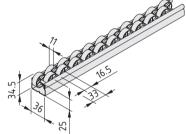
111 7 30 g/111	
nero, 1 pezzo da 4500 mm	0.0.637.56
nero, 1 pezzo da 3000 mm	0.0.648.45



#### Rulliera D30 in acciaio, con rulli in acciaio

acciaio, zincato Rulli, PP, grigio e acciaio, inox Assi, acciaio, zincato m = 1300 g/m

zincato, 1 pezzo da 4000 mm 0.0.650.74



#### Rulliera D30/2 in acciaio

acciaio, zincato Rulli, PP, grigio Assi, acciaio, zincato m = 900 g/m

grigio, 1 pezzo da 4500 mm	0.0.648.91
grigio, 1 pezzo da 3000 mm	0.0.648.77

#### Rulliera D30/2 ESD in acciaio acciaio, zincato Rulli, PP, nero (ESD) Assi, acciaio, zincato $m = 900 \, g/m$

0.0.648.94 nero, 1 pezzo da 4500 mm nero, 1 pezzo da 3000 mm 0.0.649.54



## Supporti D30 per rulliera in acciaio

- montabile in base all'angolatura desiderata
- per rulliere inclinate
- battuta di fine corsa per rulliera in acciaio



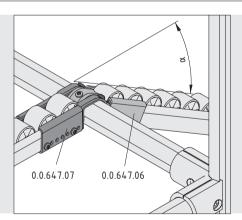
Sostegno sicuro per rulliere D30 in acciaio: basta inserirlo nel supporto per rulliera D30 in acciaio e agganciarlo al tubolare (profilato) D30.

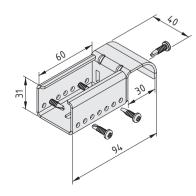
All'occorrenza il supporto per rulliera può anche essere avvitato.

Un ponte tra due rulliere D30 in acciaio quando varia la pendenza: il supporto I fa presa sul supporto U e si innesta saldamente in posizione su un tubolare (profilato) D30. All'occorrenza può essere fissato al tubolare con viti autofilettanti. Il collegamento rimane snodato qualora la pendenza  $\alpha$  debba essere adeguata successivamente.

Un prezioso aiuto per realizzare scaffalature KanBan!







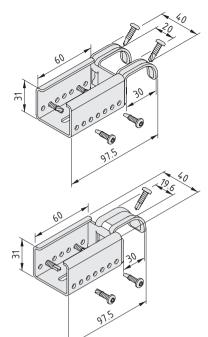
#### Supporto D30 per rulliera in acciaio

ESD (A)

acciaio, zincato

5 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16, TX20, zincato m = 161,0 g

1 set 0.0.642.47



#### Supporto U D30 per rulliera in acciaio

ESD

acciaio, zincato

6 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16, TX20, zincato

m = 150,0 g

1 set 0.0.647.07

#### Supporto I D30 per rulliera in acciaio



acciaio, zincato

5 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16, TX20, zincato

m = 145,0 g

1 set 0.0.647.06



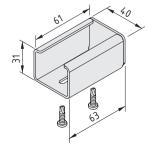
## Calotta terminale per rulliera in acciaio

- copertura sicura dei bordi di taglio
- basta inserirlo



La sicurezza prima di tutto! I bordi taglienti delle estremità libere delle rulliere non dovranno più essere sottoposti a costose lavorazioni per evitare infortuni e altri danni. Basta inserire la robusta calotta terminale e fissarla con le viti autofilettanti in dotazione per proteggere in modo duraturo i bordi della rulliera.

Un must per tutte le stazioni di carico e scarico.



#### Calotta terminale per rulliera in acciaio



acciaio, zincato

2 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16, TX20, zincato

m = 117,0 g

1 set 0.0.647.08



# Supporto D30 per rulliera in acciaio con battuta

- montabile in base all'angolatura desiderata
- per rulliere inclinate
- battuta di fine corsa per rulliera in acciaio



Sostegno sicuro per rulliere D30 in acciaio: basta inserirlo nel supporto per rulliera D30 in acciaio e agganciarlo al tubolare (profilato) D30. All'occorrenza il supporto per rulliera può anche essere avvitato.

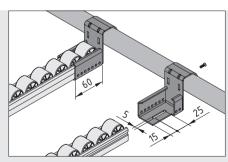
Sospensione e battuta in un'unica soluzione: basta inserire la rulliera D30 in acciaio e agganciarla al tubolare D30. I supporti D30 per rulliera in acciaio con battuta H43 o H27 arrestano le merci e i portapezzi alla fine del percorso di trasporto.

All'occorrenza il supporto per rulliera può anche essere avvitato.

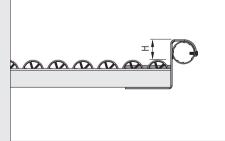
Per le merci più pesanti è disponibile il supporto D30 con battuta anteriore per rulliera in acciaio. Mantiene le casse più vicine al punto di prelievo rispetto al tradizionale supporto D30 con battuta H43 per rulliera in acciaio (art. n. 0.0.652.46) accorciando i percorsi di presa e incrementando l'ergonomia.



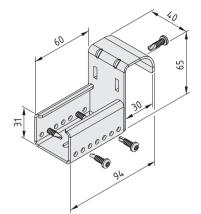




La vite a testa tonda autofilettante consente di fissare il supporto D30 per rulliera in acciaio in brevissimo tempo: basta dotarsi di un avvitatore a batteria e avvitarla nel tubolare profilato D30!



I supporti D30 con battuta per rulliera in acciaio sono disponibili con due diverse altezze della battuta: 27 mm o 43 mm.

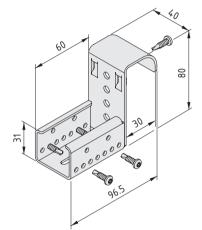


#### Supporto D30 con battuta H27 per rulliera in acciaio

acciaio, zincato

5 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16, TX20, zincato m = 171,0 g

1 set 0.0.642.46



#### Supporto D30 con battuta H43 per rulliera in acciaio

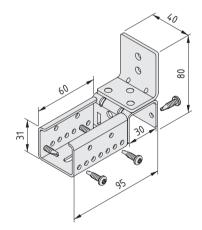


acciaio, zincato

5 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16, TX20, zincato

m = 173,0 g

1 set 0.0.652.46



#### Supporto D30 con battuta H43 anteriore per rulliera in acciaio



acciaio, zincato

6 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16, TX20, zincato

m = 220,0 g

1 set 0.0.658.17



#### Vite a testa tonda autofilettante, acciaio 3,9x25, TX 20



acciaio m = 1.4 g

zincato, 1 pezzo 0.0.642.39



Per informazioni dettagliate sulle altezze e sulle lunghezze delle rulliere, consultare la tabella riportata nel capitolo Specifiche tecniche, a pagina 179.

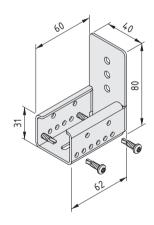


# Battuta H43 per rulliera in acciaio

■ battuta di fine corsa per rulliera in acciaio



Pratici accessori per la rulliera in acciaio: la battuta H43 per rulliera in acciaio consente di realizzare una battuta sporgente senza tubolare trasversale. In questo modo il percorso di presa si riduce e il percorso di trasporto può essere guidato oltre l'intelaiatura. Le casse di trasporto leggere sono trattenute saldamente in posizione.



#### Battuta H43 per rulliera in acciaio



acciaio, zincato 4 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16, TX20, zincato  $m=147,0\ g$ 

1 set 0.0.658.16



# Supporto per rulliera con adattatore a manicotto D30 ESD

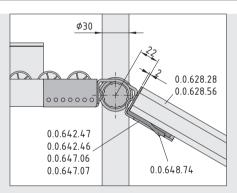
- per realizzare binari di scorrimento e ripiani con i listelli di scorrimento D30
- consente l'utilizzo dei profilati D30 con il supporto D30 per rulliera in acciaio

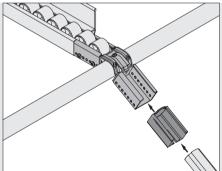


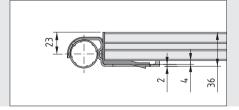
Agganciare un tubolare profilato D30 tra due tubolari paralleli in modo da creare una superficie d'appoggio o di scorrimento? Con gli adattatori a manicotto ogni supporto per rulliera diventa un pratico fissaggio per tubolare!

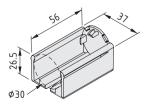
Basta inserire l'adattatore a manicotto nel supporto per rulliera, posizionare il tubolare profilato ed eventualmente coprirlo con un listello di scorrimento per realizzare una robusta diagonale trasversale o longitudinale che può essere agganciata, spostata o anche fissata in maniera permanente!

Anche la serie D30 si avvale della codifica a colori delle parti in plastica: il colore nero denota la plastica ESD. In questo modo i componenti sensibili godono di una protezione ottimale anche sulle quide di scorrimento.









Supporto con	adattatore	D30	<b>ESD</b>
--------------	------------	-----	------------

PA-GF

m = 20,0 g

nero, 1 pezzo

0.0.648.74



# Sostegni D30 per rulliera in acciaio

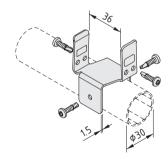
- fissaggio per tubolare trasversale stabilizzante
- riducono la flessione della rulliera D30 in acciaio



A volte non è possibile fare a meno di un aiuto. Anche per le rulliere acciaio D30, in presenza di una sollecitazione adeguata, è utile una diagonale D30 stabilizzante per assorbire la flessione in eccesso.

I sostegni per rulliera in acciaio collegano la rulliera in acciaio con una diagonale D30 sottostante. I sostegni vengono avvitati al tubolare obliquo e la rulliera viene semplicemente collocata. Per un ulteriore arresto la rulliera può anche essere avvitata.





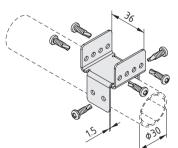
### Sostegno D30 per rulliera in acciaio



0.0.647.10

acciaio, zincato 4 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16, TX20, zincato

m = 46,0 g 1 set



#### Sostegno D30 H22 per rulliera in acciaio



acciaio, zincato 6 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16, TX20, zincato m = 24,0 g

1 set 0.0.658.18

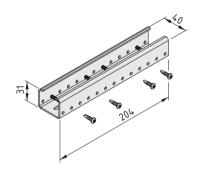


# Set di collegamento di testa per rulliera in acciaio

- unisce le rulliere D30
- allunga i percorsi
- combina tra loro diverse rulliere

Non finisce mai! Il set per il collegamento di testa consente di unire tra loro singole rulliere D30 in acciaio. In questo modo è possibile combinare tra loro diverse versioni per formare un unico percorso a rulli.

Basta inserire entrambe le estremità della rulliera nel set per il collegamento di testa e fissare le rulliere con viti autofilettanti per realizzare un percorso di rulliere D30 in acciaio, in base alla lunghezza desiderata.



#### Set di collegamento di testa per rulliera in acciaio

acciaio, zincato 8 viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16, TX20 m = 329,0 g  $\,$ 

1 set 0.0.654.75



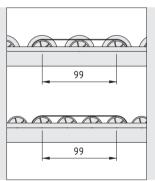
# Freni per rulliera D30 in acciaio

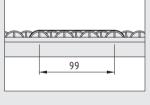
- rallentano e arrestano la merce trasportata
- per rulli con e senza spalla

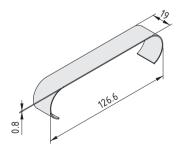
Il freno consente di rallentare la rulliera D30 in acciaio esattamente nel punto in cui le merci devono procedere più lentamente.

Il freno si monta facilmente sui rulli.









## Freno per rulliera D30 in acciaio

acciaio

m = 20,0 g

inox, 1 pezzo 0.0.647.76



#### Freno per rulliera D30/2 in acciaio

acciaio

m = 10,0 g

inox, 1 pezzo 0.0.650.55



# Binari di guida per rulliera in acciaio

- guida laterale per contenitori
- due varianti per diversi scenari di impiego



I binari di guida completano la rulliera in acciaio con una sponda laterale, impedendo a cassette e pezzi di uscire dal binario.

Sono disponibili due versioni: il binario di guida "e" funge da guida esterna e si inserisce direttamente nelle rulliere D30 in acciaio, mentre quello "z" può essere posizionato liberamente e anche separare due rulliere parallele tra loro. Assieme al supporto D30 per rulliera in acciaio, quest'ultimo tipo viene montato come listello di battuta e di scorrimento nei carrelli KanBan e nei percorsi di trasporto.

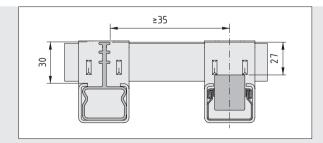
I binari di guida sono disponibili anche in versione antistatica (ESD, di colore nero) per la massima protezione dei prodotti sensibili.

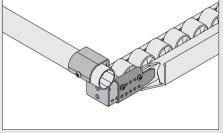


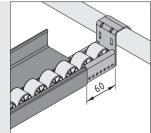


Con merci pesanti il binario di guida "e" viene sollecitato considerevolmente. La robusta lamiera di fermo del binario di guida conferisce alla struttura ulteriore stabilità. Avvitata alla rulliera e al supporto per rulliera, essa intercetta gli urti in maniera sicura. La lamiera di fermo per binario di guida "e" può essere montata anche in un secondo momento per supportare i binari di guida "e".

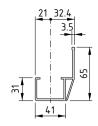








I binari di guida "e" possono essere bloccati anche lateralmente mediante la lamiera di fermo (0.0.650.83). Le viti autofilettanti vengono avvitate nei fori superiori della lamiera.



Binario di	a shiun	32 ner	rulliora	in	acciain
Dillallo ul	guiua c	ושע אַט	Tullicia	ш	acciaio

PVC m = 596 g/m

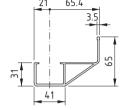
grigio, 1 pezzo da 4500 mm 0.0.648.70

#### Binario di guida e 32 ESD per rulliera in acciaio

ABS ESD

m = 468 g/m

nero, 1 pezzo da 4500 mm 0.0.648.72



#### Binario di guida e 65 per rulliera in acciaio

m = 850 g/m

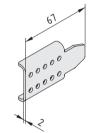
grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo da 4500 mm

0.0.639.01

# Binario di guida e 65 ESD per rulliera in acciaio

ABS ESD m = 625 g/m

nero, 1 pezzo da 4500 mm 0.0.641.77



#### Lamiera di fermo per binario di guida e



acciaio m = 36,0 g

zincato, 1 pezzo 0.0.650.83



#### Binario di guida z per rulliera in acciaio

m = 578 g/m

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo da 4500 mm 0.0.639.05

Binario di guida z ESD per rulliera in acciaio



ABS ESD m = 423 g/m

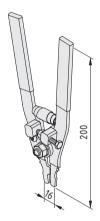
nero, 1 pezzo da 4500 mm 0.0.641.78



# Pinze di montaggio per rulliera in acciaio

- agevolano la sostituzione dei rulli
- allargano le pareti laterali della rulliera

Le pinze di montaggio creano lo spazio necessario: esse allargano le pareti laterali della rulliera in acciaio quel tanto che basta per agevolare l'inserimento o la rimozione dei rulli. In modo veloce e semplice.



# Pinze di montaggio per rulliera in acciaio

acciaio m = 275,0 g

inox, 1 pezzo 0.0.654.73



## Rulliere in acciaio 60x24 D15

- altezza di montaggio ridotta ed elevata resistenza alla flessione
- fissaggio secondo un angolo a piacere
- particolarmente indicate per merci con fondo irregolare grazie ai rulli larghi
- il profilato di fissaggio per guida laterale rafforza ulteriormente la rulliera



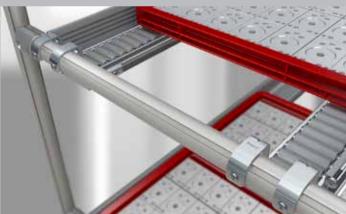
La rulliera robusta per ogni applicazione: grazie ai suoi ampi rulli dal diametro ridotto, la rulliera in acciaio 60x24 D15 si adatta alla maggior parte delle situazioni di impiego e alle merci sensibili, quali cassette e pezzi con fondi critici. L'altezza di montaggio della rulliera, estremamente ridotta, ne consente l'utilizzo anche come guida laterale e il montaggio secondo un angolo a piacere.

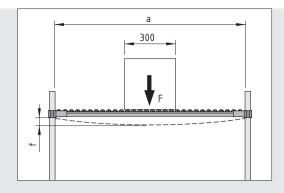
Il fissaggio all'intelaiatura è particolarmente semplice: il supporto D30 per rulliera 60 può essere impiegato sia all'inizio che alla fine della rulliera per l'aggancio all'intelaiatura. Alla fine della rulliera 60 in acciaio, il supporto D30 con battuta H43 per rulliera 60 funge da fermo.

