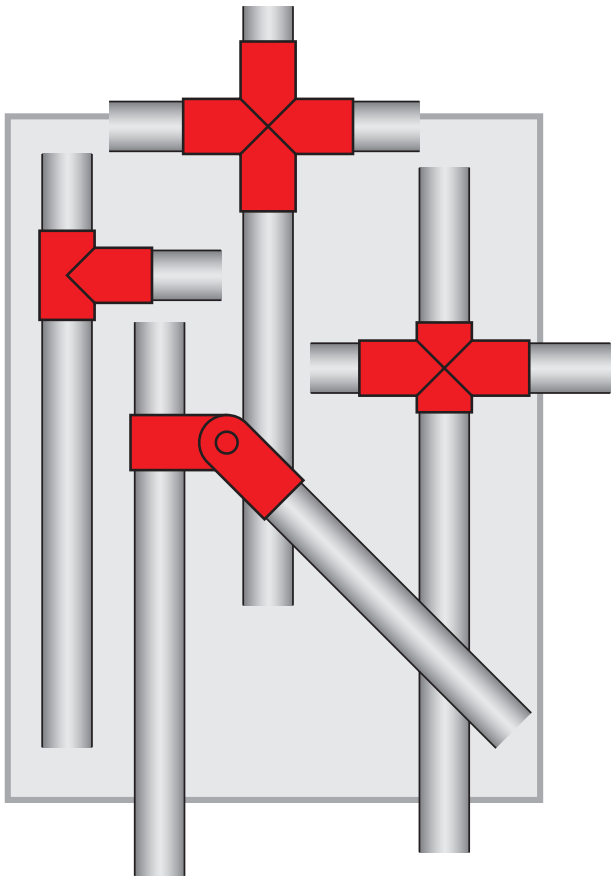
FM SYSTEME

ROHRSTECKSYSTEM & SYSTEM-ENGINEERING

> SISTEMA DI MONTAGGIO TUBI ED ENGINEERING DI SISTEMA

> SYSTEM RUR WKŁADANYCH I SYSTEM-ENGINEERING

ECO-ROHR



... UND WIEDER GUT GELÖST!

> ... RISOLTO!

> ... I ZNOWU DOBRZE ROZWIĄZANE!

„Mit Konzepten für eine schlanke Produktion und Intralogistik verhelfen wir Unternehmen zu maximalem Erfolg.“

> "Con concept per una produzione e una logistica interna snelle, aiutiamo le aziende a conseguire il massimo successo."

> „Za pomocą konceptów uszczuplonej produkcji i logistyki wewnętrznej pomagamy osiągnąć przedsiębiorstwom maksymalny sukces.“

Effiziente Technik
> Tecnica efficiente
> Wydajna technika

Kundenspezifische Lösungen
> Soluzioni personalizzate
> Rozwiązania specyficzne dla klienta

Alles aus einer Hand
> Tutto da un unico fornitore
> Wszystko z jednego źródła

Produktvielfalt

> Varietà di prodotti
> Różnorodność produktów

Aluprofilsystem
> Sistema di profili in alluminio
> System profili aluminiowych



ECO-Rohrstecksystem
> Sistema di montaggio tubi ECO
> System rur wkładanych ECO



Arbeitsplatzsystem
> Sistema postazione di lavoro
> System stanowiska pracy



MySHADOWBOARD
> MySHADOWBOARD
> MySHADOWBOARD



Schutzzaunsystem
> Sistema recinto di protezione
> System ogrodzeń ochronnych

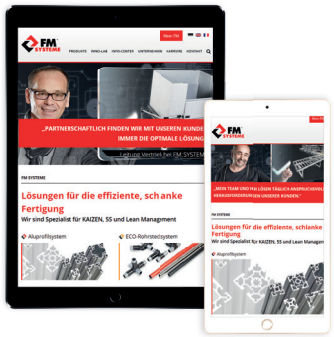


Fördertechnik
> Tecnica di movimentazione
> Technika transportu



Mehr Informationen unter ...

> Ulteriori informazioni su ...
> Więcej informacji na stronie ...



www.fm-systeme.com

INHALT
INDICE <
SPIS TREŚCI <

1	1.00 - 1.36	**Unsere Lösungen** **individuelle & flexible Standards**	*Le nostre soluzioni* *Standard personalizzati e flessibili*	*Nasze rozwiązania* *indywidualne i elastyczne standardy*
2	2.00 - 2.04	**ECO-Rohre** **NICO-, KUMA- und Gleitrohre**	*TUBI ECO* *TUBI NICO, KUMA e tubi scorrevoli*	*Rury ECO* *Rury NICO, KUMA i ślizgowe*
3	3.00 - 3.38	**Rohrverbinder** **für ECO-Rohre und Alu-Profile**	*Collegamenti tubolari* *per tubi ECO e profilati in alluminio*	*Łączniki rurowe* *do rur ECO i profili aluminiowych*
4	4.00 - 4.06	**Kunststoffverbinder** **und Kunststoff-Zubehör**	*Connettori plastici* *e accessori plastici*	*Łączniki z tworzywa sztucznego* *i akcesoria z tworzywa sztucznego*
5	5.00 - 5.10	**Rollenschienen** **für ECO-Rohre, Alu-Profil und Seitenführungen**	*Rulliere* *per tubi ECO, profilati in alluminio e guide laterali*	*Szyny rolkowe* *do rur ECO, profili aluminiowych i prowadnic bocznych*
6	6.00 - 6.16	**Schienenverbinder** **für Schienen und ECO-Rohre, Alu-Profile und Stahlbügel**	*Connettore guide* *per rulliere e tubi ECO, profilati in alluminio e staffe in acciaio*	*Łączniki szynowe* *do szyn Szyny i rur ECO, profili aluminiowych i wsporników stalowych*
7	7.00 - 7.10	**Füße & Räder** **Einpressbuchsen, Gewindefüße**	*Piedini e ruote* *Bussole di pressatura, piedi filettati*	*Stopy i koła* *tuleje wciskane, stopy gwintowane*
8	8.00 - 8.20	**Wagenmodule** **für Kanbanwagen, Deichseln und Wagen-Zubehör**	*Moduli carrello* *per carrelli Kanban, timoni e accessori per carrelli*	*Moduły wózków* *do wózków Kanban, dyszle oraz akcesoria do wózków*
9	9.00 - 9.20	**Zubehör & Flächenelemente**	*Accessori ed elementi di superficie*	*Akcesoria i elementy płaszczyznowe*
10	10.00 - 10.20	**Shadowboards & Arbeitsplatzelemente**	*Pannelli attrezzi (Shadowboard) ed elementi postazione di lavoro*	*Tablice cieni i elementy stanowisk pracy*
11	11.00 - 11.06	**Bearbeitungs- & Montagewerkzeuge**	*Utensili di lavorazione e montaggio*	*Narzędzia do obróbki i montażu*
12	12.00 - 12.02	**Systembeschreibung**	*Descrizione del sistema*	*Opis systemu*
13	13.00 - 13.12	**Übersicht Bestellnummern & Index**	*Panoramica codici ordine e indice*	*Przegląd numerów zamówieniowych i indeks*

STANDARDLÖSUNGEN

> SOLUZIONI STANDARD

> ROZWIĄZANIA STANDARDOWE

Arbeitsplatzsystem
1 . 01 - 1 . 04



Besenwagen
1 . 05 - 1 . 06



Bereitstellungswagen
1 . 07 - 1 . 10



KOM-Wagen
1 . 11 - 1 . 12



Behälter-Pickwagen
1 . 13 - 1 . 20



GLT / KLT Regal
1 . 21 - 1 . 23



Shooter System
1 . 24



Vereinzelung von Kleinladungsträgern
1 . 25 - 1 . 26



Hybridregale/-wagen
1 . 27 - 1 . 28



Bahnhof
1 . 29 - 1 . 30



Routenzug & spurtreuer Wagen
1 . 31 - 1 . 32



Schulungs- und Infotafeln
1 . 33 - 1 . 36



FM® SYSTEME

01 1.00 - 1.36

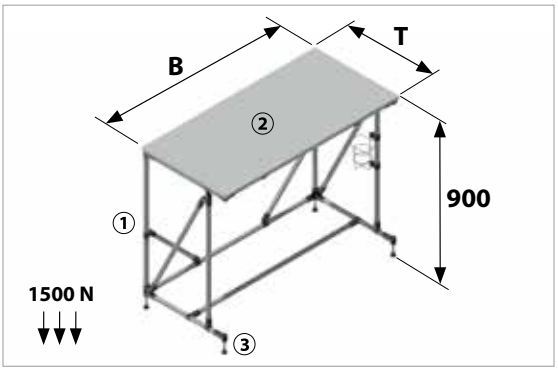
UNSERE LÖSUNGEN
> LE NOSTRE SOLUZIONI
> NASZE ROZWIĄZANIA

Individuelle & flexible Standards
> Standard personalizzati e flessibili
> Indywidualne i elastyczne standardy

Arbeitsplatz - Pulttisch

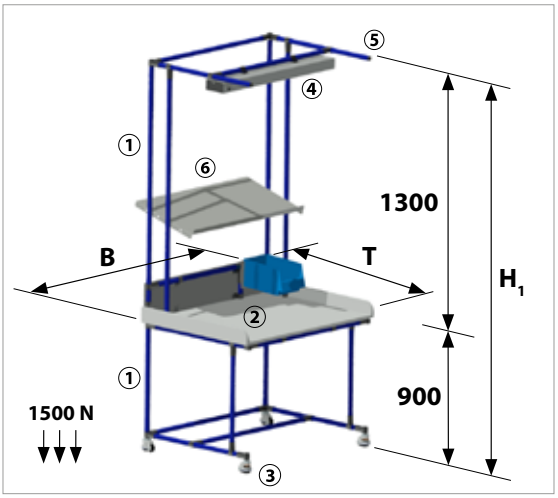
> Postazione di lavoro – Tavolo scrittoio
> Stanowisko pracy – stół mobilny

Ⓐ Pulttisch



Breite B *> Larghezza* *> Szerokość*	Tiefe T *> Profondità* *> Głębokość*	Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*
1000	600	08.00754.99
1250		08.00755.99

Ⓑ Pulttisch mit Überbau



Breite B *> Larghezza* *> Szerokość*	Tiefe T *> Profondità* *> Głębokość*	Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*
1000	600	08.00631.99
1250		08.00632.99

Ausführung

Ⓐ **Sondermaße**
B x T x H = _____

Ⓑ **Sondermaße**
B x T x H/H_1 = _____

① **Rohrfarbe** _____

② **Spanplatte, lichtgrau, 19 mm**

Sonderausführung:
_____

③ **Gewindefuß**

Heberolle

Rückenlochrolle mit Bremse

④ **LED-Leuchte ca. 1200 Lux**

5-fach-Steckdosenleiste

⑤ **C-Schiene für Werkzeuge 2 Stopper, 1 Wagen**

⑥ **Regalboden, lichtgrau Tiefe 300 / 450**

⑦ **Bildschirmhalter**
- neigbar, schwenkbar
- mit Schwenkarm

⑧ **Tastaturhalter**

⑨ **Schublade**
B = 350, H = 100/200

B = 550, H = 100/200

⑩ **Lochtafel / Magnettafel**

⚠ **bei Angebotsanforderung ein Kreuz für die gewünschte Ausführung bzw. die gewünschte Stückzahl eintragen**
> Per richiedere una quotazione, selezionare con una crocetta la versione desiderata o il numero di pezzi desiderato
> w zapytaniu o ofertę proszę zaznaczyć krzyżykiem żądaną wersję lub żądaną ilość sztuk

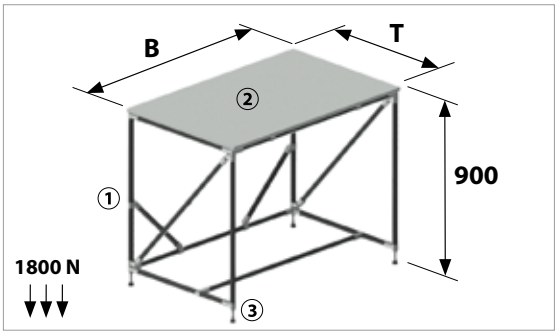
X

2

Arbeitsplatz - Kastentisch

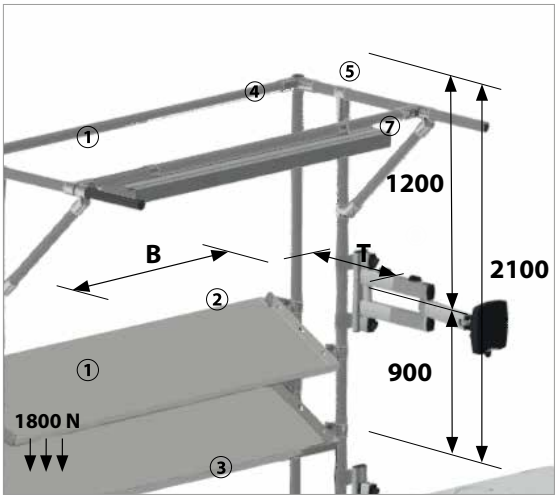
> Postazione di lavoro – Tavolo cassa
> Stanowisko pracy – stół skrzynkowy

Ⓐ Kastentisch



Breite B *> Larghezza* *> Szerokość*	Tiefe T *> Profondità* *> Głębokość*	Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*
1000	600	08.00760.99
1250		08.00761.99
1500		08.00762.99
1000	800	08.00763.99
1250		08.00764.99
1500		08.00765.99

Ⓑ Kastentisch mit Überbau



Breite B *> Larghezza* *> Szerokość*	Tiefe T *> Profondità* *> Głębokość*	Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*
1000	600	08.00681.99
1250		08.00682.99
1500		08.00756.99
1000	800	08.00757.99
1250		08.00758.99
1500		08.00759.99

Ausführung

Ⓐ **Sondermaße**
B x T x H = _____

Ⓑ **Sondermaße**
B x T x H/H_1 = _____

① **Rohrfarbe** _____

② **Spanplatte, lichtgrau, 19 mm**

Sonderausführung:
_____

③ **Gewindefuß**

Heberolle

Rückenlochrolle mit Bremse

④ **LED-Leuchte ca. 1200 Lux**

5-fach-Steckdosenleiste

⑤ **C-Schiene für Werkzeuge 2 Stopper, 1 Wagen**

⑥ **Regalboden, lichtgrau Tiefe 300 / 400**

⑦ **Bildschirmhalter**
- neigbar, schwenkbar
- mit Schwenkarm

⑧ **Tastaturhalter**

⑨ **Schublade**
B = 350, H = 100/200

B = 550, H = 100/200

⑩ **Lochtafel / Magnettafel**

⚠ **bei Angebotsanforderung ein Kreuz für die gewünschte Ausführung bzw. die gewünschte Stückzahl eintragen**
> Per richiedere una quotazione, selezionare con una crocetta la versione desiderata o il numero di pezzi desiderato
> w zapytaniu o ofertę proszę zaznaczyć krzyżykiem żądaną wersję lub żądaną ilość sztuk

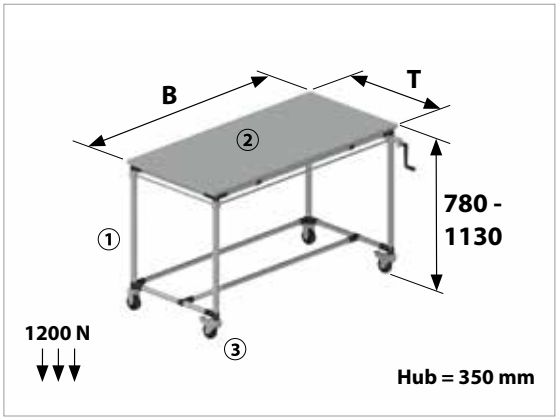
X

2

ARBEITSPLATZ // höhenverstellbar
> POSTAZIONE DI LAVORO // regolabile in altezza
> STANOWISKO PRACY // regulowana wysokość

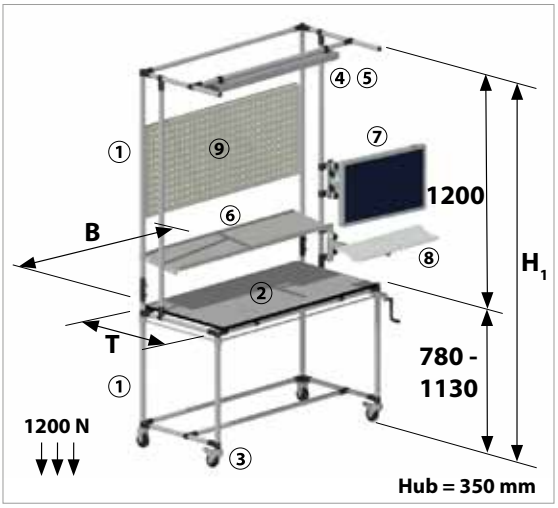
Arbeitsplatz - Kastentisch, höhenverstellbar, mit Handkurbel
> Postazione di lavoro - Tavolo cassa, regolabile in altezza, con manovella
> Stanowisko pracy – stół skrzynkowy, regulowana wysokość, z korbką

(A) Kastentisch



Breite B *> Larghezza* *> Szerokość*	Tiefe T *> Profondità* *> Głębokość*	Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*
1000	600	08.00768.99
1250		08.00769.99
1000	800	08.00770.99
1250		08.00772.99

(B) Kastentisch mit Überbau



Breite B *> Larghezza* *> Szerokość*	Tiefe T *> Profondità* *> Głębokość*	Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*
1000	600	08.00752.99
1250		08.00753.99
1000	800	08.00766.99
1250		08.00767.99

○ Ausführung

Ⓐ **Sondermaße**
B x T x H = _____

Ⓑ **Sondermaße**
B x T x H/H_1 = _____

① **Rohrfarbe** _____

② **Spanplatte, lichtgrau, 19 mm**

Sonderausführung:
_____

③ **Gewindefuß**

Heberolle

Rückenlochrolle mit Bremse

④ **LED-Leuchte ca. 1200 Lux**

5-fach-Steckdosenleiste

⑤ **C-Schiene für Werkzeuge 2 Stopper, 1 Wagen**

⑥ **Regalboden, lichtgrau Tiefe 300 / 450**

⑦ **Bildschirmhalter**
- neigbar, schwenkbar
- mit Schwenkarm

⑧ **Tastaturhalter**

⑨ **Lochtafel / Magnettafel**

⚠ **bei Angebotsanforderung ein Kreuz für die gewünschte Ausführung bzw. die gewünschte Stückzahl eintragen**
> Per richiedere una quotazione, selezionare con una crocetta la versione desiderata o il numero di pezzi desiderato
> w zapytaniu o ofertę proszę zaznaczyć krzyżykiem żądaną wersję lub żądaną ilość sztuk

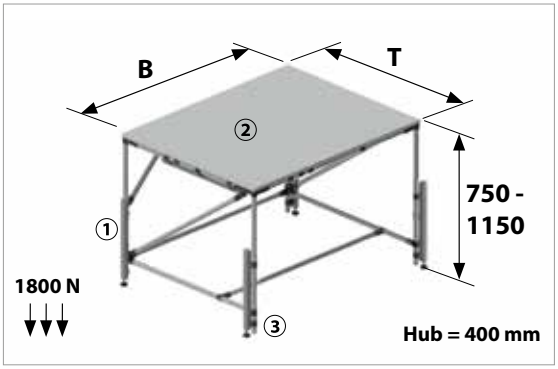
X

2

Arbeitsplatz - Kastentisch, höhenverstellbar, elektrisch

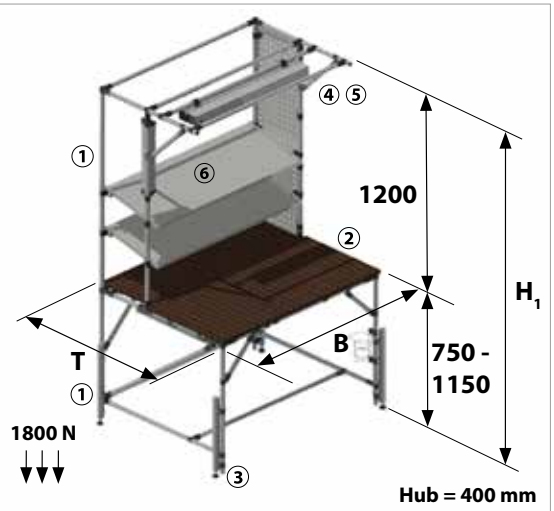
> Postazione di lavoro - tavolo cassa, regolabile in altezza, elettrico
> Stanowisko pracy – stół skrzynkowy, regulowana wysokość, elektryczny

(A) Kastentisch



Breite B *> Larghezza* *> Szerokość*	Tiefe T *> Profondità* *> Głębokość*	Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*
1000	600	08.00824.99
1250		08.00833.99
1500		08.00834.99
1000	800	08.00850.99
1250		08.00851.99
1500		08.00852.99

(B) Kastentisch mit Überbau



Breite B *> Larghezza* *> Szerokość*	Tiefe T *> Profondità* *> Głębokość*	Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*
1000	600	08.00853.99
1250		08.00854.99
1500		08.00855.99
1000	800	08.00856.99
1250		08.00857.99
1500		08.00858.99

Ausführung

(A) **Sondermaße**
B x T x H = _____

(B) **Sondermaße**
B x T x H/H_1 = _____

① **Rohrfarbe** _____

② **Spanplatte, lichtgrau, 19 mm**

Sonderausführung:
_____

③ **Gewindefuß**

④ **LED-Leuchte ca. 1200 Lux**

5-fach-Steckdosenleiste

⑤ **C-Schiene für Werkzeuge**
2 Stopper, 1 Wagen

⑥ **Regalboden, lichtgrau**
Tiefe 300 / 450

⑦ **Bildschirmhalter**
- neigbar, schwenkbar
- mit Schwenkarm

⑧ **Tastaturhalter**

⑨ **Schublade**
B = 350, H = 100/200

B = 550, H = 100/200

⑩ **Lochtafel / Magnettafel**

⚠ **bei Angebotsanforderung ein Kreuz für die gewünschte Ausführung bzw. die gewünschte Stückzahl eintragen**
> Per richiedere una quotazione, selezionare con una crocetta la versione desiderata o il numero di pezzi desiderato
> w zapytaniu o ofertę proszę zaznaczyć krzyżykiem żądaną wersję lub żądaną ilość sztuk

X

2

BESENWAGEN
> CARRELLO SCOPE
> WÓZEK NA MIOTŁY

Besenwagen
> *Carrello scope*
> *Wózek na miotły*

Profilausführung **07.00840.99**
Rohrausführung **08.00799.99**



Vorteile
> *Vantaggi*
> *Zalety*

> **Einhaltung der 5S-Methode, KAIZEN**
> **Zeitersparnis durch entfallenden Suchaufwand**
> **variable Anordnung durch Wellgitter möglich**
> **vielseitiges Bestücken möglich**

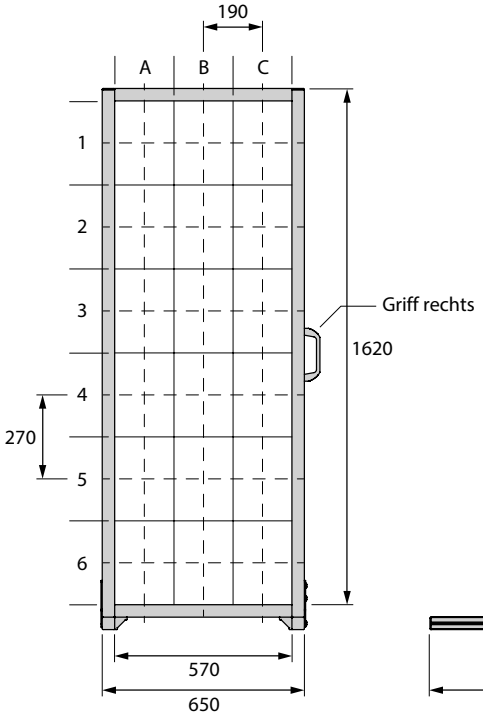
> *Conformità con il metodo delle 5S, KAIZEN*
> *Risparmio di tempo perché non sono necessarie ricerche*
> *Disposizione variabile possibile con griglia ondulata*
> *Versatilità di allestimento*

> *Przestrzeganie metody 5S, KAIZEN*
> *Oszczędność czasu dzięki wyeliminowaniu szukania*
> *możliwe zmienne ułożenie dzięki kracie falistej*
> *możliwość wszechstronnego wyposażenia*

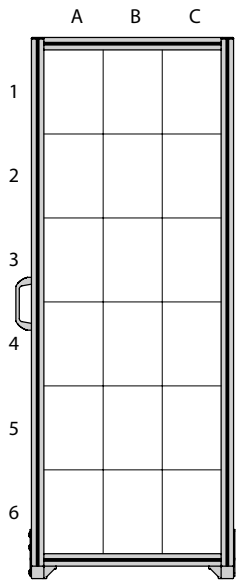
Anzahl der gewünschten Wagen
> *Numero di carrelli desiderati*
> *Ilość żądanych wózków*

Bestückungsplan
> *Piano di configurazione*
> *Plan wyposażenia*

Vorderseite */ Lato anteriore / Przednia strona*

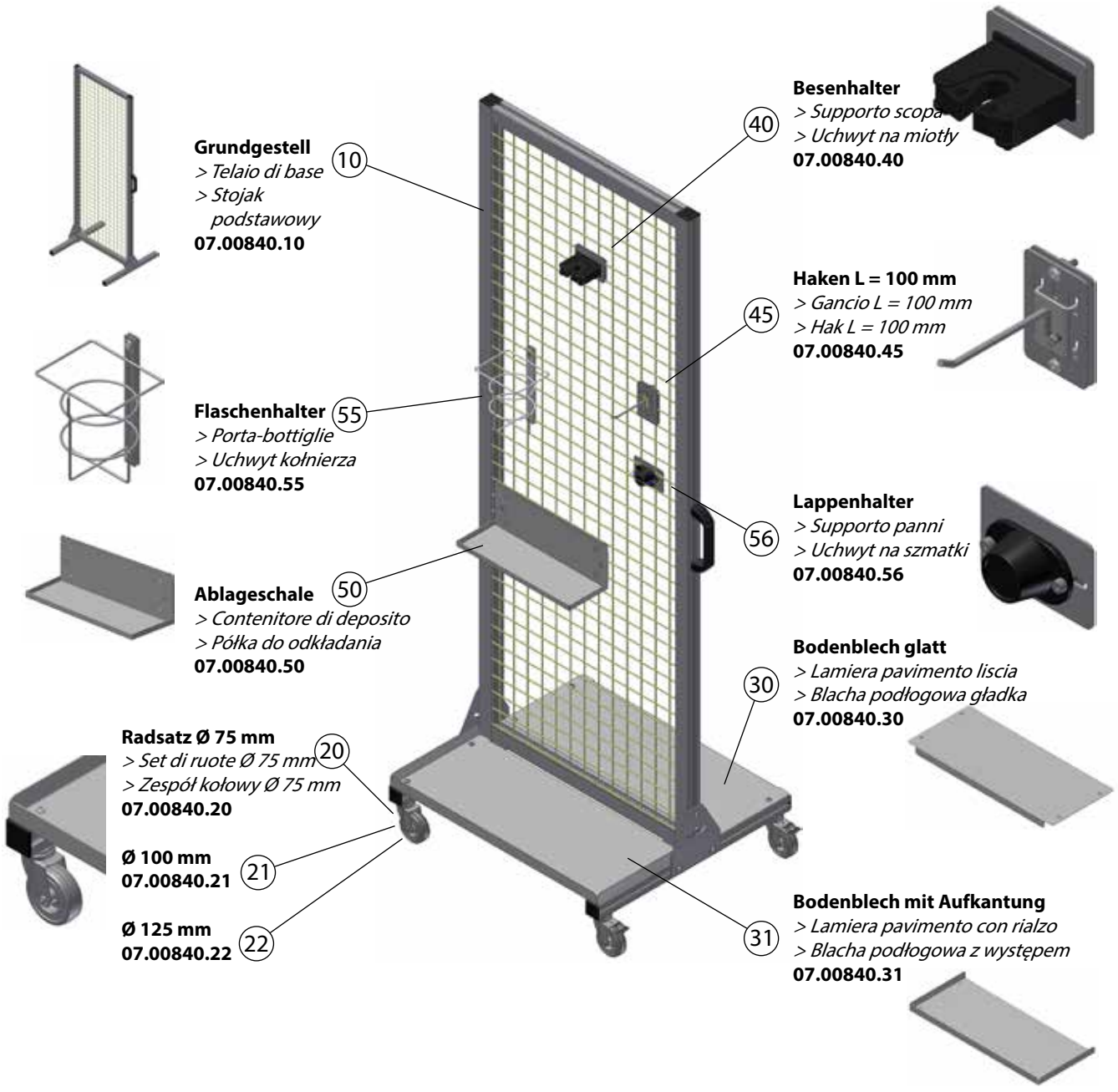


Rückseite */ Retro / Tylna strona*



Bestückungselemente – Ausführungen

> Elementi di allestimento – Versioni
> Elementy wyposażenia – wersje



Grundgestell 10
> Telaio di base
> Stojak podstawowy
07.00840.10

Besenhalter 40
> Supporto scopa
> Uchwyt na miotły
07.00840.40

Haken L = 100 mm 45
> Gancio L = 100 mm
> Hak L = 100 mm
07.00840.45

Flaschenhalter 55
> Porta-bottiglie
> Uchwyt kołnierza
07.00840.55

Lappenhalter 56
> Supporto panni
> Uchwyt na szmatki
07.00840.56

Ablageschale 50
> Contenitore di deposito
> Półka do odkładania
07.00840.50

Bodenblech glatt 30
> Lamiera pavimento liscia
> Blacha podłogowa gładka
07.00840.30

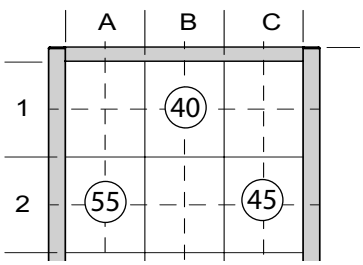
Radsatz Ø 75 mm 20
> Set di ruote Ø 75 mm
> Zespół kołowy Ø 75 mm
07.00840.20

Ø 100 mm 21
07.00840.21

Ø 125 mm 22
07.00840.22

Bodenblech mit Aufkantung 31
> Lamiera pavimento con rialzo
> Blacha podłogowa z występem
07.00840.31

bitte tragen Sie in dem Bestückungsplan die gewünschte Ausführung ein (wie im Beispiel rechts)
> Inserire il modello richiesto nel piano di configurazione (vedi esempio a destra)
> Proszę wpisać na schemacie wyposażenia żądane wersje wykonania (jak na przykładzie z prawej strony)



BEREITSTELLUNGSWAGEN

> CARRELLO PREPARATORIO

> WÓZEK NARZĘDZIOWY

Ausrüstungsangaben

> Informazioni di configurazione

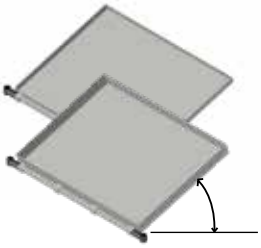
> Dane dotyczące wyposażenia

Auswahl des Rollendurchmessers



[mm]	H	Expander Einschlagbuchse	Wagen Fmax ⬇ [KG]
Ø 80	110	M12	180
Ø 100	128	M12	240
Ø 125	150	M12	300

Auswahl der Ausstattung



Ablagetasse schräg
B x T = 605 x 405

Höhe = 30

Höhe = 60



Ablagetasse waagrecht
B x T = 605 x 405

Höhe = 30

Höhe = 60



Schublade H=30
B x T x H = 605 x 405 x 30

Anzahl pro Wagen

Auszug 75%
ohne Kippsicherung

Auszug 100%
mit Kippsicherung

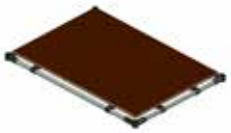


Schublade H=60
B x T x H = 605 x 405 x 60

Anzahl pro Wagen

Auszug 75%
ohne Kippsicherung

Auszug 100%
mit Kippsicherung



Ablagebrett
als Zwischenboden
Siebdruckplatte, braun

Anzahl pro Wagen



Ablage auf
den Radplatten
Siebdruckplatte, braun

Auswahl der Überbauausstattung



Regalboden
B = 640

Tiefe = 200

Tiefe = 300



Lochtafel
lichtgrau
H x B = 500 x 640

Bereitstellungswagen

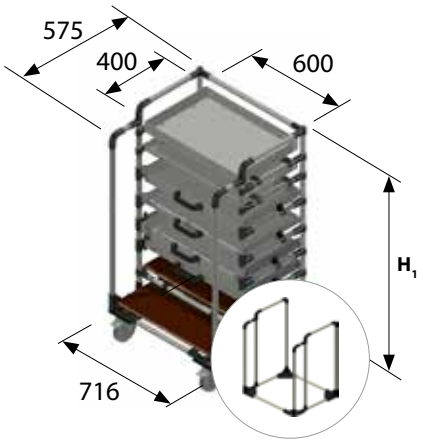
B x T = 600 x 400

> Carrello preparatorio
> Wózek narzędziowy

L x P = 600 x 400
szer. x głęb. = 600 x 400

Auswahl der Rahmenausführung

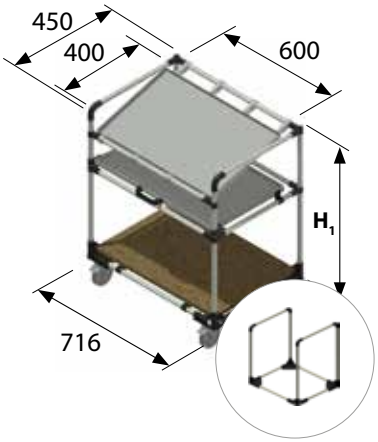
Ausführung
ohne Überbau



08.00621.99
H_1 = 900

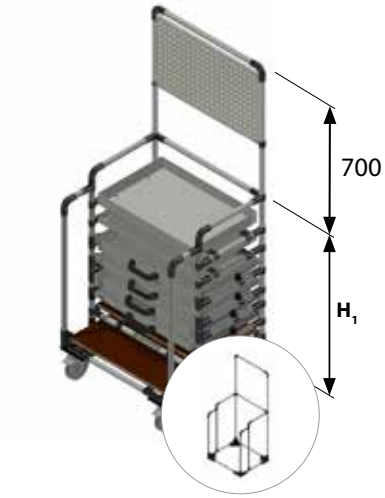
08.00622.99
H_1 = 1100

08.00623.99
H_1 = 1300



08.00620.99
H_1 = 700

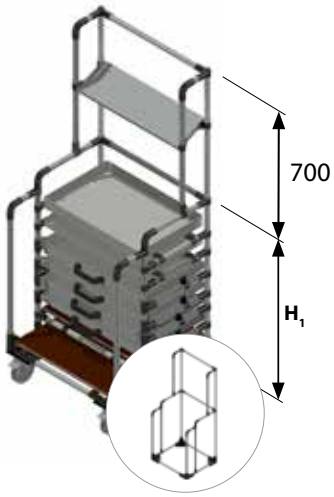
Ausführung
Überbau für Lochtafel
Höhe = 700



08.00624.10
H_1 = 900

08.00625.10
H_1 = 1100

Ausführung
Überbau für Regalböden
Höhe = 700



08.00624.09
H_1 = 900

08.00625.09
H_1 = 1100

Auswahl der Rohrausführung

Rohr Ø 28x1, lichtgrau

alternativ:
Rohrfarbe _____

BEREITSTELLUNGSWAGEN

> CARRELLO PREPARATORIO

> WÓZEK NARZĘDZIOWY

Ausrüstungsangaben

> Informazioni di configurazione

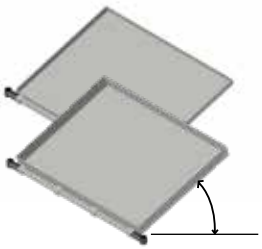
> Dane dotyczące wyposażenia

Auswahl des Rollendurchmessers



[mm]	H	Expander Einschlagbuchse	Wagen F_{max} [KG]
Ø 80	110	M12	180
Ø 100	128	M12	240
Ø 125	150	M12	300

Auswahl der Ausstattung



Ablagetasse schräg
B x T = 805 x 605

Höhe = 30

Höhe = 60



Ablagetasse waagrecht
B x T = 805 x 605

Höhe = 30

Höhe = 60



Schublade H=30
B x T x H = 805 x 605 x 30

Anzahl pro Wagen

Auszug 75 %
ohne Kippsicherung

Auszug 100 %
mit Kippsicherung

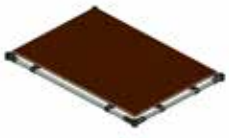


Schublade H=60
B x T x H = 805 x 605 x 60

Anzahl pro Wagen

Auszug 75 %
ohne Kippsicherung

Auszug 100 %
mit Kippsicherung



Ablagebrett
als Zwischenboden
Siebdruckplatte, braun

Anzahl pro Wagen



Ablage auf
den Radplatten
Siebdruckplatte, braun

Auswahl der Überbauausstattung



Regalboden
B = 840

Tiefe = 200

Tiefe = 300



Lochtafel
lichtgrau
H x B = 500 x 840

Bereitstellungswagen

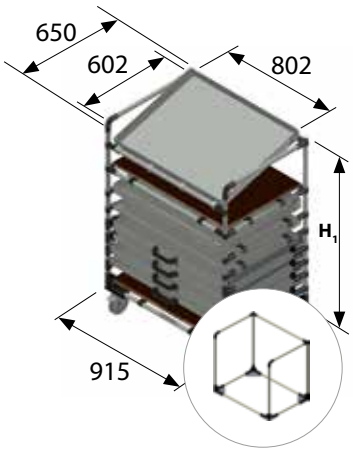
B x T = 800 x 600

> Carrello preparatorio
> Wózek narzędziowy

L x P = 800 x 600
szer. x głęb. = 800 x 600

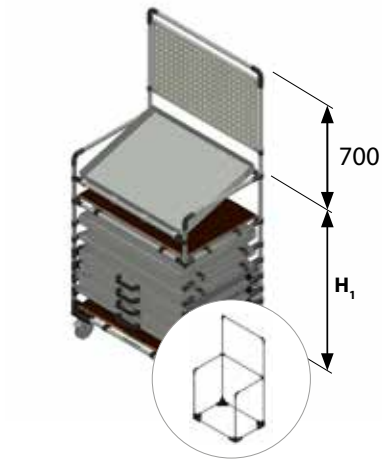
Auswahl der Rahmenausführung

Ausführung
ohne Überbau



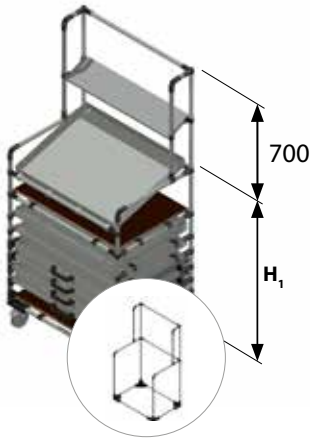
- **08.00626.99** H_1 = 900
- **08.00627.99** H_1 = 1100
- **08.00628.99** H_1 = 1300

Ausführung
Überbau für Lochtafel
Höhe = 700



- **08.00629.10** H_1 = 900
- **08.00630.10** H_1 = 1100

Ausführung
Überbau für Regalböden
Höhe = 700



- **08.00629.09** H_1 = 900
- **08.00630.09** H_1 = 1100

Auswahl der Rohrausführung

- Rohr Ø 28x1, lichtgrau

alternativ:
Rohrfarbe _____

Ausrüstungsangaben
> Informazioni di configurazione
> Dane dotyczące wyposażenia

Auswahl des Rollendurchmessers

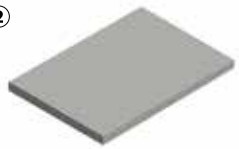
①



[mm]	R_H	
Ø 100	128	
Ø 125	155	
Ø 160	160	

Auswahl der Ausstattung

②



Tischplatte
lichtgrau
H = 20 mm

③



Auszugsebene
H = 30 mm
H = 50 mm

④



Ablage auf den Radplatten
Siebdruckplatte, braun
H = 20 mm

⑤



Standardschublade B x T x H

07.00105.00
350 x 525 x 100

07.00107.00
350 x 525 x 200

07.00106.00
550 x 525 x 100

07.00106.00
550 x 525 x 200

⑥



ohne Schiebegriff
fest
höhenverstellbar



gerader Schiebegriff
fest
höhenverstellbar



gewinkelter Schiebegriff
fest
höhenverstellbar

KOM-Wagen - Nutzmaße B x L x (H+RH)

> Carrello KOM – Misure utili L x Lu. x (H+RH)
> Wózek KOM – wymiary użytkowe szer. x dł. x (H+RH)

Auswahl der Rahmenausführung

Ausführung
fest

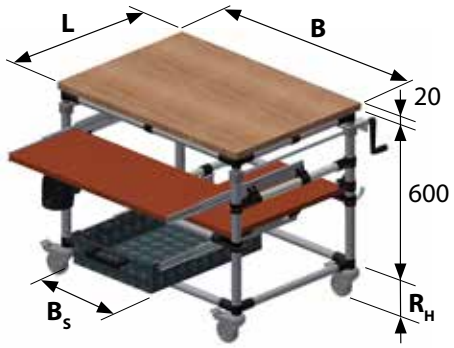


○ **08.00800.99**
B x L x H = 420 x 650 x 600

○ **08.00801.99**
B x L x H = 620 x 850 x 600

○ **08.00802.99**
B x L x H = 820 x 1250 x 600

Ausführung
höhenverstellbar
Hub = 350



○ **08.00830.99**
B x L x H = 620 x 820 x 600

○ **08.00831.99**
B x L x H = 820 x 1220 x 600

Auswahl der Rohrausführung

○ Rohr Ø 28x1, lichtgrau

alternativ:
Rohrfarbe _____

KLT-PICK-WAGEN

> CARRELLO DI PRELIEVO (PICK) KLT

> WÓZEK KLT-PICK

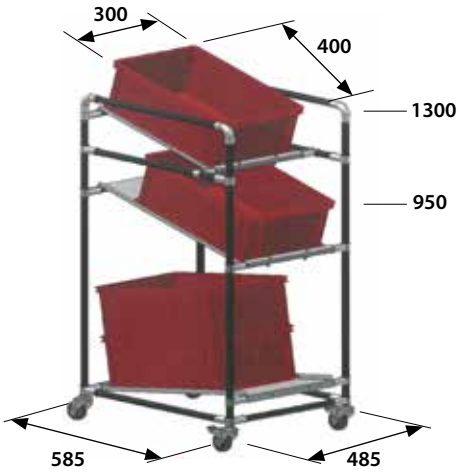
KLT-Pick-Wagen

B x T = 300 x 400

> Carrello di prelievo (pick) KLT
> Wózek KLT-Pick

L x P = 300 x 400
szer. x głęb. = 300 x 400

Wagen mit 2 Pick-Ebenen,
1 Behälter pro Ebene
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 1 contenitore per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 1 pojemnik na poziom



1x
300x400
pro Ebene

Wagen mit 2 Pick-Ebene,
2 Behälter pro Ebene
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 2 contenitori per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 2 pojemniki na poziom



2x
300x200
pro Ebene

Wagen mit 1 Pick-Ebene,
1 Behälter pro Ebene
> Carrello con 1 livello di prelievo (pick), 1 contenitore per livello
> Wózek z jednym poziomem Pick, 1 pojemnik na poziom



4x
150x200
pro Ebene

Vorteile und Nutzen

> Vantaggi
> Zalety i stosowanie

> ergonomische Teileentnahme durch gestufte Behälteranordnung
> flexibler Standard mit hoher Anpassungsmöglichkeit
> 1 oder 2 Ebenen, zweite Ebene nachrüstbar
> Ablage für Leerbehälter

> Prelievo pezzi ergonomico attraverso disposizione a gradini dei contenitori
> Standard flessibile con elevate possibilità di adattamento
> 1 o 2 livelli, secondo livello riconfigurabile
> Piano di appoggio per contenitori vuoti

> ergonomiczne wyjmowanie części dzięki stopniowanemu układowi pojemników
> elastyczny standard o dużych możliwościach dopasowania
> 1 lub 2 poziomy, drugi poziom z możliwością doposażenia
> półka na puste pojemniki

08.00817.99
B x T = 300 x 400

Anzahl Pick-Ebenen
> Numero di livelli di prelievo
> Ilość poziomów Pick

Ablage für Leerbehälter
> Piano di appoggio per contenitori vuoti
> Półka na puste pojemniki

V2A-Bleche
> Lamiere V2A
> Blachy V2A

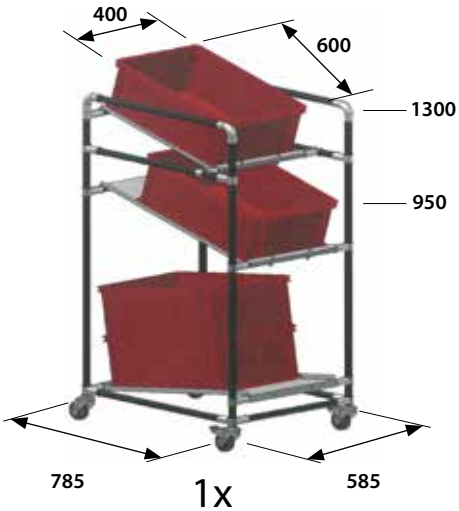
Rohrfarbe
> Colore tubi
> Kolor rur

KLT-Pick-Wagen

> Carrello pick KLT
> Wózek KLT-Pick

B x T = 400 x 600
L x P = 400 x 600
szer. x głęb. = 400 x 600

Wagen mit 2 Pick-Ebenen,
1 Behälter pro Ebene
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 1 contenitore per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 1 pojemnik na poziom



1x
400x600
pro Ebene

Wagen mit 2 Pick-Ebenen,
2 Behälter pro Ebenen
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 2 contenitori per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 2 pojemniki na poziom



2x
400x300
pro Ebene

Wagen mit 2 Pick-Ebenen,
4 Behälter pro Ebene
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 4 contenitori per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 4 pojemniki na poziom



4x
200x300
pro Ebene

Vorteile und Nutzen

> Vantaggi
> Zalety i stosowanie

> ergonomische Teileentnahme durch gestufte Behälteranordnung
> flexibler Standard mit hoher Anpassungsmöglichkeit
> 1 oder 2 Ebenen, zweite Ebene nachrüstbar
> Ablage für Leerbehälter

> Prelievo pezzi ergonomico attraverso disposizione a gradini dei contenitori
> Standard flessibile con elevate possibilità di adattamento
> 1 o 2 livelli, secondo livello riconfigurabile
> Piano di appoggio per contenitori vuoti

> ergonomiczne wyjmowanie części dzięki stopniowanemu układowi pojemników
> elastyczny standard o dużych możliwościach dopasowania
> 1 lub 2 poziomy, drugi poziom z możliwością doposażenia
> półka na puste pojemniki

08.00818.99
B x T = 400 x 600

Anzahl Pick-Ebenen
> Numero di livelli di prelievo
> Ilość poziomów Pick

Ablage für Leerbehälter
> Piano di appoggio per contenitori vuoti
> Półka na puste pojemniki

V2A-Bleche
> Lamiere V2A
> Blachy V2A

Rohrfarbe
> Colore tubi
> Kolor rur

KLT-PICK-WAGEN

> CARRELLO DI PRELIEVO (PICK) KLT

> WÓZEK KLT-PICK

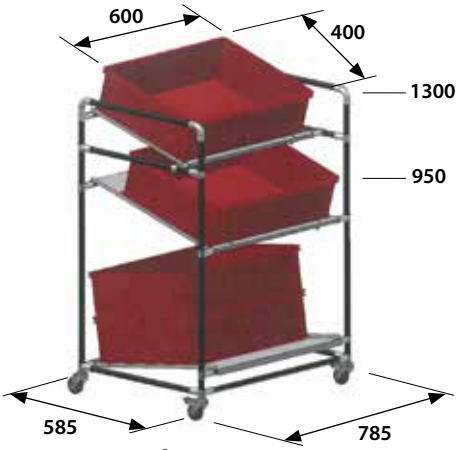
KLT-Pick-Wagen

B x T = 600 x 400

> Carrello pick KLT
> Wózek KLT-Pick

L x P = 600 x 400
szer. x głęb. = 600 x 400

Wagen mit 2 Pick-Ebenen,
1 Behälter pro Ebene
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 1 contenitore per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 1 pojemnik na poziom



1x
600x400
pro Ebene

Wagen mit 2 Pick-Ebene,
2 Behälter pro Ebene
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 2 contenitori per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 2 pojemniki na poziom



2x
300x400
pro Ebene

Wagen mit 2 Pick-Ebene,
4 Behälter pro Ebene
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 4 contenitori per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 4 pojemniki na poziom



4x
300x200
pro Ebene

Vorteile und Nutzen

> Vantaggi
> Zalety i stosowanie

> ergonomische Teileentnahme durch gestufte Behälteranordnung
> flexibler Standard mit hoher Anpassungsmöglichkeit
> 1 oder 2 Ebenen, zweite Ebene nachrüstbar
> Ablage für Leerbehälter

> Prelievo pezzi ergonomico attraverso disposizione a gradini dei contenitori
> Standard flessibile con elevate possibilità di adattamento
> 1 o 2 livelli, secondo livello riconfigurabile
> Piano di appoggio per contenitori vuoti

> ergonomiczne wyjmowanie części dzięki stopniowanemu układowi pojemników
> elastyczny standard o dużych możliwościach dopasowania
> 1 lub 2 poziomy, drugi poziom z możliwością doposażenia
> półka na puste pojemniki

08.00819.99
B x T = 600 x 400

Anzahl Pick-Ebenen
> Numero di livelli di prelievo
> Ilość poziomów Pick

Ablage für Leerbehälter
> Piano di appoggio per contenitori vuoti
> Półka na puste pojemniki

V2A-Bleche
> Lamiere V2A
> Blachy V2A

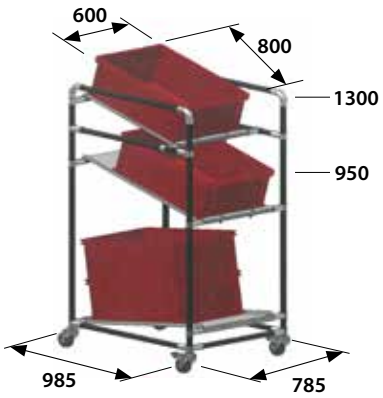
Rohrfarbe
> Colore tubi
> Kolor rur

KLT-Pick-Wagen

> Carrello pick KLT
> Wózek KLT-Pick

B x T = 600 x 800
L x P = 600 x 800
szer. x głęb. = 600 x 400

Wagen mit 2 Pick-Ebenen, 1 Behälter pro Ebene
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 1 contenitore per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 1 pojemnik na poziom



1x
600x800
pro Ebene

Wagen mit 2 Pick-Ebenen, 2 Behälter pro Ebenen
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 2 contenitori per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 2 pojemniki na poziom



2x
600x400
pro Ebene

Wagen mit 2 Pick-Ebenen, 4 Behälter pro Ebene
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 4 contenitori per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 4 pojemniki na poziom



4x
300x400
pro Ebene

Wagen mit 2 Pick-Ebenen, 8 Behälter pro Ebene
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 8 contenitori per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 8 pojemniki na poziom



8x
300x200
pro Ebene

Vorteile und Nutzen

> Vantaggi
> Zalety i stosowanie

> ergonomische Teileentnahme durch gestufte Behälteranordnung
> flexibler Standard mit hoher Anpassungsmöglichkeit
> 1 oder 2 Ebenen, zweite Ebene nachrüstbar
> Ablage für Leerbehälter

> Prelievo pezzi ergonomico attraverso disposizione a gradini dei contenitori
> Standard flessibile con elevate possibilità di adattamento
> 1 o 2 livelli, secondo livello riconfigurabile
> Piano di appoggio per contenitori vuoti

> ergonomiczne wyjmowanie części dzięki stopniowanemu układowi pojemników
> elastyczny standard o dużych możliwościach dopasowania
> 1 lub 2 poziomy, drugi poziom z możliwością doposażenia
> półka na puste pojemniki

08.00820.99
B x T = 600 x 800

Anzahl Pick-Ebenen
> Numero di livelli di prelievo
> Ilość poziomów Pick

Ablage für Leerbehälter
> Piano di appoggio per contenitori vuoti
> Półka na puste pojemniki

V2A-Bleche
> Lamiere V2A
> Blachy V2A

Rohrfarbe
> Colore tubi
> Kolor rur

KLT-PICK-WAGEN

> CARRELLO DI PRELIEVO (PICK) KLT

> WÓZEK KLT-PICK

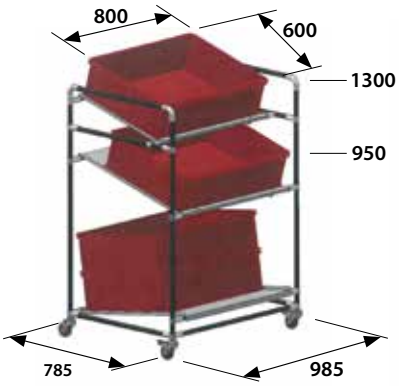
KLT-Pick-Wagen

B x T = 800 x 600

> Carrello pick KLT
> Wózek KLT-Pick

L x P = 800 x 600
szer. x głęb. = 800 x 600

Wagen mit 2 Pick-Ebenen, 1 Behälter pro Ebene
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 1 contenitori per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 1 pojemnik na poziom



1x
800x600
pro Ebene

Wagen mit 2 Pick-Ebene, 2 Behälter pro Ebene
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 2 contenitori per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 2 pojemniki na poziom



2x
400x600
pro Ebene

Wagen mit 2 Pick-Ebene, 4 Behälter pro Ebene
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 4 contenitori per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 4 pojemniki na poziom



4x
400x300
pro Ebene

Wagen mit 2 Pick-Ebene, 8 Behälter pro Ebene
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 8 contenitori per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 8 pojemniki na poziom



8x
200x300
pro Ebene

Vorteile und Nutzen

> Vantaggi
> Zalety i stosowanie

> ergonomische Teileentnahme durch gestufte Behälteranordnung
> flexibler Standard mit hoher Anpassungsmöglichkeit
> 1 oder 2 Ebenen, zweite Ebene nachrüstbar
> Ablage für Leerbehälter

> Prelievo pezzi ergonomico attraverso disposizione a gradini dei contenitori
> Standard flessibile con elevate possibilità di adattamento
> 1 o 2 livelli, secondo livello riconfigurabile
> Piano di appoggio per contenitori vuoti

> ergonomiczne wyjmowanie części dzięki stopniowanemu układowi pojemników
> elastyczny standard o dużych możliwościach dopasowania
> 1 lub 2 poziomy, drugi poziom z możliwością doposażenia
> półka na puste pojemniki

08.00821.99
B x T = 800 x 600

Anzahl Pick-Ebenen
> Numero di livelli di prelievo
> Ilość poziomów Pick

Ablage für Leerbehälter
> Piano di appoggio per contenitori vuoti
> Półka na puste pojemniki

V2A-Bleche
> Lamiere V2A
> Blachy V2A

Rohrfarbe
> Colore tubi
> Kolor rur

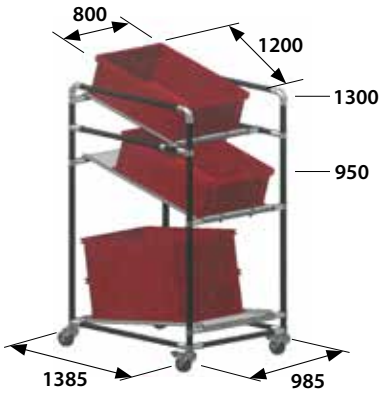
KLT-Pick-Wagen

B x T = 800 x 1200

> Carrello pick KLT
> Wózek KLT-Pick

L x P = 800 x 1200
szer. x głęb. = 800 x 1200

Wagen mit 2 Pick-Ebenen, 1 Behälter pro Ebene
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 1 contenitore per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 1 pojemnik na poziom



1x
800x1200
pro Ebene

Wagen mit 2 Pick-Ebenen, 2 Behälter pro Ebenen
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 2 contenitori per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 2 pojemniki na poziom



2x
800x600
pro Ebene

Wagen mit 2 Pick-Ebenen, 4 Behälter pro Ebene
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 4 contenitori per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 4 pojemniki na poziom



4x
400x600
pro Ebene

Wagen mit 2 Pick-Ebenen, 8 Behälter pro Ebene
> Carrello con 2 livelli di prelievo (pick), 8 contenitori per livello
> Wózek z dwoma poziomami Pick, 8 pojemniki na poziom



8x
400x300
pro Ebene

Vorteile und Nutzen

> Vantaggi
> Zalety i stosowanie

> ergonomische Teileentnahme durch gestufte Behälteranordnung
> flexibler Standard mit hoher Anpassungsmöglichkeit
> 1 oder 2 Ebenen, zweite Ebene nachrüstbar
> Ablage für Leerbehälter

> Prelievo pezzi ergonomico attraverso disposizione a gradini dei contenitori
> Standard flessibile con elevate possibilità di adattamento
> 1 o 2 livelli, secondo livello riconfigurabile
> Piano di appoggio per contenitori vuoti

> ergonomiczne wyjmowanie części dzięki stopniowanemu układowi pojemników
> elastyczny standard o dużych możliwościach dopasowania
> 1 lub 2 poziomy, drugi poziom z możliwością doposażenia
> półka na puste pojemniki

08.00822.99
B x T = 800 x 1200

Anzahl Pick-Ebenen
> Numero di livelli di prelievo
> Ilość poziomów Pick

Ablage für Leerbehälter
> Piano di appoggio per contenitori vuoti
> Półka na puste pojemniki

V2A-Bleche
> Lamiere V2A
> Blachy V2A

Rohrfarbe
> Colore tubi
> Kolor rur

BEHÄLTER-WAGEN // für Sichtlagerkästen

> CARRELLO CONTENITORI // per cassette da magazzino a vista

> WÓZEK NA POJEMNIKI // dla przeźroczystych skrzynek magazynowych

Behälter-Wagen für Sichtlagerkästen bis H = 300 mm

> Carrello contenitori per cassette da magazzino a vista fino a H = 300 mm
> Wózek na pojemniki dla przeźroczystych skrzynek magazynowych H = 300 mm

> Platzsparende und ergonomische Teilebereitstellung durch Eingriffsöffnung der Sichtlagerkästen.

> Preparazione pezzi ergonomica e a risparmio di spazio attraverso apertura delle cassette da magazzino a vista.

> Kompaktowe i ergonomiczne przygotowanie części przez otwór przeźroczystych skrzynek magazynowych.

Behälter-Wagen — B x T = 410 x 500

> Carrello contenitori
> Wózek na pojemniki

L x P = 410 x 500
szer. x głęb. = 410 x 500



2x
185 x 350
(-205) (-380)
pro Ebene

08.00825.99

Nutzmaße: B x T = 410 x 500
> Misure utili: L x P = 410 x 500
> Wymiary użytkowe: szer. x głęb. = 410 x 500

Anzahl Ebenen (1-3)
> Numero di livelli (1-3)
> Ilość poziomów (1-3)

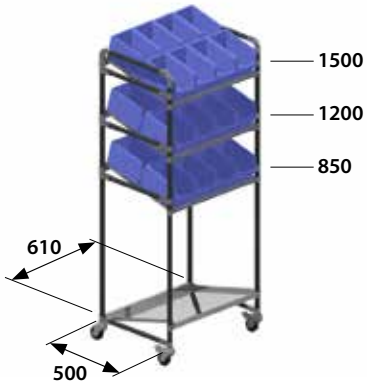
Ablage für Leerbehälter
> Piano di appoggio per contenitori vuoti
> Półka na puste pojemniki

Rohrfarbe
> Colore tubi
> Kolor rur

Behälter-Wagen — B x T = 610 x 500

> Carrello contenitori
> Wózek na pojemniki

L x P = 610 x 500
szer. x głęb. = 610 x 500



8x
140 x 200
(-150) (-250)
pro Ebene



3x
185 x 350
(-200) (-500)
pro Ebene

08.00826.99

Nutzmaße: B x T = 610 x 500
> Misure utili: L x P = 610 x 500
> Wymiary użytkowe: szer. x głęb. = 610 x 500

Anzahl Ebenen (1-3)
> Numero di livelli (1-3)
> Ilość poziomów (1-3)

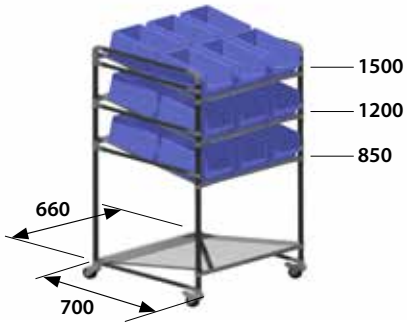
Ablage für Leerbehälter
> Piano di appoggio per contenitori vuoti
> Półka na puste pojemniki

Rohrfarbe
> Colore tubi
> Kolor rur

Behälter-Wagen — B x T = 660 x 700

> Carrello contenitori
> Wózek na pojemniki

L x P = 660 x 700
szer. x głęb. = 660 x 700



6x
185 x 330
(-213) (-380)
pro Ebene



2x
300 x 500
(-320) (-510)
pro Ebene

08.00827.99

Nutzmaße: B x T = 660 x 700
> Misure utili: L x P = 660 x 700
> Wymiary użytkowe: szer. x głęb. = 660 x 700

Anzahl Ebenen (1-3)
> Numero di livelli (1-3)
> Ilość poziomów (1-3)

Ablage für Leerbehälter
> Piano di appoggio per contenitori vuoti
> Półka na puste pojemniki

Rohrfarbe
> Colore tubi
> Kolor rur

Behälter-Wagen — B x T = 960 x 700

> Carrello contenitori
> Wózek na pojemniki

L x P = 960 x 700
szer. x głęb. = 960 x 700



8x
200 x 300
(-240) (-350)
pro Ebene



3x
250 x 500
(-320) (-700)
pro Ebene



2x
450 x 600
(-470) (-720)
pro Ebene

08.00828.99

Nutzmaße: B x T = 960 x 700
> Misure utili: L x P = 960 x 700
> Wymiary użytkowe: szer. x głęb. = 960 x 700

Anzahl Ebenen (1-3)
> Numero di livelli (1-3)
> Ilość poziomów (1-3)

Ablage für Leerbehälter
> Piano di appoggio per contenitori vuoti
> Półka na puste pojemniki

Rohrfarbe
> Colore tubi
> Kolor rur

FIFO-REGALE // für KLT
> SCAFFALI FIFO // per KLT
> REGAŁY FIFO // dla KLT

FIFO-Standard-Regale
> Scaffali standard FIFO
> Regały standard FIFO

Preisoptimierte Standard-Lösung **> an Arbeitsplätzen** **> an Montage-Linien**	*Soluzione standard ottimizzata dal punto di vista del prezzo* *> sulle postazioni di lavoro* *> sulle linee di montaggio*	*Zoptymalizowane cenowo standardowe rozwiązanie* *> na stanowiskach pracy* *> na liniach montażowych*
Ergonomisches Beladen und Entnehmen **> durch gestufe Abgriff-Zone**	*Carico e prelievo ergonomici* *> attraverso zona di prelievo a gradini*	*Ergonomiczny załadunek i wyjmowanie* *> dzięki stopniowanej strefie pobierania*
Hohe Flexibilität **> durch einfache Änderung der Zuführspuren**	*Una grande flessibilità* *> attraverso semplice modifica delle corsie di alimentazione*	*Duża elastyczność* *> dzięki łatwej zmianie torów doprowadzania*
Hohe Transparenz und Übersicht **> durch standardisiertes Beschriftungs-Systems** **> einfache Erkennung des Füllstandes**	*Trasparenza e chiarezza elevate* *> Attraverso sistema di iscrizione standardizzato* *> Semplice riconoscimento del livello di riempimento*	*Duża przejrzystość i widoczność* *> dzięki standaryzowanemu systemowi opisywania* *> łatwa detekcja stanu napełnienia*

Ausrüstungsangaben
> Informazioni di configurazione
> Dane dotyczące wyposażenia

Ebene *> Livello* *> Poziom*	**Behälterbreite / Anzahl** - von links nach rechts ***> Larghezza contenitori / Numero*** *- da sinistra verso destra* ***> Szerokość pojemników / ilość*** *- z lewej do prawej*
1	
2	
3	

	Rollenteppich *> Tappeto rulli* *> Transporter rolkowy*	**Spurenbreite / Anzahl** - von links nach rechts *> Larghezza corsia / Numero - da sinistra verso destra* *> Szerokość toru / ilość – od lewej do prawej*
Rücklauf *> Ritorno* *> Powrót*		

Beschriftungsclip
> Clip di etichettatura
> Klips na opis

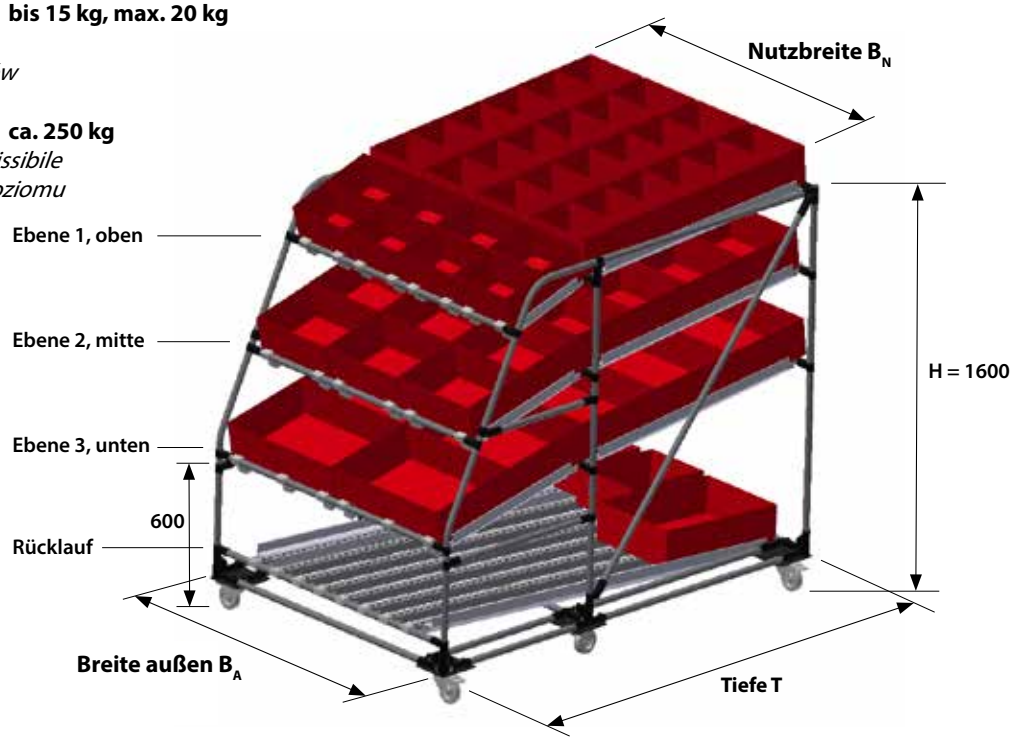


FIFO-Standard-Regale

> Scaffali standard FIFO
> Regały standard FIFO

Behältergewichte: **bis 15 kg, max. 20 kg**
> Pesi contenitori
> Ciężary pojemników

zul. Ebenenlast: **ca. 250 kg**
> Carico piano ammissibile
> dop. obciążenie poziomu



Standard-Abmessungen

> Misure standard
> Wymiary standardowe

Breite außen B_A > Larghezza esterna > Szerokość zewnętrzna	**Nutzbreite B_N** > Larghezza utile > Szerokość użytkowa	**T**	**Artikelnummer** > Codice articolo > Numer artykułu	**T**	**Artikelnummer** > Codice articolo > Numer artykułu	**T**	**Artikelnummer** > Codice articolo > Numer artykułu
550	400	1500	08.00835.99	2000	08.00840.99	2500	08.00845.99
750	600		08.00836.99		08.00841.99		08.00846.99
900	800		08.00837.99		08.00842.99		08.00847.99
1150	1000		08.00838.99		08.00843.99		08.00848.99
1350	1200		08.00839.99		08.00844.99		08.00849.99

GLT REGAL
> SCAFFALE GLT
> REGAŁ GLT

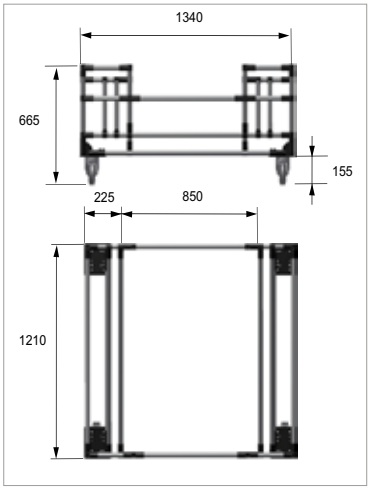
GLT Regal (Großladungsträger)
> Scaffale GLT (Supporto largo)
> Regał GLT (dla pojemników na duże ładunki)

> für GLT (Großladungsträger) Größen bis BxTxH = 1210 x 1000 x 1000 mm
> max. Last pro GLT: 200 kg
> ergonomische Entnahme der Teile aus dem GLT
> Be- und Entladen mit Hubgerät

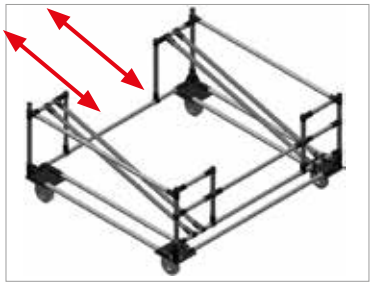
> Per GLT (supporto largo) Dimensioni fino a LxPxH = 1210 x 1000 x 1000 mm
> Max carico per GLT: 200 kg
> Prelievo ergonomico dei pezzi da GLT
> Carico e scarico con dispositivo di sollevamento

> dla GLT (pojemników na duże ładunki) rozmiary do szer. x głęb. x wys. = 1210 x 1000 x 1000 mm
> maks. obciążenie na GLT: 200 kg
> ergonomiczne wyjmowanie części z GLT
> Załadunek i rozładunek za pomocą podnośnika

Maße GLT-Regal
> Dimensioni scaffale GLT
> Wymiary regału GLT



Be- und Entladen
> Carico e scarico
> Załadunek i rozładunek



3D Darstellung
> Rappresentazione 3D
> Prezentacja 3D

GLT Regal (Großladungsträger)
> Scaffale GLT (Supporto largo)
> Regał GLT (dla pojemników na duże ładunki)



08.00650.00

aus KUMA-Rohr Ø 28x2 mm
Farbe: dunkelgrau
> da tubo KUMA Ø 28x2 mm
Colore: grigio scuro
> z rury KUMA Ø 28x2 mm
Kolor: ciemnoniebieski

Abmessungen BxTxH
1340 x 1210 x 665
> Dimensioni LxPxH
> Wymiary szer. x głęb. x wys.

lichte Beladebreite (BL)
BL = 1260
> Larghezza di carico netta (BL)
> szerokość załadunku w świetle (BL)

KLT Shooter (Kleinladungsträger)

> KLT Shooter (supporto stretto)
> KLT Shooter (pojemniki na małe ładunki)

> für KLT (Kleinladungsträger)
> ergonomische Entnahme der Teile aus dem GLT
> Anpassungsfähigkeit an bestehende Transportsysteme

> per KLT (supporto stretto)
> Prelievo ergonomico dei pezzi da GLT
> Capacità di adattamento ai sistemi di trasporto già esistenti

> dla KLT (pojemników na małe ładunki)
> ergonomiczne wyjmowanie części z GLT
> Możliwość dopasowania do istniejących systemów transportowych



Wirkprinzip

> Principio di azione
> Zasada działania



KLT gesperrt
> KLT bloccato
> KLT zablokowany



KLT freigegeben
> KLT rilasciato
> KLT zwolniony

» **8 . 21 Weitere Informationen**
> Ulteriori informazioni
> Pozostałe informacje

VEREINZELUNG // von Kleinladungsträgern

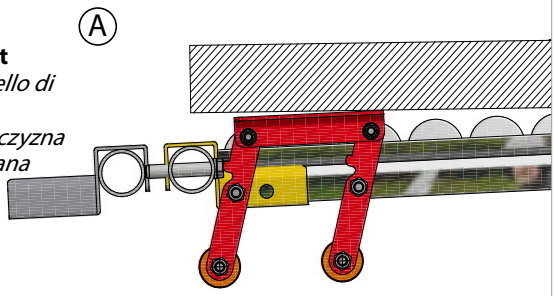
> SEPARAZIONE // da supporti stretti

> SEPARACJA // pojemników na małe ładunki

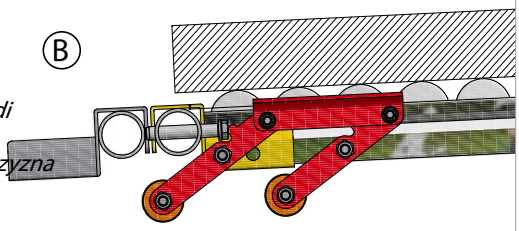
Wirkprinzip

> Principio di azione
> Zasada działania

Auszug offen, Vorlaufebene blockiert
> Aprire l'estrazione, livello di mandata bloccato
> Wyciąg otwarty, płaszczyzna podawania zablokowana



Auszug geschlossen, Vorlaufebene offen
> Estrazione chiusa, livello di mandata aperto
> Wyciąg zamknięty, płaszczyzna podawania otwarta

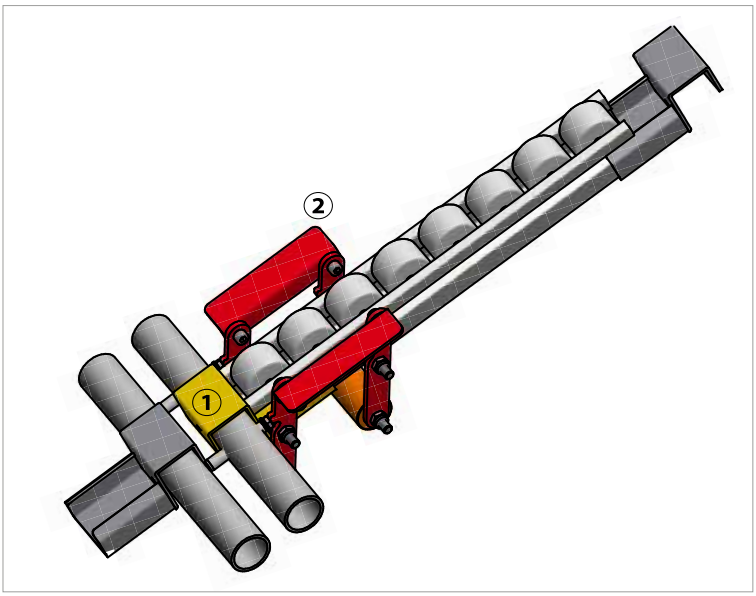


Ⓐ **Automatische Stopp-Funktion beim Öffnen der Auszugsebene**
> Funzione di arresto automatica all'apertura del livello di estrazione
> Automatyczna funkcja zatrzymania podczas otwierania płaszczyzny wyciągania

Ⓑ **Automatischer Einlauf der Behälter in die Auszugsebene**
> Ingresso automatico dei contenitori nel livello di estrazione
> Automatyczny wlot pojemników do płaszczyzny wyciągania

Aushubbremse für Vereinzelung

> Freno di sollevamento per separazione
> Hamulec wyjmowania dla separacji



08.00771.00

Auszugsfunktion des vorderen KLTs
> Funzione di estrazione del KLT anteriore
> Funkcja wyjmowania przednich KLT

Ergonomische Entnahme des Materials
> Prelievo ergonomico del materiale
> Ergonomiczne wyjmowanie materiału

① **08.00100.00**
RSV-40-1 Schienenaufnahme
> RSV-40-1 Supporto rulli
> RSV-40-1 uchwyt szyny

② **Bremsvorrichtung (auf Anfrage)**
> Dispositivo frenante (a richiesta)
> Przyrząd hamulcowy (na życzenie)

KLT Vereinzelung

> Separazione KLT
> Separacja KLT



Behälterpuffer blockiert
> Tampone contenitori bloccato
> Bufor pojemników zablokowany

Auszugsebene offen
> Livello di estrazione aperto
> Płaszczyzna wyjmowania otwarta

Die KLT Vereinzelung dient der ergonomischen Teilebereitstellung aus Kleinladungsträgern innerhalb von Durchlaufregalen. Der Auszug über eine Teleskopschiene ermöglicht eine optimale Entnahme sowie Rückführung des KLTs.

> La separazione KLT serve alla preparazione dei pezzi dal punto di vista ergonomico da supporti stretti all'interno delle scaffalature. L'estrazione tramite guida telescopica consente un prelievo ottimale nonché il ritorno del KLT.

