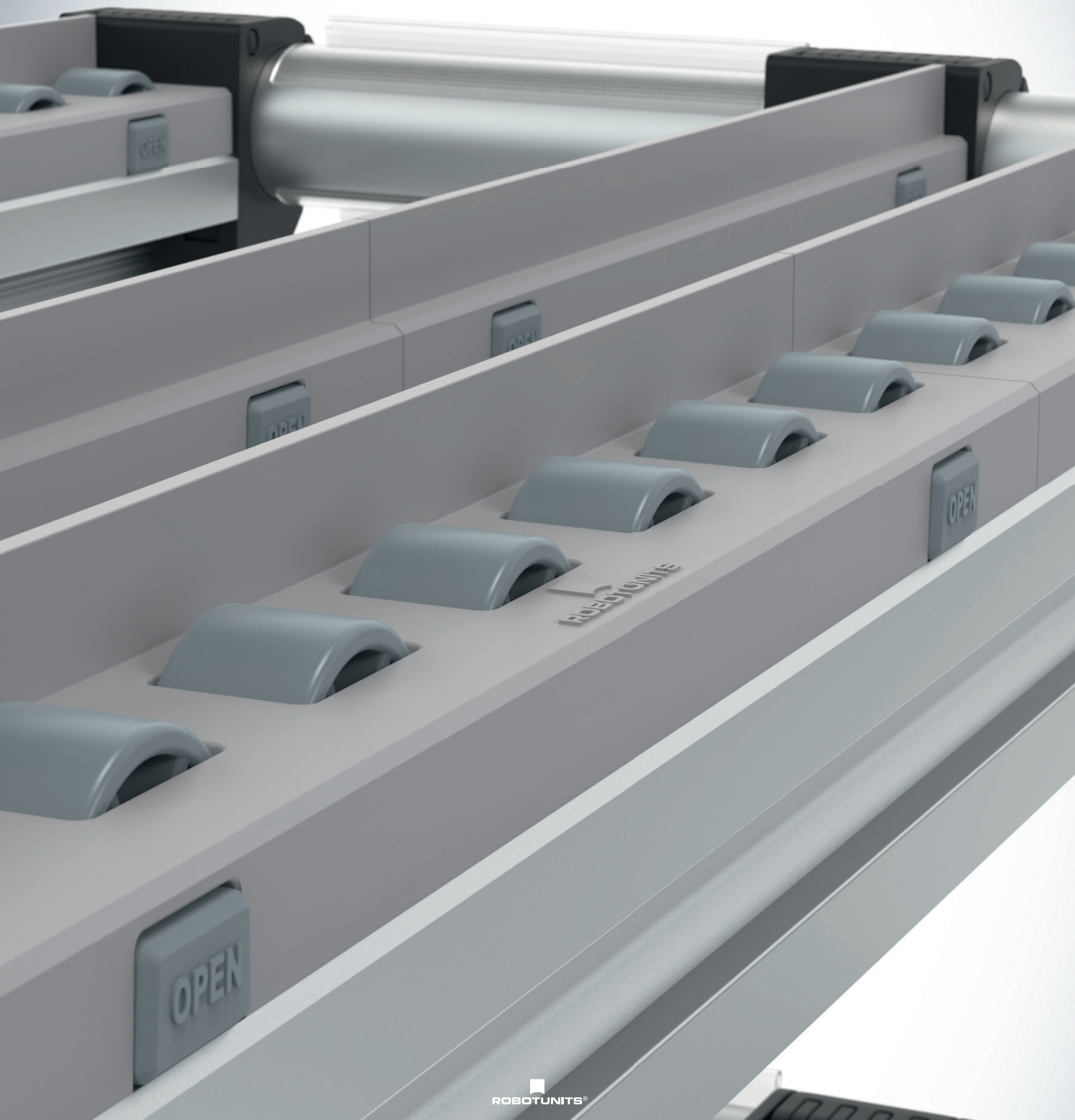




**LA RULLIERA**

**A GRAVITÀ VERSATILE**



Elevata flessibilità nel flusso e nella messa a disposizione dei materiali. Moderni impianti di produzione sono strutturati per produrre velocemente. Nel contempo bisogna attrezzarsi rapidamente per i cambi prodotto.

Per questo abbiamo sviluppato una rulliera a gravità che, con pochi elementi multifunzionali del kit per l'automazione, offre molteplici soluzioni.



#### Lunghezze e larghezze individuali

- lunghezze e larghezze delle corsie possono essere adattate con pochi gesti
- l'adattamento delle corsie avviene senza utensili
- il numero delle corsie è adattabile al peso che deve portare



#### Angolo d'inclinazione adattabile senza problemi

- porta tubo multifunzionale funge da connettore e può essere montato sul profilo sia come elemento di testa sia nella cava
- regolazione graduale dell'angolo d'inclinazione
- fermi posizionati individualmente e listelli guida regolano la velocità di caduta



#### Costruzione sicura e stabile

- sistema stabile e silenzioso
- non teme lo sporco grazie a precisi listelli con rulli e di scorrimento
- antistatico e parzialmente con ESD
- blocco anti ritorno posizionabile individualmente funge anche da indicatore troppo pieno



#### Alta flessibilità

- cave accessibili per implementare i componenti
- listelli con rulli e di scorrimento possono essere utilizzati con tutti i profili del kit per l'automazione
- montaggio veloce con pochi utensili
- il sistema è adattabile in ogni momento alle nuove esigenze e completamente riutilizzabile



#### Messa a disposizione di materiali con sistema

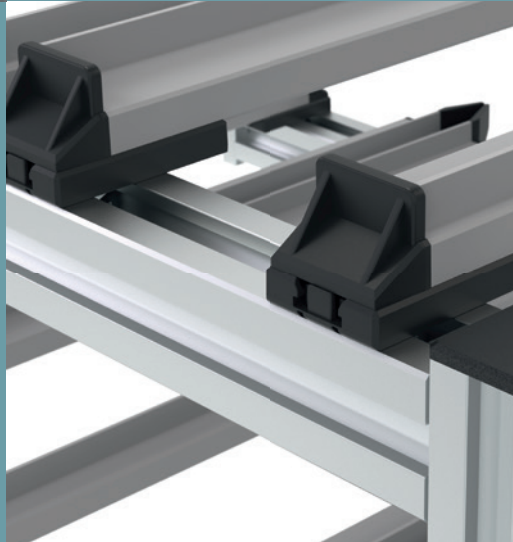
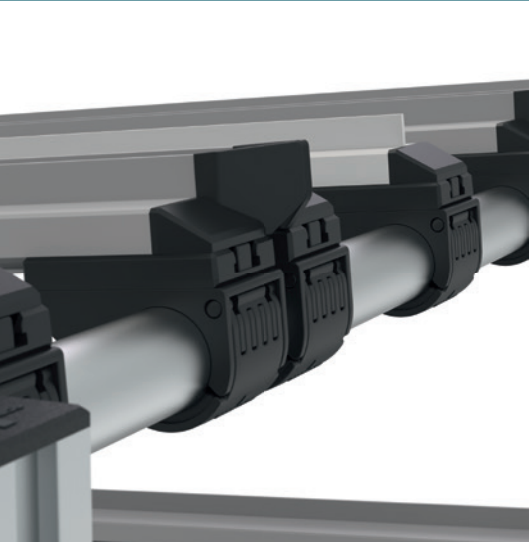
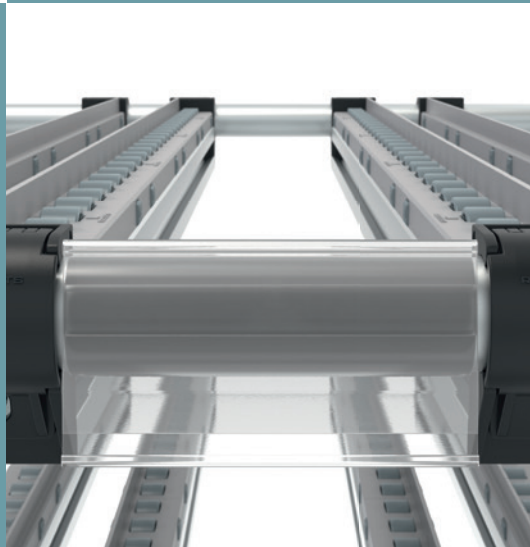
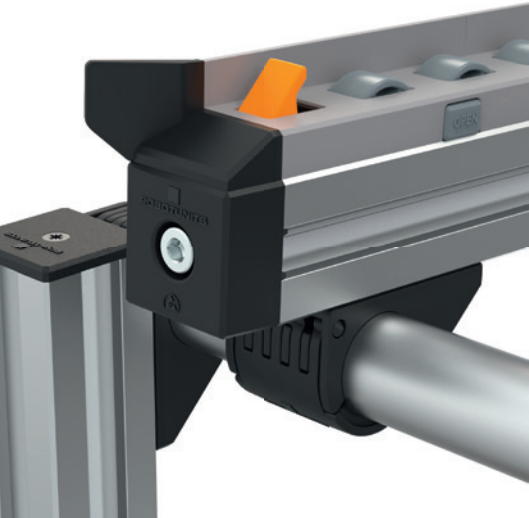
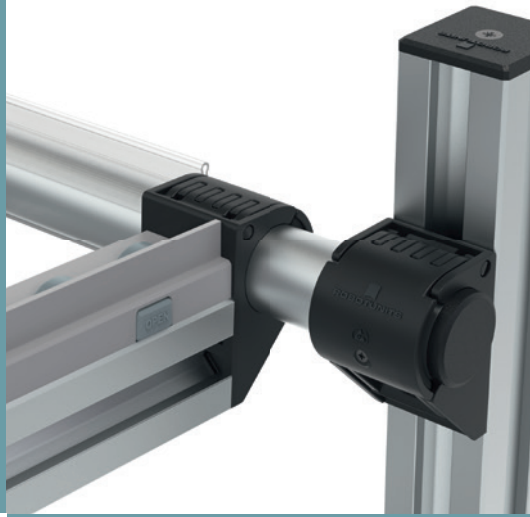
- tutti i componenti completamente compatibili con il kit per l'automazione
- inserti variabili rendono possibili e sicuri asservimento e presa in carico dei prodotti
- innumerevoli modi d'impiego grazie all'ottimale utilizzo della cava da 14 mm
- riduzione dei costi di magazzino grazie a particolari multifunzionali
- integrabile in ogni momento in telai in profilo esistenti