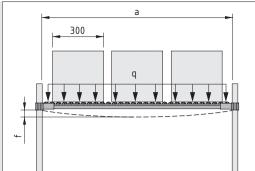
Il profilato di fissaggio D30-60 amplia le possibilità della rulliera 60 in acciaio. Funge da collegamento per una guida laterale, irrigidisce ulteriormente la rulliera e ne sagoma la parte inferiore come un profilato D30 per ulteriori possibilità di collegamento.

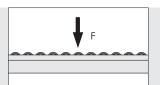
La rulliera 60 in acciaio viene fornita premontata, nella lunghezza desiderata.



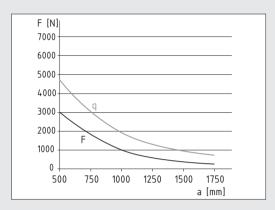


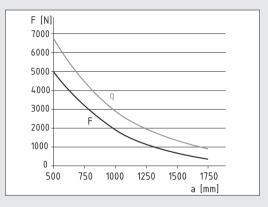






Forza consentita sui singoli rulli della rulliera 60x24 D15 in acciaio: F < 100 N





Dati di carico di due rulliere parallele. Flessione massima consigliata: f < 1/100 a

#### Avvertenza:

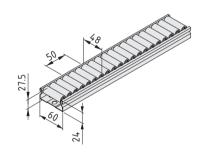
Prestare attenzione alla portata massima dei componenti coinvolti.

#### Rulliera in acciaio 60x24 D15

L'impiego aggiuntivo del profilato di fissaggio D30-60 accresce la resistenza alla flessione. Il carico massimo ammissibile, con riferimento allo schema, aumenta del 20%.

Rulliera in acciaio 60x24 D15 Rulliera in acciaio 60x24 D15 con profilato di fissaggio D30-60 e binario di guida e 4

Carico consigliato per la rulliera in acciaio 60x24 D15 con profilato di fissaggio D30-60 e binario di guida e 4



## Rulliera in acciaio 60x24 D15

acciaio, zincato Rulli PP, grigio Assi, acciaio, zincato m = 1,53 kg/m

Lungh. max. 4500 mm	0.0.673.74
1 pezzo da 4500 mm	0.0.670.87

#### Rulliera in acciaio 60x24 D15 ESD



acciaio, zincato Rulli PP, nero Assi, acciaio, zincato m = 1,53 kg/m

	673.75
1 pezzo da 4500 mm 0.0.	673.73





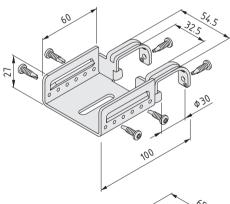
# Supporti D30 per rulliera 60

- resistente e sicuro
- passaggi semplicibattuta
- battuta sicura di fine corsa

Sostegno sicuro e massima ampliabilità! Il supporto D30 per rulliera 60 può essere impiegato sia all'inizio che alla fine di una rulliera in acciaio 60x24 D15 per il fissaggio all'intelaiatura. La disposizione asimmetrica della staffa permette di fissare due supporti allo stesso tubolare per allungare percorsi di trasporto rettilinei o a gomito con pendenza. In tal modo, il quantitativo dei componenti necessari si riduce, e con esso anche quello dei componenti da tenere in stock.

Alla fine della rulliera 60x24 D15 in acciaio, il supporto D30 con battuta H43 per rulliera 60 garantisce una presa sicura dei contenitori. La battuta rialzata arresta le cassette impedendo che proseguano oltre il limite.





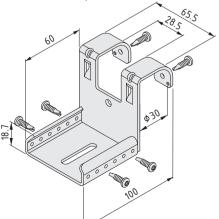
#### Supporto D30 per rulliera 60

acciaio, zincato

6 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16, TX20, zincato

m = 174,0 g

1 set 0.0.674.02



## Supporto D30 per rulliera 60 con battuta H43

acciaio, zincato

6 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16, TX20, zincato

m = 231,0 g

1 set 0.0.674.03



# Profilato di fissaggio D30-60

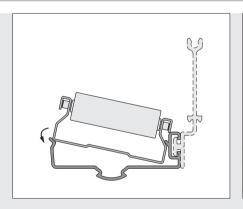
- per il fissaggio del binario di guida
- irrigidisce ulteriormente la rulliera 60 in acciaio
- crea un'ulteriore unione con l'intelaiatura

Profilato di unione: il profilato di fissaggio D30-60 è utilizzato per montare un binario di guida in corrispondenza della rulliera in acciaio 60x24 D15. Basta introdurre o agganciare la rulliera.

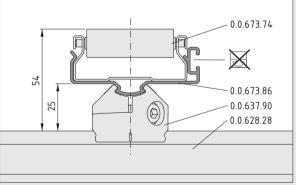
Per agevolare il fissaggio di diagonali e accessori, la parte inferiore del profilato di fissaggio D30-60 è sagomata per inserirsi nel tubolare profilato D30.

Con il binario di guida e 4, ancorato nella speciale scanalatura laterale piatta, la rulliera viene ulteriormente irrigidita. Inoltre, poiché il binario di guida può arrivare fino al tubolare trasversale, nei punti di transizione si genera solo una fessura minima.

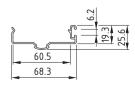




La rulliera in acciaio 60x24 D15 deve essere inserita nel profilato di fissaggio D30-60 esercitando una leggera pressione oppure, in caso di assemblaggio contemporaneo, facendola scorrere.



All'occorrenza è possibile irrigidire la rulliera in acciaio D60x24 D15 con il profilato di fissaggio D30-60.



Profilato di fissaggio D30-60	
Al, lucido m = 0,44 kg/m	
naturale, Lungh. max. 6000 mm	0.0.673.86
naturale, 1 pezzo da 6000 mm	0.0.673.85





# Binario di guida e 4

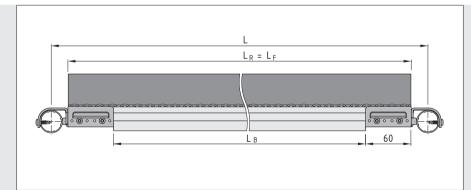
- robusto parapetto per la rulliera 60 in acciaio
- ulteriore rinforzo per la rulliera in acciaio 60x24

Tutto procede come previsto! Il robusto binario di guida e 4 fa in modo che cassette e merci rimangano sulla rulliera in acciaio 60x24 D15. Per il montaggio del binario di guida è necessario il profilato di fissaggio D30-60.

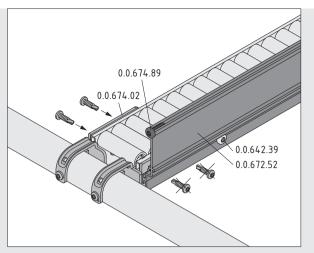
Il binario di guida e 4 in alluminio si inserisce in una speciale scanalatura laterale del profilato di fissaggio. Inoltre, poiché il binario di guida può raggiungere il tubolare trasversale, nei punti di transizione si genera solo una fessura minima. La combinazione tra binario di guida e profilato di fissaggio accresce ulteriormente la rigidità della rulliera.

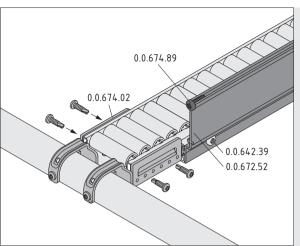
La vite a testa tonda autofilettante M5x16, TX25 offre una protezione sicura e rapida che evita lesioni in fase di carico e scarico. Inoltre, non è più necessario sbavare manualmente il canale di avvitatura, il che riduce i costi di montaggio.

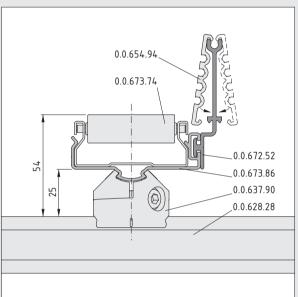


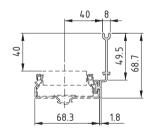


L<sub>R</sub> = rulliera L<sub>F</sub> = binario di guida L<sub>B</sub> = profilato di fissaggio









Binario di guida e 4	
Al, lucido m = 0,51 kg/m	
naturale, Lungh. max. 6000 mm	0.0.672.52
naturale, 1 pezzo da 6000 mm	0.0.672.51



Listello di scorrimento del binario di guida per rulliera 6 40x40 E	
PE-HD m = 124,0 g/m	
grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo da 3000 mm	0.0.654.94



Vite a testa tonda M5x16, TX25
--------------------------------

acciaio m = 4,0 g

zincato, 1 pezzo 0.0.674.89





# Rulliere 6 40x40 E D30

- ampia scelta di rulli, sostituibili singolarmente senza attrezzi
- elevata resistenza alla flessione grazie al profilato in alluminio
- utilizzabile come elemento portante di scaffalature grazie alla scanalatura 6
- rulli frenanti aggiuntivi: ideali per soluzioni di equipaggiamento





Questa rulliera nasconde una molteplicità di accorgimenti interessanti! Un profilato di alluminio resistente alla flessione conferisce alla rulliera 6 40x40 E D30 un'ottima capacità di carico anche su percorsi lunghi. Viene fornita completamente assemblata ed è subito pronta per essere utilizzata.

Nella parte inferiore il binario a rulli 6 è dotato di una scanalatura 6 per il fissaggio all'intelaiatura. Il collegamento ad accoppiamento dinamico garantisce la massima tenuta nel tempo e contribuisce ad incrementare la stabilità dell'intelaiatura. E la rulliera non scivola neppure quando sporge oltre l'intelaiatura. Inoltre, per proteggere dalla sporcizia le rulliere che si trovano più in basso è possibile montare un qualsiasi componente o elemento piano.

La rulliera 6 40x40 E D30 è disponibile nella lunghezza desiderata sia con rulli D30 (anche con spalla), che con rulli D30/2 sfalsati o D11. La ridotta distanza tra i rulli D11 protegge le merci sensibili o di piccole dimensioni lungo l'intero percorso, riducendo al minimo le vibrazioni e consentendo anche il trasporto dei "fondi morbidi" delle scatole di cartone.

All'occorrenza i singoli rulli possono essere sostituiti senza l'ausilio di attrezzi e senza doverne smontare altri.

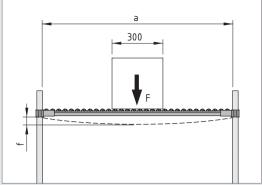
Affinché i pezzi non escano dalla rulliera è possibile integrare robusti binari di guida in alluminio. Il montaggio risulta particolarmente semplice grazie a una scanalatura speciale e il binario di guida incrementa la rigidità del percorso di trasporto. I listelli di scorrimento aggiuntivi proteggono le merci sensibili da eventuali graffi. I rulli frenanti permettono di regolare la velocità di scorrimento dei contenitori in base al peso, aspetto particolarmente utile nelle soluzioni di equipaggiamento.

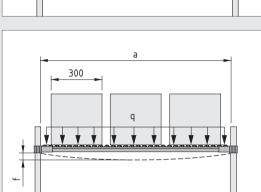
**Nota**: la rulliera 6 E D30 è disponibile anche nella versione 6 80x40 E D30, con larghezza doppia.

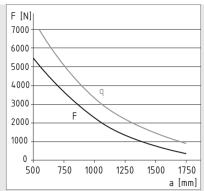










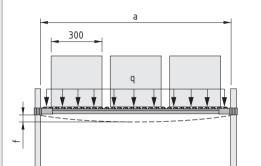


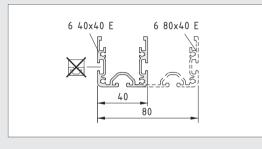
Dati di carico di due rulliere parallele. Flessio-

ne massima consigliata: f < 1/100 a

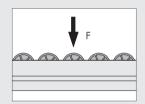
F [N] 7000 6000 5000 4000 3000 2000 1000 0 500 750 1000 1250 Rulliera 6 40x40 E D30

Rulliera 6 40x40 E D30 con binari di guida (maggiore rigidità alla flessione)

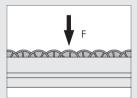




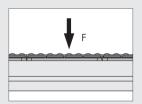
Il binario a rulli 6 40x40 E è il profilato base per la costruzione delle rulliere 6 40x40 E. La geometria esterna simile a una scanalatura si presta esclusivamente all'inserimento dei binari di guida per rulliera 6 40x40 E.



Forza consentita sui singoli rulli della rulliera 6 40x40 E D30: F < 100 N



Forza consentita sui singoli rulli della rulliera 6 40x40 E D30/2: F < 50 N



1500

1750

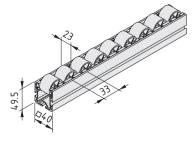
a [mm]

Forza consentita sui singoli rulli della rulliera 6 40x40 E D30 D11: F < 50 N



# Avvertenza:

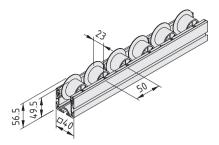
Prestare attenzione alla portata massima dei componenti coinvolti.



Rulliera 6 40x40 E D30	<b>-</b>
Binario a rulli 6 40x40 E, Al, lucido Inserti a rulli, PA, grigi m = 1,40 kg/m	
Lungh. max. 6000 mm	0.0.658.69
1 pezzo da 6000 mm	0.0.658.68

Rulliera 6 40x40 E D30 ESD	ESD 6
Binario a rulli 6 40x40 E, Al, lucido Inserti a rulli ESD, PA, neri m = 1,47 kg/m	
Lungh. max. 6000 mm	0.0.662.76
1 pezzo da 6000 mm	0.0.662.75





·	
Binario a rulli 6 40x40 E, Al, lucido Inserti a rulli con spalla, PA, grigi m = 1,32 kg/m	
Lungh. max. 6000 mm	0.0.658.71
1 pezzo da 6000 mm	0.0.658.70
Rulliera 6 40x40 E D30 con spalla ESD	ESD 6
nulliera o 40x40 E Doo con spalla EoD	

Rulliera 6 40x40 E D30 con spalla

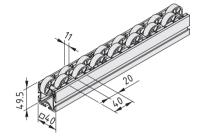
Binario a rulli 6 40x40 E, AI, lucido
Inserti a rulli con spalla ESD, PA, neri
m = 1,32 kg/m

Lungh. max. 6000 mm

0.0.662.78

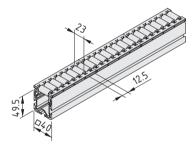
1 pezzo da 6000 mm

0.0.662.77



Rulliera 6 40x40 E D30/2	<u> </u>
Binario a rulli 6 40x40 E, Al, lucido Inserti a rulli D30/2, PA, grigi m = 1,42 kg/m	
Lungh. max. 6000 mm	0.0.658.73
1 pezzo da 6000 mm	0.0.658.72

Rulliera 6 40x40 E D30/2 ESD	
Binario a rulli 6 40x40 E, Al, lucido Inserti a rulli D30/2 ESD, PA, neri m = 1,45 kg/m	
Lungh. max. 6000 mm	0.0.662.80
1 pezzo da 6000 mm	0.0.662.79



Rulliera 6 40x40 E D30 D11	<u> </u>
Binario a rulli 6 40x40 E, Al, lucido Inserti a rulli D11, PA, grigi m = 1,53 kg/m	
Lungh. max. 6000 mm	0.0.662.83
1 pezzo da 6000 mm	0.0.662.82

Rulliera 6 40x40 E D30 D11 ESD	ESD 6
Binario a rulli 6 40x40 E, Al, lucido Inserti a rulli D11 ESD, PA, neri m = 1,57 kg/m	
Lungh. max. 6000 mm	0.0.662.85
1 pezzo da 6000 mm	0.0.662.84



# Supporti D30 per rulliera 6 40x40 in alluminio

fissaggi universali per rulliera 6 40x40



i supporti per rulliera 6 40x40 in alluminio semplificano enormemente il montaggio di percorsi di trasporto personalizzati. Basta inserirli sulle estremità della rulliera, avvitarli nella scanalatura 6 per una maggiore sicurezza, quindi agganciarli a un tubolare (profilato) D30.

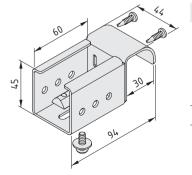
Il supporto D30 con battuta H43 anteriore per rulliera 6 40x40 in alluminio riduce e semplifica ulteriormente i percorsi di presa con vantaggi in termini ergonomici. Le cassette e le merci si arrestano infatti proprio al di sopra della diagonale orizzontale.