> Separacja KLT służy do ergonomicznego przygotowania części z pojemników na małe ładunki w obrębie regałów przelotowych. Wyciąganie poprzez szynę teleskopową umożliwia optymalne wyjmowanie oraz odprowadzanie KLT.

Hybrid-Regal
> Scaffale ibrido
> Regał hybrydowy



> stabil
> Größe veränderbar
> kostengünstig

> Stabili
> Formato modificabile
> Convenienti

> stabilne
> zmienna wielkość
> niedrogie





Vorteile
> Vantaggi
> Zalety

> Außenrahmen aus einem stabilen Aluminium-Profil
> Außenrahmen teleskopierbar und in den Maßen anpassbar
> Innenleben aus dem flexiblen und kostengünstigen ECO-Rohrstecksystem
> Außenrahmen jederzeit für neue Aufbauten wiederverwendbar

> Telaio perimetrale in profilato di alluminio robusto
> Telaio esterno telescopabile, adattabile nelle misure
> Interni costituito da un sistema a innesto tubi ECO flessibile ed economico
> Il telaio esterno può essere riutilizzato per nuove strutture in qualsiasi momento

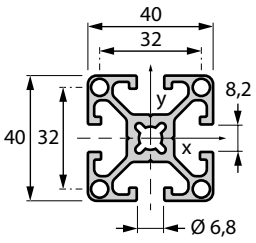
> Rama zewnętrzna ze stabilnych profili aluminiowych
> Rama zewnętrzna wysuwana teleskopowo i dopasowywana na wymiary
> Konstrukcja wewnętrzna z elastycznego i ekonomicznego systemu rurowego ECO
> Zawsze możliwe ponowne wykorzystanie do nowych konstrukcji

Profilaufbau
> Struttura profilo
> Konstrukcja profilu

① ECO-Rohr Aufbau, innen
> Struttura tubo ECO, interno
> Konstrukcja z rur ECO, wewnątrz

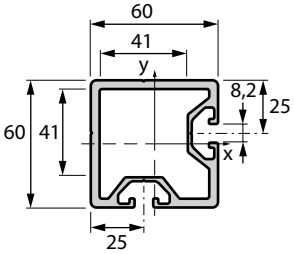
② Rahmenprofil 40x40 N — 05.01002.00
> Profilo telaio 40x40 N
> Profil ramowy 40x40 N

M	=	1,72	kg/m
I_x	=	9,66	cm^4
W_x	=	4,83	cm^3
I_y	=	9,66	cm^4
W_y	=	4,83	cm^3

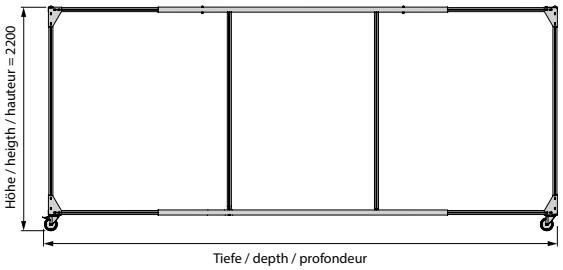


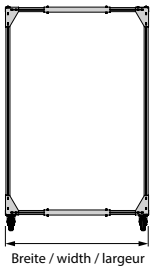
③ Teleskopprofil 60x60 — 05.01951.00
> Profilo telescopico 60x60
> Profil teleskopowy 60x60

M	=	3,02	kg/m
I_x	=	52,04	cm^4
W_x	=	17,28	cm^3
I_y	=	53,06	cm^4
W_y	=	17,63	cm^3

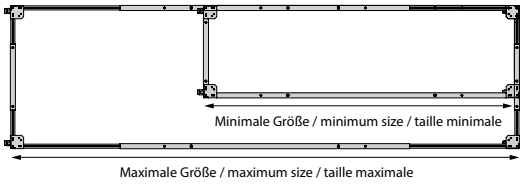


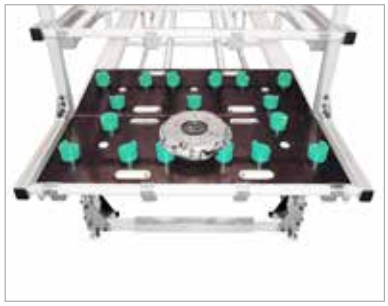
Beispiel
> Esempio
> Przykład











Abmessung der FM-Hybrid-Regale
> Dimensioni della scaffalatura ibrida FM
> Wymiary regałów hybrydowych FM

Standardtypen – Grundregal ohne Einbauten
> Tipi standard – Scaffale base senza integrazioni
> Typy standardowe – Regał podstawowy bez elementów zamontowanych

	Abmessungen / Dimensioni / Wymiary			Traglast / Portata / Nośność	
Typen / Tipi / Typy	Breite / Larghezza / Szerokość	Tiefe / Profondità / Głębokość	Höhe / Altezza / Wysokość	Ebene / Livello / Poziom	gesamt / Totale / Ogółem
Typ 1	900-1300	1200-1700	2200	200	800
Typ 2	900-1300	1800-3000	2200	200	800
Typ 3	1400-2200	1200-1700	2200	200	800
Typ 4	1400-2200	1900-3000	2200	200	800
Typ 5	900-1400	3100-5000	2200	200	800
Typ 6	1400-2200	3100-5000	2200	200	800

RAD-FÜHRUNGSSCHIENE
> GUIDA RUOTA
> SZYNA PROWADZENIA KOŁA

Anwendungsbeispiel
> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



Erforderliche Angaben
> Dati necessari
> Niezbędne informacje

Anzahl Wagenspuren
> Numero di corsie per carrelli
> Ilość torów wózków

Wagenbreite B
> Larghezza carrello B
> Szerokość wózka B

mm

Radmitte R_M
> Centro ruota R_M
> Środek koła R_M

mm

Radbreite R_B
> Larghezza ruota R_B
> Szerokość koła R_B

mm

Portalhöhe H
> Altezza portale H
> Wysokość portalu H

Standard = 1880 mm

Schienenlänge S
> Lunghezza guida S
> Długość szyny S

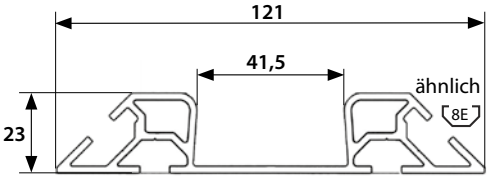
RSF-41 Rad-Führungsschiene
> RSF-41 Guida ruota
> RSF-41 Szyna prowadzenia koła



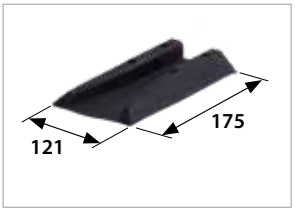
08.00749.00

1,575 kg/m

4 m
40 m

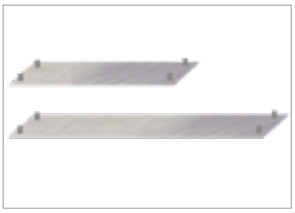


Einführelement für Führungsschiene
> Elementi di introduzione per guida
> Element wprowadzania dla szyny prowadzenia koła



08.00750.00

Distanzblech für Schienen
> Lamiera distanziale per guide
> Blacha dystansowa dla szyn



B = 410
auf Anfrage
> su richiesta
> na życzenie

B = 610
auf Anfrage
> su richiesta
> na życzenie

⚠ **bei Angebotsanforderung ein Kreuz für die gewünschte Ausführung bzw. die gewünschte Stückzahl eintragen**
> Per richiedere una quotazione, selezionare con una crocetta la versione desiderata o il numero di pezzi desiderato
> w zapytaniu o ofertę proszę zaznaczyć krzyżykiem żądaną wersję lub żądaną ilość sztuk

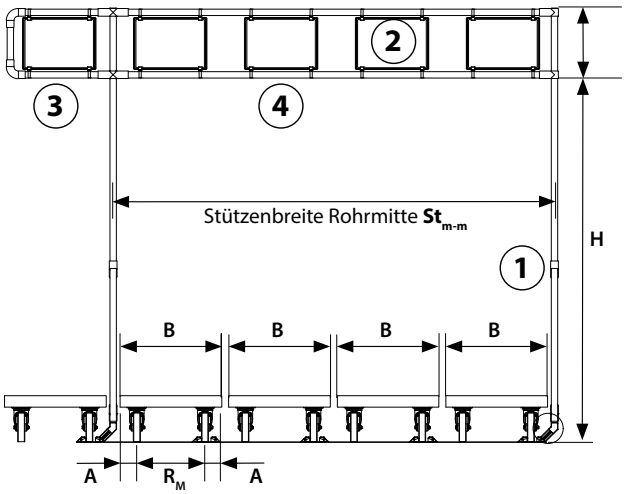
X

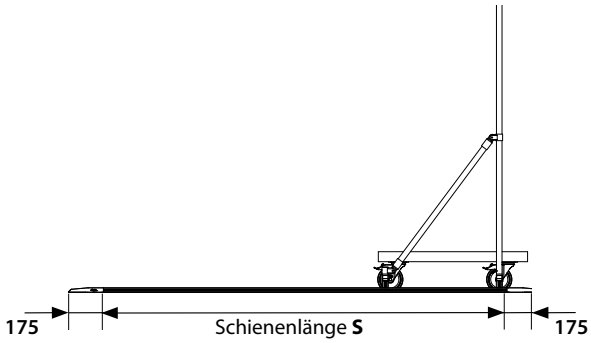
2

Anwendungsbeispiel
> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



Bahnhof mit Beschriftungs-Profil
> Stazione con profilo di iscrizione
> Stacja z profilem na opis





Ausrüstungsangaben
> Informazioni di configurazione
> Dane dotyczące wyposażenia

1 **Stütze für Beschriftung**
> Supporto per iscrizione
> Podpora dla opisu

Ausführung: ECO-Rohr 28x1
> Configurazione: tubo ECO 28x1
> Wykonanie: Rura ECO 28x1

Ausführung: Aluprofil 30x30
> Configurazione: profilo di alluminio 30x30
> Wykonanie: Aluminiowy profil 30x30

Rohrfarbe (dunkelgrau)
> Colore tubo (grigio scuro)
> Kolor rury (ciemnoszary)

2 **Beschriftungsrahmen DIN A4**
> Telaio di iscrizione DIN A4
> Ramka na opis DIN A4

Rohrfarbe (grau, lichtgrau, blau)
> Colore tubo (grigio, grigio chiaro, blu)
> Kolor rury (szary, jasnoszary, niebieski)

3 **Endrahmen für Beschriftung (BxH = 450x320)**
> Cornice finale per iscrizione
> Ramka końcowa na opis

Ausführung: ECO-Rohr 28x1
> Configurazione: tubo ECO 28x1
> Wykonanie: Rura ECO 28x1

Ausführung: Aluprofil 30x30
> Configurazione: profilo di alluminio 30x30
> Wykonanie: Aluminiowy profil 30x30

Rohrfarbe (grau, lichtgrau, blau)
> Colore tubo (grigio, grigio chiaro, blu)
> Kolor rury (szary, jasnoszary, niebieski)

4 **Distanzstreben**
> Puntello distanziale
> Rozpórki dystansowe

Ausführung: ECO-Rohr 28x1
> Configurazione: tubo ECO 28x1
> Wykonanie: Rura ECO 28x1

Ausführung: Aluprofil 30x30
> Configurazione: profilo di alluminio 30x30
> Wykonanie: Aluminiowy profil 30x30

Rohrfarbe (grau, lichtgrau)
> Colore tubo (grigio, grigio chiaro)
> Kolor rury (szary, jasnoszary)

St_{m-m} (max. 1850)

Baukasten für Routenzugwagen_

> Kit di costruzione per tugger
> Moduł dla wózka zestawu transportowego

> das FM-Routenzugsystem mit modularen Elementen für eine einfache Selbstmontage
> die modulare Bauweise ermöglicht eine hohe Flexibilität in der Ausführung
> die Wagen können zu Routenzügen/ Milkrun-Systemen zusammengestellt werden
> das FM Deichsel- und Kupplungssystem bietet hierbei einen hohen Komfort
> bei Bedarf sind auch geschweiste Wagen lieferbar
> Wagenaufbau für:
- Paletten, Behälter, Gitterboxen
- mit dem FM Rohrstecksystem sind vielfältige, individuelle Aufbauten möglich

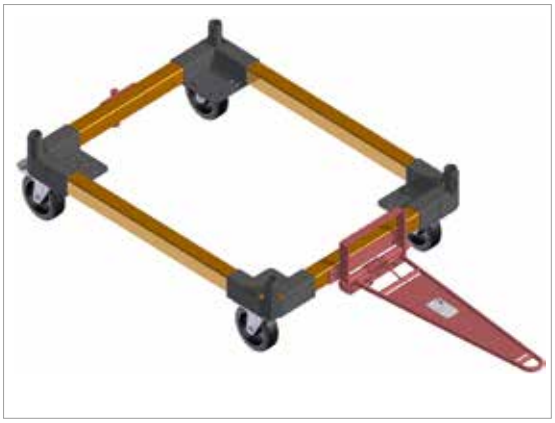
> Il sistema di tugger FM con elementi modulari per un semplice auto-montaggio
> La struttura modulare consente un'elevata flessibilità nella realizzazione
> I carrelli possono essere composti in sistemi tugger/ Milkrun
> Il sistema di timone e giunto FM offre un comfort elevato
> Se necessari, sono disponibili anche carrelli saldati
> Struttura carrello per:
- Pallet, contenitori, cestelli
- con il sistema a innesto tubi di FM sono possibili numerose strutture individuali

> system zestawu transportowego FM z elementami modularnymi dla łatwego montażu własnego
> modułowa konstrukcja umożliwia uzyskanie dużej elastyczności wykonania
> wózki można zestawiać w systemy transportowe/ systemu/Milkrun
> system dyszla FM Deichsel i sprzęgu zapewnia w tym przypadku duży komfort
> w razie potrzeby dostępne są również wózki spawane
> konstrukcja wózka dla:
- palet, zbiorników, skrzyń kratowych
- dzięki systemowi rur wkładanych FM możliwe jest uzyskiwanie różnych i indywidualnych nadwozi

Modulwagen

> Carrelli modulari
> Wózki modułowe

einfache Ausführung
> Realizzazione semplice
> Wersja prosta



verstärkte Ausführung
> Versione rinforzata
> Wersja wzmocniona



Sonderausführung (auf Anfrage)
> Versione speciale (su richiesta)
> Wersja specjalna (na życzenie)



modularer, spurtreuer Wagen auf Basis der FM-Eckmodule 190°

> Carrello modulare, con stabilità direzionale sulla base dei moduli angolari FM a 190°
> Modularny, podążający za śladem wózek na bazie modułów narożnych FM 190°

Höchste Spurtreue wird durch den Einsatz der FM-Spurführung, einer speziellen Vier-Rad-Lenkung erzielt!
> Si ottiene la massima stabilità direzionale attraverso l'utilizzo della guida corsie FM, uno speciale sterzo a quattro ruote!
> Najlepsze trzymanie się toru jest uzyskiwane przez zastosowanie prowadzenia po torze FM, specjalnego układu sterowania czterema kółkami!

Vorteile:
- **modularer Aufbau der Spurführung**
- **robuste und wartungsfreie Ausführung**
- **hohe Wiederverwendbarkeit**
- **Einbaumöglichkeit in vorhandene, geschweißte Wagen oder Modulwagen auch nachträglich möglich**

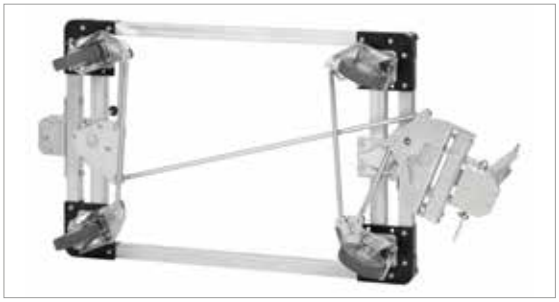
Vantaggi:
- *Struttura modulare della guida corsie*
- *Versione robusta ed esecuzione esente da manutenzione*
- *Elevata riutilizzabilità*
- *Possibilità di montaggio nei carrelli saldati presenti o nei carrelli modulari, anche in un secondo momento*

Zalety:
- *modularna konstrukcja dla trzymania się toru*
- *wytrzymałe i bezobsługowe wykonanie*
- *duże możliwości ponownego wykorzystania*
- *Możliwość zamontowania w istniejących, spawanych wózkach lub wózkach modułowych, możliwe również później*

Wagen von oben
> Carrello dall'alto
> Wózek z góry



Wagen von unten
> Carrello dal basso
> Wózek z dołu



Technische Daten

> Dati tecnici
> Dane techniczne

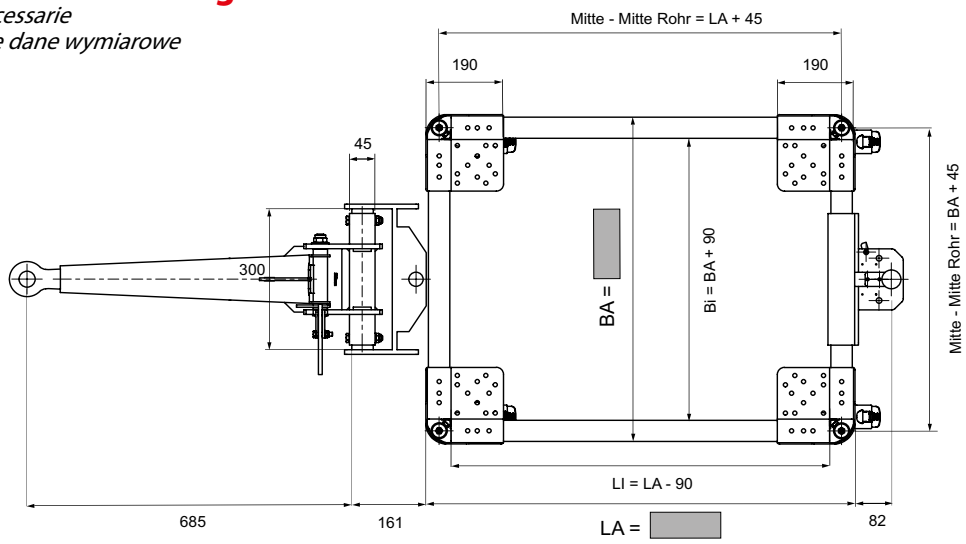
Abmessungen BxL: 600x800 bis 1000x1500
> Misure LxLu.
> Wymiary szer. x długość

Zuladung: **350-800 kg**
> Carico
> załadunek

max. Geschwindigkeit
> Velocità massima
> maks. prędkość
in der Geraden: **12 km/h**
in der Kurve: **6 km/h**

erforderliche Maßangaben

> Misure necessarie
> Niezbędne dane wymiarowe



SCHULUNGS- UND INFOTAFEL

> TAVOLA INFORMATIVA E FORMATIVA

> TABLICA SZKOLENIOWA I INFORMACYJNA

Allgemein

> In generale
> Ogólnie



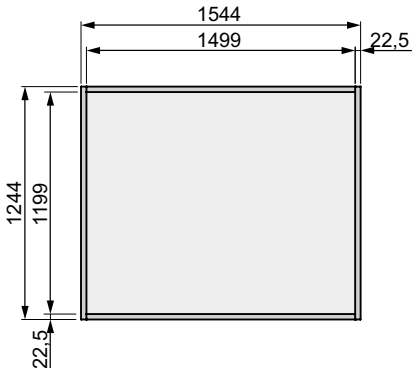
Die FM-Schulungstafeln eignen sich für den Einsatz in Ihrer Produktion.
Wichtige Informationen wie Produktionskennzahlen, Zielvereinbarungen und Arbeitsanweisungen sind damit vor Ort präsent.

> Le tavole formative FM sono adatte per l'uso in produzione.
Esse consentono la presenza in loco di informazioni importanti, come ad esempio KPI di produzione, accordi sugli obiettivi e istruzioni di lavoro.

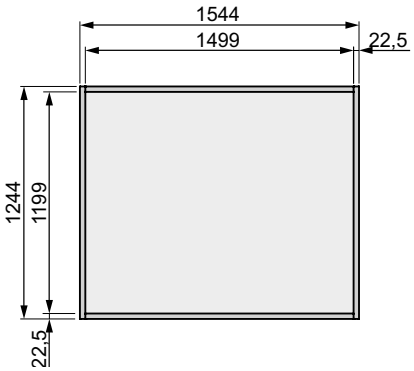
> Tablice szkoleniowe nadają się do zastosowań w Państwa produkcji.
Ważne informacje jak wskaźniki produkcyjne, uzgodnienia docelowe i instrukcje pracy są dzięki temu prezentowane na miejscu.

Schulungs- und Infotafel für Wandbefestigung

> Tavola informativa e formativa per fissaggio a parete
> Tablica szkoleniowa i informacyjna do mocowania na ścianie

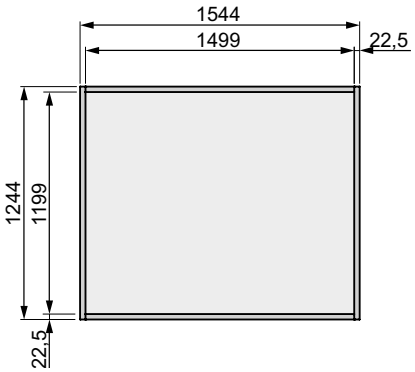


07.00841.00



07.00842.00
beschichtet
> rivestita
> powlekana

07.00842.10
verzinkt
> zincata
> ocynkowana



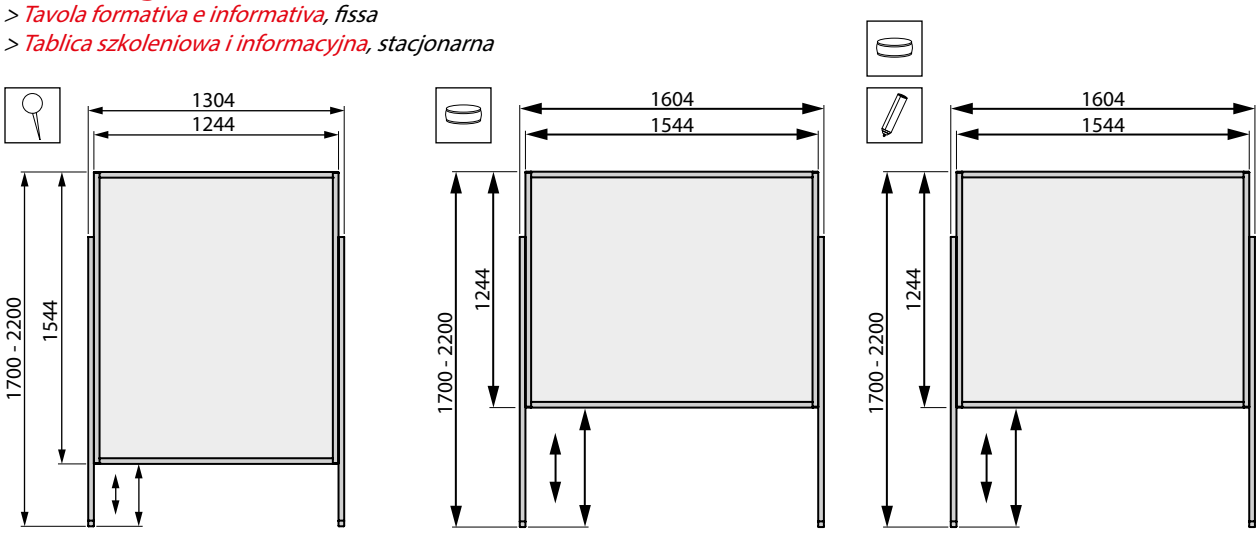
07.00843.00
zweiseitig beschreibbar
> Scrivibile su due lati
> Zapisywane z dwóch stron

07.00843.10
einseitig beschreibbar
> Scrivibile su un lato
> Zapisywane z jednej strony

07.00844.00
Bausatz Wandbesfestigung
> Kit per fissaggio a parete
> Zestaw montażowy do mocowania na ścianie

Schulungs- & Infotafel, stationär

> Tavola formativa e informativa, fissa
> Tablica szkoleniowa i informacyjna, stacjonarna



Tafel mit:

Stützen aus ECO-Rohr */ Supporto in tubo ECO / Podpory z rury ECO*
Rohrfarbe: grau */ Colore tubo: grigio / Kolor rur: szary*

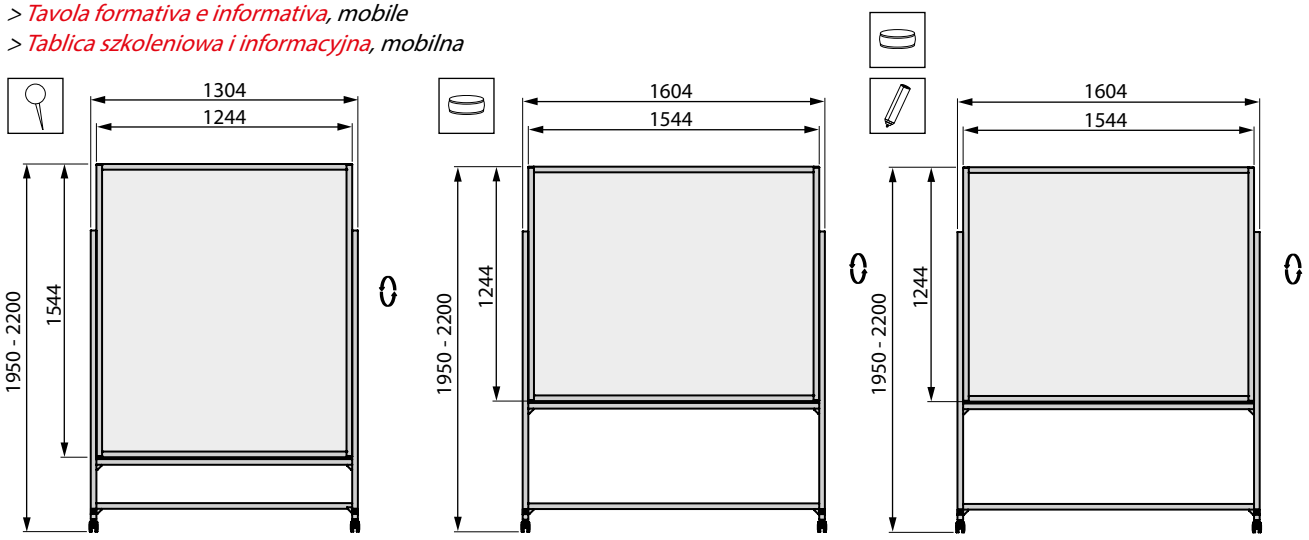
08.00634.50 **08.00635.50** **08.00636.50**

Stützen aus Aluprofil */ Supporto in profilo di alluminio / Podpory z aluminiowego profilu*

07.00841.50 **07.00842.50** **07.00843.50**

Schulungs- & Infotafel, fahrbar

> Tavola formativa e informativa, mobile
> Tablica szkoleniowa i informacyjna, mobilna



Tafel mit:

Stützen aus ECO-Rohr */ Supporto in tubo ECO / Podpory z rury ECO*
Rohrfarbe: grau */ Colore tubo: grigio / Kolor rur: szary*

08.00634.60 **08.00635.60** **08.00636.60**

Stützen aus Aluprofil */ Supporto in profilo di alluminio / Podpory z aluminiowego profilu*

07.00841.60 **07.00842.60** **07.00843.60**

KVP-TAFEL ALS VISUELLES MANAGEMENTSYSTEM

> TAVOLA CIP COME SISTEMA DI GESTIONE VISIVO

> TABLICA PCU JAKO WIZUALNY SYSTEM ZARZĄDZANIA

Organisierter Verbesserungsprozess

> Processo di miglioramento organizzato
> Zorganizowany proces poprawy

KAIZEN – Die stetige Optimierung in kleinen Schritten

> KAIZEN – La costante ottimizzazione in piccoli passaggi
> KAIZEN – Ciągła optymalizacja małymi krokami

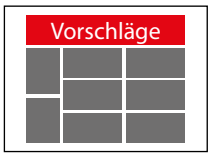
Ihre Vorteile:
> einfache Handhabung
> individuelles Logo auf dem Board
> einsetzbar in der Produktion und der Administration
> garantiert die Nachhaltigkeit und Entwicklung zur lernenden Organisation
> Mitarbeiter werden zum KVP motiviert und aktiviert

Vantaggi per voi:
> di facile utilizzo
> logo individuale sulla tavola
> utilizzabile in produzione e in amministrazione
> Garantisce la sostenibilità e lo sviluppo di un'organizzazione che apprende
> I dipendenti sono motivati e incoraggiati a partecipare al CIP

Twoje korzyści:
> łatwa obsługa
> indywidualne logo na tablicy
> możliwość stosowania na produkcji i w administracji
> gwarantuje zrównoważony rozwój szkolonej organizacji
> Pracownicy są motywowani i aktywowani do PCU

an der KVP-Tafel zur Problemlösung

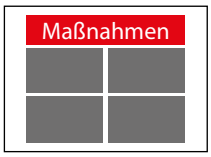
> alla tavola CIP per risolvere i problemi
> na tablicy ciągłego procesu poprawy do rozwiązywania problemów



> Schritt 1
auf dem Standard-formular Vorschläge sammeln

> Step 1
Raccogliere proposte sul modulo standard

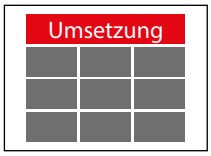
> Krok 1
zebranie propozycji na standardowym formularzu



> Schritt 2
Team erarbeitet die Maßnahmen

> Step 2
La squadra elabora le misure

> Krok 2
Zespół opracowuje środki zaradcze



> Schritt 3
Festlegung des Endtermins mit dem Verantwortlichen

> Step 3
Definizione di una scadenza finale con il responsabile

> Krok 3
Określenie terminu końcowego z osobą odpowiedzialną



> Schritt 4
Team bewertet und vergleicht Ergebnis mit der Zielvorgabe

> Step 4
Il team valuta e confronta il risultato con l'obiettivo

> Krok 4
Zespół ocenia i porównuje efekty z wyznaczonym celem

Wir unterstützen Sie bei der Einführung Ihrer KVP-Prozesse durch unsere Seminare und vor Ort!
> Vi aiutiamo a introdurre i processi CIP per mezzo di seminari e in loco!
> Wspieramy Państwa podczas wprowadzania PCU przez nasze seminaria organizowane na miejscu!

KVP-TAFEL ALS VISUELLES MANAGEMENTSYSTEM

TAVOLA CIP COME SISTEMA DI GESTIONE VISIVO <

TABLICA PCU JAKO WIZUALNY SYSTEM ZARZĄDZANIA <

KVP-Tafel für Wandbefestigung

> Tavola CIP per fissaggio a parete
> Tablica PCU do mocowania na ścianie



KVP-Tafel für Wandbefestigung
> Tavola CIP per fissaggio a parete
> Tablica PCU do mocowania na ścianie

07.00845.00

Aufbausatz für Wandbefestigung
> Set di fissaggio per montaggio a parete
> Zestaw montażowy do montażu ściennego

07.00844.00

auf der KVP-Tafel kann individualisiert Ihr Logo aufgedruckt werden
> Sulla tavola CIP si può stampare il vostro logo in modo personalizzato
> na tablicy PCU można nadrukować zindywidualizowane logo

KVP-Tafel mit Gestell, stationär oder fahrbar

> Tavola CIP con telaio, fissa o mobile
> Tablica PCU ze stojakiem, stacjonarna lub mobilna



stationäre Ausführung
> Versione fissa
> Wersja stacjonarna

Rohrfarbe: grau
> Colore tubo: grigio
> Kolor rur: szary

Gestell mit ECO-Rohr
> Telaio con tubo ECO
> Stelaż z rur ECO

08.00637.50

Gestell mit Aluprofil
> Telaio con profilo in alluminio
> Stelaż z profili aluminiowych

07.00845.50



fahrbare Ausführung
> Versione mobile
> Wersja mobilna

Rohrfarbe: grau
> Colore tubo: grigio
> Kolor rur: szary

Gestell mit ECO-Rohr
> Telaio con tubo ECO
> Stelaż z rur ECO

08.00637.60

Gestell mit Aluprofile
> Telaio con profili in alluminio
> Stelaż z profili aluminiowych

07.00845.60

ECO-ROHRE

> TUBI ECO

> RURY ECO

Stahlrohr 2 . 01 - 2 . 02	ALU-Rohr 2 . 03	Gebogenes Rohr 2 . 03	Endkappen 2 . 03
			

2 **2.00 - 2.04**

ECO-ROHRE
> TUBI ECO
> RURY ECO

KUMA-, NICO- & Gleitrohre
> Tubi KUMA, NICO e tubi scorrevoli
> Rury KUMA, NICO i rury ślizgowe

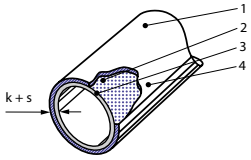
ECO-ROHRE
> TUBI ECO
> RURY ECO

Artikel Nr. *Articolo numero* *nr artykułu*	Typ *Tipo* *Typ*	Ø mm	t mm	Farbe *Colore* *Kolor*	Gewicht *Peso* *Waga*
08.00010.00	KUMA-Rohr	28	1	lichtgrau *Grigio chiaro* *jasnoszary*	0,73 kg/m
08.00017.00	KUMA-Rohr	28	1	dunkelgrau *Grigio scuro* *ciemnoszary*	0,73 kg/m
08.00016.00	KUMA-Rohr	28	1	enzianblau *Blu genziana* *ciemnoniebieski*	0,73 kg/m
08.00004.00	KUMA-Rohr	28	1	weiß *Bianco* *biały*	0,73 kg/m
08.00314.00	KUMA-Rohr	28	1	rot *Rosso* *czerwony*	0,73 kg/m
08.00315.00	KUMA-Rohr	28	1	gelb *Giallo* *żółty*	0,73 kg/m
08.00011.00	KUMA-Rohr	28	1	grün *Verde* *zielony*	0,73 kg/m
08.00008.00	KUMA-Rohr	28	2	lichtgrau *Grigio chiaro* *jasnoszary*	1,35 kg/m
08.00018.00	KUMA-Rohr	28	2	dunkelgrau *Grigio scuro* *ciemnoszary*	1,35 kg/m
08.00007.00	KUMA-Rohr	28	2	enzianblau *Blu genziana* *ciemnoniebieski*	1,35 kg/m
08.00005.00	KUMA-Rohr	28	2	weiß *Bianco* *biały*	1,35 kg/m
08.00022.00	KUMA-Rohr	28	2	rot *Rosso* *czerwony*	1,35 kg/m
08.00013.00	KUMA-ESD	28	1	schwarz *Nero* *czarny*	0,72 kg/m
08.00021.00	KUMA-ESD	28	2	schwarz *Nero* *czarny*	1,35 kg/m
08.00026.00	KUMA-Gleitrohr	28	1	enzianblau *Blu genziana* *ciemnoniebieski*	0,77 kg/m
08.00027.00	KUMA-Gleitrohr	28	1	lichtgrau *Grigio chiaro* *jasnoszary*	0,77 kg/m
08.00009.00	KUMA-ESD Gleitrohr	28	1	schwarz *Nero* *czarny*	0,77 kg/m
08.00003.00	KUMA-Gleitrohr	28	2	lichtgrau *Grigio chiaro* *jasnoszary*	1,35 kg/m
08.00019.00	KUMA-ESD Flachrohr	28	1	schwarz *Nero* *czarny*	0,77 kg/m
08.00019.10	KUMA-Flachrohr	28	1	grau *Grigio* *szary*	0,77 kg/m
08.00029.00	KUMA-ESD Winkelrohr	28	1	schwarz *Nero* *czarny*	0,77 kg/m
08.00020.00	KUMA-Rohr	32	1	lichtgrau *Grigio chiaro* *jasnoszary*	0,87 kg/m
08.00001.00	NICO-Rohr	28	0,8	silber *Argento* *srebrny*	0,55 kg/m
08.00002.00	NICO-Rohr	28	1,2	silber *Argento* *srebrny*	0,79 kg/m
08.00023.00	NICO-Rohr	32	0,8	silber *Argento* *srebrny*	0,66 kg/m
08.00006.00	ALU-Rohr	28	2,0	natur *Naturale* *natura*	0,46 kg/m
08.00028.00	ALU-Gleitrohr	28	2,0	natur *Naturale* *natura*	0,65 kg/m

KUMA-Rohr

> Tubo KUMA
> Rura KUMA

Stahlrohr mit Kunststoffmantel (ABS)
> Tubo di acciaio con guaina in plastica (ABS)
> Rura stalowa powlekana tworzywem (ABS)



① **ABS-Mantel**
> Guaina ABS
> Płaszcz ABS

② **Stahlrohr-Oberfläche**
> Superficie del tubo in acciaio
> Powierzchnia stalowej rury

③ **Stahlrohr**
> Tubo in acciaio
> Rura stalowa

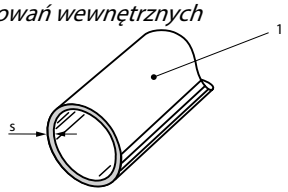
④ **rostfreie Beschichtung**
> Rivestimento anti-ruggine
> Powłoka antykorozyjna

Lieferlänge: 4000 mm
> Lunghezza di consegna
> Dostarczana długość
Liefereinheit: 4 m, 40 m, 1000 m
> Unità di consegna
> Jednostka dostawy

NICO-Rohr

> Tubo NICO
> Rura NICO

① **Edelstahlrohr, hochglänzend mit Indoor-Korrosionsschutz**
> Tubo in acciaio inox, molto lucido, con protezione anti-corrosione interna
> Rura ze stali szlachetnej, wysoki połysk z zabezpieczeniem antykorozyjnym do zastosowań wewnętrznych



ALU-Rohr

> Tubo in alluminio
> Rura ALU

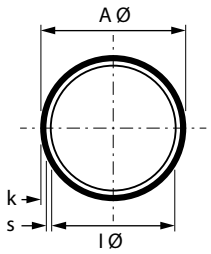
Aluminium-Rohr aus AlMgSi0,5 F25
Maßtoleranz nach EN 12020
Oberfläche matt, gebeizt
> Tubo in alluminio in AlMgSi0,5 F25
Tolleranza dimensionale secondo EN 12020
Superficie opaca, decapata
> Rura aluminiowa z AlMgSi0,5 F25
Tolerancja wymiarowa EN 12020
Powierzchnia matowa, wytrawiana

auf Anfrage
> su richiesta
> na życzenie

KUMA-Rohr Ø 28x1

> Tubo KUMA Ø 28x1
> Rura KUMA Ø 28x1

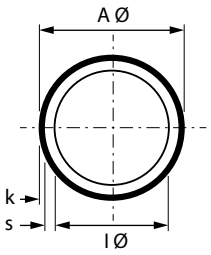
A Ø = 27,6 mm
I Ø = 23,6 mm
s = 1,0 mm
k = 1,0 mm
$I_{x,y}$ = 0,585 cm⁴
$W_{x,y}$ = 0,457 cm³



KUMA-Rohr Ø 28x2

> Tubo KUMA Ø 28x2
> Rura KUMA Ø 28x2

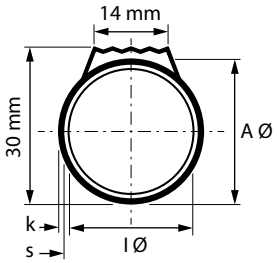
A Ø = 27,6 mm
I Ø = 21,6 mm
s = 2,0 mm
k = 1,0 mm
$I_{x,y}$ = 1,040 cm⁴
$W_{x,y}$ = 0,812 cm³



Gleitrohr Ø 28x1

> Tubo scorrevole Ø 28x1
> Rura ślizgowa Ø 28x1

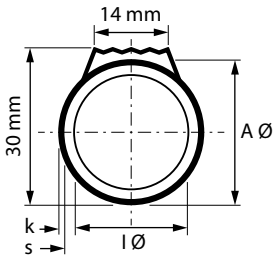
A Ø = 27,6 mm
I Ø = 23,6 mm
s = 1,0 mm
k = 1,0 mm
$I_{x,y}$ = 0,585 cm⁴
$W_{x,y}$ = 0,457 cm³



Gleitrohr Ø 28x2

> Tubo scorrevole Ø 28x2
> Rura ślizgowa Ø 28x2

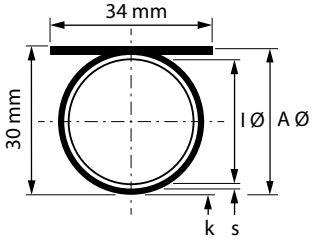
A Ø = 27,6 mm
I Ø = 21,6 mm
s = 2,0 mm
k = 1,0 mm
$I_{x,y}$ = 1,040 cm⁴
$W_{x,y}$ = 0,812 cm³



KUMA-Flachrohr Ø 28x1

> Tubo piatto KUMA Ø 28x1
> Rura płaska KUMA Ø 28x1

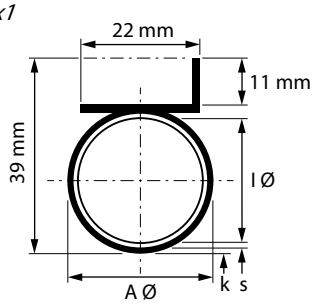
A Ø = 27,6 mm
I Ø = 23,6 mm
s = 1,0 mm
k = 1,0 mm
$I_{x,y}$ = 0,585 cm⁴
$W_{x,y}$ = 0,457 cm³



KUMA-Winkelrohr Ø 28x1

> Tubo angolare KUMA Ø 28x1
> Rura kątowa KUMA Ø 28x1

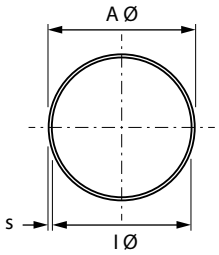
A Ø = 27,6 mm
I Ø = 23,6 mm
s = 1,0 mm
k = 1,0 mm
$I_{x,y}$ = 0,585 cm⁴
$W_{x,y}$ = 0,457 cm³



NICO-Rohr Ø 28x0,8

> Tubo NICO Ø 28x0,8
> Rura NICO Ø 28x0,8

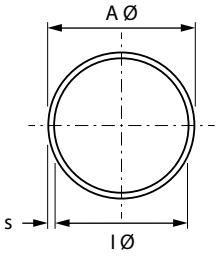
A Ø = 27,6 mm
I Ø = 26,0 mm
s = 0,8 mm
$I_{x,y}$ = 0,464 cm⁴
$W_{x,y}$ = 0,336 cm³



NICO-Rohr Ø 28x1,2

> Tubo NICO Ø 28x1,2
> Rura NICO Ø 28x1,2

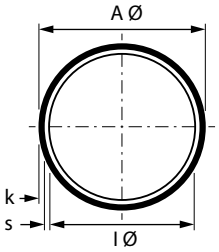
A Ø = 27,6 mm
I Ø = 25,2 mm
s = 1,2 mm
$I_{x,y}$ = 0,740 cm⁴
$W_{x,y}$ = 0,536 cm³



KUMA-Rohr Ø 32x1

> Tubo KUMA Ø 32x1
> Rura KUMA Ø 32x1

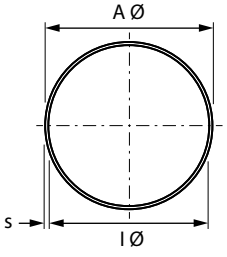
A Ø = 31,6 mm
I Ø = 27,6 mm
s = 1,0 mm
k = 1,0 mm
$I_{x,y}$ = 0,920 cm⁴
$W_{x,y}$ = 0,621 cm³



NICO-Rohr Ø 32x0,8

> Tubo NICO Ø 32x0,8
> Rura NICO Ø 32x0,8

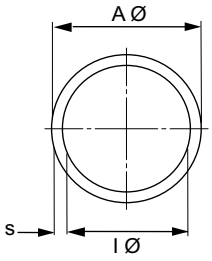
A Ø = 31,6 mm
I Ø = 30,0 mm
s = 0,8 mm
$I_{x,y}$ = 0,702 cm⁴
$W_{x,y}$ = 0,444 cm³



ECO-ROHRE
> TUBI ECO
> RURY ECO

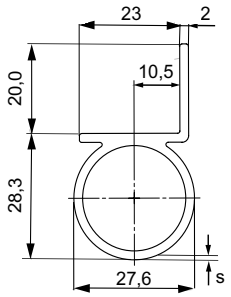
ALU-Rohr Ø 28x2
> Tubo ALU Ø 28x2
> Rura ALU Ø 28x2

A Ø = 27,6 mm
I Ø = 23,3 mm
s = 2,0 mm
$I_{x,y}$ = 1,326 cm⁴
$W_{x,y}$ = 0,961 cm³
eloxiert, E6EV1, 10-15 µm



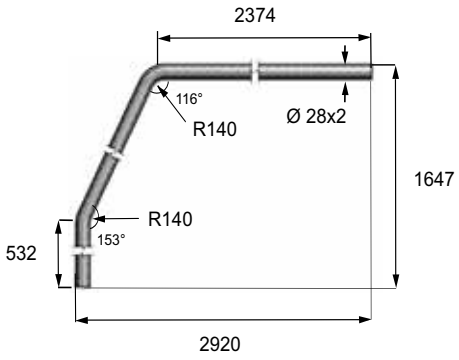
ALU-Gleitrohr Ø 28x2
> Tubo scorrevole in alluminio Ø 28x2
> Rura ślizgowa ALU Ø 28x2

A Ø = 27,6 mm
I Ø = 23,6 mm
s = 2,0 mm
I_x = 3,982 cm⁴
I_y = 1,668 cm⁴
W_x = 1,055 cm³
W_y = 1,064 cm³
eloxiert, E6EV1, 10-15 µm



gebogenes Rohr
> Tubo curvo
> wygięta rura





08.00121.10
gebogenes Rohr
> Tubo curvo
> wygięta rura
28x2 mm

Unser Biegeservice ist auch für Rohre in anderen Farben und Abmessungen erhältlich!
> Il nostro servizio di piegatura è disponibile anche per tubi in altri colori e misure!
> Nasz serwis wyginania jest dostępny również dla rur w innych kolorach i wymiarach!

Endkappe Kunststoff für alle Rohre mit Ø 28 mm oder 32 mm
> Tappo di chiusura in plastica per tutti i tubi con Ø 28 mm o 32 mm
> Nakładka końcowa tworzywo sztuczne dla wszystkich rur Ø 28 mm lub 32 mm



Mehr Informationen Kapitel 4.01
> Ulteriori informazioni al capitolo 4.01
> Więcej informacji w rozdziale 4.01

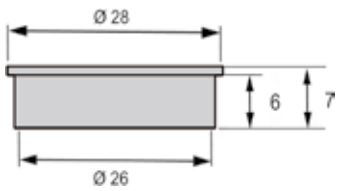
08.00059.10
Ø 28, schwarz */ nero / czarny*

08.00059.00
Ø 28, grau */ grigio / szary*

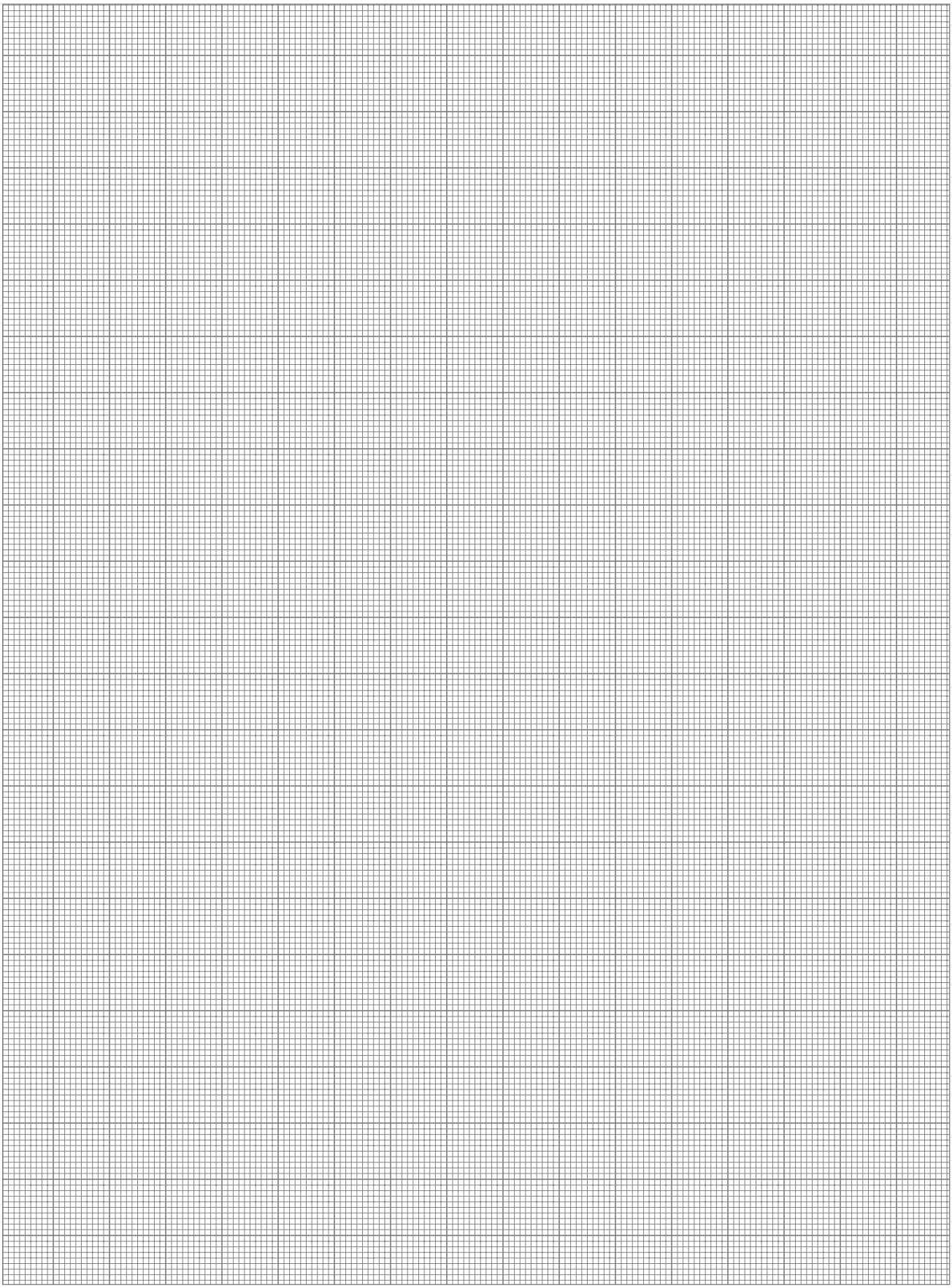
08.00057.00
Ø 32, schwarz */ nero / czarny*

Endkappe Metall für NICO-Rohr
> Tappo di chiusura in metallo per tubo NICO
> Nakładka końcowa metal dla rury NICO





08.00145.00
3,4 g (1,7 kg/Box)
500 St./pz./szt.



ROHRVERBINDER

> COLLEGAMENTI TUBOLARI

> ŁĄCZNIKI RUROWE

Basisverbinder Ø 28
3 . 01 - 3 . 02



Parallelverbinder Ø 28
3 . 03 - 3 . 04



Kreuzverbinder Ø 28
3 . 05 - 3 . 06



Diagonalverbinder Ø 28
3 . 07 - 3 . 10



Winkelverbinder Ø 28
3 . 11 - 3 . 12



Aufsteckverbinder Ø 28
3 . 13 - 3 . 14



Dreh- und Gleitverbinder
3 . 15 - 3 . 18



Rohr-Stoßverbinder Ø 28
3 . 19 - 3 . 20



Plattenbefestigungen Ø 28
3 . 21 - 3 . 24



Verbinder für Gleitrohre
3 . 27 - 3 . 30



Allgemeine Verbinder Ø 28
3 . 31 - 3 . 34



Verbinder für Aluprofile
3 . 35 - 3 . 36



Basisverbinder Ø 32
3 . 37 - 3 . 40



Sonderverbinder Ø 27,6 - 28,6
3 . 41 - 3 . 42



FM® SYSTEME

3 3.00 - 3.42

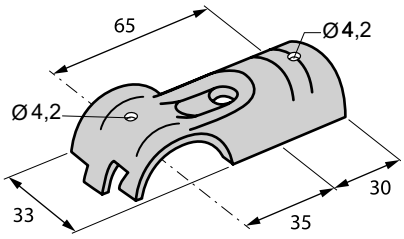
ROHRVERBINDER
> COLLEGAMENTI TUBOLARI
> ŁĄCZNIKI RUROWE

für ECO-Rohre & Alu-Profile
> Per tubi ECO e profili in alluminio
> do rur ECO i profili aluminiowych

BASISVERBINDER Ø 28 // Einzelelemente
> CONNETTORE BASE Ø 28 // Elementi singoli
> ŁĄCZNIK PODSTAWOWY Ø 28 // pojedyncze elementy

H-1 T-Stück
> *H-1 Pezzo a T*
> *H-1 Trójnik*

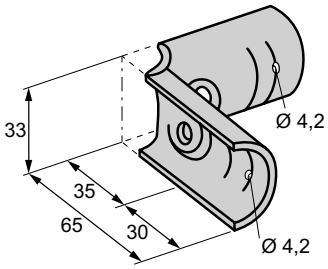




08.00060.10
08.00060.00
70,0 g (12,6 kg/Box)
180 St./pz./szt.

H-2 Eck-Stück 1, innen
> *H-2 Pezzo angolare 1, interno*
> *H-2 Narożnik 1, wewnętrzny*

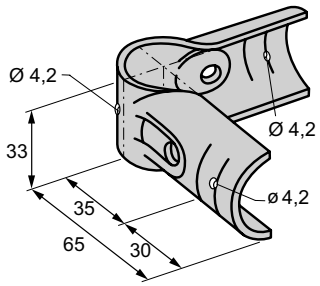




08.00062.10
08.00062.00
94,0 g (11,3 kg/Box)
120 St./pz./szt.

H-3 Eck-Stück 2, außen
> *H-3 Pezzo angolare 2, esterno*
> *H-3 Narożnik 2, zewnętrzny*



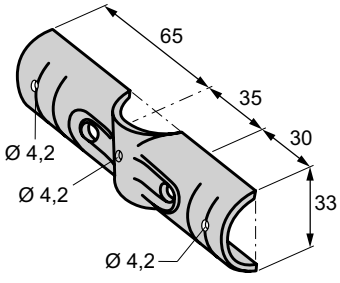


08.00064.10
08.00064.00
126,0 g (6,3 kg/Box)
50 St./pz./szt.

leichte Schnappfunktion, einfache Montage
> facile funzione a scatto, montaggio semplice
> łatwa funkcja zaczepiania, prosty montaż

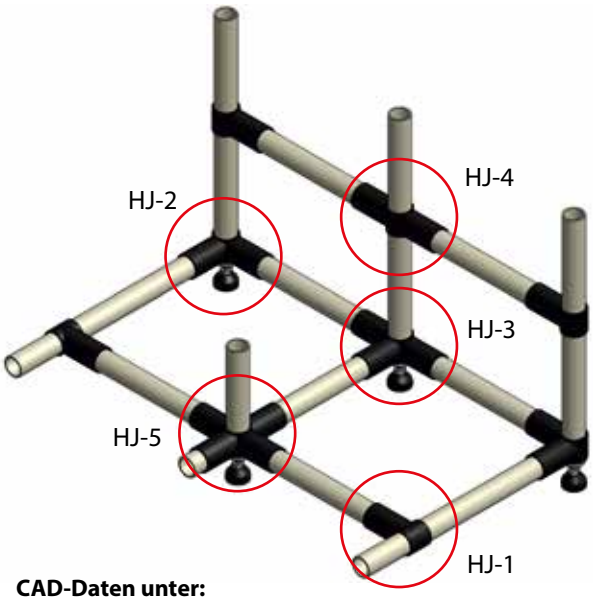
H-4 Kreuz-Stück
> *H-4 Elemento a croce*
> *H-4 Krzyżak*





08.00066.10
08.00066.00
99,2 g (11,9 kg/Box)
120 St./pz./szt.

Anwendungsbeispiel
> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



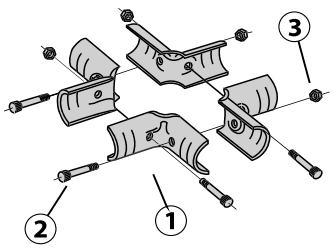
CAD-Daten unter:
> Dati CAD in:
> Dane CAD na stronie:
www.fm-systeme.com

Oberflächenausführung
> Finitura superficiale
> Wykonanie powierzchni

08.xxxxx.10
schwarz beschichtet, Ausführung chromfrei
> Verniciato nero, modello senza cromo
> powlekane na czarno, wykonanie bezchromowe

08.xxxxx.00
silber vernickelt, ESD-fähig
> Argento nichelato, compatibile ESD
> niklowane w kolorze srebrnym, odprowadzanie ładunków elektrostatycznych

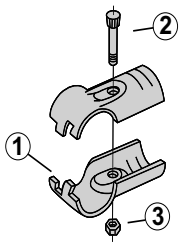
HJ-5 Stern-Verbinder 08.00038.xx
> HJ-5 Giunto a stella
> HJ-5 Łącznik gwiaździsty





① **08.00062.xx > 4x**
② **08.00231.xx > 4x**
③ **08.00239.xx > 4x**

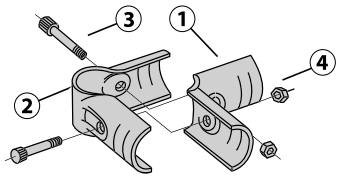
HJ-1 T-Verbinder 08.00030.xx
> HJ-1 Giunto a T
> HJ-1 Trójnik





① **08.00060.xx > 2x**
② **08.00231.xx > 1x**
③ **08.00239.xx > 1x**

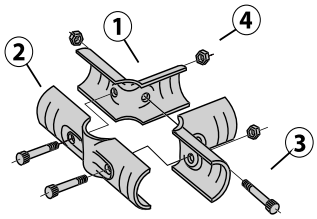
HJ-2 Eck-Verbinder 90° 08.00032.xx
> HJ-2 Giunto angolare 90°
> HJ-2 Narożnik 90°





① **08.00062.xx > 1x**
② **08.00064.xx > 1x**
③ **08.00231.xx > 2x**
④ **08.00239.xx > 2x**

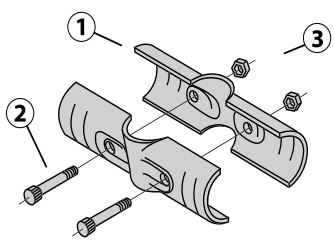
HJ-3 T-Kreuz-Verbinder 08.00034.xx
> HJ-3 Giunto a croce T
> HJ-3 Trójnik krzyżowy





① **08.00062.xx > 2x**
② **08.00066.xx > 1x**
③ **08.00231.xx > 3x**
④ **08.00239.xx > 3x**

HJ-4 Kreuz-Verbinder 08.00036.xx
> HJ-4 Giunto a croce
> HJ-4 Krzyżak





① **08.00066.xx > 2x**
② **08.00231.xx > 2x**
③ **08.00239.xx > 2x**

PARALLELVERBINDER Ø 28 // Einzelelemente

> GIUNTO PARALLELO Ø 28 // Elementi singoli

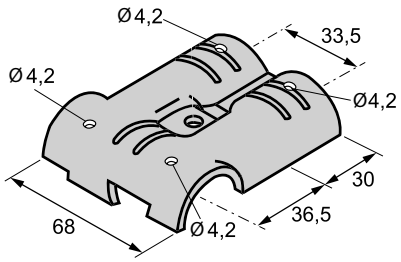
> ŁĄCZNIK RÓWNOLEGŁY Ø 28 // pojedyncze elementy

H-9 T-Parallel-Stück

> H-9 Pezzo parallelo T

> H-9 Trójnik równoległy





08.00074.10

08.00074.00

137,0 g (13,7 kg/Box)

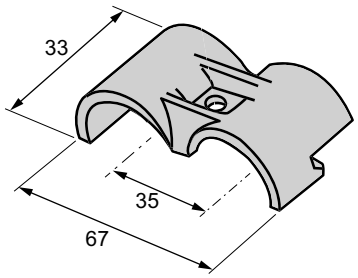
100 St./pz./szt.

H-10 Parallel-Stück 35

> H-10 Pezzo parallelo 35

> H-10 Łącznik równoległy 35





08.00076.10

08.00076.00

56,1 g (8,4 kg/Box)

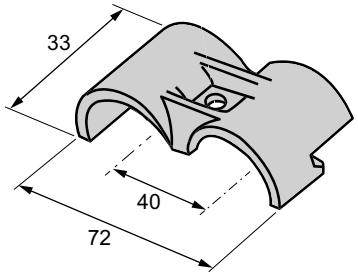
150 St./pz./szt.

H-12 Parallel-Stück 40

> H-12 Pezzo parallelo 40

> H-12 Łącznik równoległy 40





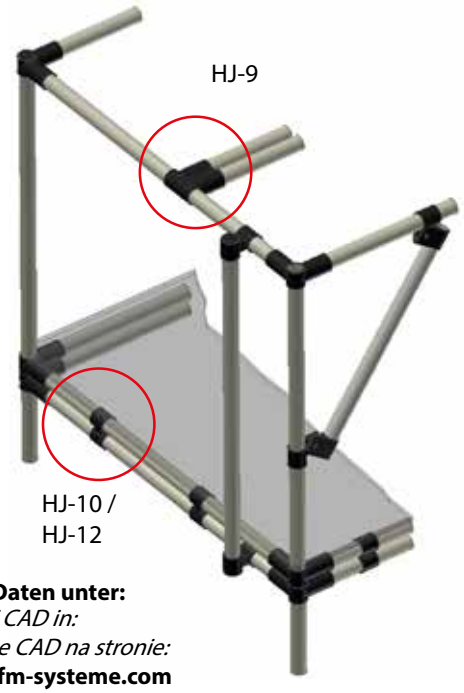
08.00080.10

08.00080.00

58,8 g (8,8 kg/Box)

150 St./pz./szt.

Anwendungsbeispiel
> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



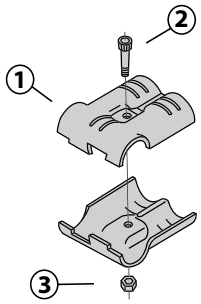
CAD-Daten unter:
> Dati CAD in:
> Dane CAD na stronie:
www.fm-systeme.com

Oberflächenausführung
> Finitura superficiale
> Wykonanie powierzchni

08.xxxxx.10
schwarz beschichtet, Ausführung chromfrei
> Verniciato nero, modello senza cromo
> powlekane na czarno, wykonanie bezchromowe

08.xxxxx.00
silber vernickelt, ESD-fähig
> Argento nichelato, compatibile ESD
> niklowane w kolorze srebrnym, odprowadzanie ładunków elektrostatycznych

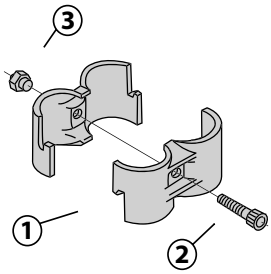
HJ-9 T-Parallel-Verbinder 08.00044.xx
> HJ-9 Giunto parallelo a T
> HJ-9 Trójnik równoległy





① **08.00074.xx > 2x**
② **08.00231.xx > 1x**
③ **08.00239.xx > 1x**

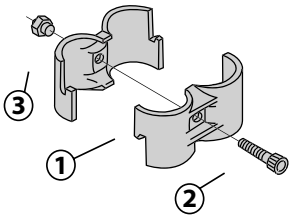
HJ-10 Parallel-Verbinder 35 08.00046.xx
> HJ-10 Giunto parallelo 35
> HJ-10 Łącznik równoległy 35





① **08.00076.xx > 2x**
② **08.00231.xx > 1x**
③ **08.00239.xx > 1x**

HJ-12 Parallel-Verbinder 40 08.00050.xx
> HJ-12 Giunto parallelo 40
> HJ-12 Łącznik równoległy 40





① **08.00080.xx > 2x**
② **08.00231.xx > 1x**
③ **08.00239.xx > 1x**

KREUZVERBINDER Ø 28 // Einzelelemente

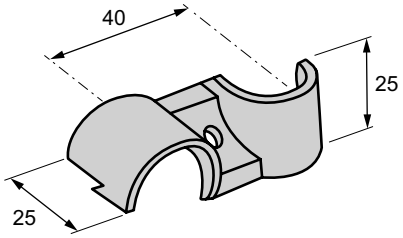
> GIUNTI A CROCE Ø 28 // Elementi singoli

> KRZYŻAK Ø 28 // pojedyncze elementy

H-7 Kreuz-Stück

> H-7 Elemento a croce
> H-7 Krzyżak





08.00072.10

08.00072.00

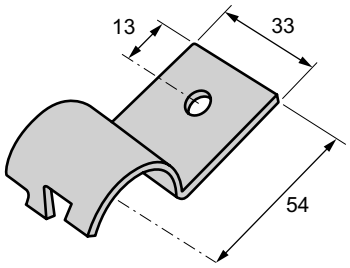
49,5 g (6,4 kg/Box)

130 St./pz./szt.

H-13A Lasche 1

> H-13A Staffa 1
> H-13A Języczek 1





08.00082.10

08.00082.00

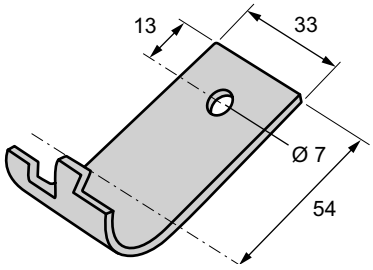
70,0 g (14,0 kg/Box)

200 St./pz./szt.

H-13B Lasche 2

> H-13B Staffa 2
> H-13B Języczek 2





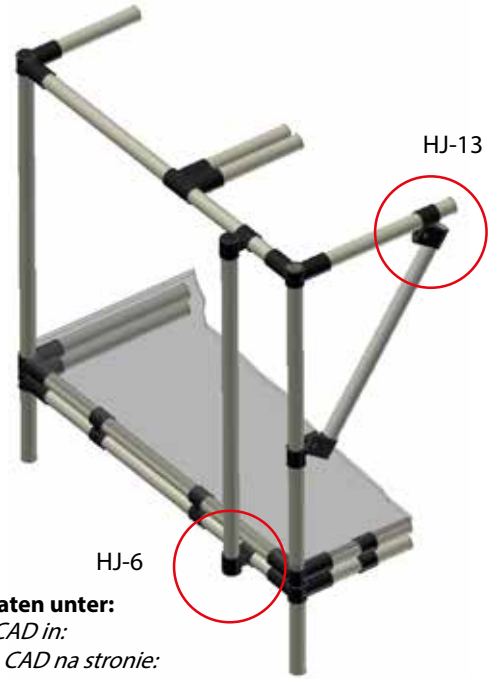
08.00084.10

08.00084.00

55,8 g (11,2 kg/Box)

200 St./pz./szt.

Anwendungsbeispiel
> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



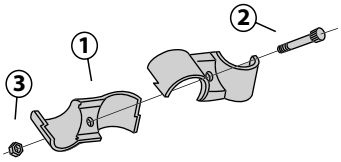
CAD-Daten unter:
> Dati CAD in:
> Dane CAD na stronie:
www.fm-systeme.com

Oberflächenausführung
> Finitura superficiale
> Wykonanie powierzchni

08.xxxxx.10
schwarz beschichtet, Ausführung chromfrei
> Verniciato nero, modello senza cromo
> powlekane na czarno, wykonanie bezchromowe

08.xxxxx.00
silber vernickelt, ESD-fähig
> Argento nichelato, compatibile ESD
> niklowane w kolorze srebrnym, odprowadzanie ładunków elektrostatycznych

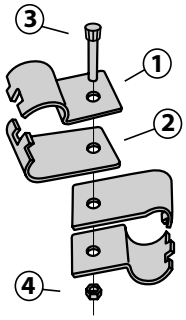
HJ-6 Kreuz-Verbinder — 08.00040.xx
> HJ-6 Giunto a croce
> HJ-6 Krzyżak





① **08.00072.xx > 2x**
② **08.00231.xx > 1x**
③ **08.00239.xx > 1x**

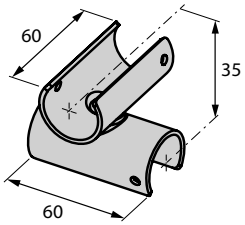
HJ-13 Doppellasche, schwenkbar — 08.00052.xx
> HJ-13 Doppia staffa, girevole
> HJ-13 Podwójny języczek, obrotowy





① **08.00082.xx > 2x**
② **08.00084.xx > 2x**
③ **08.00231.xx > 1x**
④ **08.00239.xx > 1x**

HJ-20 Flexibles Rohrkreuz — 08.00337.xx
> HJ-20 Tubo a croce flessibile
> HJ-20 Elastyczny krzyżak rurowy





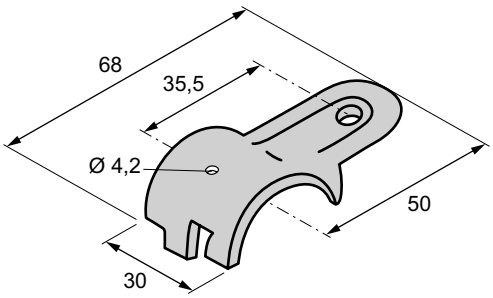
50 St./pz./szt.

131,0 g (6,8 kg/Box)

DIAGONALVERBINDER BEWEGL. Ø 28 // Einzelelemente
> CONNETTORE DIAGONALE MOB. Ø 28 // Elementi singoli
> ŁĄCZNIK PRZEKĄTNY RUCHOMY Ø 28 // pojedyncze elementy

H-5 Gelenk-Stück 1
> H-5 Pezzo articolato 1
> H-5 Element przegubowy 1

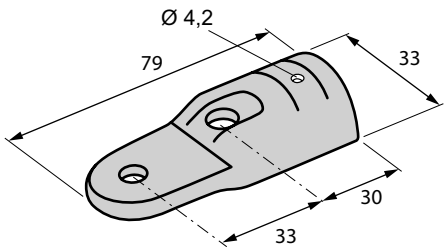




08.00068.10
08.00068.00
45,5 g (11,4 kg/Box)
250 St./pz./szt.

H-6 Gelenk-Stück 2
> H-6 Pezzo articolato 2
> H-6 Element przegubowy 2

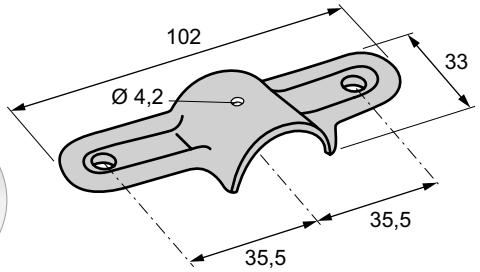




08.00070.10
08.00070.00
62,0 g (12,3 kg/Box)
200 St./pz./szt.

H-8 Doppel-Gelenk-Stück
> H-8 Pezzo articolato doppio
> H-8 Podwójny element przegubowy

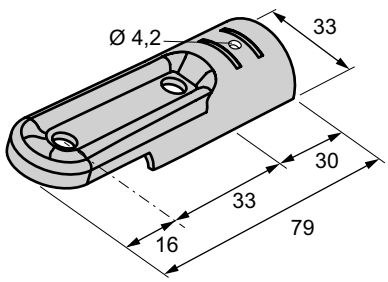




08.00165.10
08.00165.00
62,0 g (12,0 kg/Box)
190 St./pz./szt.

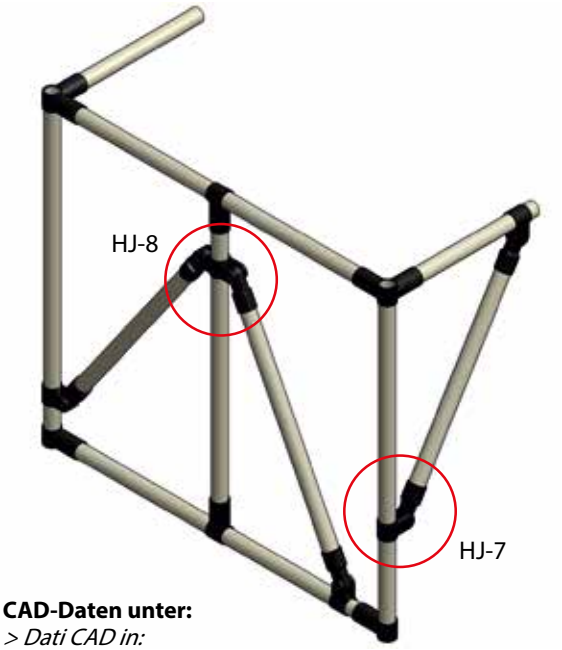
H-23 Gelenk-Stück 3
> H-23 Pezzo articolato 3
> H-23 Element przegubowy 3





08.00596.10
08.00596.00
62,0 g (12,4 kg/Box)
200 St./pz./szt.

Anwendungsbeispiel
> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



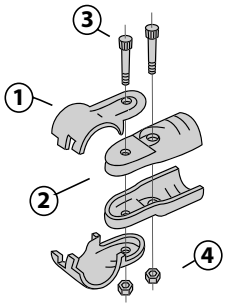
CAD-Daten unter:
> Dati CAD in:
> Dane CAD na stronie:
www.fm-systeme.com

Oberflächenausführung
> Finitura superficiale
> Wykonanie powierzchni

08.xxxxx.10
schwarz beschichtet, Ausführung chromfrei
> Verniciato nero, modello senza cromo
> powlekane na czarno, wykonanie bezchromowe

08.xxxxx.00
silber vernickelt, ESD-fähig
> Argento nichelato, compatibile ESD
> niklowane w kolorze srebrnym, odprowadzanie ładunków elektrostatycznych

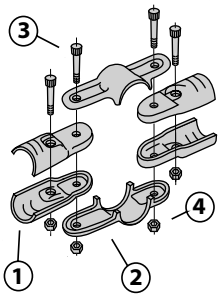
HJ-7 Diagonal-Verbinder, 1-seitig — 08.00042.xx
> HJ-7 Connettore diagonale
> HJ-7 Łącznik przekątny





① 08.00068.xx > 2x
② 08.00070.xx > 2x
③ 08.00231.xx > 2x
④ 08.00239.xx > 2x

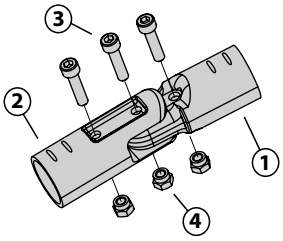
HJ-8 Diagonal-Verbinder, 2-seitig — 08.00167.xx
> HJ-8 Connettore diagonale
> HJ-8 Łącznik przekątny





① 08.00070.xx > 4x
② 08.00165.xx > 2x
③ 08.00231.xx > 4x
④ 08.00239.xx > 4x

HJ-23 Diagonal-Verbinder, stirnseitig — 08.00477.xx
> HJ-23 Connettore diagonale
> HJ-23 Łącznik przekątny



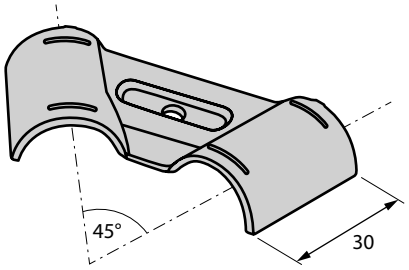


① 08.00070.xx > 2x
② 08.00596.xx > 2x
③ 08.00231.xx > 3x
④ 08.00239.xx > 3x

DIAGONALVERBINDER FEST Ø 28 // Einzelelemente
> CONNETTORE DIAGONALE FISSO Ø 28 // Elementi singoli
> ŁĄCZNIK PRZEKĄTNY FEST Ø 28 // pojedyncze elementy

H-18 Verbindungs-Stück 2 x 45°
> H-18 Pezzo di raccordo 2 x 45°
> H-18 Element połączeniowy 2 x 45°

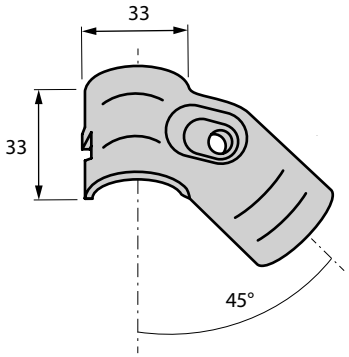




08.00085.10
08.00085.00
79,0 g (8,7 kg/Box)
110 St./pz./szt.

H-21A T-Stück 45°
> H-21A Pezzo a T 45°
> H-21A Trójnik 45°

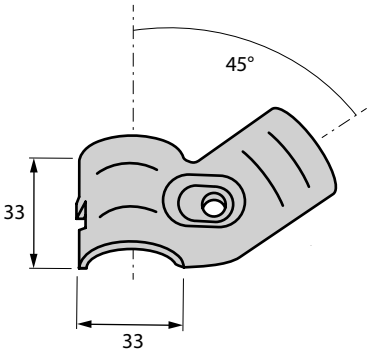




08.00081.10
08.00081.00
70,0 g (8,4 kg/Box)
120 St./pz./szt.