#### Guadagnare tempo, ridurre costi

- progettazione minima, semplicemente ordinare ed utilizzare secondo le proprie esigenze
- connessioni ad incastro per montaggio particolarmente veloce
- di facile apprendimento, minima formazione
- adattabile in ogni momento





# Accessori per rulliera a gravità

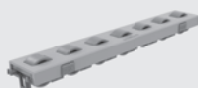
Panoramica

pagina 118

MBS con rullini

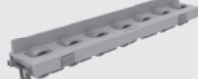
pagina 120

Kit listello rulliera  
MA\_456\_



pag. 122

Kit listello rulliera  
con guida laterale  
MA\_459\_



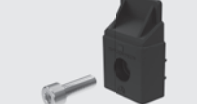
pag. 123

Morsetto porta  
tubo antistatico  
MAT 30\_1



pag. 124

Elemento di testa  
MAT 455\_



pag. 125

Freno per listello  
rulliera  
MAT 4580



pag. 126

Fermo per rulliera  
MAT 4575



pag. 127

Tubo 30x2  
PIL 3002



pag. 134

Calotta copertura  
tubo 30x2  
CAP 3002



pag. 134

Porta targhetta  
50x100  
MAT 3050



pag. 135

MBS a scorrimento

pagina 128

Kit listello di  
scorrimento  
MAL 453\_



pag. 130

Morsetto porta tubo  
MAT 303\_



pag. 131

Kit adattatore  
profilo  
MAT 403\_



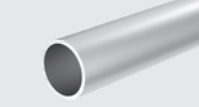
pag. 132

Adattatore  
MAT 903\_



pag. 133

Tubo 30x2  
PIL 3002



pag. 134

Calotta copertura  
tubo 30x2  
CAP 3002



pag. 134

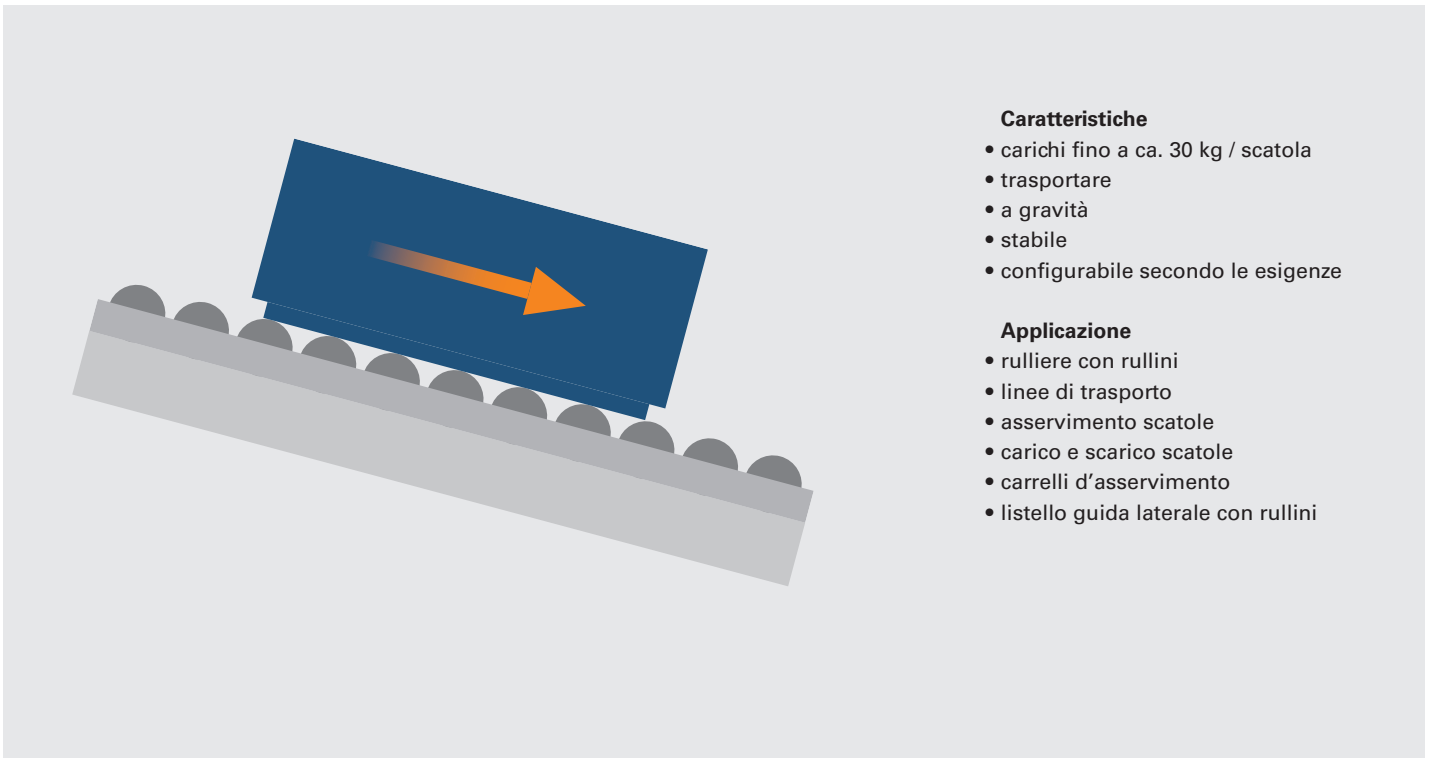
Porta targhetta  
50x100  
MAT 3050



pag. 135



## MBS con rullini



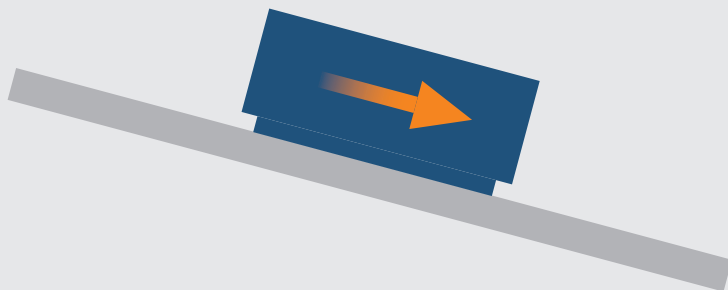
### Variante di sistema Compact



### Variante di sistema Ergonomic



## MBS a scorrimento



### Caratteristiche

- carichi fino a ca. 5 kg / scatola
- accumulo (deposito, stoccaggio)
- asservimento manuale
- costruzione in altezza ridotta
- pochi componenti
- economico

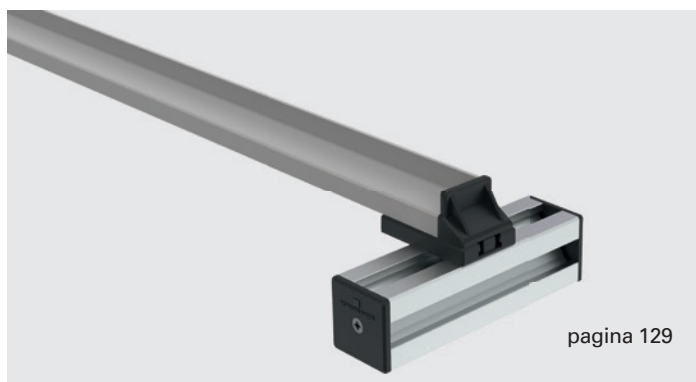
### Applicazione

- banco da lavoro
- linee per deposito
- linee per decelerazione

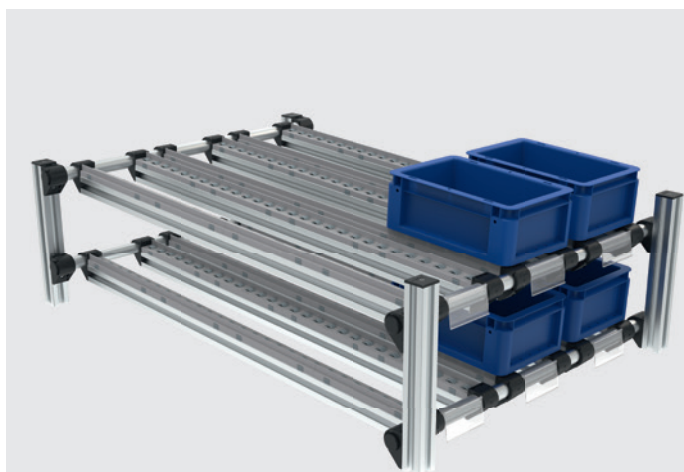
## Variante di sistema Round



## Variante di sistema Square



## MBS con rullini – Compact



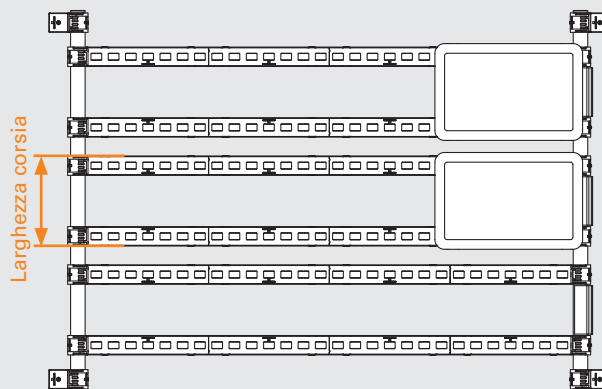
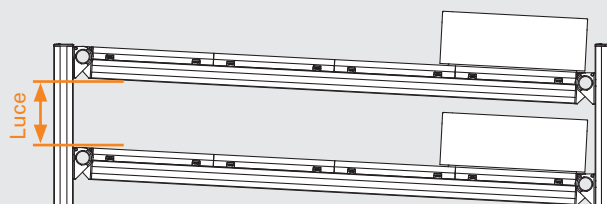
### Vantaggi