Per agevolare la transizione tra percorsi di trasporto con diverse pendenze è possibile utilizzare i supporti U D30 e I D30 per rulliera 6 40x40 in alluminio. Le diverse e robuste battute di fine corsa come il supporto D30 con battuta H43 o H43 anteriore per rulliera 6 40x40 in alluminio promuovono sempre un accesso ottimale alla merce trasportata.

Nota: in alternativa, per chiudere saldamente la rulliera è possibile utilizzare la piastra di copertura 80x40 (0.0.622.30). Questa consente di realizzare percorsi di trasporto che terminano anche oltre l'intelaiatura. Per passare da una rulliera all'altra è possibile utilizzare anche i supporti U D30 (0.0.667.56) e I D30 (0.0.667.57) per rulliera 6 in alluminio. Poiché tali supporti non abbracciano lateralmente la rulliera, il binario di guida può essere avvicinato ulteriormente al punto di passaggio.





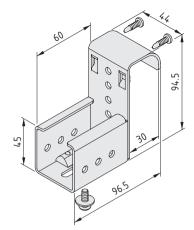


#### Supporto D30 per rulliera 6 40x40 in alluminio



acciaio, zincato
2 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16 TX20, zincato
Vite a testa cilindrica DIN 6912-M6x12, zincato
Rondella DIN 9021-6,4, zincato
Tassello scorrevole 6 acciaio M6, zincato
m = 190,0 q

1 set 0.0.660.57



#### Supporto D30 con battuta H43 anteriore per rulliera 6 40x40 in alluminio



acciaio, zincato

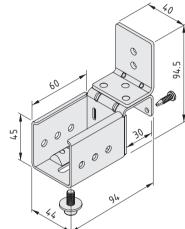
2 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16 TX20, zincato Vite a testa cilindrica DIN 6912-M6x12, zincato

Rondella DIN 9021-6,4, zincato

Tassello scorrevole 6 acciaio M6, zincato

m = 226,0 g

1 set 0.0.660.58



#### Supporto D30 con battuta H43 anteriore per rulliera 6 40x40 in alluminio



acciaio, zincato

2 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16 TX20, zincato

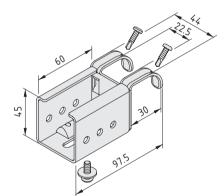
Vite a testa cilindrica DIN 6912-M6x12, zincato

Rondella DIN 9021-6.4, zincato

Tassello scorrevole 6 acciaio M6, zincato

m = 258.0 q

1 set 0.0.659.19



#### Supporto U D30 per rulliera 6 40x40 in alluminio



acciaio, zincato

2 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3.9x16 TX20, zincato

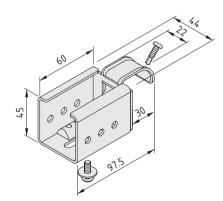
Vite a testa cilindrica DIN 6912-M6x12, zincato

Rondella DIN 9021-6,4, zincato

Tassello scorrevole 6 acciaio M6, zincato

m = 183,0 g

1 set 0.0.660.59



## Supporto I D30 per rulliera 6 40x40 in alluminio



acciaio, zincato

Vite a testa tonda autoforante, acciaio, 3,9x16 TX20, zincato

Vite a testa cilindrica DIN 6912-M6x12, zincata

Rondella DIN 9021-6,4, zincata

Tassello scorrevole 6 acciaio M6. zincato

m = 188,0 g

1 set 0.0.660.60



Per informazioni dettagliate sulle altezze e sulle lunghezze delle rulliere, consultare la tabella riportata nel capitolo Specifiche tecniche, a pagina 179.

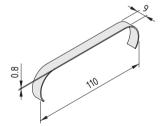


# Freno per rulliera 6 40x40 E D30/2

- arresta la merce trasportata nel punto desiderato
- staffa in acciaio robusta e durevole

Larghezza dimezzata! Il freno per rulliera 6 40x40 E D30/2 si adatta perfettamente alle rulliere con rulli D30/2. È sufficiente fissarlo in posizione nel punto in cui si desidera arrestare il movimento di cassette e merci.

**Nota:** le rulliere 6 in alluminio con rulli D30 necessitano del freno per rulliera D30 in acciaio (0.0.647.76). I rulli D30 con spalla necessitano del freno per binario a rulli 8 40x40 (0.0.619.34).



# Freno per rulliera 6 40x40 E D30/2

acciaio, inossidabile m = 8,5 g

inox, 1 pezzo 0.0.661.22



#### **Bullo frenante D30-23**

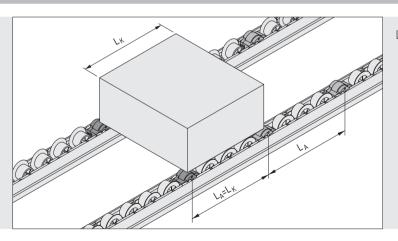
- regola la velocità
- frenata adattativa
- sostituibile senza attrezzi
- ideale per soluzioni Karakuri o Shooter

Velocità controllata sulla rulliera! Poiché contenitori e merci scorrono sulla rulliera a velocità elevate, a volte può essere necessario un intervento mirato per ridurre forti urti e, con essi, sollecitazioni per l'intelaiatura e le merci trasportate.

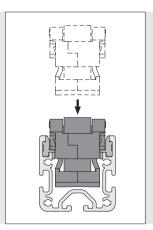
Il rullo frenante D30-23 regola la velocità sulla rulliera in alluminio 6 40x40 E D30 (0.0.658.69) resistente alla flessione. L'azione frenante del dispositivo meccanico è proporzionale alla velocità di scorrimento delle merci. I freni per rulliera garantiscono una velocità di trasporto costante anche nei tratti a maggiore pendenza e in presenza di carichi particolarmente elevati.

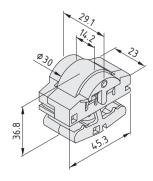
Mentre il freno per rulliera si monta alla fine del percorso, il rullo frenante è impiegato a intervalli regolari sull'intera lunghezza della rulliera. Questo offre un duplice vantaggio: in primo luogo previene efficacemente un'accelerazione eccessiva della merce trasportata. In secondo luogo permette lo scaricamento automatico di una scaffalatura FIFO, perché garantisce il riavvio del flusso delle merci trasportate.

Il rullo frenante item può essere integrato anche in una rulliera esistente senza l'ausilio di attrezzi particolari. Basta individuare la posizione ottimale per ciascuna applicazione. Anche lo spostamento o la sostituzione del rullo hanno luogo in brevissimo tempo.



L<sub>A</sub> = Distanza del rullo frenante





#### Freno per rulliera D30-23

PA/TPE

4 Spine cilindriche 6x20, acciaio, zincato

m = 35,0 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo

0.0.670.90



#### Protezioni antiritorno

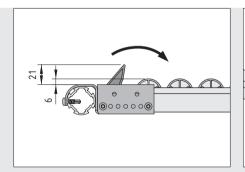
- proteggono il carico dalla caduta
- impediscono il ritorno dei supporti portapezzi
- semplice caricamento della rulliera

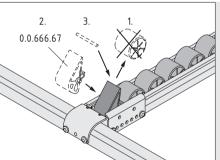
Maggiore sicurezza durante la movimentazione! Le protezioni antiritorno consentono a cassette e merci di scorrere lungo la rulliera in una sola direzione. In questo modo, durante la corsa, il carico dei convogli non scivola dal carrello a causa della forza centrifuga. La protezione impedisce inoltre che i contenitori vengano accidentalmente spinti fuori durante il caricamento manuale del carrello dalla parte anteriore. Le protezioni antiritorno rappresentano un'ottima integrazione per tutte le rulliere con alimentazione automatica e per i carrelli di trasporto.

Basta inserire la protezione antiritorno al posto di un rullo. Il montaggio della protezione antiritorno nella rulliera 6 40x40 E D30 può essere effettuato senza problemi anche in un secondo momento. La protezione antiritorno D2,8-25 è progettata in maniera specifica per la rulliera item con binari in acciaio.

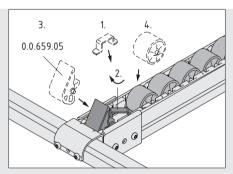
La protezione antiritorno D2,8-25 (0.0.666.67) è utilizzabile con tutte le varianti di rulliera D30 in acciaio.

La protezione antiritorno D4-23 (0.0.659.05) è utilizzabile con tutte le varianti di rulliera 6 40x40 E D30.

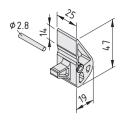




Per prima cosa rimuovere un rullo dalla posizione desiderata (1.), quindi montare in tale posizione una protezione antiritorno con il suo asse (2.). Posizionare l'asse del rullo rimosso tra la protezione antiritorno e il rullo successivo (3.).



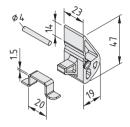
Per prima cosa rimuovere due rulli. Posizionare la lamiera di fermo nella direzione di corsa (1.), quindi inserirla (2.). Successivamente posizionare la protezione antiritorno (3.) della rulliera 6 40x40 E D30 e montare uno dei due rulli rimossi (4.).



#### Protezione antiritorno D2,8-25

Protezione antiritorno, PA, grigia Asse, acciaio, inossidabile m = 14,0 g

0.0.666.67 1 set



## Protezione antiritorno D4-23

Protezione antiritorno, PA, grigia Asse, acciaio, inossidabile Lamiera di fermo, acciaio, inossidabile m = 18,0 g

1 set 0.0.659.05



#### **Bulliere 6 80x40 F D30**

- rulli particolarmente larghi per merci con fondo irregolare o poco resistente
- elevata resistenza alla flessione grazie al profilato in alluminio
- utilizzabili come elementi portanti di soluzioni di equipaggiamento grazie alla scanalatura 6





Tutti i vantaggi della rulliera 6 E, con il doppio della larghezza: la superficie di appoggio più ampia della rulliera 6 80x40 E D30 offre un sostegno ulteriore alle merci con fondo morbido o irregolare, come i KLT con fondo a nido d'ape o le scatole di cartone.

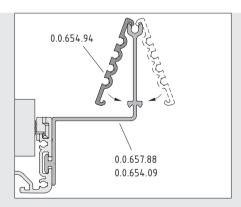
La rulliera 6 80x40 E D30 viene fornita nella lunghezza desiderata completa dei rulli D30. Basta estrarla dalla confezione e montarla! I rulli si sostituiscono senza l'ausilio di attrezzi e senza dover estrarre altri rulli.

La sponda è realizzata con i binari di guida in alluminio. Inseriti nella scanalatura laterale del profilato per binario a rulli, questi aumentano la rigidità del percorso di trasporto. I listelli di scorrimento in PE-HD proteggono dai graffi e fungono da freno. Essi si inseriscono nei binari di quida.

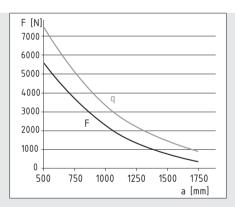
Le due scanalature 6 nella parte inferiore consentono il fissaggio all'intelaiatura e agevolano il montaggio di eventuali elementi piani che proteggono le rulliere sottostanti dalla sporcizia.

La rulliera 6 80x40 E D30, caratterizzata da una portata notevole sui percorsi lunghi e da un'elevata rigidità anche contro la curvatura, nella maggior parte dei casi non richiede alcun supporto aggiuntivo. La rulliera 6 80x40 E D30 è disponibile anche in versione antistatica ESD.

Nota: è disponibile anche la variante 6 40x40 E D30, con larghezza di soli 40 mm.

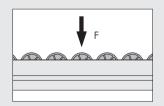


F [N]
7000
6000
4000
2000
F
1000
F
500 750 1000 1250 1500 1750
a [mm]

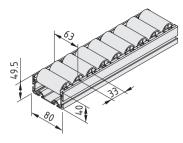


Rulliera 6 80x40 E D30

Rulliera 6 80x40 E D30 con binari di guida (maggiore rigidità alla flessione)



Forza consentita sui singoli rulli della rulliera 6 80x40 E D30: F < 100 N



Rulliera 6 80x40 E D30	6
Binario a rulli 6 80x40 E, Al, lucido Rulli D30-63, PA, grigi m = 2,25 kg/m	
Lungh. max. 6000 mm	0.0.667.52
1 pezzo da 6000 mm	0.0.667.48
Rulliera 6 80x40 E D30 ESD	ESD 6
Binario a rulli 6 80x40 E, Al, lucido Rulli D30-63, ESD, PA, neri m = 2,33 kg/m	
Lungh. max. 6000 mm	0.0.667.53
1 pezzo da 6000 mm	0.0.667.49



# Supporti D30 per rulliera 6 80x40

- fissano la rulliera 6 80x40 ai tubolari D30
- solida unione grazie al tassello scorrevole
- anche con battuta integrata



Tenuta sicura in tutte le posizioni. Il supporto D30 per rulliera 6 80x40, che fissa la rulliera 6 80x40 D30 a un profilato D30, presenta una sporgenza ridotta. In questo modo le cassette e le merci trasportate possono continuare la propria corsa senza fermarsi o dover essere sollevate.

La rulliera viene fissata nei supporti mediante due tasselli scorrevoli che creano un'unione particolarmente robusta. In tal modo le rulliere possono essere utilizzate come elementi portanti per conferire maggiore stabilità a un'intelaiatura.

I supporti si inseriscono sulle estremità della rulliera e si avvitano nelle scanalature del profilato.

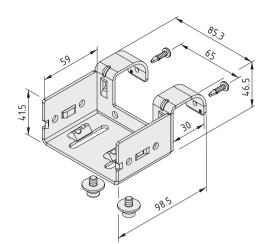
Nota: per concatenare i percorsi di trasporto si consiglia di utilizzare i supporti U D30 (0.0.667.56) e I D30 (0.0.667.57) per rulliera 6 in alluminio. Le loro staffe, in posizione sfalsata sul profilato D30, creano un passaggio perfetto per i contenitori di trasporto che si spostano da una rulliera all'altra.

Il supporto D30 con battuta H43 per rulliera 6 80x40 permette di realizzare un robusto finecorsa. La battuta rialzata trattiene i contenitori di trasporto impedendone la caduta.









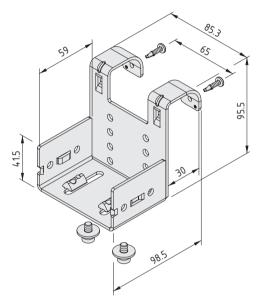
#### Supporto D30 per rulliera 6 80x40

Acciaio, zincato

2 Viti a testa cilindrica DIN 6912-M6x12, acciaio, zincato 2 Viti a testa cilindrica DIN 6912-M6x12, acciaio, zincato 2 Rondelle DIN 9021-6,4, acciaio, zincato 2 Tasselli scorrevoli 6 acciaio M6, zincato

m = 297,0 g

1 set 0.0.667.54



#### Supporto D30 con battuta H43 per rulliera 6 80x40



Acciaio, zincato

2 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16 TX20, zincato 2 Viti a testa cilindrica DIN 6912-M6x12, acciaio, zincato 2 Rondelle DIN 9021-6,4, acciaio, zincato 2 Tasselli scorrevoli 6 acciaio M6, zincato

m = 368,0 g

1 set 0.0.667.55



# Supporti D30 U e I per rulliera 6 in alluminio

- per unire le rulliere
- passaggio con fessure minime



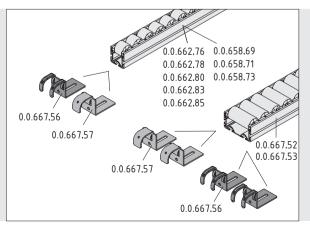
Quando si uniscono due rulliere 6 in alluminio con pendenze diverse, i supporti U e I per rulliera 6 in alluminio offrono una sicurezza ancora maggiore. Poiché i lati rimangono liberi, i binari di guida possono essere accostati al punto di passaggio. In tal modo non si vengono a creare spazi vuoti nei quali i contenitori di trasporto possano rimanere impigliati.

I supporti U e I per rulliera 6 in alluminio sostengono i binari a rulli e promuovono un passaggio delicato e sicuro dei contenitori di trasporto da una sezione alla successiva. Per un'unione robusta, i supporti fissano le rulliere 6 in alluminio dal basso mediante una vite e un tassello scorrevole.

Poiché i supporti non presentano alcuna lamiera laterale, il supporto U D30 per rulliera 6 in alluminio e il supporto I D30 per rulliera 6 in alluminio possono essere utilizzati per entrambe le versioni della rulliera 6: la rulliera 6 40x40 E D30 richiede l'utilizzo di un supporto in corrispondenza di ciascuna estremità, mentre la rulliera 6 80x40 E D30, più larga, ne richiede due.

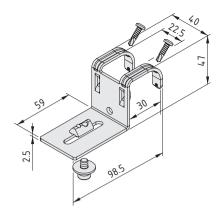






I supporti U D30 e I D30 per rulliera 80x40 in alluminio sono indicati per entrambe le versioni della rulliera 6. La rulliera 6 80x40 E D30 richiede il fissaggio di due supporti nelle scanalature inferiori, mentre la rulliera 6 40x40 E D30, più sottile, ne richiede uno.