H-21B T-Stück 45°
> H-21B Pezzo a T 45°
> H-21B część łącznika T 45°

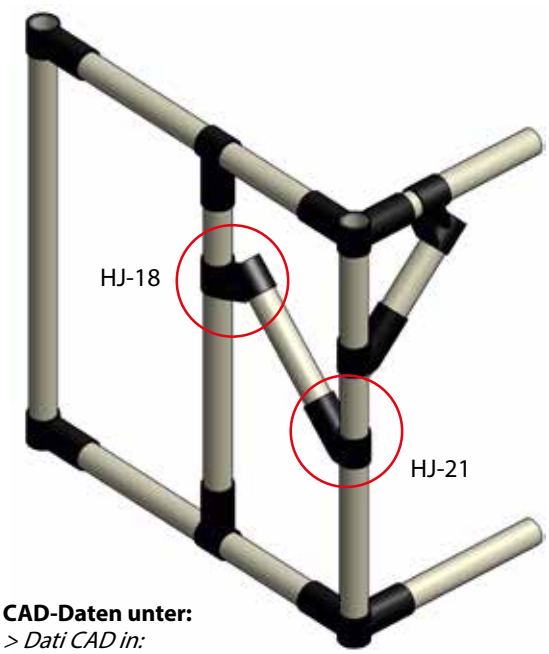




08.00083.10
08.00083.00
70,0 g (10,5 kg/Box)
150 St./pz./szt.

Anwendungsbeispiel

> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



CAD-Daten unter:
> Dati CAD in:
> Dane CAD na stronie:
www.fm-systeme.com

Oberflächenausführung

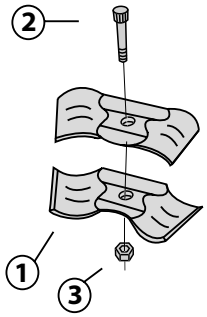
> Finitura superficiale
> Wykonanie powierzchni

08.xxxxx.10
schwarz beschichtet, Ausführung chromfrei
> Verniciato nero, modello senza cromo
> powlekane na czarno, wykonanie bezchromowe

08.xxxxx.00
silber vernickelt, ESD-fähig
> Argento nichelato, compatibile ESD
> niklowane w kolorze srebrnym, odprowadzanie ładunków elektrostatycznych

HJ-18 Verbinder 45° — 08.00049.xx

> HJ-18 Giunto 45°
> HJ-18 Łącznik 45°

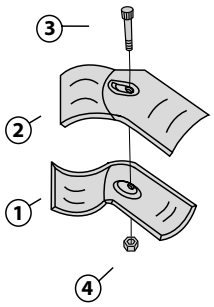




① **08.00085.xx > 2x**
② **08.00231.xx > 1x**
③ **08.00239.xx > 1x**

HJ-21 T-Verbinder 45° — 08.00045.xx

> HJ-21 Giunto a T 45°
> HJ-21 Trójnik 45°





① **08.00081.xx > 1x**
② **08.00083.xx > 1x**
③ **08.00231.xx > 1x**
④ **08.00239.xx > 1x**

WINKELVERBINDER Ø 28 // Einzelelemente

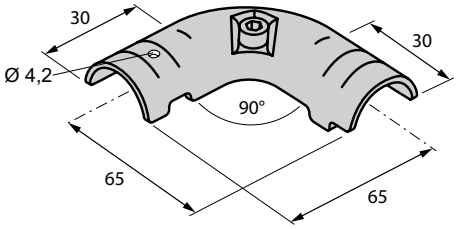
> GIUNTO ANGOLARE Ø 28 // Elementi singoli

> ŁĄCZNIK KĄTOWY Ø 28 // pojedyncze elementy

H-16 Bogen-Stück 90°

> H-16 Pezzo ad arco 90°
> H-16 Kolanko 90°





08.00168.10

08.00168.00

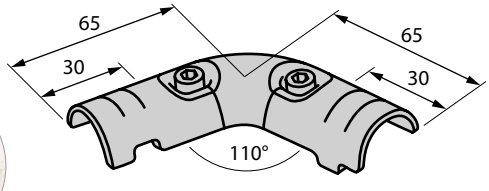
105,5 g (9,5 kg/Box)

90 St./pz./szt.

H-19 Bogen-Stück 110°

> H-19 Pezzo ad arco 110°
> H-19 Kolanko 110°





08.00169.10

08.00169.00

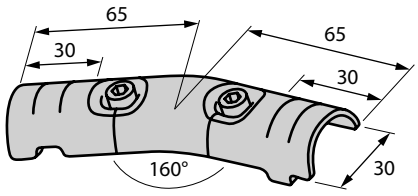
97,3 g (12,2 kg/Box)

125 St./pz./szt.

H-29 Bogen-Stück 160°

> H-29 Pezzo ad arco 160°
> H-29 Kolanko 160°





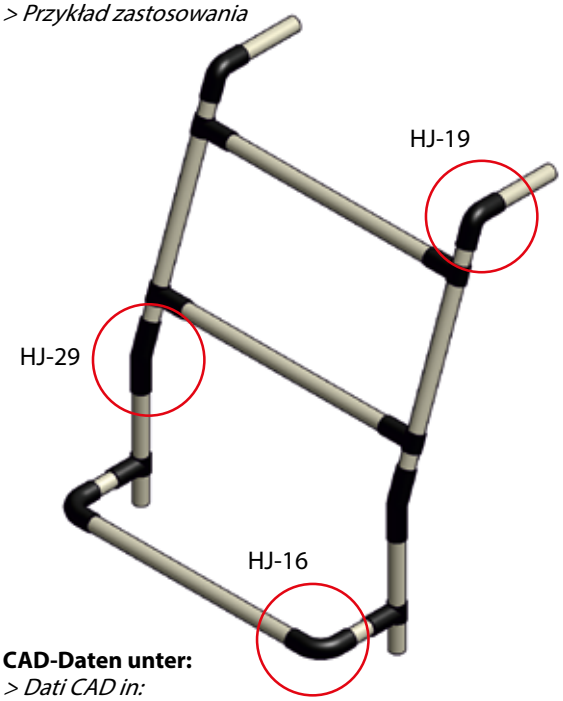
08.00161.10

08.00161.00

104,0 g (10,4 kg/Box)

100 St./pz./szt.

Anwendungsbeispiel
> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



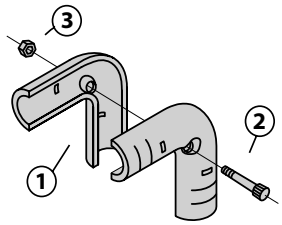
CAD-Daten unter:
> Dati CAD in:
> Dane CAD na stronie:
www.fm-systeme.com

Oberflächenausführung
> Finitura superficiale
> Wykonanie powierzchni

08.xxxxx.10
schwarz beschichtet, Ausführung chromfrei
> Verniciato nero, modello senza cromo
> powlekane na czarno, wykonanie bezchromowe

08.xxxxx.00
silber vernickelt, ESD-fähig
> Argento nichelato, compatibile ESD
> niklowane w kolorze srebrnym, odprowadzanie ładunków elektrostatycznych

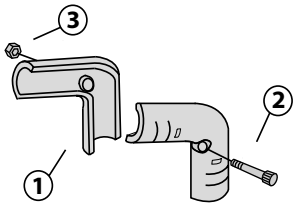
HJ-16 Bogen-Verbinder 90° — 08.00170.xx
> HJ-16 Connettore ad arco 90°
> HJ-16 Kolanko 90°





① **08.00168.xx > 2x**
② **08.00231.xx > 1x**
③ **08.00239.xx > 1x**

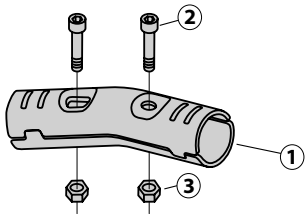
HJ-19 Bogen-Verbinder 110° — 08.00053.xx
> HJ-19 Connettore ad arco 110°
> HJ-19 Kolanko 110°





① **08.00169.xx > 2x**
② **08.00231.xx > 1x**
③ **08.00239.xx > 1x**

HJ-29 Bogen-Verbinder 160° — 08.00123.xx
> HJ-29 Connettore ad arco 160°
> HJ-29 Kolanko 160°



gebogenes Rohr
> Tubo curvo
> wygięta rura
» **2 . 03**

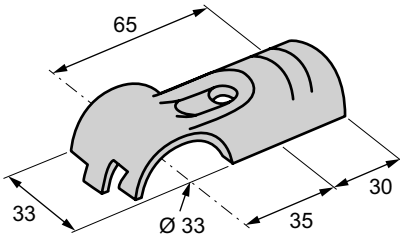


① **08.00161.xx > 2x**
② **08.00231.xx > 2x**
③ **08.00239.xx > 2x**

AUFSTECKVERBINDER Ø 28 // Einzelelemente
> CONNETTORE SOVRAPPONIBILE Ø 28 // Elementi singoli
> ŁĄCZNIK NAKŁADANY Ø 28 // pojedyncze elementy

H-1A Aufsteckverbinder
> H-1A Connettore sovrapponibile
> H-1A Łącznik nakładany





08.00131.10

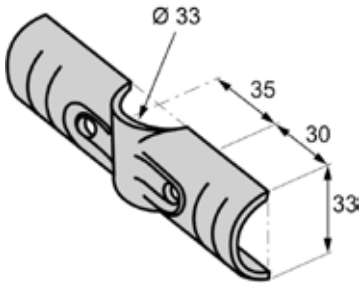
08.00131.00

70,0 g (10,6 kg/Box)

150 St./pz./szt.

H-34 Aufsteckverbinder-Kreuzstück
> H-34 Elemento a croce connettore sovrapponibile
> H-34 Łącznik nakładany krzyżak





08.00712.10

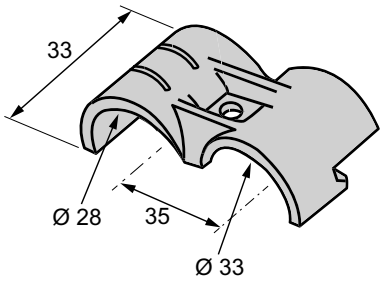
08.00712.00

106,0 g (21,2 kg/Box)

200 St./pz./szt.

H-38 Parallel-Aufsteckstück, 1-fach
> H-38 Connettore sovrapponibile parallelo, singolo
> H-38 Równoległy łącznik nakładany, pojed.





08.00714.10

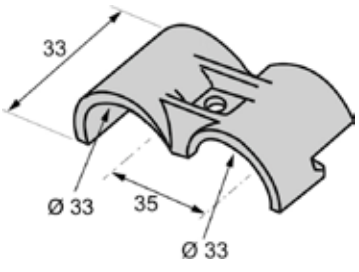
08.00714.00

69,0 g (12,4 kg/Box)

180 St./pz./szt.

H-39 Parallel-Aufsteckstück, 2-fach
> H-39 Connettore sovrapponibile parallelo, doppio
> H-39 Równoległy łącznik nakładany, podwójny





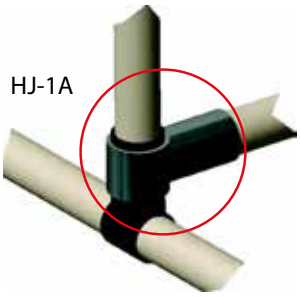
08.00716.10

08.00716.00

68,0 g (12,2 kg/Box)

180 St./pz./szt.

Anwendungsbeispiel
> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



Anwendungen
> Applicazioni
> Zastosowania

> für platzsparende Konstruktionen
> für eine Verstärkung der Verbinderstellen

> Per strutture compatte
> Per rinforzare i punti di collegamento

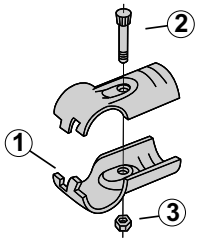
> do kompaktowych konstrukcji
> do wzmocnienia miejsc połączenia

Oberflächenausführung
> Finitura superficiale
> Wykonanie powierzchni

08.xxxxx.10
schwarz beschichtet, Ausführung chromfrei
> Verniciato nero, modello senza cromo
> powlekane na czarno, wykonanie bezchromowe

08.xxxxx.00
silber vernickelt, ESD-fähig
> Argento nichelato, compatibile ESD
> niklowane w kolorze srebrnym, odprowadzanie ładunków elektrostatycznych

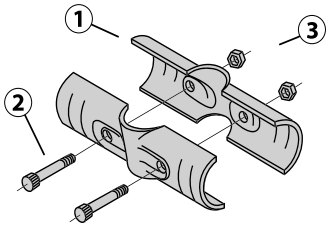
HJ-1A Aufsteckverbinder 08.00133.xx
> HJ-1A Giunto sovrapponibile
> HJ-1A Łącznik nakładany





① **08.00131.xx > 2x**
② **08.00233.xx > 1x**
③ **08.00239.xx > 1x**

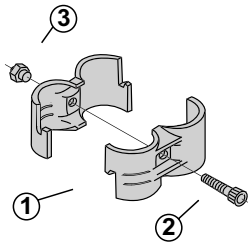
HJ-34 Aufsteckverbinder 08.00713.xx
> HJ-34 Giunto sovrapponibile
> HJ-34 Łącznik nakładany





① **08.00712.xx > 2x**
② **08.00231.xx > 2x**
③ **08.00239.xx > 2x**

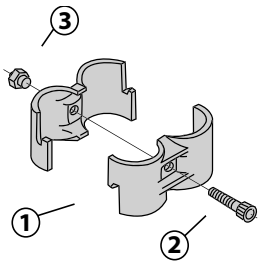
HJ-38 Aufsteckverbinder 08.00715.xx
> HJ-38 Giunto sovrapponibile
> HJ-38 Łącznik nakładany





① **08.00714.xx > 2x**
② **08.00231.xx > 1x**
③ **08.00239.xx > 1x**

HJ-39 Aufsteckverbinder 08.00717.xx
> HJ-39 Giunto sovrapponibile
> HJ-39 Łącznik nakładany



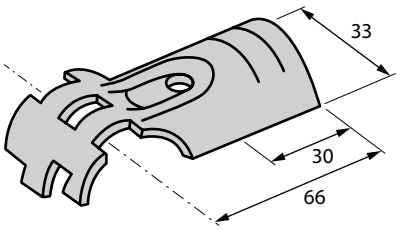


① **08.00716.xx > 2x**
② **08.00231.xx > 1x**
③ **08.00239.xx > 1x**

DREH- UND GLEITVERBINDER Ø 28 // Einzelelemente
> CONNETTORI GIREVOLI E SCORREVOLI Ø 28 // Elementi singoli
> ŁĄCZNIK OBROTOWY I ŚLIZGOWY Ø 28 // pojedyncze elementy

H-11 T-Stück
> *H-11 Pezzo a T*
> *H-11 Trójnik*

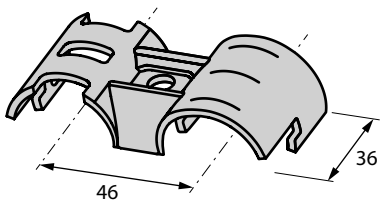




08.00078.10
08.00078.00
72,6 g (12,3 kg/Box)
170 St./pz./szt.

H-17-1 Parallel-Stück
> *H-17-1 Pezzo parallelo*
> *H-17-1 Łącznik równoległy*

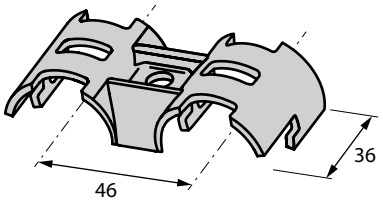




08.00476.10
08.00476.00
58,0 g (5,8 kg/Box)
100 St./pz./szt.

H-17-2 Parallel-Stück
> *H-17-2 Pezzo parallelo*
> *H-17-2 Łącznik równoległy*

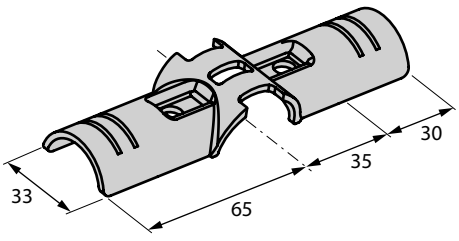




08.00334.10
08.00334.00
66,0 g (8,6 kg/Box)
130 St./pz./szt.

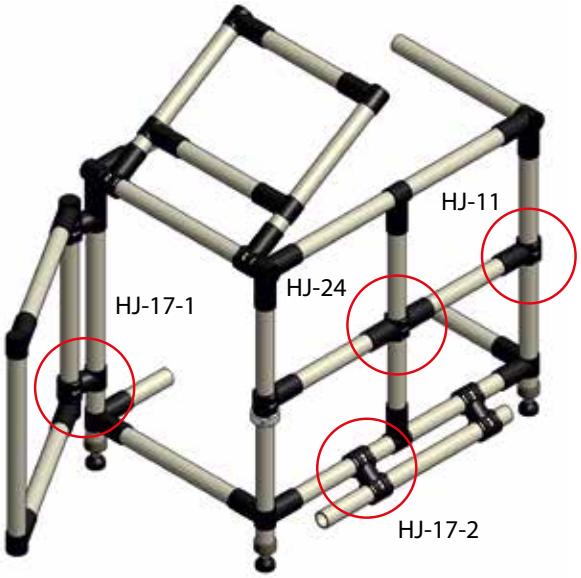
H-24 Kreuz-Stück
> *H-24 Elemento a croce*
> *H-24 Krzyżak*





08.00469.10
08.00469.00
93,0 g (11,2 kg/Box)
120 St./pz./szt.

Anwendungsbeispiel
> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



CAD-Daten unter:
> Dati CAD in:
> Dane CAD na stronie:
www.fm-systeme.com

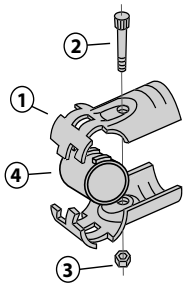
Oberflächenausführung
> Finitura superficiale
> Wykonanie powierzchni

08.xxxxx.10
schwarz beschichtet, Ausführung chromfrei
> Verniciato nero, modello senza cromo
> powlekane na czarno, wykonanie bezchromowe

08.xxxxx.00
silber vernickelt, ESD-fähig
> Argento nichelato, compatibile ESD
> niklowane w kolorze srebrnym, odprowadzanie ładunków elektrostatycznych

Filzstreifen für Spielausgleich
> Strisce in feltro per compensazione gioco
> Pasek filcowy do wyrównania luzu

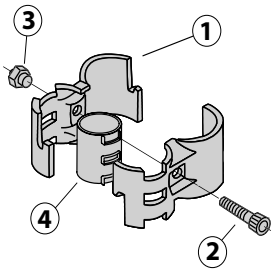
HJ-11 Gleit-Verbinder 08.00048.xx
> HJ-11 Giunto scorrevole
> HJ-11 Łącznik ślizgowy





① 08.00078.xx > 2x
② 08.00231.xx > 1x
③ 08.00239.xx > 1x
④ 08.00657.xx > 1x

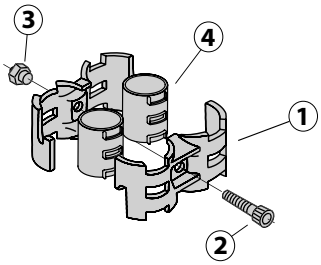
HJ-17-1 Gleit-Verbinder, einseitig 08.00475.xx
> HJ-17-1 Giunto scorrevole
> HJ-17-1 Łącznik ślizgowy





① 08.00476.xx > 2x
② 08.00231.xx > 1x
③ 08.00239.xx > 1x
④ 08.00657.xx > 1x

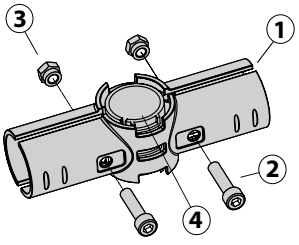
HJ-17-2 Gleit-Verbinder, beidseitig 08.00171.xx
> HJ-17-2 Giunto scorrevole
> HJ-17-2 Łącznik ślizgowy





① 08.00334.xx > 2x
② 08.00231.xx > 1x
③ 08.00239.xx > 1x
④ 08.00657.xx > 2x

HJ-24 Gleit-Verbinder 08.00137.xx
> HJ-24 Giunto scorrevole
> HJ-24 Łącznik ślizgowy





① 08.00469.xx > 2x
② 08.00231.xx > 2x
③ 08.00239.xx > 2x
④ 08.00657.xx > 1x

DREH- UND GLEITVERBINDER Ø 28 // Gleitbuchsen

> CONNETTORI GIREVOLI E SCORREVOLI Ø 28 // Boccole a scorrimento

> ŁĄCZNIK OBROTOWY I ŚLIZGOWY Ø 28 // tuleje ślizgowe

Gleitbuchse 37 mm

> Boccola a scorrimento 37 mm
> Tuleja ślizgowa 37 mm





08.00657.10

08.00657.00

6,3 g (0,7 kg/Box)

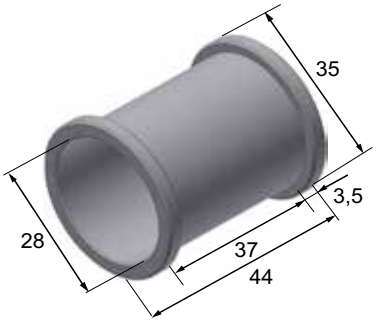
100 St./pz./szt.

Geschlitzte Version für nachträglichen Einbau!
> Versione scanalata per riequipaggiamento!
> Wersja rozcięta do późniejszego montażu!

Gleitbuchse 44 mm

> Boccola a scorrimento 44 mm
> Tuleja ślizgowa 44 mm





08.00658.00

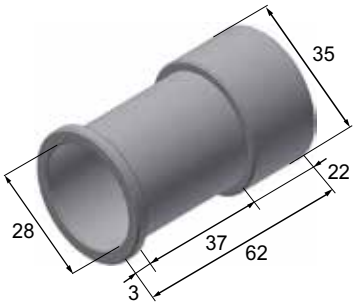
7,5 g (0,8 kg/Box)

100 St./pz./szt.

Gleitbuchse 62 mm

> Boccola a scorrimento 62 mm
> Tuleja ślizgowa 62 mm





08.00659.00

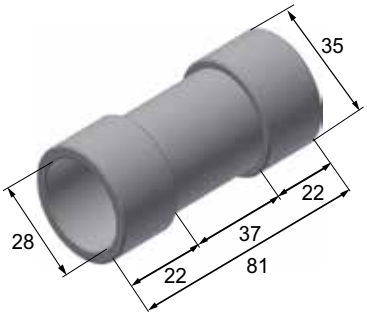
14,5 g (1,5 kg/Box)

100 St./pz./szt.

Gleitbuchse 81 mm

> Boccola a scorrimento 81 mm
> Tuleja ślizgowa 81 mm





08.00660.00

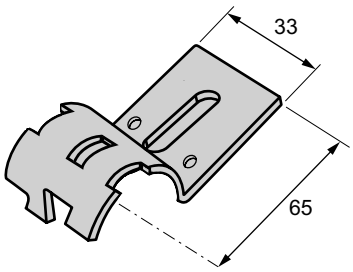
21,5 g (1,1 kg/Box)

50 St./pz./szt.

H-11M Verbinder, schwenkbar

> H-11M Connettore, girevole
> H-11M Łącznik, obrotowy





08.00718.10

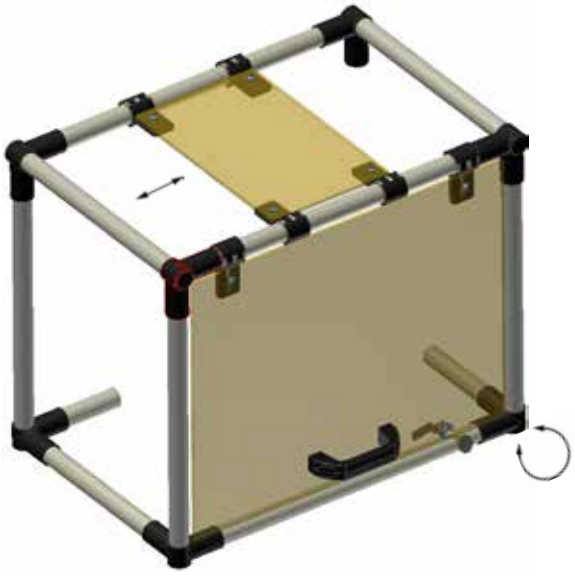
08.00718.00

55 g (13,2 kg/Box)

300 St./pz./szt.

Anwendungsbeispiel

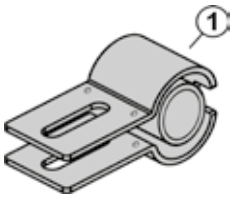
> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



CAD-Daten unter:
> Dati CAD in:
> Dane CAD na stronie:
www.fm-systeme.com

HJ-11M Verbinder, schwenkbar 08.00719.xx

> HJ-11M Connettore, girevole
> HJ-11M Łącznik, obrotowy





① **08.00718.xx > 2x**
② **08.00657.xx > 1x**

Oberflächenausführung

> Finitura superficiale
> Wykonanie powierzchni

08.xxxxx.10
schwarz beschichtet, Ausführung chromfrei
> Verniciato nero, modello senza cromo
> powlekane na czarno, wykonanie bezchromowe

08.xxxxx.00
silber vernickelt, ESD-fähig
> Argento nichelato, compatibile ESD
> niklowane w kolorze srebrnym, odprowadzanie ładunków elektrostatycznych

Filzstreifen für Spielausgleich
> Strisce in feltro per compensazione gioco
> Pasek filcowy do wyrównania luzu

ROHR-STOSSVERBINDER

> GIUNTO DI TESTA PER TUBI

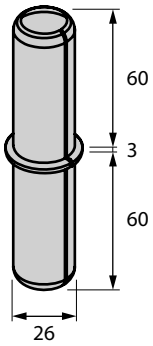
> ŁĄCZNIK DOCZOŁOWY RUR

NICO Rohr-Stoßverbinder für NICO-Rohr Ø 28x0,8 mm und NICO-Rohr Ø 28x1,2 mm

> Giunto di testa per tubi NICO per tubo NICO Ø 28x0,8 mm e tubo NICO Ø 28x1,2 mm

> Łącznik doczołowy rur NICO dla rury NICO Ø 28x0,8 mm i rury NICO Ø 28x1,2 mm





08.00156.00

74,0 g (5,2 kg/Box)

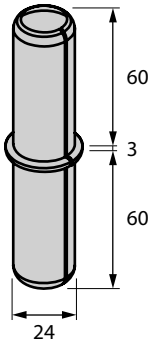
70 St./pz./szt.

KUMA Rohr-Stoßverbinder für Ø 28x1 mm

> Giunto di testa per tubi KUMA per Ø 28x1 mm

> Łącznik doczołowy rur KUMA dla Ø 28x1 mm





08.00156.10

51,5 g (5,2 kg/Box)

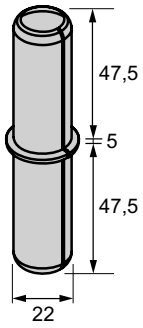
100 St./pz./szt.

KUMA Rohr-Stoßverbinder für Ø 28x2 mm

> Giunto di testa per tubi KUMA per Ø 28x2 mm

> Łącznik doczołowy rur KUMA dla Ø 28x2 mm





08.00156.20

52,0 g (5,2 kg/Box)

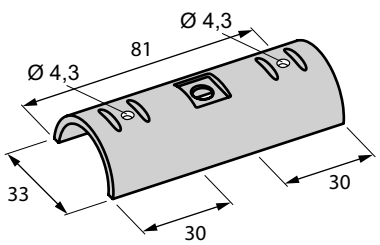
100 St./pz./szt.

H-STA Rohr-Stoßverbinder außen für alle Rohre Ø 28 mm

> H-STA Giunto di testa per tubi esterno per tutti i tubi Ø 28 mm

> H-STA Łącznik doczołowy rur zewnętrzny dla wszystkich rur Ø 28 mm





08.00576.10

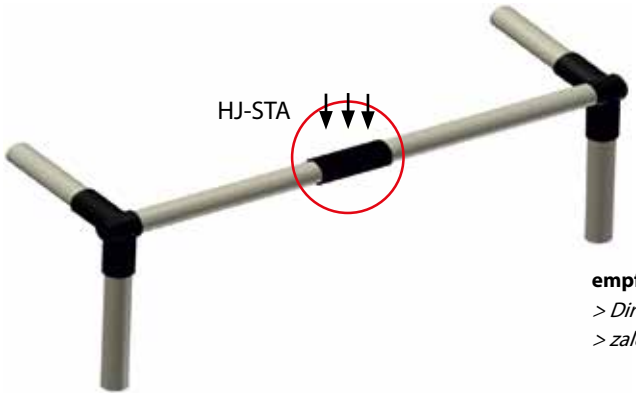
08.00576.00

70,0 g (14,3 kg/Box)

200 St./pz./szt.

Anwendungsbeispiel

> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



empfohlene Lastrichtung
> Direzione del carico consigliata
> zalecany kierunek obciążenia

Einbaurichtlinie

> Direttiva in materia di integrazione
> Dyrektywa montażowa



Oberflächenausführung

> Finitura superficiale
> Wykonanie powierzchni

08.xxxxx.10
schwarz beschichtet, Ausführung chromfrei
> Verniciato nero, modello senza cromo
> powlekane na czarno, wykonanie bezchromowe

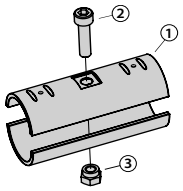
08.xxxxx.00
silber vernickelt, ESD-fähig
> Argento nichelato, compatibile ESD
> niklowane w kolorze srebrnym, odprowadzanie ładunków elektrostatycznych

HJ-STA-1 Rohr-Stoßverbinder 08.00598.xx

> HJ-STA-1 Giunto di testa tubi
> HJ-STA-1 Łącznik doczołowy rur



Trennstelle unterstützen!
> Supportare il punto di separazione!
> Miejsce podziału podeprzeć!



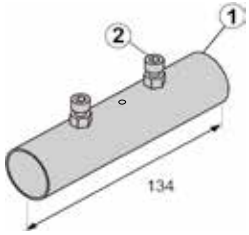
① **08.00576.xx > 2x**
② **08.00231.xx > 1x**
③ **08.00239.xx > 1x**

HJ-STA-2 Rohr-Stoßverbinder 08.00340.xx

> HJ-STA-2 Giunto di testa tubi
> HJ-STA-2 Łącznik doczołowy rur



Schraube M6 inklusive
> Vite M6 inclusa
> Śruba M6 w komplecie

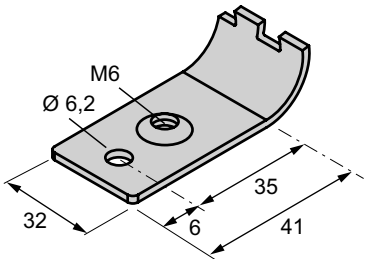


① **08.00340.xx > 1x**
② **08.00695.00 > 2x**

50 St./pz./szt.

H-14 A Lasche 1
> H-14 A Staffa 1
> H-14 A Języczek 1

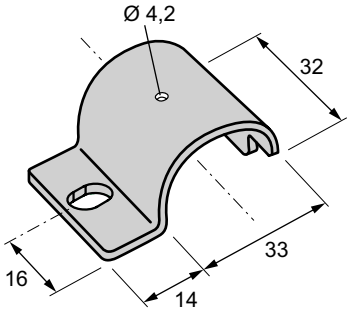




08.00086.10
08.00086.00
40,0 g (12 kg/Box)
300 St./pz./szt.

H-14 B Lasche 2
> H-14 B Staffa 2
> H-14 B Języczek 2



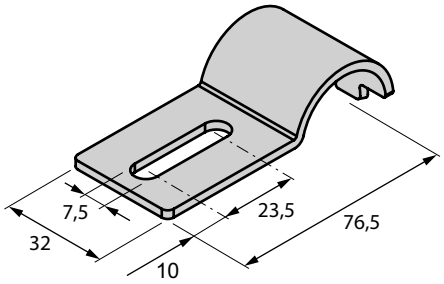


leichte Schnappfunktion, einfache Montage
> facile funzione a scatto, montaggio semplice
> łatwa funkcja zaczepiania, prosty montaż

08.00088.10
08.00088.00
41,3 g (12,4 kg/Box)
300 St./pz./szt.

H-14 M Lasche 3 mittig mit Langloch
> H-14 M Staffa 3 centrale con foro ovale
> H-14 M Języczek 3 na środku z podłużnym otworem

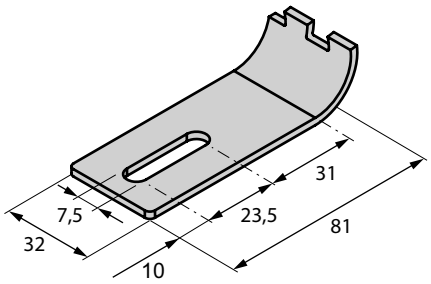




08.00341.10
08.00341.00
49,0 g (10,2 kg/Box)
200 St./pz./szt.

H-14 L4 Lasche 4 tangential mit Langloch
> H-14 L4 Staffa 4 tangenziale con foro ovale
> H-14 L4 Języczek 4 styczny z podłużnym otworem



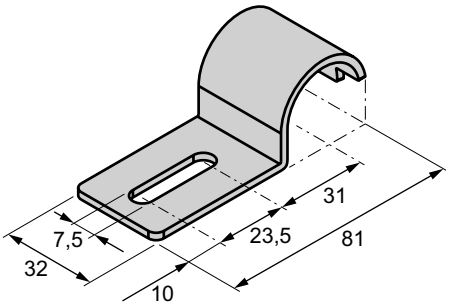


08.00075.10
08.00075.00
50,0 g (10,0 kg/Box)
200 St./pz./szt.

H-14 L5 Lasche 5 tangential mit Langloch

> H-14 L5 Staffa 5 tangenziale con foro ovale
> H-14 L5 Języczek 5 styczny z podłużnym otworem

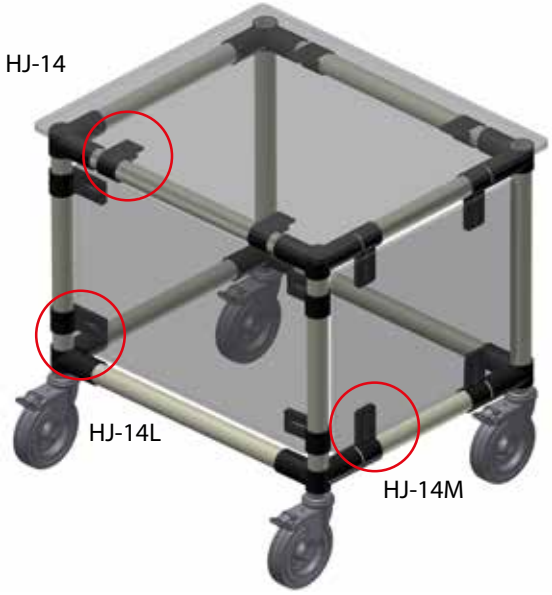




08.00079.10
08.00079.00
59,0 g (12,1 kg/Box)
200 St./pz./szt.

Anwendungsbeispiel

> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



CAD-Daten unter:
> Dati CAD in:
> Dane CAD na stronie:
www.fm-systeme.com

Oberflächenausführung

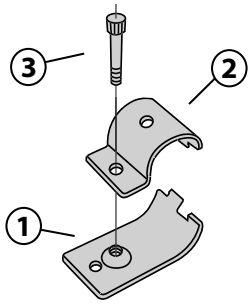
> Finitura superficiale
> Wykonanie powierzchni

08.xxxxx.10
schwarz beschichtet, Ausführung chromfrei
> Verniciato nero, modello senza cromo
> powlekane na czarno, wykonanie bezchromowe

08.xxxxx.00
silber vernickelt, ESD-fähig
> Argento nichelato, compatibile ESD
> niklowane w kolorze srebrnym, odprowadzanie ładunków elektrostatycznych

HJ-14 Platten-Verbinder — 08.00054.xx

> HJ-14 Connettore piastre
> HJ-14 Łącznik płyt

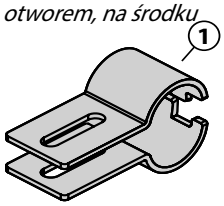




① **08.00086.xx > 1x**
② **08.00088.xx > 1x**
③ **99.00147.xx > 1x**

HJ-14 M Platten-Verbinder Langloch, mittig — 08.00342.xx

> HJ-14 M Connettore piastre foro ovale, centrale
> HJ-14 M Łącznik płyt z podłużnym otworem, na środku

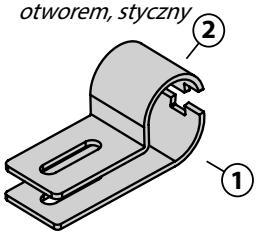




① **08.00341.xx > 2x**

HJ-14 L Platten-Verbinder Langloch, tangential — 08.00087.xx

> HJ-14 L Connettore piastre foro ovale, tangenziale
> HJ-14 L Łącznik płyt z podłużnym otworem, styczny



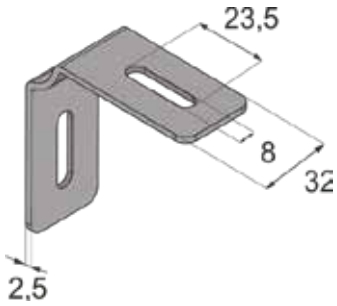


① **08.00075.xx > 1x**
② **08.00079.xx > 1x**

H-2M Eck-Stück, außen

> H-2M Pezzo angolare, esterno
> H-2M Narożnik, zewnętrzny





08.00742.10

08.00742.00

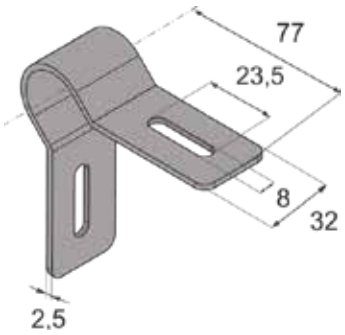
82 g (16,5 kg/Box)

200 St./pz./szt.

H-3M Eck-Stück, innen

> H-3M Pezzo angolare, interno
> H-3M Narożnik, wewnętrzny





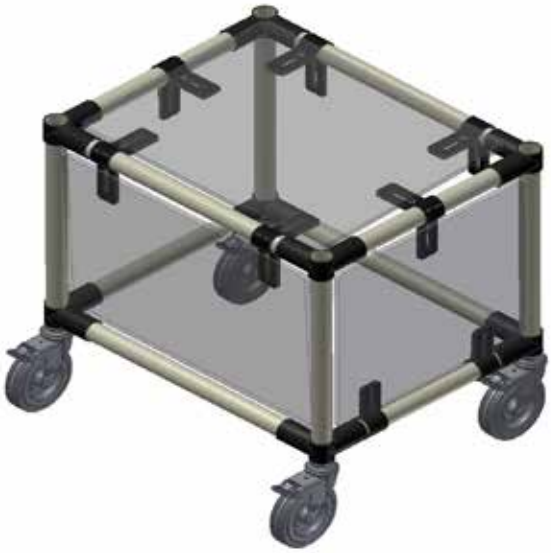
08.00743.10

08.00743.00

110 g (9,0 kg/Box)

80 St./pz./szt.

Anwendungsbeispiel
> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



CAD-Daten anfragen unter:
> Richiedere i dati CAD a:
> Zapytanie o dane CAD na stronie:
vertrieb@fm-systeme.com

Oberflächenausführung
> Finitura superficiale
> Wykonanie powierzchni

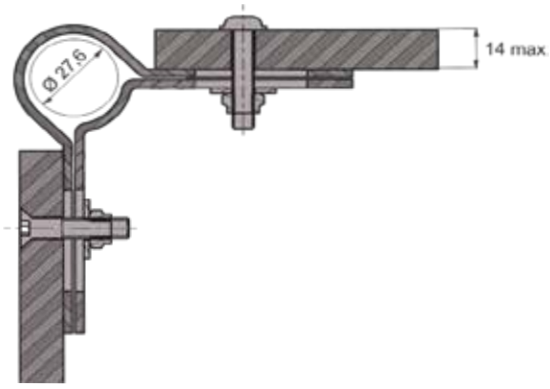
08.xxxxx.10
schwarz beschichtet, Ausführung chromfrei
> Verniciato nero, modello senza cromo
> powlekane na czarno, wykonanie bezchromowe

08.xxxxx.00
silber vernickelt, ESD-fähig
> Argento nichelato, compatibile ESD
> niklowane w kolorze srebrnym, odprowadzanie ładunków elektrostatycznych

HJ-2M Eck-Verbinder Ø 28 — 08.00807.xx
> HJ-2M Giunto angolare
> HJ-2M narożnik



> Schraube nach Wahl M6 oder M8
> 3D Scheibe 6,8
> Stopp-Mutter M6, M8



PLATTENBEFESTIGUNGEN Ø 28 // Einzelelemente

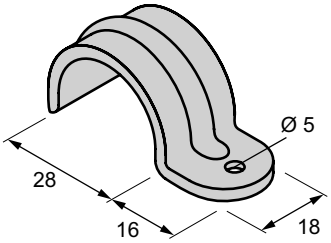
> FISSAGGI PIASTRE Ø 28 // Elementi singoli

> ELEMENTY MOCOWANIA PŁYT Ø 28 // pojedyncze elementy

Rohrschelle – S90°

> *Fascetta tubo – S90°*
> *Opaska rurowa – S90°*





08.00132.00

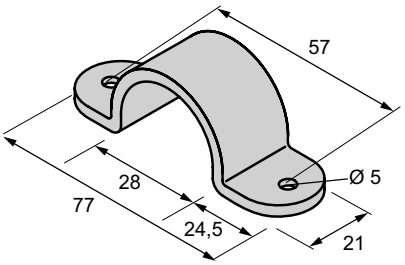
28,0 g (7,0 kg/Box)

250 St./pz./szt.

Rohrschelle – S180°

> *Fascetta tubo – S180°*
> *Opaska rurowa – S180°*





08.00134.00

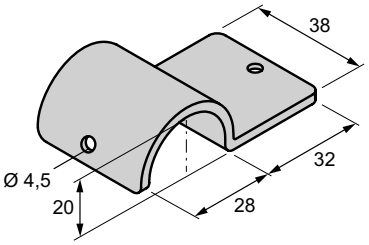
66,0 g (13,2 kg/Box)

200 St./pz./szt.

Rohrschelle – L90°

> *Fascetta tubo – L90°*
> *Opaska rurowa – L90°*





08.00136.00

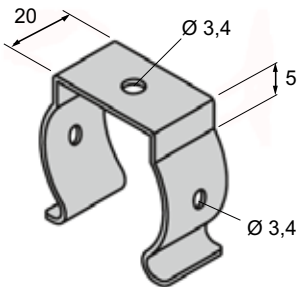
66,0 g (11,9 kg/Box)

180 St./pz./szt.

Plattenaufnahme

> *Alloggiamento piastra*
> *Uchwyt płyty*





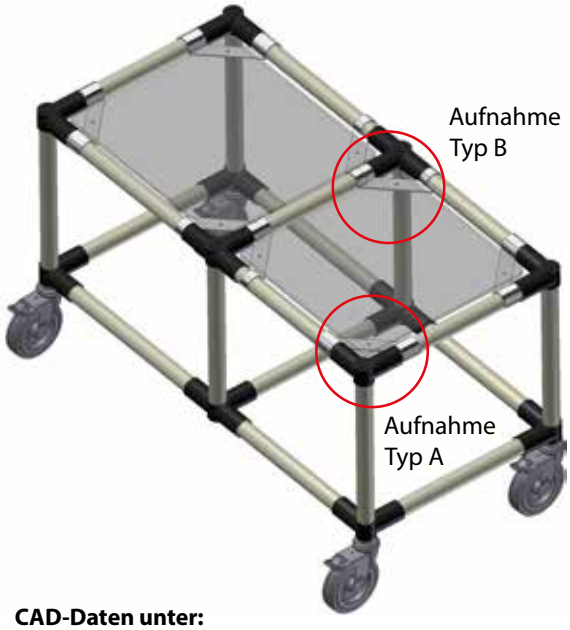
08.00138.00

12,0 g (4,15 kg/Box)

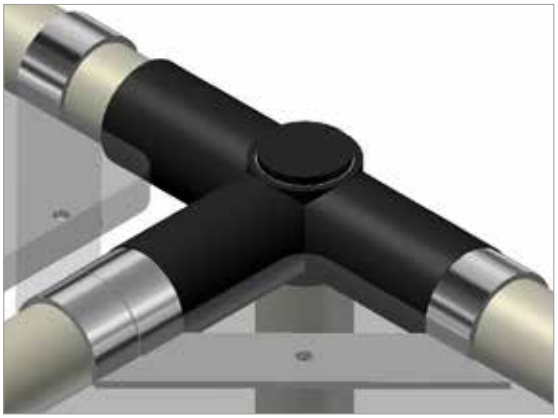
300 St./pz./szt.

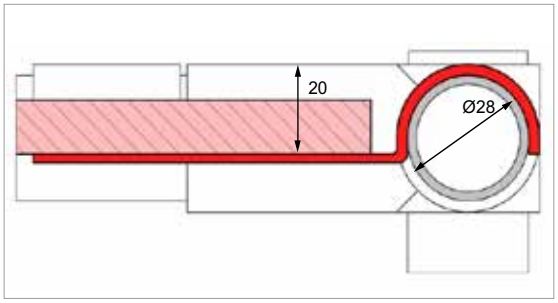
verzinkt, silber
> *zincato, argento*
> *ocynkowane, srebrne*

Anwendungsbeispiel
> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



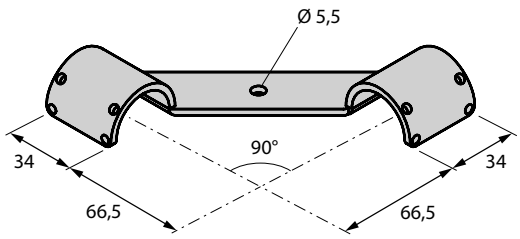
CAD-Daten unter:
> Dati CAD in:
> Dane CAD na stronie:
www.fm-systeme.com





Plattenaufnahme – Typ A
> Alloggiamento piastra – Tipo A
> Uchwyt płyty – typ A

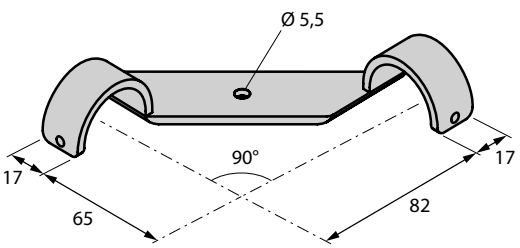




08.00142.10
08.00142.00
117,0 g (7,02 kg/Box)
60 St./pz./szt.
verzinkt, silber
> zincato, argento
> ocynkowane, srebrne

Plattenaufnahme – Typ B
> Alloggiamento piastra – Tipo B
> Uchwyt płyty – typ B



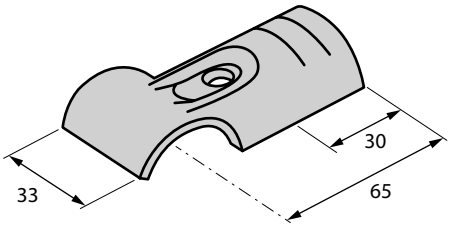


08.00144.10
08.00144.00
80,0 g (8,0 kg/Box)
70 St./pz./szt.
verzinkt, silber
> zincato, argento
> ocynkowane, srebrne

VERBINDER FÜR GLEITROHRE Ø 28 // Einzelelemente
> CONNETTORE PER TUBI SCORREVOLI Ø 28 // Elementi singoli
> ŁĄCZNIK DLA RUR ŚLIZGOWYCH Ø 28 // pojedyncze elementy

H-15 T-Stück halboffen
> H-15 Pezzo a T semiaperto
> H-15 Trójnik półotwarty





08.00160.10

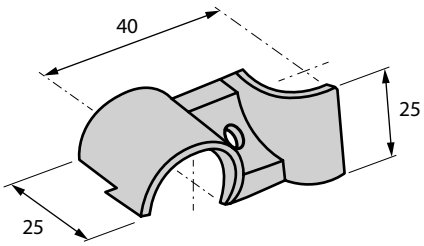
08.00160.00

63,0 g (12,6 kg/Box)

200 St./pz./szt.

H-26 Kreuz-Stück
> H-26 Elemento a croce
> H-26 Krzyżak





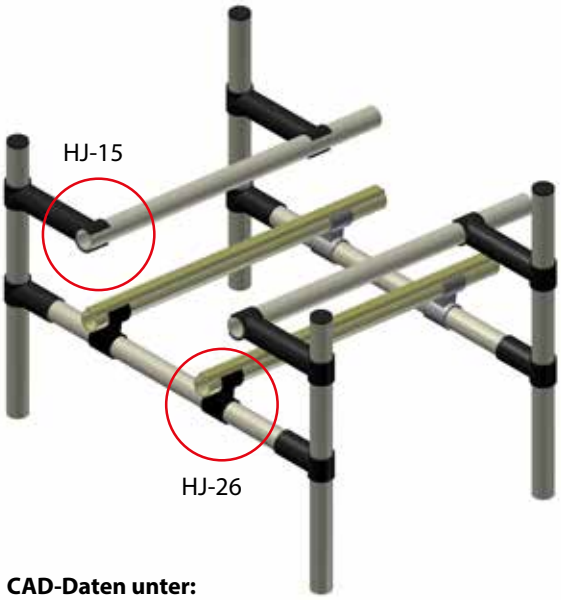
08.00172.10

08.00172.00

43,0 g (8,6 kg/Box)

200 St./pz./szt.

Anwendungsbeispiel
> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



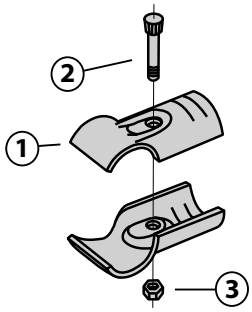
CAD-Daten unter:
> Dati CAD in:
> Dane CAD na stronie:
www.fm-systeme.com

Oberflächenausführung
> Finitura superficiale
> Wykonanie powierzchni

08.xxxxx.10
schwarz beschichtet, Ausführung chromfrei
> Verniciato nero, modello senza cromo
> powlekane na czarno, wykonanie bezchromowe

08.xxxxx.00
silber vernickelt, ESD-fähig
> Argento nichelato, compatibile ESD
> niklowane w kolorze srebrnym, odprowadzanie ładunków elektrostatycznych

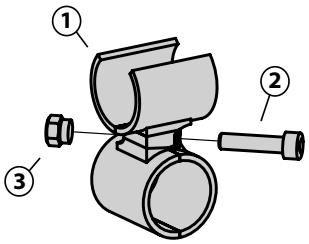
HJ-15 T-Verbinder, halboffen — 08.00162.xx
> HJ-15 Giunto a T
> HJ-15 Trójnik





① **08.00160.xx > 2x**
② **08.00231.xx > 1x**
③ **08.00239.xx > 1x**

HJ-26 Kreuz-Verbinder, halboffen — 08.00051.xx
> HJ-26 Giunto a croce
> HJ-26 Krzyżak





① **08.00172.xx > 2x**
② **08.00231.xx > 1x**
③ **08.00239.xx > 1x**

VERBINDER FÜR GLEITROHRE Ø 28 // Rohraufnahmen

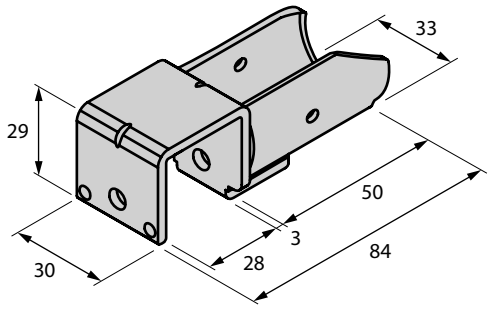
> CONNETTORE PER TUBI SCORREVOLI Ø 28 // Alloggiamenti tubi

> ŁĄCZNIK DLA RUR ŚLIZGOWYCH Ø 28 // uchwyty rury

GRV-1 Rohraufnahme

> GRV-1 Alloggiamento tubi
> GRV-1 Uchwyt rury





08.00120.00

128,0 g (7,7 kg/Box)

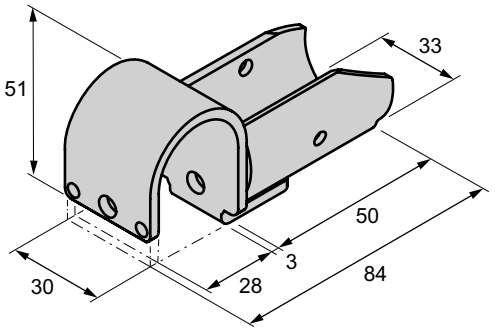
60 St./pz./szt.

verzinkt, silber
> zincato, argento
> ocynkowane, srebrne

GRV-2 Rohraufnahme

> GRV-2 Alloggiamento tubi
> GRV-2 Uchwyt rury





08.00140.00

127,0 g (7,6 kg/Box)

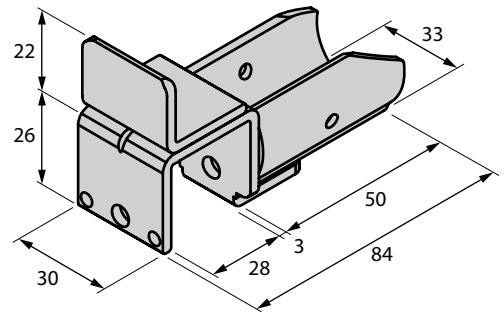
60 St./pz./szt

verzinkt, silber
> zincato, argento
> ocynkowane, srebrne

GRV-3 Rohraufnahme und Stopper

> GRV-3 Alloggiamento tubi e stop
> GRV-3 Uchwyt rury i stoper





08.00122.00

152,0 g (9,1 kg/Box)

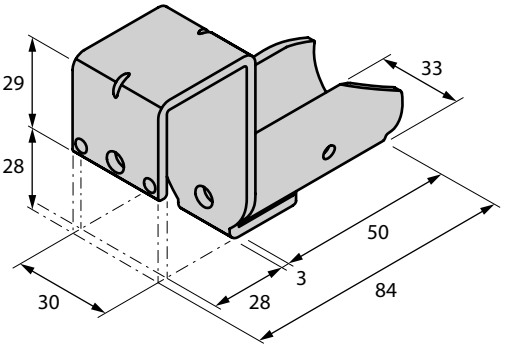
60 St./pz./szt.

verzinkt, silber
> zincato, argento
> ocynkowane, srebrne

GRV-4 Rohraufnahme und Stopper

> GRV-4 Alloggiamento tubi e stop
> GRV-4 Uchwyt rury i stoper





08.00124.00

147,0 g (8,8 kg/Box)

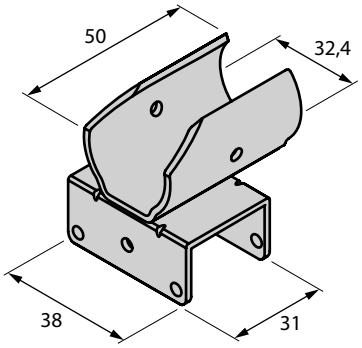
60 St./pz./szt.

verzinkt, silber
> zincato, argento
> vocynkowane, srebrne

GRV-10 Rohraufnahme, einseitig

> GRV-10 Alloggiamento tubi, unilaterale
> GRV-10 Uchwyt rury, jednostronny



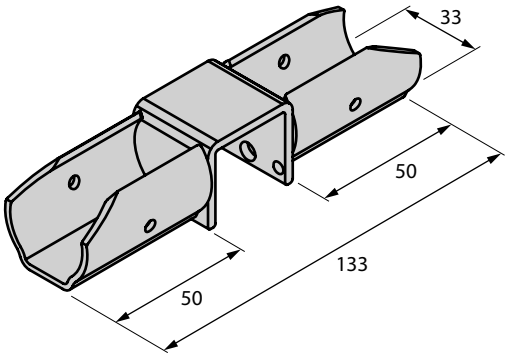


08.00128.00
126,0 g (6,3 kg/Box)
50 St./pz./szt.
verzinkt, silber
> zincato, argento
> ocynkowane, srebrne

GRV-20 Rohraufnahme, beidseitig

> GRV-20 Alloggiamento tubi, bilaterale
> GRV-20 Uchwyt rury, obustronny



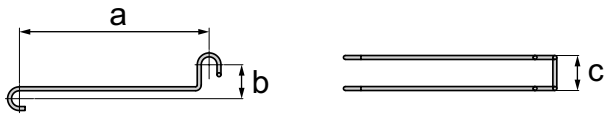


08.00126.00
202,0 g (12,1 kg/Box)
60 St./pz./szt.
verzinkt, silber
> zincato, argento
> ocynkowane, srebrne

Stahlbügel

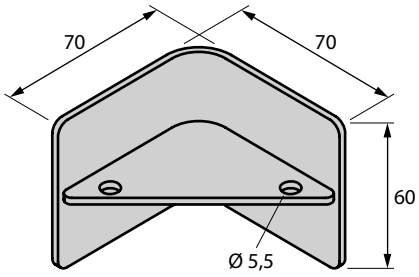
> Staffa in acciaio
> Stalowy pałąk

Form *> Forma* *> Forma*	**Stahlbügel** *> Staffa in acciaio* *> talowy pałąk*	**a**	**b**	**c**	**Artikel-Nr.** *> Codice articolo* *> Nr artykułu*
	BL- 200 mm	232	60	62	**08.00402.00**
	BL- 300 mm	332	60	62	**08.00403.00**
	BL- 400 mm	432	60	62	**08.00404.00**
	BL- 500 mm	532	60	62	**08.00405.00**



Fußecke für Ø 28 mm
> Angolare per piede per Ø 28 mm
> Narożnik stopy dla Ø 28 mm





08.00146.00

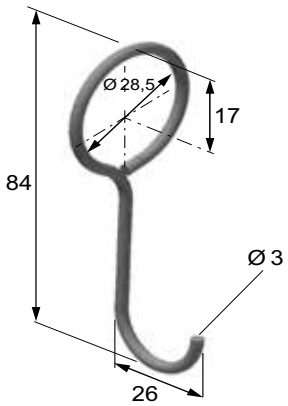
280,0 g (7,13 kg/Box)

25 St./pz./szt.

verzinkt, silber
> zincato, argento
> ocynkowane, srebrne

Aufnahmehaken
> Gancio di sostegno
> Hak mocujący





08.00150.00

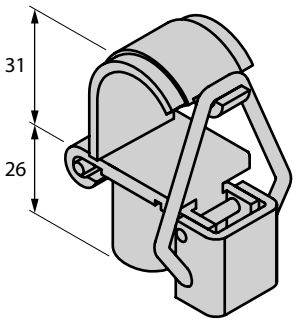
9,4 g (2,41 kg/Box)

250 St./pz./szt.

Material: VA Stahl
> Materiale: Acciaio VA
> Materiał: Stal nierdzewna

Schnellverschluss
> Chiusura rapida
> Szybkozłącze





08.00151.00

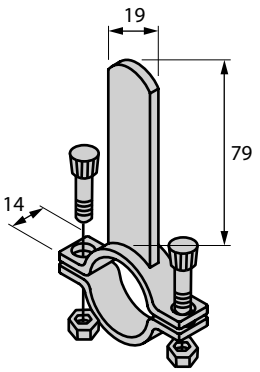
126,0 g (6,47 kg/Box)

50 St./pz./szt.

verzinkt, silber
> zincato, argento
> ocynkowane, srebrne

Rohrschelle mit Abhängung
> Fascetta tubo con sospensione
> Opaska rurowa z zawieszeniem





08.00152.00

78,0 g (7,9 kg/Box)

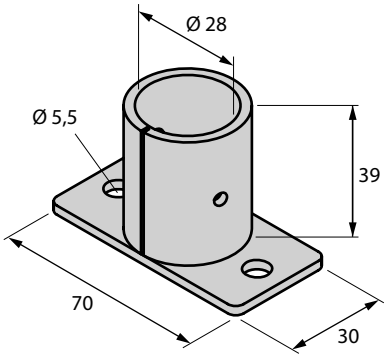
100 St./pz./szt.

verzinkt, silber
> zincato, argento
> ocynkowane, srebrne

Rohraufnahme

> *Alloggiamento tubi*
> *Uchwyt rury*





08.00153.00

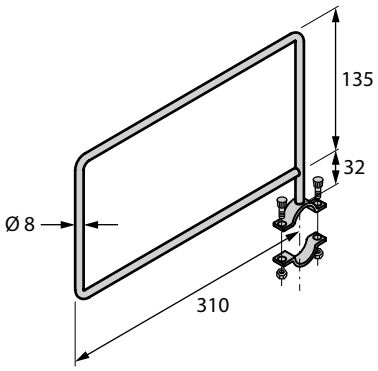
115,0 g (8,1 kg/Box)

70 St./pz./szt.

Schildaufnahme

> *Alloggiamento targhetta*
> *Mocowanie tabliczki*





08.00154.00

387,0 g (5,8 kg/Box)

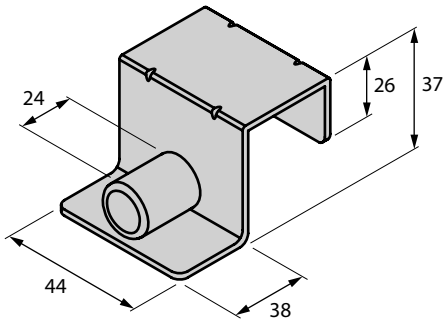
15 St./pz./szt.

verzinkt, silber
> *zincato, argento*
> *ocynkowane, srebrne*

Rohraufnahme

> *Alloggiamento tubi*
> *Uchwyt rury*





08.00368.00

132,0 g (6,75 kg/Box)

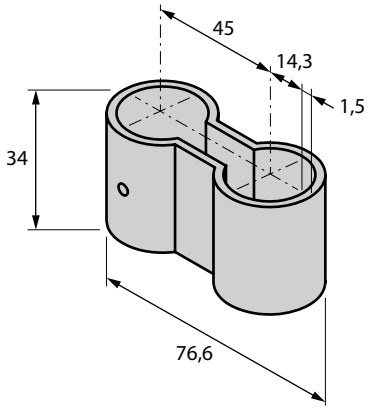
50 St./pz./szt.

verzinkt, silber
> *zincato, argento*
> *ocynkowane, srebrne*

Parallelverbinder

> *Connettore parallelo*
> *Łącznik równoległy*





08.00369.00

154,0 g (6,4 kg/Box)

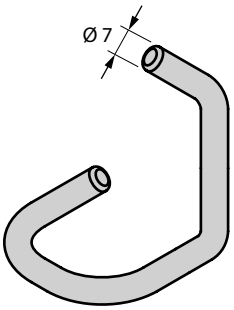
40 St./pz./szt.

verzinkt, silber
> *zincato, argento*
> *ocynkowane, srebrne*

Rastbügel für ECO-Lochrohr

> *Clip d'arresto per tubo forato ECO*
> *Pałąk zatrzaskowy dla rury dziurkowanej ECO*





08.00157.00

35,2 g (8,86 kg/Box)

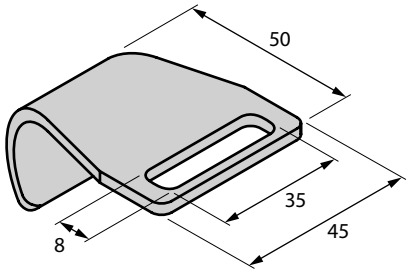
250 St./pz./szt.

verzinkt, silber
> zincato, argento
> ocynkowane, srebrne

Bandaufnahme

> *Alloggiamento cinghia*
> *Uchwyt taśmy*





08.00370.00

54,0 g (5,46 kg/Box)

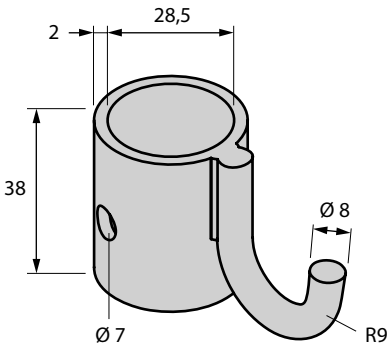
100 St./pz./szt.

verzinkt, silber
> zincato, argento
> ocynkowane, srebrne

Stangenaufnahme

> *Alloggiamento barre*
> *Uchwyt pręta*





08.00371.00

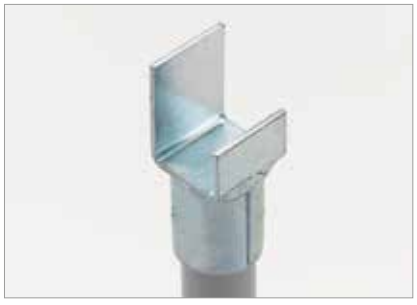
91,0 g (7,34 kg/Box)

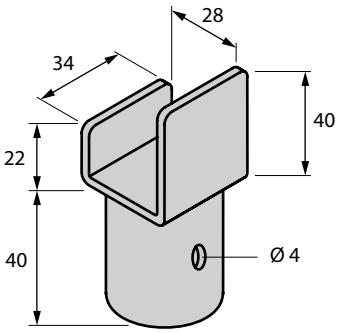
75 St./pz./szt.

verzinkt, silber
> zincato, argento
> ocynkowane, srebrne

Rohraufnahme

> *Alloggiamento tubi*
> *Uchwyt rury*





08.00372.00

121,0 g (6,6 kg/Box)

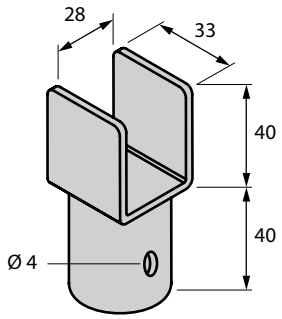
50 St./pz./szt.

verzinkt, silber
> zincato, argento
> ocynkowane, srebrne

Rohraufnahme

> *Alloggiamento tubi*
> *Uchwyt rury*





08.00374.00

131,0 g (6,8 kg/Box)

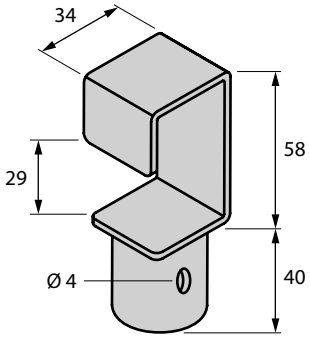
50 St./pz./szt.

verzinkt, silber
> zincato, argento
> ocynkowane, srebrne

Rohraufnahme

> *Alloggiamento tubi*
> *Uchwyt rury*





08.00373.00

159,0 g (6,5 kg/Box)

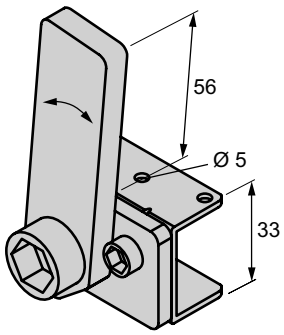
40 St./pz./szt.

verzinkt, silber
> zincato, argento
> ocynkowane, srebrne

Stopper

> *Stop*
> *Stoper*





08.00380.00

235,0 g (11,9 kg/Box)

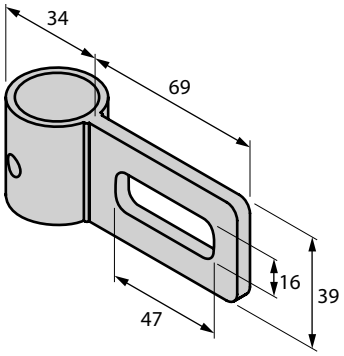
50 St./pz./szt.

verzinkt, silber
> zincato, argento
> ocynkowane, srebrne

Rohraufnahme mit Langloch

> *Alloggiamento tubi con foro ovale*
> *Uchwyt rury z podłużnym otworem*





08.00381.00

155,0 g (7,9 kg/Box)

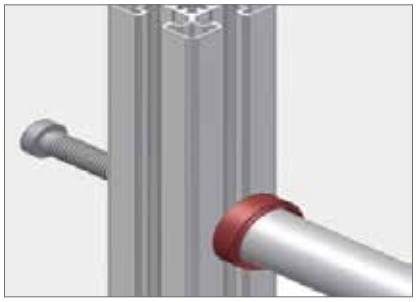
50 St./pz./szt.

verzinkt, silber
> zincato, argento
> ocynkowane, srebrne

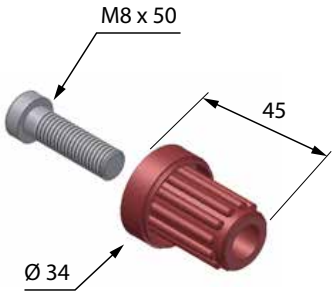
VERBINDER FÜR ALUPROFILE
> CONNETTORE PER PROFILI DI ALLUMINIO
> ŁĄCZNIKI DLA PROFILI ALUMINIOWYCH

VS-Verbindung
> *Connettore VS*
> *Łącznik VS*

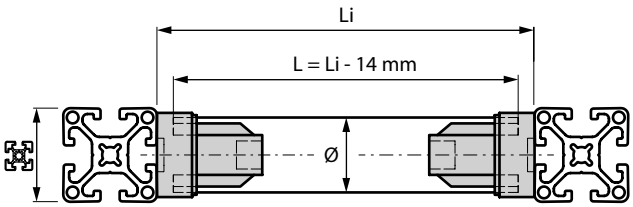
8 10 40 / 45







Ermittlung der Rohrlänge L
> *Determinazione della lunghezza tubo L*
> *określenie długości rury L*



Ausführungen / *Versioni / Wersje* INFO

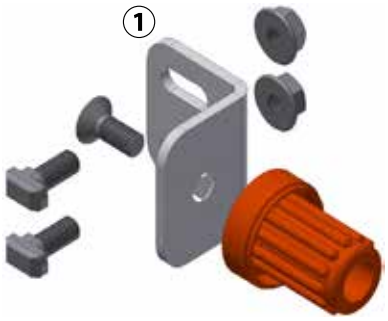
Artikel-Nr.	Typ	Ø		
08.00399.00	NICO / KUMA 1 mm	28	40	8
08.00399.00	NICO / KUMA 1 mm	28	45	10

Einzelteil Gewinde-Einpressbuchse
> *Componente bussola di pressatura filettata*
> *Pojedyncza część tuleja prasowana*
» **7 . 01**

Winkelverbindung
> *Giunto angolare*
> *Łącznik kątowy*

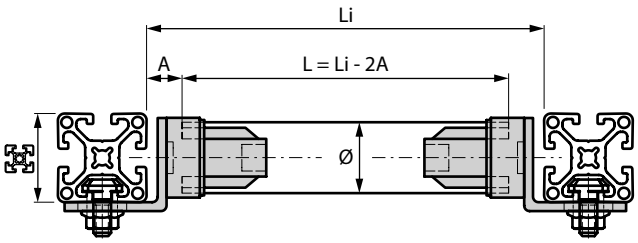
8 10 40 / 45





1 **08.00398.00**

Ermittlung der Rohrlänge L
> *Determinazione della lunghezza tubo L*
> *określenie długości rury L*



Ausführungen / *Versioni / Wersje* INFO

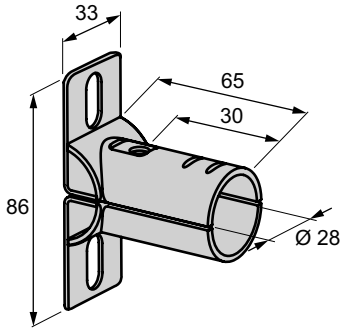
Artikel-Nr.	Typ	Ø	A		
08.00398.05	NICO / KUMA 1 mm	28	16	40	8
08.00398.10	KUMA 2 mm	28	13,5	45	10

Einzelteil Gewinde-Einpressbuchse
> *Componente bussola di pressatura filettata*
> *Pojedyncza część tuleja prasowana*
» **7 . 01**

Rohraufnahme **teilbare Verbindung**

> Alloggiamento tubi collegamento divisibile
> Uchwyt rury dzielone połączenie





08.00400.00

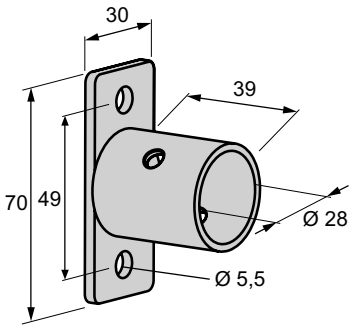
8 | 10 | 40 / 45

INFO

Rohraufnahme **feste Verbindung**

> Alloggiamento tubi collegamento fisso
> Uchwyt rury stałe połączenie





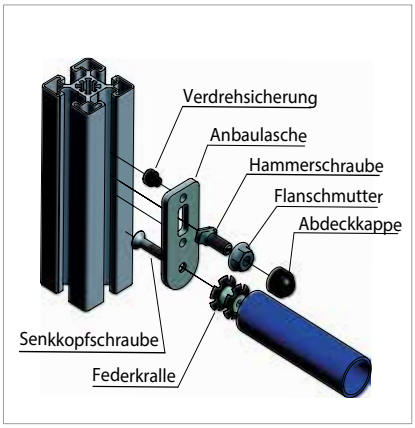
08.00153.00

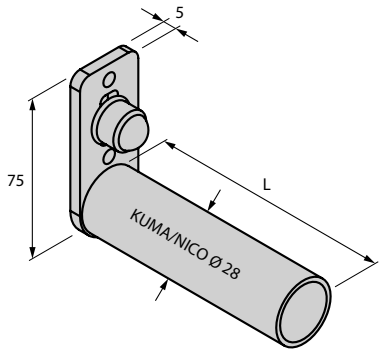
8 | 10 | 40 / 45

INFO

Laschenverbinder

> Connettori a staffa
> Łącznik zaczepowy





8 | 10 | 40 / 45

INFO

Artikel-Nr.	Typ
08.00492.00	KUMA 1 mm
08.00493.00	KUMA 2 mm
08.00494.00	NICO 0,8 mm
08.00495.00	NICO 1,2 mm

passendes Einschlagwerkzeug
> Utensile di inserimento idoneo
> odpowiednie narzędzie do wbijania
» **15 . 05**

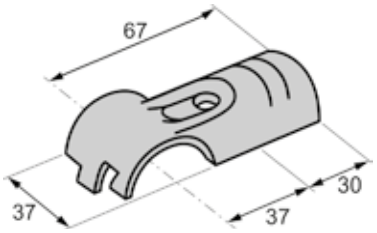
INFO

Einbau nur in Profilrahmen da begrenzte Auszugsfestigkeit
> Montaggio solo in telai in profilo data la limitata resistenza d'estrazione
> Montaż tylko w ramie profilowej ze względu na ograniczoną możliwość wyjmowania

BASISVERBINDER Ø 32 // Einzelelemente
> CONNETTORE BASE Ø 32// Elementi singoli
> ŁĄCZNIK PODSTAWOWY Ø 32 // pojedyncze elementy

W-1 T-Stück
> W-1 Pezzo a T
> W-1 Trójnik

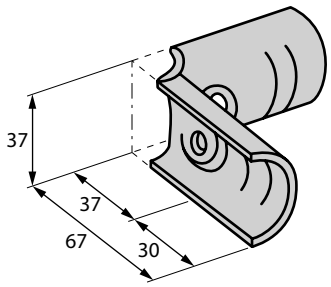




08.00061.10
08.00061.00
89,0 g (9,12 kg/Box)
100 St./pz./szt.

W-2 Eck-Stück 1, innen
> W-2 Pezzo angolare 1, interno
> W-2 Narożnik 1, wewnętrzny

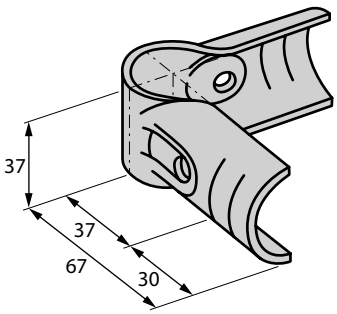




08.00063.10
08.00063.00
118,0 g (9,62 kg/Box)
80 St./pz./szt.

W-3 Eck-Stück 2, außen
> W-3 Pezzo angolare 2, esterno
> W-3 Narożnik 2, zewnętrzny

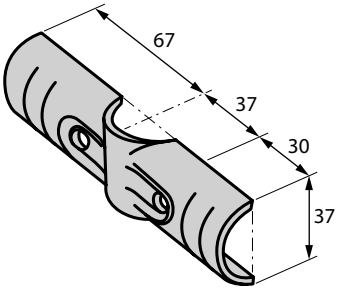




08.00065.10
08.00065.00
152,0 g (6,27 kg/Box)
40 St./pz./szt.