- larghezza corsie e altezza luce flessibili
- costruzione in altezza ridotta
- pochi componenti

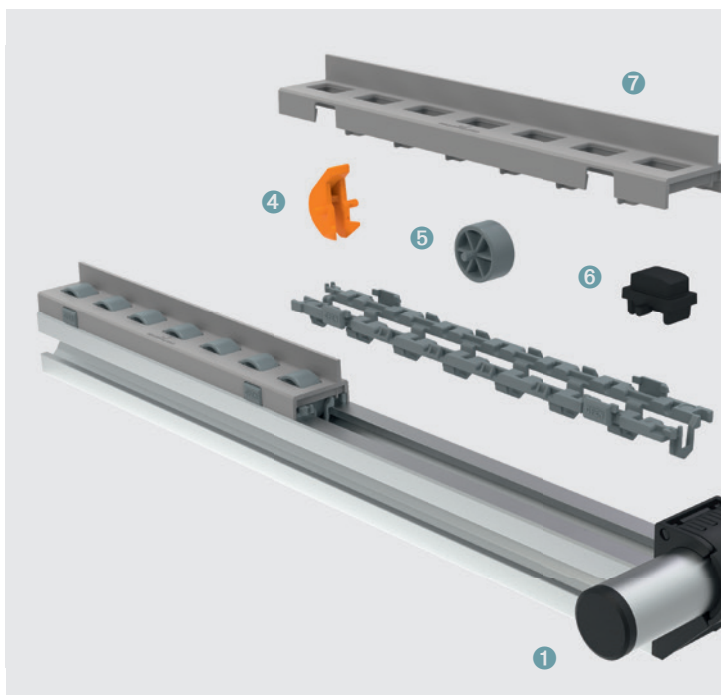
### Applicazione

- carrello KANBAN, banco di lavoro

Tipologie liberamente combinabili



## Componenti MBS con rullini – Compact



- 1 Tubo 30x2 PIL3002 (pagina 134)
- 2 Kit morsetto di testa antistatico (ESD) MAT3011 (pagina 124)
- 3 Porta targhetta 50x100 MAT3050 (pagina 135)
- 4 Fermo per rulliera MAT4575 (pagina 127)
- 5 Rullino per listello porta rulli
- 6 Freno per listello rulliera MAT4580 (da pagina 126)
- 7 Kit listello rulliera con guida laterale MAT4591 (da pagina 123)

## MBS con rullini – Ergonomic



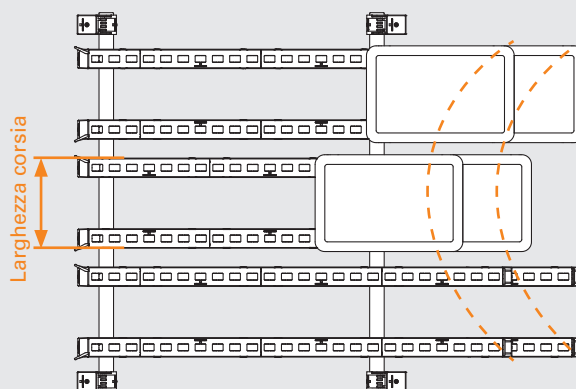
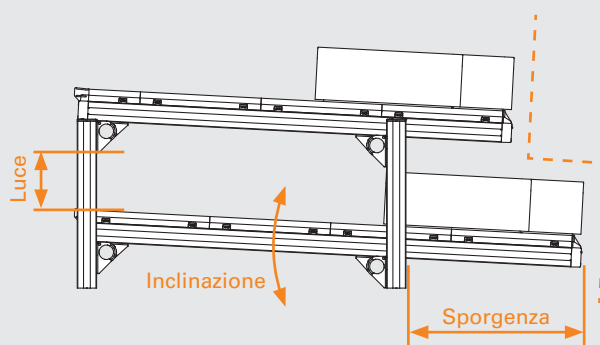
### Vantaggi

- angolo d'inclinazione, larghezza corsie, sporgenza e altezza luce flessibili
- costruzione a gradini
- disposizione personalizzabile

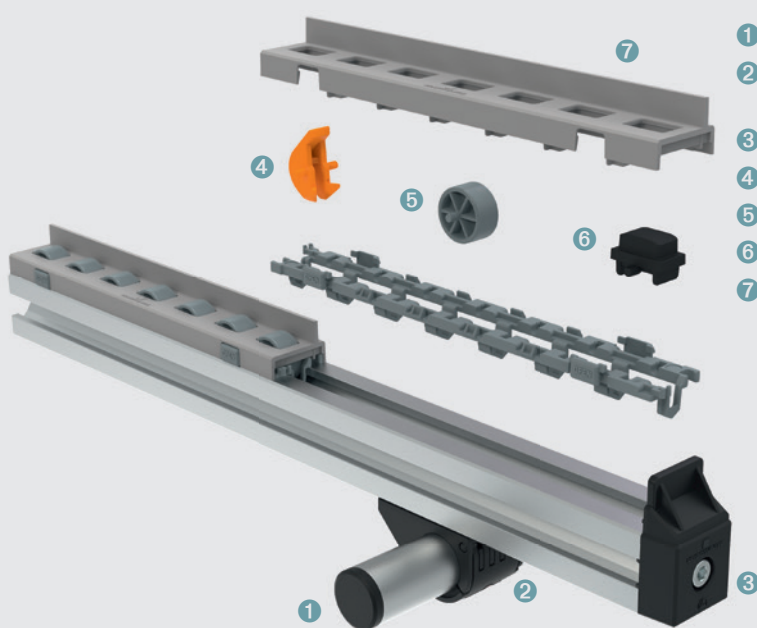
### Applicazione

- spazio di presa ergonomico (a semicerchio)

Tipologie liberamente combinabili



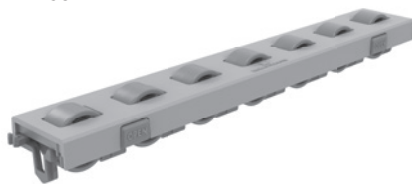
## Componenti MBS con rullini – Ergonomic



- 1 Tubo 30x2 PIL3002 (pagina 134)
- 2 Kit morsetto in cava profilo, antistatico ESD MAT3021 (pagina 131)
- 3 Elemento di testa ESD (pagina 125)
- 4 Fermo per rulliera MAT4575 (pagina 127)
- 5 Rullino per listello portarulli
- 6 Arresto per rulliera MAT4580 (da pagina 126)
- 7 Kit listello rulliera con guida laterale MAT4591 (da pagina 123)



## MAT 4561



## MAT 4563



Resistenza superficie listello porta rulli  
 $R_s < 35 M\Omega$

## Applicazione

Costruzione di MBS con rullini, p. es.:

- asservimento scatole
- banchi di lavoro
- carico e scarico scatole
- carrelli per asservimento
- guida laterale con rullini

## Dati tecnici

Materiale:

Elemento di base e copertura PP grigio  
 o PP nero (ESD conduttivo)

Materiale:

Rullini in POM-C grigio o nero  
 (ESD conduttivo)

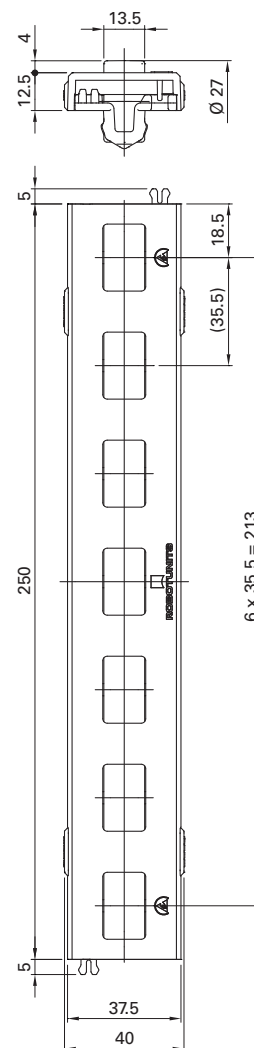
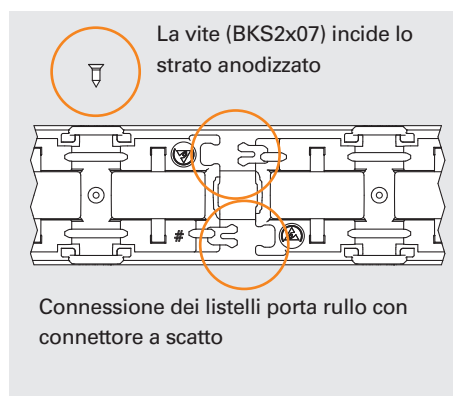
Capacità carico listello 15 kg