## Supporto U D30 per rulliera 6 in alluminio

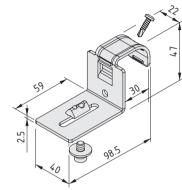
ESD

Acciaio, zincato

2 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16 TX20, zincato Vite a testa cilindrica DIN 6912-M6x12, acciaio, zincato Rondella DIN 9021-6,4, acciaio, zincato Tassello scorrevole 6 acciaio M6, zincato

m = 130,0 g

1 set 0.0.667.56



#### Supporto I D30 per rulliera 6 in alluminio



Acciaio, zincato

Vite a testa tonda autofilettante, acciaio, 3,9x16 TX20, zincato Vite a testa cilindrica DIN 6912-M6x12, acciaio, zincato

Rondella DIN 9021-6,4, acciaio, zincato Tassello scorrevole 6 acciaio M6, zincato

m = 125,0 g

1 set 0.0.667.57



# Binari di guida per rulliera 6 40x40 E

- robusta guida laterale in alluminio
- disponibile in due diverse larghezze
- irrigidisce ulteriormente la rulliera 6 in alluminio
- i listelli di scorrimento opzionali proteggono le merci sensibili

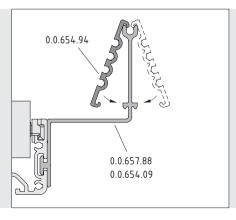
Duri, ma dal cuore tenero: i binari di guida della rulliera 6 in alluminio sono estremamente robusti. Sono realizzati in alluminio e si inseriscono nella scanalatura laterale. In tal modo resistono anche alle collisioni più forti senza staccarsi. Essi rinforzano ulteriormente le rulliere, già di per sé robuste, riducendone la flessione fino al 50%.

I binari di guida sono disponibili in due versioni: con distanza dal centro della rulliera pari a 30 mm (binario di guida e 30 per rulliera 6 40x40 E) o pari a 60 mm (binario di guida e 60 per rulliera 6 40x40 E), così da ottimizzare il percorso di trasporto sulla base dei requisiti dei contenitori e della merce trasportata.

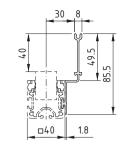
Nota: anziché dedicare tempo prezioso alla sbavatura dei bordi di taglio, questi possono essere coperti con la vite a testa tonda autofilettante M5x16, TX25 in corrispondenza del canale avvitabile superiore dei binari di guida. I binari di guida per rulliera 6 40x40 E si inseriscono anche nella scanalatura laterale del binario a rulli 8 40x40.







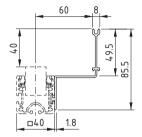
Per proteggere ulteriormente il materiale e i binari di guida, è possibile montare listelli di scorrimento aggiuntivi. Il polietilene ad alta resistenza attutisce gli urti in modo permanente, il binario di guida risulta così robusto come l'alluminio ma delicato come la plastica. I listelli di scorrimento possono essere montati su entrambi i lati dell'anima del binario.



# Binario di guida e 30 per rulliera 6 40x40 E

Al, lucido m = 0.62 kg/m

III = 0,62 kg/III	
naturale, Lungh. max. 6000 mm	0.0.657.88
naturale. 1 pezzo da 6000 mm	0.0.657.87



#### Binario di guida e 60 per rulliera 6 40x40 E

Al, lucido m = 0.77 kg/m

III = U,77 Kg/III	
naturale, Lungh. max. 6000 mm	0.0.654.09
naturale, 1 pezzo da 6000 mm	0.0.654.05



## Listello di scorrimento del binario di guida per rulliera 6 40x40 E

PE-HD

m = 124,0 g/m

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo da 3000 mm 0.0.654.94



## Vite a testa tonda M5x16, TX25

acciaio

m = 4.0 g

zincato, 1 pezzo 0.0.674.89



# Binari a rulli 6 E

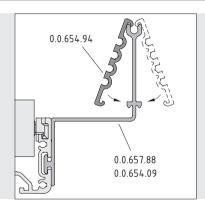
- potenziamento delle rulliere 6
- equipaggiamento di binari a rulli 6 per rulliere personalizzate

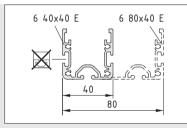


Vorreste circondarvi di attrezzature ritagliate sulle vostre esigenze? I binari a rulli 6 40x40 E e 80x40 E permettono di assemblare una rulliera personalizzata, che per esempio indichi chiaramente il livello di riempimento con l'ausilio di rulli colorati. Basta selezionare i rulli, gli assi e le quide per inserimento rulli adequati al progetto.

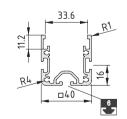
I binari a rulli 6 offrono gli stessi vantaggi delle rulliere premontate. Sono estremamente resistenti alla flessione e creano un'unione ad accoppiamento dinamico con il telaio grazie al fissaggio in corrispondenza della scanalatura 6 nella parte inferiore. Il binario di guida laterale migliora ulteriormente la rigidità del profilato e fa sì che le merci trasportate rimangano saldamente sulla rulliera.







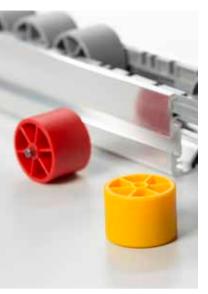
Il binario a rulli 6 40x40 E è il profilato base per la costruzione delle rulliere 6 40x40 E. La geometria esterna simile a una scanalatura si presta esclusivamente all'inserimento dei binari di guida per rulliera 6 40x40 E.



.	73.6	P)
11.2		5
		97
Rh CUG a	80	6
•		

Binario a rulli 6 40x40 E						567
Al, lucido						
A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	l <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]	
3,63	0,98	5,00	8,53	1,99	4,27	
naturale,	Lungh. max.	6000 mm				0.0.651.29
naturale, 1 pezzo da 6000 mm					0.0.650.47	

Binario a rulli 6 80x40 E						
Al, lucido						
A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	l <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	$W_x$ [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]	
4,76	1,28	6,18	45,76	2,23	11,44	
naturale, L	ungh. max.	6000 mm				0.0.662.36
naturale, 1 pezzo da 6000 mm						





## Rulli D30

# Rulli D11

- i rulli sono ordinabili singolarmente
- per personalizzare i binari a rulli 6



I desideri diventano realtà! Gli apprezzati rulli delle rulliere 6 di item, fornite pronte per il montaggio, possono essere ordinati anche separatamente. Per realizzare la propria rulliera personale basta combinare, ad esempio, diverse tipologie di rulli.

I rulli fungono anche da ricambi per le rulliere 6 40x40 e 6 80x40.

In sede di ordinazione è necessario prestare attenzione alla giusta combinazione di rullo, guida per inserimento rulli e binario a rulli. Sono disponibili i seguenti rulli:

#### Bullo D30-23:

rullo di trasporto per rulliere, robusto e silenzioso. Ordinabile in diversi colori, con o senza spalla con funzione di guida laterale. È disponibile anche in versione antistatica ESD (rulli neri).

#### Rullo D30/2-23:

rullo con larghezza dimezzata che può essere montato sfalsato per ridurre la distanza assiale. È disponibile anche in versione antistatica ESD (rulli neri).

#### Rullo D11-23:

grazie alla distanza tra i rulli ridotta permette di realizzare percorsi di trasporto particolarmente uniformi. Le vibrazioni sono ridotte al minimo ed è possibile trasportare anche imballaggi di cartone molto delicati. È disponibile anche in versione antistatica ESD (rulli neri)

#### Rullo D30-63:

rullo robusto e altamente scorrevole con larghezza di 63 mm. Particolarmente indicato per personalizzare il binario a rulli 6 80x40 E o per sostituire gli elementi danneggiati della rulliera 6 80x40 E D30. All'occorrenza deve essere ordinato anche l'asse D4x69 adeguato. È disponibile anche in versione antistatica ESD (rulli neri).



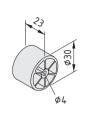




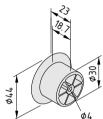
# Per i prodotti seguenti:

Rullo D30-23 ESD

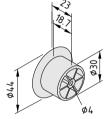
Rullo D30-23 con spalla, ESD



Rullo D30-23	
m = 7.5 g	
grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo	0.0.620.36
rosso segnale simile a RAL 3001, 1 pezzo	0.0.620.42
giallo segnale simile a RAL 1003, 1 pezzo	0.0.620.44
verde segnale simile a RAL 6032, 1 pezzo	0.0.620.46



m = 8,0 g	Vermay
nero, 1 pezzo	0.0.620.41



	Rulio D30-23 con spalla	
	m = 9.0 g	
,	grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo	0.0.620.37
	rosso segnale simile a RAL 3001, 1 pezzo	0.0.620.52
	giallo segnale simile a RAL 1003, 1 pezzo	0.0.620.54
	verde segnale simile a RAL 6032, 1 pezzo	0.0.620.56

	_
<b>3</b>	F
10	_r
8	(

m = 10,0 g	
nero, 1 pezzo	0.0.620.51
Bullo D30/2-23	



m = 4,0 g	
grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo	0.0.656.78



Nullu D30/2-23 E3D	(A)
m = 5.0 g	
nero simile a RAL 9005, 1 pezzo	0.0.656.85

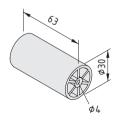
ESD



m = 2.0 ggrigio simile a RAL 7042, 1 pezzo 0.0.664.56



Rullo D11-23 ESD	ESD (A)
m = 2.0 g	
nero simile a RAL 9005, 1 pezzo	0.0.648.97



Rullo D30-63	
m = 22,0 g	
grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo	0.0.662.97

Rullo D30-63 ESD	ESD (A)
m = 24,0 g	
nero, 1 pezzo	0.0.664.42



### Asse D4x29

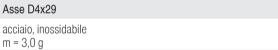
- robusti assi in acciaio inossidabile
- due lunghezze adeguate ai binari a rulli 6

Il robusto asse in acciaio inossidabile assicura uno scorrimento agevole e silenzioso dei rulli all'interno della rulliera.

L'asse è disponibile in due diverse lunghezze, 29 mm per tutti i rulli D30-23 e D30/2-23, e 69 mm per tutti i rulli D30-63.



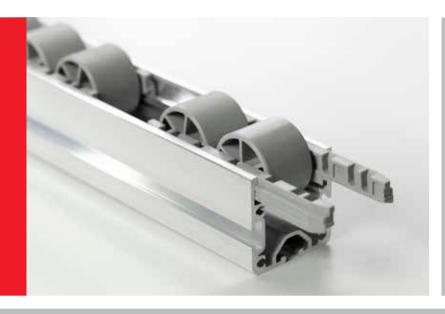




inox, 1 pezzo 0.0.619.13



Asse D4x69	
acciaio, inossidabile m = 7,0 g	
inox, 1 pezzo	0.0.662.37



### Guide per inserimento rulli 100 D4

- per rulliere 6 personalizzate
- diversi binari adeguati a ogni tipologia di rulli



Con le robuste guide per inserimento rulli 100 D4 è possibile realizzare rulliere personalizzate fissando i rulli nei binari a rulli 6 40x40 (0.0.651.29) e 6 80x40 (0.0.662.36). Esse fungono anche da ricambi per le rulliere 6.

Il montaggio è estremamente semplice: basta inserire le guide per inserimento rulli frontalmente nel binario a rulli senza alcun bisogno di avvitarle. Ciascun rullo può essere inserito ed estratto singolarmente, senza attrezzi.

Sono disponibili guide per inserimento rulli adeguate ai diversi tipi di rulli. Sono possibili le seguenti combinazioni:

Guida per inserimento rulli 100 D4-20/33 (0.0.649.60): rulli D30 (tutti i colori) e rulli D30/2-23 (0.0.656.78)

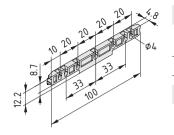
Guida per inserimento rulli 100 D4-20/33 ESD (0.0.662.24): rulli D30 ESD (0.0.620.41) e rulli D30/2-23 ESD (0.0.656.85)



Guida per inserimento rulli 100 D4-50 (0.0.650.48): rulli D30 con spalla (tutti i colori)
Guida per inserimento rulli 100 D4-50 ESD (0.0.662.25): rulli D30 con spalla ESD (0.0.620.51)



Guida per inserimento rulli 100 D4-12,5 (0.0.656.87): rulli D11-23 (0.0.664.56) guida per inserimento rulli 100 D4-12,5 ESD (0.0.662.48): rulli D11-23 ESD (0.0.664.56)

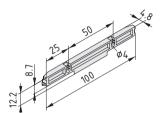


Guida per inserimento rulli 100 D4-20/33
ABS m = 5,0 g
grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo

Guida per inserimento rulli 100 D4-50

0.0.649.60





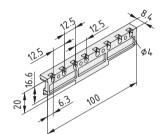
nero simile a RAL 9005, 1 pezzo 0.0.662.24

ABS	
m = 5,0 g	
grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo	
Guida per inserimento rulli 100 D4-50 ESD	

PA-GF m = 5,0 g

0.0.662.25

0.0.650.48



Guida	per	inserimento	rulli	100	D4-12,5

nero simile a RAL 9005, 1 pezzo

nero simile a RAL 9005, 1 pezzo

ABS m = 8,0 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo 0.0.656.87

Guida per inserimento rulli 100 D4-12,5 ESD

PA-GF
m = 10,0 g

ESD (A)

0.0.662.48



### Rulliere 8 D30

- vasta scelta di rulli e inserti
- sono disponibili sfere per il trasporto dei portapezzi
- binario a rulli molto robusto e resistente alla flessione
- variabile grazie alle scanalature di sistema 5 e 8

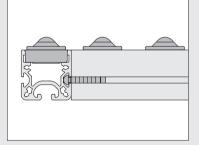




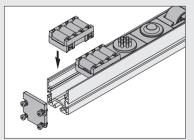
La rulliera 8 D30 in alluminio è perfetta per le operazioni di trasporto più complesse. La base è rappresentata dal binario a rulli 8 40x40. Può essere equipaggiata con inserti a rullo, a sfera, a spazzola o di scorrimento che possono anche essere combinati tra di loro. Desiderate rulli colorati da utilizzare come indicatori del livello di riempimento? Volete passare dai rulli alle spazzole? Desiderate montare rulli a sfera e per ultimo un listello di scorrimento? La rulliera 8 D30 in alluminio può essere personalizzata in base all'occorrenza.

Il binario a rulli è di per sé stabile e può essere montato sui supporti per rulliera D30 in alluminio sia in orizzontale che in diagonale. Il freno per binario a rulli 8 40x40 garantisce la velocità corretta nel punto di prelievo.

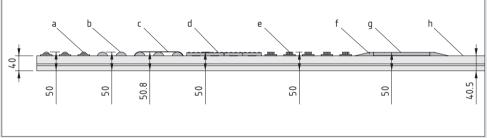




Collegamento di due binari a rulli 8 40x40 mediante elementi di collegamento e scanalature del profilato 5 e 8.



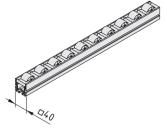
Il binario a rulli 8 40x40 si trasforma in una rulliera personalizzata semplicemente agganciando gli inserti nel binario a rulli. Massima sicurezza di chiusura grazie alle piastre di copertura.