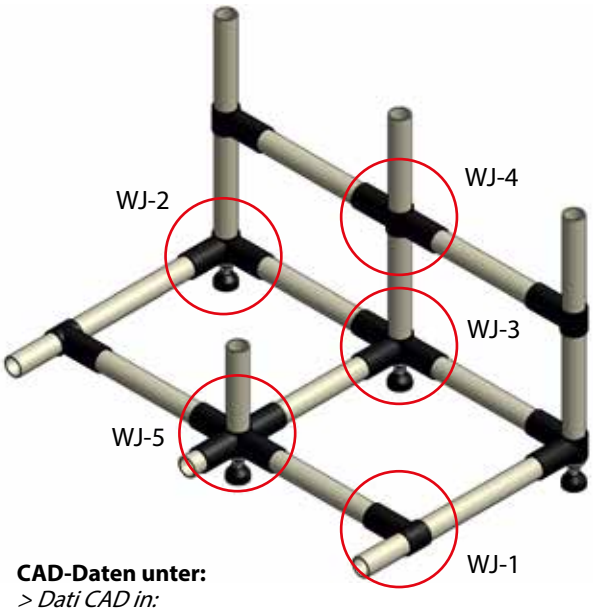
W-4 Kreuz-Stück
> W-4 Elemento a croce
> W-4 Krzyżak





08.00067.10
08.00067.00
134,0 g (9,7 kg/Box)
70 St./pz./szt.

Anwendungsbeispiel
> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



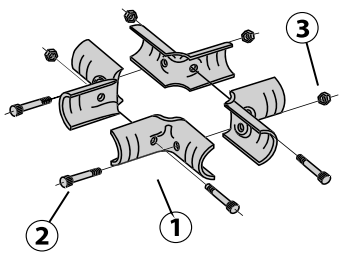
CAD-Daten unter:
> Dati CAD in:
> Dane CAD na stronie:
www.fm-systeme.com

Oberflächenausführung
> Finitura superficiale
> Wykonanie powierzchni

08.xxxxx.10
schwarz beschichtet, Ausführung chromfrei
> Verniciato nero, modello senza cromo
> powlekane na czarno, wykonanie bezchromowe

08.xxxxx.00
silber vernickelt, ESD-fähig
> Argento nichelato, compatibile ESD
> niklowane w kolorze srebrnym, odprowadzanie ładunków elektrostatycznych

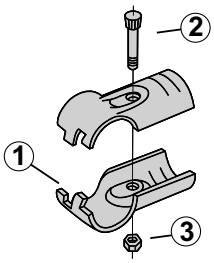
WJ-5 Stern-Verbinder 08.00039.xx
> WJ-5 Giunto a stella
> WJ-5 Łącznik gwiaździsty





① 08.00063.xx > 4x
② 08.00233.xx > 4x
③ 08.00239.xx > 4x

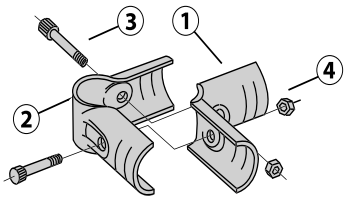
WJ-1 T-Verbinder 08.00031.xx
> WJ-1 Giunto a T
> WJ-1 Trójnik





① 08.00061.xx > 2x
② 08.00233.xx > 1x
③ 08.00239.xx > 1x

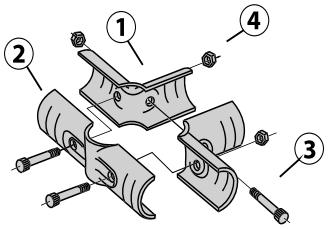
WJ-2 Eck-Verbinder 90° 08.00033.xx
> WJ-2 Giunto angolare 90°
> WJ-2 Narożnik 90°





① 08.00063.xx > 1x
② 08.00065.xx > 1x
③ 08.00233.xx > 2x
④ 08.00239.xx > 2x

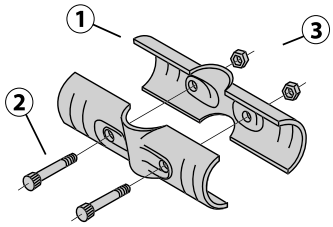
WJ-3 T-Kreuz-Verbinder 08.00035.xx
> WJ-3 Giunto a croce T
> WJ-3 Trójnik krzyżowy





① 08.00063.xx > 2x
② 08.00067.xx > 1x
③ 08.00233.xx > 3x
④ 08.00239.xx > 3x

WJ-4 Kreuz-Verbinder 08.00037.xx
> WJ-4 Giunto a croce
> WJ-4 Krzyżak



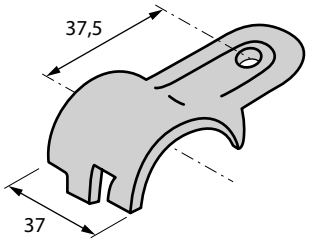


① 08.00067.xx > 2x
② 08.00233.xx > 2x
③ 08.00239.xx > 2x

BASISVERBINDER Ø 32 // Einzelelemente
> CONNETTORE BASE Ø 32 // Elementi singoli
> ŁĄCZNIK PODSTAWOWY Ø 32 // pojedyncze elementy

W-5 Gelenk-Stück 1
> W-5 Pezzo articolato 1
> W-5 Element przegubowy 1

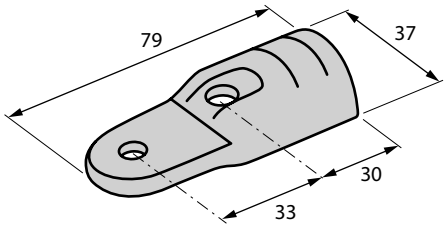




08.00069.10
08.00069.00
56,0 g (8,57 kg/Box)
150 St./pz./szt. BEST-PREIS

W-6 Gelenk-Stück 2
> W-6 Pezzo articolato 2
> W-6 Element przegubowy 2

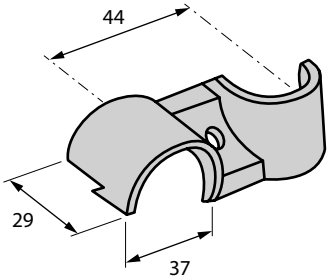




08.00071.10
08.00071.00
72,0 g (9,02 kg/Box)
120 St./pz./szt. BEST-PREIS

W-7 Kreuz-Stück
> W-7 Elemento a croce
> W-7 Krzyżak

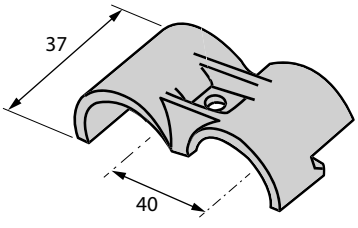




08.00073.10
08.00073.00
64,0 g (6,48 kg/Box)
100 St./pz./szt. BEST-PREIS

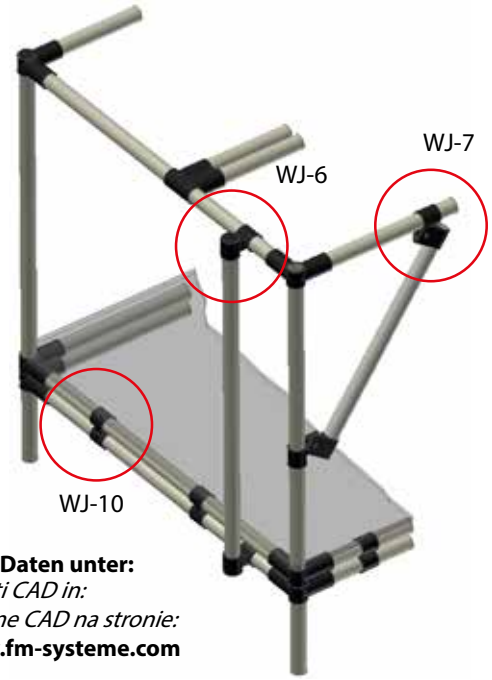
W-10 Parallel-Stück 40
> W-10 Pezzo parallelo 40
> W-10 Łącznik równoległy 40





08.00077.10
08.00077.00
75,0 g (5,57 kg/Box)
75 St./pz./szt. BEST-PREIS

Anwendungsbeispiel
> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



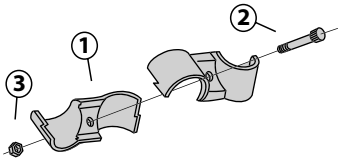
CAD-Daten unter:
> Dati CAD in:
> Dane CAD na stronie:
www.fm-systeme.com

Oberflächenausführung
> Finitura superficiale
> Wykonanie powierzchni

08.xxxxx.10
schwarz beschichtet, Ausführung chromfrei
> Verniciato nero, modello senza cromo
> powlekane na czarno, wykonanie bezchromowe

08.xxxxx.00
silber vernickelt, ESD-fähig
> Argento nichelato, compatibile ESD
> niklowane w kolorze srebrnym, odprowadzanie ładunków elektrostatycznych

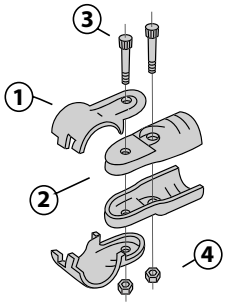
WJ-6 Kreuz-Verbinder 08.00041.xx
> WJ-6 Giunto a croce
> WJ-6 Krzyżak





① **08.00073.xx > 2x**
② **08.00233.xx > 1x**
③ **08.00239.xx > 1x**

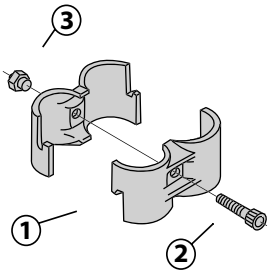
WJ-7 Gelenk-Verbinder 08.00043.xx
> WJ-7 Giunto articolato
> WJ-7 Łącznik przegubowy





① **08.00069.xx > 2x**
② **08.00071.xx > 2x**
③ **08.00233.xx > 2x**
④ **08.00239.xx > 2x**

WJ-10 Parallel-Verbinder 40 08.00047.xx
> WJ-10 Giunto parallelo 40
> WJ-10 Łącznik równoległy 40





① **08.00077.xx > 2x**
② **08.00233.xx > 1x**
③ **08.00239.xx > 1x**

SONDERVERBINDER // für Ø 27,6 - 28,6

> CONNETTORE SPECIALE // per Ø 27,6 - 28,6

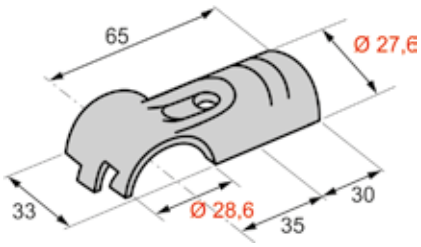
> ŁĄCZNIK SPECJALNY // dla Ø 27,6–28,6

H-1FD-D T-Stück 27,6 - 28,6 mm, Durchsteck Ø 28,6 mm

> H-1FD-D Pezzo a T 27,6 - 28,6 mm, elemento passante Ø 28,6 mm

> H-1FD-D Trójnik 27,6–28,6 mm, przetykany Ø 28,6 mm





08.00724.10

08.00724.00

70 g (12,6 kg/Box)

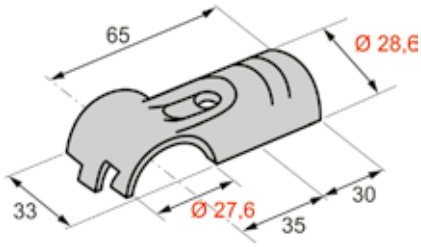
180 St./pz./szt. BEST-PREIS

H-1FD-E T-Stück 28,6 - 27,6 mm, Einsteck Ø 28,6

> H-1FD-E Pezzo a T 28,6 - 27,6 mm

> H-1FD-E Trójnik 28,6–27,6 mm





08.00726.10

08.00726.00

70 g (12,6 kg/Box)

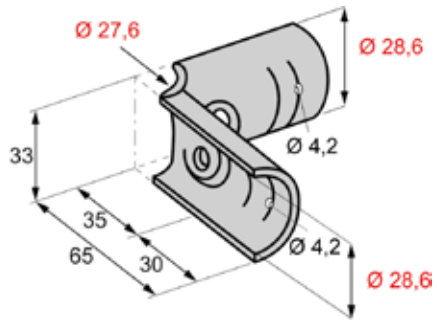
180 St./pz./szt. BEST-PREIS

H-2FA-E Eck-Stück 1, innen, Einsteck Ø 28,6

> H-2FA-E Pezzo angolare 1, interno

> H-2FA-E Narożnik 1, wewnętrzny





08.00728.10

08.00728.00

94,0 g (11,3 kg/Box)

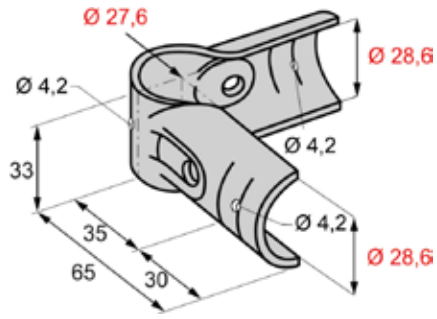
120 St./pz./szt. BEST-PREIS

H-3FC-E Eck-Stück 2, außen, Einsteck Ø 28,6

> H-3FC-E Pezzo angolare 2, esterno

> H-3FC-E Narożnik 2, zewnętrzny





leichte Schnappfunktion, einfache Montage

> facile funzione a scatto, montaggio semplice

> łatwa funkcja zaczepiania, prosty montaż

08.00729.10

08.00729.00

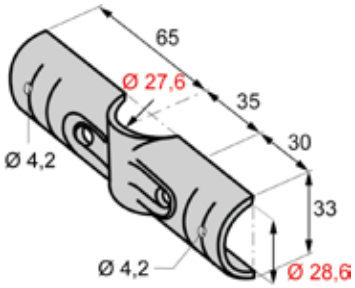
126,0 g (6,3 kg/Box)

50 St./pz./szt. BEST-PREIS

H-4FB-E Kreuz-Stück, Einsteck Ø 28,6

> H-4FB-E Elemento a croce
> H-4FB-E Krzyżak





08.00730.10

08.00730.00

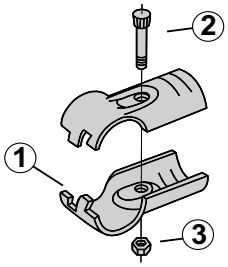
99,2 g (11,9 kg/Box)

120 St./pz./szt. BEST-PREIS

HJ-1FD-E Einsteck Ø 28,6 ____ 08.00727.xx

> HJ-1FD-E Elemento a innesto
> HJ-1FD-E wkładany



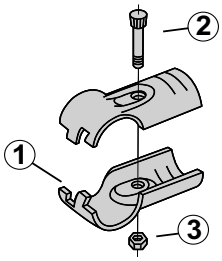


① 08.00726.xx > 2x
② 08.00233.xx > 1x
③ 08.00239.xx > 1x

HJ-1FD-D Durchsteck Ø 28,6 ____ 08.00725.xx

> HJ-1FD-D Elemento passante
> HJ-1FD-D przetykany



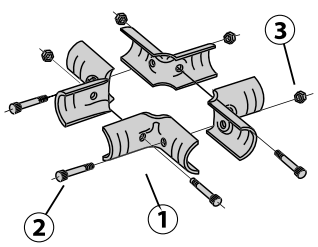


① 08.00724.xx > 2x
② 08.00233.xx > 1x
③ 08.00239.xx > 1x

HJ-5F-E Einsteck Ø 28,6 ____ 08.00734.xx

> HJ-5F-E Elemento a innesto
> HJ-5F-E wkładany



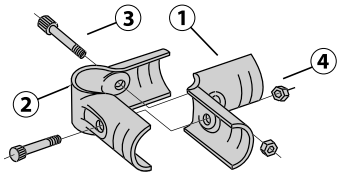


① 08.00728.xx > 4x
② 08.00231.xx > 4x
③ 08.00239.xx > 4x

HJ-2F-E Einsteck Ø 28,6 ____ 08.00731.xx

> HJ-2F-E Elemento a innesto
> HJ-2F-E wkładany



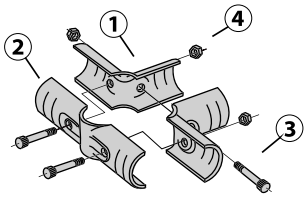


① 08.00728.xx > 1x
② 08.00729.xx > 1x
③ 08.00231.xx > 2x
④ 08.00239.xx > 2x

HJ-3F-E Einsteck Ø 28,6 ____ 08.00732.xx

> HJ-3F-E Elemento a innesto
> HJ-3F-E wkładany



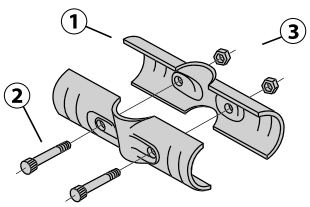


① 08.00728.xx > 2x
② 08.00730.xx > 1x
③ 08.00231.xx > 3x
④ 08.00239.xx > 3x

HJ-4FB-E Einsteck Ø 28,6 ____ 08.00733.xx

> HJ-4FB-E Elemento a innesto
> HJ-4FB-E wkładany





① 08.00730.xx > 2x
② 08.00231.xx > 2x
③ 08.00239.xx > 2x

KUNSTSTOFFELEMENTE

> ELEMENTI IN PLASTICA

> ELEMENTY Z TWORZYW SZTUCZNYCH

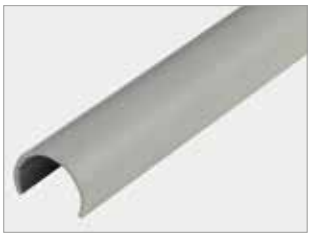
Kunststoffverbinder Ø 28
4 . 01 - 4 . 04



Kunststoff-Schwenkverbinder
4 . 05 - 4 . 06



Auflage- & Klemmprofil Ø 28
4 . 07



Platteneinfassprofil
4 . 08



Kabelkanal 25x25
4 . 09



Schellenkörper
4 . 10



4 4.00 - 4.10

KUNSTSTOFFELEMENTE
> ELEMENTI IN PLASTICA
> ELEMENTY Z TWORZYW SZTUCZNYCH

FM® SYSTEME

KUNSTSTOFFVERBINDER Ø 28

> CONNETTORI PLASTICI Ø 28

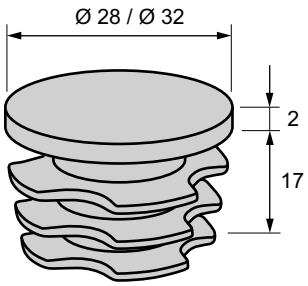
> ŁĄCZNIK Z TWORZYWA Ø 28

PJ-110 Endkappe – für alle Rohre mit Ø 28 mm oder Ø 32 mm

> PJ-110 Tappo – per tutti i tubi con Ø 28 mm o Ø 32 mm

> PJ-110 Nakładka końcowa – dla wszystkich rur Ø 28 mm lub Ø 32 mm





① **08.00059.10**
Ø 28, schwarz */ nero / czarny*

08.00059.00
Ø 28, grau */ grigio / szary*

② **08.00057.00**
Ø 32, schwarz */ nero / czarny*

3,0 g (1,85 kg/Box)

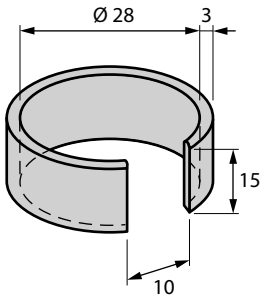
500 St./pz./szt.

PJ-112 Rohrclip Niveauausgleich Ø 28 mm

> PJ-112 Clip tubo compensazione livello Ø 28 mm

> PJ-112 Zacisk rury kompensacja poziomu Ø 28 mm





08.00281.00

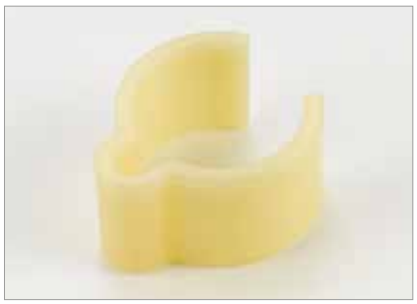
2,0 g (1,65 kg/Box)

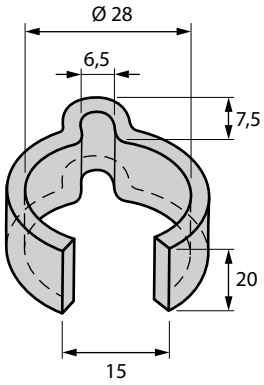
500 St./pz./szt.

PJ-113 Aufhängeclip für Beschriftungsschilder

> PJ-113 Clip di sospensione per targhette iscrizioni

> PJ-113 Klips do zawieszania dla tabliczek z opisem





08.00282.00

3,0 g (1,26 kg/Box)

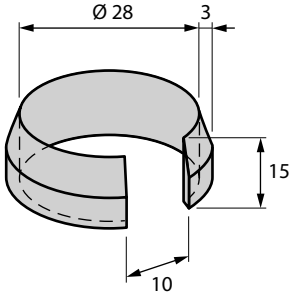
300 St./pz./szt.

PJ-114 Konusring

> PJ-114 Anello conico

> PJ-114 Pierścień stożkowy





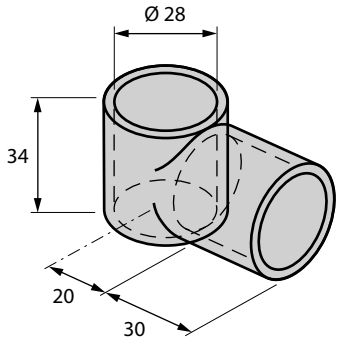
08.00283.00

2,0 g (1,18 kg/Box)

500 St./pz./szt.

PJ-118 T-Verbinder
> PJ-118 Connettore a T
> PJ-118 Trójnik

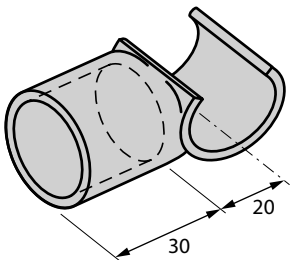




08.00287.00
26,0 g (1,56 kg/Box)
50 St./pz./szt.

PJ-208 T-Verbinder, offen
> PJ-208 Connettore a T, aperto
> PJ-208 Trójnik, otwarty

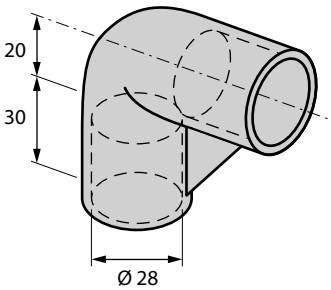




08.00345.00
18,0 g (4,07 kg/Box)
200 St./pz./szt.

PJ-115 90° Verbinder
> PJ-115 Connettore a 90°
> PJ-115 Łącznik 90°

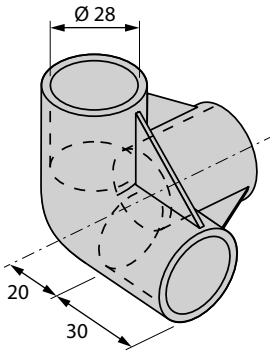




08.00284.00
38,0 g (1,32 kg/Box)
30 St./pz./szt.

PJ-116 Eckverbinder 3 x 90°
> PJ-116 Connettori ad angolo 3 x 90°
> PJ-116 Łącznik narożny 3 x 90°





08.00285.00
52,0 g (0,78 kg/Box)
15 St./pz./szt.

KUNSTSTOFFVERBINDER Ø 28

> CONNETTORI PLASTICI Ø 28

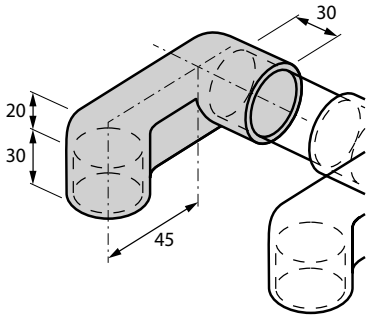
> ŁĄCZNIK Z TWORZYWA Ø 28

PJ-117-R Griff rechts

> PJ-117-R Maniglia destra

> PJ-117-R Uchwyt prawy





08.00286.00

41,0 g (1,47 kg/Box)

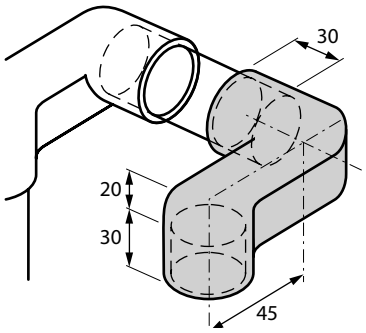
30 St./pz./szt.

PJ-117-L Griff links

> PJ-117-L Maniglia sinistra

> PJ-117-L Uchwyt lewy





08.00288.00

41,0 g (1,47 kg/Box)

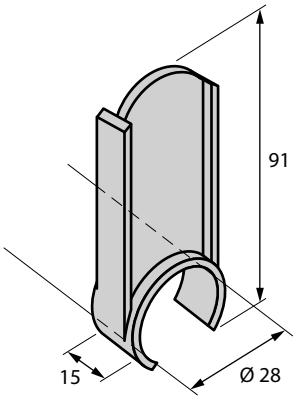
30 St./pz./szt.

PJ-201 Beschriftungsclip

> PJ-201 Clip di etichettatura

> PJ-201 Klips do opisów





08.00338.00

14,0 g (1,63 kg/Box)

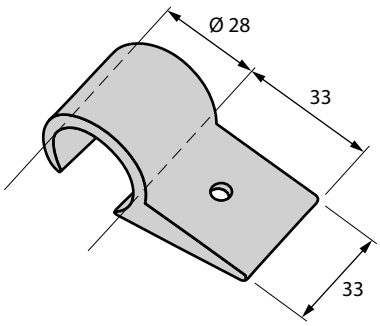
100 St./pz./szt.

PJ-202 Clip für Flächenelement

> PJ-202 Clip per elementi superficiali

> PJ-202 Klips do elementów powierzchniowych





08.00339.00

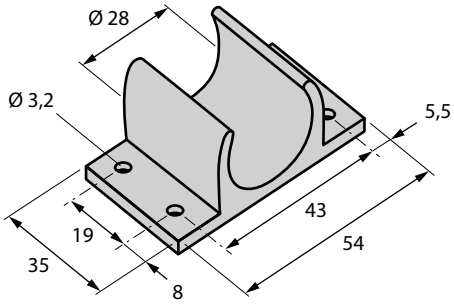
11,0 g (1,32 kg/Box)

120 St./pz./szt.

PJ-210 Clip für Flächenaufnahme

> PJ-210 Clip supporto superficiale
> PJ-210 Klips do mocowania powierzchni





08.00347.00

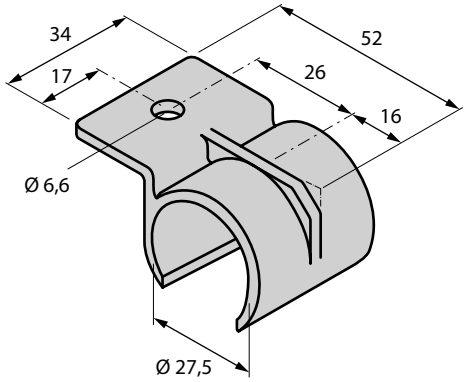
12,0 g (1,56 kg/Box)

100 St./pz./szt.

PH-1 Platten-Halter

> PH-1 Supporto piastra
> PH-1 Uchwyt płyt





08.00470.10

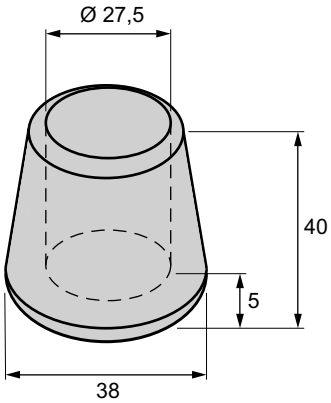
12,0 g (1,8 kg/Box)

150 St./pz./szt.

GF-1 Gummifuß

> GF-1 Piede di gomma
> GF-1 Gumowa stopa





08.00593.10

11,0 g (5,5 kg/Box)

500 St./pz./szt.

KUNSTSTOFF-SCHWENKVERBINDER

> CONNETTORE ORIENTABILE IN PLASTICA

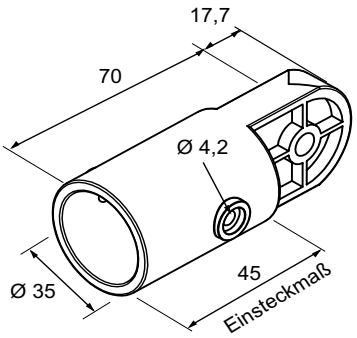
> ŁĄCZNIK WYCHYLNY Z TWORZYWA SZTUCZNEGO

SA-S-180 Schwenk-Aufnahmestück

> SA-S-180 Attacco orientabile

> SA-S-180 Wychylany element mocujący





08.00735.10

39,0 g (2,735 kg/Box)

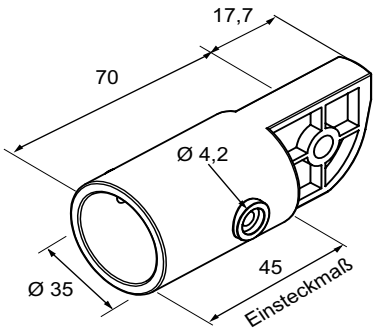
70 St./pz./szt.

SA-S-90 Schwenk-Aufnahmestück

> SA-S-90 Attacco orientabile

> SA-S-90 Wychylny element mocujący





08.00736.10

39,5 g (2,75 kg/Box)

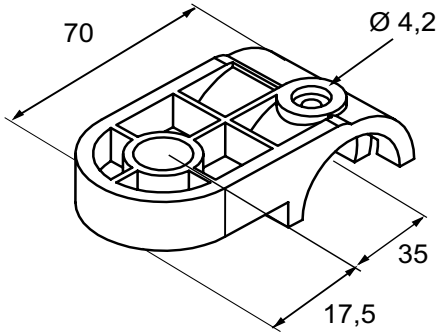
70 St./pz./szt.

SA-E-AS Schwenkaufnahmestück für Schraube

> SA-E-AS Attacco orientabile per vite

> SA-E-AS Wychylny element mocujący do śruby





08.00737.10

22,0 g (2,0 kg/Box)

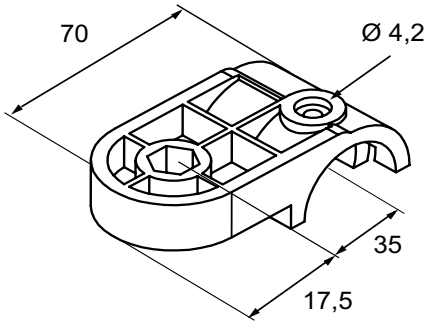
70 St./pz./szt.

SA-E-AM Schwenkaufnahmestück für Mutter

> SA-E-AM Attacco orientabile per dado

> SA-E-AM Wychylny element mocujący do nakrętki





08.00737.20

21,5 g (2,0 kg/Box)

70 St./pz./szt.

Anwendung & Montage

> Applicazione e montaggio
> Zastosowanie i montaż

Elemente für Schwenkfunktionen bei manuellen oder automatisierten Betätigungen. Bewegbare Verbindung & Elemente durch einstellbares Spiel über Senkschraube und Stopp-Mutter.

> Elementi per funzioni di orientamento con azionamenti manuali o automatici. Collegamento ed elementi mobili tramite gioco regolabile attraverso vite a testa svasata e dado di arresto.
> Elementy do funkcji wychylania do obsługi manualnej lub zautomatyzowanej. Ruchome połączenie i elementy przez regulowany luz za pomocą śruby z łbem wpuszczanym i nakrętki zabezpieczającej.

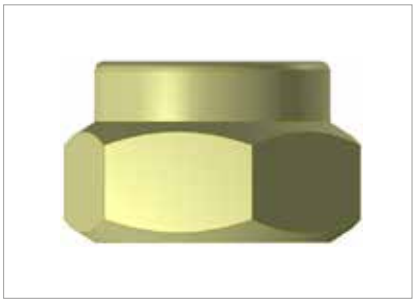
Senkschraube — 08.00738.00

> Vite a testa svasata
> Śruba z łbem wpuszczanym



Stopp-Mutter — 08.00739.00

> Dado di arresto
> Nakrętka zabezpieczająca



Separat bestellen: ⑥

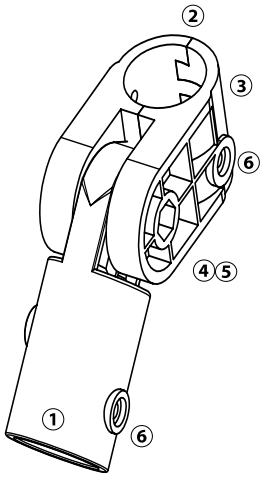
08.00695.00
Sicherungs-/Bohrschraube Ø 4,2x16

alternativ:
08.00232.00

SVK-180 Verbinder — 08.00740.10

> SVK-180 Connettore
> SVK-180 Łącznik

70 St./pz./szt.



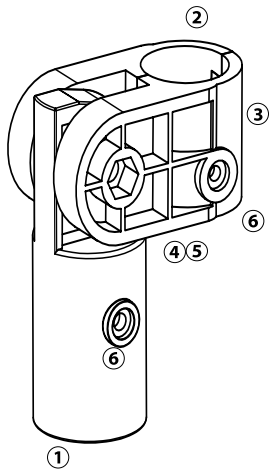


① **08.00735.10 > 1x**
② **08.00737.10 > 1x**
③ **08.00737.20 > 1x**
④ **08.00738.00 > 1x**
⑤ **08.00739.00 > 1x**

SVK-90 Verbinder — 08.00741.10

> SVK-90 Connettore
> SVK-90 Łącznik

70 St./pz./szt.





① **08.00736.10 > 1x**
② **08.00737.10 > 1x**
③ **08.00737.20 > 1x**
④ **08.00738.00 > 1x**
⑤ **08.00739.00 > 1x**

AUFLAGE- UND KLEMMPROFIL Ø 28

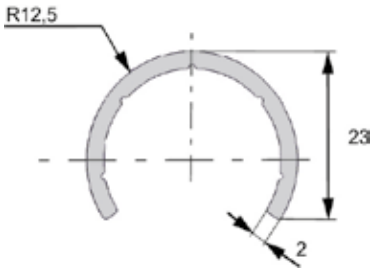
> PROFILO DI APPOGGIO E BLOCCAGGIO Ø 28

> PROFIL NAKŁADANY I BLOKUJĄCY Ø 28

AKP Auflage- und Klemmprofil

> *AKP Profilo di appoggio e bloccaggio*
> *AKP Profil nakładany i blokujący*





08.00305.00

0,675 kg/Stange

1 St./pz./szt.

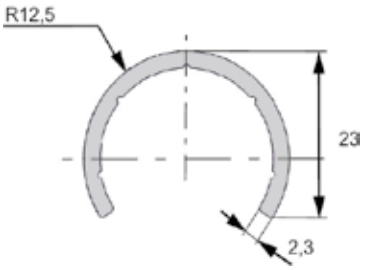
nur solange Vorrat reicht
> solo fino a esaurimento scorte
> do wyczerpania zapasów

INFO **Farbe: lichtgrau**
> colore: grigio chiaro
> Kolor: jasnoszary

AKP Auflage- und Klemmprofil

> *AKP Profilo di appoggio e bloccaggio*
> *AKP Profil nakładany i blokujący*





08.00669.00

0,235 kg/m

40 m

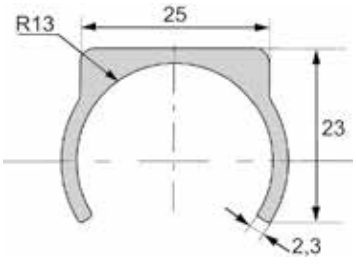
Ersatz für 08.00305.00
> sostituzione
> Zastępczy

INFO **Farbe: lichtgrau**
> colore: grigio chiaro
> Kolor: jasnoszary

AKP Auflage- und Klemmprofil

> *AKP Profilo di appoggio e bloccaggio*
> *AKP Profil nakładany i blokujący*





08.00670.00

0,258 kg/m

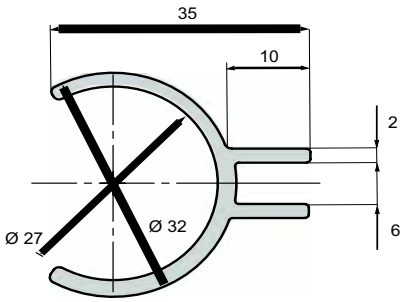
40 m

INFO **Farbe: lichtgrau**
> colore: grigio chiaro
> Kolor: jasnoszary

Platteneinfassprofil PE-1M

> *Profilo bordatura piastra* PE-1M
> *Profil do mocowania płyt* PE-1M





08.00685.00

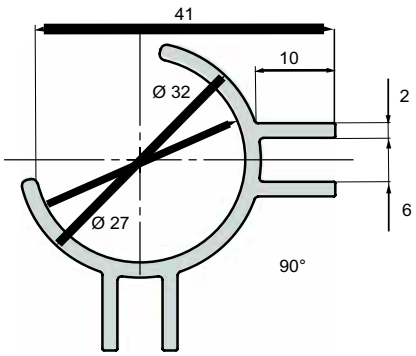
0,63 kg/m

20 m

PE-2x90°M Platteneinfassprofil, einseitig mittig

> PE-2x90°M *Profilo bordatura piastra*
> PE-2x90°M *Profil do mocowania płyt*





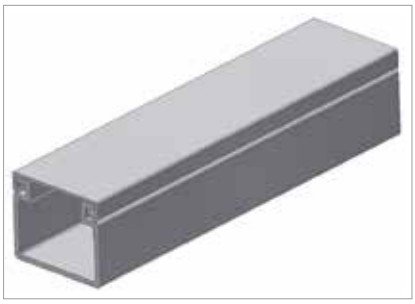
08.00687.00

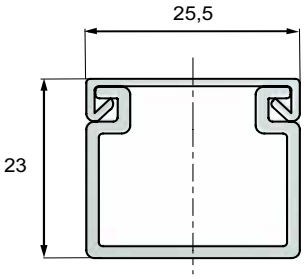
0,66 kg/m

20 m

KABELKANAL 25X25
> CANALINA CAVI 25X25
> KANAŁ KABLOWY 25X25

Kabelkanal 25x25 mm mit Deckel
> Canalina cavi 25x25 mm
> Kanał kablowy 25x25 mm



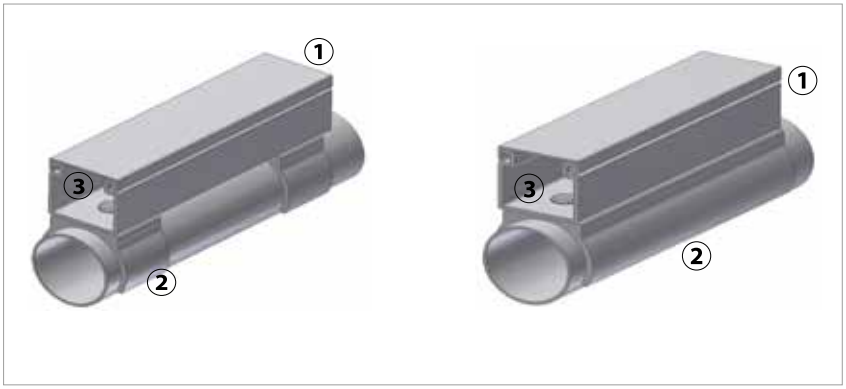


Kanal mit Deckel

08.00683.00
Kabelkanal 25x25, PVC steingrau

2 m
20 m

Anwendungsmögichkeit
> Possibilità di applicazione
> Możliwość stosowania



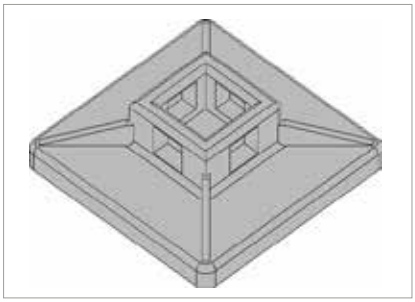
① **08.00683.00 Kabelkanal**
② **08.00670.00 Auflage- und Klemmprofil**
③ **Befestigungsmöglichkeiten für ECO-Rohr: 99.00110.00 Blindniete**
08.00232.00
Bohrschraube 4,2x16, Linsenkopf, Torx 6-kant
08.00235.00
Bohrschraube 4,2x16, Senkkopf mit Kreuzschlitz
08.00695.00
Bohrschraube 4,2x16, Senkkopf, 6-kant mit Torx

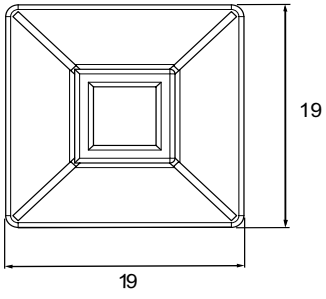






Kabelbinderhalter für Kabelbinder 2,5x1 für die Befestigung von Kabel im Kabelkanal
> Supporto per fascette 2,5x1
> Uchwyt łączników kablowych do łączników kablowych 2,5x1





08.00680.00
Kabelbinderhalter, 19x19 mm, selbstklebend

100 St./pz./szt.

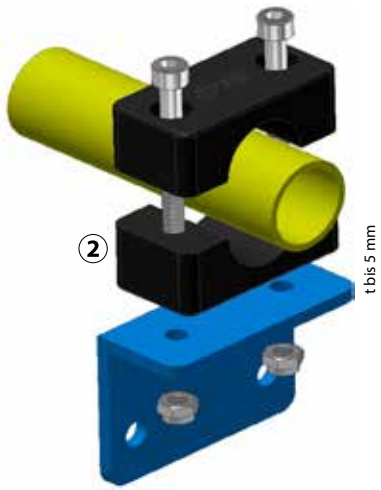
Schellenkörper für Klemm- und Gleitfunktion

> Corpo fascetta per funzione di bloccaggio e scorrimento
> Korpus opaskowy do funkcji blokującej i ślizgowej

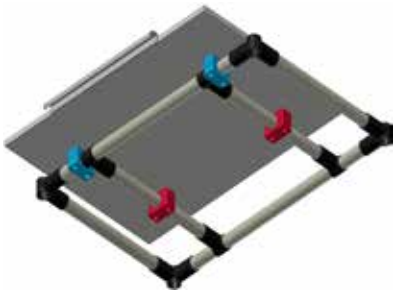
Anwendungsbeispiele

> Esempi di applicazione
> Przykłady zastosowań

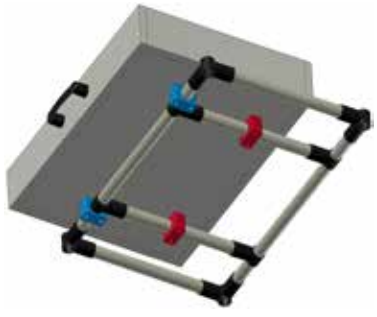
Klemmfunktion:



Gleitfunktion: Ausziehende Ablage

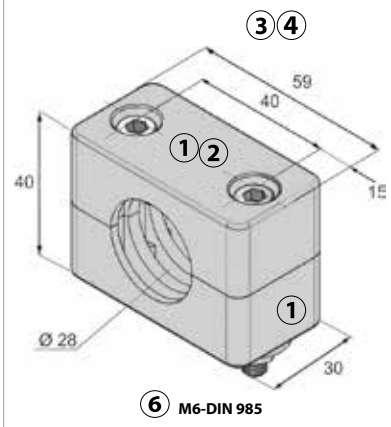


Gleitfunktion: Schublade



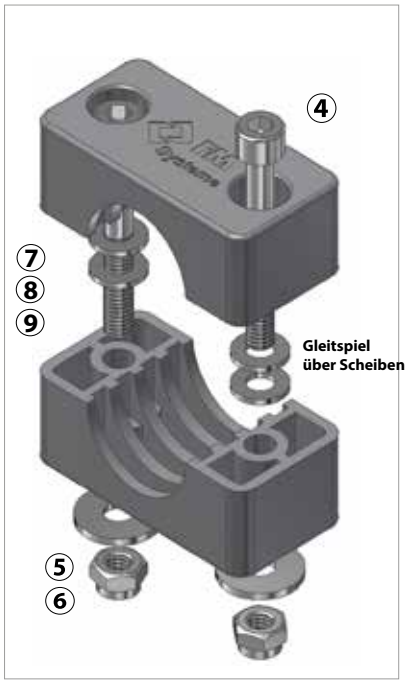
Beispiel Klemmfunktion

> Esempio funzione di bloccaggio
> Przykład funkcji blokującej



Beispiel Gleitfunktion

> Esempio funzione di scorrimento
> Przykład funkcji ślizgowej



Einzelteil ①

08.00708.10
Rohrklemmstück (PA)
> Fermo di sicurezza tubo (PA)
> Element zaciskowy rury (PA)

39 g (1,9 kg/Box)

50 St./pz./szt.

Rohrklemmkörper komplett ②

08.00709.10
Rohrklemmkörper
mit Schraubensatz

① **2x** ④ **2x**
⑤ **2x** ⑥ **2x**

für Anbauteile bis t=5 mm
> Corpo fermo tubo con set di viti per pezzi fino a t=5 mm
> Korpus zaciskowy rury z zestawem do śrub dla montowanych części do t=5 mm

③④ **Schraubenlänge nach Bedarf**

③ DIN 912, M6x45
99.00222.00

④ DIN 912, M6x50
99.00116.00

⑤ DIN 9021, 6x12x18
99.00031.00

⑥ DIN 985, M6
99.00332.00

Elemente für Gleitfunktion,
Distanzscheiben für Gleitfunktion nach Typ und Stückzahl anpassen!

⑦ DIN 988, 6x12x1,0
99.01144.00

⑧ DIN 988, 6x12x0,5
99.01143.00

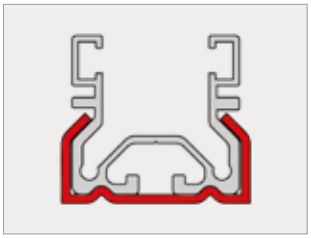
⑨ DIN 988, 6x12x0,2
99.00031.00

ROLLENSCHIENEN

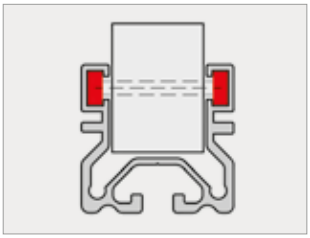
> RULLIERE

> SZYNY ROLKOWE

Systemdarstellung
5 . 01



Alu-Rollenschienen
5 . 02



Stahlschiene 40
5 . 03 - 5 . 04



Stahlschiene 60
5 . 05



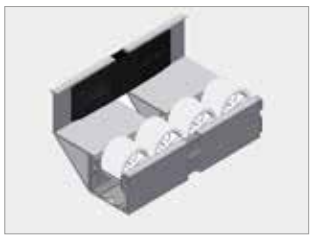
Stahlschiene 80
5 . 06



Seitenführungen
5 . 07



Einweiser für Seitenführungen
5 . 08



Mittenführungen
5 . 09



Tragrollen für Rollenbahn
5 . 11 - 5 . 12



FM® SYSTEME

5 5.00 - 5.12

ROLLENSCHIENEN
> RULLIERE
> SZYNY ROLKOWE

für ECO-Rohre, Aluprofile & Seitenführungen
> per tubi ECO, profili in alluminio e guide laterali
> dla rur ECO, profili aluminiowych i prowadnic bocznych

2 Ausführungen – 1 System

> 2 versioni – 1 sistema
> 2 wersja – 1 system

Die FM-Rollenschienen passen im ECO-Rohr- und im Aluminiumprofilsystem. So können Sie flexibel sein und gleichzeitig Kosten und Lagerhaltung reduzieren.

Le rulliere FM sono adatte al sistema di profili in alluminio e al tubo ECO. Di conseguenza, sono flessibili e riducono al contempo i costi e gli oneri della tenuta magazzino.

Szyny rolkowe FM pasują do systemu rurowego ECO i systemu profili aluminiowych. Dzięki temu są uniwersalne i jednocześnie umożliwiają redukcję kosztów oraz stanów magazynowych.

Rollenschiene-40 Stahl, verzinkt

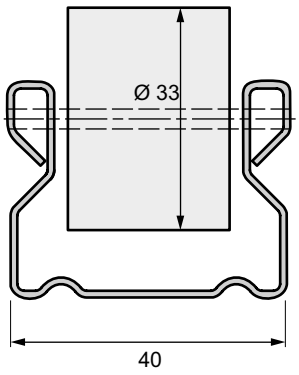
> Rulliera 40 acciaio, zincato
> Szyna rolkowa-40 stal, ocynkowana

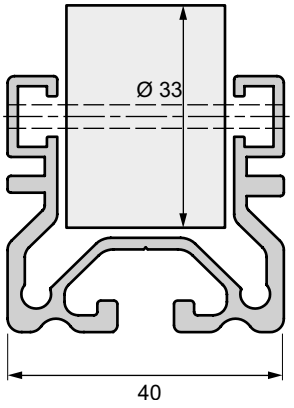
Rollenschiene-40 Aluprofil

> Rulliera 40 profilo di alluminio
> Szyna rolkowa-40 profil aluminiowy

Ausführung der Rollenschienen

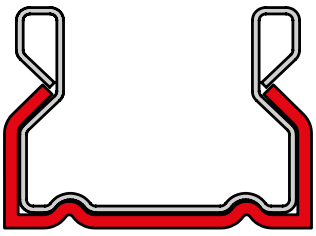
> Versione delle rulliere
> Wykonanie szyn rolkowych

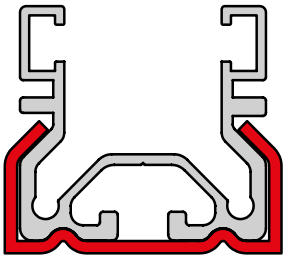




Verbinder für Rollenschienen

> Connettore per rulliere
> Łącznik dla szyn rolkowych

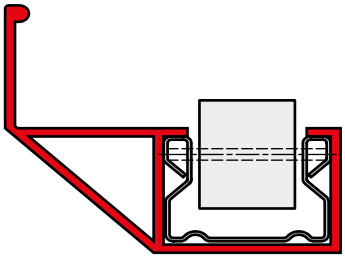


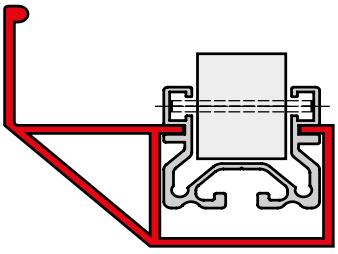


Verbinder passend für beide Ausführungen
> Connettore adatto per entrambe le versioni
> Łącznik pasujący do obu wersji

Seitenführung für Rollenschienen

> Guida laterale per rulliere
> Prowadnica boczna dla szyn rolkowych



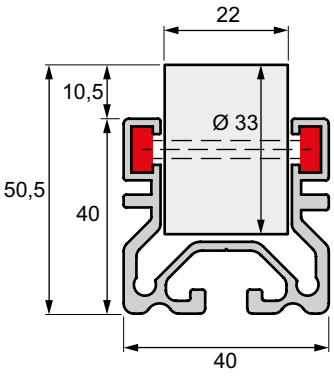


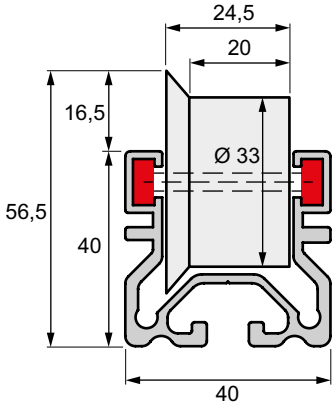
Seitenführungen passend für beide Ausführungen
> Guide laterali adatte per entrambe le versioni
> Prowadnice boczne pasujące do obu wersji

Beispiel – Alu-Rollenschienen

> *Esempio – Rulliere di alluminio*
> *Przykład – aluminiowe szyny rolkowe*





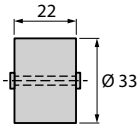


Einzelrollen

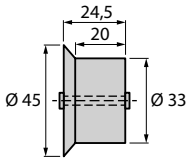
> *Rulli singoli*
> *Pojedyncze rolki*



1		**weiß**	*bianco*	*biały*
2		**schwarz**	*nero*	*czarny*
3		**rot**	*rosso*	*czerwony*
4		**gelb**	*giallo*	*żółty*
5		**grün**	*verde*	*zielony*



08.00293.00
08.00293.10
08.00293.20
08.00293.30
08.00293.40

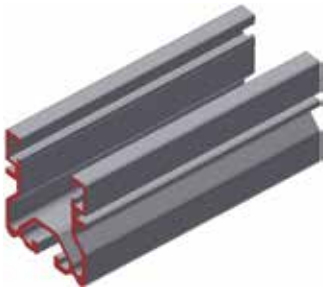


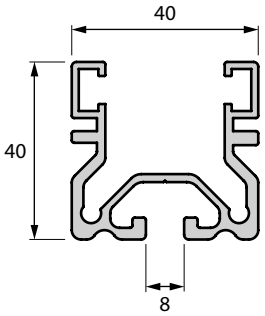
08.00294.00
08.00294.10
08.00294.20
08.00294.30
08.00294.40

100/1000
St./pz./szt.

Alu-Rollenschiene 40x40 mm, eloxiert

> *Rulliera in alluminio 40x40 mm, anodizzata*
> *Aluminiowe szyny rolkowe 40x40 mm, anodowane*





08.00299.00

1,021 kg/m

6 m
48 m
96 m

Kassette für Rollenaufnahme für 5 Rollen

> *Cassetta per supporto rulli per 5 rulli*
> *Kaseta do mocowania rolek dla 5 rolek*

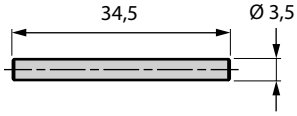
①



L = 250 mm
T = 50 mm

Achse für Rollen
> *Asse per rulli*
> *Oś dla rolek*

②



① **08.00313.00**

100/1000
St./pz./szt.

② **08.00298.00**

100/1000
St./pz./szt.

ROLLENSCHIENEN AUS STAHL // Schiene Typ 40

> RULLIERE IN ACCIAIO // Rulliera di tipo 40

> SZYNY ROLKOWE ZE STALI // Szyna typ 40

Rollenschienen Typ 40 - eine Familie mit System

*> **Rulliere di tipo 40** – una famiglia, un sistema*
*> **Szyny rolkowe typ 40** – rodzina z systemem*

Systemvorteile und Beschreibung
> Stahlschiene mit hoher Tragfähigkeit kompatibel mit allen Schienentypen
> Vielzahl an Rollentypen für flexiblen Einsatz unterschiedlicher Maße von Behältern, KLTs, Kartons oder Teilen
> optimaler Rollenwerkstoff für beste Laufeigenschaften
> alle Schienentypen für Schienenaufnahme Größe 40 einsetzbar
> alle Seitenführungen für Schienen Typ 40 mit den Einführelementen einsetzbar
> weiterer Systemausbau ist vorgesehen

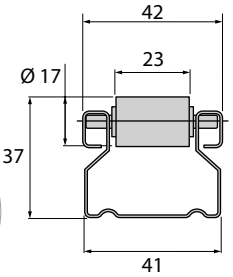
Vantaggi di sistema e descrizione
> Guide in acciaio con portata elevata, compatibili con tutti i tipi di rulliera
> Varietà di tipi di rullo per un utilizzo flessibile di diverse misure dei contenitori, KLT, scatoloni o pezzi
> Materiale rulli ottimale per le migliori proprietà di scorrimento
> Tutti i tipi di rulli per supporto rulli di misura 40 sono utilizzabili
> Tutte le guide laterali per rulliere di tipo 40 utilizzabili con gli elementi di introduzione
> Ulteriore ampliamento sistema previsto

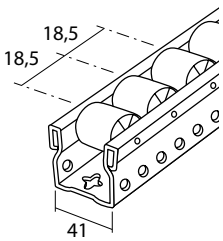
Zalety systemu i opis
> stalowa szyna o dużej nośności, kompatybilna ze wszystkimi typami szyn
> wiele rodzajów rolek dla elastycznego zastosowania pojemników o dużych wymiarach, KLT, kartonach lub częściach
> optymalny materiał rolki dla najlepszych rezultatów bieżnych
> możliwość stosowania wszystkich typów szyn dla uchwytu szyny o wielkości 40
> stosowanie wszystkich prowadnic szynowych dla szyn typu 40 z elementami wprowadzającymi
> przewidziano dalszą rozbudowę systemu

Typ RS 40-GE-17, zylindrische Rolle Ø 17 mm

> Tipo RS 40-GE-17, rullo cilindrico Ø 17 mm
> Typ RS 40-GE-17, rolka cylindryczna Ø 17 mm





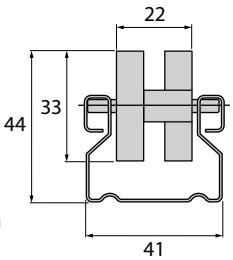


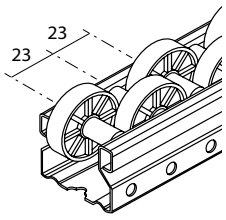
08.00814.00
08.00815.00
08.00816.00
1,075 kg/m
4 m
40 m
960 m

Typ RS 40-Multi-33, Rolle Ø 33 mm

> Tipo RS 40-Multi-33, Rullo Ø 33 mm
> Typ RS 40-Multi-33, Rolka Ø 33 mm





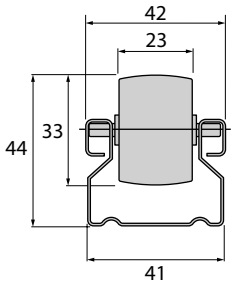


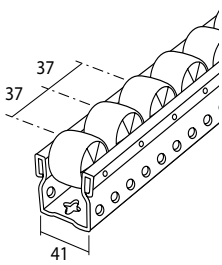
08.00094.00
08.00094.10
1,275 kg/m
4 m
40 m
960 m

Typ RS 40-BA-33, ballige Rolle Ø 33 mm

> Tipo RS 40-BA-33, rullo bombato Ø 33 mm
> Typ RS 40-BA-33, rolka baryłkowa Ø 33 mm



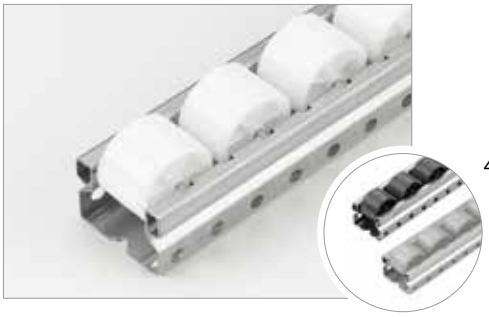


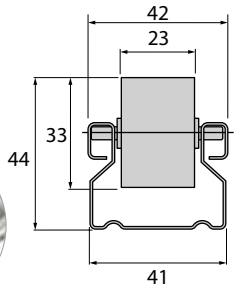


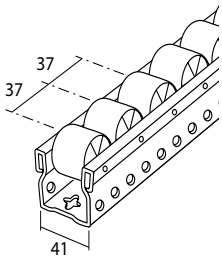
08.00090.00
1,204 kg/m
4 m
40 m
960 m

Typ RS 40-GE-33, zylindrische Rolle Ø 33 mm

> Tipo RS 40-GE-33, rullo cilindrico Ø 33 mm
> Typ RS 40-GE-33, rolka cylindryczna Ø 33 mm



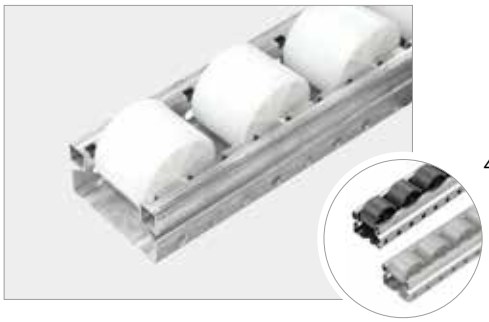


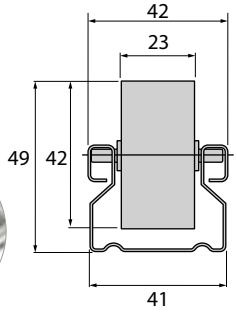


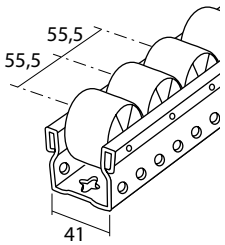
08.00091.00
08.00483.00
08.00093.00
1,185 kg/m
4 m
40 m
960 m

Typ RS 40-GE-42, zylindrische Rolle Ø 42 mm

> Tipo RS 40-GE-42, rullo cilindrico Ø 42 mm
> Typ RS 40-GE-42, rolka cylindryczna Ø 42 mm



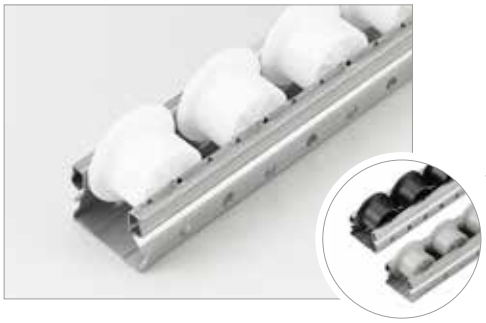


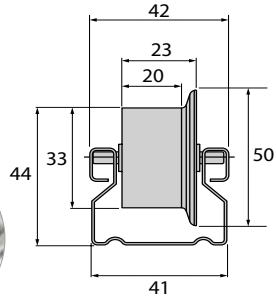


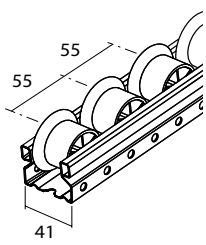
08.00776.00
08.00777.00
08.00778.00
4 m
40 m
960 m

Typ RS 40-BR-33-50 Bordrolle Ø 33 / Ø 49

> Tipo RS 40-BR-33-50, rullo bordo Ø 33 / Ø 49
> Typ RS 40-BR-30-50, rolka krawędziowa Ø 33 / Ø 49







08.00810.00
08.00811.00
08.00812.00
4 m
32 m
960 m

ROLLENSCHIENEN AUS STAHL // Schiene Typ 60

> RULLIERE IN ACCIAIO // Rulliera di tipo 60

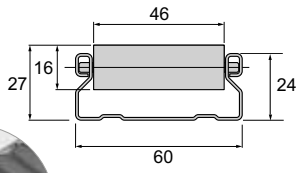
> SZYNY ROLKOWE ZE STALI // Szyna typ 60

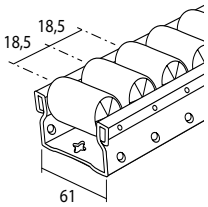
Typ RS 60-16W zylindrische Rolle, Ø 16, weiß oder schwarz

> Tipo RS 60-16W rullo cilindrico, Ø 16, bianco o nero

> Typ RS 60-16W rolka cylindryczna, Ø 16, biała lub czarna







08.00092.00

08.00691.00

1,273 kg/m

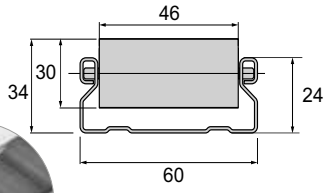
4 m
40 m
1000 m

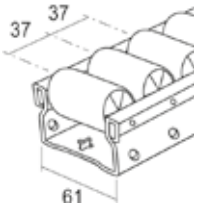
Typ RS 60-30 zylindrische Rolle, Ø 30, weiß oder schwarz

> Tipo RS 60-30 rullo cilindrico, Ø 30, bianco o nero

> Typ RS 60-30 rolka cylindryczna, Ø 30, biała lub czarna







08.00692.00

08.00693.00

1,273 kg/m

4 m
40 m
1000 m

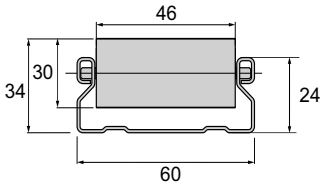
lieferbar
> disponibili
> dostępne

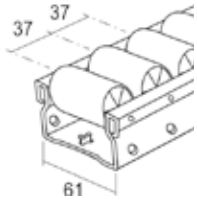
Typ RS 60-30E zylindrische, elastische Rolle, Ø 30, beige

> Tipo RS 60-30E rullo cilindrico elastico, Ø 30, beige

> Typ RS 60-30E cylindryczna, elastyczna rolka, Ø 30, beż







08.00694.00

1,273 kg/m

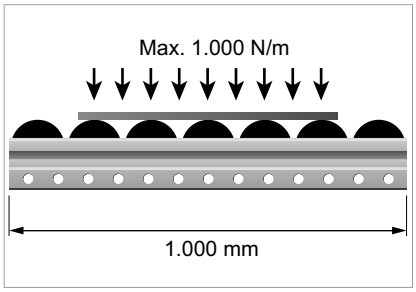
4 m
40 m
1000 m

auf Anfrage
> su richiesta
> na życzenie

Belastungsgrenze

> Limiti di carico

> Granica obciążenia



Maximal zulässige Last für Rollenschiene Typ 60, gemessen bei einer Zuführungsgeschwindigkeit von 6 m/Minute und einer Umgebungstemperatur von 23°C.

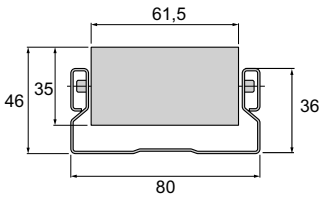
> Carichi massimi per rulliera di tipo 60 rilevati a un velocità di avanzamento di 6 m/min e a una temperatura ambiente di 23° C.

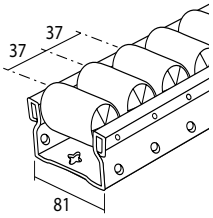
> Maksymalne dopuszczalne obciążenie dla szyny rolkowej typu 60, mierząc przy prędkości doprowadzania 6 m/minutę i w temperaturze otoczenia 23°C.

Typ RS 80 zylindrische Rolle, weiß

> Tipo RS 80 rullo cilindrico, bianco
> Typ RS 80 cylindryczna rolka, biała





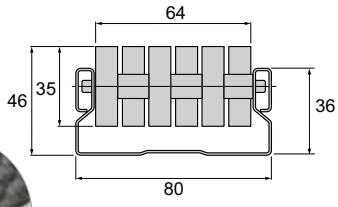


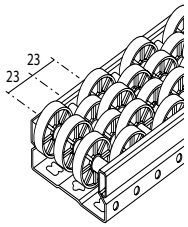
08.00095.00
2,486 kg/m
4 m
40 m
1000 m

Typ RS 80-Multi Rolle weiß

> Tipo RS 80-Multi Rullo bianco
> Typ RS 80-Multi Rolka biała



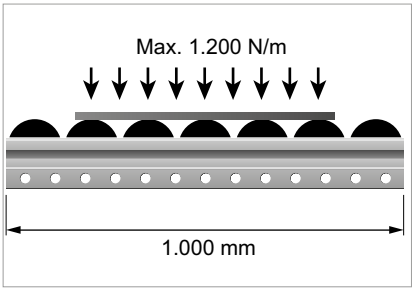




08.00109.00
08.00779.00
2,766 kg/m
4 m
40 m
1000 m

Belastungsgrenze

> Limite di carico
> Granica obciążenia



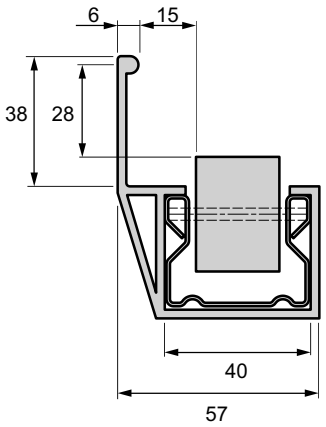
Maximal zulässige Last für Rollenschiene Typ 80, gemessen bei einer Zuführungsgeschwindigkeit von 6 m/Minute und einer Umgebungstemperatur von 23°C.

> Carichi massimi per rulliera di tipo 80 rilevati a un velocità di avanzamento di 6 m/min e a una temperatura ambiente di 23° C.
> Maksymalne dopuszczalne obciążenie dla szyny rolkowej typu 80, mierząc przy prędkości doprowadzania 6 m/minutę i w temperaturze otoczenia 23°C.

Typ KS 40/15 – 28 weiß

> *Tipo KS-T 40/15 - 28 bianco*
> *Typ KS-T 40/15 - 28 biała*





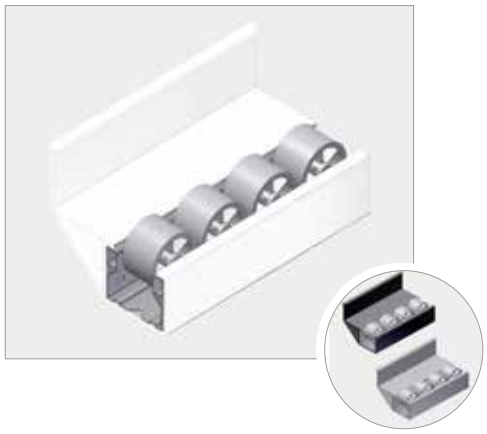
08.00302.00

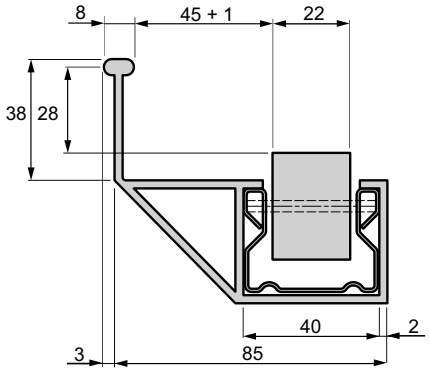
0,695 kg/m

2 m
40 m
250 m

Typ KS 40/45 – 28 weiß, grau oder ESD

> *Tipo KS 40/45 – 28 bianco, grigio o ESD*
> *Typ KS 40/45 – 28 biała, szara lub ESD*





08.00595.00

08.00506.00

2 m
40 m
250 m

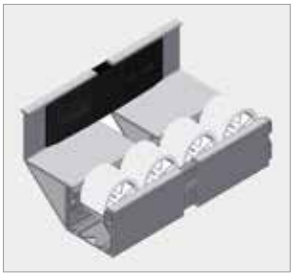
08.00644.00

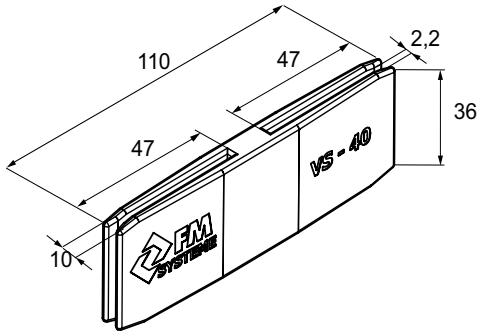
4 m
80 m
500 m

0,826 kg/m

Verbindungsstück VS-40 weiß, ESD schwarz oder grau

> Pezzo di raccordo VS-40 bianco, ESD nero o grigio
> Element połączeniowy VS-40 biały, ESD czarny lub szary





08.00696.00
08.00696.10
08.00696.20
30,5 g
50 St./pz./szt.
100 St./pz./szt.

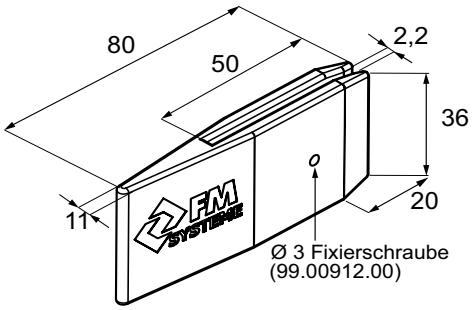
Stufenlosen Übergang der Seitenführung, reduziert Schnittabfall
> Passaggio continuo della guida laterale, ritagli ridotti
> Bezstopniowe przejście prowadnicy bocznej, zredukowany spadek cięcia

Material: Kunststoff PA 6
> Materiale: Plastica PA 6
> Materiał: Tworzywo sztuczne PA 6

Symmetrischer Einweiser EWS-40 für Parallelspur

> Allineatore simmetrico EWS-40 per pista parallela
> Symetryczny element kierunkowy EWS-40 dla toru równoległego





08.00697.00
08.00697.10
08.00697.20
21,0 g
50 St./pz./szt.
100 St./pz./szt.

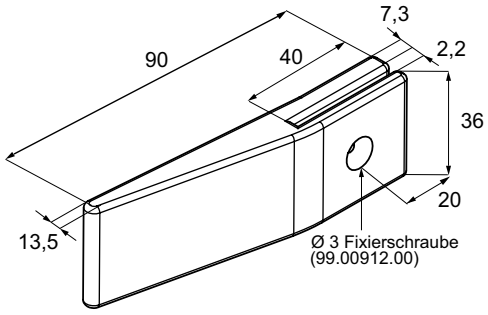
Einführhilfe für Behälter bei Mittenführungen, Schutz vor Verletzungsgefahr
> Introduttore per contenitore con guide centrali, protezione dal pericolo di infortuni
> Element pomocniczy do wprowadzania dla pojemników w przypadku prowadnic środkowych, ochrona przed zagrożeniem obrażeniami

Material: Kunststoff PA 6
> Materiale: Plastica PA 6
> Materiał: Tworzywo sztuczne PA 6

Unsymmetrischer Einweiser EWU-40 für Einzelspur

> Allineatore asimmetrico EWU-40 per corsia singola
> Niesymetryczny element kierunkowy EWU-40 dla toru pojedynczego





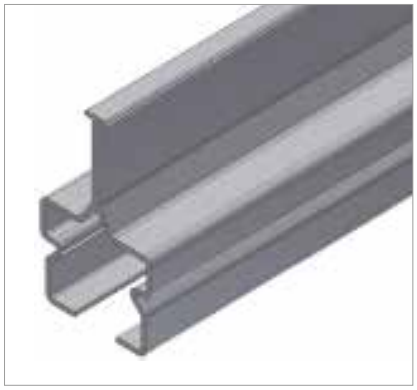
08.00698.00
08.00698.10
08.00698.20
47,5 g
50 St./pz./szt.
100 St./pz./szt.