Angolo d'inclinazione (a seconda del  
 materiale da trasportare)

MAT 4561: da 4° a 5°

MAT 4563: da 5° a 6°

## Conduktivität ESD



## Codice d'ordine

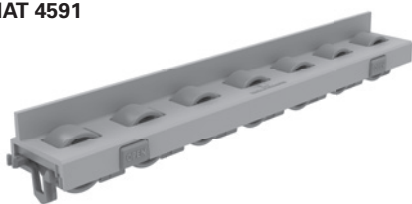
Descrizione	Dettagli fornitura				Codice d'ordine	
	Elemento base	Copertura	Rulli	BKS2x07	Lunghezza	Peso
Kit listello porta rulli, 250 mm	1	1	7	-	MAT 4561	0,112 kg
Kit listello porta rulli, tagliata a misura, 108 mm	1	1	3	-	MAL 4561 SNN 0108	0,048 kg
Kit listello porta rulli, tagliata a misura, 143 mm	1	1	4	-	MAL 4561 SNN 0143	0,064 kg
Kit listello porta rulli, tagliata a misura, 178 mm	1	1	5	-	MAL 4561 SNN 0178	0,080 kg
Kit listello porta rulli, tagliata a misura, 213 mm	1	1	6	-	MAL 4561 SNN 0213	0,096 kg
Kit listello porta rulli ESD, 250 mm	1	1	7	1	MAT 4563	0,114 kg
Kit listello porta rulli ESD, tagliata a misura, 108 mm	1	1	3	1	MAL 4563 SNN 0108	0,049 kg
Kit listello porta rulli ESD, tagliata a misura, 143 mm	1	1	4	1	MAL 4563 SNN 0143	0,065 kg
Kit listello porta rulli ESD, tagliata a misura, 178 mm	1	1	5	1	MAL 4563 SNN 0178	0,082 kg
Kit listello porta rulli ESD, tagliata a misura, 213 mm	1	1	6	1	MAL 4563 SNN 0213	0,098 kg

Disegni: le misure sono espresse in mm

MA\_459\_

## Listello porta rulli con guida laterale

MAT 4591



MAT 4593 T



Resistenza superficie listello porta rulli  
 $R_s < 35 \text{ M}\Omega$

## Applicazione

Costruzione di MBS con rullini, p. es.:

- asservimento scatole
- banchi di lavoro
- carico e scarico scatole
- carrelli per asservimento

## Dati tecnici

Materiale:

Elemento di base e copertura PP grigio o PP nero (ESD conduttivo)

Materiale:

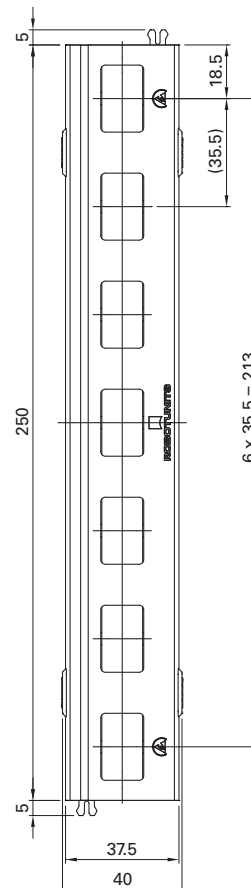
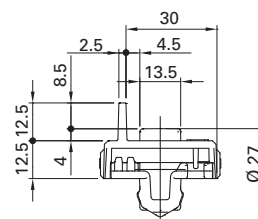
Rullini in POM-C grigio o nero (ESD conduttivo)

Capacità carico listello 15 kg

Angolo d'inclinazione (a seconda del materiale da trasportare)

MAT 4591: da 4° a 5°

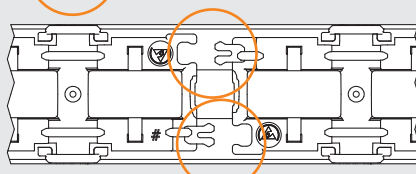
MAT 4593: da 5° a 6°



## Conduktivität ESD



La vite (BKS2x07) incide lo strato anodizzato



Connessione dei listelli porta rullo con connettore a scatto

## Codice d'ordine

Descrizione	Dettagli fornitura				Codice d'ordine	
	Elemento base	Copertura	Rulli	BKS2x07	Lunghezza	Peso
Kit listello porta rulli con guida laterale, 250 mm	1	1	7	-	MAT 4591	0,122 kg
Kit listello porta rulli con guida laterale, tagliata a misura, 108 mm	1	1	3	-	MAL 4591 SNN 0108	0,052 kg
Kit listello porta rulli con guida laterale, tagliata a misura, 143 mm	1	1	4	-	MAL 4591 SNN 0143	0,070 kg
Kit listello porta rulli con guida laterale, tagliata a misura, 178 mm	1	1	5	-	MAL 4591 SNN 0178	0,087 kg
Kit listello porta rulli con guida laterale, tagliata a misura, 213 mm	1	1	6	-	MAL 4591 SNN 0213	0,104 kg
Kit listello porta rulli ESD con guida laterale, 250 mm	1	1	7	1	MAT 4593	0,124 kg
Kit listello porta rulli ESD con guida laterale, tagliata a misura, 108 mm	1	1	3	1	MAL 4593 SNN 0108	0,053 kg
Kit listello porta rulli ESD con guida laterale, tagliata a misura, 143 mm	1	1	4	1	MAL 4593 SNN 0143	0,071 kg
Kit listello porta rulli ESD con guida laterale, tagliata a misura, 178 mm	1	1	5	1	MAL 4593 SNN 0178	0,089 kg
Kit listello porta rulli ESD con guida laterale, tagliata a misura, 213 mm	1	1	6	1	MAL 4593 SNN 0213	0,106 kg

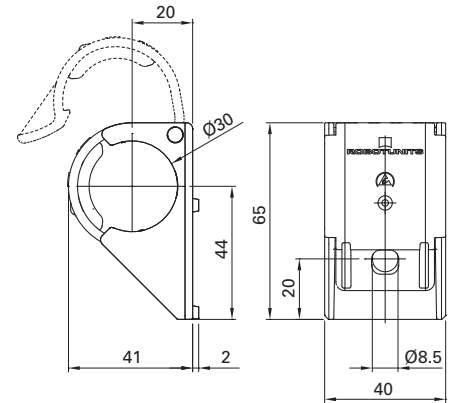
Disegni: le misure sono espresse in mm

**Applicazione**

Connettore per fissare il tubo sul lato frontale e/o in cava, di facile apertura

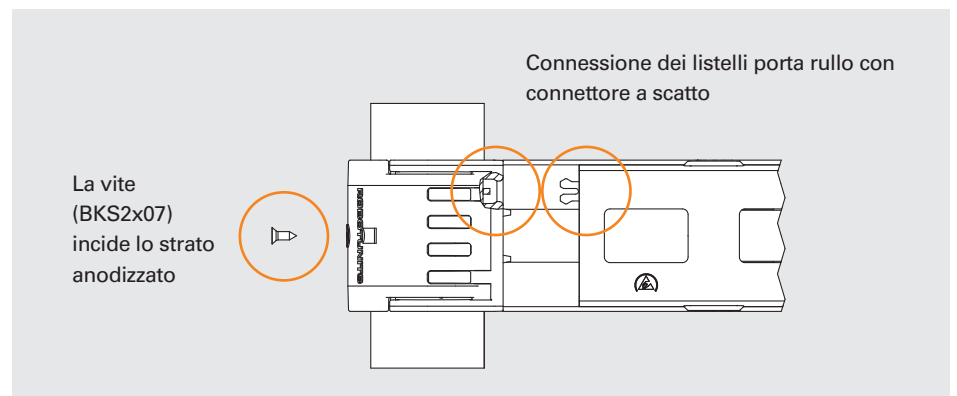
**Dati tecnici**

Materiale:  
elemento di base PA6 nero (ESD conduttivo)  
elemento di serraggio PA6 nero (ESD conduttivo) e TPV in gomma nero  
viterie: acciaio zincato

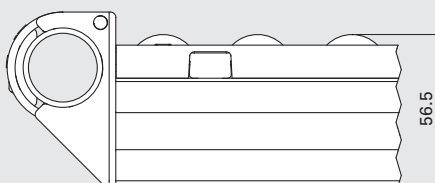


Resistenza superficie listello porta rulli

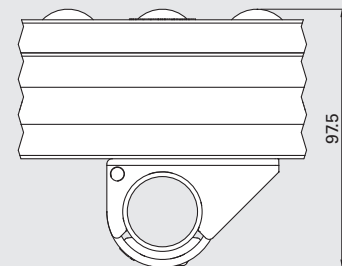
$R_s < 35 \text{ M}\Omega$

**Conduttività ESD****Altezza ingombro Compact**

MAT 3011

**Altezza ingombro Ergonomic**

MAT 3021

**Codice d'ordine**

Descrizione	Dettagli fornitura						Codice d'ordine	Peso
	Elemento base	Pezzo di serraggio	IBS M08x018NIKO	BLS M008S02	BKS 2x07	TIN4598		
Kit morsetto di testa antistatico ESD	1	1	1	1	1	-	MAT 3011	0,052 kg
Kit morsetto in cava profilo antistatico ESD	1	1	1	1	1	1	MAT 3021	0,062 kg