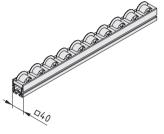
### Con i diversi inserti, il binario a rulli 8 40x40 è multifunzionale:

- a: inserti a sfera ESD
- b: inserti a rulli D30/inserti a rulli D30 con spalla, in opzione in versione ESD
- c: freno per binario a rulli 8 40x40
- d: inserti a rulli 4xD11
- e: inserti a spazzola ESD
- f: inserto a cuneo di scorrimento ESD
- g: listello di scorrimento ESD per binario a rulli 8 40x40 montaggio sopraelevato
- h: listello di scorrimento ESD per binario a rulli 8 40x40 montaggio in piano





Rulliera 8 D30	8
Binario a rulli 8 40x40, AI, anodizzata naturale Inserti a rullo, neri m = 1,70 kg/m	
Lungh. max. 6000 mm	0.0.628.40
Rulliera 8 D30 ESD	ESD 8
Binario a rulli 8 40x40, Al, anodizzata naturale Inserti a rullo, neri m = 1,70 kg/m	
Lungh. max. 6000 mm	0.0.628.42

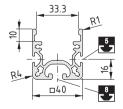


Rulliera 8 D30 con spalla	5.5
Binario a rulli 8 40x40, Al, anodizzata naturale Inserti a rullo con spalla, neri m = 1,70 kg/m	
Lungh. max. 6000 mm	0.0.628.41
Rulliera 8 D30 ESD con spalla	ESD 8
Binario a rulli 8 40x40, Al, anodizzata naturale	
Inserti a rullo con spalla, neri m = 1,70 kg/m	

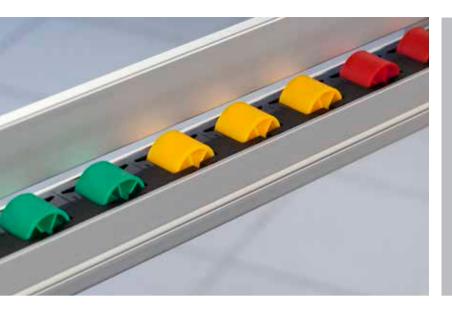


### Binario a rulli 8 40x40

- personalizzabile con inserti per il trasporto
- eccezionale resistenza alla flessione
- per telai intrinsecamente stabili



Binario a	rulli 8 40x4	0				
Al, anodiz	zato					
A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	l <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]	
4,65	1,28	5,65	9,87	3,86	4,93	
naturale,	Lungh. max.	6000 mm				0.0.626.91
naturale,	1 pezzo da 6	6000 mm				0.0.618.28



### Inserti a rullo D30

- rulli particolarmente scorrevoli per un utilizzo universale
- diversi colori indicano il livello di riempimento
- disponibile in versione ESD
- indicato per il binario a rulli 8



### Per i prodotti seguenti:

Rullo D30, PA Involucro, PA-GF, nero Asse, acciaio, inox



### Inserto a rullo D30

m = 18,1 g	
nero simile a RAL 9005, 1 set	0.0.620.16
rosso segnale simile a RAL 3001, 1 set	0.0.627.06
giallo segnale simile a RAL 1003, 1 set	0.0.627.07
verde segnale simile a RAL 6032, 1 set	0.0.627.08
-	

Inserto a rullo D30 ESD	ESD (A)
m = 19,2 g	
nero simile a RAL 9005, 1 set	0.0.622.27

### Per i prodotti seguenti:

Rullo D30 con spalla, PA Involucro, PA-GF, nero Asse, acciaio, inox



### Inserto a rullo D30 con spalla

 m = 19,6 g

 nero simile a RAL 9005, 1 set
 0.0.620.06

 rosso segnale simile a RAL 3001, 1 set
 0.0.627.09

 giallo segnale simile a RAL 1003, 1 set
 0.0.627.10

 verde segnale simile a RAL 6032, 1 set
 0.0.627.11

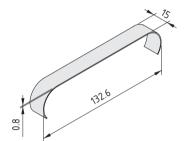
Inserto a rullo D30 con spalla ESD	ESD (A)
m = 21,0 g	
nero simile a RAL 9005, 1 set	0.0.622.28



### Freno per binario a rulli 8 40x40

- arresta i pezzi nel punto desiderato
- basta inserirlo negli inserti a rullo

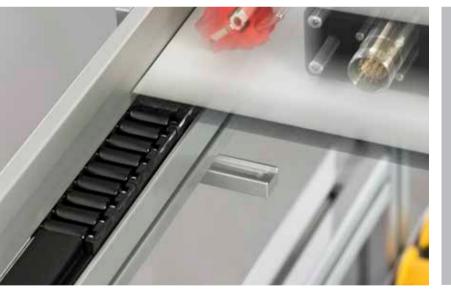




### Freno per binario a rulli 8 40x40

acciaio, inossidabile m = 2,0 g

1 pezzo 0.0.619.34



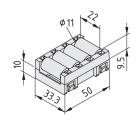
### Inserti a rulli 4xD11

- ridotta distanza tra i rulli per uno scorrimento silenzioso
- anche per contenitori con fondo irregolare



### Per i prodotti seguenti:

4 Rulli D11, PA Involucro, PA-GF, nero 4 Assi, acciaio, inox



### Inserto a rulli 4xD11

m = 31,0 g

nero simile a RAL 9005, 1 set 0.0.644.55

### Inserto a rulli 4xD11 ESD

m = 30,0 g

nero simile a RAL 9005, 1 set 0.0.648.98

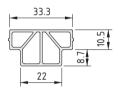




# Binario a rulli 8 40x40, listello di scorrimento ESD

- listelli in plastica resistenti all'usura per un semplice trasporto delle merci
- montaggio a due diverse altezze
- indicato per il binario a rulli 8
- in plastica ESD





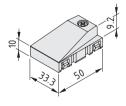
Binario a rulli 8 40x40, listello di scorrimento ESD	
PE-HD	
m = 140  g/m	
nero, Lungh. max. 3000 mm	0.0.622.26
nero, 1 pezzo da 3000 mm	0.0.620.00



### Inserto a cuneo di scorrimento

delicato passaggio tra le due altezze dei listelli si scorrimento





### Inserto a cuneo di scorrimento ESD

Cuneo di scorrimento, PA, ESD, nero Alloggiamento, PA-GF, nero Vite a testa tonda Z3,5x15, acciaio, zincato  $m=20,0\ g$ 

1 set 0.0.620.84





### Inserti a sfera

- movimentano le merci trasportate in due dimensioni
- ideali per flessibili serrande per le merci

### Inserti a spazzola ESD

- delicato scorrimento su fibre elastiche
- versatile protezione antigraffio ad attrito ridotto

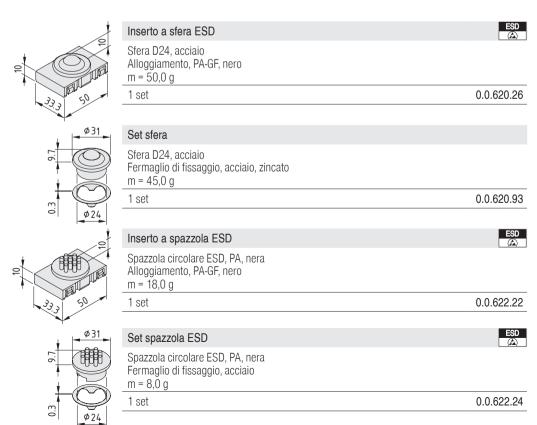


Ad attrito particolarmente ridotto in due dimensioni: per spostare contenitori e merci in qualsiasi direzione senza sforzo.

Con l'inserto a spazzola ESD, merci e contenitori scorrono delicatamente su fibre elastiche. Il rivestimento puntiforme dell'inserto a sfera ESD riduce l'attrito. L'inserto a sfera ESD e l'inserto a spazzola ESD si montano direttamente sul binario a rulli 8.

Con i set sfera e spazzola è possibile equipaggiare i piani dei tavoli adiacenti al binario di concatenamento in modo da fare entrare, uscire o semplicemente stoccare delicatamente le merci. Per montare il set a sfera o a spazzola è sufficiente lavorare il piano del tavolo con un trapano Forstner (Ø 25 mm, profondità 12 mm)!







### Supporti D30 per rulliera in alluminio

- sostegno sicuro per il binario a rulli 8 40x40
- anche con battuta integrata



Tale supporto rappresenta il fissaggio standard per la rulliera 8 D30. Basta agganciare il binario a rulli 8 40x40. Per maggiore sicurezza il supporto può essere avvitato anche al tubolare D30 e alla rulliera.

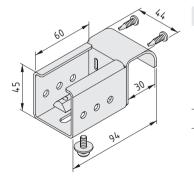
Alla fine del percorso, il supporto per rulliera in alluminio con battuta H43 offre un robusto finecorsa, l'arresto dei contenitori avviene grazie al telaio e alla battuta alta 43 mm.

Il design del supporto D30 con battuta H43 anteriore per rulliera in alluminio riduce e semplifica ulteriormente i percorsi di presa con vantaggi in termini ergonomici. Le cassette e le merci si arrestano infatti proprio al di sopra della diagonale orizzontale.

In combinazione con il supporto U D30 e I D30 per rulliera in alluminio è possibile realizzare percorsi di trasporto con diverse pendenze. Insieme essi creano un passaggio per le merci sicuro da una sezione alla successiva.





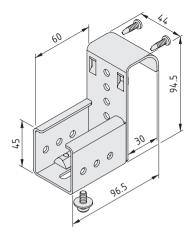


### Supporto D30 per rulliera in alluminio

acciaio, zincato 2 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16 TX20, zincato Vite a testa cilindrica DIN 6912-M6x14, zincato Rondella DIN 9021-6,4, zincato Tassello scorrevole 8, acciaio M6, zincato  $m=200,0\ g$ 

1 set 0.0.652.48





#### Supporto D30 con battuta H43 per rulliera in alluminio

acciaio, zincato

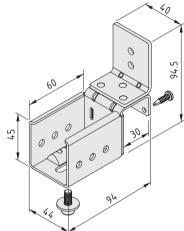
2 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16 TX20, zincato Vite a testa cilindrica DIN 6912-M6x14, zincato

Rondella DIN 9021-6,4, zincato

Tassello scorrevole 8, acciaio M6, zincato

m = 224,0 g

1 set 0.0.652.57



#### Supporto D30 con battuta H43 anteriore per rulliera in alluminio



acciaio, zincato

2 Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16 TX20, zincato

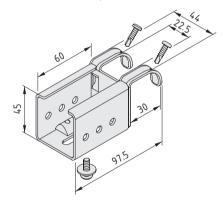
Vite a testa cilindrica DIN 6912-M6x14, zincato

Rondella DIN 9021-6.4. zincato

Tassello scorrevole 8, acciaio M6, zincato

m = 263,0 g

1 set 0.0.662.31



#### Supporto U D30 per rulliera in alluminio



acciaio, zincato

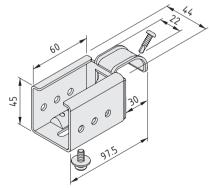
Viti a testa tonda autofilettanti, acciaio, 3,9x16 TX20, zincato Vite a testa cilindrica DIN 6912-M6x14, zincato

Rondella DIN 9021-6,4, zincato

Tassello scorrevole 8, acciaio M6, zincato

m = 179,0 g

1 set 0.0.652.58



#### Supporto I D30 per rulliera in alluminio



acciaio, zincato

Vite a testa tonda autofilettante, acciaio, 3,9x16 TX20, zincato

Vite a testa cilindrica DIN 6912-M6x14, zincato

Rondella DIN 9021-6,4, zincato

Tassello scorrevole 8, acciaio M6, zincato

m = 176,0 g

1 set

0.0.652.64



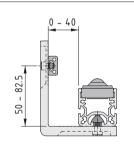
Per informazioni dettagliate sulle altezze e sulle lunghezze delle rulliere, consultare la tabella riportata nel capitolo Specifiche tecniche, a pagina 179.



### Supporto sponda 8/5 100x80 Set di collegamento sponda 5-135°

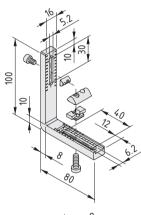
- quida laterale per i binari di trasporto
- sponda personalizzata realizzata con i profilati della serie 5





La sponda realizzata con profilati della Serie 5 crea un fermo laterale per i prodotti che scorrono sul binario a rulli. Regolabile lateralmente e in altezza.

Il set di collegamento sponda 5-135° si adatta facilmente a qualsiasi posizione angolare, da 90° a 180°

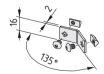


### Supporto sponda 8/5 100x80



Dispositivo di arresto, GD-Zn Tassello scorrevole V 8 acciaio M6, zincato Tassello scorrevole 5 acciaio M5, zincato Vite a testa cilindrica DIN 7984-M6x16, acciaio, zincata Vite a testa cilindrica DIN 912-M5x8, acciaio, zincata m = 135,0 g

1 set 0.0.622.20



### Set di collegamento sponda 5-135°



Coprigiunto angolare 5-135°, acciaio, inox 2 Tasselli scorrevoli 5 acciaio M5, zincati 2 Viti a testa tonda M5x6, acciaio, zincate m = 15,0 g

1 set 0.0.627.35



Piastre di copertura per binario a rulli 8 Piastre di copertura per binario a rulli 80x40

- copertura sicura dei bordi di taglio
- anche con battuta integrata per un prelievo all'esterno dell'intelaiatura



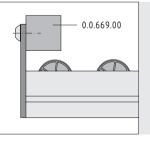
Chiusura perfetta per i binari a rulli 6 e 8, supporto sicuro per le guide per inserimento rulli e protezione da eventuali lesioni. Mentre le piastre di copertura 80x40 garantiscono una chiusura pulita del binario a rulli, le versioni più alte (altezza di 80 mm) fungono contemporaneamente da battuta. Esse sono dotate di un foro oblungo per il fissaggio di un fermo a tampone.

Per montare la piastra di copertura basta avvitare le viti autoforanti nel binario a rulli.









Per chiudere il binario a rulli, all'occorrenza è possibile fissare un ammortizzatore di arresto alla piastra di copertura (vedere il Catalogo Generale del Sistema dei Componenti MB).



### Piastra di copertura 40x40 binario a rulli 8

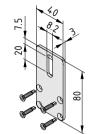
8 7

Acciaio, zincato, nero

4 Viti a testa svasata autofilettanti 3,9x19 TX20, acciaio, zincato

m = 60.0 q

1 set 0.0.622.29



### Piastra di copertura 80x40 binario a rulli 8

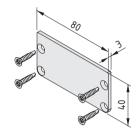


Acciaio, zincato, nero

4 Viti a testa svasata autofilettanti 3,9x19 TX20, acciaio, zincato

m = 102,0 g

1 set 0.0.622.30



### Piastra di copertura 80x40 per binario a rulli 80x40

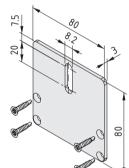


Acciaio, zincato, nero

4 Viti a testa svasata autofilettanti 3,9x19 TX20, acciaio, zincato

m = 78,0 g

1 set 0.0.668.99



### Piastra di copertura 80x80 per binario a rulli 80x40



Acciaio, zincato, nero

4 Viti a testa svasata autofilettanti 3,9x19 TX20, acciaio, zincato

m = 148,0 g

1 set 0.0.669.00



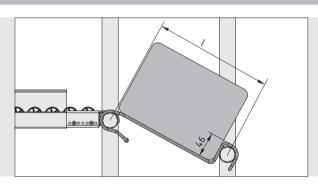


### Staffa di scorrimento D30

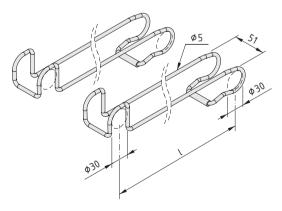
- semplice predisposizione dei contenitori
- rapido montaggio
- per tutti i supporti per rulliera con larghezza fino a 40 mm

Predisporre i contenitori non è mai stato così semplice: le staffe di scorrimento D30 rappresentano la perfetta conclusione di una rulliera. La casse di trasporto scorrono fino alla staffa e da questa vengono trattenute saldamente in posizione.

Le staffe di scorrimento D30 si montano in pochi istanti, perfino alle rulliere già avvitate! L'altezza di trasporto si adegua a tutte le rulliere. Le staffe di scorrimento sono ottimizzate per i contenitori con lunghezze di 200 mm, 300 mm e 400 mm nella direzione di trasporto.



La lunghezza delle staffe di scorrimento si adatta alle dimensioni delle casse di trasporto. Le estremità superiori del filo in acciaio sono trattenute da un tubo flessibile di collegamento aggiuntivo che evita movimenti laterali.



### Staffa di scorrimento D30 220

2 Staffe di scorrimento 220, acciaio, inox 2 Sezioni di tubo flessibile, CR, nero I = 220 mm

m = 136,0 g

1 set

0.0.658.77

### Staffa di scorrimento D30 330

2 Staffe di scorrimento 330, acciaio, inox

2 Sezioni di tubo flessibile, CR, nero

I = 330 mm

m = 348,0 g

1 set 0.0.658.76

### Staffa di scorrimento D30 440

2 Staffe di scorrimento 440, acciaio, inox

2 Sezioni di tubo flessibile, CR, nero

I = 440 mm

m = 416,0 g

1 set 0.0.658.75



### Listelli di scorrimento D30

- trasporto ad attrito ridotto di contenitori e merci
- guida sicura con sostegno laterale
- anche come protezione per i profilati



Sempre in carreggiata! I listelli di scorrimento D30 trasformano ogni tubolare profilato D30 in un percorso di trasporto. I contenitori scorrono lungo i listelli in PE-HD pressoché in assenza di attrito. I listelli di scorrimento D30 si montano senza praticare fori, basta fissarli a incastro sul profilato ed è fatta!

Oltre a garantire che i contenitori di trasporto rimangano all'interno del binario, il bordo laterale del listello di scorrimento D30 con traversino di guida H13 funge da sostegno laterale per gli elementi piani sul bordo.