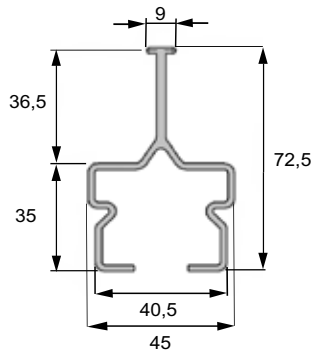
Vergrößerte Einführhilfe an Seitenführungen bei außenliegender Seitenführung
> Introduttore ingrandito sulle guide laterali con guida laterale esterna
> Powiększony element pomocniczy do wprowadzania na prowadnicach bocznych przy zewnętrznej prowadnicy bocznej

Material: Kunststoff PA 6
> Materiale: Plastica PA 6
> Materiał: Tworzywo sztuczne PA 6

Typ KSM 40/0 weiß oder grau

> *Tipo KSM 40/0 bianco o grigio*
> *Typ KSM 40/0 biały lub szary*





08.00507.00
2 m
200 m

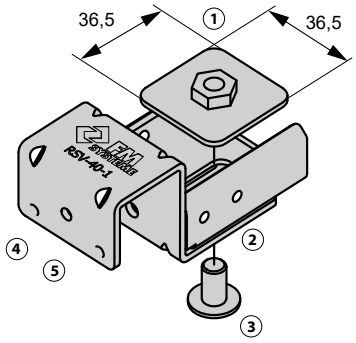
08.00645.00
4 m
400 m

0,389 kg/m

Aufnahme für Kunststoff-Mittenführung KSM 40/0

> *Alloggiamento per guida centrale in plastica KSM 40/0*
> *Uchwyt dla prowadnicy środkowej z tworzywa sztucznego KSM 40/0*





① **08.00647.00**
Klemmleiste

② **08.00648.00**
Haltebügel

③ **05.01436.00**
Schraube M8x14

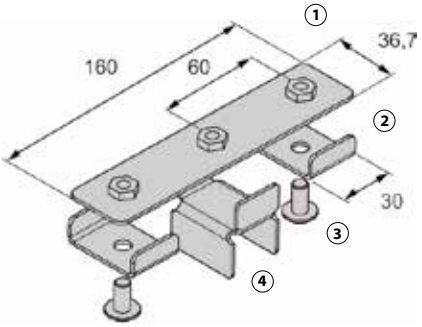
④ **08.00100.00**
Schienenaufnahme

⑤ **08.00114.00**
Schienenaufnahme mit Stopper

Stoßverbindung für Kunststoff-Mittenführung KSM 40/0

> *Giunto di testa per guida centrale in plastica KSM 40/0*
> *Połączenie czołowe dla prowadnicy środkowej z tworzywa sztucznego KSM 40/0*



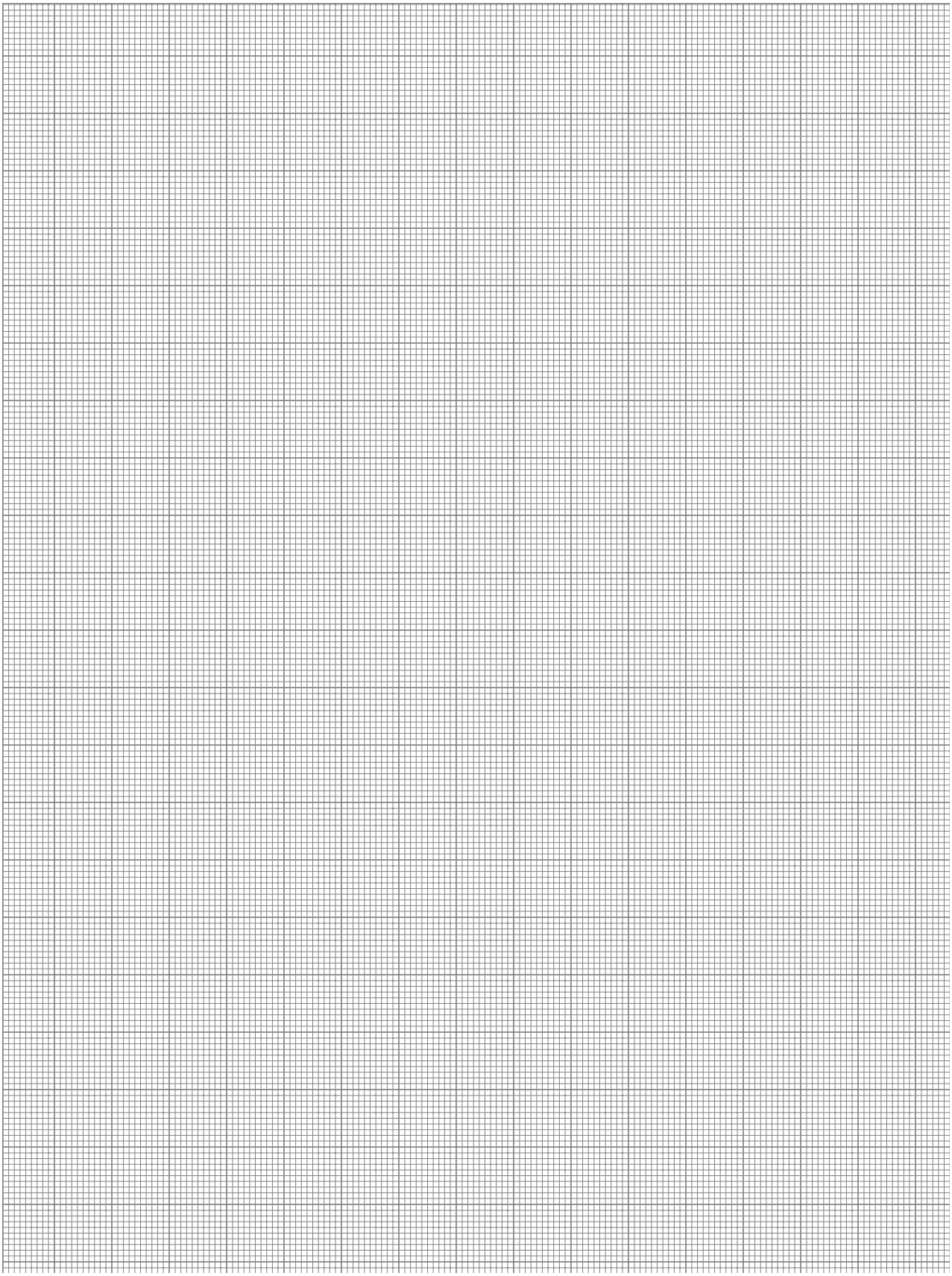


① **08.00647.00**
Klemmleiste

② **08.00648.00**
Haltebügel

③ **05.01436.00**
Schraube

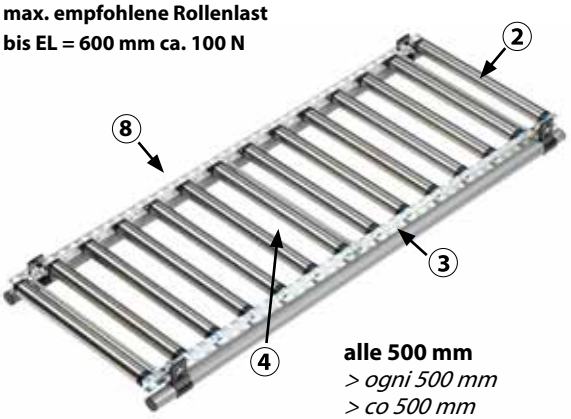
④ **08.00358.00**
Schienenbrücke

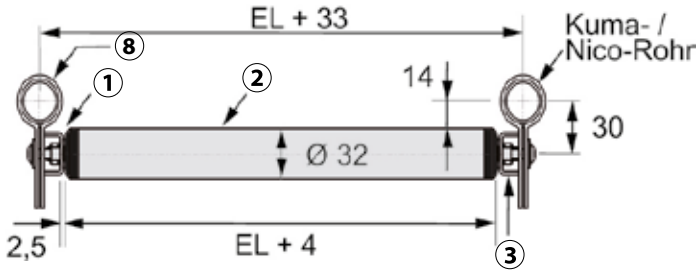


TRAGROLLEN FÜR ROLLENBAHNEN
> RULLI PORTANTI PER TRASPORTATORI A RULLI
> ROLKI NOŚNE DLA TORÓW ROLKOWYCH

Tragrolle für Schwerkraft-Rollenbahnen
> Rulli portanti per trasportatori a rulli a forza di gravità
> Rolka nośna dla grawitacyjnych torów rolkowych

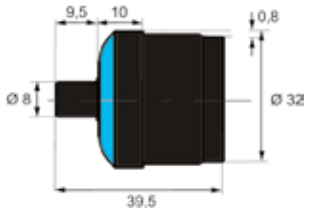
Rollenbahnquerschnitt
max. empfohlene Rollenlast
bis EL = 600 mm ca. 100 N





alle 500 mm
> ogni 500 mm
> co 500 mm

Ausrüstungsangaben
> Informazioni di configurazione
> Dane dotyczące wyposażenia

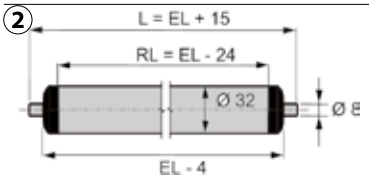
① 

max. Last pro Lager: 100 N

08.00663.00
Rollenlager mit Federachse
> Cuscinetti volventi con asse elastico
> Łożysko rolkowe z amortyzowaną osią

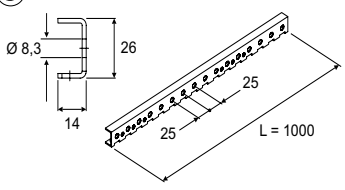
19,3 g (2,9 kg/Box)

150 St./pz./szt.

② 

EL = xxx mm

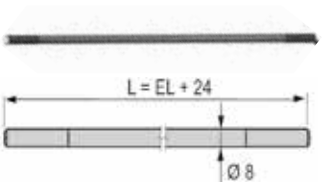
08.00664.00
Tragrolle komplett
> Rullo portante completo
> Rolka nośna kompletna

③ 

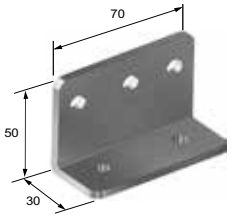
Rt = Rollenteilung

03.00517.00
Rt = 25 / 50 mm
Rollenhalter 14x26
> Rulliera
> Uchwyt rolki

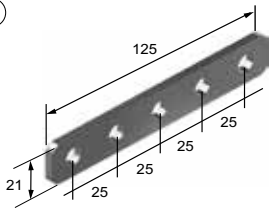
03.00520.00
Rt = 35 mm

④ 

08.00705.90
Distanzstange
> Asta distanziatrice
> Drążek dystansowy
pro Stange
4 Muttern M8,
Artikel: 99.00046.00
erforderlich

⑤ 

08.00706.90
Befestigungswinkel
> Angolo di fissaggio
> Kątownik mocujący

⑥ 

08.00707.90
Verbinderlasche
> Linguetta di collegamento
> Języczek połączeniowy

⑦ 

08.00708.10
Rohrklemmstück
> Fermo di sicurezza tubo
> Element zaciskowy rury
08.00709.10
Rohrklemmkörper mit Schraubensatz
> Corpo fermo tubo con kit di viti
> Korpus zaciskowy rury z zestawem śrub
» **4.06**

⑧ 

08.00669.00
Auflageprofil als Seitenführung
> Profilato di copertura come guida laterale
> Profil nakładany jako prowadnica boczna

» **4.05**

Anwendungsbeispiel
> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



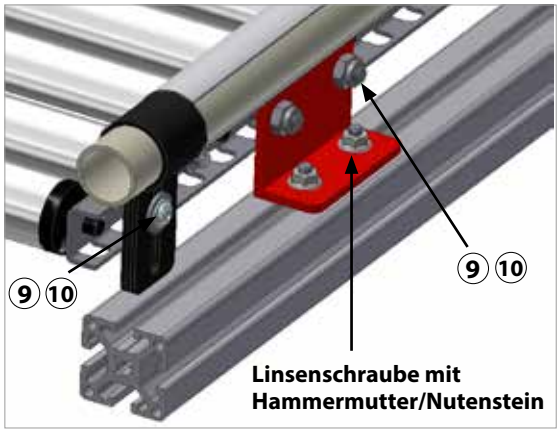
Anbauanleitung anfordern
> Richiedere le istruzioni di montaggio
> Zamówić instrukcję montażu

Anbau an Profilgestell
> Montaggio su profili alluminio
> Montaż do stojaka profilowego

(9) **Schraube** */ Vite / Śruba*
M8x30 05.01082.00

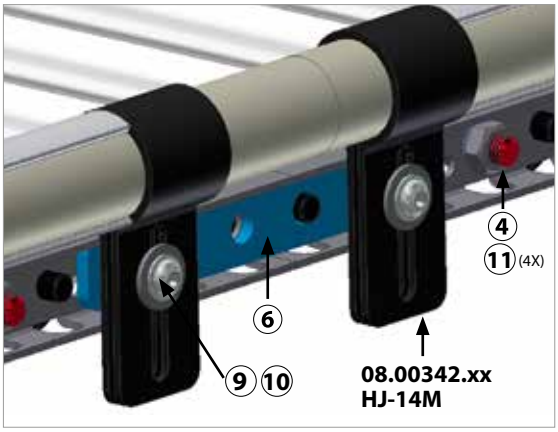
(10) **Sicherungsmutter** */ Dado di sicurezza / Nakrętka zabezpieczająca*
M8 99.00011.00

(11) **Sechskantmutter** */ Dado esagonale / Nakrętka sześciokątna*
M8 99.00046.00

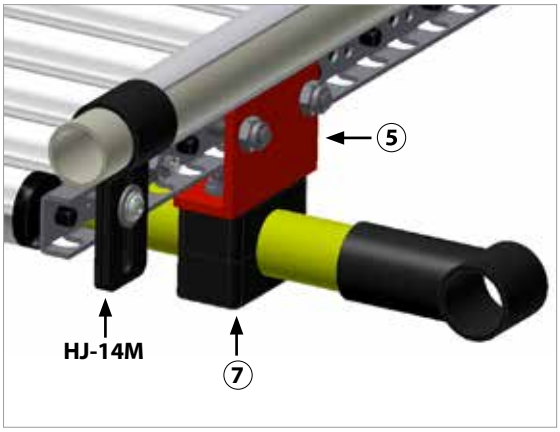


Anbau an Rohrgestell
> Montaggio sulla struttura tubolare
> Montaż na stojaku rurowym

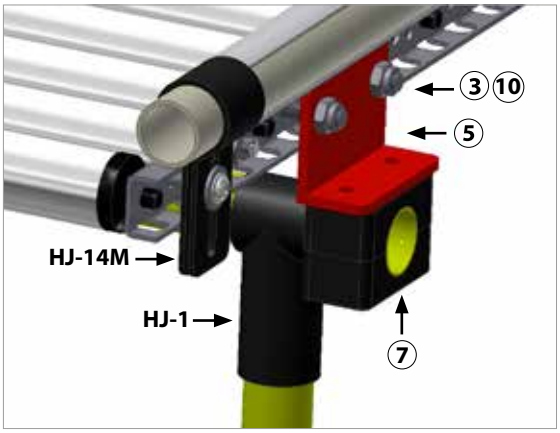
Stoßverbindung für Rollenhalter
> Giunto di testa per rulliera
> Połączenie czołowe dla uchwytu rur



Anbaubeispiel an ECO-Rohr
> Esempio di montaggio su tubo ECO
> Przykład montażu na rurze ECO



Anbaubeispiel an ECO-Rohr
> Esempio di montaggio su tubo ECO
> Przykład montażu na rurze ECO



SCHIENENVERBINDER

> CONNETTORE BINARI

> ŁĄCZNIKI SZYNOWE

Rollenschienenverbinder 40
6 . 01 - 6 . 06



Rollenschienenverbinder 60
6 . 07



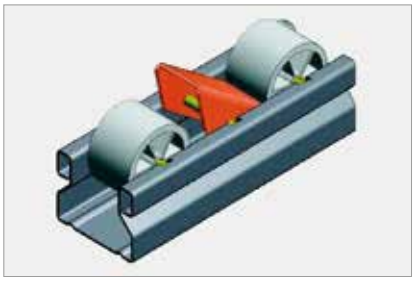
Rollenschienenverbinder 80
6 . 08



Rollenschienenverbinder für Aluprofile
6 . 09 - 6 . 11



Schienenbremsen & -sperren
6 . 13 - 6 . 14



Schienenbrücken
6 . 15 - 6 . 16



6 6.00 - 6.16

SCHIENENVERBINDER
> CONNETTORE BINARI
> ŁĄCZNIKI SZYNOWE

für Rollenschienen, ECO-Rohre & Alu-Profile
> per rulliere, tubi ECO e profilati in alluminio
> do szyn rolkowych, ECO i profili aluminiowych

FM® SYSTEME

ROLLENSCHIENENVERBINDER // Rohr Ø 28, Schiene Typ 40

> CONNETTORI PER RULLIERE // Tubo Ø 28, binario di tipo 40

> ŁĄCZNIK SZYNY ROLKOWEJ // Rura Ø 28, typ szyny 40

Rollenschienenverbinder

> *Connettori per rulliere*
> *Łączniki do szyn rolkowych*

Systemvorteile und Beschreibung
> hohe Stabilität, 2,5 mm Materialstärke
> leichtes Einführen der Rollenschiene durch Einführfase
> guter spielfreier Halt der Schiene durch Andrückpunkte
> zusätzliche Sicherung durch Verschraubung von Halter und Schiene möglich

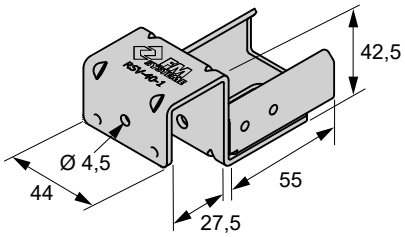
Vantaggi di sistema e descrizione
> Elevata stabilità, spessore materiale 2,5 mm
> Facile inserimento della rulliera attraverso smusso di inserimento
> Buona tenuta senza gioco della rulliera attraverso punti di pressione
> Sicurezza aggiuntiva possibile attraverso avvitamento di supporto e guida

Zalety systemu i opis
> duża stabilność, grubość materiału 2,5 mm
> łatwe wprowadzanie szyny rolkowej przez ścięcie wprowadzania
> dobre mocowanie szyny bez luzu przez punkty docisku
> możliwe dodatkowe zabezpieczenie przez przykręcenie uchwytu i szyny

RSV-40-1 Schienen-Aufnahme

> *RSV-40-1 Supporto rulliera*
> *RSV-40-1 Uchwyt szyny*





08.00100.00

151,0 g (7,6 kg/Box)

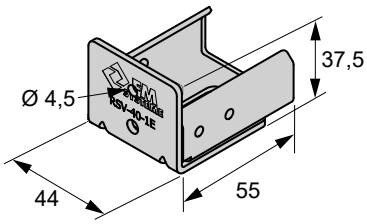
50 St./Pz./szt.

hohe Stabilität
> Stabilità elevata
> duża stabilność

RSV-40-1E Schienen-Aufnahme für Rollenschienenende

> *RSV-40-1E Supporto rulliera per estremità rulliera*
> *RSV-40-1E Uchwyt szyny dla końcówki szyny rolkowej*





08.00189.00

126,0 g (10,2 kg/Box)

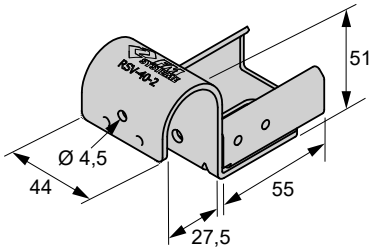
80 St./Pz./szt.

Rollenschienenabschluss
> Fine rulliera
> zakończenie szyny rolkowej

RSV-40-2 Schienen-Aufnahme

> *RSV-40-2 Supporto rulliera*
> *RSV-40-2 Uchwyt szyny*





08.00108.00

199,0 g (9,9 kg/Box)

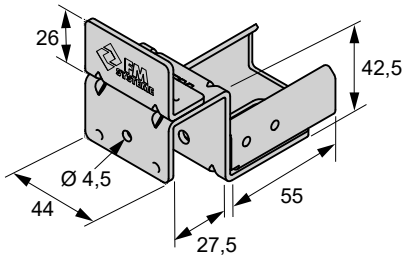
50 St./Pz./szt.

geringerer Widerstand bei Aufsetzen der Behälter
> Resistenza ridotta all'applicazione del contenitore
> mniejszy opór podczas nakładania pojemników

RSV-40-3 Schienen-Aufnahme, Stopper mit Winkel

> RSV-40-3 Supporto rulliera, stop con angolo
> RSV-40-3 Mocowanie szyny, stoper z kątownikiem





08.00102.00

191,0 g (6,7 kg/Box)

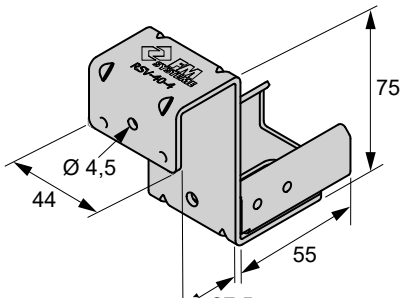
35 St./Pz./szt.

Behälterposition ganz vorne am Halterrohr
> Posizione contenitore davanti sul tubo di tenuta
> pozycja pojemnika całkiem z przodu na rurze uchwytu

RSV-40-4 Schienen-Aufnahme, Stopper

> RSV-40-4 Supporto rulliera, stop
> RSV-40-4 Mocowanie szyny, stoper





08.00114.00

223,0 g (7,8 kg/Box)

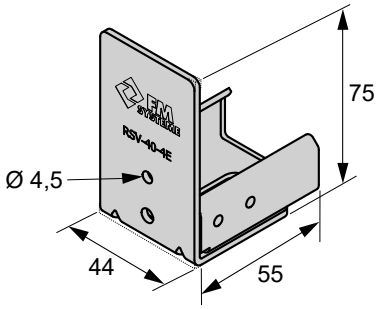
35 St./Pz./szt.

sehr hohe Stabilität, unterstützte Stopp-Funktion
> Elevatissima stabilità, funzione di arresto supportata
> bardzo duża stabilność, obsługiwania funkcja stop

RSV-40-4E Schienen-Aufnahme für Rollenschienenende

> RSV-40-4E Supporto rulliera per estremità rulliera
> RSV-40-4E Uchwyt szyny dla końcówki szyny rolkowej





08.00190.00

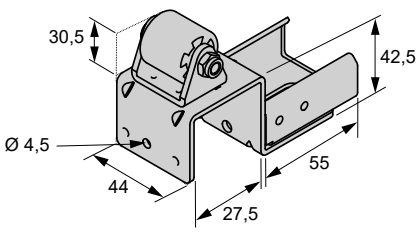
163,0 g (10,1kg/Box)

60 St./Pz./szt.

RSV-40-4R Schienen-Aufnahme, Stopper mit Rolle

> RSV-40-4R Supporto rulliera, stop con rullo
> RSV-40-4R Mocowanie szyny, stoper z rolką





08.00191.00

151,0 g (7,6 kg/Box)

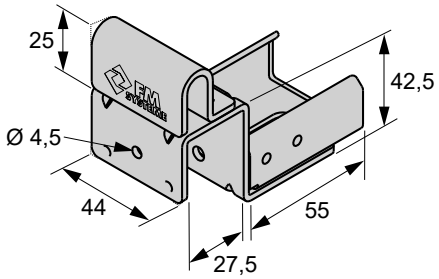
50 St./Pz./szt.

ergonomische und leichte Entnahme durch Stopper-Rolle
> Prelievo ergonomico e agevole attraverso rullo stopper
> ergonomiczne i łatwe wyjmowanie przez rolkę stopera

ROLLENSCHIENENVERBINDER // Rohr Ø 28, Schiene Typ 40
> CONNETTORI PER RULLIERE // Tubo Ø 28, rulliera di tipo 40
> ŁĄCZNIK SZYNY ROLKOWEJ // Rura Ø 28, typ szyny 40

RSV-40-5 Schienen-Aufnahme, Stopper
> RSV-40-5 Rulliera, stop
> RSV-40-5 Mocowanie szyny, stoper





08.00098.00

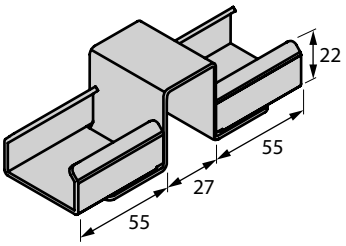
205,0 g (6,2 kg/Box)

30 St./Pz./Szt.

leichte Behälterentnahme durch Radius am Stopperteil
> Agevole prelievo del contenitore attraverso raggio sulla parte stopper
> Łatwe wyjmowanie pojemnika przez promień na części stopera

RSV-40-10 Doppelschienen-Aufnahme, eckig
> RSV-40-10 Supporto doppia rulliera, angolare
> RSV-40-10 Mocowanie podwójnej szyny, kwadratowe





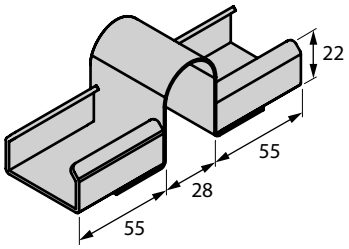
08.00110.00

320,0 g (12,8 kg/Box)

40 St./Pz./Szt.

RSV-40-11 Doppelschienen-Aufnahme, rund
> RSV-40-11 Supporto doppia rulliera, tondo
> RSV-40-11 Mocowanie podwójnej szyny, okrągłe





08.00359.00

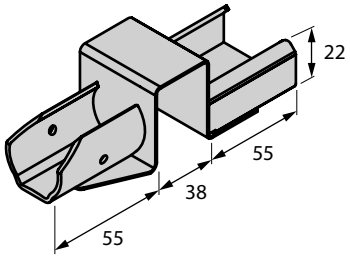
245,0 g (7,4 kg/Box)

30 St./Pz./Szt.

flexible Verbindung
> Collegamento flessibile
> Elastyczne połączenie

RSV-40-12 Schienen- und Rohr-Aufnahme
> RSV-40-12 Supporto rulliera e tubo
> RSV-40-12 Mocowanie szyny i rury





08.00112.00

220,0 g (8,8 kg/Box)

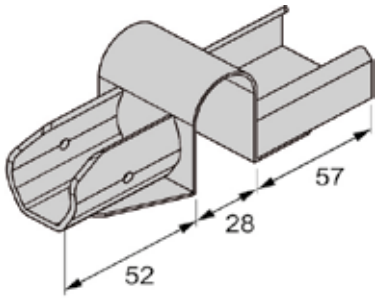
40 St./Pz./St.

flexible Verbindung
> Collegamento flessibile
> Elastyczne połączenie

RSV-40-17 Schienen-und Rohr-Aufnahme

> RSV-40-17 Supporto rulliera e tubo
> RSV-40-17 Mocowanie szyny i rury





08.00129.00

229,0 g (9,2 kg/Box)

40 St./Pz./Szt.

flexible Verbindung
> Collegamento flessibile
> Elastyczne połączenie

ROLLENSCHIENENVERBINDER // Rohr Ø 28, Schiene Typ 40

> CONNETTORI PER RULLIERE // Tubo Ø 28, binario di tipo 40

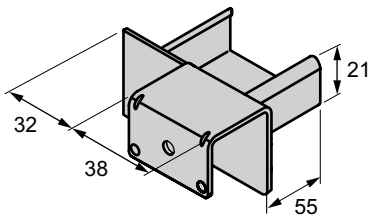
> ŁĄCZNIK SZYNY ROLKOWEJ // Rura Ø 28, typ szyny 40

RSV-40-13 Schienen-Eckaufnahme, links

> RSV-40-13 Supporto angolare rulliera, sinistra

> RSV-40-13 Mocowanie kątowe szyny, lewa strona





08.00163.00

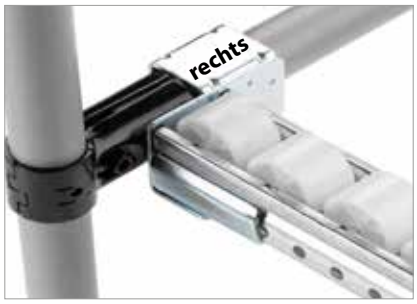
211,0 g (8,4 kg/Box)

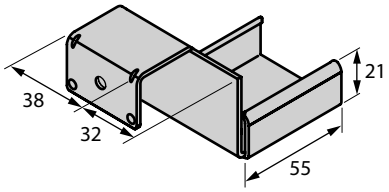
40 St./Pz./Szt.

RSV-40-14 Schienen-Eckaufnahme, rechts

> RSV-40-14 Supporto angolare rulliera, destra

> RSV-40-14 Mocowanie kątowe szyny, prawa strona





08.00164.00

205,0 g (8,2 kg/Box)

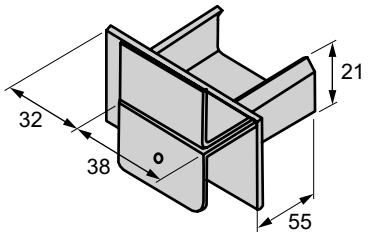
60 St./Pz./Szt.

RSV-40-15 Schienen-Eckaufnahme, mit Stopper, links

> RSV-40-15 Supporto angolare rulliera, con stop, sinistra

> RSV-40-15 Mocowanie kątowe szyny, ze stoperem, lewa strona





08.00187.00

240,0 g (7,2 kg/Box)

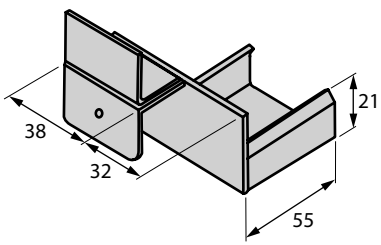
30 St./Pz./Szt.

RSV-40-16 Schienen-Eckaufnahme, mit Stopper, rechts

> RSV-40-16 Supporto angolare rulliera, con stop, destra

> RSV-40-16 Mocowanie kątowe szyny, ze stoperem, prawa strona





08.00188.00

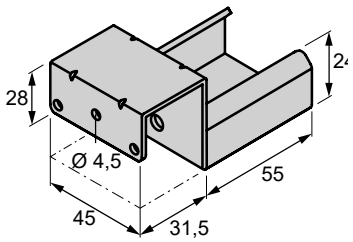
240,0 g (7,2 kg/Box)

30 St./Pz./Szt.

RSV-40-1-32 Schienen-Aufnahme

> RSV-40-1-32 Supporto rulliera
> RSV-40-1-32 Uchwyt szyny





08.00101.00

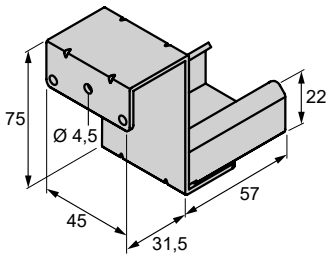
201,0 g (9,35 kg/Box)

50 St./Pz./Szt.

RSV-40-4-32 Schienen-Aufnahme, Stopper

> RSV-40-4-32 Supporto rulliera, stop
> RSV-40-4-32 Mocowanie szyny, stoper





08.00103.00

247,0 g (6,37 kg/box)

25 St./Pz./Szt.

ROLLENSCHIENENVERBINDER // Rohr Ø 28, Schiene Typ 60

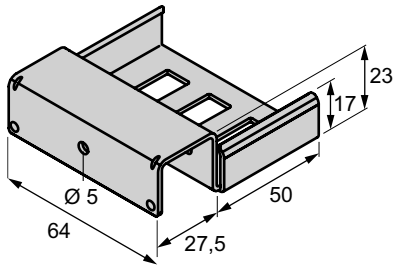
> SUPPORTO RULLIERA // tubo Ø 28, tipo di rulliera 60

> ŁĄCZNIK SZYNY ROLKOWEJ // Rura Ø 28, typ szyny 60

RSV-60-1 Schienen-Aufnahme

> RSV-60-1 Supporto rulliera
> RSV-60-1 Uchwyt szyny





08.00117.00

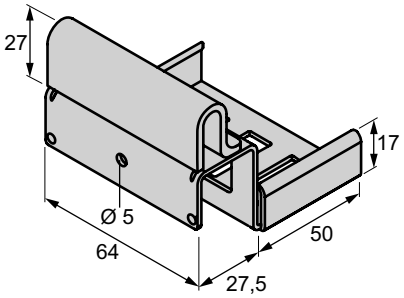
154,0 g (7,7 kg/Box)

50 St./Pz./Szt.

RSV-60-5 Schienen-Aufnahme, mit Stopper

> RSV-60-5 Supporto rulliera, con stop
> RSV-60-5 Mocowanie szyny, ze stoperem





08.00119.00

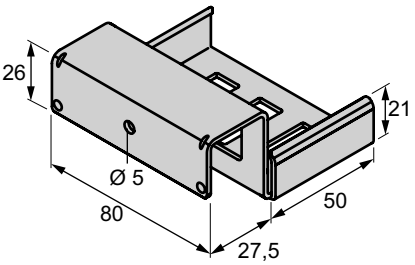
218,0 g (10,9 kg/Box)

50 St./Pz./Szt.

RSV-80-1 Schienen-Aufnahme

> RSV-80-1 Supporto rulliera
> RSV-80-1 Uchwyt szyny





08.00360.00

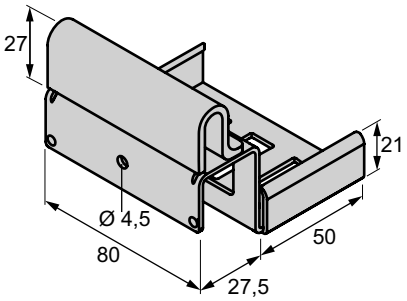
200,0 g (5,0 kg/Box)

25 St./Pz./Szt.

RSV-80-5 Schienen-Aufnahme, mit Stopper

> RSV-80-5 Supporto rulliera, con stop
> RSV-80-5 Mocowanie szyny, ze stoperem





08.00361.00

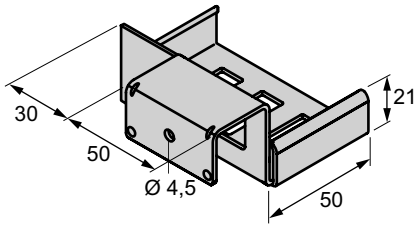
300,0 g (6,0 kg/Box)

20 St./Pz./Szt.

RSV-80-4L Schienen-Eckaufnahme, links

> RSV-80-4R Supporto angolare rulliera, sinistra
> RSV-80-4R Mocowanie kątowe szyny, lewa strona



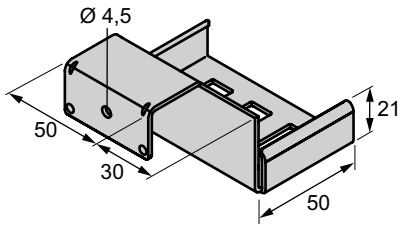


08.00364.00
183,0 g (5,5 kg/Box)
30 St./Pz./Szt.

RSV-80-4R Schienen-Eckaufnahme, rechts

> RSV-80-4L Supporto angolare rulliera, destra
> RSV-80-4L Mocowanie kątowe szyny, prawa strona



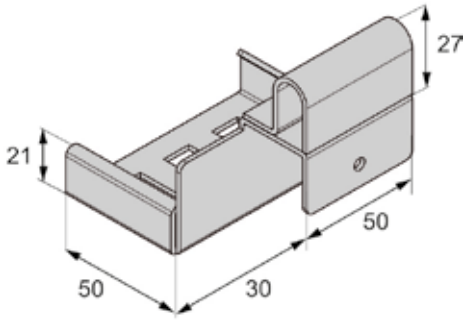


08.00363.00
183,0 g (5,5 kg/Box)
30 St./Pz./Szt.

RSV-80-6L Schienen-Eckaufnahme, mit Stopper, links

> RSV-80-6L Supporto angolare rulliera, con stop, sinistra
> RSV-80-6L Mocowanie kątowe szyny, ze stoperem, lewa strona



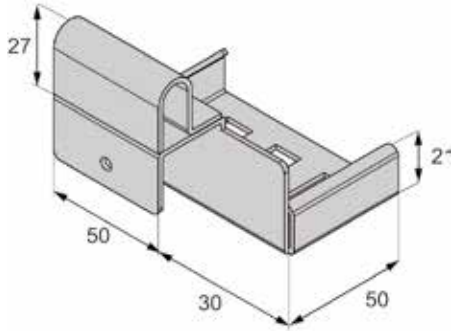


08.00355.00
260,0 g (5,2 kg/Box)
20 St./Pz./Szt.

RSV-80-6R Schienen-Eckaufnahme, mit Stopper, rechts

> RSV-80-6R Supporto angolare rulliera, con stop, destra
> RSV-80-6R Mocowanie kątowe szyny, ze stoperem, prawa strona





08.00356.00
255,0 g (5,1 kg/Box)
20 St./Pz./Szt.

ROLLENSCHIENENVERBINDER // Aluprofil 40 x 40

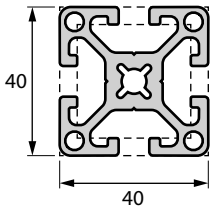
> CONNETTORE PER RULLIERE // Profilo in alluminio 40 x 40

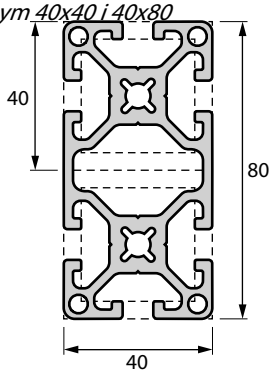
> ŁĄCZNIK SZYNY ROLKOWEJ // Profil aluminiowy 40 x 40

Alu-Profil oder Rechteckrohr 40x40 & 40x80

> Profilo in alluminio o tubo rettangolare 40x40 & 40x80

> Profil aluminiowy lub rura o przekroju prostokątnym 40x40 i 40x80





Die Verbinder für Rollenschienen Typ 40 können auf Stahlrohre 40x40 oder Alu-Profile 40 aufgesetzt werden.

> I connettori per rulliere di tipo 40 possono essere applicati su tubi in acciaio 40x40 o profili in alluminio 40.

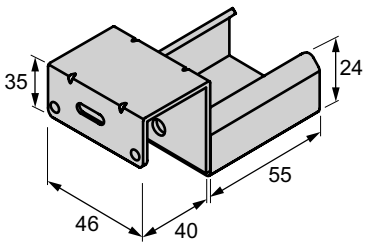
> Łączniki dla szyn rolkowych typu 40 można nakładać na stalowe rury 40x40 lub profile aluminiowe 40.

RSV-40-1A Schienen-Aufnahme, Rechteck 40

> RSV-40-1A Supporto rulliera, rettangolo 40

> RSV-40-1A Mocowanie szyny, prostokąt 40





08.00127.00

168,0 g (8,4 kg/Box)

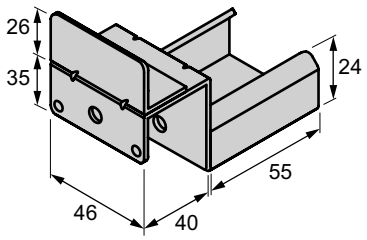
60 St./Pz./Szt.

RSV-40-3A Schienen-Aufnahme, mit Stopper, Rechteck 40

> RSV-40-3A Supporto rulliera, con stop, rettangolare 40

> RSV-40-3A Mocowanie szyny, ze stoperem, prostokąt 40





08.00107.00

240,0 g (9,6 kg/Box)

40 St./Pz./Szt.

Aufnahme mit Langloch auf Anfrage

INFO

> Supporto con foro ovale su richiesta

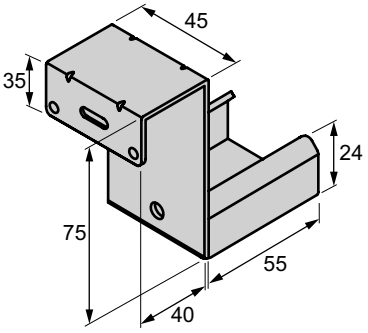
> Mocowanie z podłużnym otworem na życzenie

RSV-40-4A Schienen-Aufnahme, mit Stopper, Rechteck 40

> RSV-40-4A Supporto rulliera, con stop, rettangolare 40

> RSV-40-4A Mocowanie szyny, ze stoperem, prostokąt 40





08.00125.00

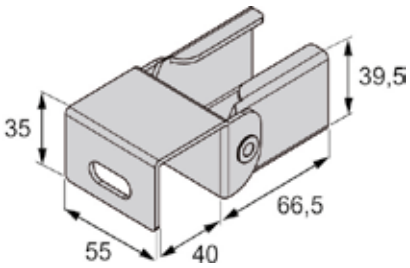
186,0 g (9,3 kg/Box)

50 St./Pz./Szt.

RSV-40-5A Schienen-Aufnahme, beweglich

> RSV-40-5A Supporto rulliera, mobile
> RSV-40-5A Mocowanie szyny, ruchome



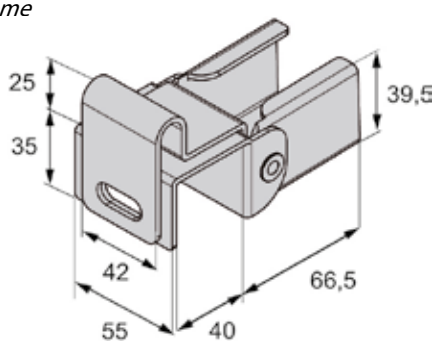


08.00710.00
317,0 (15,9 kg/Box)
30 St./Pz./Szt.

RSV-40-6A Schienen-Aufnahme, mit Stopper, beweglich

> RSV-40-6A Supporto rulliera, con stop, mobile
> RSV-40-6A Mocowanie szyny, ze stoperem, ruchome



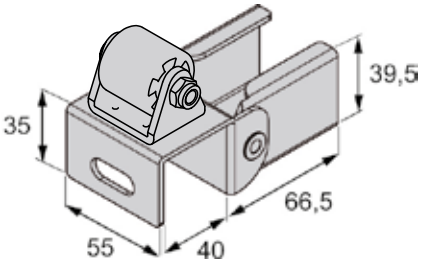


08.00711.00
381,0 (19,0 kg/Box)
20 St./Pz./Szt.

RSV-40-6AR Schienen-Aufnahme, mit Stopper-Rolle, beweglich

> RSV-40-6AR Supporto rulliera con rullo stopper, mobile
> RSV-40-6AR Mocowanie szyny, z rolką stopera, ruchome

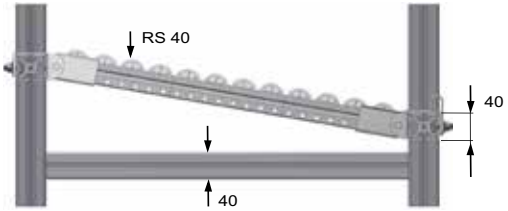




08.00793.00
151,0 (19,0 kg/Box)
20 St./Pz./Szt.

Anwendungsbeispiel Anordnung der Schienenaufnahme am Profil 40

> Esempio di applicazione Disposizione del supporto rulliera sul profilo 40
> Przykład zastosowania Ułożenie mocowania szyny na profilu 40



INFO **passende Verbinder für den Anbau der Schienenaufnahme an Profil 40**
> Connettore adatto per il montaggio del supporto rulliera sul profilo 40
> pasujące łączniki do montażu mocowania szyny na profilu 40

05.01050.00
Hammerschraube M8 x 15 mit Flanschmutter

05.01870.00
Nutenstein M8

05.01436.00
Linsenkopfschraube mit Flansch M8 x 14

05.01662.00
Hammermutter M6

05.01431.00
Linsenkopfschraube M6 x 12 mit Flanschmutter

ROLLENSCHIENENVERBINDER // Aluprofil 45 x 45

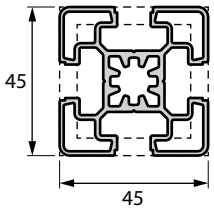
> CONNETTORE PER RULLIERE // Profilo in alluminio 45 x 45

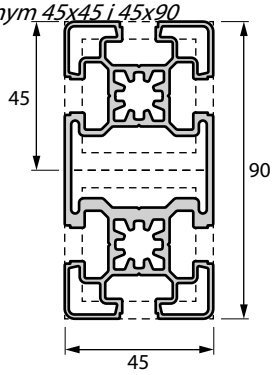
> ŁĄCZNIK SZYNY ROLKOWEJ // Profil aluminiowy 45 x 45

Alu-Profil oder Rechteckrohr 45x45 & 45x90

> Profilo in alluminio o tubo rettangolare 45x45 & 45x90

> Profil aluminiowy lub rura o przekroju prostokątnym 45x45 i 45x90





Die Verbinder für Rollenschienen Typ 45 können auf Stahlrohre 45x45 oder Alu-Profile 45 aufgesetzt werden.

> I connettori per rulliere di tipo 45 possono essere applicati su tubi in acciaio 45x45 o profili in alluminio 45.

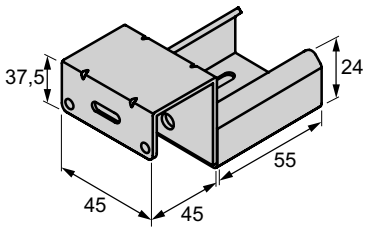
> Łączniki dla szyn rolkowych typu 45 można nakładać na stalowe rury 45x45 lub profile aluminiowe 45.

RSV-45-1A Schienen-Aufnahme, Rechteck 45

> RSV-45-1A Supporto rulliera, rettangolo 45

> RSV-45-1A Mocowanie szyny, prostokąt 45





08.00111.00

220,0 g (13,2 kg/Box)

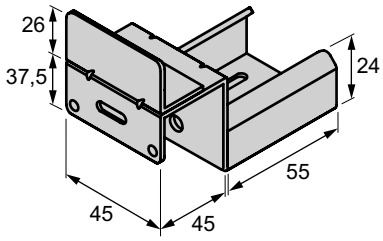
60 St./Pz./Szt.

RSV-45-3A Schienen-Aufnahme, mit Stopper, Rechteck 45

> RSV-45-3A Supporto rulliera, con stop, rettangolare 45

> RSV-45-3A Mocowanie szyny, ze stoperem, prostokąt 45





08.00113.00

260,0 g (12,4 kg/Box)

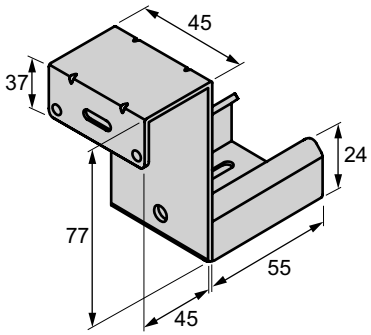
40 St./Pz./Szt.

RSV-45-4A Schienen-Aufnahme, mit Stopper, Rechteck 45

> RSV-45-4A Supporto rulliera, con stop, rettangolare 45

> RSV-45-4A Mocowanie szyny, ze stoperem, prostokąt 45

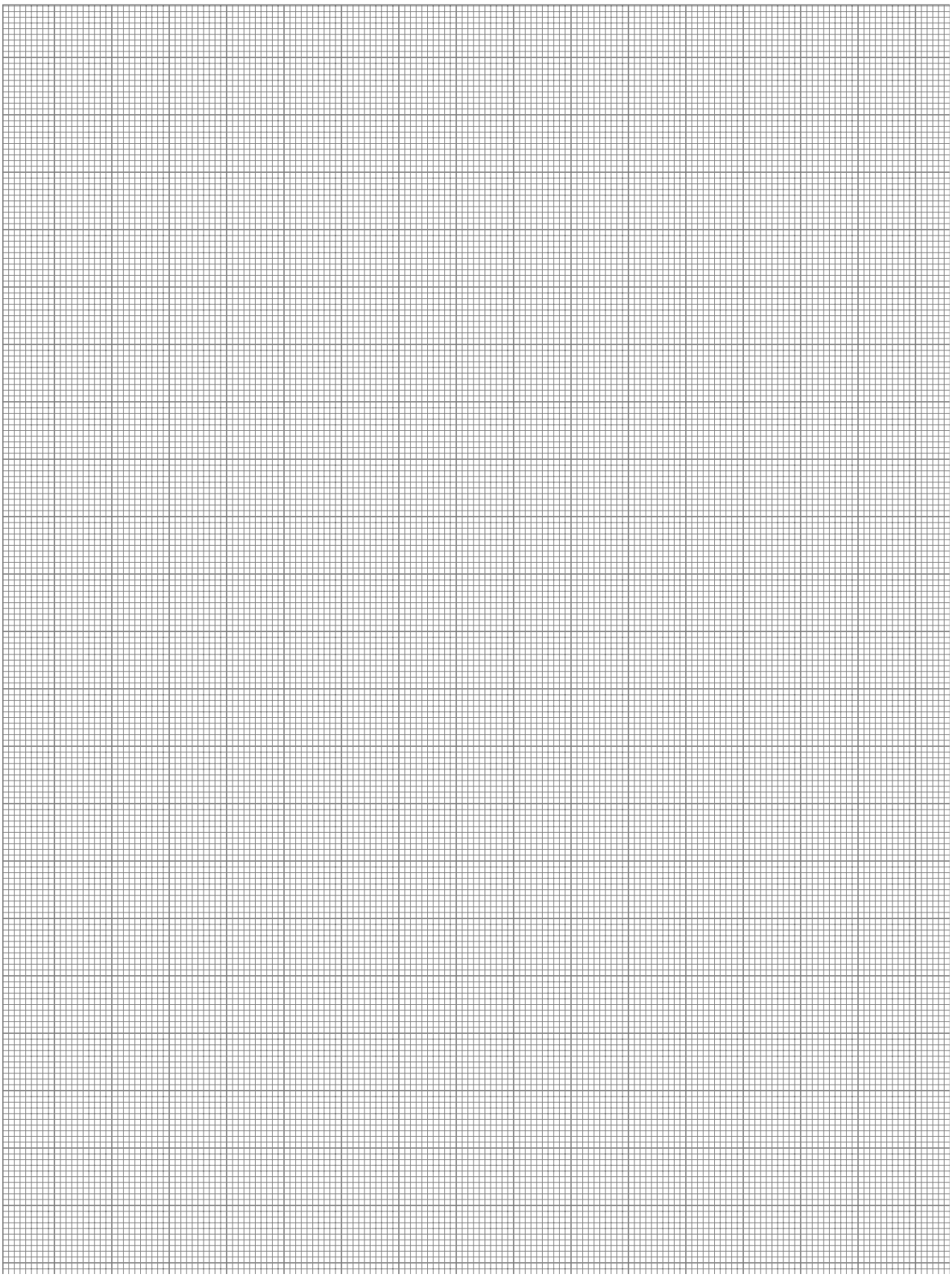




08.00115.00

186,0 g (9,3 kg/Box)

50 St./Pz./Szt.



SCHIENENBREMSE FÜR ROLLENSCHIENEN

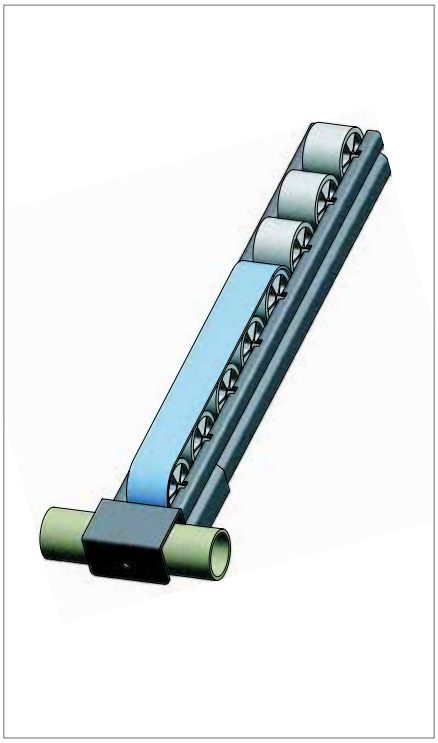
> FRENO PER RULLIERE

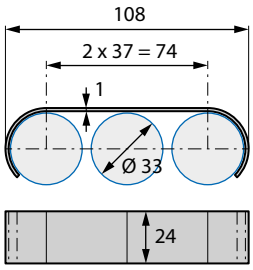
> HAMULEC SZYNOWY DLA SZYN ROLKOWYCH

Schienenbremse für Rollenschiene Typ 40 BA/GE

> Freno per rulliera di tipo 40 BA/GE

> Hamulec szynowy dla szyny rolkowej typ 40 BA/GE





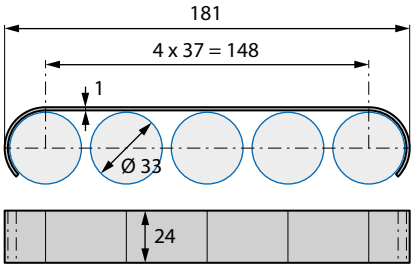
08.00497.90

100 St./Pz./Szt.

Material: Stahl, verzinkt

> Materiale: acciaio, zincato

> Materiał: stal, cynkowana



08.00248.90

Material: Stahl, verzinkt 1,0 mm

> Materiale: acciaio, zincato 1,0 mm

> Materiał: stal, cynkowana, 1,0 mm

08.00248.50

Material: Edelstahl 1,2 mm

> Materiale: acciaio inox 1,2 mm

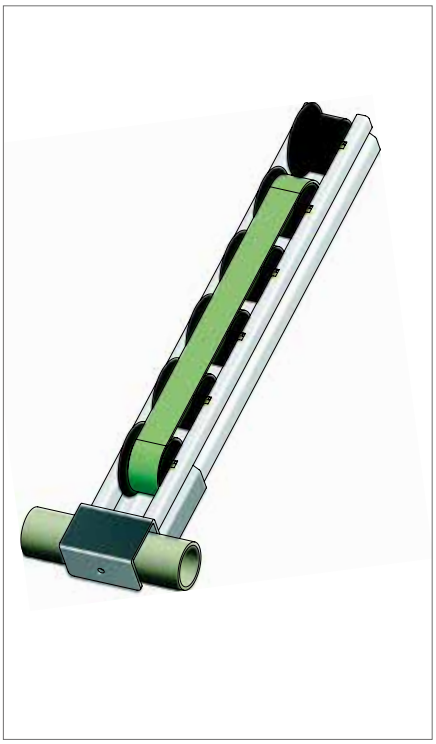
> Materiał: stal szlachetna 1,2 mm

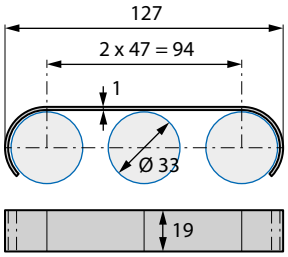
80 St./Pz./Szt.

Schienenbremse für Rollenschiene Typ 40 BR

> Freno per rulliera di tipo 40 BR

> Hamulec szynowy dla szyny rolkowej typ 40 BR





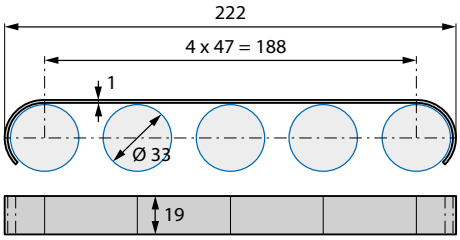
08.00498.90

125 St./Pz./Szt.

Material: Stahl, verzinkt

> Materiale: acciaio, zincato

> Materiał: stal, cynkowana



08.00336.90

80 St./Pz./Szt.

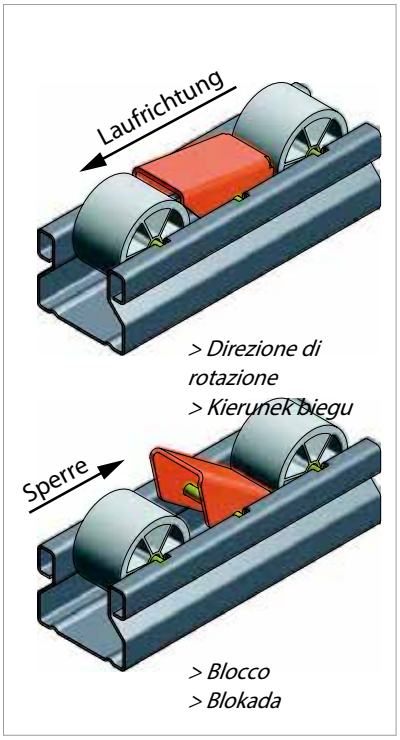
Material: Stahl, verzinkt

> Materiale: acciaio, zincato

> Materiał: stal, cynkowana

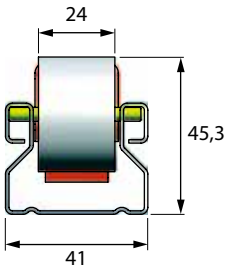
Rücklaufsperre für Rollenschiene Typ 40 BR, BA, GE

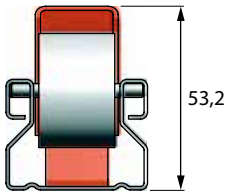
> Blocco anti-ritorno per rulliera di tipo 40 BR, BA, GE
> Blokada powrotu dla szyny rolkowej typ 40 BR, BA, GE

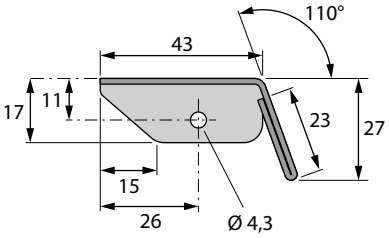


> Direzione di rotazione
> Kierunek biegu

> Blocco
> Blokada







08.00139.00

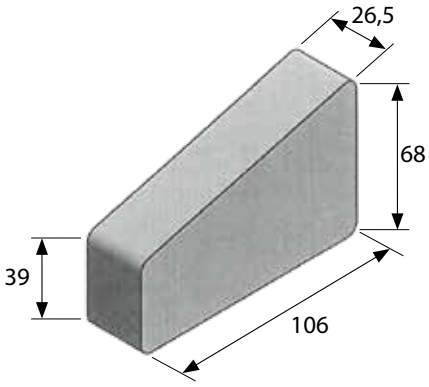
50 St./Pz./Szt.

Material: Stahl, verzinkt
> Materiale: acciaio, zincato
> Materiał: stal, cynkowana

Bremskeil für Rollenschiene Typ RS-40

> Cuneo freno per supporto rulliera di tipo RS-40
> Klin hamujący dla szyny rolkowej typu RS-40





08.00322.00

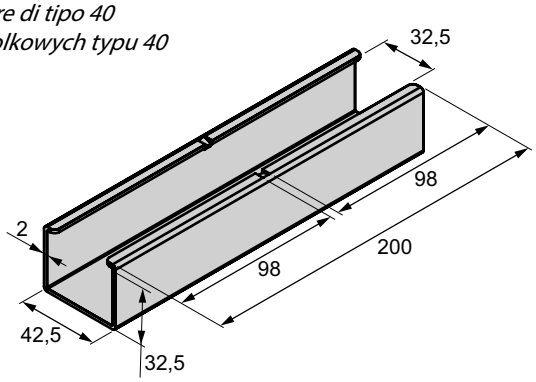
Zum Anhalten und Entnehmen von Behältern ohne Hubarbeit
> Per arrestare e prelevare contenitori senza lavoro di sollevamento
> Do zatrzymywania i wyjmowania pojemników bez podnoszenia

SCHIENENBRÜCKEN
> PONTI PER RULLIERE
> MOSTKI SZYNOWE

Schienenbrücke SB-40-S passend für Rollenschienen Typ 40

> *Ponte per rulliere SB-40-S adatto per rulliere di tipo 40*
> *Mostek szynowy SB-40-S pasuje do szyn rolkowych typu 40*





08.00590.00

383,0 g (7,7 kg/Box)

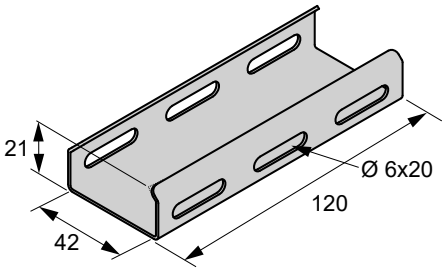
20 St./Pz./Szt.

Material: Stahl, verzinkt
> Materiale: acciaio, zincato
> Materiał: stal, cynkowana

RSV-40-7 Schienenbrücke, lang

> *RSV-40-7 Ponte per rulliere, lungo*
> *RSV-40-7 mostek szynowy, długi*





08.00104.00

91,0 g (5,4 kg/Box)

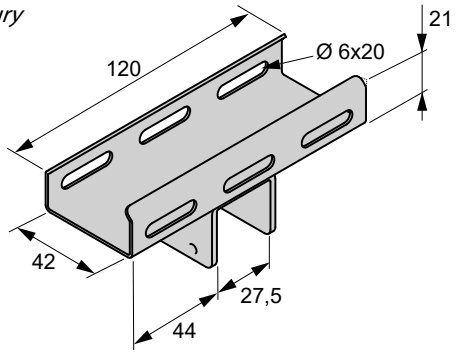
60 St./Pz./Szt.

verstärkte, stabile Ausführung, anschraubbar
> versione stabile, rinforzata, avvitabile
> wzmocnione, stabilne wykonanie, przykręcane

RSV-40-8 Schienenbrücke lang, mit Rohraufnahme

> *RSV-40-8 Ponte per rulliere, lungo, con alloggiamento tubo*
> *RSV-40-8 Mostek szynowy długi, z uchwytem rury*





08.00106.00

145,0 g (3,6 kg/Box)

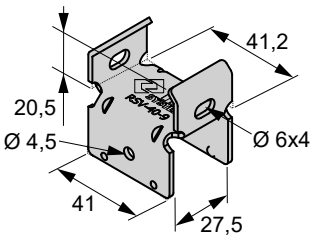
25 St./Pz./Szt.

verstärkte, stabile Ausführung, anschraubbar
> versione stabile, rinforzata, avvitabile
> wzmocnione, stabilne wykonanie, przykręcane

RSV-40-9 Schienenbrücke mit Rohraufnahme, kurz

> *RSV-40-9 Ponte per rulliere con alloggiamento tubo, corto*
> *RSV-40-9 Mostek szynowy z uchwytem rury, krótki*





08.00358.00

80,0 g (8,0 kg/Box)

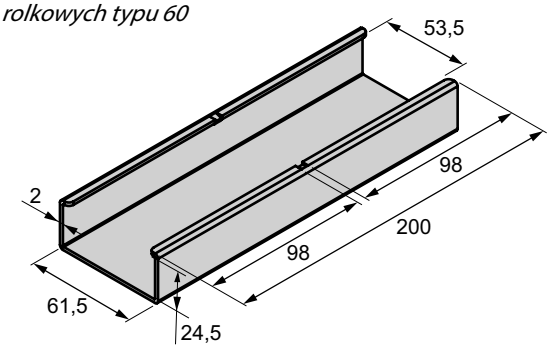
100 St./Pz./Szt.

verstärkte, stabile Ausführung, anschraubbar
> versione stabile, rinforzata, avvitabile
> wzmocnione, stabilne wykonanie, przykręcane

Schienenbrücke SB-60-S passend für Rollenschienen Typ 60

> Ponti per rulliere SB-60-S adatti per rulliere di tipo 60
> Mostek szynowy SB-60-S pasuje do szyn rolkowych typu 60





08.00591.00

388,0 g (5,8 kg/Box)

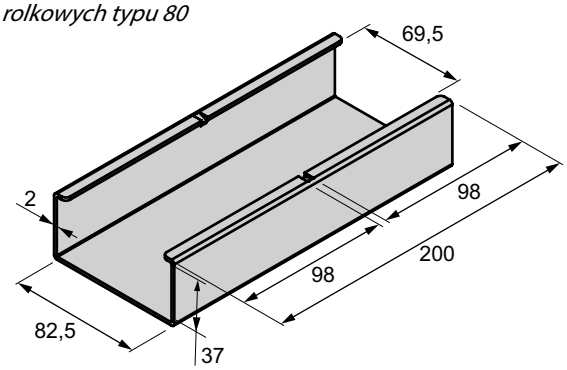
15 St./Pz./Szt.

Material: Stahl, verzinkt
> Materiale: acciaio, zincato
> Materiał: stal, cynkowana

Schienenbrücke SB-80-S passend für Rollenschienen Typ 80

> Ponti per rulliere SB-80-S adatti per rulliere di tipo 80
> Mostek szynowySB-80-S pasuje do szyn rolkowych typu 80





08.00592.00

524,0 g (5,2 kg/Box)

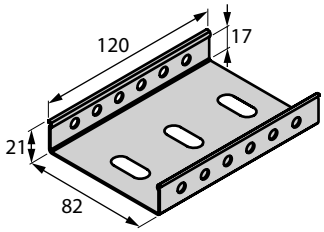
10 St./Pz./Szt.

Material: Stahl, verzinkt
> Materiale: acciaio, zincato
> Materiał: stal, cynkowana

RSV-80-7 Schienenbrücke

> RSV-80-7 Ponte per rulliere
> RSV-80-7 Mostek szynowy





08.00362.00

158,0 g (9,5 kg/Box)

60 St./Pz./Szt.

INFO

Schienenbrücke nur mit Rohrunterstützung und verschraubter Schiene einsetzbar!
> Ponti per rulliere utilizzabili solo con supporto tubo e rulliera avvitata!
> Mostek szynowy stosowany tylko z podporą rurową i przykręcaną szyną!

FÜSSE & RÄDER

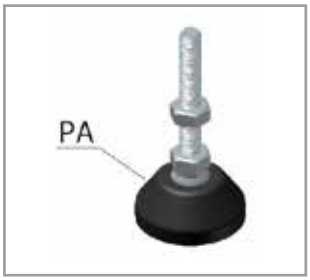
> PIEDINI E RUOTE

> STOPY I KOŁA

Gewinde-Einpressbuchsen
7 . 01



Gewindefüße
7 . 02



Räder & Rückenloch
7 . 03 - 7 . 04



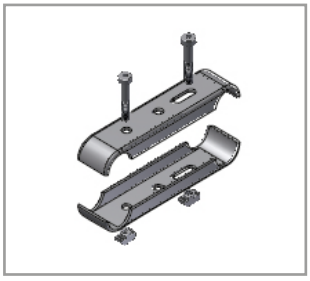
Räder mit Anschraubplatten
7 . 05 - 7 . 06



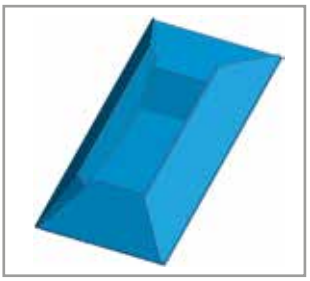
Räder mit Gummi-Expander
7 . 07



Radanbau-Elemente
7 . 08 - 7 . 09



Radfix-Platten
7. 10



FM SYSTEME

7 7.00 - 7.10

FÜSSE & RÄDER
> PIEDINI E RUOTE
> STOPY I KOŁA

Einpressbuchsen, Gewindefüße, Räder & Radbefestigungen

> Bussola di pressatura, piedini filettati, ruote e fissaggi ruote
> Tuleje wtłaczane, stopy gwintowane, koła i mocowania kół

FM® SYSTEME

GEWINDE-EINPRESSBUCHSEN FÜR FÜSSE & RÄDER

> BUSSOLE DI PRESSATURA FILETTATE PER PIEDINI E RUOTE

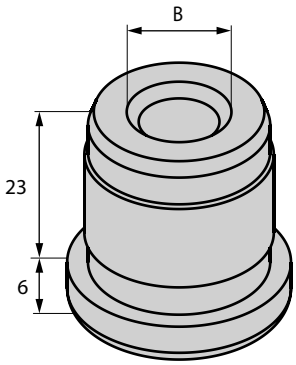
> GWINTOWANE TULEJE WTŁACZANE DLA STÓP I KÓŁ

Gewinde-Einpressbuchsen aus verzinktem Stahl

> Bussole di pressatura filettate in acciaio zincato
> Gwintowane tuleje wtłaczane ze stali cynkowanej



B-Gewinde
> Filettatura B
> Gwint B



Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	Ausführung für *> Versione per* *> Wersja dla*	B (Gewinde) *> Filetto* *> Gwint*
08.00179.00 **08.00243.00** **08.00237.00** **08.00181.00**	Ø 28x1 mm KUMA-Rohr & Ø 28x2 mm ALU-Rohr	1/2“ M8 M10 M12
08.00244.00 **08.00238.00** **08.00185.00**	Ø 28x2 mm KUMA-Rohr	M8 M10 M12
08.00176.00 **08.00245.00** **08.00236.00** **08.00178.00**	Ø 28x0,8 mm NICO-Rohr	1/2“ M8 M10 M12
08.00186.00	Ø 32x0,8 mm NICO-Rohr	1/2“
08.00184.00	Ø 32x1 mm KUMA-Rohr	1/2“

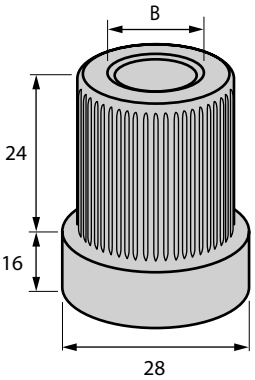
Ausführung/Farbe: silber
> Versione/Colore: argento
> Wykonanie/kolor: srebrny

Beim Einsatz von Rädern bzw. dynamischen Lasten ist die Anordnung von Rohrverbindern über der Einpressstelle erforderlich
> In caso di utilizzo di ruote o carichi dinamici, è necessaria una disposizione dei raccordi per tubi tramite punto di pressatura
> Podczas stosowania kół wzgl. dynamicznych obciążeń wymagane jest rozmieszczenie łączników rurowych nad miejscem wtłaczania

Gewinde-Einpressbuchsen aus Kunststoff (für geringe Lasten)

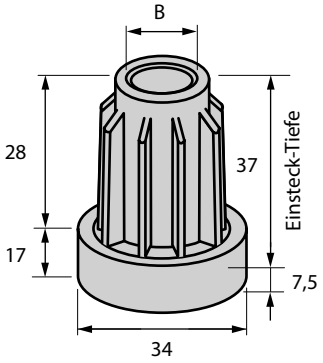
> Bussole di pressatura filettate in plastica (per carichi ridotti)
> Gwintowane tuleje wtłaczane z tworzywa sztucznego (dla niewielkich obciążeń)





Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	Ausführung für *> Versione per* *> Wersja dla*	B (Gewinde) *> Filetto* *> Gwint*
08.00418.00 **08.00419.00**	Ø 28x1 mm KUMA-Rohr & Ø 28x2 mm ALU-Rohr	M8 M12
08.00390.00	Ø 28x0,8 mm NICO-Rohr	1/2“





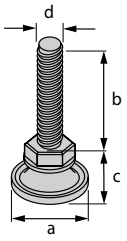
Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	Ausführung für *> Versione per* *> Wersja dla*	B (Gewinde) *> Filetto* *> Gwint*
08.00317.00	Ø 28x1 mm KUMA-Rohr Ø 28x0,8 mm NICO-Rohr Ø 28x1,2 mm NICO-Rohr	M8

Anwendungsempfehlung: für Rohr-Querstreben in Aluprofil-Konstruktionen
> Applicazione raccomandata: per traverse tubo in costruzioni in profilo di alluminio
> Zalecenie odnośnie użytkowania: dla rurowych rozpórek poprzecznych w konstrukcjach z profili aluminiowych

Ø 38



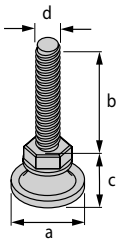




a	b	c	d	
38	50	21	1/2“	**08.00147.00**
38	150	21	1/2“	**08.00147.15**
	Kontermutter für Gewindefüße*			**08.00141.00**

Ø 38

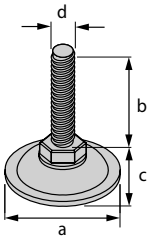




a	b	c	d	
38	50	19	1/2“	**08.00148.00**
38	150	19	1/2“	**08.00148.15**
	Kontermutter für Gewindefüße*			**08.00141.00**

Ø 55

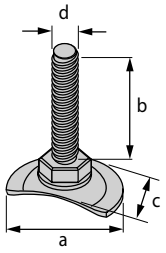




a	b	c	d	
55	50	20	1/2“	**08.00149.00**
55	150	20	1/2“	**08.00149.15**
	Kontermutter für Gewindefüße*			**08.00141.00**

Ø 42



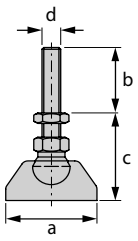


a	b	c	d	
42	50	20	1/2“	**08.00155.00**
42	100	20	1/2“	**08.00155.15**
	Kontermutter für Gewindefüße*			**08.00141.00**

** Controdadi per piedini filettati / Przeciwnakrętka dla gwintowanych stóp*

Ø 30/40





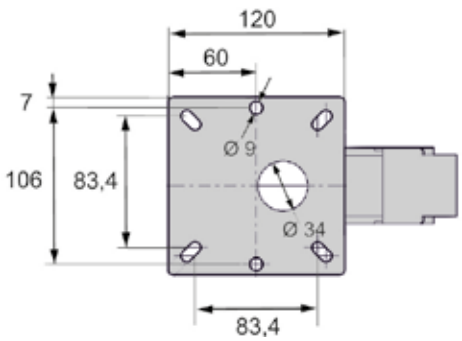
a	b	c	d	
30	75	34	M8	**05.01481.00**
30	85	34	M10	**05.01483.00**
40	74	35	M8	**05.01485.00**
40	84	35	M10	**05.01487.00**
40	94	35	M12	**05.01489.00**

Wagenstopper

> Ferma-carrello
> Stoper wózka







08.00159.00

max. Last 125 kg
> carico massimo
> maks. obciążenie

RÄDER UND ROLLEN
> RUOTE E RULLI
> KOŁA I ROLKI

Beschreibung der Ausführungen
> Descrizione delle versioni
> Opis wersji

ECO



- **> kostengünstige Qualitätsrolle für einfache Anwendungen**
- **> mit verzinktem Gehäuse**
- **> Laufrad mit Gleitlager**

- *> Rullo economico di qualità per applicazioni semplici*
- *> Con alloggiamento zincato*
- *> Girante con cuscinetti radenti*

- *> niedroga, wysokiej jakości rolka dla prostych zastosowań*
- *> z ocynkowaną obudową*
- *> wirnik z łożyskiem ślizgowym*

KOM



- **> Qualitätsrolle für mittlere Lasten**
- **> mit verzinktem Gehäuse**
- **> gute Lenkeigenschaften**
- **> mit geringem Rollwiderstand**
- **> Laufrad mit Rolllager**

- *> Rullo di qualità per carichi medi*
- *> Con alloggiamento zincato*
- *> Buone proprietà di sterzo*
- *> Con ridotta resistenza al rotolamento*
- *> Girante con cuscinetti volventi*

- *> dobrej jakości małe kółko do średnich obciążeń*
- *> z ocynkowaną obudową*
- *> dobre właściwości dotyczące kierowania*
- *> z niewielkim oporem toczenia*
- *> wirnik z łożyskiem igiełkowym*

KOM+

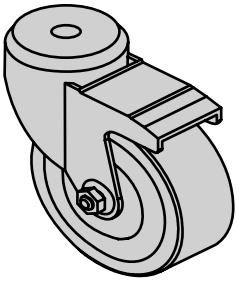


- **> Schwerlast-Qualitätsrolle**
- **> mit verzinktem Gehäuse**
- **> für hohe Belastungen**
- **> Laufrad mit Leichtlaufqualität**
- **> Laufrad mit Rillenkugellager**

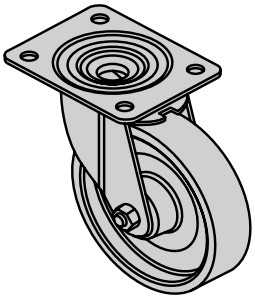
- *> Rullo resistente*
- *> con alloggiamento zincato*
- *> per carichi importanti*
- *> Ruota scorrevole*
- *> Girante con cuscinetti radiali a sfere*

- *> dobrej jakości małe kółko do dużych obciążeń*
- *> z ocynkowaną obudową*
- *> dla wysokich obciążeń*
- *> wirnik o niskim oporze toczenia*
- *> wirnik z rowkowym łożyskiem kulkowym*

Räder mit Rückenloch
> Ruote con foro posteriore
> Koła z tylnym otworem



Räder mit Anschraubplatte
> Ruote con piastra di avvitamento
> Koła z przykręcaną płytą



Typ A

Lenkrolle
> Rullo di guida
> Rolka prowadząca



Typ B

Lenkrolle mit Bremse
> Rullo di guida con freno
> Kółko skrętne z hamulcem



Typ C

Bockrolle
> Rotella di supporto
> Rolka samonastawna



Ausführung »ECO«

> Versione »ECO«
> Wersja „ECO"

Ø 75	ø [mm]	H	d	e	Einschlagbuchse*	Fmax [KG]	
A	Ø 75	100	11	24	M10	60	**08.00661.20**
B	Ø 75	100	11	24	M10	60	**08.00662.20**

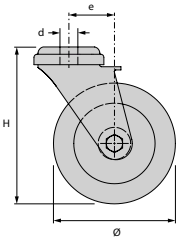
Expanderbefestigung
> Fissaggio espansori
> Mocowanie rozprężne
» **7.08**

Ø 80	ø [mm]	H	d	e	Einschlagbuchse*	Fmax [KG]	
A	Ø 80	108	13	44,5	M12	70	**08.00406.20**
B	Ø 80	108	13	44,5	M12	70	**08.00407.20**

Ø 100	ø [mm]	H	d	e	Einschlagbuchse*	Fmax [KG]	
A	Ø 100	128	13	41	M12	75	**08.00206.20**
B	Ø 100	128	13	41	M12	75	**08.00207.20**

Ø 125	ø [mm]	H	d	e	Einschlagbuchse*	Fmax [KG]	
A	Ø 125	155	13	40	M12	100	**08.00216.20**
B	Ø 125	155	13	40	M12	100	**08.00217.20**

Maße
> Misure
> Wymiary



** > Bussola impatto*
> Tuleja wbijana

Ausführung »KOM«

> Versione »KOM«
> Wersja „KOM"

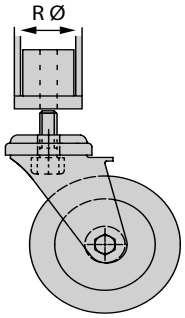
Ø 80	ø [mm]	H	d	e	Expander Einschlagbuchse*	Fmax [KG]	
A A	Ø 80	108	13	40	M12	60	**05.01216.00** **05.01381.00**
B B	Ø 80	108	13	40	M12	60	**05.01214.00** **05.01380.00**
C C	Ø 80	108	13	-	M12	60	**05.01220.00** **05.01387.00**

Ø 100	ø [mm]	H	d	e	Expander Einschlagbuchse*	Fmax [KG]	
A A	Ø 100	133	13	40	M12	90	**05.01395.00** **05.01989.00**
B B	Ø 100	133	13	40	M12	90	**05.01396.00** **05.01990.00**
C C	Ø 100	133	13	-	M12	90	**05.01397.00** **05.01988.00**

Ø 125	ø [mm]	H	d	e	Expander Einschlagbuchse*	Fmax [KG]	
A A	Ø 125	158	13	40	M12	100	**05.01217.00** **05.01383.00**
B B	Ø 125	158	13	40	M12	100	**05.01215.00** **05.01382.00**
C C	Ø 125	158	13	-	M12	100	**05.01219.00** **05.01386.00**

Anbausatz Schraube

> Kit di montaggio vite
> Śruba zespołu montażowego



Bitte bei der Auswahl des passenden Anbausatzes Durchgangsloch der Rolle und Rohrtyp beachten!
> Al momento della selezione del kit di montaggio, fare attenzione al foro di passaggio del rullo e al tipo di tubo!
> Dokonując wyboru odpowiedniego zestawu montażowego zwracać uwagę na otwór przelotowy rolki oraz na typ rury!