Disegni: le misure sono espresse in mm

## MAT 455\_

## Elemento di testa

## MAT 4553

Inserto battuta

IBS M08x025



Elemento base



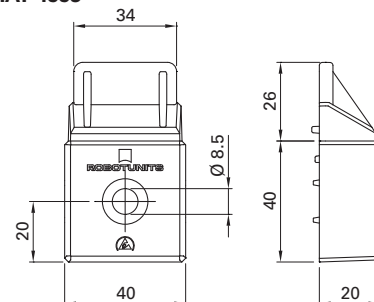
## Applicazione

Battuta all'inizio e/o fine rulliera a rullini  
 Ausilio per listelli con rullini e/o con guida laterale per inserimento, carico e/o scarico materiale

## Dati tecnici

Materiale: elemento di testa in PA6 nero (ESD conduttivo)  
 viterie: acciaio zincato

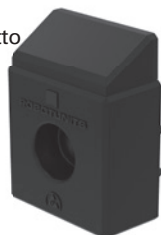
## MAT 4553



## MAT 4555

Inserto piatto

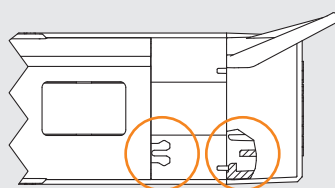
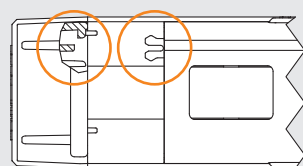
IBS M08x025



Elemento base

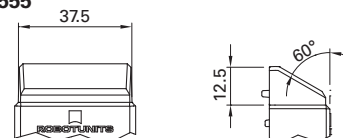
Resistenza superficie listello portarulli  
 $R_s < 35 M\Omega$

## Conduktivität ESD

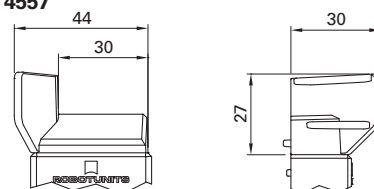


Connessione dei listelli portarulli  
 con elemento di testa a scatto

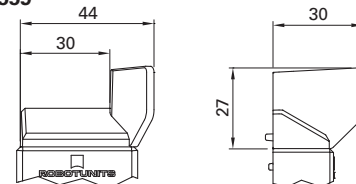
## MAT 4555



## MAT 4557



## MAT 4559



## MAT 4557

Inserto sinistro

IBS M08x025



Elemento base

## MAT 4559

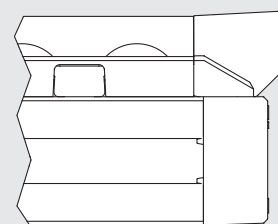
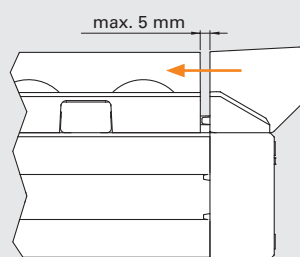
Inserto destro

IBS M08x025



Elemento base

## Inserti variabili



Fessura tra listello portarulli ed elemento di testa chiudibile  
 con inserti variabili

## Codice d'ordine

Descrizione	Dettagli fornitura			Codice d'ordine	Peso
	Elemento base	Inserto	IBS M08x025		
Kit elemento di testa con battuta ESD	1	1 (battuta)	1	MAT 4553	0,036 kg
Kit elemento di testa piatto ESD	1	1 (piatto)	1	MAT 4555	0,034 kg
Kit elemento di testa sx ESD	1	1 (sinistro)	1	MAT 4557	0,035 kg
Kit elemento di testa dx ESD	1	1 (destro)	1	MAT 4559	0,035 kg

Disegni: le misure sono espresse in mm

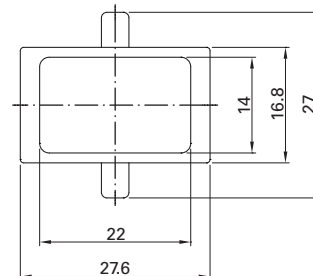
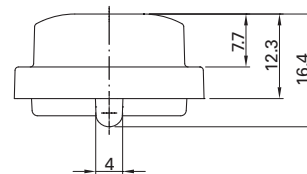
**Applicazione**

Blocco materiale

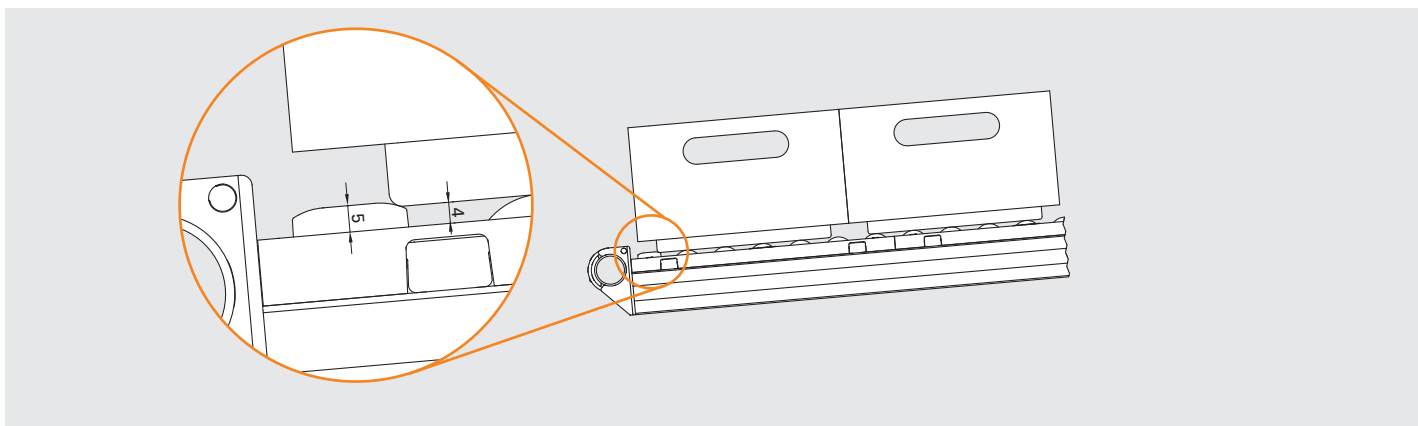
**Dati tecnici**

Materiale: TPV in gomma nero

Di semplice inserimento e/o sostituzione a posteriori! (p. es. cambio rullini con freno)



## Descrizione delle funzioni



## Codice d'ordine

Descrizione	Codice d'ordine	Peso
Arresto per rulliera	MAT 4580	0,003 kg

Disegni: le misure sono espresse in mm

MAT 4575

## Fermo per rulliera

**Applicazione**

Battuta anti ritorno materiale all'inizio e/o alla fine della rulliera.

Garantisce l'anti ritorno di scatole durante il prelievo di quelle anteriori.

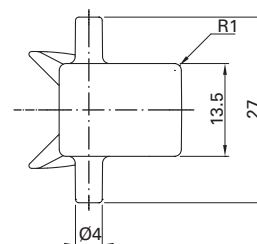
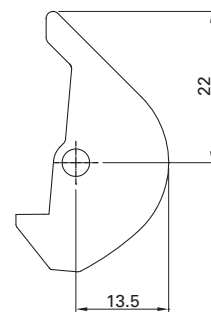
Indicatore di livello tramite colore segnaletico.

Segnalatore di riempimento (visibile = vuoto)

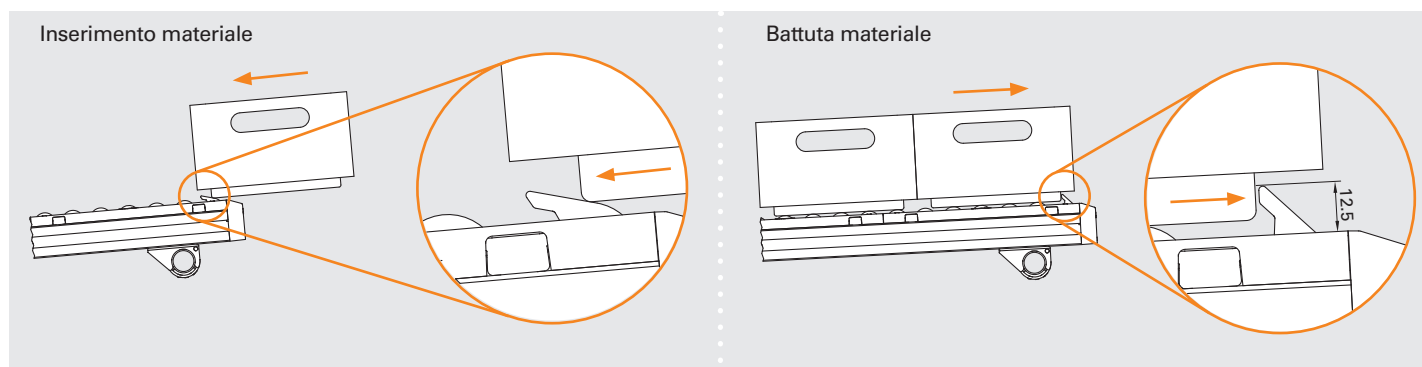
**Dati tecnici**

Materiale: POM-C arancione

Semplice possibilità di postmontaggio!  
(Sostituzione: rullo con blocco di ritorno)