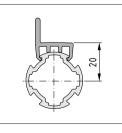
Per proteggere sia le merci più sensibili che il personale, i listelli di scorrimento D30 sono disponibili anche in versione antistatica.













Listello di scorrimento D30	
PE-HD m = 150,0 g	
grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo da 2000 mm	0.0.634.42
Listello di scorrimento D30 ESD	ESD (A)
PE-HD m = 160,0 g	
nero simile a RAL 9005, 1 pezzo da 2000 mm	0.0.634.55



Listello D30 con traversino H13

PE-HD m = 97,0 g/m	
grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo da 2000 mm	0.0.671.30
Listello di scorrimento D30 con traversino di guida H13 ESD	ESD (A)
PE-HD m = 97,0 g/m	
nero simile a RAL 9005, 1 pezzo da 2000 mm	0.0.671.33



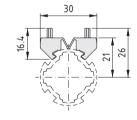
### Listelli spazzola D30

- delicato sostegno per componenti sensibili
- spazzole disponibili in due formati
- su richiesta anche in versione antistatica

ESD

Protezione senza sfregamento: le spazzole in PVC coniugano robustezza e morbidezza per trattenere i componenti all'interno del binario senza danneggiare le superfici sensibili. Il listello spazzola D30 si fissa con la massima semplicità ad un tubolare profilato. Sono disponibili due formati: il listello spazzola D30 T1 con due file di spazzole parallele e il listello spazzola D30 T2 con file di spazzole disposte lateralmente. Entrambi i modelli sono disponibili anche in versione a norma ESD.





### Listello spazzola D30 T1

PVC m = 143,0 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo da 500 mm 0.0.653.01

Listello spazzola D30 T1 ESD

ESD (A)

PVC m = 147,0 g

nero simile a RAL 9005, 1 pezzo da 500 mm 0.0.654.66

### Listello spazzola D30 T2

PVC m = 151,0 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo da 500 mm

0.0.654.14

### Listello spazzola D30 T2 ESD

ESD (A)

PVC m = 155,0 g

nero simile a RAL 9005, 1 pezzo da 500 mm

0.0.654.64





### Rulli D46/D30-20

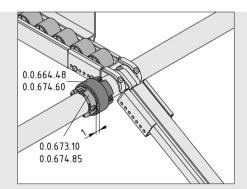
- ruotano direttamente su profilati e tubolari D30
- possibilità di montaggio in posizione verticale e orizzontale
- promuovono un flusso dei materiali sempre puntuale



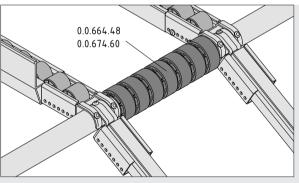
Da rullo a tubolare! Il rullo D46/D30-20 utilizza i profilati D30 come asse per agevolare movimenti di qualsiasi tipo. Poiché il rullo presenta la stessa altezza di trasporto delle rulliere item, può essere utilizzato per esempio per facilitare ulteriormente il passaggio tra i tratti di rulliera con diverse inclinazioni. Questo permette uno scorrimento più delicato e affidabile, proteggendo sia l'intelaiatura che il materiale trasportato.

Il rullo D46/D30-20 ruota su un tubolare D30 o su un tubolare profilato D30. Per realizzare una superficie di scorrimento più ampia è possibile posizionare più rulli uno accanto all'altro.

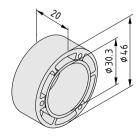
Il rullo in PA resistente agli urti non richiede manutenzione o lubrificazione.



I rulli D46/D30-20 ESD e gli anelli di fissaggio D40/D30-10 ESD devono essere posizionati prima del montaggio del tubolare profilato D30.



Per realizzare una superficie di scorrimento più ampia è possibile posizionare più rulli uno accanto all'altro.



### Rullo D46/D30-20

m = 12,0 g

grigio simile a RAL 7042, 1 pezzo

0.0.664.48

### Rullo D46/D30-20 ESD



PA m = 13,0 g

nero simile a RAL 9005, 1 pezzo 0.0.674.60



### Anelli di fissaggio D40/D30-10

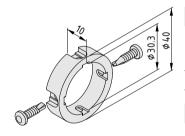
- fissano il rullo D46/D30-20 nel punto desiderato
- utilizzabili in posizione orizzontale e verticale



L'anello di fissaggio D40/D30-10 limita il gioco laterale del rullo D46/D30-20. Le due viti autofilettanti garantiscono la massima tenuta. L'anello di fissaggio permette inoltre di utilizzare il rullo in posizione verticale come guida laterale.

**Suggerimento:** l'anello di fissaggio evita anche che il rullo D46/D30-20 entri in contatto con il supporto per rulliera causando uno scorrimento irregolare.





### Anello di fissaggio D40/D30-10

Anello di fissaggio D40/D30-10, PA, grigio 2 Viti a testa tonda autofilettanti acciaio 3,9x16, TX20, zincato m = 6,0 g

1 set 0.0.673.10

### Anello di fissaggio D40/D30-10 ESD



Anello di fissaggio D40/D30-10 ESD, PA, nero 2 Viti a testa tonda autofilettanti acciaio 3,9x16, TX20, zincato m = 6,0 g

1 set 0.0.674.85





### Timoni D25-686

- per costruire convogli merci
- ergonomico grazie al ritorno automatico in posizione
- collegamento sicuro

Dai carrelli al treno! Il timone D25-686 collega i carrelli di trasporto gli uni agli altri o a una motrice. In questo modo è possibile movimentare più prodotti contemporaneamente.

Il timone è disponibile in due versioni, con funzioni di sicurezza e utili accessori. Il timone D25-686 con ritorno automatico in posizione è particolarmente ergonomico e non sovraccarica la schiena. Il fatto che una robusta molla prema costantemente la staffa verso l'alto ha due vantaggi: in primo luogo in fase di aggancio e sgancio basta premere il timone con il piede e secondariamente non sono necessari scomodi piegamenti e fissaggi. Quando non è agganciato il timone ritorna automaticamente verso l'alto liberando l'area di lavoro

Per una maggiore sicurezza di funzionamento, il fermo a tampone di serie su entrambi i modelli impedisce che il timone urti i carrelli durante il sollevamento. Due fascette elastiche trattengono saldamente il timone in posizione sollevata.

L'arresto per timone 38 consente di bloccare ulteriormente il timone con una sicura che ne impedisce l'apertura accidentale. Durante l'abbassamento, la battuta per timone 32 opzionale fa in modo che la staffa non cada sul pavimento o venga premuta troppo in

basso con il piede. La corsa del timone viene fermata a tempo debito mediante un tampone elastico.

Nella versione D25-686 senza ritorno automatico in posizione, il perno del gancio è orientato verso l'alto. Il collegamento è garantito dal peso del timone in acciaio. Poiché questa versione è sprovvista di richiamo a molla, il timone deve essere riportato in posizione di parcheggio manualmente.

A causa delle elevate sollecitazioni di trazione subite durante il trasporto, per costruire il telaio del carrello si consiglia di utilizzare i profilati 8 80x40.



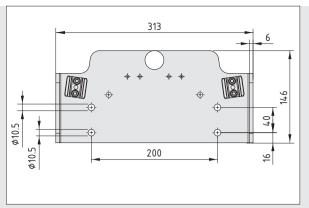
La molla del timone D25-686 con ritorno automatico in posizione preme la staffa verso l'alto e fa sì che, quando il timone non è agganciato, rimanga aderente all'intelaiatura. In questo modo, oltre a garantire un ingombro minimo, il timone non rappresenta un pericolo di inciampo.

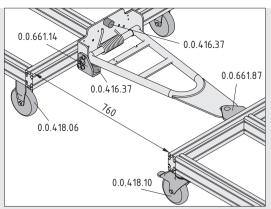


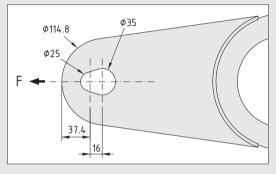
L'arresto per timone 38 promuove la sicurezza e l'ordine dell'ambiente di lavoro mantenendo il timone in posizione verticale mediante una leva. Il montaggio di questo accessorio è pertanto consigliato nella variante sprovvista di ritorno automatico in posizione. Un pedale permette di bloccare comodamente il timone senza doversi piegare.



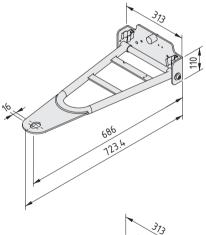
Per agganciare e sganciare il timone D25-686 con ritorno automatico in posizione l'operatore non deve sovraccaricare la schiena perché basta premere la staffa verso il basso con il piede. Una molla solleva il timone verso l'alto garantendo la tenuta del gancio per timone D25-74 montato con il perno rivolto verso il basso.







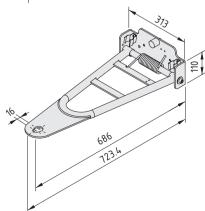
Forza di traino in servizio continuo = 6000 N Carico di traino in servizio continuo = 6 t



### Timone D25-686

Timone D25-650 Fermo a tampone M8 D30x30 Set per fascetta elastica D30 m = 6,6 kg

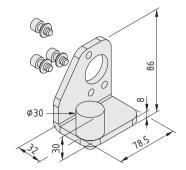
1 set 0.0.664.13



### Timone D25-686, con ritorno automatico in posizione

Timone D25-650 Fermo a tampone M8 D30x30 Set per fascetta elastica D30 m = 7,1 kg

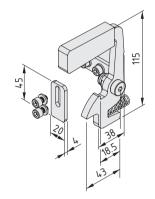
1 set 0.0.664.12



### Battuta per timone 32

Squadra d'arresto per timone Fermo a tampone M8 D30x30 Materiale di fissaggio m = 674,0 g

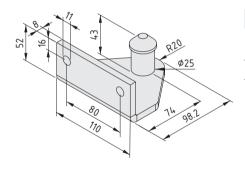
1 set 0.0.661.14



### Arresto per timone 38

Leva di chiusura 23-1 Coprigiunto 46x20 Materiale di fissaggio m = 382,0 g

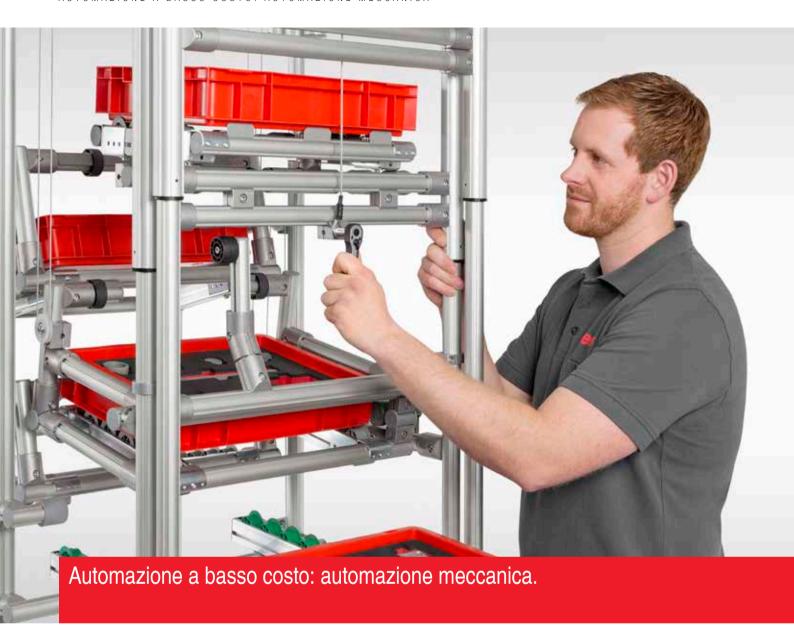
1 set 0.0.660.96



### Gancio per timone D25-74

acciaio, zincato m = 934,0 g

1 pezzo 0.0.661.87



L'automazione a basso costo (LCA) alleggerisce il carico di lavoro del personale aumentandone al tempo stesso la produttività senza dispendiosi azionamenti o unità di comando. Combinando sapientemente i processi è possibile, per esempio, legare insieme procedure di carico e scarico. Le applicazioni Karakuri accelerano i processi di lavoro facendosi carico del faticoso sollevamento di casse e contenitori.

La forza di gravità è al servizio degli utenti. L'automazione a basso costo sfrutta infatti i principi della leva integrando profilati mobili all'interno del telaio e il Sistema di tubolari profilati D30 è l'ideale per riuscirci senza difficoltà.

Per realizzare soluzioni LCA con il Sistema dei Componenti Lean Production e migliorare tangibilmente le

attività manuali basta un ridotto numero di componenti. A trarne beneficio sono in particolare numerosi processi di montaggio e intralogistica. Con le rulliere item è possibile realizzare shooter completi capaci di sbloccare e prelevare i contenitori non appena il carrello trasportatore giunge nella posizione corrispondente.

Le applicazioni Karakuri realizzate con il Sistema di tubolari profilati D30 sono perfettamente compatibili con il Sistema per postazioni di lavoro ergonomiche di item. Questo offre la possibilità di integrare nei tavoli da lavoro processi di equipaggiamento dove, per esempio, l'utente aziona una leva per sollevare un contenitore di trasporto all'altezza di presa ergonomica ottimale.



# Automazione a basso costo – automazione meccanica: Prodotti in questo capitolo.



### Bussola per cuscinetto radente D40/D30-50 ESD

- cuscinetto radente premontato
- consente rotazioni e traslazioni

**170** 



### Bussola per cuscinetto radente D40/D30 ESD

- per cuscinetti radenti con lunghezza personalizzata
- per tubolare profilato D40/D30

**170** 



### Anello di bloccaggio D30

- fissa la posizione del cuscinetto radente D40/ D30
- tenuta sicura anche con rotazione orizzontale

**170** 



#### Unità di sblocco D30

- blocco/sblocco di percorsi di trasporto
- soluzione puramente meccanica

**172** 



### Rullo D39,5

- guida i componenti movimentati
- robusto rullo con cuscinetti a sfere

**175** 



### Cuscinetto radenti D40/D30-50 FSD

- consente rotazioni e movimenti lungo il profilato
- ingombro minimo
- ideale per costruire sofisticati meccanismi



I cuscinetti radenti D40/D30 sono alla base dell'automazione low cost (LCA). I cuscinetti radenti consentono un movimento di rotazione nel quale il tubolare profilato D40/D30 abbraccia il profilato portante D30 ruotando liberamente intorno al suo asse longitudinale quasi in assenza di attrito. Le bussole per cuscinetto radente D40/D30 ESD sono in plastica a ridotto coefficiente di attrito ed elevata rigidità che non richiede manutenzione.

Questa vantaggiosa soluzione offre un notevole grado di libertà perché i cuscinetti radenti di item si integrano nei telai con semplicità e presentano un ingombro minimo. Al tubolare profilato D40/30 è possibile collegare profilati e accessori come di consueto. Il fatto che tutti i connettori standard e i componenti D30 siano compatibili contribuisce minimizzare le scorte.

Il set si compone di due bussole per cuscinetto radente D40/D30 ESD e di un tubolare profilato D40/D30 lungo 40 mm al quale è possibile fissare ulteriori profilati e accessori. Le linguette delle bussole per cuscinetto radente si ingranano e fanno presa le une nelle altre in modo tale da non poter scivolare fuori dal profilato.

Il cuscinetto radente D40/D30-50, fornito premontato, è antistatico e presenta una larghezza complessiva di 50 mm.

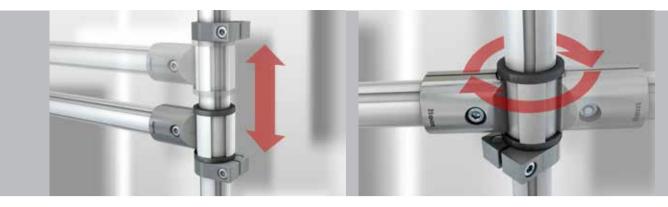
Per configurare i cuscinetti radenti in maniera personalizzata, le bussole per cuscinetto radente sono disponibili anche separatamente e possono essere combinate con il tubolare profilato D40/D30 nella lunghezza di taglio desiderata. Basta premere le bussole per cuscinetto radente su entrambi i lati del tubolare profilato D40/30, posizionare il tubolare profilato sul profilato portante ed ecco che l'intelaiatura è in grado di muoversi. Se la lunghezza del profilato è superiore a 50 mm è necessario praticare due fori su entrambi i lati per consentire alle linguette delle bussole per cuscinetto radente di posizionarsi correttamente.

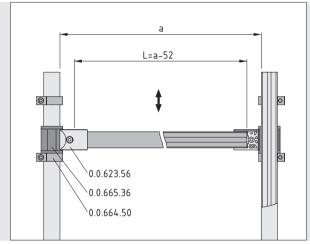
L'anello di bloccaggio D30 fissa in posizione il cuscinetto radente D40/30 in direzione assiale. Poiché l'asse scorre sopra il profilato portante quasi in assenza di attrito, il posizionamento deve essere garantito mediante tale provvedimento costruttivo.