RÄDER UND ROLLEN MIT ANSCHRAUBPLATTE

> RUOTE E RULLI CON PIASTRA DI AVVITAMENTO

> KOŁA I ROLKI Z PRZYKRĘCANĄ PŁYTĄ

Typ A

Lenkrolle
> *Rullo di guida*
> *Rolka prowadząca*



Typ B

Lenkrolle mit Bremse
> *Rullo di guida con freno*
> *Kółko skrętne z hamulcem*



Typ C

Bockrolle
> *Rotella di supporto*
> *Rolka samonastawna*



Ausführung »ECO«

> *Versione »ECO«*
> *Wersja „ECO"*

Ø 100	ø [mm]	H	d	e	f	g	Fmax [KG]	
A	Ø 100	128	9	41	60	80	75	**08.00257.20**
B	Ø 100	128	9	41	60	80	75	**08.00258.20**
C	Ø 100	128	9	-	60	80	75	**08.00259.20**

Ø 125	ø [mm]	H	d	e	f	g	Fmax [KG]	
A	Ø 125	155	9	40	60	80	100	**08.00272.20**
B	Ø 125	155	9	40	60	80	100	**08.00273.20**
C	Ø 125	155	9	-	60	80	100	**08.00274.20**

Ø 160	ø [mm]	H	d	e	f	g	Fmax [KG]	
A	Ø 160	200	11	55	75-80	105	135	**08.00277.20**
B	Ø 160	200	11	55	75-80	105	135	**08.00278.20**
C	Ø 160	200	11	-	75-80	105	135	**08.00279.20**

Ø 200	ø [mm]	H	d	e	f	g	Fmax [KG]	
A	Ø 200	240	11	55	75-80	105	205	**08.00208.20**
B	Ø 200	240	11	55	75-80	105	205	**08.00209.20**
C	Ø 200	240	11	-	75-80	105	205	**08.00210.20**

Anbaumöglichkeiten

> *Possibilità di montaggio*
> *Możliwości montażu*



Radanbau mit Platte **08.00230.00**
> *Aggancio ruota con piastra* » **7 . 07**
> *Dołączenie koła z płytą*



Grundplatte Ecke Rundrohr **08.00510.xx**
> *Piastra di base angolo tubo tondo* **08.00566.xx**
> *Płyta bazowa narożnik rura okrągła* » **8 . 05**



Grundplatte Mitte Rundrohr **08.00530.xx**
> *Piastra di base centro tubo tondo* » **8 . 05**
> *Płyta bazowa środek rura okrągła*



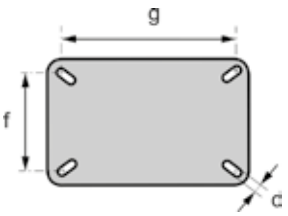
Grundplatte Ecke Rechteckrohr **08.00508.xx**
> *Piastra di base angolo tubo rettangolare* » **8 . 07**
> *Płyta bazowa narożnik rura o przekroju prostokątnym*

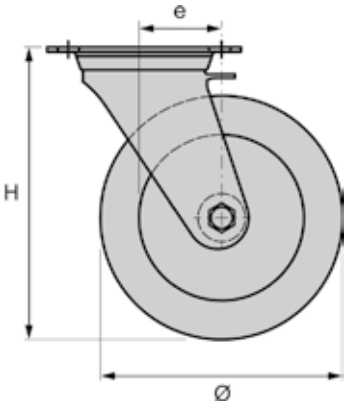


08.00522.xx
Mittenplatte Rechteckrohr » **8 . 09**
> *Piastra centrale tubo rettangolare*
> *Płyta środkowa rura o przekroju prostokątnym*

Maße

> *Misure*
> *Wymiary*





Ausführung »KOM«

> Versione »KOM«

> Wersja „KOM"

Ø 100	[mm]	H	d	e	f	g	Fmax [KG]	
A A	Ø 100	128	9	41	60	80	160	**08.00436.20** **08.00454.20**
B B	Ø 100	128	9	41	60	80	160	**08.00437.20** **08.00455.20**
C C	Ø 100	128	9	-	60	80	160	**08.00438.20** **08.00456.20**

Ø 125	[mm]	H	d	e	f	g	Fmax [KG]	
A A	Ø 125	155	9	40	60	80	250	**08.00260.20** **08.00457.20**
B B	Ø 125	155	9	40	60	80	250	**08.00261.20** **08.00458.20**
C C	Ø 125	155	9	-	60	80	250	**08.00262.20** **08.00459.20**

Ø 160	[mm]	H	d	e	f	g	Fmax [KG]	
A A	Ø 160	200	11	55	75-80	105	300	**08.00263.20** **08.00460.20**
B B	Ø 160	200	11	55	75-80	105	300	**08.00264.20** **08.00461.20**
C C	Ø 160	200	11	-	75-80	105	300	**08.00265.20** **08.00462.20**

Ø 200	[mm]	H	d	e	f	g	Fmax [KG]	
A	Ø 200	240	11	55	75-80	105	400	**08.00266.20**
B	Ø 200	240	11	55	75-80	105	400	**08.00267.20**
C	Ø 200	240	11	-	75-80	105	400	**08.00268.20**

Ausführung »KOM+«

> Versione »KOM+«

> Wersja „KOM+"

Ø 100	[mm]	H	d	e	f	g	Fmax [KG]	
A	Ø 100	125	9	36	60	80	200	**08.00439.00**
B	Ø 100	125	9	36	60	80	200	**08.00440.00**
C	Ø 100	125	9	-	60	80	200	**08.00441.00**

Ø 125	[mm]	H	d	e	f	g	Fmax [KG]	
A	Ø 125	150	9	40	60	80	200	**05.01245.00**
B	Ø 125	150	9	40	60	80	200	**05.01246.00**
C	Ø 125	150	9	-	60	80	200	**05.01247.00**

Ø 160	[mm]	H	d	e	f	g	Fmax [KG]	
A	Ø 160	195	11	60	75-80	105	400	**05.01520.00**
B	Ø 160	195	11	60	75-80	105	400	**05.01521.00**
C	Ø 160	195	11	-	75-80	105	400	**05.01522.00**

Ø 200	[mm]	H	d	e	f	g	Fmax [KG]	
A	Ø 200	235	11	65	75-80	105	400	**08.00269.00**
B	Ø 200	235	11	65	75-80	105	400	**08.00270.00**
C	Ø 200	235	11	-	75-80	105	400	**08.00271.00**

Mit diesem Zeichen gekennzeichnete Bauteile bieten den optimalen Schutz vor elektrostatischen Aufladungen. Unerlässlich für die Herstellung von antistatischen Arbeitsplätzen und Wagen.

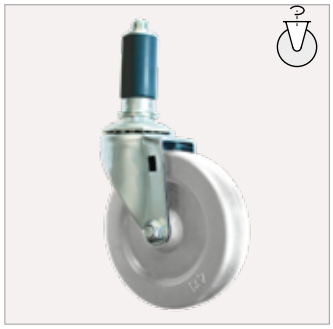
> I componenti così contrassegnati offrono una protezione ottimale da cariche elettrostatiche. Imprescindibile per realizzare postazioni di lavoro e carrelli antistatici.

> Podzespoły oznaczone tym znakiem oferują optymalną ochronę przed wyładowaniami elektrostatycznymi. Niezbędne do wykonywania antystatycznych stanowisk pracy i wózków.

RÄDER // mit Gummi-Expander
> RUOTE // con espansore in gomma
> KOŁA // z gumowym ekspanderem

Typ A

Lenkrolle mit Gummi-Expander
> Rullo di guida con espansore in gomma
> Rolka prowadząca z gumowym ekspanderem

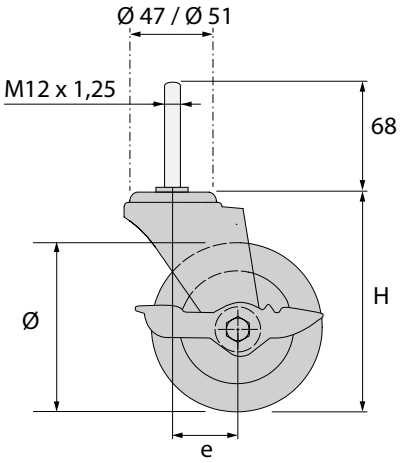


Typ B

Lenkrolle mit Gummi-Expander und Bremse
> Rullo di guida con espansore in gomma e freno
> Rolka prowadząca z gumowym ekspanderem i hamulcem



Ausführungsvarianten
> Varianti di design
> Warianty wykonania



08.xxxxx.08
Rad für NICO-Rohr
Ø 28x0,8 / Ø 28x1,2

08.xxxxx.10
Rad für KUMA-Rohr
Ø 28x1

08.xxxxx.20
Rad für KUMA-Rohr
Ø 28x2

	[mm]	H	e	Radbreite	Fmax [KG]	
A	Ø 75	99	30	25	45	**08.00787.xx**
B	Ø 75	99	30	25	45	**08.00788.xx**

	[mm]	H	e	Radbreite	Fmax [KG]	
A	Ø 100	123	34	25	55	**08.00789.xx**
B	Ø 100	123	34	25	55	**08.00790.xx**

Ihre Vorteile
> seitlicher Bremshebel für gute Zugänglichkeit
> sehr guter Halt auch bei unebenen Böden
> keine zusätzlichen Verbinder notwendig

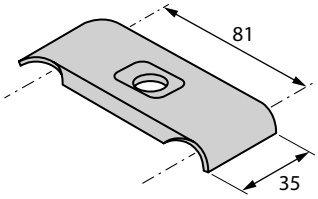
I vantaggi per voi
> Leva del freno laterale per una buona accessibilità
> Ottima tenuta anche su pavimenti non piani
> Non richiede connettori aggiuntivi

Twoje korzyści
> boczna dźwignia hamulca zapewniająca dobry dostęp
> bardzo dobre trzymanie również w przypadku nierównych podłoży
> dodatkowe łączniki nie są wymagane

Radanbauschelle RA-81 für Räder mit Rückenloch

> *Fascetta di fissaggio ruota RA-81 per ruote con foro posteriore*
> *Opaska montażowa koła RA-81 dla kół z tylnym otworem*





Schraubensatz 08.00289.00
> *Set di viti*
> *Zestaw śrub*

08.00220.00

125 St./Pz./Szt.

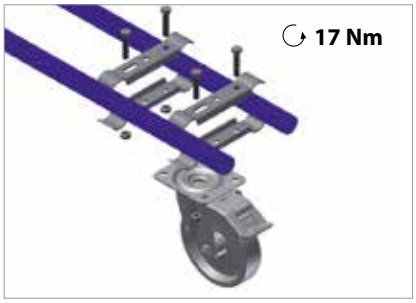
Einzelteil, blau verzinkt
> *Pezzo singolo, zincato blu*
> *Pojedyncza część, niebieska ocynkowana*

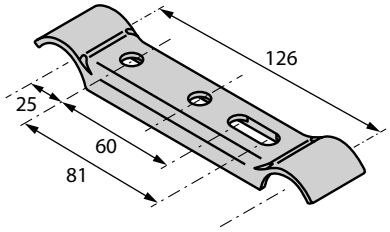
08.00221.00

Bausatz für ein Rad, blau verzinkt, inkl. Befestigungsmaterial
> *Kit per una ruota, materiale di fissaggio incluso, zincato blu*
> *Zestaw montażowy dla koła, niebieski ocynkowany, z materiałem do mocowania*

Radanbauschelle RA-126 für Räder mit Anschraubplatte

> *Fascetta di fissaggio ruota RA-126 per ruote con piastra di avvitamento*
> *Opaska montażowa koła RA-126 dla kół z przykręcaną płytą*





Schraubensatz 08.00256.00
> *Set di viti*
> *Zestaw śrub*

08.00229.00

100 St./Pz./Szt.

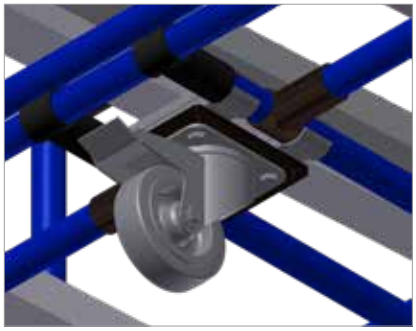
Einzelteil, blau verzinkt
> *Pezzo singolo, zincato blu*
> *Pojedyncza część, niebieska ocynkowana*

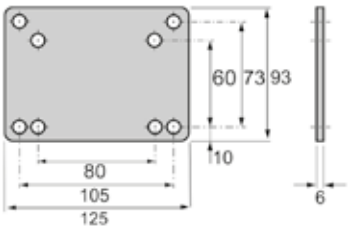
08.00230.00

Bausatz für ein Rad, blau verzinkt, inkl. Befestigungsmaterial
> *Kit per una ruota, materiale di fissaggio incluso, zincato blu*
> *Zestaw montażowy dla koła, niebieski ocynkowany, z materiałem do mocowania*

Distanzplatte Mitte für Radanbauschellen

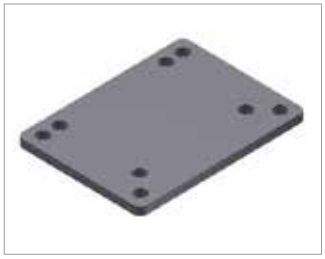
> *Piastra distanziale centrale per fascette di fissaggio ruota*
> *Środkowa płyta dystansowa dla opasek montażowych koła*





08.00567.10

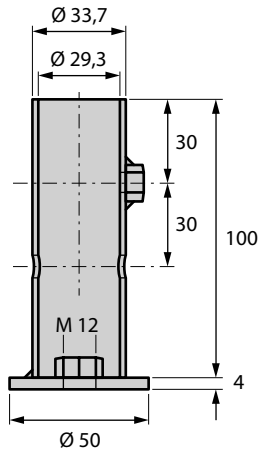
08.00567.90



Anschraubelement für Rückenlochrolle M = 12 mm

> Elemento di avvitamento per rullo con foro posteriore M = 12 mm
> Element przykręcany dla rolki z otworem z tyłu M = 12 mm





● **08.00556.10**

○ **08.00556.90**

geeignet für
> adatti per
> odpowiednie do

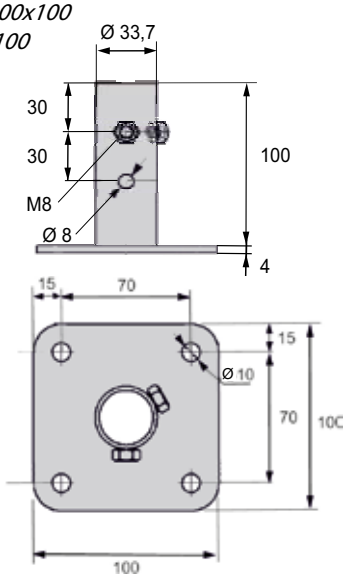
Ø 28x1,0 mm KUMA-Rohr
Ø 28x2,0 mm KUMA-Rohr
Ø 28x2,0 mm ALU-Rohr
Ø 28x0,8 mm NICO-Rohr
Ø 28x1,2 mm NICO-Rohr

Klemmschraube 08.00652.10
(separat bestellen)
> Vite di fissaggio (da ordinare a parte)
> Śruba blokująca (zamówić oddzielnie)

Anschraubelement mit Flanschplatte 100x100

> Elemento di avvitamento con piastra flangiata 100x100
> Element przykręcany z płyta kołnierzową 100 x 100





● **08.00689.10**

○ **08.00689.90**

Klemmschraube 08.00652.10
(separat bestellen)
> Vite di fissaggio (da ordinare a parte)
> Śruba blokująca (zamówić oddzielnie)

Anwendungsbeispiele

> Esempi di applicazione
> Przykłady zastosowań



● **08.00689.10**
Anschraubelement
für Rückenloch

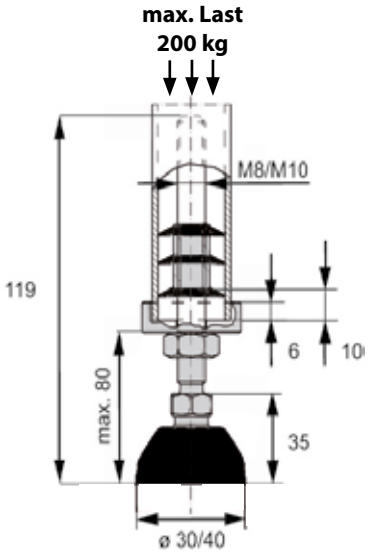


● **08.00689.10**
Anschraubelement
mit Flanschplatte

Befestigungssatz für Gewindefüße

> *Kit di fissaggio per piedi filettati*
> *Zestaw do mocowania do stóp gwintowanych*





Gewindefuß mit Mutter
> *Piede filettato con dado*
> *Stopa gwintowana z nakrętką*

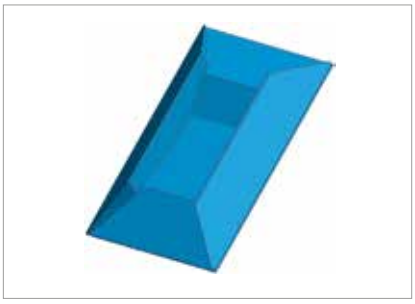
Ø 30 x 109 mm - M 8	**05.01481.00**
Ø 30 x 119 mm - M 10	**05.01483.00**
Ø 40 x 109 mm - M 8	**05.01485.00**
Ø 40 x 119 mm - M 10	**05.01487.00**

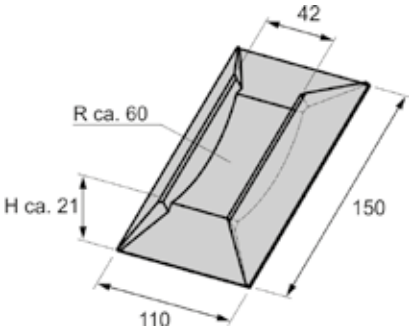
Federelement mit Halteteller
> *Elemento a molla con piastra di fissaggio*
> *Element sprężysty z talerzem mocującym*

KUMA Ø 28 x 1 mm - M8	**08.00540.08**
KUMA Ø 28 x 2 mm - M8	**08.00541.08**
NICO Ø 28 x 0,8 mm - M8	**08.00542.08**
NICO Ø 28 x 1,2 mm - M8	**08.00543.08**
KUMA Ø 28 x 1 mm - M10	**08.00540.10**
KUMA Ø 28 x 2 mm - M10	**08.00541.10**
NICO Ø 28 x 0,8 mm - M10	**08.00542.10**
NICO Ø 28 x 1,2 mm - M10	**08.00543.10**

Radfixierung 120 mit Klebefolie

> *Fissaggio ruota 120 con pellicola adesiva*
> *Mocowanie koła 120 z przyklejaną folią*



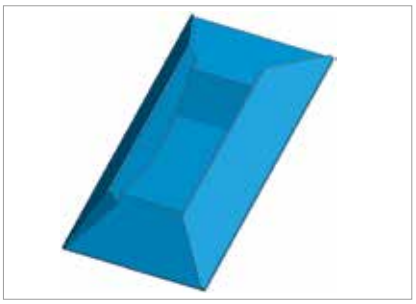


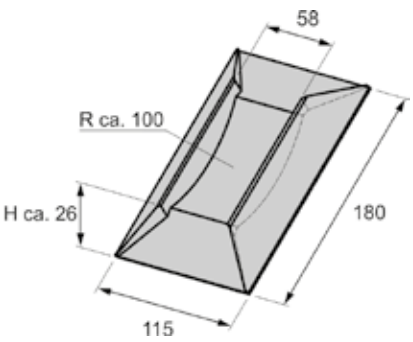
08.00577.00

zur Fixierung von Modul-Wagen mit Rädern Ø 75 mm - Ø 100 mm
> *per fissare carrelli modulari con ruote Ø75 mm - Ø100 mm*
> *do mocowania wózka modułowego z kołami Ø 75–100 mm*

Radfixierung 200 mit Klebefolie

> *Fissaggio ruota 200 con pellicola adesiva*
> *Mocowanie koła 200 z przyklejaną folią*





08.00578.00

zur Fixierung von Modul-Wagen mit Rädern Ø 125 mm - Ø 200 mm
> *per fissare carrelli modulari con ruote Ø125 mm - Ø200 mm*
> *do mocowania wózka modułowego z kołami Ø 125–200 mm*

WAGENMODULE

> MODULI CARRELLO

> MODUŁY WÓZKÓW

Übersicht
8.01 - 8.02



Module Ø 28 – 1/1
8.03 - 8.04



Module Ø 28 – 2/1
8.05 - 8.06



Module □ 45 – 160
8.07 - 8.10



Module □ 45 – 190
8.11 - 8.14



Kupplung & Deichseln
8.15 - 8.18



Module allgemein
8.19 - 8.20



Shooter-Elemente
8.21 - 8.22



FM® SYSTEME

8 8.00 - 8.22

WAGENMODULE
> MODULI CARRELLO
> MODUŁY WÓZKÓW

für Kanbanwagen, Deichseln & Wagen-Zubehör

> Per carrelli Kanban, timoni e accessori per carrelli

> dla wózków Kanban, dyszli i akcesoriów wózków

FM® SYSTEME

WAGENMODULE
> MODULI CARRELLO
> MODUŁY WÓZKÓW

Kanban-Regal
> Scaffali Kanban
> Regał Kanban

Kupplungen
> Giunti
> Sprzęgi



» 8 . 15 / 8 . 16



» 8 . 16



Wagen-Module
> Moduli carrello
> Moduły wózków



» 8 . 03 / 8 . 05



» 8 . 07

Bereitstellungswagen
> Carrello preparatorio
> Wózek narzędziowy

Deichseln
> Timoni
> Dyszle



» 8 . 15 / 8 . 16



» 8 . 16



Zubehör
> Accessori
> Akcesoria



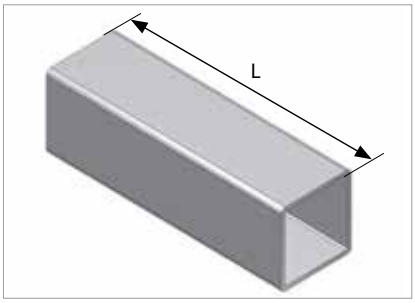
» 8 . 17

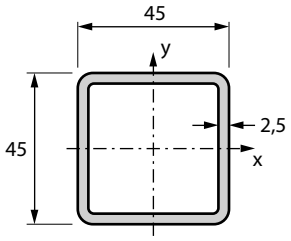


» 8 . 18

Stahlrohr 45x45 Wandstärke 2,5 mm

> *Tubo in acciaio 45x45 - Spessore parete 2,5 mm*
> *Rura stalowa 45 x 45 – grubość ściany 2,5 mm*





M	=	3,21	kg/m
I_{xy}	=	12,32	cm^4
W_{xy}	=	5,48	cm^3

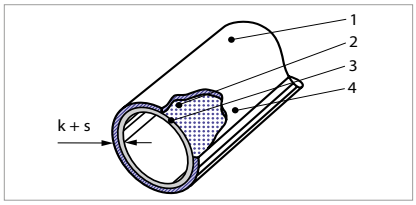
08.00501.00
L = 4000 mm

08.00504.00
L = 6000 mm

stabiles Rechteck-Stahlrohr für den Grundwagen eines Kanban-Wagens
> *Tubo rettangolare stabile in acciaio per il carrello base Kanban*
> *stabilna rura stalowa o przekroju prostokątnym dla ramy bazowej wózka Kanban*

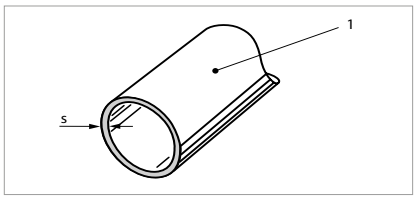
ECO-Rohr Ø 28

> *Tubo ECO Ø 28*
> *Rura ECO Ø 28*



KUMA Rohr mit Wandstärke 1 und 2 mm
> *Tubo KUMA con spessore 1 e 2 mm*
> *Rura KUMA o grubości ściany 1 i 2 mm*

stabiles ECO-Rund-Stahlrohr für den Grundrahmen eines System-Wagens
> *Tubo in acciaio tondo ECO, stabile, per il telaio base di un carrello di sistema*
> *stabilna rura stalowa okrągła dla ramy bazowej wózka systemowego*

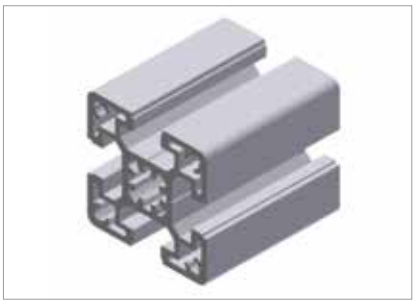


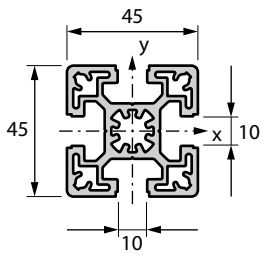
NICO Rohr mit Wandstärke 0,8 und 1,2 mm
> *Tubo NICO con spessore 0,8 e 1,2 mm*
> *Rura NICO o grubości ściany 0,8 i 1,2 mm*

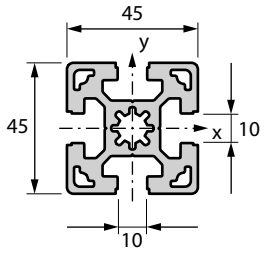
technische Daten und Artikelnummern
> *Specifiche tecniche e codici articoli*
> *dane techniczne i numery artykułów*
» **2 . 01 - 2 . 02**

Aluprofil 45x45

> *Profilo alluminio 45x45*
> *Aluminiowy profil 45x45*







05.01009.00
Aluprofil 45x45-MS
L = 6000 mm

M	=	2,25	kg/m
I_x	=	15,92	cm^4
W_x	=	7,08	cm^3
I_y	=	15,92	cm^4
W_y	=	7,08	cm^3

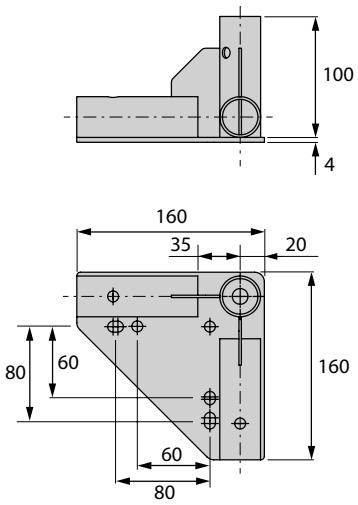
05.01010.00
Aluprofil 45x45-S
L = 6000 mm

M	=	2,65	kg/m
I_x	=	19,32	cm^4
W_x	=	8,59	cm^3
I_y	=	19,32	cm^4
W_y	=	8,59	cm^3

Eckplatte Rundrohr 1/1

> Piastra angolare Tubo tondo 1/1
> Płyta narożna rura okrągła 1/1





08.00509.10

08.00509.90

Befestigungssätze
> Kit di montaggio
> zestawy mocujące
» **8 . 10**

> rechts / links
> Bohrbild passend für Apparaterollen Ø 100 mm und Ø 125 mm
> destra / sinistra
> Schema di foratura adatto per rulli per apparecchi Ø 100 mm e Ø 125 mm
> prawa strona / lewa strona
> Szablon wiertarski pasujący do rolek aparatu Ø 100 mm i Ø 125 mm

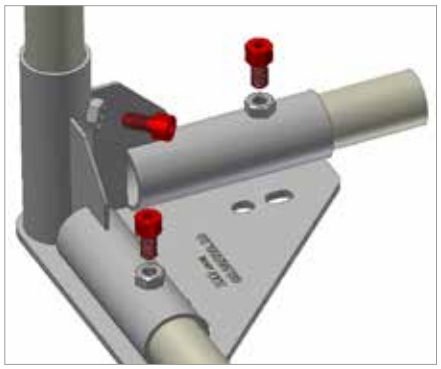
Befestigungssatz für Räder mit Radplatte 08.00533.30
> Kit di fissaggio per ruote con piastra di fissaggio della ruota
> Zestaw montażowy dla kół z płytą koła

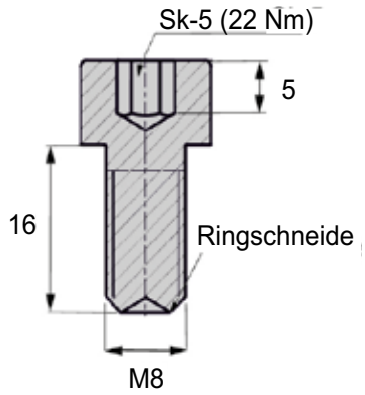
Klemmschraube 08.00652.10
> Vite di serraggio
> Śruba zaciskowa
» **8 . 03**

Rohrbefestigung mit Klemmschraube

> Fissaggio tubo con vite di serraggio
> Mocowanie rury śrubą blokującą







SK5 wie Verbinderschraube, kein Werkzeugwechsel erforderlich!
> SK5 come connettore a vite, non è necessario alcun cambio di utensili!
> SK5 jak śruba połączeniowa, brak konieczności wymiany narzędzia!

08.00652.10
schwarz, beschichtet
> nero, verniciato
> czarny, powlekany

08.00652.00
silber, vernickelt
> argento, nichelato
> srebrny, niklowany

Klemmschraube M8x16 mit Innensechskant M5
> Vite di serraggio M8x16 con esagono incassato M5
> Śruba blokująca M8x16 z gniazdem imbusowym M5

passend für alle Grundplatten mit Ø 28 mm Rundrohr
> adatta per tutte le piastre di base con tubo tondo Ø 28 mm
> pasuje do wszystkich płyt bazowych z rurą okrągłą o średnicy Ø 28 mm

200 St./Pz./Szt.

Wagen mit Eckplatte 1/1

> Carrello con piastra angolare 1/1
> Wózek z płytą narożną 1/1



Anwendungsempfehlungen

> Applicazioni raccomandate
> Zalecenia odnośnie stosowania

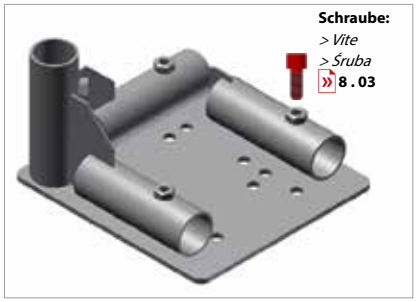
Wagen mit geringen Lasten
> bis ca. 250-300 kg und Abmessungen bis ca. 800x1500 mm, Geschwindigkeiten bis ca. 6-8 km/h
> Anwendung in Indoor-Bereichen ohne Schwellen und unebenen Hallenböden mit KUMA Rohren Ø 28x1 mm und Ø 28x2 mm
> Rohre mit Eckplatten geklemmt; bei höheren Lasten verschraubt

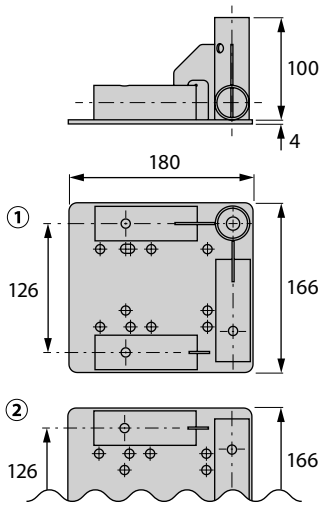
Carrello con carichi ridotti
> fino a ca. 250 - 300 kg e dimensioni fino a ca. 800x1500 mm velocità fino a ca. 6-8 km / h
> Per utilizzo in ambienti interni senza barriere e pavimenti non piani con tubi KUMA Ø 28x1 mm e Ø 28x2 mm
> Tubi fissati con piastre angolari; con carichi superiori, avvitati

Wózek o niewielkich obciążeniach
> do ok. 250–300 kg oraz wymiarach do ok. 800x1500 mm, prędkość do ok. 6–8 km/h
> Zastosowanie w obszarach wewnętrznych bez progów i nierównych podłóg hali z rurami KUMA Ø 28x1 mm i Ø 28x2 mm
> Rury zablokowane płytami narożnymi; w przypadku większych obciążeń przykręcane

Eckplatte Rundrohr 2/1

> *Piastra angolare Tubo tondo 2/1*
> *Płyta narożna rura okrągła 2/1*





① **rechts**
> destra
> prawa

08.00510.10

08.00510.90

② **links**
> sinistra
> lewa

08.00566.10

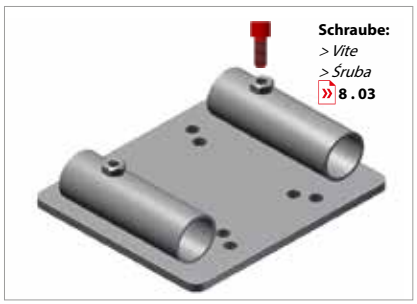
08.00566.90

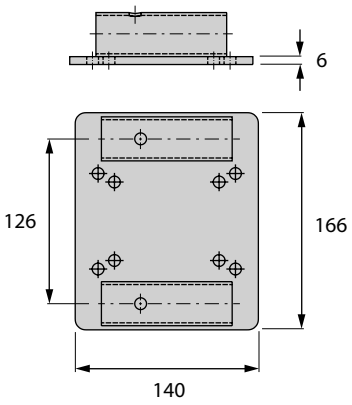
> Bohrbild passend für Rollen Ø 100, Ø 125, Ø 160 und Ø 200 mm
> Schema di foratura adatto per rulli Ø 100, Ø 125, Ø 160 e Ø 200 mm
> Szablon wiertarski pasujący do rolek Ø 100, Ø 125, Ø 160 i Ø 200 mm

Befestigungssatz für Radplatte 08.00533.00
> Kit di montaggio per piastra per ruota
> Zestaw mocujący dla płyty koła

Mittenplatte Rundrohr

> *Piastra centrale Tubo tondo*
> *Płyta środkowa rura okrągła*





08.00530.10

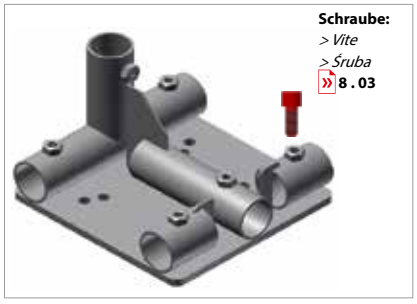
08.00530.90

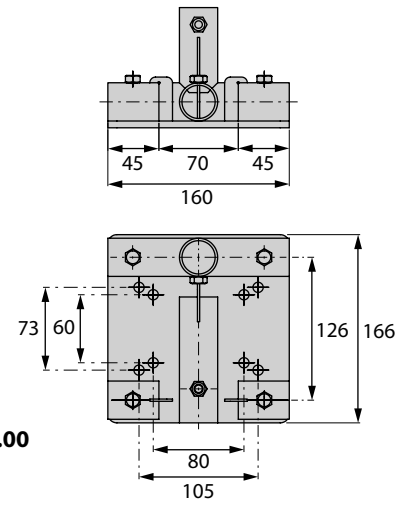
> Anbringung einer mittigen Bockrolle möglich
> Bohrbild passend für Apparaterollen Ø 100, Ø 125, Ø 160 und Ø 200 mm
> Applicazione di una rotella di supporto centrale possibile
> Schema di foratura adatto per rulli ø 100, ø 125, ø 160 e ø 200 mm
> Możliwość zamocowania jednego środkowego kółka stałego
> Szablon wiertarski pasujący do rolek aparatu Ø 100, Ø 125, Ø 160 i Ø 200 mm

Befestigungssatz für Radplatte 08.00533.00
> Kit di montaggio per piastra per ruota
> Zestaw mocujący dla płyty koła

Mittenplatte Rundrohr 2/1

> *Piastra centrale Tubo tondo 2/1*
> *Płyta środkowa rura okrągła 2/1*





08.00503.10

08.00503.90

> Anbringung einer mittigen Bockrolle möglich
> Bohrbild passend für Apparaterollen Ø100 , Ø 125, Ø 160 und Ø 200 mm
> Applicazione di una rotella di supporto centrale possibile
> Schema di foratura adatto per rulli ø 100, ø 125, ø 160 e ø 200 mm
> Możliwość zamocowania jednego środkowego kółka stałego
> Szablon wiertarski pasujący do rolek aparatu Ø100 , Ø 125, Ø 160 i Ø 200 mm

Befestigungssatz für Radplatte 08.00533.00
> Kit di montaggio per piastra per ruota
> Zestaw mocujący dla płyty koła

Wagen mit Eckplatte 2/1

> Carrello con piastra angolare 2/1
> Wózek z płytą narożną 2/1



Oberflächenausführung

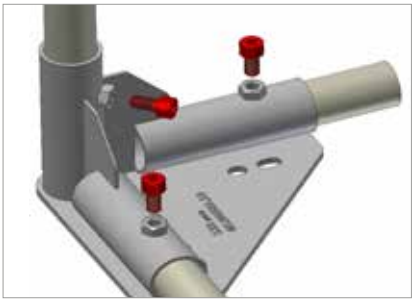
> Finitura superficiale
> Wykonanie powierzchni

08.xxxxx.10
Material: Stahl, schwarz beschichtet
> Materiale: acciaio, nero rivestito
> Materiał: stal, czarna powlekana

08.xxxxx.90
Material: Stahl, verzinkt
> Materiale: acciaio, zincato
> Materiał: stal, cynkowana

Schraubenanzugsmoment

> Coppia di serraggio della vite
> Moment dokręcania śrub



empfohlenes Drehmoment für Rundrohr-Elemente 22 Nm
> Coppia raccomandata per elementi tubo tondo 22 Nm
> zalecany moment dokręcania dla elementów okrągłych rur 22 Nm

Anwendungsempfehlungen

> Applicazioni raccomandate
> Zalecenia odnośnie stosowania

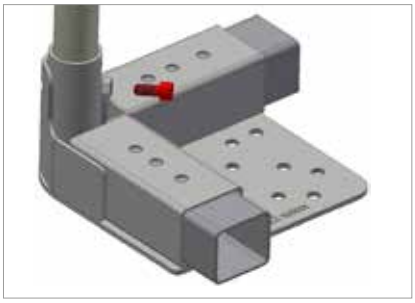
Wagen mit höheren Lasten
> empfohlene Anwendungen für Lasten von ca 300-750 kg und Abmessungen bis ca. 1000x2000 mm
> Geschwindigkeiten bis ca. 6-8 km/h
> Anwendung in Indoor-Bereichen ohne
> Schwellen mit KUMA-Rohren Ø 28x2 mm
> Rohre mit Eckplatten 2/1 geklemmt; bei höheren Lasten verschraubt
> Deichsel D-1 bis D-3
> Kupplung K-1 bis K-3

Carrello con carichi superiori
> Applicazioni consigliate per carichi di circa 300-750 kg e dimensioni fino a ca. 1000 x 2000 mm
> Velocità fino a ca. 6/8 km/h
> Applicazione in ambienti interni senza
> barriere con tubi KUMA Ø 28x2 mm
> Tubi fissati con piastre angolari 2/1; per carichi superiori, avvitati
> Timone da D-1 a D-3
> Accoppiamento da K-1 a K-3

Wózki o większych obciążeniach
> zalecane zastosowania dla obciążeń ok. 300–750 kg i wymiarach do ok. 1000 x 2000 mm
> prędkości do ok. 6–8 km/h
> zastosowania w obszarach wewnętrznych bez
> progów z rurami KUMA Ø 28x2 mm
> Rury zablokowane płytami narożnymi 2/1; w przypadku większych obciążeń przykręcane
> Dyszel D-1 do D-3
> Sprzęg K-1 do K-3

Schraubenanzugsmoment

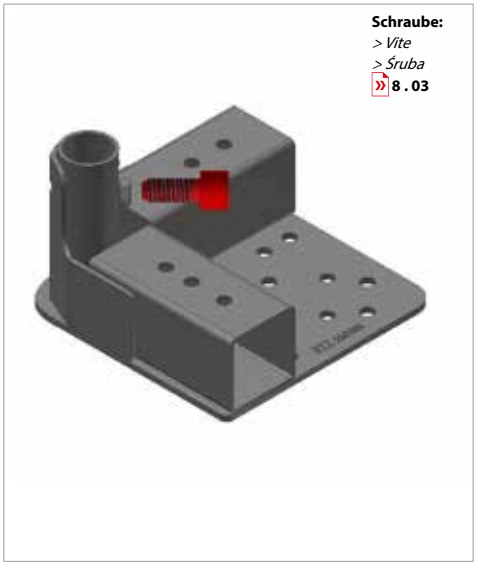
> Coppia di serraggio della vite
> Moment dokręcania śrub

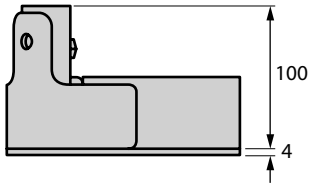


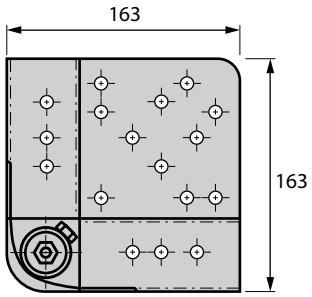
empfohlenes Drehmoment für Rechteckrohr-Elemente 22 Nm
> Coppia raccomandata per elementi tubo rettangolare 22 Nm
> zalecany moment dokręcania dla elementów rur o przekroju prostokątnym 22 Nm

Eckplatte Rechteckrohr 160

> *Piastra angolare Tubo rettangolare 160*
> *Płyta narożna rura o przekroju prostokątnym 160*







08.00508.10

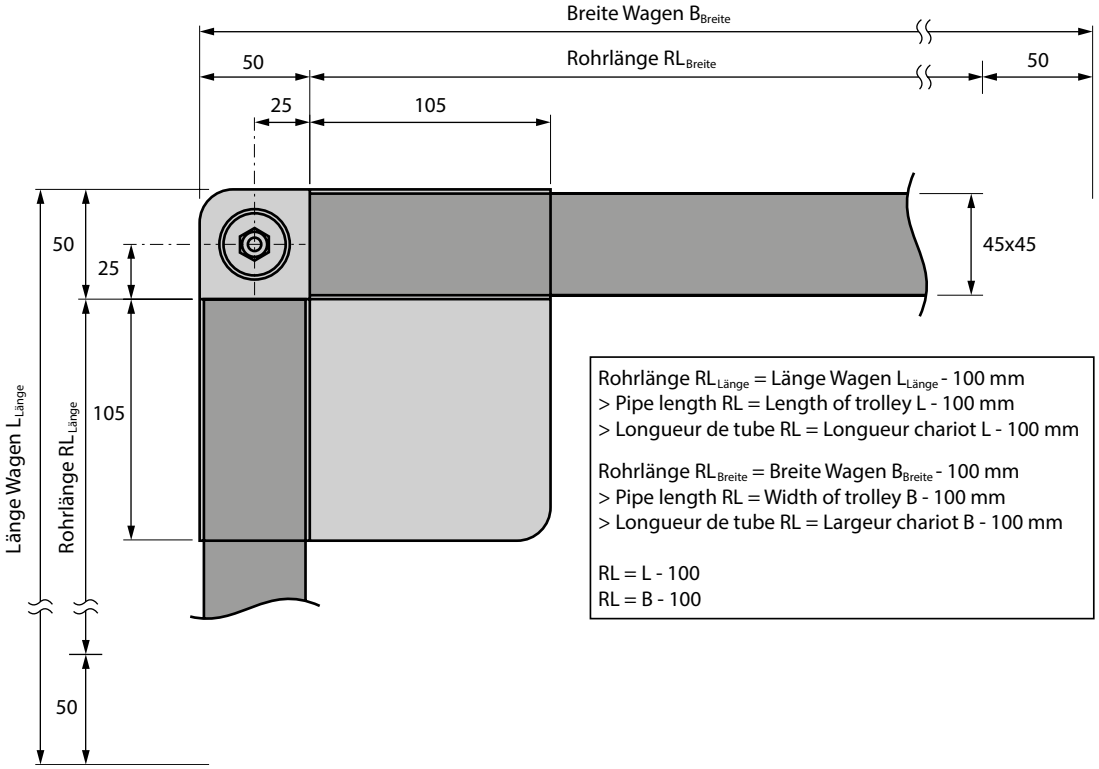
08.00508.90

Befestigungssätze
> *Kit di montaggio*
> *zestawy mocujące*
» **8 . 10**

> rechts / links
> Bohrbild passend für Apparaterollen Ø 100 mm und Ø 125 mm
> *destra / sinistra*
> *Schema di foratura adatto per rulli per apparecchi Ø 100 mm e Ø 125 mm*
> *prawa strona / lewa strona*
> *Szablon wiertarski pasujący do rolek aparatu Ø 100 mm i Ø 125 mm*

Planung der Rohrlängen

> *Pianificazione delle lunghezze dei tubi*
> *Planowanie długości rur*



Rohrlänge $RL_{Länge}$ = Länge Wagen $L_{Länge}$ - 100 mm
> Pipe length RL = Length of trolley L - 100 mm
> Longueur de tube RL = Longueur chariot L - 100 mm

Rohrlänge RL_{Breite} = Breite Wagen B_{Breite} - 100 mm
> Pipe length RL = Width of trolley B - 100 mm
> Longueur de tube RL = Largeur chariot B - 100 mm

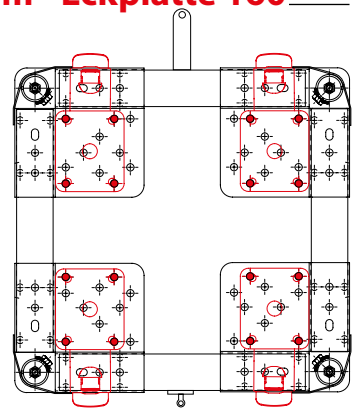
RL = L - 100
RL = B - 100

Anwendungsempfehlung

> Applicazioni raccomandate
> Zalecenie odnośnie stosowania

Rollenmontage „innen“ – Rollen Ø 100 mm und Ø 125 mm - Eckplatte 160

> Montaggio rulli "interno" – Rulli Ø 100 mm e Ø 125 mm - Piastra angolare 160
> Montaż rolek„wewnątrz“ – rolki Ø 100 mm i Ø 125 mm – płyta narożna 160



Variante der Rollenmontage „Innen“
> für Rollen mit Ø 100 und Ø 125 mm und dem Befestigungsbohrbild 60x80 mm

spezifische Vorteile
> nachträglicher Rollenbau an vormontierte Eckplatten möglich
> leichter Austausch der Rollen

Variante del montaggio rulli "interno"
> Per rulli con Ø 100 e Ø 125 mm e schema di foratura 60x80 mm

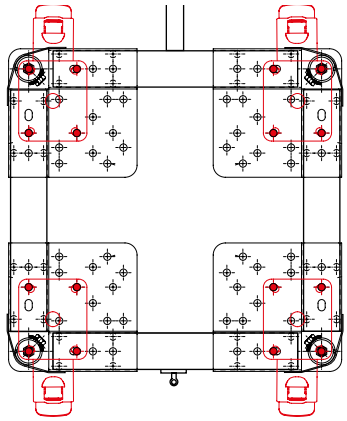
Vantaggi specifici
> Montaggio successivo di rulli su piastre angolari pre-montate possibile
> Facile sostituzione dei rulli

Warianty montażu kółek„wewnątrz“
> dla rolek Ø 100 i Ø 125 mm i z montażowym szablonem wiertarskim 60x80 mm

specyficzne zalety
> możliwy późniejszy montaż rolek na wstępnie zamontowanych płytach narożnych
> łatwa wymiana rolek

Rollenmontage „außen“ – Rollen Ø 100 mm und Ø 125 mm - Eckplatte 190

> Montaggio rulli "esterno" – Rulli Ø 100 mm e Ø 125 mm - Piastra angolare 190
> Montaż rolek„na zewnątrz“ – rolki Ø 100 mm i Ø 125 mm – płyta narożna 190



Variante der Rollenmontage „Außen“
> für Rollen mit Ø 100 und Ø 125 mm und dem Befestigungsbohrbild 60x80 mm

spezifische Vorteile
> verbesserte Fahrstabilität durch maximale Spurbreite
> beste Zugänglichkeit der Bremsen

Variante del montaggio rulli "esterno"
> Per rulli con Ø 100 e Ø 125 mm e schema di foratura 60x80mm

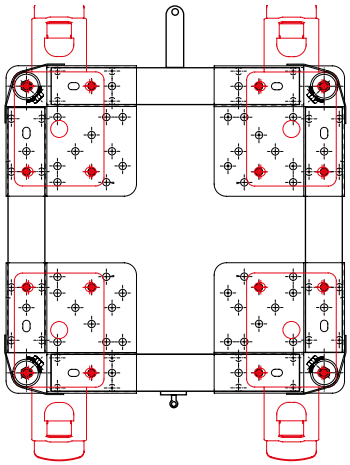
Vantaggi specifici
> Migliorata la stabilità di guida grazie alla massima larghezza della corsia
> Ottimo accesso ai freni

Wariant montażu rolki„na zewnątrz“
> dla rolek Ø 100 i Ø 125 mm i z montażowym szablonem wiertarskim 60x80 mm

specyficzne zalety
> poprawiona stabilność jazdy przez maksymalną szerokość toru
> najlepsza dostępność hamulców

Rollenmontage „außen“ – Rollen Ø 160 mm und Ø 200 mm - Eckplatte 190

> Montaggio rulli "esterno" – Rulli Ø 160 mm e Ø 200 mm - Piastra angolare 190
> Montaż rolek„na zewnątrz“ – rolki Ø 160 mm i Ø 200 mm – płyta narożna 190



Variante der Rollenmontage „Außen“
> für Rollen mit Ø 160 und Ø 200 mm und dem Befestigungsbohrbild 80x105 mm

spezifische Vorteile
> verbesserte Fahrstabilität durch maximale Spurbreite
> beste Zugänglichkeit der Bremsen

Variante del montaggio rulli "esterno"
> Per rulli con Ø 160 e Ø 200 mm e schema di foratura 80x105 mm

Vantaggi specifici
> Migliorata stabilità di guida grazie alla massima larghezza della corsia
> Ottimo accesso ai freni

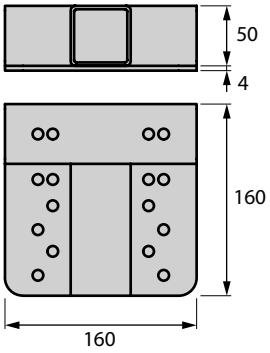
Wariant montażu rolki„na zewnątrz“
> dla rolek Ø 160 i Ø 200 mm i z montażowym szablonem wiertarskim 80x105 mm

specyficzne zalety
> poprawiona stabilność jazdy przez maksymalną szerokość toru
> najlepsza dostępność hamulców

Mittenplatte 160 Rechteckrohr

> *Piastra centrale 160 Tubo rettangolare*
> *Płyta środkowa 160 rura o przekroju prostokątnym*





08.00522.10

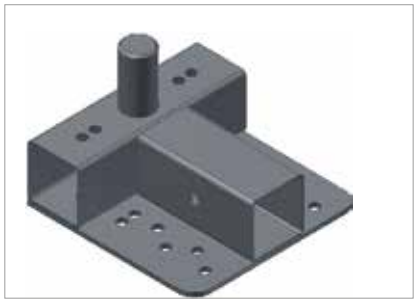
08.00522.90

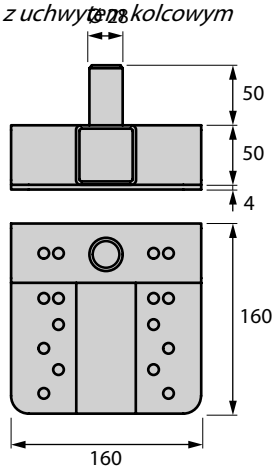
Befestigungssatz 08.00532.00
> Kit di montaggio
> zestaw mocujący

> Verbindungsstreben aus Stahlrohr oder Aluprofil
> Bohrbild passend für Apparate-rollen Ø 160 mm und Ø 200 mm
> Traversini di collegamento in tubo di acciaio o profili in alluminio
> Schema di foratura adatto per rulli per apparecchiature Ø 160 mm e Ø 200 mm
> Rozpory łączące z rur stalowych lub profili aluminiowych
> Szablon wiertarski pasujący do rolek aparatu Ø 160 mm i Ø 200 mm

Mittenplatte 160 Rechteckrohr mit Dornaufnahme

> *Piastra centrale 160 Tubo rettangolare con supporto mandrino*
> *Płyta środkowa 160 rura o przekroju prostokątnym z uchwytem kolcowym*





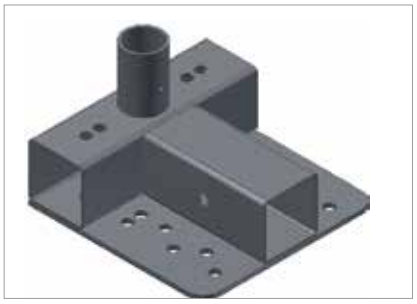
08.00523.10

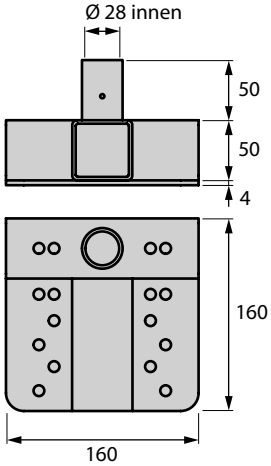
08.00523.90

Befestigungssatz 08.00532.00
> Kit di montaggio
> zestaw mocujący

Mittenplatte 160 Rechteckrohr mit Rohraufnahme

> *Piastra centrale 160 Tubo rettangolare con supporto tubo*
> *Płyta środkowa 160 rura o przekroju prostokątnym z uchwytem rury*





08.00524.10

08.00524.90

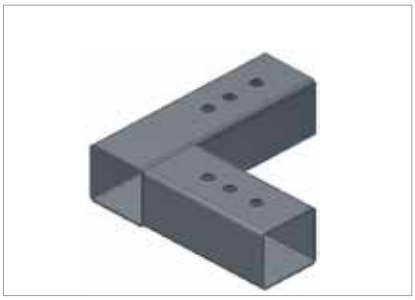
Befestigungssatz 08.00532.00
> Kit di montaggio
> zestaw mocujący

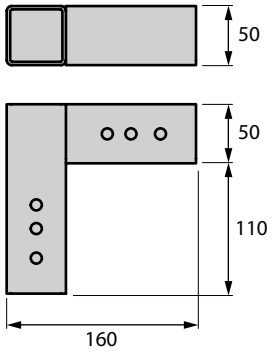
08.xxxxx.10
Material: Stahl, schwarz beschichtet
> Materiale: acciaio, nero rivestito
> Materiał: stal, czarna powlekana

08.xxxxx.90
Material: Stahl, verzinkt
> Materiale: acciaio, zincato
> Materiał: stal, cynkowana

Eckmodul 90° zum Einbau von Querrohren oder senkrechten Rohren im Wagenrahmen

> *Modulo angolare 90°*
> *Moduł narożny 90°*





08.00502.10

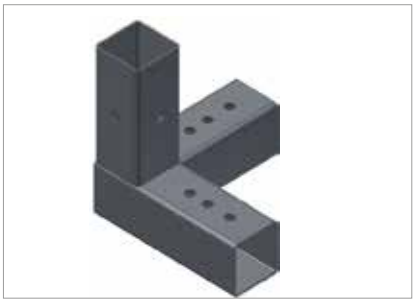
08.00502.90

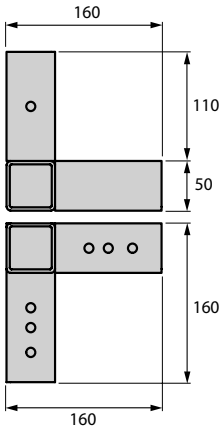
Befestigungssatz 08.00690.00
für eine Schraubstelle
> *Kit di fissaggio per una posizione vite*
> *Zestaw montażowy dla miejsca wkręcania*

> **Element für stabile Schraubkonstruktionen mit dem Rechteckrohr 45x45**
> *Elemento per costruzioni con viti stabili con tubo rettangolare 45x45*
> *lement do stabilnych konstrukcji skręcanych z rur o przekroju prostokątnym 45x45*

Eckmodul 2 x 90° zum Einbau von Querrohren oder senkrechten Rohren im Wagenrahmen

> *Modulo angolare 2 x 90°*
> *Moduł narożny 2 x 90°*





08.00554.10

08.00554.90

Befestigungssatz 08.00690.00
für eine Schraubstelle
> *Kit di fissaggio per una posizione vite*
> *Zestaw montażowy dla miejsca wkręcania*

> **Element für stabile Schraubkonstruktionen mit dem Rechteckrohr 45x45**
> *Elemento per costruzioni stabile con tubo rettangolare 45x45*
> *Element do stabilnych konstrukcji skręcanych z rur o przekroju prostokątnym 45x45*

Befestigungssätze für Eck- und Mittenplatten

> *Kit di fissaggio per piastre centrali e angolari*
> *Zestawy montażowe dla płyt narożnych i środkowych*

> **Rohr 45 mit Eckplatte 160/190 ohne Radanbau*** **08.00549.00**
> *Tubo 45 con piastra angolare 160/190 senza fissaggio ruota**
> *Rura 45 z płytą narożną 160/190 bez montażu koła**
4 x DIN 933 (M8x70) **8 x DIN 125 (Ø 8,4)**
4 x DIN 985 (M8)

> **Eckplatte 160 mit Rad – außen und Rohranbau*** **08.00525.00**
> *Piastra angolare 160 con ruota - esterna con fissaggio tubo**
> *Płyta narożna 160 z kołem – na zewnątrz i montaż rury**
2 x DIN 933 (M8x70) **2 x DIN 933 (M8x20)**
7 x DIN 125 (Ø 8,4) **3 x DIN 985 (M8)**

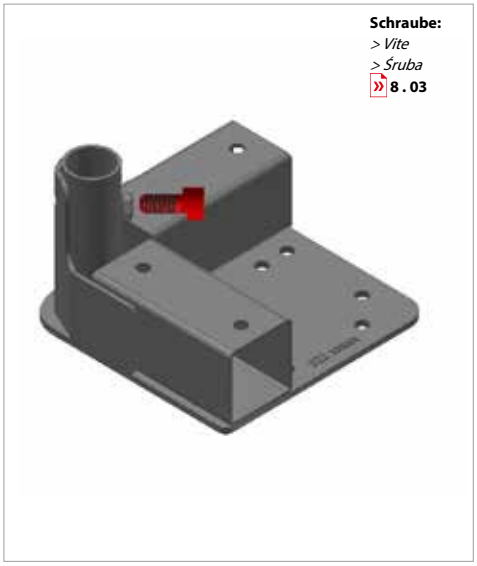
> **Eckplatte 160 mit Rad – innen ohne Rohranbau*** **08.00533.00**
> *Piastra angolare 160 con ruota - interna senza fissaggio tubo**
> *Płyta narożna 160 z kołem – wewnątrz bez montażu rury**
4 x DIN 933 (M8x20) **8 x DIN 9021 (Ø 8,4)**
4 x DIN 985 (M8)

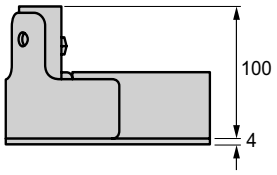
> **Mittenplatte 160 mit Rad- und Rohranbau*** **08.00532.00**
> *Piastra centrale 160 con fissaggio ruota e tubo**
> *Płyta środkowa 160 z montażem koła i rury**
3 x DIN 933 (M8x70) **2 x DIN 933 (M8x20)**
10 x DIN 125 (Ø 8,4) **5 x DIN 985 (M8)**

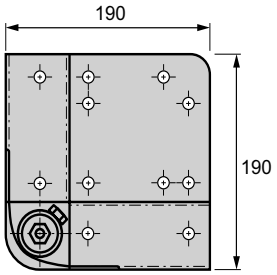
*** empfohlenes Drehmoment 25 Nm**
** > Coppia raccomandata per le viti 25 Nm*
** > zalecany moment dokręcania 25 Nm*

Eckplatte Rechteckrohr 190

> Piastra angolare Tubo rettangolare 190
> Płyta narożna rura o przekroju prostokątnym 190







08.00537.10

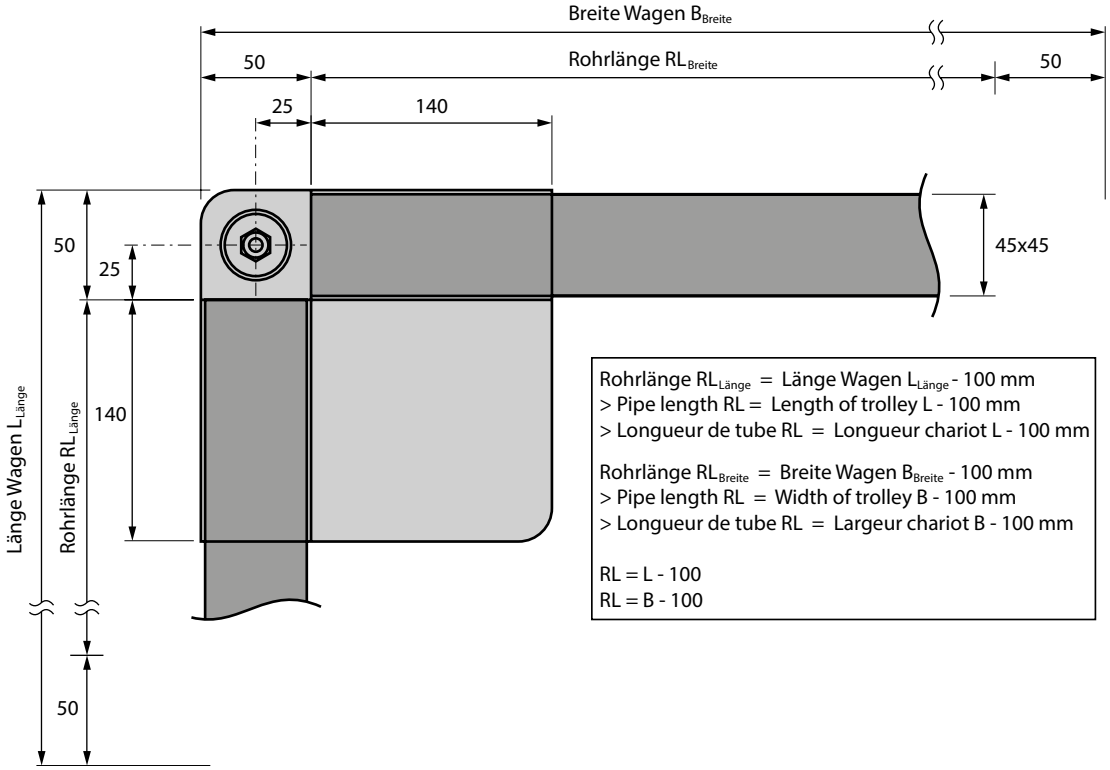
08.00537.90

Befestigungssätze
> Kit di montaggio
> zestawy mocujące
» **8 . 12**

> rechts / links
> Bohrbild passend für Apparaterollen Ø 160 mm und 200 mm
> destra / sinistra
> Schema di foratura adatto per rulli per apparecchiature Ø 160 mm e 200 mm
> prawa strona / lewa strona
> Szablon wiertarski pasujący do rolek aparatu Ø 160 mm i 200 mm

Planung der Rohrlängen

> Pianificazione delle lunghezze dei tubi
> Planowanie długości rur



Rohrlänge $RL_{Länge}$ = Länge Wagen $L_{Länge}$ - 100 mm
> Pipe length RL = Length of trolley L - 100 mm
> Longueur de tube RL = Longueur chariot L - 100 mm

Rohrlänge RL_{Breite} = Breite Wagen B_{Breite} - 100 mm
> Pipe length RL = Width of trolley B - 100 mm
> Longueur de tube RL = Largeur chariot B - 100 mm

RL = L - 100
RL = B - 100

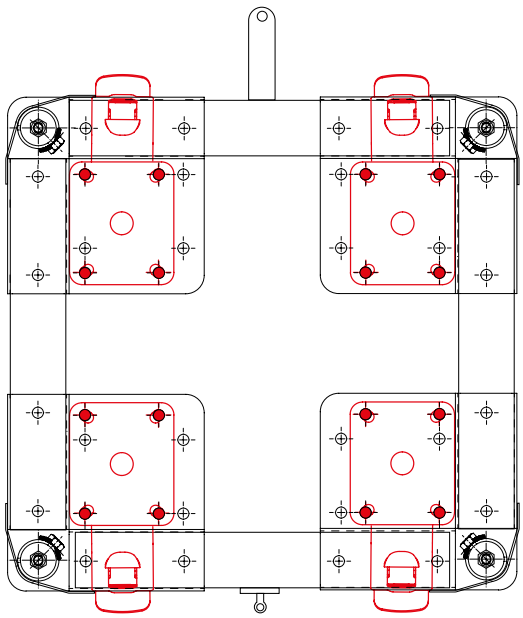
Anwendungsempfehlung Rollenmontage „innen“ – Rollen Ø 160 mm und Ø 200 mm

> Applicazione raccomandata montaggio rulli “interno” – Rulli Ø 160 mm e Ø 200 mm
> Zalecenie odnośnie użytkowania montaż rolek „wewnątrz” – rolki Ø 160 mm i Ø 200 mm

Variante der Rollen nur „innen“
> für Rollen mit Ø 160 mm und Ø 200 mm und dem Befestigungsbohrbild 80x105 mm

Variante dei rulli solo “interna”
> Per rulli con Ø 160 mm e Ø 200 mm e schema di foratura 80x105 mm

Wariant rolek tylko „wewnątrz”
> dla rolek Ø 160 mm i Ø 200 mm i z montażowym szablonem wiertarskim 80x105 mm



Befestigungssätze für Eck- und Mittenplatten

> Kit di fissaggio per piastre centrali e angolari
> Zestawy montażowe dla płyt narożnych i środkowych

> Rohr 45 mit Eckplatte 190 ohne Radanbau* **08.00549.00**
*> Tubo 45 con piastra angolare 190 senza fissaggio ruota**
*> Rura 45 z płytą narożną 190 bez montażu koła**
4 x DIN 933 (M8x70) **4 x DIN 985 (M8)**
8 x DIN 125 (Ø 8,4)

> Rohr 45 mit Eckplatte 190 mit Rad- und Rohranbau* **08.00653.00**
> Tubo 45 con piastra angolare 190 con fissaggio per ruota e tubo
*> Rura 45 z płytą narożną 190 z montażem koła i rury**
4 x DIN 933 (M8x70) **4 x DIN 933 (M10x25)**
8 x DIN 125 (Ø 8,4) **8 x DIN 9021 (Ø 10,5)**
4 x DIN 985 (M8) **4 x DIN 985 (M10)**

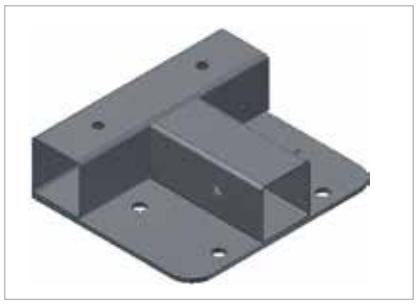
> Eckplatte 190 mit Rad – innen ohne Rohranbau* **08.00548.00**
*> Piastra angolare 190 con ruota - interno senza fissaggio per tubo**
> Płyta narożna 190 z kołem – wewnątrz bez montażu rury
4 x DIN 933 (M10x25) **8 x DIN 9021 (Ø 10,5)**
4 x DIN 985 (M10)

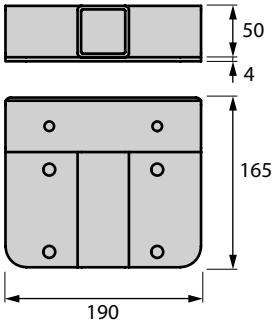
> Mittenplatte 190 mit Rad- und Rohranbau* **08.00654.00**
> Piastra centrale 190 con fissaggio per ruota e tubo
*> Płyta środkowa 190 z montażem koła i rury**
3 x DIN 933 (M8x70) **4 x DIN 933 (M10x25)**
6 x DIN 125 (Ø 8,4) **8 x DIN 9021 (Ø 10,5)**
3 x DIN 985 (M8) **4 x DIN 985 (M10)**

*** empfohlenes Drehmoment 25 Nm**
** > Coppia raccomandata per le viti 25 Nm*
** > zalecany moment dokręcania 25 Nm*

Mittenplatte 190 Rechteckrohr

> *Piastra centrale 190Tubo rettangolare*
> *Płyta środkowa 190 rura o przekroju prostokątnym*





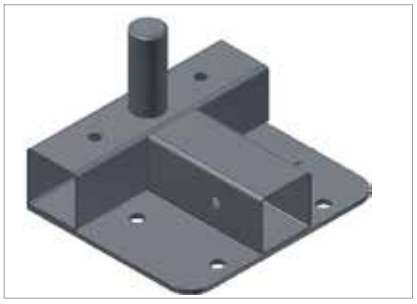
08.00545.10

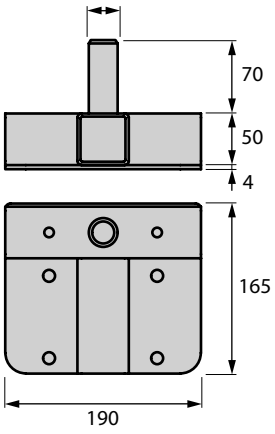
08.00545.90

Befestigungssatz 08.00654.00
> *Kit di montaggio*
> *zestaw mocujący*
> **Verbindungsstreben aus Stahlrohr oder Aluprofil**
> **Bohrbild passend für Apparaterollen Ø 160 mm und Ø 200 mm**
> *Traversini di collegamento in tubo di acciaio o profili in alluminio*
> *Schema di foratura adatto per rulli per apparecchi Ø 160 mm e Ø 200 mm*
> *Rozpory łączące z rur stalowych lub profili aluminiowych*
> *Szablon wiertarski pasujący do rolek aparatu Ø 160 mm i Ø 200 mm*

Mittenplatte 190 Rechteckrohr mit Dornaufnahme

> *Piastra centrale 190Tubo rettangolare con alloggiamento mandrino*
> *Płyta środkowa 190 rura o przekroju prostokątnym z uchwytem kolcowym*





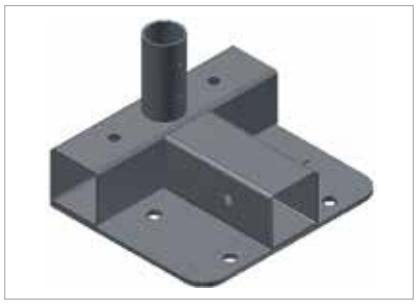
08.00546.10

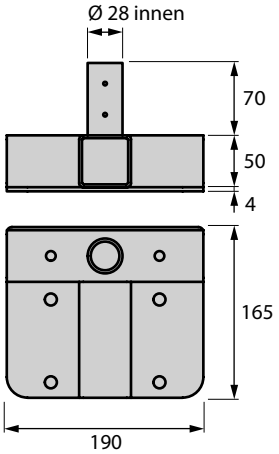
08.00546.90

Befestigungssatz 08.00654.00
> *Kit di montaggio*
> *zestaw mocujący*

Mittenplatte 190 Rechteckrohr mit Rohraufnahme

> *Piastra centrale 190tubo rettangolare con alloggiamento tubo*
> *Płyta środkowa 190 rura o przekroju prostokątnym z uchwytem rury*





08.00547.10

08.00547.90

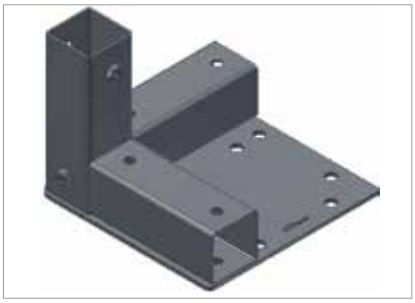
Befestigungssatz 08.00654.00
> *Kit di montaggio*
> *zestaw mocujący*

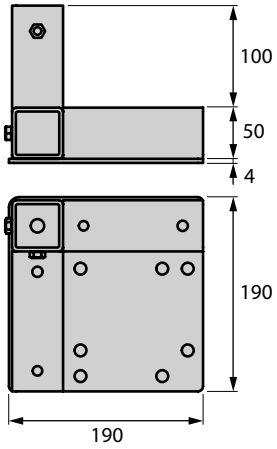
08.xxxxx.10
Material: Stahl, schwarz beschichtet
> *Materiale: acciaio, nero rivestito*
> *Materiał: stal, czarna powlekana*

08.xxxxx.90
Material: Stahl, verzinkt
> *Materiale: acciaio, zincato*
> *Materiał: stal, cynkowana*

Eckplatte 190 mit senkrechtem Rechteckrohr

> *Piastra angolare 190 con tubo rettangolare verticale*
> *Płyta narożna 190 z pionową rurą o przekroju prostokątnym*





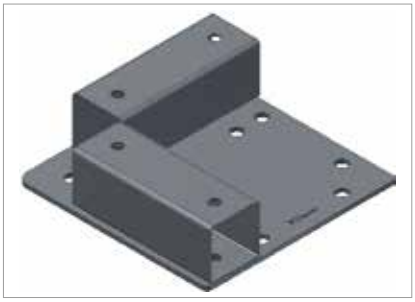
08.00553.10

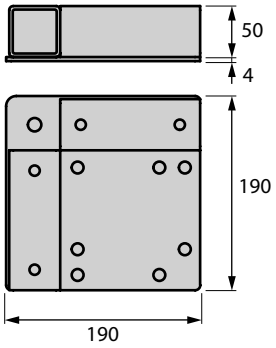
08.00553.90

Befestigungssätze:
> *Kit di montaggio*
> *zestawy mocujące*
» 8 . 12
> **Verbindungsstreben aus Stahlrohr oder Aluprofil**
> **Bohrbild passend für Apparaterollen Ø 160 mm und Ø 200 mm**
> *Traversini di collegamento in tubo di acciaio o profili in alluminio*
> *Schema di foratura adatto per rulli per apparecchiature Ø 160 mm e Ø 200 mm*
> *Rozpory łączące z rur stalowych lub profili aluminiowych*
> *Szablon wiertarski pasujący do rolek aparatu Ø 160 mm i Ø 200 mm*

Eckplatte 190 ohne senkrechtem Rechteckrohr

> *Piastra angolare 190 senza tubo rettangolare verticale*
> *Płyta narożna 190 bez pionowej rury o przekroju prostokątnym*





08.00552.10

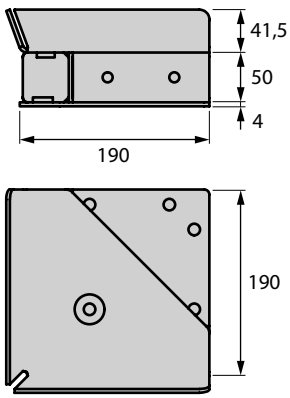
08.00552.90

Befestigungssatz 08.00653.00
> *Kit di montaggio*
> *zestaw mocujący*
> **Verbindungsstreben aus Stahlrohr oder Aluprofil**
> **Bohrbild passend für Apparaterollen Ø 160 mm und Ø 200 mm**
> *Traversini di collegamento in tubo di acciaio o profili in alluminio*
> *Schema di foratura adatto per rulli per apparecchiature Ø 160 mm e Ø 200 mm*
> *Rozpory łączące z rur stalowych lub profili aluminiowych*
> *Szablon wiertarski pasujący do rolek aparatu Ø 160 mm i Ø 200 mm*

Eckplatte 190 mit Palettenaufnahme

> *Pannello angolare 190 con alloggiamento pallet*
> *Płyta narożna 190 z mocowaniem palety*





08.00551.10

08.00551.90

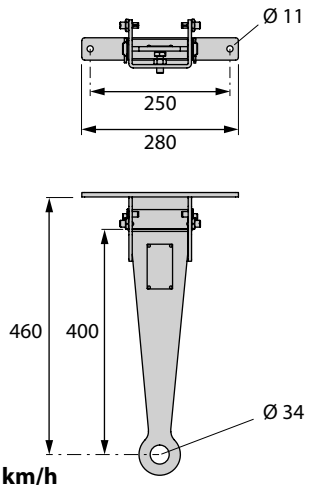
Befestigungssatz 08.00653.00
> *Kit di montaggio*
> *zestaw mocujący*

> **Verbindungsstreben aus Stahlrohr oder Aluprofil**
> **Bohrbild passend für Apparaterollen Ø 160 mm und Ø 200 mm**
> *Traversini di collegamento in tubo di acciaio o profili in alluminio*
> *Schema di foratura adatto per rulli per apparecchiature Ø 160 mm e Ø 200 mm*
> *Rozpory łączące z rur stalowych lub profili aluminiowych*
> *Szablon wiertarski pasujący do rolek aparatu Ø 160 mm i Ø 200 mm*