## Descrizione delle funzioni

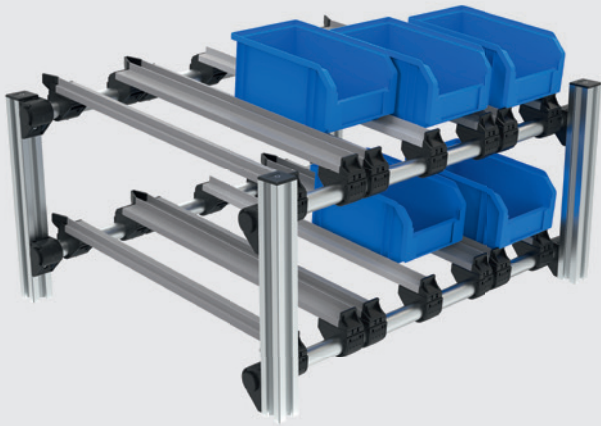


## Codice d'ordine

Descrizione	Codice d'ordine	Peso
Fermo per rulliera	MAT 4575	0,006 kg

Disegni: le misure sono espresse in mm

## MBS a scorrimento – Round

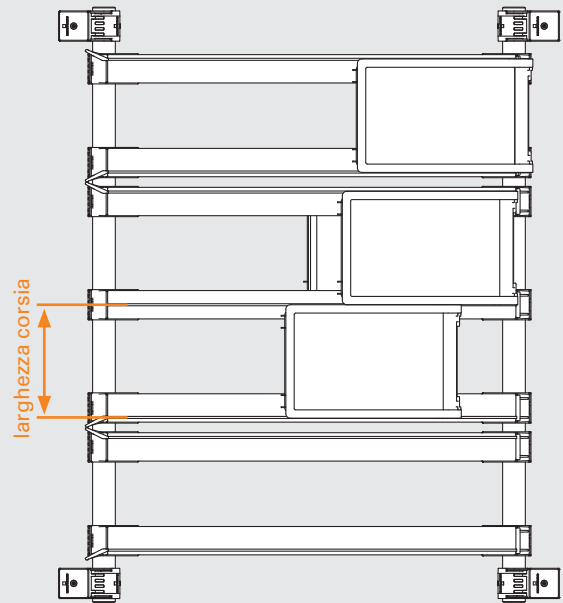
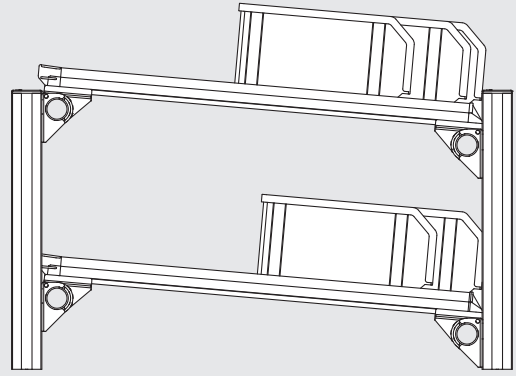


### Vantaggi

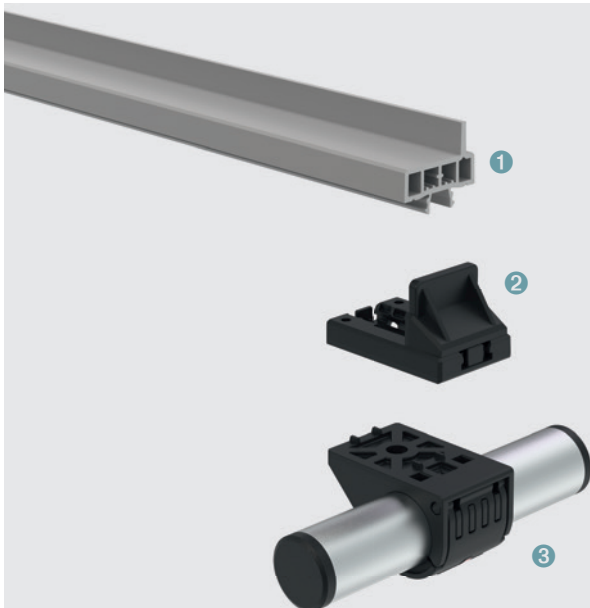
- larghezza corsie flessibile
- di semplice montaggio
- angolo d'inclinazione regolabile

### Applicazione

Postazione di lavoro con corsie più corte



## Componenti per MBS a scorrimento – Round

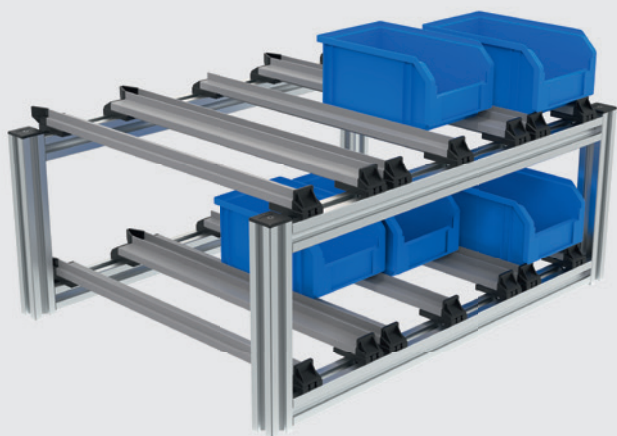


① Listello di scorrimento con guida laterale MAL4532 (pagina 130)

② Kit adattatore con battuta ESD MAT4033 (pagina 131)

③ Tubo 30x2 PIL3002 (pagina 134)

## MBS a scorrimento – Square

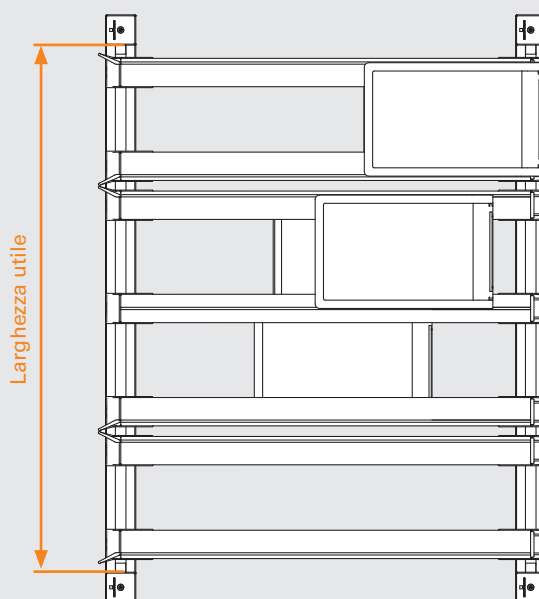
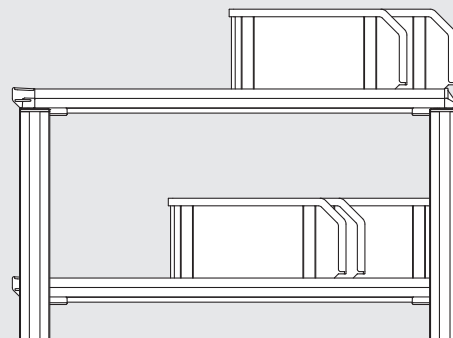


### Vantaggi

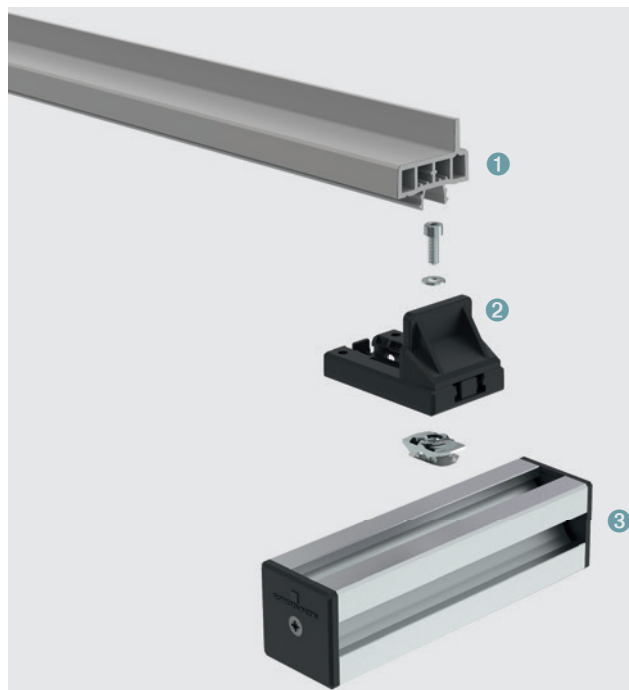
- costruzione stabile del telaio
- larghezza di copertura maggiore
- montaggio successivo direttamente su profili

### Applicazione

Integrazione in costruzioni di telai in profilo già esistenti



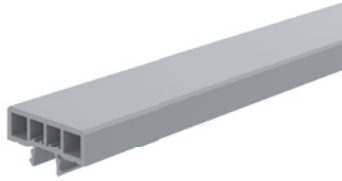
## Componenti MBS a scorrimento – Square



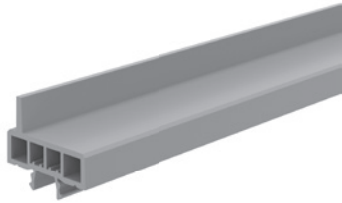
- 1 Listello di scorrimento con guida laterale MAL4532 (pagina 130)
- 2 Kit adattatore con battuta ESD MAT4033 (pagina 132)
- 3 Profilo Robotunits (pagina 68)



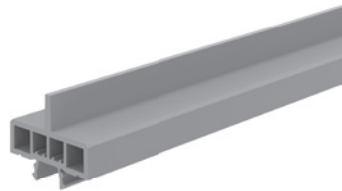
## MAL 4530



## MAL 4532



## MAL 4534



## Applicazione

Costruzione di segmenti a scorrimento,  
p. es.:

- banchi di lavoro
- corsie per accumulo
- corsie di frenata

## Dati tecnici listello scorrevole (MAL 4530)

Materiale: PVC-U grigio (antistatico)

Modulo di elasticità E:	3000 N/mm <sup>2</sup>
Momento di resistenza $W_x$ :	0,5 cm <sup>3</sup>
Momento di resistenza $W_y$ :	1,6 cm <sup>3</sup>
Momento di inerzia $I_x$ :	0,6 cm <sup>4</sup>
Momento di inerzia $I_y$ :	2,9 cm <sup>4</sup>
Carico m:	1,5 kg

## Dati tecnici listello scorrevole con guida laterale (MAL 4532)

Materiale: PVC-U grigio (antistatico)

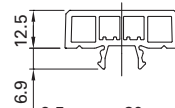
Modulo di elasticità E:	3000 N/mm <sup>2</sup>
Momento di resistenza $W_x$ :	0,7 cm <sup>3</sup>
Momento di resistenza $W_y$ :	1,7 cm <sup>3</sup>
Momento di inerzia $I_x$ :	1,2 cm <sup>4</sup>
Momento di inerzia $I_y$ :	3,4 cm <sup>4</sup>
Carico m:	2,5 kg

## Dati tecnici listello scorrevole con guida centrale (MAL 4534)

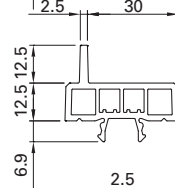
Materiale: PVC-U grigio (antistatico)

Modulo di elasticità E:	3000 N/mm <sup>2</sup>
Momento di resistenza $W_x$ :	0,7 cm <sup>3</sup>
Momento di resistenza $W_y$ :	1,6 cm <sup>3</sup>
Momento di inerzia $I_x$ :	1,2 cm <sup>4</sup>
Momento di inerzia $I_y$ :	2,9 cm <sup>4</sup>
Carico m:	2,5 kg

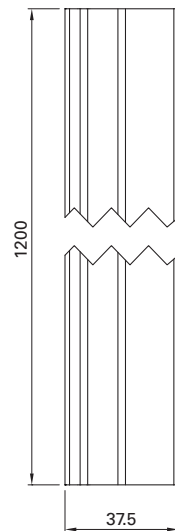
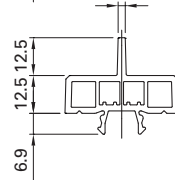
## MAL 4530



## MAL 4532

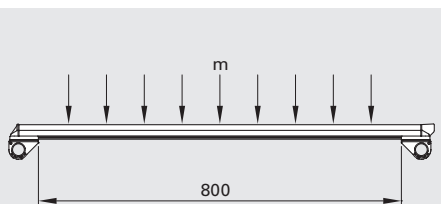


## MAL 4534



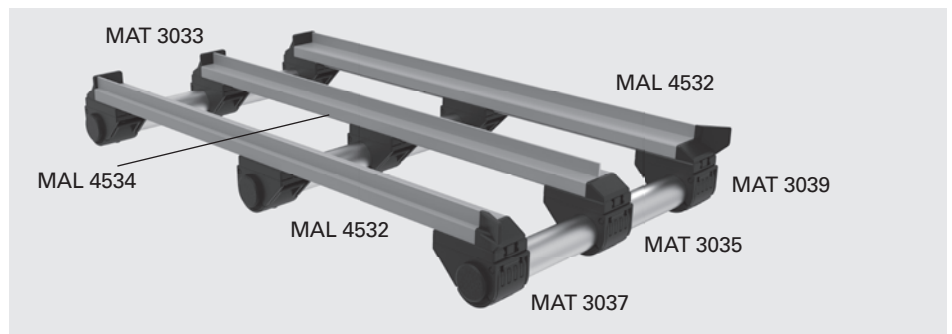
Resistenza superficie listello scorrevole  
 $R_s < 100 \text{ G}\Omega$

## Carico



m = carico massimo per listello scorrevole da 800 mm

## Applicazione



## Codice d'ordine

Descrizione	Codice d'ordine <sup>1</sup>	
	Lunghezza	Peso/metro
Listello scorrevole tagliato a misura	MAL 4530 SNN ____	0,290 kg
Listello scorrevole barra, lunghezza 1200 mm	MAL 4530 NNN 1200	0,290 kg
Listello scorrevole con guida laterale, tagliato a misura	MAL 4532 SNN ____	0,330 kg
Listello scorrevole con guida laterale barra, lunghezza 1200 mm	MAL 4532 NNN 1200	0,330 kg
Listello scorrevole con guida centrale, tagliato a misura	MAL 4534 SNN ____	0,330 kg
Listello scorrevole con guida centrale barra, lunghezza 1200 mm	MAL 4534 NNN 1200	0,330 kg

1) Completare il codice d'ordine indicando la lunghezza.

Disegni: le misure sono espresse in mm

## MAT 303\_

## Adattatore per tubo

MAT 3031



MAT 3033



MAT 3035



MAT 3037



MAT 3039

**Applicazione**

Elemento di collegamento per il fissaggio del tubo ai listelli di scorrimento

**Dati tecnici**

Materiale:

Elemento di base e piastra adattatrice PA6 nero (ESD conduttivo)

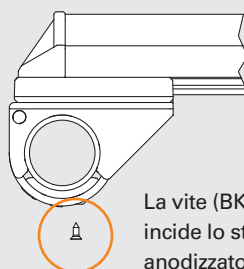
Elemento di bloccaggio PA6 nero (ESD conduttivo) e TPV in gomma nero

Materiale: PA6 nero (ESD conduttivo)

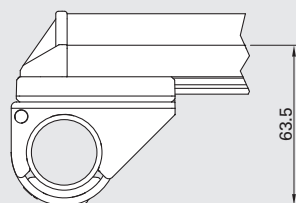
Vite di conduttività: acciaio zincato

Resistenza superficie adattatore

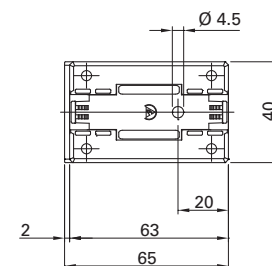
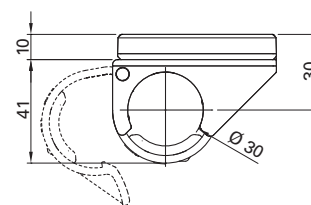
$R_s < 35 M\Omega$

**Conduttività ESD**

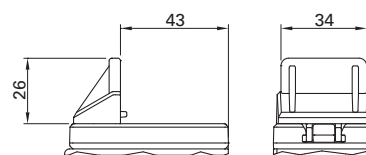
La vite (BKS2x07) incide lo strato anodizzato

**Altezza costruttiva****Applicazione**

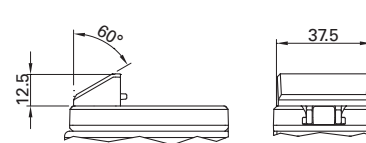
MAT 3031



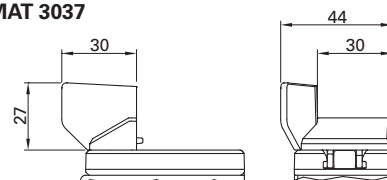
MAT 3033



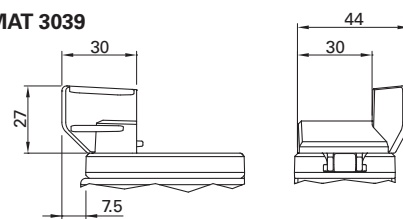
MAT 3035



MAT 3037



MAT 3039

**Codice d'ordine**

Descrizione	Dettagli fornitura					Codice d'ordine	Peso
	Elemento base	Pezzo di serraggio	Piastra adattatrice	Inserto	BKS 2x07		
Kit adattatore tubo ESD	1	1	1	-	1	MAT 3031	0,054 kg
Kit adattatore tubo battuta ESD	1	1	1	1 (battuta)	1	MAT 3033	0,061 kg
Kit adattatore per ESD piatto	1	1	1	1 (piatto)	1	MAT 3035	0,059 kg
Kit adattatore tubo ESD sinistra	1	1	1	1 (sinistro)	1	MAT 3037	0,060 kg
Kit adattatore tubo ESD destra	1	1	1	1 (destra)	1	MAT 3039	0,060 kg

Disegni: le misure sono espresse in mm

MAT 4031

**Applicazione**

Elemento di collegamento per il fissaggio del profilo ai listelli di scorrimento

**Dati tecnici**

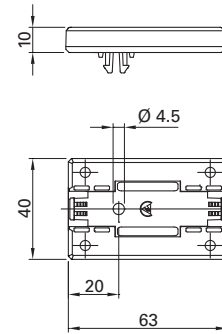
Materiale piastra: PA6 nero (ESD conduttivo)

Materiale inserti: PA6 nero (ESD conduttivo)