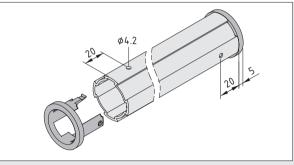




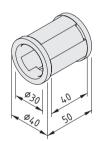








Se la lunghezza del tubolare profilato D40/D30 (0.0.666.63) è superiore a 50 mm è necessario praticare 4 fori nel profilato in alluminio. In tal modo sono possibili lunghezze personalizzate dei cuscinetti



### Cuscinetto radente D40/D30-50 ESD



2 Bussole per cuscinetto radente D40/D30 ESD Tubolare profilato D40/D30, 40 mm, Al, anodizzato m = 38,0 g

1 set 0.0.665.36

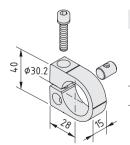


### Bussola per cuscinetto radente D40/D30 ESD



POM m = 6.0 g

0.0.665.63 nero, 1 pezzo



### Anello di bloccaggio D30

Anello di bloccaggio D30 del profilato, Al Perni con filettatura trasversale M6, acciaio, zincato Vite a testa cilindrica M6x29,4, acciaio, zincato

m = 50,0 g

1 set 0.0.664.50



### Unità di sblocco D30

- per shooter efficienti
- sgancio selettivo di singoli piani di riempimento
- isolamento di contenitori in fase di rifornimento e rimozione del materiale

Caricare e scaricare automaticamente gli scaffali di scorrimento mediante speciali rimorchiatori elettrici è efficiente e abbatte i costi. Con la compatta unità di sblocco D30, costruire shooter personalizzati che conducono le casse di trasporto (contenitori per carichi ridotti KLT) da una stazione all'altra non è mai stato così semplice.

L'unità di sblocco D30 si compone di:

- una robusta leva durante il trasporto trattiene saldamente sulla rulliera anche i pezzi più pesanti,
- rullo di sblocco e rampa durante l'accostamento laterale fanno in modo che il dispositivo di bloccaggio venga rilasciato automaticamente e le casse di trasporto vengano sbloccate solo quando shooter e stazione di lavoro sono correttamente posizionati,
- richiamo a molla: blocca nuovamente la leva non appena lo scaffale di trasporto viene allontanato.

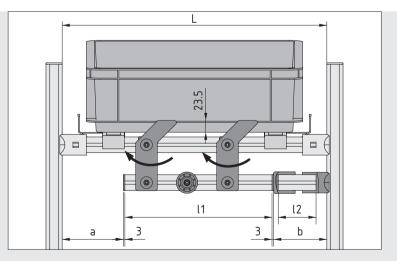
Questo tipo di shooter consente lo sblocco selettivo dei singoli percorsi di trasporto perché ciascun carrello del rimorchiatore elettrico si sgancia presso un diverso punto di scarico. Grazie all'altezza di montaggio personalizzata, lo sblocco può essere regolato in base alle proprie esigenze. Con un solo giro è quindi possibile azionare correttamente diversi canali di rifornimento con andata e ritorno.



A seconda della rulliera, sono disponibili rampe con due profondità di montaggio (38 e 61 mm), cosicché, in caso di percorsi di trasporto sporgenti, non si abbiano problemi durante lo sgancio.



Ecco come funziona l'unità di sblocco D30: robuste leve trattengono il carico, ad esempio le casse di trasporto. Durante l'accostamento laterale dello shooter, la sua unità di sgancio entra in contatto con la rampa della stazione di lavoro. Poiché la diagonale di sgancio è caricata a molla con il rullo, durante l'ulteriore corsa essa segue la curvatura della rampa e viene premuta verso l'alto e di lato. Le leve montate in corrispondenza del profilato superiore ruotano di lato sbloccando il carico quando le rulliere sono posizionate correttamente.



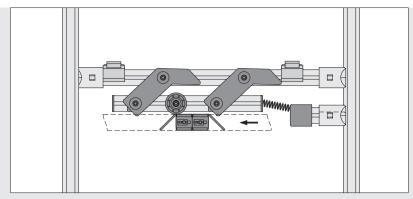
- L: distanza complessiva
- a: distanza minima consigliata = 113 mm
- b: min. 91 mm
- 11 = L a b 6 mm (profilato 6 D30 per diagonale di sgancio)
- 12 = b 28,5 mm (profilato 6 D30 per battuta)





Durante lo sbloccaggio dello shooter la distanza tra la rulliera e la diagonale di sgancio si riduce poiché la rampa spinge la diagonale verso l'alto e di lato. Questo movimento fa sì che le leve si spostino di lato. Quando lo shooter viene allontanato, la pressione sul rullo di sgancio con cuscinetti a sfera viene a mancare e il richiamo a molla tira la diagonale di sgancio di nuovo verso il basso, in posizione iniziale.

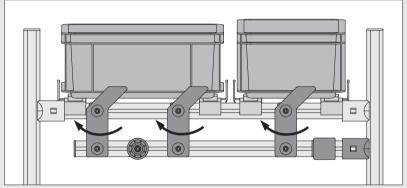
A seconda della direzione di marcia della scaffalatura di trasporto, le leve possono essere montate in modo che si aprano verso destra o verso sinistra.

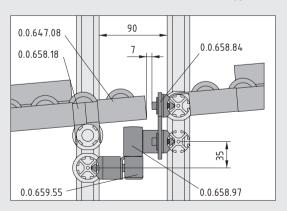


Sblocco dello shooter grazie all'avanzamento della diagonale di sgancio lungo la rampa.

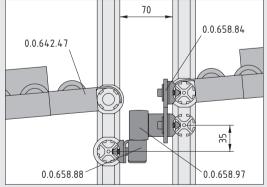


Il rullo di sgancio dell'unità di sblocco D30 aziona almeno due leve; all'occorrenza può azionarne anche più di due contemporaneamente. A seconda della larghezza del carico è possibile assicurare una seconda rulliera anche solo con una leva aggiuntiva.





Il funzionamento dell'unità di sblocco è garantito anche in caso di rulliera sporgente.



#### 0.0.616.46



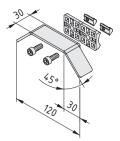






#### Nota

per fissare la leva e la rampa è necessario utilizzare il profilato 6 D30 (0.0.616.46).



#### Rampa 120-38 per unità di sblocco D30

Rampa, acciaio, zincato

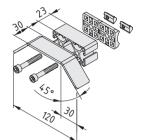
2 Adattatori 6 30x30/D30, GD-AL

2 Viti a testa cilindrica DIN 912-M6x16, acciaio, zincato

2 Tasselli scorrevoli 6 acciaio M6, acciaio, zincato

m = 165.0 q

0.0.658.88 1 set



### Rampa 120-61 per unità di sblocco D30

Rampa, acciaio, zincato

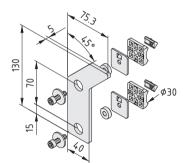
Profilato 6 60x30 2N leggero 23 mm, Al anodizzato 2 Adattatori 6 30x30/D30, GD-Al, naturale

2 Viti a testa cilindrica DIN 912-M6x40, acciaio, zincato

2 Tasselli scorrevoli 6 acciaio M6, acciaio, zincato

m = 212,0 g

1 set 0.0.659.55



### Leva T1 per unità di sblocco D30

Leva T1, acciaio, zincato

2 Boccole, acciaio, zincato

2 Distanziali, acciaio, zincato

2 Adattatori 6 30x30/D30, GD-Al, naturale

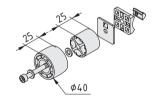
2 Tasselli scorrevoli 6 acciaio M6, acciaio, zincato

2 Rondelle DIN 440-M6, acciaio, zincato

2 Viti a testa cilindrica DIN 912-M6x22, acciaio, zincato

m = 282,0 g

0.0.658.84 1 set



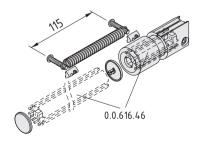
#### Rullo di sgancio D40-60 trasversale per unità di sblocco D30

Rullo D40, con cuscinetti a sfera Profilato 6 D30 4N, Al anodizzato Distanziale, acciaio, zincato Adattatore 6 30x30/D30, GD-AI, naturale Tassello scorrevole 6 acciaio M6, acciaio, zincato Rondella DIN 125-6,4, acciaio, zincato

Vite a testa cilindrica DIN 912-M6x60, acciaio, zincato

m = 113.0 q

1 set 0.0.658.97



### Richiamo a molla per unità di sblocco D30

Connettore D30, GD-AI, naturale

Calotta finale per tubolare D30, NBR Sh 60A

Molla di trazione 1,25x12,7x121, acciaio, inossidabile

2 Calotte di copertura 6 D30, PA-GF, nero

2 Viti a testa tonda ISO 7380 M6x30, acciaio, zincato

2 Tasselli scorrevoli 6 acciaio M6, acciaio, zincato

m = 208,0 g

0.0.660.46 1 set





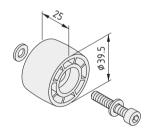
### Rullo D39,5-25

- guida sicura di gruppi strutturali in movimento
- robusto e durevole grazie ai cuscinetti a sfere

Nessuna deviazione! Il robusto rullo D39,5-25 scorre lungo i profilati in alluminio su cuscinetti a sfere a gola profonda garantendo una guida sicura dei componenti in movimento. Ideale per applicazioni Karakuri ed LCA.

Grazie agli accessori in dotazione, il rullo D39,5-25 può essere fissato frontalmente (filettatura M6), oppure nella scanalatura del profilato 6 D30 con l'ausilio di un tassello scorrevole o, in alternativa, con il multiblock D30 item.





### Rullo D39,5-25

Rullo D39,5-25 2 Cuscinetti a sfere a gola profonda, sigillati Vite a testa cilindrica DIN 912-M6x33, acciaio, zincato 2 Rondelle DIN 125-6,4, acciaio, zincato  $m=49,0\ g$ 

1 set 0.0.673.55





### Specifiche tecniche - Profilati e accessori.

Tutti i valori di carico indicati in questo capitolo includono un margine di sicurezza contro scivo-lamento o rottura del materiale. In ciascun caso il coefficiente di sicurezza scelto è > 2 In linea di principio questo significa che l'utente può utilizzare i valori e ritenerli affidabili.

Nota: i valori di carico si riferiscono a una sollecitazione statica. In caso di carichi dinamici, i valori di picco devono essere considerati come valori di riferimento.

#### Profilato ad estrusione

Abbreviazione Al Mg Si 0,5 F 25 N. materiale 3.3206.72 Stato: indurito a caldo

Valori meccanici (validi solo nella direzione di pressatura)

Resistenza a trazione Rm
Limite di snervamento Rp0,2 min. 195 N/mm²
Densità 2,7 kg/dm³
Allungamento a rottura A<sub>5</sub> min. 10%
Allungamento a rottura A<sub>10</sub> min. 8%

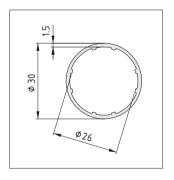
Allungamento a rottura A<sub>10</sub>
Coefficiente di

dilatazione lineare 23,6x10<sup>6</sup> 1/K
Modulo di elasticità E ca. 70.000 N/mm²
Modulo di spinta G ca. 25.000 N/mm²
Durezza ca. 75 HB - 2,5/187,5

#### Tolleranze

Errori di forma, così come tolleranze di rettilineità e planarità secondo le norme DIN EN 12020 Parte 2. I profilati non tagliati presentano una lunghezza in eccesso, pari anche a 100 mm, dovuta al processo di produzione.

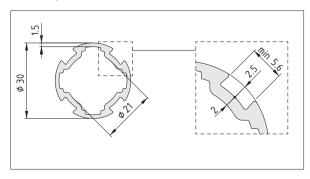
#### Tubolare D30



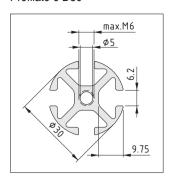
### Superficie

I profilati in alluminio sono anodizzati in colore naturale (CO) e pertanto resistenti ai graffi e alla corrosione in via duratura. Superficie decapata opaca (E 6), anodizzata e omogenea. Spessore minimo di anodizzazione 10 μm, durezza della copertura 250 - 350 HV. Grazie alla durezza dello strato anodizzato, il taglio a sega non presenta praticamente sbavature e non deve essere ripassato.

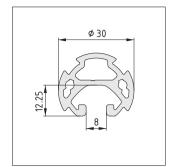
### Tubolare profilato D30



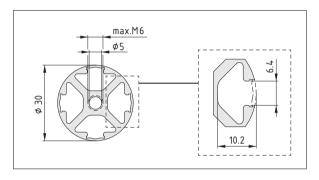
### Profilato 6 D30



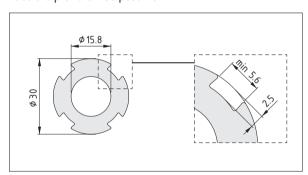
### Tubolare profilato 8 D30



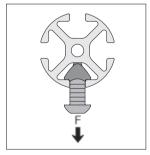
### Profilato 6 D30 4N

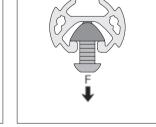


### Tubolare profilato D30 pesante



### Sforzo di trazione



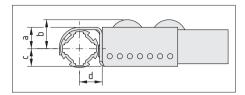


 $F_{max} = 3.500 \text{ N}$ 

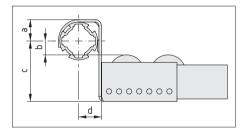
 $F_{max} = 1.500 \text{ N}$ 



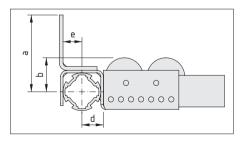
# Quote di montaggio delle rulliere in acciaio e alluminio, inclusi i supporti.



Rulliera in acciaio		Rulliera 60 in acciaio		Rulliera in alluminio	
Supporto D30 0.0.642.47	a = 17 mm b = 23 mm c = 14 mm d = 18 mm	Supporto D30 0.0.674.02	a = 18 mm b = 23 mm c = 7 mm d = 22 mm	Supporto D30 0.0.652.48 / 0.0.667.54	a = 17 mm b = 23 mm c = 28,5 mm d = 20,5 mm
Supporto U D30 0.0.647.07 Supporto I D30 0.0.647.06	a = 18 mm b = 23 mm c = 13 mm d = 20,5 mm			Supporto U D30 0.0.652.58 / 0.0.667.56 Supporto I D30 0.0.652.64 / 0.0.667.57	a = 18 mm b = 23 mm c = 28,5 mm d = 20,5 mm



Rulliera in acciaio		Rulliera 60 in acciaio		Rulliera in alluminio	
Supporto D30 con battuta H27 0.0.642.46	a = 17 mm b = 11 mm c = 48 mm d = 18 mm				
Supporto D30 con battuta H43 0.0.652.46	a = 17 mm b = 26 mm c = 63 mm d = 20,5 mm	Supporto D30 con battuta H43 0.0.674.03	a = 17 mm b = 26 mm c = 56 mm d = 22,5 mm	Supporto D30 con battuta H43 0.0.652.57 / 0.0.667.55	a = 17 mm b = 26 mm c = 77,5 mm d = 20,5 mm



Rulliera, acciaio		Rulliera, alluminio	
Rupporto D30 con battuta H43 anteriore per rulliera in acciaio 0.0.658.17	a = 66 mm b = 23 mm d = 18 mm e = 14 mm	Supporto D30 con battuta H43 anteriore per rulliera 6 40x40 in alluminio 0.0.659.19	a = 66 mm b = 23 mm d = 18 mm e = 14 mm
		Supporto D30 con battuta H43 anteriore per rulliera in alluminio 0.0.662.31	a = 66 mm b = 23 mm d = 18 mm e = 14 mm

## Pratiche integrazioni dal Sistema dei Componenti MB.

Tutte le strutture possono essere integrate con il Sistema dei Componenti MB. Di seguito un riepilogo dei profilati e dei componenti più utilizzati.