Deichsel ECO Typ D-1, anschraubbar

> *Timone ECO di tipo D-1, avvitabile*
> *Dyszel ECO typ D-1, przykręcany*





08.00515.50

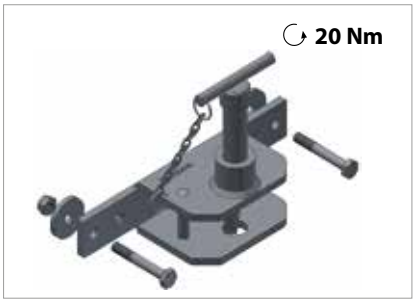
> Arretierung bei 90°durch federndes Druckstück
> einfache Ausführung mit Bolzen
> *Blocco a 90° attraverso elemento di pressione elastico*
> *Versione semplice con bulloni*
> *Blokada przy 90° przez sprężynujący element dociskowy*
> *łatwe wykonanie z trzpieniami*

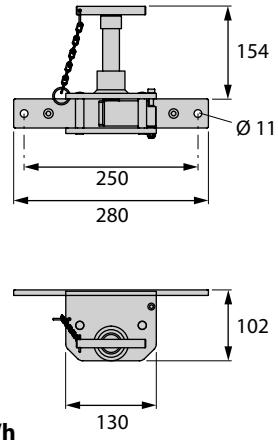
Material: Stahl, verzinkt
> *Materiale: acciaio, zincato*
> *Materiał: stal, cynkowana*

max. Last */ Carico / Obciążenie:* **1125 kg**
max. Geschwindigkeit */ Velocità / Prędkość:* **12 km/h**

Kupplung ECO Typ K-1

> *Giunto ECO di tipo K-1*
> *Sprzęg ECO typ K-1*





08.00519.50

> automatische Verriegelung mit Deichsel durch Steckbolzen
> *chiusura automatica con timone e perni*
> *automatyczna blokada z dyszlem przez wkładany trzpień*

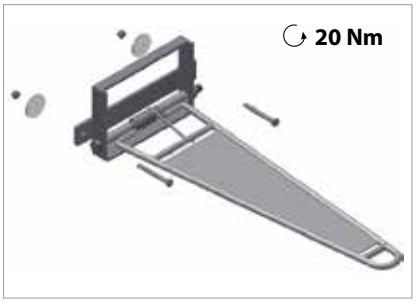
Material: Stahl, verzinkt
> *Materiale: acciaio, zincato*
> *Materiał: stal, cynkowana*

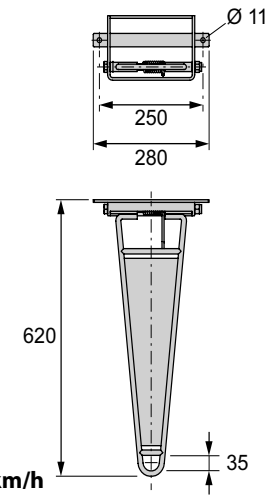
MPA geprüft !

max. Last */ Carico / Obciążenie:* **1125 kg**
max. Geschwindigkeit */ Velocità / Prędkość:* **12 km/h**

Federdeichsel Typ D-2

> *Timone a molla di tipo D-2*
> *Dyszel sprężynowy typ D-2*





08.00528.50

> Hochklappen der Deichsel erfolgt über starke Feder
> *Il timone viene ripiegato attraverso una molla forte*
> *Dyszel podnoszony jest do góry silną sprężyną*

Material: Stahl, verzinkt
> *Materiale: acciaio, zincato*
> *Materiał: stal, cynkowana*

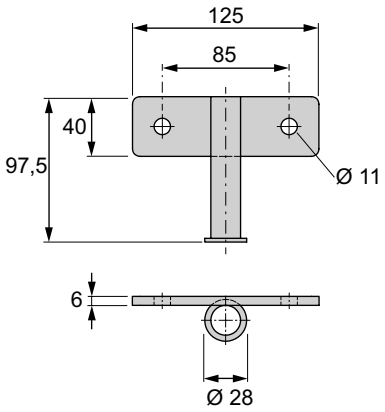
max. Last */ Carico / Obciążenie:* **600 kg**
max. Geschwindigkeit */ Velocità / Prędkość:* **12 km/h**

Kupplung Typ K-2, für Federdeichsel

> *Accoppiamento di tipo K-2, per timone a molla*
> *Sprzęg typ K-2, dla dyszla sprężynowego*

08.00529.50





> einfache Ausführung mit Bolzen
> Versione semplice con bulloni
> łatwe wykonanie z trzpieniami

Material: Stahl, verzinkt
> Materiale: acciaio, zincato
> Materiał: stal, cynkowana

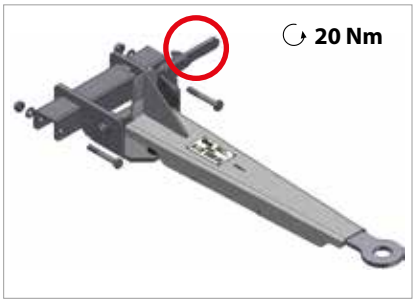
max. Last */ Carico / Obciążenie:* **450 kg**
max. Geschwindigkeit */ Velocità / Prędkość:* **12 km/h**

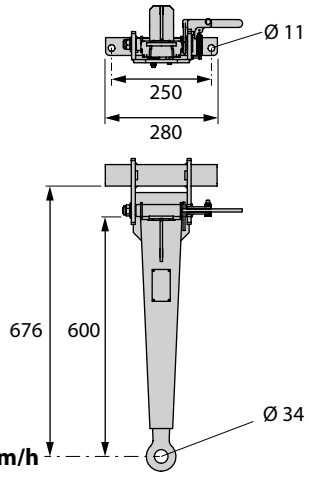
Deichsel KOM Typ D-3, aufsteckbar

> *Timone KOM di tipo D-3, fissabile in alto*
> *Dyszel KOM typ D-3, nakładany*

08.00514.50

Rasthebel
» 8 . 18





> mit Sicherheitsrastung oben, Anschlagdämpfer und Einstellschraube unten
> Con innesto di sicurezza superiore, attenuatori d'arresto e vite di regolazione sotto
> z zaczepem bezpieczeństwa u góry, amortyzator graniczny i śruba regulacyjna u dołu

Ersatzteil Klinke 08.00569.00
> Pezzo di ricambio maniglia
> Część zamienna klamka

Material: Stahl, verzinkt
> Materiale: acciaio, zincato
> Materiał: stal, cynkowana

MPA **geprüft !**

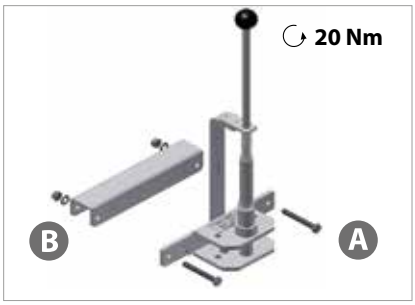
max. Last */ Carico / Obciążenie:* **1500 kg**
max. Geschwindigkeit */ Velocità / Prędkość:* **12 km/h**

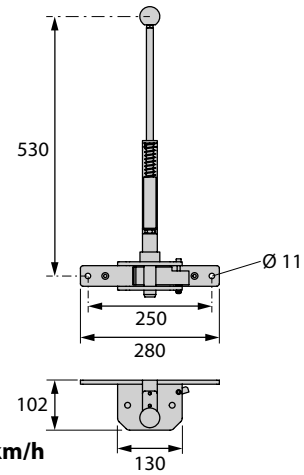
Kupplung KOM Typ K-3, lange Betätigungsstange

> *Giunto KOM di tipo K-3, lunga asta di azionamento*
> *Sprzęg KOM typ K-3, długi drążek uruchamiający*

A **08.00534.50**

B **08.00568.50**
mit Aufsteck-U-Profil
> con fissaggio profilo a U
> z nakładanym profilem U





> ergonomische Ausführung
> Funktion wie K-1
> Versione ergonomica
> Funziona come K-1
> ergonomiczne wykonanie
> działanie jak K-1

Kugel Ø 40 mm 99.00652.00
> Sfera
> kulka

MPA **geprüft !**

max. Last */ Carico / Obciążenie:* **1125 kg**
max. Geschwindigkeit */ Velocità / Prędkość:* **12 km/h**

Deichsel KOM Typ D-3dZL, aufsteckbar mit drehbarer Aufnahme

> *Timone KOM di tipo D-3dZL*
> *Dyszel KOM typ D-3dZL*



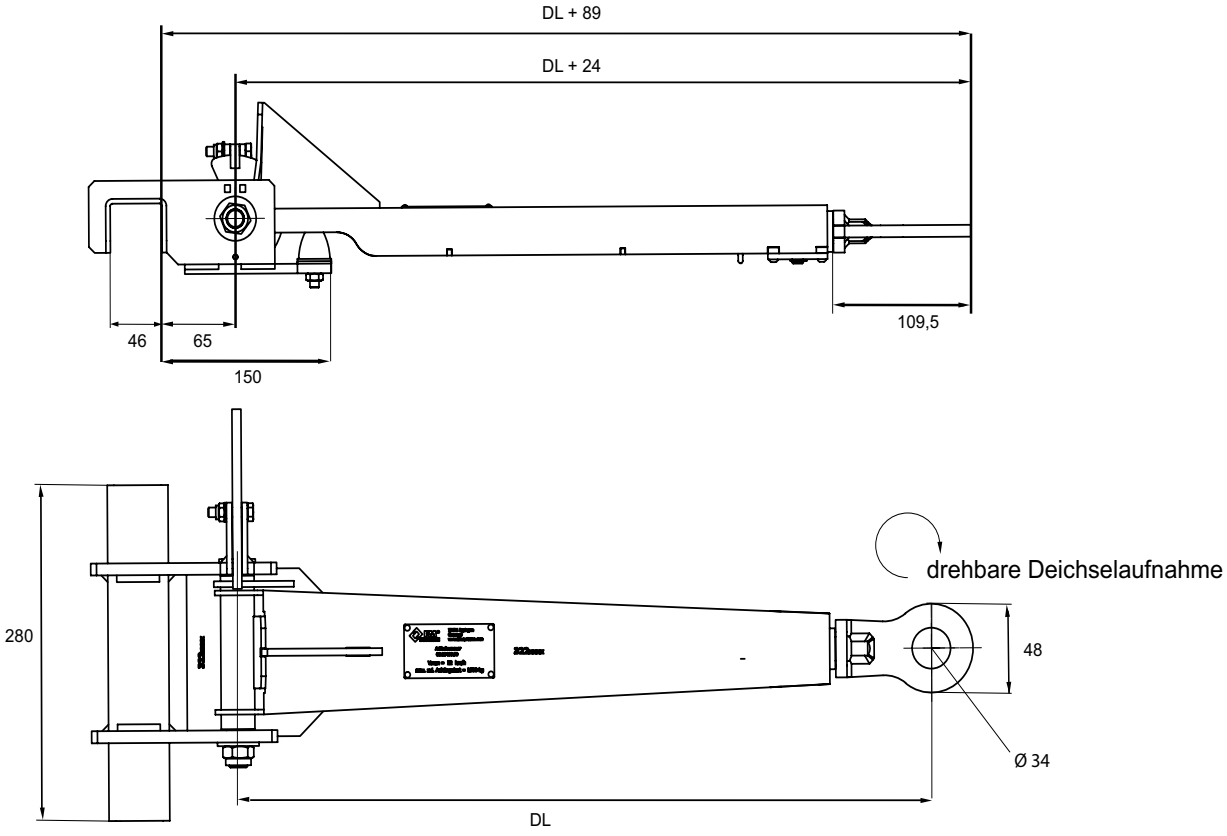
08.00480.50

> drehbare Aufnahme vermindert ein Kippen bzw. Umfallen des Wagens bei Kurvenfahrten
> Ausführung sonst wie Deichsel Typ D-3
> für Deichsellänge 600 mm
> Befestigungssatz inklusive

08.00480.42

> drehbare Aufnahme vermindert ein Kippen bzw. Umfallen des Wagens bei Kurvenfahrten
> für Deichsellänge 420 mm
> folgender Befestigungssatz notwendig: 08.00579.00

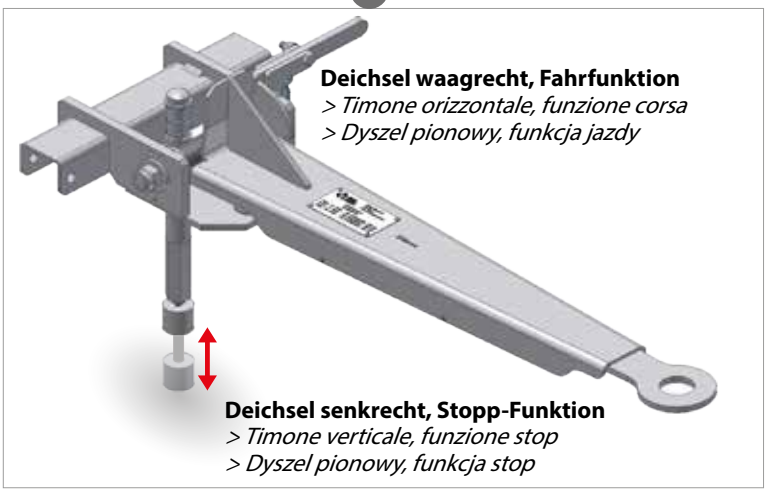
Material: Stahl, verzinkt
> Materiale: acciaio, zincato
> Materiał: stal, cynkowana



Deichsel KOM Typ D-4ST, aufsteckbar mit Stopper

> Timone KOM di tipo D-4ST, fissabile in alto con stop
> Dyszel KOM typ D-4ST, nakładany ze stoperem

A



Deichsel waagrecht, Fahrfunktion
> Timone orizzontale, funzione corsa
> Dyszel pionowy, funkcja jazdy

Deichsel senkrecht, Stopp-Funktion
> Timone verticale, funzione stop
> Dyszel pionowy, funkcja stop

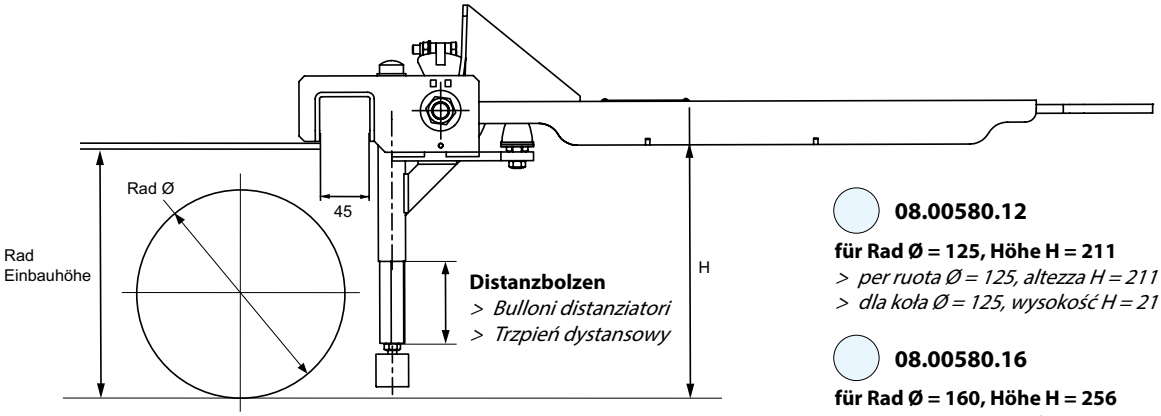
08.00580.xx

> automatische Stopp-Funktion bei senkrechter Deichselstellung
> keine Radbremsen bzw. dessen Betätigung erforderlich
> Ausführung sonst wie bei Deichsel Typ D-3
> vorteilhafter Einsatz beim spurtreuen Wagen

Material: Stahl, verzinkt
> Materiale: acciaio, zincato
> Materiał: stal, cynkowana

A **08.00569.00**

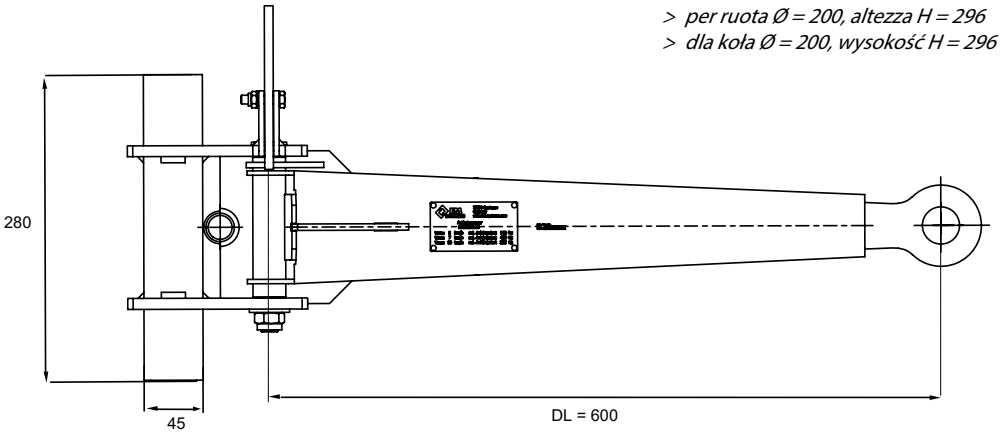
Rasthebel
> Leva di arresto
> Dźwignia pozycjonująca



08.00580.12
für Rad Ø = 125, Höhe H = 211
> per ruota Ø = 125, altezza H = 211
> dla koła Ø = 125, wysokość H = 211

08.00580.16
für Rad Ø = 160, Höhe H = 256
> per ruota Ø = 160, altezza H = 256
> dla koła Ø = 160, wysokość H = 256

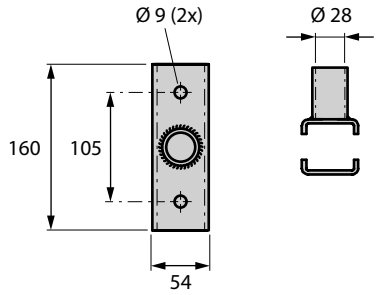
08.00580.20
für Rad Ø = 200, Höhe H = 296
> per ruota Ø = 200, altezza H = 296
> dla koła Ø = 200, wysokość H = 296



Rohraufnahme, aufsteckbar

> *Alloggiamento tubo, fissabile in alto*
> *Uchwyt rury, nakładany*



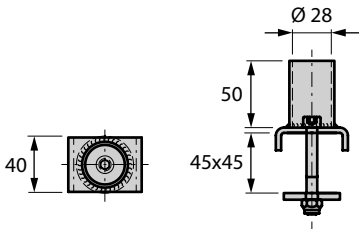


08.00526.10
790,0 g (15,8 kg/Box)
20 St./Pz./Szt.

Rohraufnahme ECO, aufsteckbar

> *Alloggiamento tubo ECO, fissabile in alto*
> *Uchwyt rury ECO, nakładany*

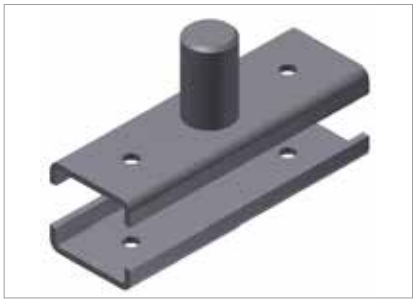


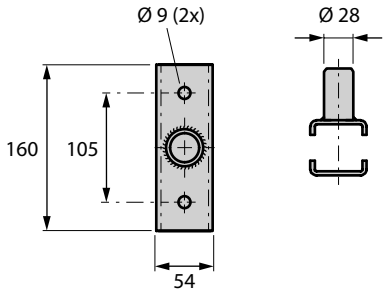


08.00594.10
249,0 g (12,5 kg/Box)
50 St./Pz./Szt.

Dornaufnahme, aufsteckbar

> *Supporto mandrino, fissabile in alto*
> *Uchwyt trzpienia, nakładany*



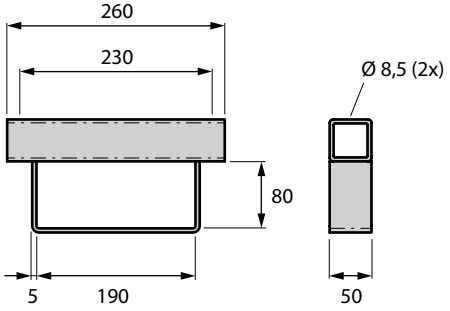


08.00527.10
930,0 g (18,6 kg/Box)
20 St./Pz./Szt.

Staplerschuh

> *Sede carrello elevatore*
> *Kieszeń wózka widłowego*



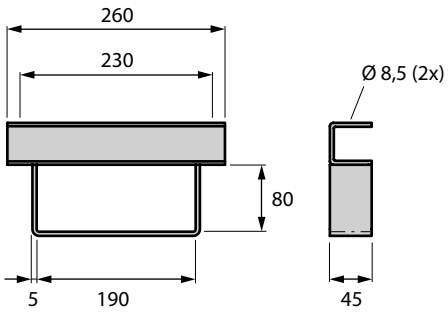


08.00521.10
1960,0 g (78,4 kg/Box)
40 St./Pz./Szt.

Staplerschuh, aufsteckbar

> *Sede carrello elevatore, fissabile in alto*
> *Kieszeń wózka widłowego, nakładana*





08.00599.10

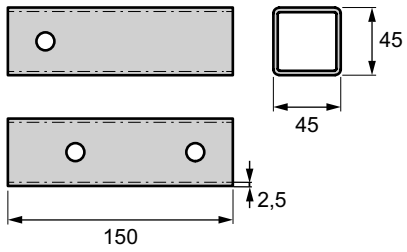
1700,0 g (68,0 kg/Box)

40 St./Pz./Szt.

Ausgleichsrohr für Rechteckrohr 40x40

> *Tubo di compensazione per tubo rettangolare 40x40*
> *Rura wyrównawcza dla rury o przekroju prostokątnym 40x40*





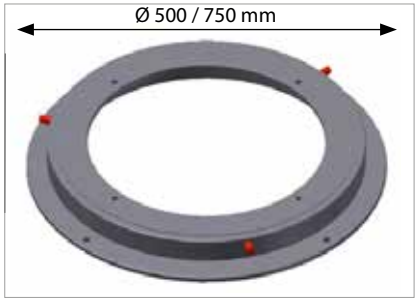
08.00555.90

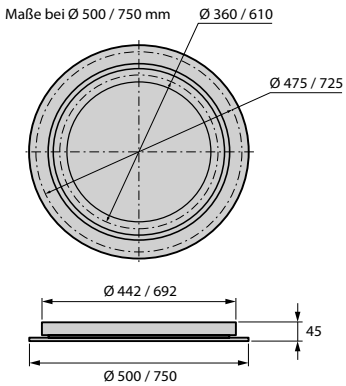
475,0 g (19,0 kg/Box)

40 St./Pz./Szt.

Dreheinheit

> *Unità girevole*
> *Jednostka obrotowa*





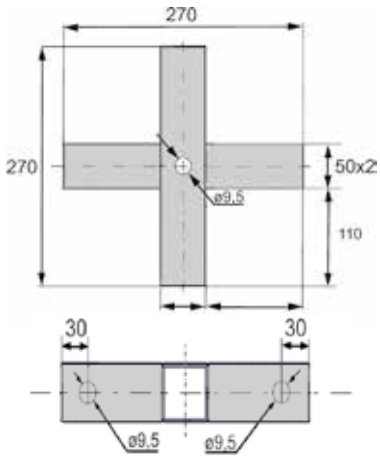
08.00512.00
Ø 500 mm

08.00513.00
Ø 750 mm

Kreuzmodul 4 x 90°

> *Modulo a croce 4 x 90°*
> *Moduł krzyżowy 4 x 90°*



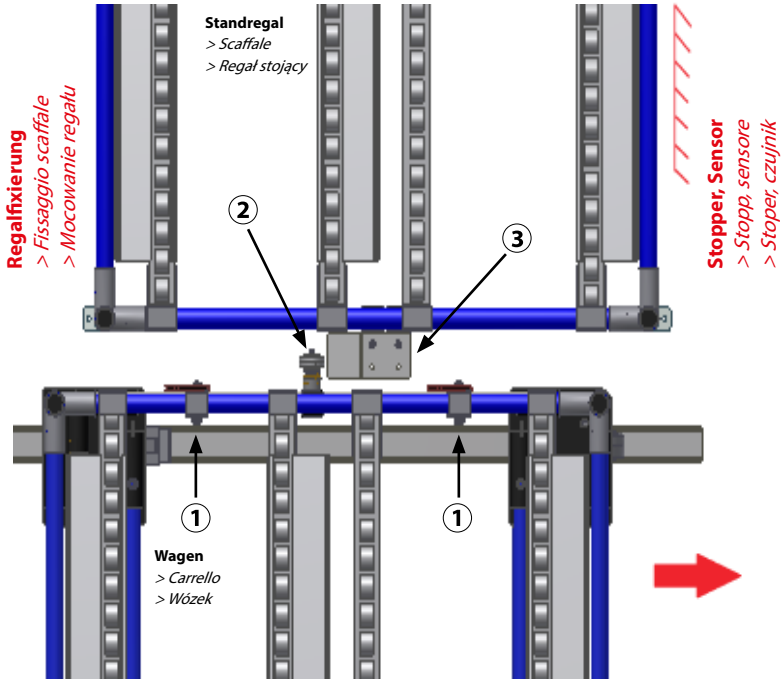


08.00642.10

08.00642.90

Automatische Behälterübergabe Vorbeifahrt

> Consegna automatica contenitore Passaggio
> Automatyczne przekazywanie pojemników dojazd z boku



① 

08.00676.xx
Klinke SK-2
> Maniglia
> Klamka

1 x pro Spur / *Corsia / Tor*

② 

08.00677.xx
Laufrolle SR-1
> Rotella
> Rolka bieżna

1 x pro Ebene / *Livello / Poziom*

③ 

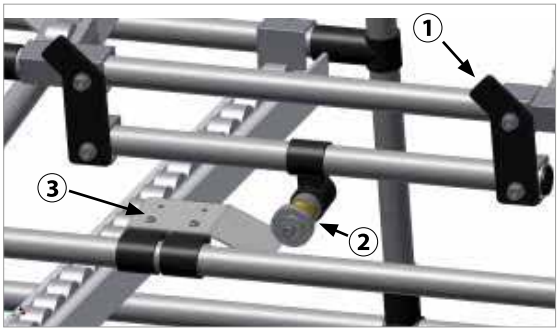
08.00678.xx
Auslösefahne SF-1
> Bandierina di attivazione
> Chorągiewka uruchamiająca

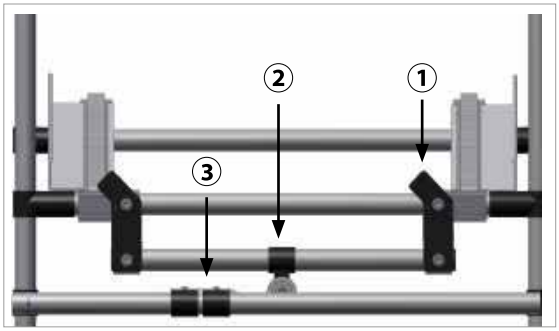
1 x pro Ebene / *Livello / Poziom*

Details

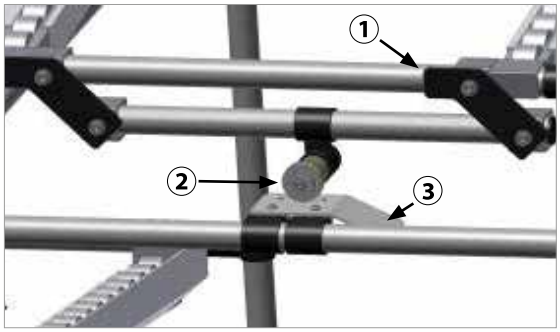
> Details
> Szczegóły

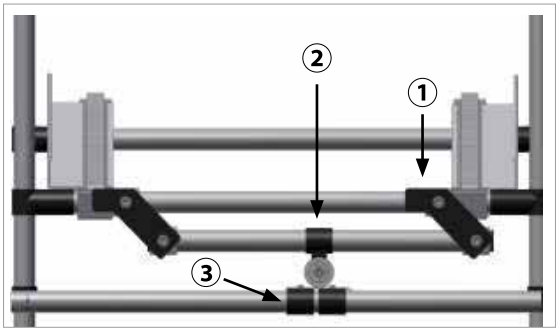
KLT gesperrt / *KLT bloccato / KLT zablokowany*





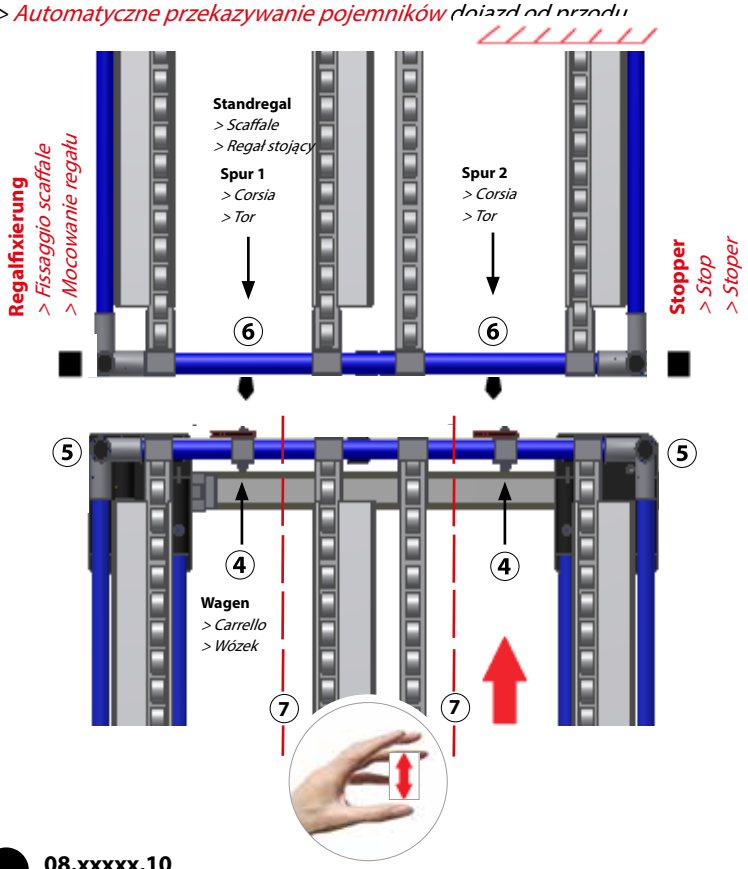
KLT freigegeben / *KLT approvato / KLT zwolniony*





Automatische Behälterübergabe Frontanfahrt

> Consegna automatica contenitore Corsa anteriore
> Automatyczne przekazywanie pojemników dojazd od przodu



● **08.xxxxx.10**
Material: Stahl, schwarz beschichtet
> Materiale: acciaio, nero rivestito
> Materiał: stal, czarna powlekana

○ **08.xxxxx.00**
Material: Stahl, verzinkt
> Materiale: acciaio, zincato
> Materiał: stal, cynkowana

Anwendungsbeispiel

> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



Vorbeifahrt
> Passaggio
> Dojazd z boku

4



08.00701.xx
Klinke SK-1
> Maniglia
> Klamka

1 x pro Spur */ Corsia / Tor*

5



08.00702.xx
Einweiser EW-1
> position adapter
> position adapter

1 x pro Regal */ Scaffale / Regał*

6



08.00703.xx
Auslöse-Kegel AK-1
> Cono rilascio
> stożek uruchamiania

1 x pro Spur */ Corsia / Tor*

7

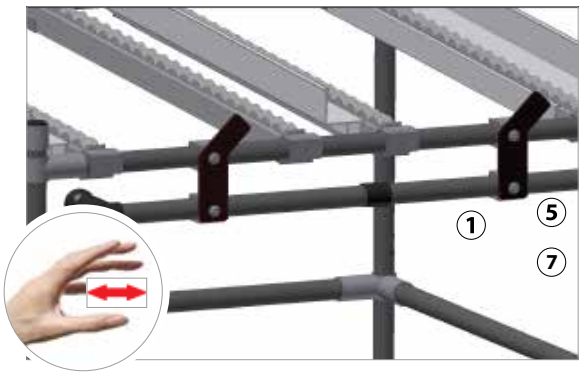


08.00704.xx
Verriegelungsklinke
VK-1 (Set)
> Maniglia di bloccaggio (set)
> zapadka blokująca (zestaw)

1 x pro Wagen */ Carrello / Wózek*

Anwendungsbeispiel

> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



Frontanfahrt mit manueller Betätigung
> Corsa anteriore con azionamento manuale
> Dojazd od przodu z manualną obsługą

ZUBEHÖR & FLÄCHENELEMENTE

> ACCESSORI ED ELEMENTI DI SUPERFICIE

> AKCESORIA I ELEMENTY POWIERZCHNIOWE

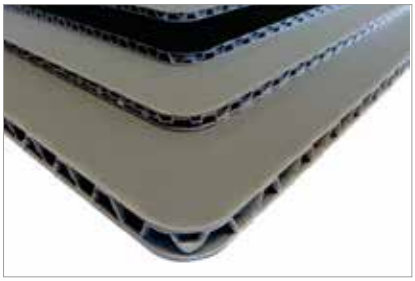
Beschriftungselemente
9.01 - 9.03



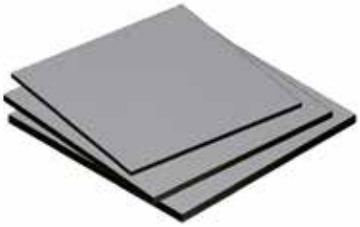
Schutzschlauch & Schutzecken
9.04 - 9.07



Flächenelemente // Hohlkammerplatten
9.08



Flächenelemente // Kunststoffplatten
9.09 - 9.10



Flächenelemente // Spanplatten
9.11



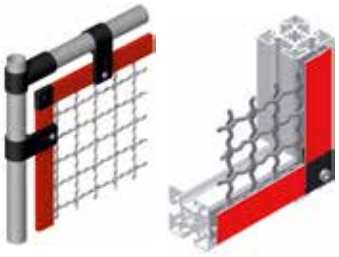
Flächenelemente // Tischplatten
9.12 - 9.14



Flächenelemente // Alu-/Blechplatten
9.15



Flächenelemente // Gitterelemente
9.16 - 9.18



Schrauben, Muttern und Scheiben
9.19 - 9.20



FM® SYSTEME

9 9.00 - 9.20

ZUBEHÖR & FLÄCHENELEMENTE

> ACCESSORI ED ELEMENTI DI SUPERFICIE

> AKCESORIA I ELEMENTY POWIERZCHNIOWE

Beschriftungs-, Schutz- & Flächenelemente

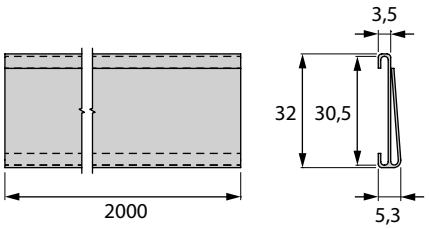
> Elementi di etichettatura, protezione e superficie
> Elementy opisowe, ochronne i powierzchniowe

FM® SYSTEME

Beschriftungsfeld NP-1 H = 30

> *Campo di etichettatura NP-1 H = 30*
> *Pole opisowe NP-1 H = 30*



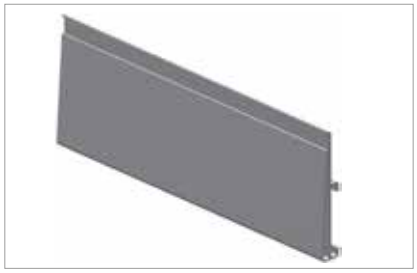


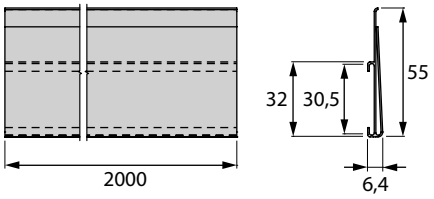
08.00351.00

Material: Plastik
> *Materiale: plastica*
> *Materiał: tworzywa sztucznego*

Beschriftungsfeld NP-2 H = 49

> *Campo di etichettatura NP-2 H = 49*
> *Pole opisowe NP-2 H = 49*





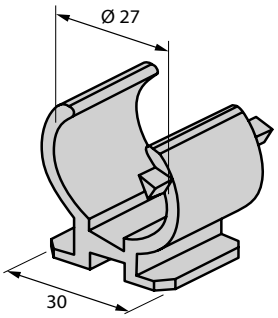
08.00352.00

Material: Plastik
> *Materiale: plastica*
> *Materiał: tworzywa sztucznego*

Aufhängeclip für Beschriftungsfelder NP-1 und NP-2

> *Clip di sospensione per campi di etichettatura NP-1 ed NP-2*
> *Klips zawieszki dla pól opisowych NP-1 i NP-2*





08.00350.00

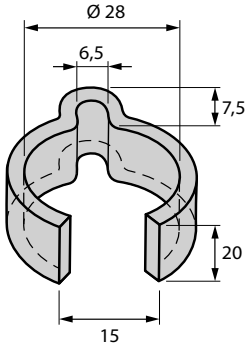
7,7 g (3,8 kg/Box)

500 St./Pz./Szt.

PJ-113 Aufhängeclip für Beschriftungsschilder A5, A4 und A3 (Seite 9.02)

> *PJ-113 Clip di sospensione per targhette iscrizioni A5, A4 e A3 (pagina 9.02)*
> *PJ-113 Klips zawieszki dla tabliczek opisowych A5, A4 i A3 (strona 9.02)*





08.00282.00

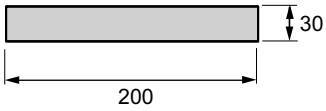
3,0 g (1,26 kg/Box)

300 St./Pz./Szt.

	Beschriftungsschilder *> Targhette iscrizioni* *> Tabliczki opisowe*	**Etikettengröße** *> Dimensioni etichette* *> Wielkość etykiety*	**Info** *> Info* *> info*
	08.00307.00 150 x 60 mm	148 x 50 mm	**4 Etiketten, gefertigt aus DIN A5 hoch** *> 4 etichette, realizzate in DIN A5 formato verticale* *> 4 etykiety, wykonane z formatu DIN A5 pionowego*
	**08.00308.00** 180 x 85 mm	148 x 70 mm	**3 Etiketten, gefertigt aus DIN A5 hoch** *> 3 etichette, realizzate in DIN A5 formato verticale* *> 3 etykiety, wykonane z formatu DIN A5 pionowego*
	08.00382.00 170 x 105 mm	148 x 90 mm	**2 Etiketten, gefertigt aus DIN A5 hoch** *> 2 etichette, realizzate in DIN A5 formato verticale* *> 2 etykiety, wykonane z DIN A5 pionowo*
	08.00384.00 220 x 100 mm	210 x 85 mm	**3 Etiketten, gefertigt aus DIN A4 hoch** *> 3 etichette, realizzate in DIN A4 formato verticale* *> 3 etykiety, wykonane z formatu DIN A4 pionowego*
	**08.00309.00** 300 x 60 mm	297 x 42 mm	**5 Etiketten, gefertigt aus DIN A4 quer** *> 5 labels, made of DIN A4 cross-format* *> 5 labels, made of DIN A4 cross-format*
	08.00386.00 300 x 120 mm	297 x 105 mm	**2 Etiketten, gefertigt aus DIN A4 quer** *> 2 etichette, realizzate in DIN A4 formato orizzontale* *> 2 etykiety, wykonane z DIN A4 poprzecznie*
	08.00387.00 310 x 225 mm	297 x 210 mm	**1 Etikett, DIN A4 quer** *> 1 etichetta, DIN A4 formato orizzontale* *> 1 etykieta, DIN A4 pozioma*
	**08.00388.00** 430 x 310 mm	420 x 297 mm	**1 Etikett, DIN A3 quer** *> 1 etichetta, DIN A3 formato orizzontale* *> 1 etykieta, DIN A3 pozioma*

Beschriftungsfenster
> *Finestra per etichettatura*
> *Okienko opisowe*





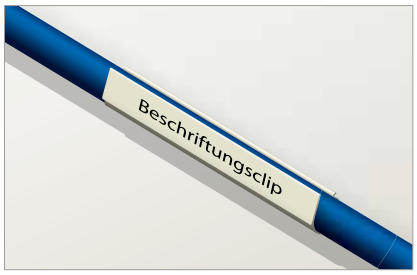
08.00481.00

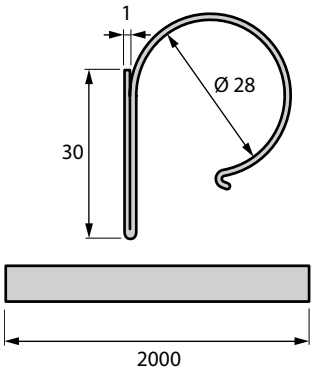
5 St./Pz./Szt.

Farbe: transparent
> Colore: trasparente
> Kolor: przeźroczysty

selbstklebend
> autoadesiva
> samoprzylepne

Beschriftungsclip
> *Clip di etichettatura*
> *Klips na opis*





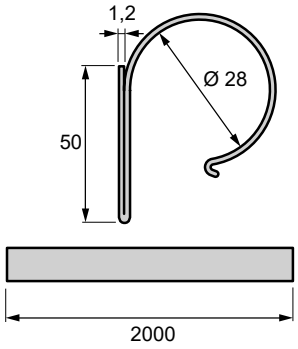
08.00335.00

20 St./Pz./Szt.

Farbe: transparent
> Colore: trasparente
> Kolor: przeźroczysty

Beschriftungsclip
> *Clip di etichettatura*
> *Klips na opis*



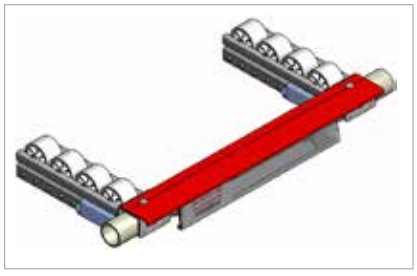


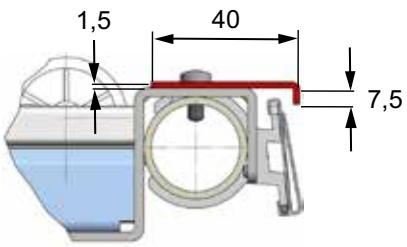
08.00674.00

50 St./Pz./Szt.

Farbe: transparent
> Colore: trasparente
> Kolor: przeźroczysty

Schutzwinkel für Clips
> *Angolo di protezione per clip*
> *Kątownik ochronny dla klipsów*





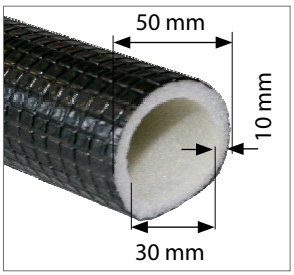
08.00723.00

2000 mm

50 St./Pz./Szt.

Schutzschlauch schwarz/weiß

> Flessibile di protezione nero/bianco
> Wąż ochronny czarno-biały

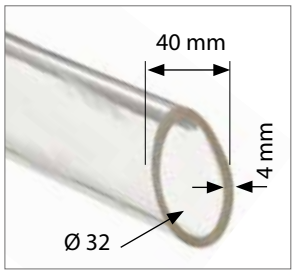


08.00401.00

2 m

Schutzschlauch PVC transparent

> Flessibile di protezione PVC trasparente
> Wąż ochronny PVC przeźroczyste



08.00649.00

25 m

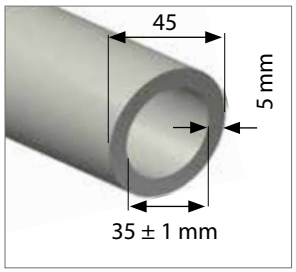
Schutzschlauch für Schutzecken

> Flessibile di protezione per angoli di protezione
> Wąż ochronny dla narożników ochronnych



Schutzschlauch grau

> Flessibile di protezione grigio
> Wąż ochronny szary



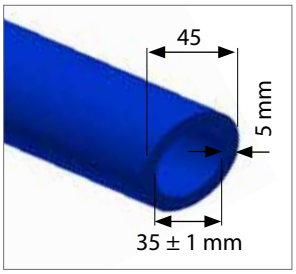
08.00688.00

25 m

PVC
Härte: 58 +/- 5 Shore
RAL: 7046 (telegrau)
> Plastica morbida
> Miękkie tworzywo sztuczne

Schutzschlauch blau

> Flessibile di protezione blu
> Wąż ochronny niebieski



08.00699.00

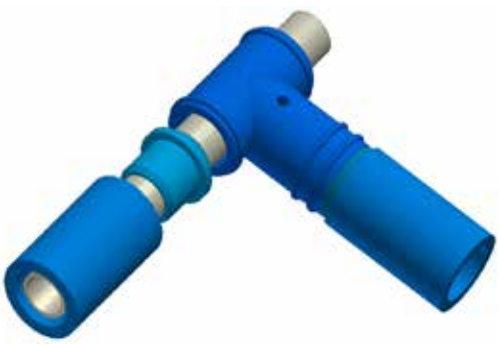
25 m

PVC
Härte: 58 +/- 5 Shore
RAL: 5005 (enzianblau)
> Plastica morbida
> Miękkie tworzywo sztuczne

Zentrierung für Schutzschlauch

> Centraggio per flessibile di protezione
> Wyśrodkowanie dla węża ochronnego





08.00633.00

08.00633.20

21,2 g (1,69 kg/Box)

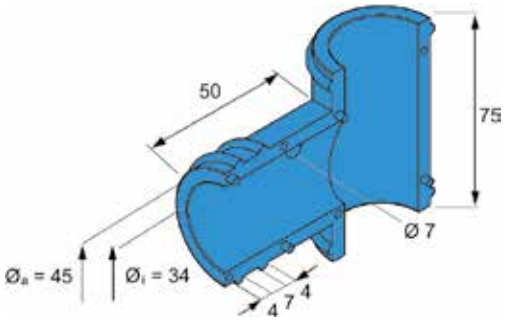
80 St./Pz./Szt.

Weichkunststoff
> Plastica morbida
> Miękkie tworzywo sztuczne

SCHUTZECKEN // Einzelelemente
> ANGOLI DI PROTEZIONE // Elementi singoli
> NAROŻNIKI OCHRONNE // pojedyncze elementy

H-1-SE T-Schutzstück
> H-1-SE Elemento protettivo a T
> H-1-SE Trójnik ochronny

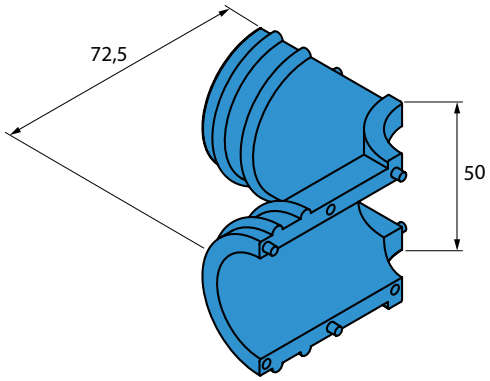




08.00585.00
08.00585.20
52,0 g (13,0 kg/Box)
250 St./Pz./Szt.

H-2-SE Eck-Schutzstück 1
> H-2-SE Elemento protettivo angolare 1
> H-2-SE Narożnik ochronny 1

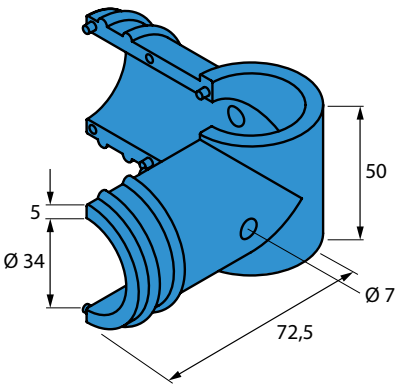




08.00586.00
08.00586.20
47,0 g (11,8 kg/Box)
250 St./Pz./Szt.

H-3-SE Eck-Schutzstück 2
> H-3-SE Elemento protettivo angolare 2
> H-3-SE Narożnik ochronny 2

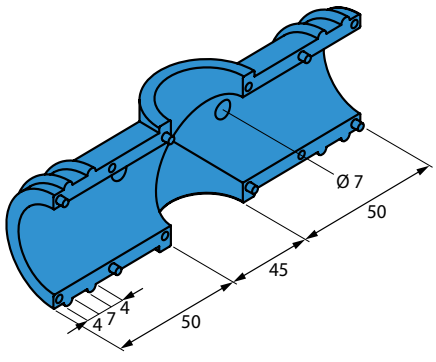




08.00587.00
08.00587.20
74,0 g (3,8 kg/Box)
100 St./Pz./Szt.

H-4-SE Kreuz-Schutzstück
> H-4-SE Elemento protettivo a croce
> H-4-SE Krzyżak ochronny

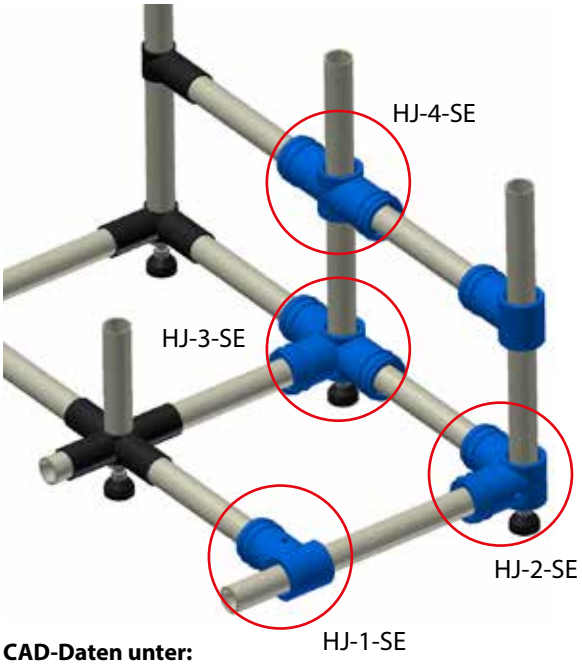




08.00588.00
08.00588.20
58,0 g (11,7 kg/Box)
200 St./Pz./Szt.

Anwendungsbeispiel

> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



CAD-Daten unter:
> Dati CAD in:
> Dane CAD na stronie:
www.fm-systeme.com

Oberflächenausführung

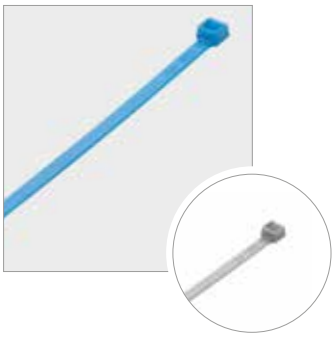
> Finitura superficiale
> Wykonanie powierzchni

08.xxxxx.00
blau, Weichkunststoff
> Blu, plastica morbida
> niebieski, miękkie tworzywo sztuczne

08.xxxxx.20
grau, Weichkunststoff
> Grigio, plastica morbida
> szary, miękkie tworzywo sztuczne

Kabelbinder

> Fascette
> Opaska kablowa



08.00589.00

08.00589.20

1,0 g (2,3 kg/Box)

2000 St./Pz./Szt.

HJ-1-SE Schutzecke 08.00581.xx

> HJ-1-SE Angolo di protezione
> HJ-1-SE Narożnik ochronny



① **08.00585.xx > 2x**
② **08.00589.xx > 1x**

HJ-2-SE Schutzecke 08.00582.xx

> HJ-2-SE Angolo di protezione
> HJ-2-SE Narożnik ochronny



① **08.00586.xx > 1x**
② **08.00587.xx > 1x**
③ **08.00589.xx > 2x**

HJ-3-SE Schutzecke 08.00583.xx

> HJ-3-SE Angolo di protezione
> HJ-3-SE Narożnik ochronny



① **08.00586.xx > 2x**
② **08.00588.xx > 1x**
③ **08.00589.xx > 3x**

HJ-4-SE Schutzecke 08.00584.xx

> HJ-4-SE Angolo di protezione
> HJ-4-SE Narożnik ochronny



① **08.00588.xx > 2x**
② **08.00589.xx > 2x**

SCHUTZECKEN
> ANGOLI DI PROTEZIONE
> NAROŻNIKI OCHRONNE

Kantenschutz ECO-Rohr-Wagen
> Protezione angolare carrello tubi ECO
> Zabezpieczenie krawędzi wózek z rur ECO



CAD-Daten unter:
> Dati CAD in:
> Dane CAD na stronie:
www.fm-systeme.com

Kantenschutz an Profilwagen
> Protezione angolare su carrello profili
> Zabezpieczenie krawędzi na wózku profilowym



geignete Bohrschrauben		**08.00232.00**
> Viti autoperforanti idonee		**08.00695.00**
> odpowiednie wkręty		**08.00695.00**

Kantenschutz L = 195 — 08.00550.20
> Protezione angolare L = 195
> Zabezpieczenie krawędzi L = 195



Kantenschutz L = 295 — 08.00550.30
> Protezione angolare L = 295
> Zabezpieczenie krawędzi L = 295



Kantenschutz L = 395 — 08.00550.40
> Protezione angolare L = 395
> Zabezpieczenie krawędzi L = 395



Angaben zum Kantenschutz
> Informazioni sulla protezione angolare
> Informacje odnośnie zabezpieczenia krawędzi

Material:	**weicher Kunststoff**	**Farbe: blau**
> Materiale:	*> plastica morbida*	*> Colore: blu*
> Materiał:	*> miękkie tworzywo sztuczne*	*> kolor: niebieski*

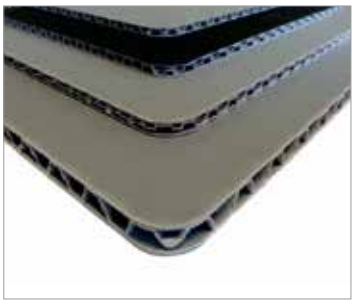
Hohlkammerplatten - Conpearl

> Lastre alveolari ad alveoli complessi – Conpearl
> Płyty komorowe – Conpearl

> geringes Gewicht	*> Peso ridotto*	*> niewielki ciężar*
> gute Schlagfestigkeit	*> Buona resistenza agli urti*	*> dobra odporność na uderzenia*
> langlebig	*> Durevole*	*> długa trwałość*
> hohe Temperaturbeständigkeit	*> Resistenza alle alte temperature*	*> duża odporność na temperaturę*
> gute chemische Beständigkeit	*> Buona resistenza chimica*	*> dobra odporność chemiczna*
> Farben: grau, ESD schwarz	*> Colori: grigio, nero ESD*	*> kolory: szary, czarny ESD*
> Material: PP	*> Materiale: PP*	*> Materiał: PP*
> Zuschnitt auf Anfrage	*> Dimensioni su richiesta*	*> Docinanie na zapytanie*
> s (Stärke) = 5 / 10 mm	*> s (spessore) = 5/10 mm*	*> s (grubość) = 5 / 10 mm*

Hohlkammerplatte - Triplex

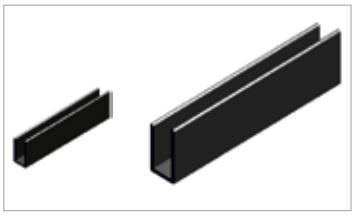
> Lastra alveolare ad alveoli complessi – Triplex
> Płyta komorowa – Triplex



Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	**Maße** *> Misure* *> Wymiary*	**Farbe** *> Colore* *> Kolor*	**kg/m²** *> kg/m²* *> kg/m²*
93.10181.00000	1700 x 2100 x 5,0 mm	grau */ grigio / szary*	2,0
93.10182.00000	1700 x 2100 x 10,0 mm	grau */ grigio / szary*	3,0
Zuschnitte mit Maßangaben auf Anfrage. *			
Zuschnitte mit Bearbeitungen mit Skizze auf Anfrage. **			

Einfassprofil für Hohlkammerplatte

> Profilo bordatura per lastra alveolare ad alveoli complessi
> Profil oprawy do płyty komorowej



Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	**Maße** *> Misure* *> Wymiary*	**Farbe** *> Colore* *> Kolor*
08.00535.00	4000 x 5,0 mm	schwarz */ nero / czarny*
08.00536.00	4000 x 10,0 mm	schwarz */ nero / czarny*

* *> Spazi vuoti con informazioni dimensionali su richiesta*
> Docinanie z podaniem wymiarów na zapytanie
** *> Tagli con lavorazioni, con schizzo, su richiesta*
> Docinanie z obróbką wg szkicu na zapytanie

FLÄCHENELEMENTE // Kunststoffplatten
> ELEMENTI DI SUPERFICIE // Pannelli in plastica
> ELEMENTY POWIERZCHNIOWE // płyty z tworzywa sztucznego

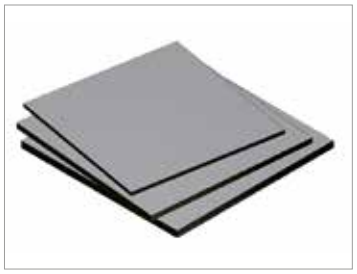
Vollkunststoff

> Completamente in plastica
> Pełne tworzywo sztuczne

> hohe Abtriebs- und Schlagfestigkeit
> geeignet für hochbeanspruchte Verkleidungen
> hohe Temperaturbeständigkeit
> 1 mm: m = 1,4 kg/m²
> andere Farben ähnlich RAL auf Anfrage
> Zuschnitte auf Anfrage
> s (Stärke) = 4 / 6 / 8 mm

> Elevata resistenza ad abrasione e urti
> Adatto a rivestimenti soggetti a sollecitazioni importanti
> Elevata resistenza alle alte temperature
> 1 mm: m=1,4 kg/m²
> Altri colori simili a RAL a richiesta
> Tagli su richiesta
> s (spessore) = 4 / 6 / 8 mm

> duża odporność na ścieranie i uderzenia
> nadaje się do osłon o dużym obciążeniu
> duża odporność na temperaturę
> 1 mm: m = 1,4 kg/m²
> Inne kolory podobne do RAL na życzenie
> Docinanie na zapytanie
> s (grubość) = 4 / 6 / 8 mm



Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	**Maße** *> Misure* *> Wymiary*	**Farbe** *> Colore* *> Kolor*	**kg/m²** *> kg/m²* *> kg/m²*
93.10057.00000	1850 x 2800 x 4 mm	lichtgrau */ grigio chiaro / jasnoszary*	5,6
93.10151.00000	1850 x 2800 x 6 mm		8,4
93.10074.00000	1850 x 2800 x 8 mm		11,2
Zuschnitte mit Maßangaben auf Anfrage *			
Zuschnitte mit Bearbeitungen mit Skizze auf Anfrage **			

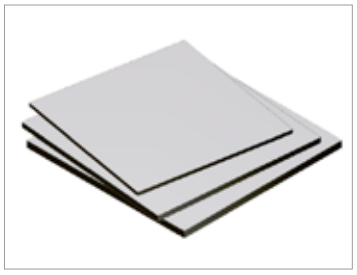
PVC-Platte

> Pannello PVC
> Płyta PVC

> schwer entflammbar
> gute Schlagfestigkeit und Zähigkeit
> gute optische Eigenschaften
> 1 mm: m = 1,25 kg/m²

> Difficilmente infiammabile
> Buona resistenza all'urto e resilienza
> Buone proprietà ottiche
> 1 mm: m=1,25 kg/m²

> trudnozapalny
> dobra odporność na uderzenia i gęstość
> dobre właściwości optyczne
> 1 mm: m = 1,25 kg/m²



Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	**Maße** *> Misure* *> Wymiary*	**Farbe** *> Colore* *> Kolor*	**kg/m²** *> kg/m²* *> kg/m²*
97.10028.00000	1000 x 2000 x 8 mm	lichtgrau */ grigio chiaro / jasnoszary*	10,0
Zuschnitte mit Maßangaben auf Anfrage *			
Zuschnitte mit Bearbeitungen mit Skizze auf Anfrage **			

Spezialkleber, 50g Flasche **08.00618.00**
> Colla speciale, flacone da 50g
> Klej specjalny, butelka 50 g

* *> Tagli con informazioni dimensionali su richiesta*
> Docinanie z podaniem wymiarów na zapytanie
** *> Tagli con lavorazioni, con schizzo, su richiesta*
> Docinanie z obróbką wg szkicu na zapytanie

Polycarbonat (Makrolon)

> Policarbonato (Makrolon)
> Poliwęglan (Makrolon)

> Markenname: Makrolon
> gute Schlagfestigkeit und Zähigkeit
> sehr gute optische Eigenschaften
> 1 mm: m = 1,2 kg/m²
> klar oder rauchfarben getönt
> Maße auf Anfrage
> s (Stärke) = 4 / 5 / 6 / 8 mm

> Marca: Makrolon
> Buona resistenza all'urto e resilienza
> Ottime proprietà ottiche
> 1 mm: m=1,2 kg/m²
> Trasparente o color fumo
> Dimensioni su richiesta
> s (spessore) = 4 / 5 / 6 / 8 mm

> Nazwa marki: Makrolon
> dobra odporność na uderzenia i gęstość
> bardzo dobre właściwości optyczne
> 1 mm: m = 1,2 kg/m²
> przeźroczyste lub barwione w kolorach dymu
> Wymiary na zapytanie
> s (grubość) = 4/ 5 / 6 / 8 mm



Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	**Maße** *> Misure* *> Wymiary*	**Farbe** *> Colore* *> Kolor*	**kg/m²** *> kg/m²* *> kg/m²*
93.10032.00000	2050 x 3050 x 4,0 mm	transparent / *trasparente / przeźroczysty*	4,8
93.10034.00000	2050 x 3050 x 5,0 mm		6,0
93.10036.00000	2050 x 3050 x 6,0 mm		7,2
93.10038.00000	2050 x 3050 x 8,0 mm		9,6
Zuschnitte mit Maßangaben auf Anfrage *			
Zuschnitte mit Bearbeitungen mit Skizze auf Anfrage **			

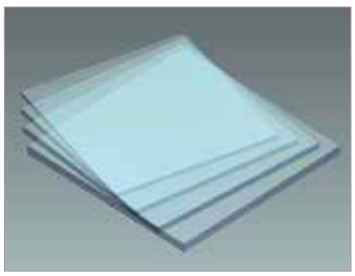
PMMA (Acrylglas)

> PMMA (vetro acrilico)
> PMMA (szkło akrylowe)

> Markenname: Plexiglas
> gute chemische Beständigkeit
> 1 mm: m = 1,18 kg/m²
> klar oder rauchfarben getönt
> Maße auf Anfrage
> s (Stärke) = 4 / 5 / 6 / 8 mm

> Marca: Plexiglas
> Buona resistenza chimica
> 1 mm: m=1,18 kg/m²
> Trasparente o color fumo
> Dimensioni su richiesta
> s (spessore) = 4 / 5 / 6 / 8 mm

> Nazwa marki: Szkło pleksi
> dobra odporność chemiczna
> 1 mm: m = 1,18 kg/m²
> przeźroczyste lub barwione w kolorach dymu
> Wymiary na zapytanie
> s (grubość) = 4/ 5 / 6 / 8 mm



Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	**Maße** *> Misure* *> Wymiary*	**Farbe** *> Colore* *> Kolor*	**kg/m²** *> kg/m²* *> kg/m²*
93.10124.00000	2050 x 3050 x 4,0 mm	transparent / *trasparente / przeźroczysty*	4,7
93.10080.00000	2050 x 3050 x 5,0 mm		5,9
93.10112.00000	2050 x 3050 x 6,0 mm		7,1
93.10094.00000	2050 x 3050 x 8,0 mm		9,4
Zuschnitte mit Maßangaben auf Anfrage *			
Zuschnitte mit Bearbeitungen mit Skizze auf Anfrage **			

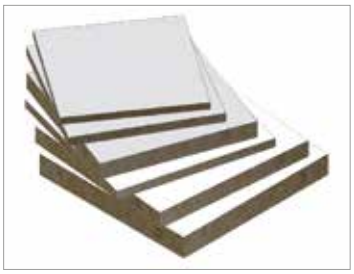
FLÄCHENELEMENTE // Spanplatten
> ELEMENTI DI SUPERFICIE // Pannelli truciolari
> ELEMENTY POWIERZCHNIOWE // płyty wiórowe

Spanplatte
> Pannello truciolare
> Płyta wiórowa

> preiswertes Flächenelement
> mittlere mechanische Eigenschaften
> Maße auf Anfrage
> s (Stärke) = 8 / 10 / 19 / 25 mm

> Elemento di superficie conveniente
> Proprietà meccaniche medie
> Dimensioni su richiesta
> s (spessore) = 8 / 10 / 19 / 25 mm

> niedrogi element powierzchniowy
> średnie właściwości mechaniczne
> Wymiary na zapytanie
> s (grubość) = 8 / 10 / 19 / 25 mm



Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	**Maße** *> Misure* *> Wymiary*	**Farbe** *> Colore* *> Kolor*
93.10048.00000	2050 x 2750 x 8,0 mm	lichtgrau */ grigio chiaro / jasnoszary*
93.10049.00000	2050 x 2750 x 10,0 mm	
93.10033.00000	2050 x 2750 x 19,0 mm	
93.10050.00000	2050 x 2750 x 10,0 mm	weiß */ bianco / biały*
93.10056.00000	2050 x 2750 x 25,0 mm	lichtgrau */ grigio chiaro / jasnoszary*
93.10072.00000	2050 x 2750 x 19,0 mm	weiß */ bianco / biały*
93.10131.00000	2050 x 2750 x 25,0 mm	
Zuschnitte mit Maßangaben auf Anfrage *		
Zuschnitte mit Bearbeitungen mit Skizze auf Anfrage **		

Siebdruckplatte
> Lastra serigrafica
> Siebdruckplatte

> verleimte Spanplatte
> Siebseite: braun / strukturiert
> Filmseite: braun/glatt
> wasserfest
> Maße auf Anfrage
> s (Stärke) = 15 / 18 / 24 mm

> Pannello truciolare incollato
> Lato filtro: marrone/strutturato
> Lato pellicola: marrone/liscio
> Impermeabile
> Dimensioni su richiesta
> s (spessore) = 15 / 18 / 24 mm

> klejona płyta wiórowa
> Strona druku: brązowa / strukturyzowana
> Strona folii: brązowa/gładka
> wodoodporna
> Wymiary na zapytanie
> s (grubość) = 15 / 18 / 24 mm



Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	**Maße** *> Misure* *> Wymiary*	**Farbe** *> Colore* *> Kolor*
93.10062.00000	1250 x 2500 x 15 mm	braun */ marrone / brązowy*
93.10063.00000	1250 x 2500 x 18 mm	
93.10064.00000	1250 x 2500 x 24 mm	
Zuschnitte mit Maßangaben auf Anfrage *		
Zuschnitte mit Bearbeitungen mit Skizze auf Anfrage **		

* *> Tagli con informazioni dimensionali su richiesta*
> Docinanie z podaniem wymiarów na zapytanie
** *> Tagli con lavorazioni, con schizzo, su richiesta*
> Docinanie z obróbką wg szkicu na zapytanie

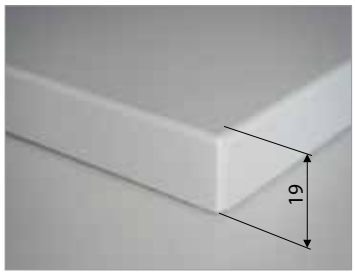
Economic 19 mm

> Economic 19 mm
> Economic 19 mm

> Spanplatte melamin-beschichtet
> Schichtdicke 0,2 mm
> Umleimer aus Kunststoff 2 mm dick, ringsum lichtgrau

> Pannello truciolare con rivestimento melaminico
> Spessore strato 0,2 mm
> Bordatura in plastica, spessore 2 mm, tutt'intorno di colore grigio chiaro

> Płyta wiórowa powlekana melaminą
> Grubość pokrycia 0,2 mm
> Krawędziówka z tworzywa sztucznego o grubości 2 mm, dookoła, jasnoszara



Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	**Maße** *> Misure* *> Wymiary*	**Farbe** *> Colore* *> Kolor*
07.00407.20	1000 x 555 x 19 mm	
07.00408.20	1250 x 555 x 19 mm	
07.00409.20	1500 x 555 x 19 mm	
07.00410.20	2000 x 555 x 19 mm	
07.00411.20	1000 x 600 x 19 mm	
07.00413.20	1250 x 600 x 19 mm	
07.00414.20	1500 x 600 x 19 mm	
07.00415.20	2000 x 600 x 19 mm	lichtgrau */ grigio chiaro / jasnoszary*
07.00399.20	1000 x 755 x 19 mm	
07.00416.20	1250 x 755 x 19 mm	
07.00417.20	1500 x 755 x 19 mm	
07.00418.20	2000 x 755 x 19 mm	
07.00419.20	1000 x 800 x 19 mm	
07.00420.20	1250 x 800 x 19 mm	
07.00421.20	1500 x 800 x 19 mm	
07.00422.20	2000 x 800 x 19 mm	

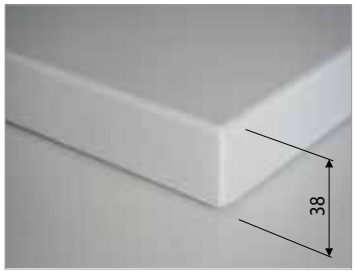
Economic 38 mm

> Economic 38 mm
> Economic 38 mm

> Spanplatte melamin-beschichtet
> Schichtdicke 0,2 mm
> Umleimer aus Kunststoff 2mm dick, ringsum lichtgrau

> Pannello truciolare con rivestimento melaminico
> Strato spessore 0,2 mm
> Bordatura in plastica, spessore 2mm, tutt'intorno di colore grigio chiaro

> Płyta wiórowa powlekana melaminą
> Grubość pokrycia 0,2 mm
> Krawędziówka z tworzywa sztucznego o grubości 2 mm, dookoła, jasnoszara



Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	**Maße** *> Misure* *> Wymiary*	**Farbe** *> Colore* *> Kolor*
07.00400.20	1000 x 555 x 38 mm	
07.00401.20	1250 x 555 x 38 mm	
07.00402.20	1500 x 555 x 38 mm	
07.00403.20	2000 x 555 x 38 mm	
07.05029.20	1000 x 600 x 38 mm	
07.05030.20	1250 x 600 x 38 mm	
07.05031.20	1500 x 600 x 38 mm	
07.05032.20	2000 x 600 x 38 mm	lichtgrau */ grigio chiaro / jasnoszary*
07.00248.20	1000 x 755 x 38 mm	
07.00404.20	1250 x 755 x 38 mm	
07.00405.20	1500 x 755 x 38 mm	
07.00406.20	2000 x 755 x 38 mm	
07.05006.20	1000 x 800 x 38 mm	
07.05007.20	1250 x 800 x 38 mm	
07.05008.20	1500 x 800 x 38 mm	
07.05009.20	2000 x 800 x 38 mm	

FLÄCHENELEMENTE // Tischplatten
> ELEMENTI DI SUPERFICIE // Piani del tavolo
> ELEMENTY POWIERZCHNIOWE // płyty stołowe

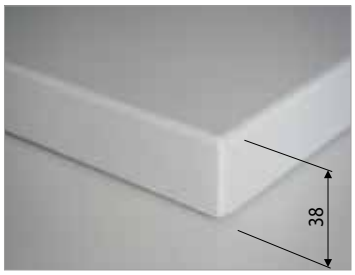
Komfort 38 mm

> Comfort 38 mm
> Komfort 38 mm

> Spanplatte melamin-beschichtet
> Schichtdicke 0,8 mm
> dreiseitiger Umleimer PVC lichtgrau

> Pannello truciolare con rivestimento melaminico
> Spessore strato 0,8 mm
> Bordatura trilaterale, PVC grigio chiaro

> Płyta wiórowa powlekana melaminą
> Grubość pokrycia 0,8 mm
> trójstronna krawędziówka PVC jasnoszara



Artikelnummer > Codice articolo > Numer artykułu	Maße > Misure > Wymiary	Farbe > Colore > Kolor
07.01380.20	1000 x 555 x 38 mm	lichtgrau / grigio chiaro / jasnoszary
07.01381.20	1250 x 555 x 38 mm	
07.01382.20	1500 x 555 x 38 mm	
07.01383.20	2000 x 555 x 38 mm	
07.05024.20	1000 x 600 x 38 mm	
07.05025.20	1250 x 600 x 38 mm	
07.05026.20	1500 x 600 x 38 mm	
07.05027.20	2000 x 600 x 38 mm	
07.05050.20	1000 x 755 x 38 mm	
07.01384.20	1250 x 755 x 38 mm	
07.01385.20	1500 x 755 x 38 mm	
07.01386.20	2000 x 755 x 38 mm	
07.05002.20	1000 x 800 x 38 mm	
07.05003.20	1250 x 800 x 38 mm	
07.05004.20	1500 x 800 x 38 mm	
07.05005.20	2000 x 800 x 38 mm	

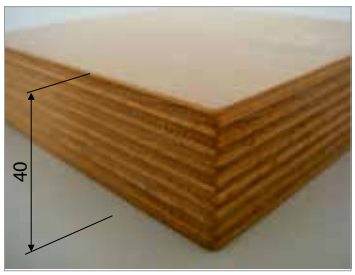
Multiplex 40 mm

> Multiplex 40 mm
> Multiplex 40 mm

> mehrfach verleimte Schichtholzplatte
> Buche-Buche, verzugsarm

> Pannello composito a incollaggio multiplo
> Faggio su faggio, poco deformabile

> wielokrotnie sklejana płyta z drewna warstwowego
> buk-buk, niski stopień deformacji



Artikelnummer > Codice articolo > Numer artykułu	Maße > Misure > Wymiary	Farbe > Colore > Kolor
07.05033.00	1000 x 555 x 40 mm	Buche / Faggio / Buk
07.05034.00	1250 x 555 x 40 mm	
07.05035.00	1500 x 555 x 40 mm	
07.05036.00	2000 x 555 x 40 mm	
07.05037.00	1000 x 600 x 40 mm	
07.05039.00	1250 x 600 x 40 mm	
07.05040.00	1500 x 600 x 40 mm	
07.05041.00	2000 x 600 x 40 mm	
07.05038.00	1000 x 755 x 40 mm	
07.05042.00	1250 x 755 x 40 mm	
07.05043.00	1500 x 755 x 40 mm	
07.05044.00	2000 x 755 x 40 mm	
07.05045.00	1000 x 800 x 40 mm	
07.05046.00	1250 x 800 x 40 mm	
07.05047.00	1500 x 800 x 40 mm	
07.05048.00	2000 x 800 x 40 mm	

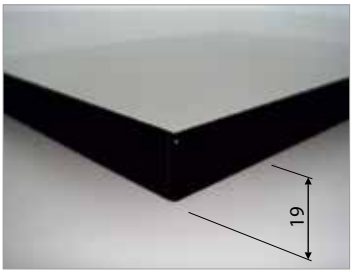
ESD-Tischplatte 19 mm

> Piano del tavolo ESD 19 mm
> Płyta stołu ESD 19 mm

> Tischplatte volumenleitfähig
> Volumenwiderstand nach DIN EN 100 015 $R_V = 10^5 - 10^7$ Ω cm
> Umleimer antistatisch

> Piano del tavolo volume conduttore
> Resistenza volume conforme DIN EN 100 015 RV = 105 - 107 Ω cm
> Bordatura antistatica

> Blat przewodzący objętościowo
> Rezystancja objętościowa wg DIN EN 100015 RV= 105–107 Ω cm
> Krawędziówka antystatyczna



Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	**Maße** *> Misure* *> Wymiary*	**Farbe** *> Colore* *> Kolor*
07.00407.80	1000 x 555 x 19 mm	
07.00408.80	1250 x 555 x 19 mm	
07.00409.80	1500 x 555 x 19 mm	
07.00410.80	2000 x 555 x 19 mm	
07.00411.80	1000 x 600 x 19 mm	
07.00413.80	1250 x 600 x 19 mm	
07.00414.80	1500 x 600 x 19 mm	
07.00415.80	2000 x 600 x 19 mm	
07.00399.80	1000 x 755 x 19 mm	grau */ grigio / szary*
07.00416.80	1250 x 755 x 19 mm	
07.00417.80	1500 x 755 x 19 mm	
07.00418.80	2000 x 755 x 19 mm	
07.00419.80	1000 x 800 x 19 mm	
07.00420.80	1250 x 800 x 19 mm	
07.00421.80	1500 x 800 x 19 mm	
07.00422.80	2000 x 800 x 19 mm	

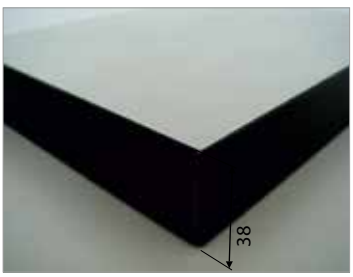
ESD-Tischplatte 38 mm

> Piano del tavolo ESD 38 mm
> Płyta stołu ESD 38 mm

> Tischplatte volumenleitfähig
> Volumenwiderstand nach DIN EN 100 015 $R_V = 10^5 - 10^7$ Ω cm
> Umleimer antistatisch