Materiale viteria: acciaio zincato

Resistenza superficie adattatore  
 $R_s < 35 M\Omega$

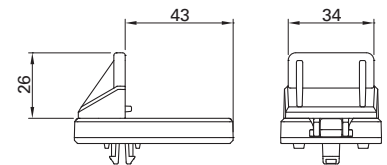
MAT 4031



MAT 4033



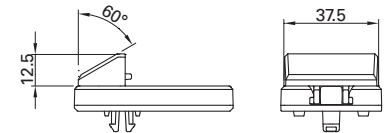
MAT 4033



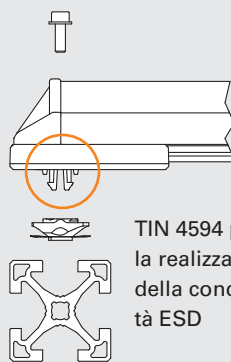
MAT 4035



MAT 4035

**Conduttività ESD**

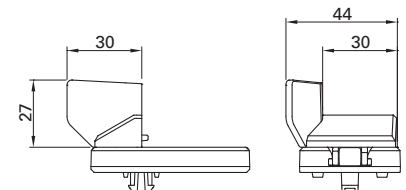
Tagliare a filo il perno per il montaggio del profilo



MAT 4037



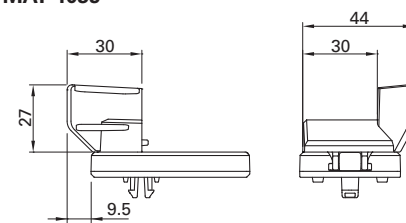
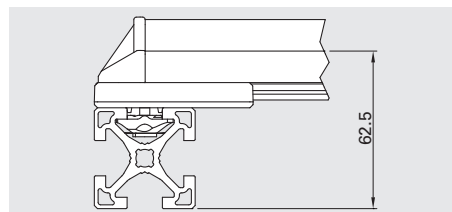
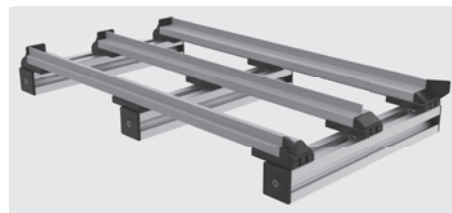
MAT 4037



MAT 4039



MAT 4039

**Altezza costruttiva****Applicazione****Codice d'ordine**

Descrizione	Dettagli fornitura						Codice d'ordine	Peso
	Piastra	Inserto	SKS M04x012	BLS M004	TIN4594			
Kit adattatore profilo ESD	1	-	1	1	1		MAT 4031	0,027 kg
Kit adattatore profilo battuta ESD	1	1 (battuta)	1	1	1		MAT 4033	0,034 kg
Kit adattatore profilo ESD piatto	1	1 (piatto)	1	1	1		MAT 4035	0,032 kg
Kit adattatore profilo ESD sinistro	1	1 (sinistro)	1	1	1		MAT 4037	0,033 kg
Kit adattatore profilo ESD destro	1	1 (destro)	1	1	1		MAT 4039	0,033 kg

Disegni: le misure sono espresse in mm

## MAT 903\_

## Adattatore

MAT 9031



## Applicazione

Elemento di connessione per fissare listelli di scorrimento ad applicazioni sbordanti e/o unire listelli

## Dati tecnici

Materiale piastra: PA6 nero

(ESD conduttivo)

Materiale inserti: PA6 nero

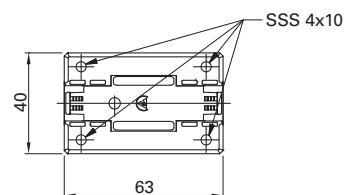
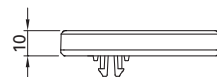
(ESD conduttivo)

Materiale viteria: acciaio zincato

Resistenza superficie adattatore

$R_s < 35 \text{ M}\Omega$

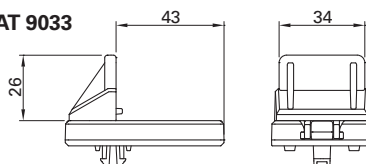
MAT 9031



MAT 9033



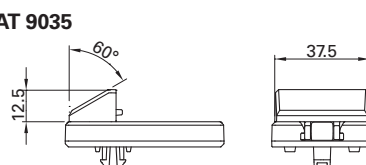
MAT 9033



MAT 9035



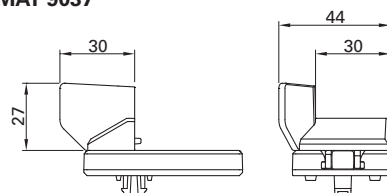
MAT 9035



MAT 9037



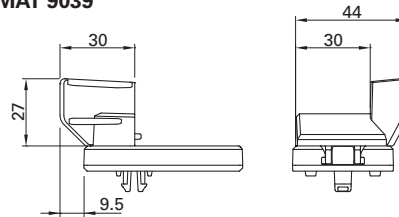
MAT 9037



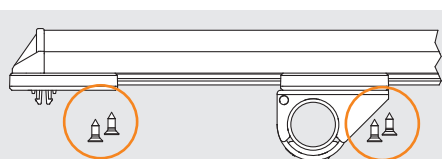
MAT 9039



MAT 9039

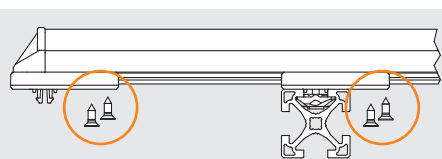


## Bordura Square



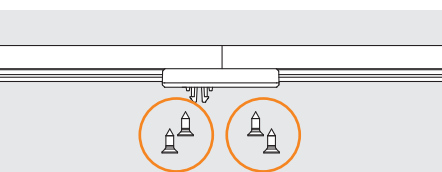
SSS 4x10 per il fissaggio dei listelli scorrevoli

## Bordura Round



SSS 4x10 per il fissaggio dei listelli scorrevoli

## Unione



SSS 4x10 per il fissaggio dei listelli scorrevoli

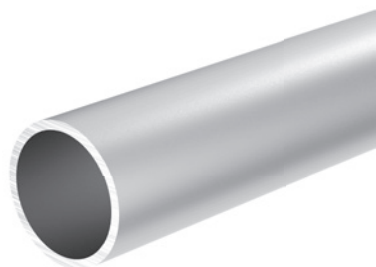
## Codice d'ordine

Descrizione	Dettagli fornitura			Codice d'ordine	Peso
	Piastra	Inserto	SSS 4x10		
Kit adattatore ESD	1	-	4	MAT 9031	0,017 kg
Kit adattatore battuta ESD	1	1 (battuta)	4	MAT 9033	0,024 kg
Kit adattatore ESD piatto	1	1 (piatto)	4	MAT 9035	0,022 kg
Kit adattatore ESD sinistro	1	1 (sinistro)	4	MAT 9037	0,023 kg
Kit adattatore ESD destro	1	1 (destro)	4	MAT 9039	0,023 kg

Disegni: le misure sono espresse in mm

## PIL 3002

## Tubo 30x2

**Applicazione**

Utilizzo universale per esempio:

- costruzione MBS
- banchi da lavoro
- asservimento materiale
- costruzione cartellonistica e scaffalature
- carrelli per l'asservimento materiale
- telai

**Dati tecnici**

Materiale: alluminio EN AW-6063-T66

opaco anodizzato

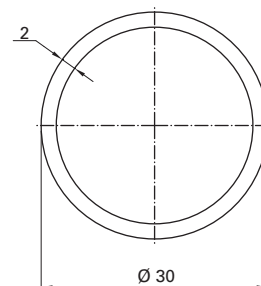
Momento di resistenza  $W_x = W_y$ : 1,16 cm<sup>3</sup>

Momento di inerzia  $I_x = I_y$ : 1,73 cm<sup>4</sup>

Momento di inerzia della superficie

contro la torsione  $I_t$ : 3,47 cm<sup>4</sup>

Superficie sezione trasversale A: 175,9 mm<sup>2</sup>



## Codice d'ordine

Descrizione	Codice d'ordine <sup>1</sup>	
	Lunghezza	Peso/metro
Barra tubo 30x2, tagliata a misura	PIL 3002 SNN ____	0,475 kg
Barra tubo, lunghezza 6050 mm (lunghezza utile 6000 mm)	PIL 3002 NNN 6050	0,475 kg
Barre tubo, 175 pz. lunghezza 6050 mm (lunghezza utile 6000 mm)	PIL 3002 PAC 0175	0,475 kg

## CAP 3002

## Calotta di copertura per tubo 30x2

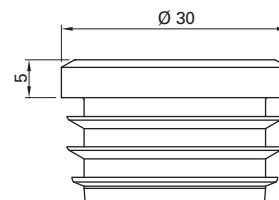
**Applicazione**

copertura delle estremità del tubo

PIL 3002

**Dati tecnici**

Materiale: PE nero



## Codice d'ordine

Descrizione	Codice d'ordine	
		Peso
Calotta di copertura per tubo 30x2	CAP 3002	0,004 kg

1) Completare il codice d'ordine indicando la lunghezza.

Disegni: le misure sono espresse in mm

MAT 3050

## Porta targhetta 50x100

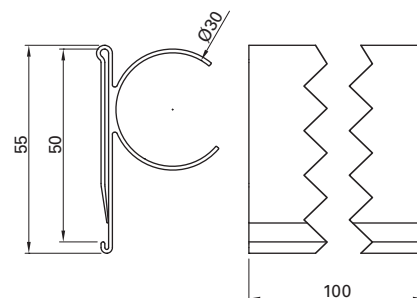
**Applicazione**

Listello trasparente con porta targhetta ad aggancio rapido su tubo

**Dati tecnici**

Materiale: PVC trasparente

Grandezza etichetta max. 50x100 mm



## Codice d'ordine

Descrizione	Codice d'ordine	Peso
Porta targhetta 50x100	MAT 3050	0,023 kg

Disegni: le misure sono espresse in mm