Profilato 6 30x30 leggero	
	0.0.419.06
Profilato 8 40x40 leggero	
	0.0.026.33
Profilato 8 80x40 leggero	
	0.0.026.34



Tassello scorrevole 6 acciaio	M5
	0.0.419.43
Tassello scorrevole 6 acciaio	M6
	0.0.419.40
Tassello scorrevole 8 acciaio	M5
	0.0.420.05
Tassello scorrevole 8 acciaio	M6
	0.0.026.23
Tassello scorrevole 8 acciaio	M8
	0.0.026.18



Coprigiunto 6 30	
	0.0.459.11
Coprigiunto 8 40	
	0.0.666.35



Cursore per scanalatura 6	
	0.0.459.07
Cursore per scanalatura 8	
	0.0.601.23



0.0.457.60
0.0.457.51



Rullo 6	
	0.0.419.79
Rullo 8	
	0.0.026.83



Slitta utensili 8	
	0.0.026.13
Slitta utensili 8 80x40	
	0.0.618.97



Piedino di regolazione D60, M10x75
0.0.439.29



Gancio 8 40x40	
	0.0.634.82



Ripiano 8 200-600	
	0.0.627.00



Lampada a LED 15 W 80x32x300	
	0.0.659.97



Supporto magnetico 8	
	0.0.627.86



Tirante a molla da 1-2 kg	
	0.0.636.48



Portautensili 8	
	0.0.474.50



Profilato per contenitori 8 80x40	
0.0	.643.38

Per maggiori informazioni e prodotti, consultare il Catalogo Generale del Sistema dei Componenti MB o visitare la pagina www.item24.it/mb.



# Per trovare più rapidamente ciò che serve: riepilogo dei componenti più richiesti.



Fermaglio tubolare protezione D30	<b>20 20</b>
	0.0.654.04



Adattatore per ganci e supporti D30	€ 68
	0.0.644.57



Calotta finale per tubolare D30	■ 22
	0.0.643.96



Supporto per targhetta D30-100	€ 69
	0.0.654.92
Profilato porta-targhetta D30-100 flex	<b>1</b> 72
	0.0.644.71



Sicurezza antirotazione 6 D30-45°	<b>1</b> 0
	0.0.630.40
Sicurezza antirotazione 6 D30	■ 10
	0.0.630.39
Adattatore per tubolari D30	<b>41</b>



Listello di scorrimento D30	■ 160
	0.0.634.42



Adattatore per tubolari D30	■ 41
	0.0.630.61



Listello spazzola D30 T1	■ 162
	0.0.653.01



Adattatore 6 30x30/D30	■ 47
	0.0.656.32



Profilato di protezione D30 R28-90°	<b>19</b>
	0.0.667.15



Adattatore D30/D28-37	<b>1</b> 48
	0.0.638.88



Profilato guidacavi D30	<b>1</b> 73
	0.0.664.72



	0.0.641.00
Inserto del tubolare D30 pesante M12	■ 56
	0.0.648.64
Profilato di intelaiatura D30 3-5 mm	■ 60

**■** 54

Inserto filettato D30 M6



Supporto universale D30	<b>1</b> 74
	0.0.671.98



Profilato di intelaiatura D30 3-5 mm	€ 60
	0.0.649.29



Listello D30 con traversino H13	<b>160</b>
	0.0.671.30



Flangia D30-90x90	€ 87
	0.0.655.54



Supporto con adattatore D30 ESD	<b>■</b> 112
	0.0.648.74



Fascetta 6 D30	€ 67
	0.0.658.26



	0.0.660.98
Fascetta elastica D30/30-32	<b>■</b> 66

# Registro alfabetico.

A		D	
Adattatore 6 30x30/D30	47	Diagonale D30 per l'aggancio del piano del tavolo	64
Adattatore 8 80 D30	46	E	
Adattatore 8 D30	45		
Adattatore D30/D28	48	Elementi di fissaggio	52
Adattatore per ganci e supporti D30	68	Elementi di sostegno	75
Adattatore per tubolari D30	41	F	
Anelli di fissaggio D40/D30-10	164	Faccatta D20	00
Anello di bloccaggio D30	171	Fascetta D30	62 66
Arresto per timone 38	167	Fascetta elastica D30/30-32 Fascette D30	67
Assi D4	145		
В		Fermaglio D30 per supporto per targhetta Fermaglio di chiusura per tubolare di protezione D30	70 20
	444	Fissaggio per elementi piani D30	61
Battuta H43 per rulliera in acciaio	111	Fissaggio per il piano del tavolo D30	63
Battuta per timone 32 Binari a rulli 6 E	167	Flangia D30-90x90	87
	142	Flusso dei materiali	89
Binari di guida per rulliera 6 40x40 E	140	Freni per rulliera D30 in acciaio	115
Binari di guida per rulliera in acciaio Binario a rulli 8 40x40	116 149	Freno per binario a rulli 8 40x40	151
Binario a rulli 8 40x40, listello di scorrimento ESD	152	Freno per rulliera 6 40x40 E D30/2 ESD	130
Binario di guida e 4	123	·	
Bloccaggio direzionale per ruote orientabili 140x110	83	G	
Bussola per cuscinetto radente D40/D30 ESD	171	Gancio per timone D25-74	167
·	17.1	Guide per inserimento rulli 100 D4	146
C		1	
Cacciavite con impugnatura trasversale con esagono da 5	26	Inserti a rulli 4xD11	151
Calotta di copertura D30 F	29	Inserti a rullo D30	150
Calotta di copertura D30 R	26	Inserti a sfera	153
Calotta di copertura del tubolare KH D30	17	Inserti a spazzola	153
Calotta di copertura dell'adattatore per tubolari D30	42	Inserti filettati D30	54
Calotta per tubolare profilato 8 D30	14	Inserti filettati per tubolare profilato D30 pesante	56
Calotta terminale per rulliera in acciaio	108	Inserto a cuneo di scorrimento ESD	152
Calotte 6 D30	16	Integrazione con il Sistema dei Componenti MB	180
Calotte per tubolare D30	10	K	
Calotte per tubolare profilato D30 pesante	12		
Calotte terminali per tubolare D30	22	Kit de fixation 8 80 D30	46
Connettore 8 D30-90°	43	L	
Connettore a croce D30	27	Lamiera di fermo per binario di guida e	117
Connettore angolare D30	37	LCA (automazione a basso costo): automazione	168
Connettore D30	25	meccanica	100
Connettore D30-45°	30	Listelli di scorrimento D30	160
Connettore parallelo D30	28	Listelli spazzola D30	162
Connettore sferico D30	39	M	
Coprigiunto D30 per l'aggancio del piano del tavolo	65		
Cuscinetto radente D40/D30-50 ESD	170	Multiblock D30	58

# item

Р		Supporti D30 per rulliera 6 80x40	136
Piastre di copertura per binario a rulli 8	157	Supporti D30 per rulliera 60	121
Piastre di copertura per binario a rulli 80x40	157	Supporti D30 per rulliera in acciaio	107
Piedini di regolazione a piattello	88	Supporti D30 per rulliera in acciaio con battuta	109
Piedini di regolazione D40	88	Supporti D30 per rulliera in alluminio	154
Pinze di montaggio per rulliera in acciaio	118	Supporti D30 U e I per rulliera 6 in alluminio	138
Profilati 6 D30	15	Supporto per rulliera con adattatore a manicotto D30 ESD	112
Profilati di intelaiatura D30 3-5 mm	60	Supporto per targhetta D30	69
Profilati e accessori	6	Supporto per tubolare D30	50
Profilati porta-targhetta D30	71	Supporto sponda 8/5 100x80	156
Profilato di copertura per tubolare profilato D30	21	Supporto universale D30	74
Profilato di fissaggio D30 -60	122	T	
Profilato di protezione D30 R28-90°	19	I	
Profilato guidacavi D30	73	Tecnica di collegamento	23
Profilato H42 per supporto per targhetta	70	Timoni D25-686	165
Protezioni antiritorno	132	Tubolare D30	8
Protezioni antirotazione D30	10	Tubolare D30x1,5 CFRP	18
R		Tubolare di protezione D30x13	20
		Tubolare KH D30x11,6	17
Rinforzo angolare D30-90°	32	Tubolare profilato 8 D30	14
Rulli D11	143	Tubolare profilato D30 pesante	11
Rulli D30	143	Tubolare profilato D40/D30	13
Rulli D46/D30-20	163	Tubolari profilati D30	8
Rulliera 6 80x40 E D30	134	U	
Rulliere 6 40x40 E D30	125	Unità di sblocco D30	172
Rulliere 8 D30	148		172
Rulliere D30 in acciaio	104	V	
Rulliere D30/2 in acciaio	104	Vite a testa tonda autofilettante M5x16, TX25	124
Rulliere in acciaio 60x24 D15	119	Vite a testa tonda autofilettante, acciaio 3,9x25, TX	68, 110
Rullo D39,5-25	175	20	,
Rullo frenante D30-23	131		
Ruote	77		
Ruote direzionali	77 77 05		
Ruote orientabili	77, 85		
S			
Set di collegamento di testa per rulliera in acciaio	114		
Set di collegamento sponda 5-135°	156		
Set di fissaggio 8 D30	44		
Set di fissaggio 8 per ruota orientabile/direzionale 140x110	82		
Set per il collegamento di testa D30	34, 39		
Sostegni D30 per rulliera in acciaio	113		
Specifiche tecniche	176		
Staffa di scorrimento D30	159		
Supporti D30 per rulliera 6 40x40 in alluminio	128		

### Ulteriori cataloghi dei prodotti item.

### Sistema dei Componenti MB



Il Sistema dei Componenti MB è la soluzione perfetta per realizzare macchine e mezzi di produzione.

item24.it/epaper-mb

### Sistema per postazioni dilavoro



I tavoli da lavoro ergonomici del Sistema per postazioni di lavoro item, aumentano il rendimento nella produzione manuale.

item24.it/epaper-wbs

#### Serie XMS



I moduli macchina completi consentono di realizzare cabine in tempi da record.

item24.it/epaper-xm

### Sistema per scale e pedane



Il Sistema per scale e pedane offre tutto l'occorrente per costruire sovrapassaggi e piani di manutenzione che diventano tutt'uno con la macchina.

item24.it/epaper-tp

### Sistema di automazione



Infine, con le unità lineari pronte per il montaggio, realizzare sistemi di automazione completi personalizzati è ancora più semplice.

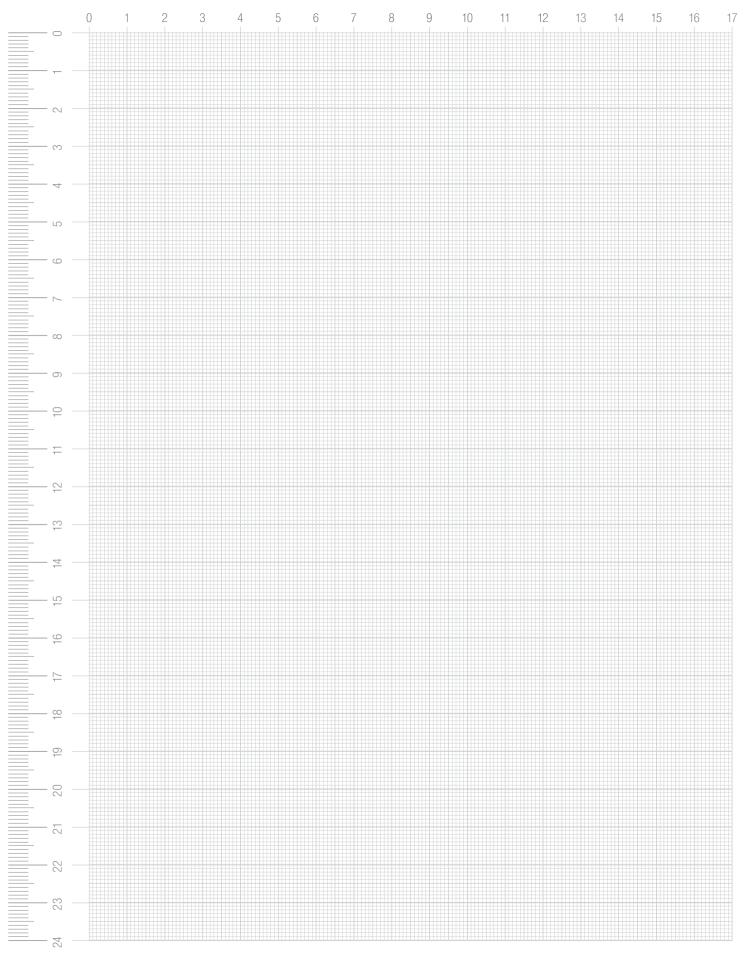
item24.it/epaper-au

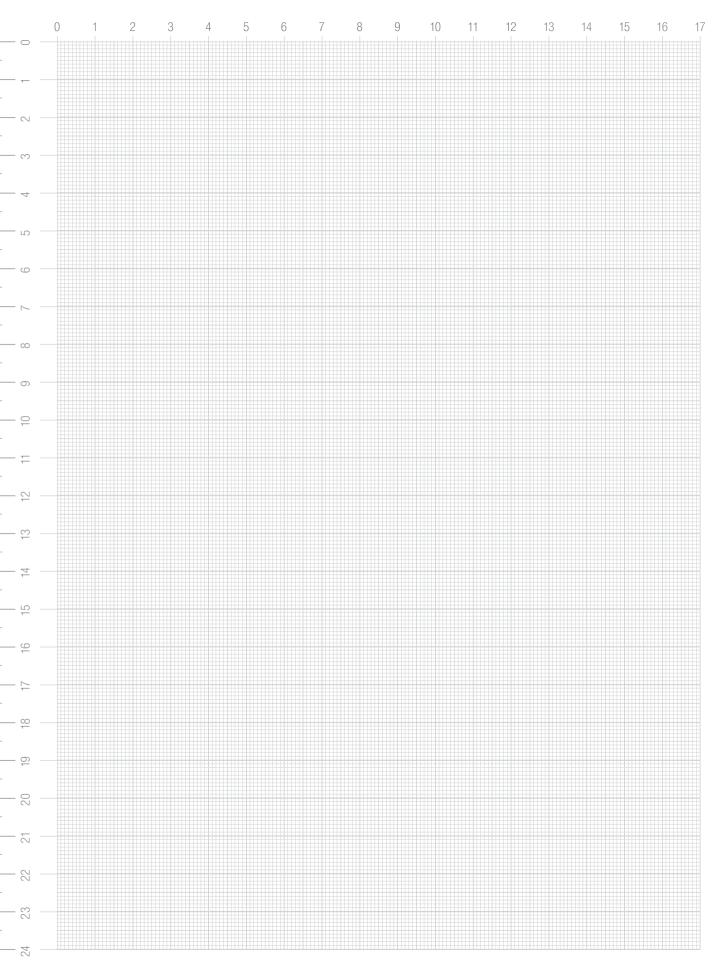


Tutte le informazioni sono immediatamente disponibili.

I cataloghi dei prodotti item sono chiari e facili da sfogliare come e-paper in Internet. Per leggerli basta un clic!







#### Brevetti

Qualsiasi imitazione dei prodotti soggetti a proprietà industriale costituisce una violazione delle leggi in vigore e obbliga ad un risarcimento danni. Le informazioni e le immagini contenute nel presente catalogo non esonerano l'utente dal verificare autonomamente la presenza di eventuali diritti di proprietà industriale di terzi.

#### Garanzia sui prodotti

Nel quadro delle disposizioni di legge, item risponde delle specifiche garantite per i prodotti raffigurati nel presente catalogo. Sono quindi escluse le richieste di garanzia che vanno oltre la garanzia prestata, in particolare per i prodotti realizzati da terzi utilizzando gli articoli contenuti nel presente catalogo.

#### Condizioni di utilizzo

I prodotti dei sistemi di componenti item sono idonei per l'utilizzo in ambienti al riparo dall'umidità e a temperature comprese tra -20°C e +70°C. Per le applicazioni che non rientrano nei limiti di impiego indicati rivolgersi ad item.

### Conformità alla direttiva 2011/65/UE ("RoHS")

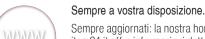
Ai sensi della direttiva 2011/65/UE item ha deciso spontaneamente di non utilizzare sostanze pericolose nei prodotti da lei commercializzati. Questo indipendentemente dalla destinazione d'uso dei suoi prodotti, che solitamente non rientra nel campo di applicazione di questa direttiva.

#### Ideazione, impostazione e realizzazione

item Industrietechnik GmbH

#### Fotografie

item Industrietechnik GmbH



Sempre aggiornati: la nostra homepage item24.it offre informazioni dettagliate su tutti i prodotti e le tecnologie di item.

Salvo errori e con riserva di apportare modifiche tecniche. Tutti i diritti sono riservati. L'impiego o la riproduzione, anche p

Tutti i diritti sono riservati. L'impiego o la riproduzione, anche parziali, di testi e immagini sono possibili solo previa nostra autorizzazione scritta. Questo vale in modo particolare per la copiatura, la traduzione e l'impiego in sistemi elettronici.

**item** e item Claim sono marchi registrati di item Industrietechnik GmbH.

© item Industrietechnik GmbH 2017

Il vostro rivenditore e centro di assistenza di fiducia



item s.r.l. Corso Europa Unita 8 I-24030 Valbrembo (BG)

Tel. +39 035 45100 11 Fax +39 035 45100 17

info@item24.it item24.it Le vostre idee hanno valore.®