> Piano del tavolo volume conduttore
> Resistenza volume conforme DIN EN 100 015 RV = 105 - 107 Ω cm
> Bordatura antistatica

> Blat przewodzący objętościowo
> Pomiar roboczy wg DIN EN 100 015 RV = 105–107 Ω cm
> Krawędziówka antystatyczna



Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	**Maße** *> Misure* *> Wymiary*	**Farbe** *> Colore* *> Kolor*
07.00400.80	1000 x 555 x 38 mm	
07.00401.80	1250 x 555 x 38 mm	
07.00402.80	1500 x 555 x 38 mm	
07.00403.80	2000 x 555 x 38 mm	
07.05029.80	1000 x 600 x 38 mm	
07.05030.80	1250 x 600 x 38 mm	
07.05031.80	1500 x 600 x 38 mm	
07.05032.80	2000 x 600 x 38 mm	
07.00248.80	1000 x 755 x 38 mm	grau */ grigio / szary*
07.00404.80	1250 x 755 x 38 mm	
07.00405.80	1500 x 755 x 38 mm	
07.00406.80	2000 x 755 x 38 mm	
07.05006.80	1000 x 800 x 38 mm	
07.05007.80	1250 x 800 x 38 mm	
07.05008.80	1500 x 800 x 38 mm	
07.05009.80	2000 x 800 x 38 mm	

FLÄCHENELEMENTE // Alu-Dibond/Blechplatten

> ELEMENTI DI SUPERFICIE // Alu-Dibond/Pannelli in lamiera

> ELEMENTY POWIERZCHNIOWE // Alu-Dibond/płyty blaszane

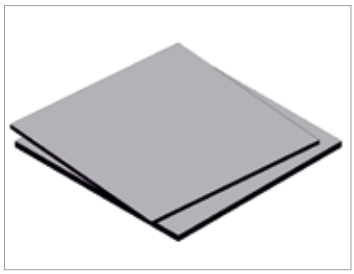
Alu-Dibond

> Alu-Dibond
> Alu-Dibond

> außen: Alu eloxiert Kern: Kunststoff schwarz
> Zuschnitt auf Anfrage
> s (Stärke) = 4 / 6 mm

> Esterno: alluminio anodizzato Nucleo: plastica nera
> Taglio su richiesta
> S (spessore) = 4 / 6 mm

> z zewnątrz: Rdzeń anodowane aluminium: Tworzywo sztuczne czarne
> Docinanie na zapytanie
> s (grubość) = 4 / 6 mm



Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	**Maße** *> Misure* *> Wymiary*	**Farbe** *> Colore* *> Kolor*
93.10003.00000	1500 x 3500 x 4 mm	eloxiert */ anodizzato / anodowany*
93.10065.00000	1250 x 2500 x 6 mm	eloxiert */ anodizzato / anodowany*
Zuschnitte mit Maßangaben auf Anfrage *		
Zuschnitte mit Bearbeitungen mit Skizze auf Anfrage **		

Blech

> Lamiera
> Blacha

> Werkstoff: Stahl, VA, Alu
> Oberfläche: beschichtet, blank oder eloxiert
> 1 mm (ST): m = 7,9 kg/m²
> 1 mm (VA): m = 8,0 kg/m²
> 1 mm (Al): m = 2,7 kg/m²
> Farben nach RAL auf Anfrage
> Maße auf Anfrage
> s (Stärke) = 1,5 / 2 / 3 mm

> Materiale: acciaio, VA, alluminio
> Superficie: rivestita, lucida o anodizzata
> 1 mm (ST): m = 7,9 kg/m²
> 1 mm (VA): m = 8,0 kg/m²
> 1 mm (Al): m = 2,7 kg/m²
> Colori RAL su richiesta
> Dimensioni su richiesta
> s (spessore) = 1,5 / 2 / 3 mm

> Tworzywa: stal, stal nierdzewna, aluminium
> Powierzchnia: powlekana, goła lub anodowana
> 1 mm (ST): m = 7,9 kg/m²
> 1 mm (VA): m = 8,0 kg/m²
> 1 mm (Al): m = 2,7 kg/m²
> Kolory wg RAL na zapytanie
> Wymiary na zapytanie
> s (grubość) = 1,5 / 2 / 3 mm



Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	**Maße** *> Misure* *> Wymiary*	**Farbe** *> Colore* *> Farbe*	**kg/m²** *> kg/m²* *> kg/m²*
93.10008.00000	Stahlblech 1000 x 2000 x 1,5 mm	verzinkt / *zincato /* *ocynkowana*	11,9
93.10009.00000	Stahlblech 1000 x 2000 x 2,0 mm	verzinkt / *zincato /* *ocynkowana*	15,8
93.10013.00000	VA-Blech 1000 x 2000 x 1,5 mm	Inox	12,0
93.10014.00000	VA-Blech 1000 x 2000 x 2,0 mm	Inox	16,0
93.10060.00000	Alu-Blech 1000 x 2000 x 2,0 mm	blank */ lucido / goła*	5,4
93.10213.00000	Alu-Blech 1000 x 2000 x 4,0 mm	blank */ lucido / goła*	8,1
Zuschnitte mit Maßangaben auf Anfrage *			
Zuschnitte mit Bearbeitungen mit Skizze auf Anfrage **			

* *> Tagli con informazioni dimensionali su richiesta*
> Docinanie z podaniem wymiarów na zapytanie
** *> Tagli con lavorazioni, con schizzo, su richiesta*
> Docinanie z obróbką wg szkicu na zapytanie

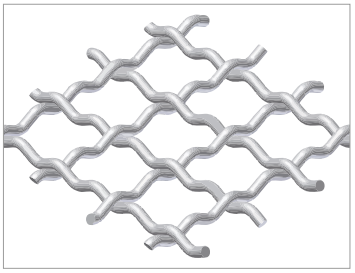
Wellgitter

> Griglia ondulata
> Krata falista

- **> hohe Festigkeit des Stahldrahtes**
- **> geeignet für beanspruchte Sicherheitseinrichtungen**
- **> Schutz vor Durchgreifen bzw. großen Teilen**
- **> Oberfläche: verzinkt**

- *> Filo di acciaio ad alta resistenza*
- *> Adatto per dispositivi di sicurezza soggetti a elevate sollecitazioni*
- *> Protezione contro il passaggio della mano attraverso la griglia o pezzi di grandi dimensioni*
- *> Superficie: zincata*

- *> duża wytrzymałość stalowego drutu*
- *> nadaje się do obciążonych urządzeń zabezpieczających*
- *> chroni przed uderzeniem wzgl. dużymi częściami*
- *> Powierzchnia: ocynkowana*



Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	**Maße** *> Misure* *> Wymiary*	**Farbe** *> Colore* *> Kolor*	**kg/m²** *> kg/m²* *> kg/m²*
97.10066.00000	30 x 30 x 3 mm 1000 x 2000 mm	verzinkt / *zincato /* *ocynkowana*	3,7
97.10068.02331	40 x 40 x 4 mm 1220 x 1990 mm	verzinkt / *zincato /* *ocynkowana*	4,9
97.10068.02332	40 x 40 x 4 mm 970 x 1990 mm	verzinkt / *zincato /* *ocynkowana*	4,9
Zuschnitte mit Maßangaben auf Anfrage *			
Zuschnitte mit Bearbeitungen mit Skizze auf Anfrage **			

* *> Tagli con informazioni dimensionali su richiesta*
> Docinanie z podaniem wymiarów na zapytanie
** *> Tagli con lavorazioni, con schizzo, su richiesta*
> Docinanie z obróbką wg szkicu na zapytanie

Gittereinfassprofil
> Profilo bordatura griglia
> Profil do mocowania kraty

Ihre Vorteile:
- **> Aufnahme von Wellgitter 30x30x3 mm und 40x40x4 mm**
- **> besonders stabil durch tiefen Einschub**
- **> einfache und schnelle Montage**
- **> Zuschnitt auf Anfrage**

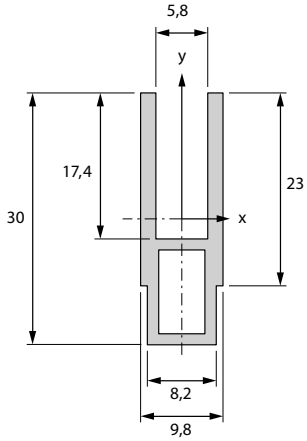
I vantaggi per voi:
- *> Alloggiamento di griglie ondulate 30x30x3 mm e 40x40x4 mm*
- *> Particolarmente stabile grazie all'inserimento profondo*
- *> Montaggio semplice e rapido*
- *> Dimensioni su richiesta*

Twoje korzyści:
- *> Mocowanie kraty falistej 30x30x3 mm i 40x40x4 mm*
- *> szczególnie stabilne ze względu na głębokie wsuwanie*
- *> łatwy i szybki montaż*
- *> Docinanie na zapytanie*

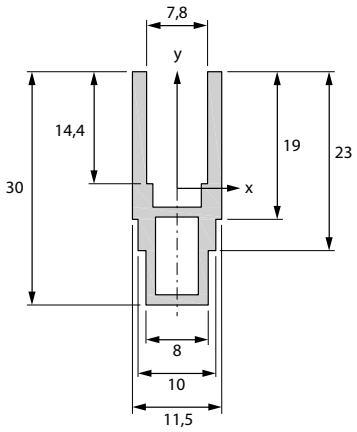




Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	**Maße** *> Misure* *> Wymiary*	**Farbe** *> Colore* *> Kolor*	**kg/m²** *> kg/m²* *> kg/m²*
05.01117.00	30 x 10 x 6000 mm	eloxiert */ anodizzato / anodowane*	0,3
05.01118.00	30 x 12 x 6000 mm	eloxiert */ anodizzato / anodowane*	0,3

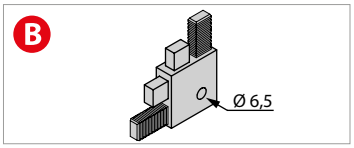


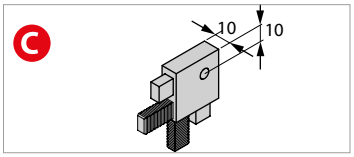
05.01117.00
für Wellengitter 30 x 30 x 3
> per griglia ondulata 30 x 30 x 3
> dla kraty falistej 30 x 30 x 3



05.01118.00
für Wellengitter 40 x 40 x 4
> per griglia ondulata 40 x 40 x 4
> dla kraty falistej 40 x 40 x 4

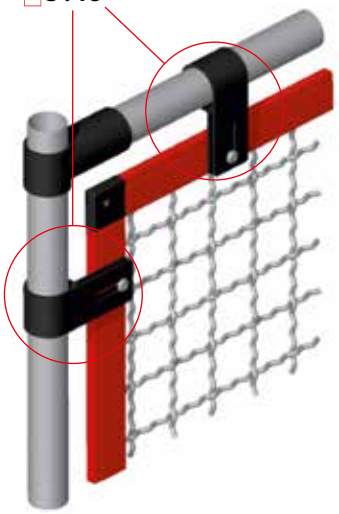
Eckelemente
> Elementi angolari
> Elementy narożne

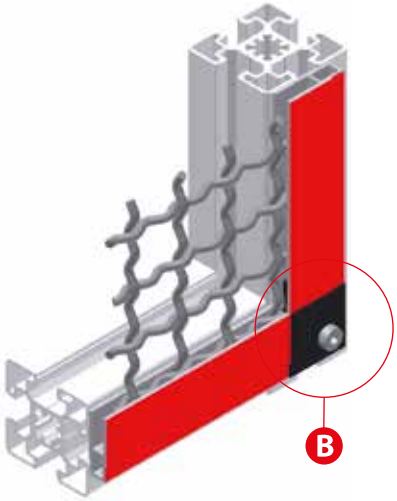


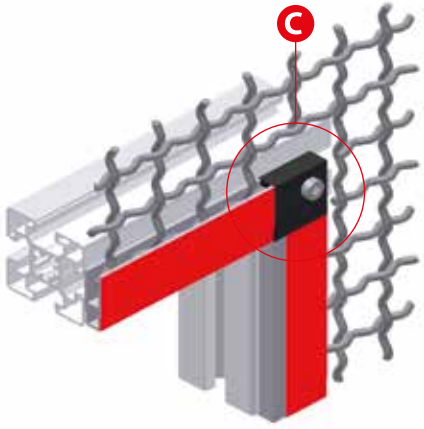


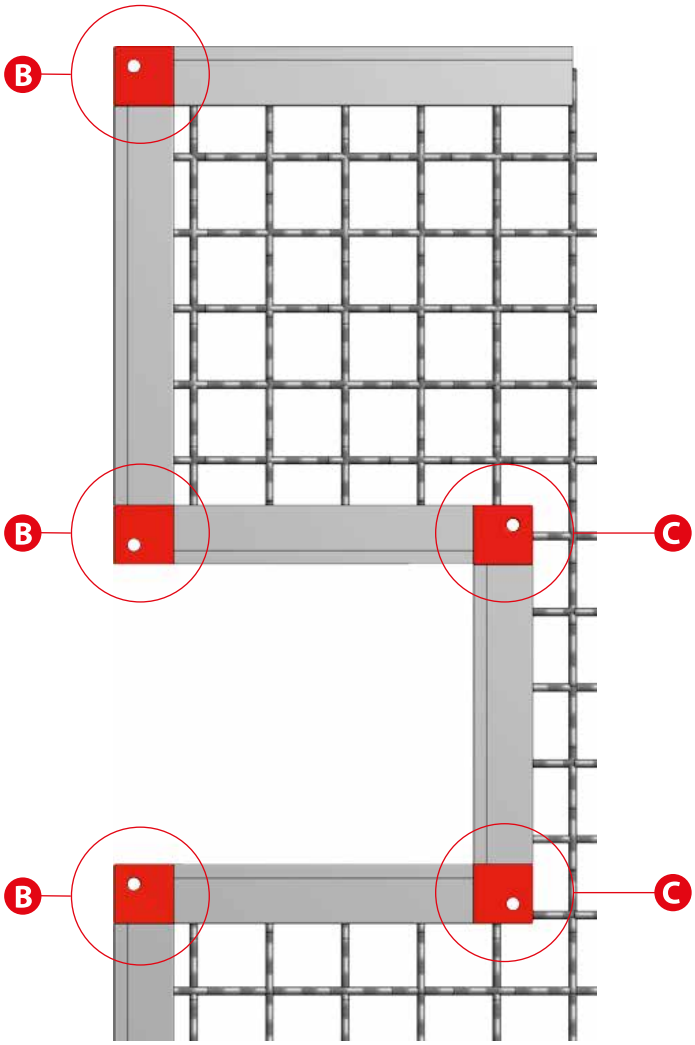
Artikelnummer *> Codice articolo* *> Numer artykułu*	**Beschreibung** *> Descrizione* *> Opis*	**Material/Farbe** *> Materiale/Colore* *> Materiał/kolor*
05.01146.00	Eckelement außen */ Elemento angolare esterno / Element narożny zewnętrzny*	NBR schwarz */ NBR nero / NBR czarny*
05.01147.00	Eckelement innen */ Elemento angolare interno / Element narożny wewnętrzny*	NBR schwarz */ NBR nero / NBR czarny*

HJ-14L
» 3 . 18









SCHRAUBEN, MUTTERN, SCHEIBEN

> VITI, DADI, RONDELLE

> ŚRUBY, NAKRĘTKI, PODKŁADKI

Systemschrauben
> *Viti di sistema*
> *Śruby systemowe*



Rohrmutter M6
> *Dado del tubo M6*
> *Nakrętka rurowa M6*

M6	●	08.00239.10	1000
	○	08.00239.00	1000



Verbinderschraube M6
> *Connettore a vite M6*
> *Śruba połączeniowa M6*

M6x25	●	08.00231.10	1000
	○	08.00231.00	1000
M6x30	●	08.00233.10	1000
	○	08.00233.00	1000



Bohrschraube 4,2x16
> *Vite autoperforante*
> *Wkręt*

~~Linsenkopf - 6kt. Torx~~	○		
Senkkopf - Kreuz	○	08.00232.00	1000
Senkkopf - 6kt. Torx	○	08.00235.00	1000
		08.00695.00	1000



Klemmschraube
> *Vite di serraggio*
> *Śruba mocująca*

	○		
M8x16	●	08.00652.00	200
		08.00652.10	200



Sechskantschraube
> *Vite a testa esagonale DIN 933*
> *Śruba z łbem sześciokątnym DIN 933*

M6x12	○	99.00213.00	500
M6x16	○	99.00401.00	500
M6x20	○	99.00068.00	500
M8x25	○	99.00182.00	200
M8x30	○	99.00038.00	200
M8x40	○	99.00009.00	200
M8x50	○	99.00062.00	200
M8x60	○	99.00687.00	200
M8x65	○	99.00063.00	200
M8x70	○	99.00642.00	200
M10x25	○	99.00408.00	200
M10x30	○	99.00409.00	200
M10x40		99.00410.00	100



Zylinderschraube DIN 912
> *Vite a testa cilindrica DIN 912*
> *Śruba z łbem walcowym DIN 912*

M6x12	○	99.00109.00	500
M6x16	○	99.00070.00	500
M6x20	○	99.00121.00	500
M8x16	○	99.00019.00	200
M8x20	○	99.00659.00	200
M8x25	○	99.00146.00	200
M8x30	○	99.00660.00	200
M8x40	○	99.00091.00	200
M8x50	○	05.01620.00	200
M8x60	○	99.00167.00	200
M10x25	○	99.00119.00	200
M10x30	○	99.00678.00	200
M10x40	○	99.00118.00	100
M10x50		99.00363.00	100



Senkkopfschraube
> *Vite a testa svasata*
> *Śruba z łbem wpuszczanym*

M4x20	○	99.00276.00	500
M4x30	○	99.00821.00	500
M5x16	○	05.02342.00	500
M5x20	○	05.02343.00	500
M6x16	○	05.01758.00	500
M6x20	○	05.02346.00	500
M6x35	○	99.00395.00	200
M6x40	○	99.00713.00	200
M8x20	○	05.02351.00	200
M8x30	○	05.02353.00	200
M8x40	○	05.02354.00	200
M8x50	○	99.00161.00	200
M10x20	○	99.01157.00	200
M10x30		99.00160.00	200



Zahnscheibe
> Disco dentato
> Podkładka zębata

Ø 4	99.00359.00	1000
Ø 5	99.00081.00	1000
Ø 6	99.00029.00	1000
Ø 8,4	99.00073.00	200
Ø 10,5	99.00229.00	200



Unterlegscheibe DIN 125
> Rondella DIN 125
> Podkładka DIN 125

4,3	99.00220.00	1000
5,3	99.00035.00	1000
6,4	99.00057.00	1000
8,4	99.00072.00	1000
10,5	99.00228.00	1000



Federscheibe DIN 137
> Rondella elastica DIN 137
> Podkładka sprężysta DIN 137

B8	99.00280.00	1000
B10	**auf Anfrage** */ su richiesta / na życzenie*	1000



Unterlegscheibe (3D) DIN 9021
> Rondella (3D) DIN 9021
> Podkładka (3D) DIN 9021
Podkładka płaska (3D) DIN 9021

4,3	99.00097.00	500
5,3	99.00056.00	250
6,4	99.00031.00	250
8,4	99.00024.00	100
10,5	99.00104.00	100



Sechskantmutter DIN 934
> Dado esagonale DIN 934
> Nakrętka sześciokątna DIN 934

M4	99.00849.00	1000
M5	99.00032.00	1000
M6	99.00049.00	1000
M8	99.00046.00	1000
M10	99.00165.00	1000



Sechskantmutter DIN 985, selbstsichernd
> Dado esagonale DIN 985, autobloccante
> Nakrętka sześciokątna DIN 985, samozabezpieczająca

M4	99.00219.00	1000
M5	99.00333.00	1000
M6	99.00332.00	1000
M8	99.00011.00	500
M10	99.00226.00	500



Spanplattenschraube Senkkopf
> Vite per pannello truciolare a testa svasata
> Śruba do płyt wiórowych z łbem wpuszczanym

3,5x16	99.00164.00	1000
3,5x25	99.00647.00	1000
3,5x45	99.00719.00	500
4,0x25	99.00221.00	1000
4,0x30	99.00670.00	500
4,0x40	99.00645.00	500
4,5x40	99.00646.00	500
4,5x50	99.01097.00	500
5,0x60	99.00269.00	200
5,0x70	99.00248.00	200

SHADOWBOARDS & ARBEITSPLATZELEMENTE

> PANNELLO ATTREZZI ED ELEMENTI POSTAZIONE DI LAVORO

> SHADOWBOARDS I ELEMENTY STANOWISKA PRACY

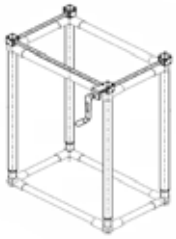
Shadowboard
10 . 01 - 10 . 04



Arbeitsplatzbeleuchtung
10 . 05 - 10 . 06



Höhenverstellung
10 . 07 - 10.12



Klemmbrett
10 . 13



Werkzeughalter
10 . 14 - 10 . 18



10 10 . 00 - 10 . 18

SHADOWBOARDS & ARBEITSPLATZELEMENTE

> PANNELLO ATTREZZI ED ELEMENTI POSTAZIONE DI LAVORO

> SHADOWBOARDS I ELEMENTY STANOWISKA PRACY

FM® SYSTEME

Arbeitsplatzorganisation nach dem 5S-Prinzip

> Organizzazione della postazione di lavoro secondo il principio delle 5S
> Organizacja miejsca pracy zgodnie z zasadą 5S



WIR BESEITIGEN IHR CHAOS!
> ELIMINIAMO IL CAOS!
> USUNIEMY TWÓJ CHAOS!

Ihr "MySHADOWBOARD" als Teileaufnahme für einen ordentlichen Arbeitsplatz im Büro, der Produktion oder im Lager - ganz individuell und überall einsetzbar!

Il vostro "MySHADOWBOARD come alloggiamento pezzi per una postazione di lavoro ordinata in ufficio, nel reparto produzione o in magazzino, personalizzabile e utilizzabile ovunque!

Twój MySHADOWBOARD jako uchwyt części dla uporządkowanego miejsca pracy w biurze, na produkcji lub w magazynie – indywidualne i wszechstronne zastosowanie!

Ihre Vorteile

> I vantaggi
> Twoje zalety

- **> Sauberkeit und Ordnung am Arbeitsplatz**
- **> Optimierung von Arbeitsprozessen**
- **> Reduzierung von unproduktiven Suchzeiten**
- **> Verkürzung Ihrer Produktionszeiten**
- **> Senkung Ihrer Produktionskosten**
- **> flexible Anordnung der Teile**

- *> Pulizia e ordine su luogo di lavoro*
- *> Ottimizzazione dei processi di lavoro*
- *> Riduzione di tempi di ricerca improduttivi*
- *> Riduzione dei tempi di produzione*
- *> Riduzione dei costi di produzione*
- *> Disposizione flessibile dei pezzi*

- *> Czystość i porządek na stanowisku pracy*
- *> Optymalizacja procesów produkcyjnych*
- *> Redukcja bezproduktywnego czasu na szukanie*
- *> Skrócenie czasów produkcji*
- *> Obniżenie kosztów produkcji*
- *> elastyczny układ części*

MySHADOWBOARD
> MySHADOWBOARD
> MySHADOWBOARD



individuelle Ausführung:
> Versione personalizzata:
> indywidualne wykonanie:

① **Anzahl des konfigurierten Boards**
> Numero di tavole configurate
> Ilość skonfigurowanych tablic

② **Länge in mm**
> lunghezza in mm
> długość w mm

③ **Breite in mm**
> larghezza in mm
> szerokość w mm

④ **Höhe in mm**
> altezza in mm
> wysokość w mm

⚠ **bei Angebotsanforderung ein Kreuz für die gewünschte Ausführung bzw. die gewünschte Stückzahl eintragen**
> Per richiedere una quotazione, selezionare con una crocetta la versione desiderata o il numero di pezzi desiderato
> w zapytaniu o ofertę proszę zaznaczyć krzyżykiem żądaną wersję lub żądaną ilość sztuk

X

2

⑤ **Werkstoff** INFO
> Materiale
> Materiał

Schaumstoff LD-45
> Espanso LD-45
> Pianka LD-45

PVC-Hartschaum
> Espanso rigido PVC
> Twarda pianka PVC

POM
> POM
> POM

⑥ **Farbe** INFO
> Colore
> Kolor

⑦ **Scanmöglichkeiten**
> Possibilità di scansione
> Możliwości skanowania

Scan bei FM
> Scansione con FM
> Skanowanie w FM

mobiler Scan
> Scansione mobile
> Skan mobilny

DXF-Datei
> File DXF
> Plik DXF

⑧ **Folgeboards**
> Tavole successive
> Tablice kolejności

Anfrage an:
> Richiesta a:
> Zapytanie do:
vertrieb@fm-systeme.com

INFO **bitte füllen Sie je Shadowboard ein Anfrageformular aus und senden dieses mit einem Bild der Teileanordnung zu**
> Si prega di inviare la richiesta e le immagini della disposizione dei componenti per ogni Shadowboard di FM!
> proszę dla każdej Shadowboard wypełnić jeden formularz zapytania i przesłać go wraz z ilustracją rozmieszczenia części

weitere Informationen zu Werkstoffen und Farben
> Ulteriori informazioni su materiali e colori
> dodatkowe informacje odnośnie materiałów i kolorów
» **10 . 03**

Werkstoff: Schaumstoff LD-45

> Materiale: schiuma sintetica LD-45
> Materiał: Pianka LD-45



oben 5 mm schwarz, unten farbig
> sopra 5 mm nero, colorato sotto
> u góry 5 mm czarna, u dołu kolorowa

Standardstärken zweifarbig
> spessori standard bicolori
> Standardowe grubości dwukolorowa
30 mm, 45 mm, 65 mm

zweifarbige Matten (alle Stärken) 1970 x 970 mm
> tappetini bicolori (tutti gli spessori)
> dwukolorowe maty (wszystkie grubości)
einfarbige Matten 5 bis 30 mm 2000 x 1000 mm
> tappetini monocromi da 5 a 30 mm
> jednokolorowe maty 5 do 30 mm
einfarbige Matten 35 bis 65 mm 1970 x 970 mm
> tappetini monocromi da 35 a 65 mm
> jednokolorowe maty 35 do 65 mm

Werkstoff: PVC-Hartschaum

> Materiale: espanso rigido PVC
> Materiał: Twarda pianka PVC



oben 5 mm farbig, unten weiß
> sopra 5 mm colorato, bianco sotto
> u góry 5 mm kolorowa, u dołu biała

Standardstärken zweifarbig
> spessori standard bicolori
> Standardowe grubości dwukolorowa
35 mm, 45 mm, 65 mm

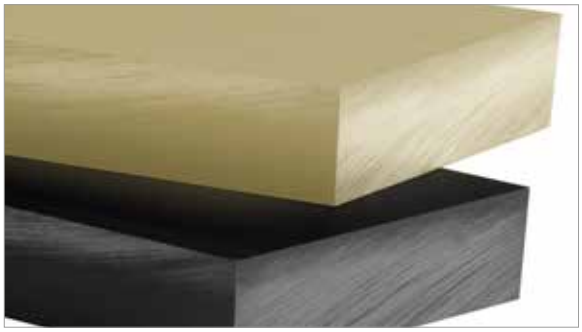
zweifarbige Platten (alle Stärken) 1220 x 1000 mm
> pannelli bicolori (tutti gli spessori)
> jednokolorowe płyty (wszystkie grubości)
einfarbige Platten
> pannelli monocromi
> jednokolorowe płyty

5 mm:	**1220 x 3050 mm**
10 mm:	**1250 x 3000 mm**
19 mm:	**1250 x 3000 mm**
30 mm:	**1250 x 3000 mm**

ölbeständig
> resistente all'olio
> odporne na olej

Werkstoff: POM

> Materiale: POM
> Materiał: POM



nur einfarbig erhältlich
> disponibile solo in versione monocroma
> dostępna tylko w jednym kolorze

Standardstärke
> spessore standard
> standardowa grubość
30 mm

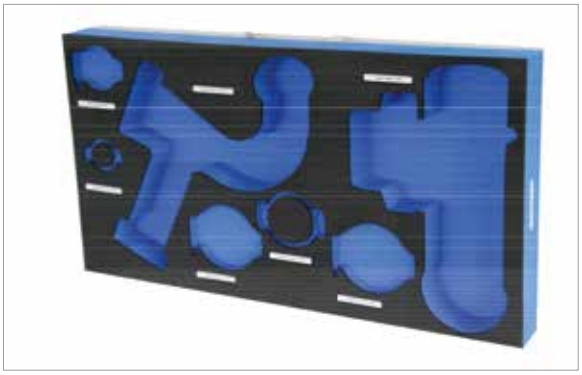
vollständige Platten 2000 x 1000 mm
> pannelli completi
> pełne płyty

ölbeständig
> resistente all'olio
> odporne na olej

Anwendungsbeispiele

> Esempi di applicazione
> Przykłady zastosowań







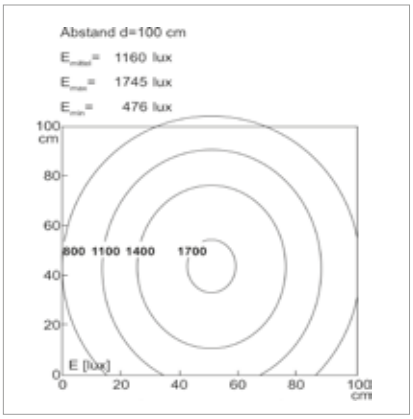






System-LED
> LED di sistema
> Systemowe LED

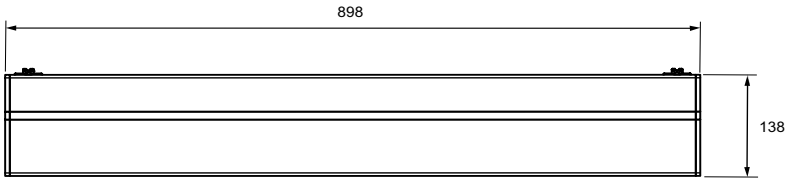


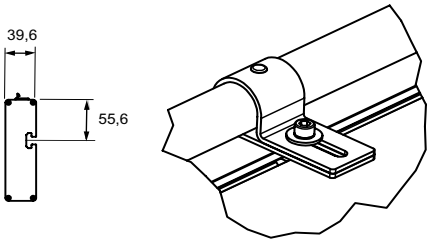


07.00230.00
L = 898 mm, mit Dimmung
> L = 898 mm, con dimming
> L = 898 mm, ze ściemnianiem

07.00230.10
L = 898 mm, ohne Dimmung
> L = 898 mm, senza dimming
> L = 898 mm, bez ściemniania

Anbau mit Verbinder HJ-14 L
> Montaggio con connettore HJ-14 L
> montaż łącznikiem HJ-14 L
» **3 . 21**











> matte Abdeckung - keine blendende Lichtreflexion
> tageslichtweiß (5.200K - 5.700K) oder naturalweiß (4.000K - 4.500K)
> Lichtaustritt über die komplette Leuchtenbreite
> flimmerfreies Licht
> 48 Watt
> 100° Abstrahlwinkel
> stufenlose Dimmung mit Memory-Funktion (optional)
> einfache Nachrüstung
> 230 V Anschluss
> T-Nut an der Rückseite
> Ein-/Ausschalter am Gehäuse
> Verschraubung mit Nutensteinen am/unter T-Nut-Profil
> elektrisch durchschaltbar

> Copertura opaca, nessun riflesso accecante
> bianco luce diurna (5.200K - 5.700K) o bianco naturale (4.000K - 4.500K)
> Emissione di luce sull'intera larghezza della lampada
> luce senza sfarfallio
> 48 Watt
> 100° angolo di irraggiamento
> dimming continuo con funzione Memory (optional)
> semplice riallestimento
> collegamento 230 V
> Scanalatura a T sul retro
> Tasto ON / OFF sull'alloggiamento
> Avvitamento con tasselli scorrevoli sopra/sotto il profilo scanalatura a T
> Collegamento elettrico

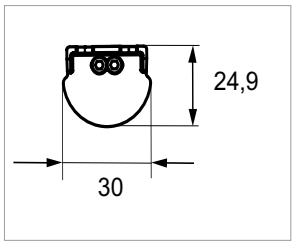
> matowa pokrywa – bez oślepiających refleksów świetlnych
> białe światło dzienne (5200K–5700K) lub biel naturalna (4000K–4500K)
> emisja światła na całej szerokości lampy
> światło bez migotania
> 48 W
> 100° kąt świecenia
> bezstopniowe ściemnianie z funkcją pamięci (opcjonalnie)
> łatwe doposażanie
> złącze 230 V
> rowek T z tyłu
> włącznik/wyłącznik na obudowie
> złącze śrubowe z wpustami przesuwnymi na/pod profilem z rowkiem T
> elektrycznie przełączany

Rohr-LED

> Tubo LED
> Świetlówka LED



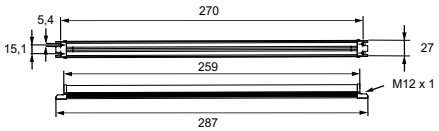
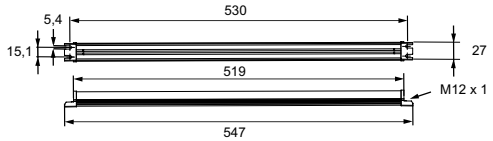
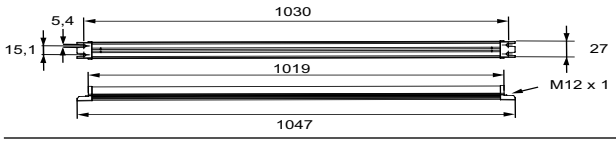
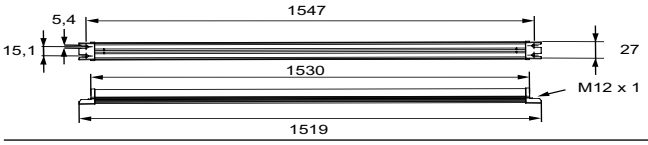




LED-Rohr-Leuchte für eine einfache Integration an ECO-Rohr-Arbeitsplatzstationen
> Lampada tubolare a LED per una semplice integrazione nelle stazioni di lavoro tubi ECO
> Świetlówka LED do prostej integracji ze stacjami roboczymi z rury ECO

LED-Rohr-Leuchte mit weißer Abdeckung 24 Volt DC, 120° Abstrahlwinkel
> Lampada tubolare a LED con copertura bianca 24 Volt DC, 120° angolo di irraggiamento
> Świetlówka LED z białą pokrywą 24 V DC, kąt świecenia 120°

Anbau mit Verbinder HJ-12 bzw. HJ-6
> Montaggio con giunto HJ-12 o HJ-6
> montaż łącznikiem HJ-12 lub HJ -6
» **3 . 03 / 3 . 06**

Leuchte *> Lampada* *> lampa*	**LED-Typ** *> Tipo di LED* *> typ LED*	**Daten** *> Dati* *> dane*	**Artikelnummer** *> Codice articolo* *> Numer artykułu*
	260	L = 287 mm 7 Watt 800 Lux	**07.00233.00**
	520	L = 547 mm 13 Watt 1300 Lux	**07.00234.00**
	1020	L = 1047 mm 26 Watt 1900 Lux	**07.00235.00**
	1520	L = 1547 mm 39 Watt 2100 Lux	**07.00236.00**

Steckernetzteil für Rohr-LED

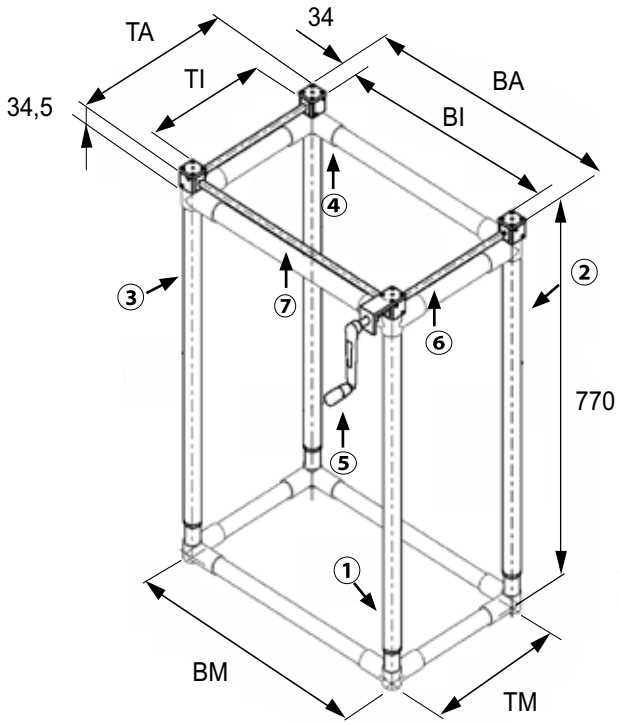
> Alimentatore a spina per tubo LED
> Zasilacz sieciowy dla świetlówki LED



07.00237.00
Steckernetzteil mit M12 Anschluss, 36 Watt
> Alimentatore a spina con attacco M12, 36 Watt
> zasilacz sieciowy ze złączem M12, 36 W

HÖHENVERSTELLUNG // mechanisch
> REGOLAZIONE ALTEZZA // meccanica
> REGULACJA WYSOKOŚCI // mechaniczna

Mechanische Höhenverstellung Hub 350 mm
> Regolazione in altezza meccanica corsa 350 mm
> Mechaniczna regulacja wysokości skok 350 mm



BA = BM + 34
BI = BM - 34
TA = TM + 34
TI = TM - 34

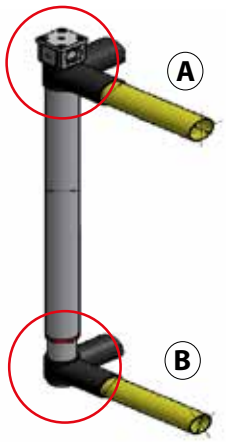
08.00491.00

Typ: ER-mHK
aus ECO-Rohr mit Handkurbel
> tipo: ER-mHK in tubo ECO con manovella
> Typ: ER-mHK z rury ECO z korbą ręczną
Lieferumfang **1,2,3,4,5**
> Dotazione
> Zakres dostawy

08.00491.10

Typ: ER-oHK
aus ECO-Rohr ohne Handkurbel
> Tipo: ER-oHK in tubo ECO senza manovella
> Typ: ER-oHK z rury ECO bez korby ręcznej
Lieferumfang **1,2,3,4**
> Dotazione
> Zakres dostawy

Teleskopelement
> Elemento telescopico
> Element teleskopowy



Am Teleskop keine Rohrverbinder anordnen!
> Non disporre raccordi per tubi sulla parte telescopica!
> Nie umieszczać na teleskopie żadnych łączników rurowych!

Lieferumfang:

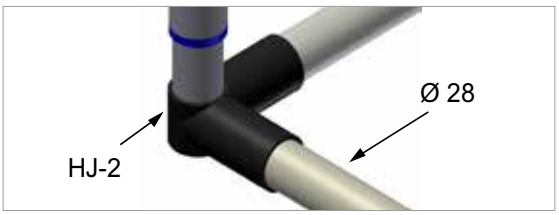
vier Teleskopelemente Ø:	28/32 - 350
Hubgetriebesatz:	TR 12 x 3
Spindellänge:	400 mm
Hub:	350 mm
Bauhöhe:	776 mm
max. Last:	200 kg

A



Verbinderanbau unterm Getriebe
> Montaggio del connettore sotto l'ingranaggio
> Montaż łącznika pod przekładnią

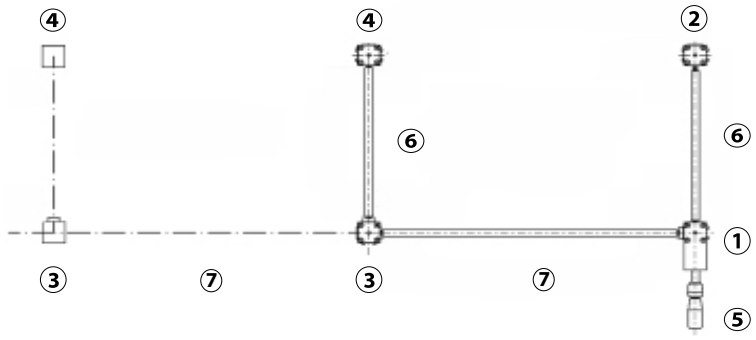
B



Verbinderanbau am Rohrende
> Montaggio del connettore sull'estremità tubo
> Montaż łącznika na końcu rury

Anordnung der Teleskoprohre und Antriebswellen

> Disposizione dei tubi telescopici e degli alberi motori
> Układ rur teleskopowych i wałów napędowych

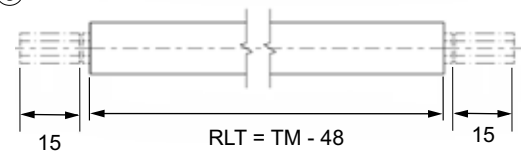


08.00491.20
Erweiterungsbausatz
> Modulo di estensione
> Zestaw montażowy do rozbudowy
Lieferumfang 3,4
> Dotazione
> Zakres dostawy

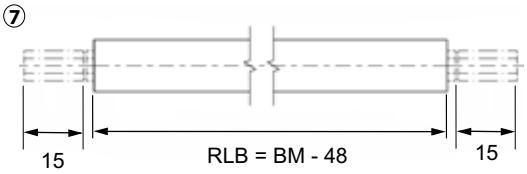
Länge der Antriebswellen

> Lunghezza degli alberi motori
> Długość wałów napędowych

⑥



⑦



08.00505.00
Antriebswelle
> Albero motore
> Wał napędowy
D12 x SW6
L = 3000 mm

für Zuschnitte Angabe von RLT und RLB erforderlich
> per tagli è necessaria l'indicazione di RLT ed RLB
> dla docięć konieczne podanie RLT i RLB

Ausrüstungsangaben

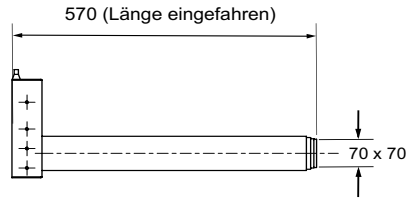
> Informazioni di configurazione
> Dane dotyczące wyposażenia

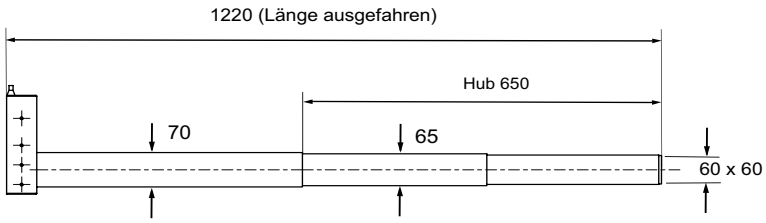
Betriebsbedingungen:		*Condizioni di esercizio:*		*Warunki eksploatacji:*	
zulässiges Gesamtgewicht:	**250 kg**	*Peso complessivo ammissibile:*	*250 kg*	*dopuszczalny ciężar całkowity:*	*250 kg*
max. Drehmomente		*Max momenti torcenti*		*maks. momenty obrotowe*	
Lastfahrt:	**3,5 Nm**	*Percorso carico:*	*3,5 Nm*	*Obciążenie:*	*3,5 Nm*
Dauerfahrt:	**2,5 Nm**	*Corsa continua:*	*2,5 Nm*	*Jazda ciągła:*	*2,5 Nm*
max. Hub-Einschaltdauer:	**20 %**	*Max durata sollevamento:*	*20 %*	*Maks czas włączania skoku:*	*20%*
max. Antriebsdrehzahl:	**250 min-1**	*Max regime azionamento:*	*250 min-1*	*Maks. prędkość obrotowa napędu:*	*250 min-1*

HÖHENVERSTELLUNG // elektrisch
> REGOLAZIONE ALTEZZA // elettrica
> REGULACJA WYSOKOŚCI // elektryczna

Elektrische Höhenverstellung Hub 650 mm (EHV)
> Regolazione elettrica dell'altezza di sollevamento 650 mm (EHV)
> Elektryczna regulacja wysokości skok 650 mm (EHV)

①





mit Kabel (1200 mm) für die Steuereinheit (24 V)
> Con cavo (1200 mm) per la centralina di comando (24 V)
> z kablem (1200 mm) dla jednostki sterującej (24 V)

07.01348.00
Zwei- Zylinder-Höhenverstellung mit "Up-Down" Steuerung
(2 x Pos. 1, 1 x Pos. 2, 1 x Pos. 4, 1 x Pos. 6)

07.01349.00
Zwei- Zylinder-Höhenverstellung mit "Up-Down-Memory" Steuerung
(2 x Pos. 1, 1 x Pos. 3, 1 x Pos. 4, 1 x Pos. 6)

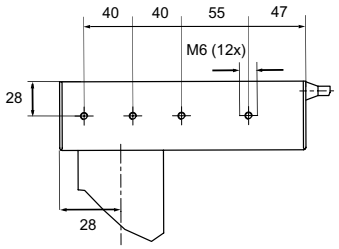
07.01398.00
Vier- Zylinder-Höhenverstellung mit "Up-Down" Steuerung
(4 x Pos. 1, 1 x Pos. 2, 2 x Pos. 5, 2 x Pos. 7, 1 x Pos. 8)

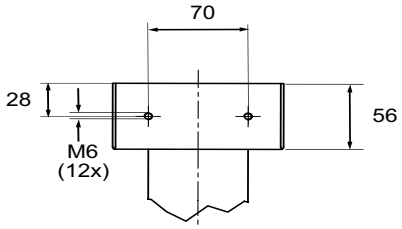
07.01399.00
Vier- Zylinder-Höhenverstellung mit "Up-Down-Memory" Steuerung
(4 x Pos. 1, 1 x Pos. 3, 2 x Pos. 5, 2 x Pos. 7, 1 x Pos. 8)

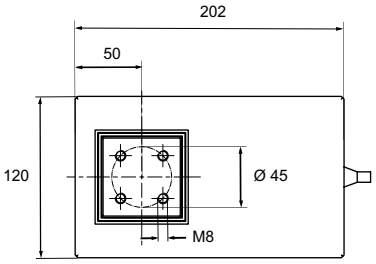
Vorteile:
> großer Hub
> geringe Einbauhöhe
> schnelle Verfahrgeschwindigkeit
> Erweiterung auf vier Hubsäulen möglich

Vantaggi:
> ampia corsa
> ridotta altezza di montaggio
> rapida velocità di movimento
> estensione a quattro colonne di sollevamento possibile

Zalety:
> duży skok
> niewielka wysokość montażu
> duża prędkość przesuwu
> Możliwość rozbudowy do czterech kolumn podnoszących







Technische Daten
> Dati tecnici
> Dane techniczne

> Hubsäule:	**60/65/70 mm**	*> colonna di sollevamento:*	*60/65/70 mm*	*> Kolumna podnosząca:*	*60/65/70 mm*
> Hub:	**650 mm**	*> sollevamento:*	*650 mm*	*> Skok:*	*650 mm*
> Höhe eingefahren:	**570 mm**	*> altezza, rientrata:*	*570 mm*	*> Wysokość po złożeniu:*	*570 mm*
> Höhe ausgefahren:	**1220 mm**	*> altezza, estratta:*	*1220 mm*	*> Wysokość po rozłożeniu:*	*1220 mm*
> Gewicht:	**7,5 kg**	*> peso:*	*7,5 kg*	*> Ciężar:*	*7,5 kg*
> Hebeleistung:	**50 kg/Bein**	*> potenza leva:*	*50 kg/gamba*	*> Wydajność podnoszenia:*	*50 kg/nogę*
> max. Geschwindigkeit:	**36 mm/s**	*> velocità max:*	*36 mm/s*	*> maks. prędkość:*	*36 mm/s*
> Länge Motorkabel:	**1200 mm**	*> lunghezza cavo motore:*	*1200 mm*	*> Długość przewodu silnika:*	*1200 mm*
> Biegemoment maximal (statisch):	**150 Nm**	*> Max momento flettente (statico):*	*150 Nm*	*> Moment zginania maksymalny (statyczny):*	*150 Nm*
> Netzanschluss:	**230 V AC**	*> allacciamento alla rete:*	*230 V AC*	*> Przyłącze sieciowe:*	*230 V AC*

Bedienelement "Up-Down" (EHV)
> elemento di comando "Up-Down" (EHV)
> Element obsługi „Góra-Dół" (EHV)

②



Handschalter "Up-Down" mit Kabel (1,8 m, 24V)
> interruttore manuale "Up-Down" con cavo (1.8 m, 24V)
> Przełącznik ręczny „Góra-Dół" z kablem (1,8 m, 24 V)

Steuereinheit EHV-2
> centralina di comando EHV-2
> Jednostka sterująca EHV-2

④



BxTx H
186 x 100 x 30

Steuereinheit EHV-2
für den Einsatz von zwei Hubsäulen
> centralina di comando EHV-2 per l'utilizzo di due colonne di sollevamento
> Jednostka sterująca EHV-2 do zastosowań dwóch kolumn podnoszących

Anwendungsbeispiel
> esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



Bedienelement "MEMORY" (EHV)
> elemento di comando "MEMORY" (EHV)
> Element obsługi „MEMORY" (EHV)

③



Handschalter "Memory" mit Kabel (2,0 m, 24 V)
mit 4 Memory Positionen und Up-Down Funktion
> interruttore manuale "Memory" con cavo (2,0 m, 24 V) con 4 posizioni Memory e funzione Up-Down
> Przełącznik ręczny „Memory" z przewodem (2,0 m, 24 V) z 4 pozycjami Memory i funkcją Up-Down

Steuereinheit EHV-2 x 2
> centralina di comando EHV-2 x 2
> Jednostka sterująca EHV-2 x 2

⑤



B x T x H
264 x 103 x 37

Steuereinheit EHV-2 x 2
für den Einsatz von vier Hubsäulen
> centralina EHV-2 x 2 per l'utilizzo di quattro colonne di sollevamento
> Jednostka sterująca EHV-2 x 2 do zastosowań czterech kolumn podnoszących

Kabel Steuereinheit EHV-2
> cavo centralina di comando EHV-2
> Przewód jednostki sterującej EHV-2

⑥

technische Daten: Kabel 3,0 m, 230 V
> specifiche tecniche: cavo 3,0 m, 230 V
> dane techniczne: Przewód 3,0 m, 230 V

Kabel Steuereinheit EHV-2 x 2
> cavo centralina di comando EHV-2 x 2
> Przewód jednostki sterującej EHV-2 x 2

⑦

technische Daten: Kabel 3,0 m, 230 V
> specifiche tecniche: cavo 3,0 m, 230 V
> dane techniczne: Przewód 3,0 m, 230 V

Kabel für zwei Steuereinheiten
> cavo per due centraline di comando
> Przewód dla dwóch jednostek sterujących

⑧

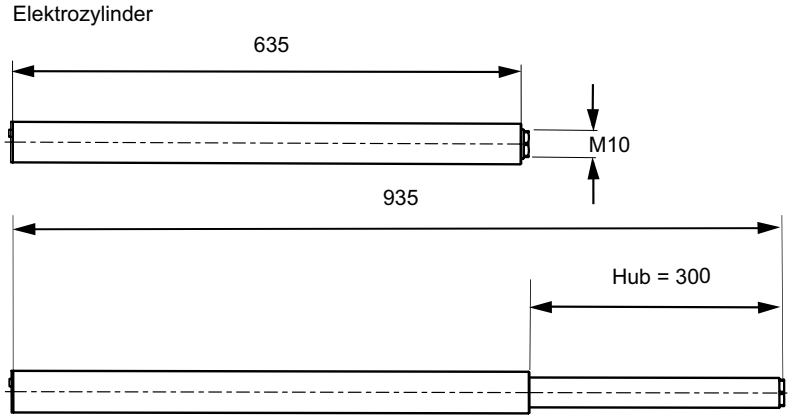
technische Daten: Kabel 1,5 m, 5 V
> specifiche tecniche: cavo 1,5 m, 5 V
> dane techniczne: Przewód 1,5 m, 5 V

HÖHENVERSTELLUNG // elektrisch
> REGOLAZIONE ALTEZZA // elettrica
> REGULACJA WYSOKOŚCI // elektryczna

Elektrische Höhenverstellung Hub 300 mm (EZ)

> Regolazione altezza elettrica Corsa 300 mm (EZ)
> Elektryczna regulacja wysokości skok 300 mm (EZ)

①

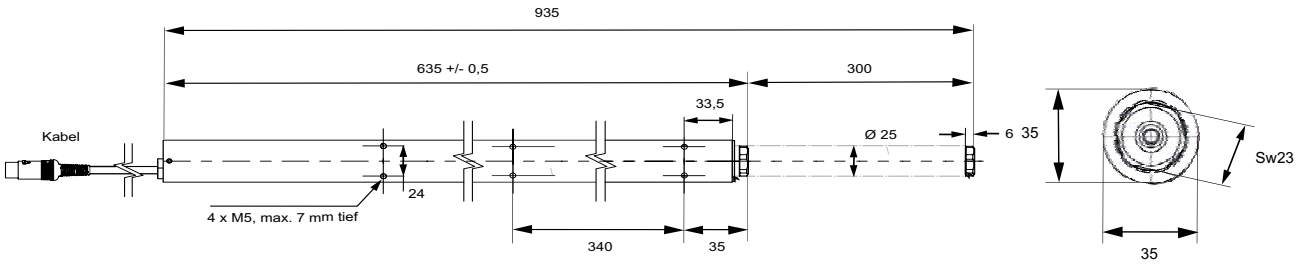


07.01495.00
Höhenverstellung mit "Up-Down" Steuerung
(4 x Pos. 1, 1 x Pos. 2, 1 x Pos. 4, 1 x Pos. 5)

07.01496.00
Höhenverstellung mit "Up-Down-Memory" Steuerung
(4 x Pos. 1, 1 x Pos. 3, 1 x Pos. 4, 1 x Pos. 5)

mit Kabel (2500 mm) für die Steuereinheit (24 V)
> Con cavo (2500 mm) per la centralina di comando (24 V)
> z kablem (2500 mm) dla jednostki sterującej (24 V)

Vorteile:	*Vantaggi:*	*Zalety:*
> für hohe Lasten	*> per carichi elevati*	*> dla dużych obciążeń*
> ohne Hydrauliköl	*> senza olio idraulico*	*> bez oleju hydraulicznego*
> verschiedene Hübe wählbar	*> diverse corse a scelta*	*> rożne skoki do wyboru*
> Belastungen auch in Zugrichtung möglich	*> carichi anche in direzione della trazione*	*> Obciążenia możliwe również w kierunku pociągania*
> sauber	*> pulito*	*> czysta*
> Grundsystem mit vier Hubsäulen	*> sistema di base con quattro colonne di sollevamento*	*> system bazowy z czterema kolumnami podnoszącymi*
> individuell erweiterbar	*> estensibile in modo personalizzato*	*> indywidualna rozbudowa*



Technische Daten

> Dati tecnici
> Dane techniczne

> Hubsäule:	**35 mm**	*> colonne di sollevamento:*	*35 mm*	*> Kolumna podnosząca:*	*35 mm*
> Hub:	**150/200 300/400 mm**	*> corsa:*	*150/200 300/400 mm*	*> Skok:*	*150/200 300/400 mm*
> Höhe eingefahren:	**635 mm**	*> altezza, rientrata:*	*635 mm*	*> Wysokość po złożeniu:*	*635 mm*
> Höhe ausgefahren:	**935 mm**	*> altezza, estratta:*	*935 mm*	*> Wysokość po rozłożeniu:*	*935 mm*
> Hebeleistung:	**150 kg/Bein**	*> potenza leva:*	*150 kg/gamba*	*> Wydajność podnoszenia:*	*150 kg/nogę*
> max. Geschwindigkeit:	**8 mm/s**	*> velocità max:*	*8 mm/s*	*> maks. prędkość:*	*8 mm/s*
> Eingangsspannung:	**230 V / 50 Hz**	*> tensione di entrata:*	*230 V / 50 Hz*	*> Napięcie wejściowe:*	*230 V / 50 Hz*
> Ausgangsleistung:	**28 VDC 345 VA**	*> potenza in uscita:*	*28 VDC 345 VA*	*> Moc wyjściowa:*	*28 VDC 345 VA*
> Standby-Verbrauch:	**0,3 W**	*> Consumo in standby:*	*0,3 W*	*> Zużycie w trybie czuwania:*	*0,3 W*

Bedienelement "Up-Down" (EZ)

> elemento di comando "Up -Down" (EZ)
> Element obsługi „Góra-Dół" (EZ)

②



Handschalter "Up-Down" mit Kabel (2,0 m, 24 V)
> interruttore manuale "Up-Down" con cavo (2,0 m, 24 V)
> Przełącznik ręczny „Góra-Dół" z kablem (2,0 m, 24 V)

Steuereinheit EZ-4

> centralina di comando EZ-4
> Jednostka sterująca EZ-4

④



BxTx H
186 x 100 x 30

Steuereinheit EZ-4
> centralina di comando EZ-4
> Jednostka sterująca EZ-4

Anwendungsbeispiel

> esempio di applicazione
> Przykład zastosowania



Elektro-Zylinder eingefahren

Bedienelement "MEMORY" (EZ)

> elemento di comando "MEMORY" (EZ)
> Element obsługi „MEMORY" (EZ)

③

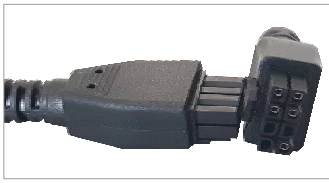


Handschalter "Memory" mit Kabel (2,0 m, 24 V)
mit 3 Memory Positionen und Up-Down Funktion
> interruttore manuale "Memory" con cavo (2,0 m, 24 V) con 3 posizioni Memory e funzione Up-Down
> Przełącznik ręczny „Memory" z przewodem (2,0 m, 24 V) z 3 pozycjami Memory i funkcją Up-Down

Anschlusskabel EZ-4

> Cavo di allacciamento EZ-4
> Przewód połączeniowy EZ-4

⑤



Stromkabel EZ-4 (1,8 m)
> Cavo elettrico EZ-4 (1,8 m)
> Przewód elektryczny EZ-4 (1,8 m)

Anwendungsbeispiel

> Esempio di applicazione
> Przykład zastosowania

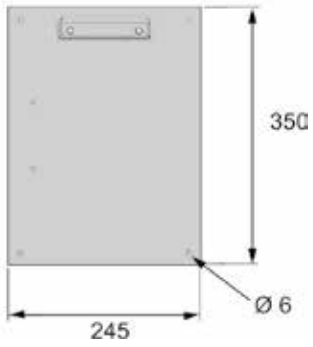


Elektro-Zylinder ausgefahren

KLEMMBRETT
> MORSETTIERA
> TABLICA DO MOCOWANIA

Klemmbrett Hochformat
> *Morsettiera formato verticale*
> *Tablica do mocowania format pionowy*





verzinktes Stahlblech mit Klemmbügel
> Lamiera di acciaio zincata con staffa di fissaggio
> ocynkowana blacha stalowa z pałąkiem mocującym

inklusive Befestigung, HJ-14 für ECO Rohr
> Compreso fissaggio, HJ-14 per tubo ECO
> z mocowaniem, HJ-14 dla rury ECO

08.00214.10

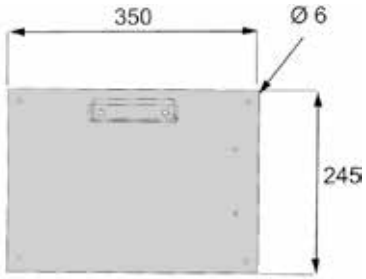
08.00214.00

ohne Befestigung
> Senza fissaggio
> bez mocowania

08.00214.50

Klemmbrett Querformat
> *Morsettiera formato orizzontale*
> *Tablica do mocowania format poziomy*





verzinktes Stahlblech mit Klemmbügel
> Lamiera di acciaio zincata con staffa di fissaggio
> ocynkowana blacha stalowa z pałąkiem mocującym

inklusive Befestigung, HJ-14 für ECO Rohr
> Compreso fissaggio, HJ-14 per tubo ECO
> z mocowaniem, HJ-14 dla rury ECO

08.00215.10

08.00215.00

ohne Befestigung
> Senza fissaggio
> bez mocowania

08.00215.50

Werkzeughalter WZH-P Ø 45

> Portautensili WZH-P Ø 45
> Uchwyt narzędziowy WZH-P Ø 45

> Werkzeughalter für Pistolenschrauber
> einfache Montage am ECO-Rohr & Aluprofil
> für die sichere und schnelle Aufnahme und Ablage von Pistolenschraubern
> die Werkzeughalter sind von Ø 45 mm bis Ø 60 mm erhältlich

> Portautensili per avvitatore a pistola
> Montaggio semplice su tubo ECO e profilo in alluminio
> Per un alloggiamento sicuro e rapido e per riporre avvitatori a pistola
> I portautensili sono disponibili da Ø 45 mm a Ø 60 mm

> uchwyt narzędziowy dla wkrętarki pistoletowej
> łatwy montaż do rury ECO i aluminiowego profilu
> do bezpiecznego i szybkiego mocowania i odkładania wkrętarek pistoletowych
> uchwyty narzędziowe dostępne w rozmiarach od Ø 45 mm do Ø 60 mm



Halter komplett, mit weichem Einsatz Ø 45-60 mm
> Supporto completo, con inserto morbido Ø 45-60 mm
> Uchwyt kompletny, z miękką wkładką Ø 45–60 mm

roter Einsatz für eine bessere Ansicht
> Inserto rosso per una migliore visibilità
> Czerwona wkładka umożliwia lepszy widok

Anbausätze für ECO-Rohr & Aluprofil » 10 . 15
> Kit di montaggio per tubo ECO e profilo di alluminio
> zestawy montażowe dla rury ECO i profili aluminiowych

08.00574.45
Ø = 45

08.00574.50
Ø = 50

08.00574.55
Ø = 55

08.00574.60
Ø = 60

ANBAUSÄTZE FÜR ECO-ROHR
> KIT DI MONTAGGIO PER TUBO ECO
> ZESTAWY MONTAŻOWE DLA RURY ECO

Anbausatz für WZH-P schwenkbar
> Kit di montaggio per WZH-P orientabile
> Zestaw montażowy dla WZH-P obrotowy



ohne Werkzeughalter
Anbau an ECO-Rohr Ø 28 mm
> Senza portautensili Montaggio su tubo ECO Ø 28 mm
> bez montażu uchwytu narzędziowego do rury ECO Ø 28 mm

08.00468.00
Verbinder silber vernickelt
> Giunto argento nichelato
> łącznik srebrny niklowany

08.00468.10
Verbinder schwarz
> Giunto nero
> łącznik czarny

Anbausatz für WZH-P verdrehgesichert
> Kit di collegamento per WZH-P assicurato contro torsione
> Zestaw montażowy dla WZH-P zabezpieczony przed obrotem



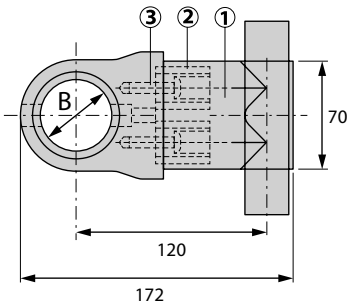
ohne Werkzeughalter
Anbau an ECO-Rohr Ø 28 mm
> Senza portautensili Montaggio su tubo ECO Ø 28 mm
> bez montażu uchwytu narzędziowego do rury ECO Ø 28 mm

08.00466.00
Verbinder silber vernickelt
> Giunto argento nichelato
> łącznik srebrny niklowany

08.00466.10
Verbinder schwarz
> Giunto nero
> łącznik czarny

Beispiel zu Halter für Pistolenschrauber
> Esempio di supporto per avvitatore a pistola
> Przykład uchwytu dla wkrętarki pistoletowej





① **08.00044.xx > 2x**
② **08.00488.00 > 2x**
③ **05.01125.00 > 2x**

Anbausatz für WZH-P mit Schwenkplatte

> Kit di montaggio per WZH-P con piastra girevole
> Zestaw montażowy dla WZH-P z płytą obrotową



ohne Werkzeughalter
Anbau am vertikalen und waagerechten Profil
> Senza portautensili
Fissaggio su profilo verticale e orizzontale
> bez montażu uchwytu narzędziowego do pionowego i poziomego profilu

08.00499.40 8
Anbau an Aluprofil-System 40
> Fissaggio su sistema di profili di alluminio 40
> montaż do systemu profili aluminiowych 40

08.00499.45 10
Anbau an Aluprofil-System 45
> Fissaggio su sistema di profili in alluminio 45
> montaż do systemu profili aluminiowych 45

Anbausatz für WZH-P frei verstellbarer Winkel

> Kit di montaggio per WZH-P angolo regolabile
> Zestaw montażowy dla WZH-P swobodnie regulowany kąt



ohne Werkzeughalter
> Senza portautensili
> bez uchwytu narzędziowego

08.00466.40 8
Anbau an Aluprofil-System 40
> Fissaggio su sistema di profili di alluminio 40
> montaż do systemu profili aluminiowych 40

08.00466.45 10
Anbau an Aluprofil-System 45
> Fissaggio su sistema di profili in alluminio 45
> montaż do systemu profili aluminiowych 45

Anbausatz für WZH-P verdrehgesichert

> Kit di collegamento per WZH-P assicurato contro la torsione
> Zestaw montażowy dla WZH-P zabezpieczony przed obrotem



ohne Werkzeughalter
> Senza portautensili
> bez uchwytu narzędziowego

08.00479.00 8 10
Anbau an Aluprofil-System 40 & 45
> Fissaggio su sistema di profili in alluminio 40 & 45
> montaż do systemu profili aluminiowych 40 i 45

WERKZEUGHALTER FÜR STABSCHRAUBER WZH-S

> PORTAUTENSILI PER AVVITATORE DIRITTO WZH-S

> UCHWYT NARZĘDZIOWY DLA WKRĘTARKI PRĘTOWEJ WZH-S

Anbau an ECO-Rohr-System

> Fissaggio sul sistema di tubi ECO
> montaż do systemu rury ECO

> Werkzeughalter für Stabschrauber
> beim ECO-Rohr-System von FM Systeme werden die Werkzeughalter mittels rohrumschließenden Verbindern befestigt
> große Ablagefläche für Stabschrauber mit einem Ø max 70 mm

> Portautensili per avvitatore diritto
> con il sistema tubi ECO di FM Systeme, i portautensili vengono fissati tramite connettori che avvolgono il tubo
> ampia superficie di appoggio con avvitatore diritto, con max Ø 70 mm

> uchwyt narzędziowy dla wkrętarki prętowej
> w przypadku systemu rury ECO FM Systeme uchwyty narzędziowe są mocowane za pomocą łączników obejmujących rurę
> duża półka dla wkrętarki prętowej o Ø maks. 70 mm

Werkzeughalter für Stabschrauber als Einzelablage komplett mit Anbausatz

> Portautensili per avvitatore diritto come ripiano singolo, dotato di kit di montaggio
> Uchwyt narzędziowy dla wkrętarki prętowej jako pojedyncza półka komplet z zespołem montażowym

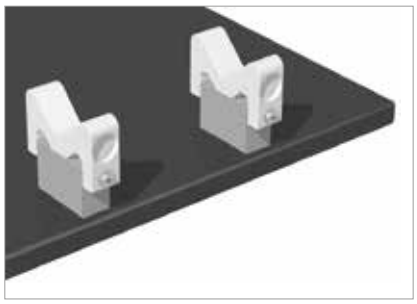


08.00465.00
Verbinder silber vernickelt
> giunto argento nichelato
> łącznik srebrny niklowany

08.00465.10
Verbinder schwarz
> giunto nero
> łącznik czarny

Werkzeughalter für Stabschrauber als Tischauflage komplett

> Portautensili per avvitatore diritto come piano del tavolo, completo
> Uchwyt narzędziowy dla wkrętarki prętowej jako kompletna nakładka stołowa



ohne Schrauben für Tischplatte
> senza viti per il piano del tavolo
> bez śrub dla płyty stołowej

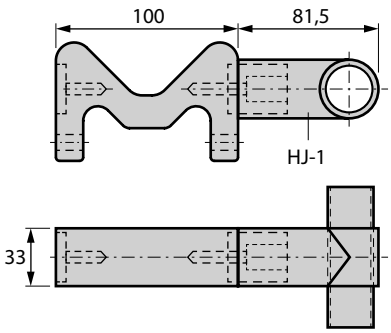
08.00464.00
Halter mit Befestigungsblock
> supporto con blocco di fissaggio
> Uchwyt z blokiem mocującym

08.00490.00
Befestigungsblock ohne Halter
> blocco di fissaggio senza supporto
> Blok mocujący bez uchwytu

Beispiel zu Halter für Stabschrauber

> Esempio di supporto per avvitatore dritto
> Przykład uchwytu dla wkrętarki prętowej





① **08.00489.00 > 1x**
② **08.00488.00 > 1x**
③ **05.01125.50 > 1x**
④ **08.00030.xx > 1x**

WERKZEUGHALTER FÜR STABSCHRAUBER WZH-S

PORTAUTENSILI PER AVVITATORE DIRITTO WZH-S <

UCHWYT NARZĘDZIOWY DLA WKRĘTARKI PRĘTOWEJ WZH-S <

Anbau an Aluprofil-System

> Montaggio su sistemi in profilo di alluminio
> Montaż do systemu profili aluminiowych

> Werkzeughalter für Stabschrauber
> bei den Aluprofil-Systemen von FM Systeme werden die Werkzeughalter mittels Montageschrauben und Hammermuttern in den Aluprofil-Nuten befestigt
> große Ablagefläche für Stabschrauber mit einem Ø max. 70 mm

> Portautensili per avvitatore diritto
> Nel sistema di profili in alluminio di FM Systeme, i portautensili sono fissati con viti di montaggio e dadi martello nelle scanalature del profilo di alluminio.
> ampia superficie ripiano per avvitatore diritto, con max Ø 70 mm

> uchwyt narzędziowy dla wkrętarki prętowej
> w przypadku systemu profili aluminiowych FM Systeme uchwyty narzędziowe są mocowane za pomocą śrub montażowych i nakrętek młotkowych w rowkach profili aluminiowych
> duża półka dla wkrętarki prętowej o Ø maks. 70 mm

Werkzeughalter für Stabschrauber als Einzelablage

> Portautensili per avvitatore diritto come ripiano singolo
> Uchwyt narzędziowy dla wkrętarki prętowej jako pojedyncza półka



komplett mit Anbausatz
> completo di kit di montaggio
> komplet z zespołem montażowym

08.00465.40 8
Anbau an Aluprofil-System 40
> Fissaggio su sistema di profili di alluminio 40
> montaż do systemu profili aluminiowych 40

08.00465.45 10
Anbau an Aluprofil-System 45
> Fissaggio su sistema di profili in alluminio 45
> montaż do systemu profili aluminiowych 45

Werkzeughalter für Stabschrauber als Doppelablage

> Portautensili per avvitatore diritto come ripiano doppio
> Uchwyt narzędziowy dla wkrętarki prętowej jako podwójna półka



komplett mit Anbausatz
> completo di kit di montaggio
> komplet z zespołem montażowym

08.00467.40 8
Anbau an Aluprofil-System 40
> Fissaggio su sistema di profili di alluminio 40
> montaż do systemu profili aluminiowych 40

08.00467.45 10
Anbau an Aluprofil-System 45
> Fissaggio su sistema di profili in alluminio 45
> montaż do systemu profili aluminiowych 45

BEARBEITUNGS- & MONTAGEWERKZEUGE

> UTENSILI DI LAVORAZIONE E MONTAGGIO

> NARZĘDZIA DO OBRÓBKI I MONTAŻU













FM® SYSTEME

11 **11 . 00 - 11 . 06**

BEARBEITUNGS- & MONTAGEWERKZEUGE

> UTENSILI DI LAVORAZIONE E MONTAGGIO

> NARZĘDZIA DO OBRÓBKI I MONTAŻU

Teleskop-Rohrabschneider 6-38mm/ 1/4“-1 1/2“ — 08.00442.00

> *Tagliatubi telescopica*
> *Teleskopowy obcinak do rur*



Abbildung beispielhaft
> *Figura esemplificativa*
> *Przykładowa ilustracja*

Material: Stahl, grau beschichtet
> *Materiale: acciaio, grigio rivestito*
> *Materiał: Stal, szara powlekana*

> **vier Führungsrollen**
> **Ersatzschneidrad mit Drehknauf**
> **exakte Teleskopführung**
> **leichtes, schnelles Verstellen des Arbeitsbereiches**
> **mit integriertem Entgrater für V2A-Stahlrohre**

> *Quattro rulli guida*
> *Ruota sostitutiva con la manopola*
> *Guida telescopica precisa*
> *Regolazione facile e rapida dell’area di lavoro*
> *Con sbavatore integrato per tubi in acciaio V2A*

> *Cztery rolki prowadzące*
> *Zapasowe kółko tnące z obrotową głowicą*
> *Dokładne prowadzenie teleskopowe*
> *Łatwa, szybka regulacja obszaru roboczego*
> *Ze zintegrowanym narzędziem do usuwania zadziorów dla rur stalowych V2A*

Ersatz-Schneidrad für Teleskop-Rohrabschneider — 08.00443.00

> *Ruota di taglio sostitutiva per tagliatubi telescopica*
> *Zapasowa tarcza tnąca do teleskopowego obcinaka do rur*



Abbildung beispielhaft
> *Figura esemplificativa*
> *Przykładowa ilustracja*

Material: Stahl, HSS
> *Materiale: acciaio, HSS*
> *Materiał: stal, HSS*

Rohr-Innen/Außen-Entgratfräser für Rohre 10-54 mm — 08.00444.00

> *Sbavatore interno/esterno per tubi per tubi 10-54 mm*
> *Frez do usuwania zadziorów z wewnętrznej/zewnętrznej części rury dla rur 10–54 mm*



Abbildung beispielhaft
> *Figura esemplificativa*
> *Przykładowa ilustracja*

Material: Alu, poliert
> *Materiale: alluminio, lucido*
> *Materiał: aluminium, polerowane*

> **speziell gehärtete und geschliffene Schneiden für leichtes, schnelles Entgraten**
> **für nichtrostende Stahlrohre, Kupfer-, Messing-, Aluminium- und Kunststoffrohre**

> *Lame rettificate e temprate per una sbavatura facile e veloce*
> *per tubi in acciaio anti-ruggine, rame, ottone, alluminio e plastica*

> *Specjalnie hartowane i szlifowane ostrza dla łatwego, szybkiego usuwania zadziorów*
> *Dla nierdzewnych rur stalowych, miedzianych, mosiężnych aluminiowych i z tworzywa sztucznego*

Entgrat-Werkzeugsatz B, dreiteilig — 08.00445.00

> Kit di utensili di sbavatura B, 3 pezzi
> Zestaw narzędzi do usuwania zadziorów B, trzyczęściowy



Abbildung beispielhaft
> Figura esemplificativa
> Przykładowa ilustracja

Material: Stahl und Kunststoff
> Materiale: acciaio e plastica
> Materiał: stal i tworzywo sztuczne

> Entgrat-Werkzeugsatz der Ausführung B
> Universal-Kunststoffgriff mit verstellbarem Klingenhalter B für Klingen mit Schaft-Ø 2,6 mm
> einschließlich HSS-Klingen B 10 und B 20

> Kit di utensili di sbavatura versione B
> Manico in plastica universale con supporto lama regolabile B per lame con ø albero 2,6 mm
> Comprese lame HSS B 10 e B 20

> Zestaw narzędzi do usuwania zadziorów wersji B
> Uniwersalny uchwyt z tworzywa sztucznego z regulowanym uchwytem na ostrze B dla ostrzy z chwytem Ø 2,6 mm
> łącznie z ostrzami HSS B 10 i B 20

Sechskant-Stiftschlüssel mit T-Griff mit SW 5,0x150 mm — 08.00446.00

> Chiave a cricchetto esagonale con impugnatura a T con SW 5,0x150 mm
> Sześciokątny klucz kołkowy z uchwytem T o wielkości 5,0x150 mm



Abbildung beispielhaft
> Figura esemplificativa
> Przykładowa ilustracja

Material: Chrom-Vanadium Stahl
> Materiale: acciaio al cromo vanadio
> Materiał: stal chromowo-wanadowa

> ergonomischer Weichzonen-Griff mit Stubby (Seitenabtrieb)
> durchgehende, gehärtete und verchromte Klinge
> Chrom-Vanadium-Stahl

> Impugnatura ergonomica con soft zone con Stubby (spostamento laterale)
> Lama passante, temprata e cromata
> Acciaio al cromo vanadio

> ergonomiczny uchwyt miękkiej strefy ze stubby (napęd boczny)
> ciągłe, utwardzane i chromowane ostrze
> Stal chromowo-wanadowa

Metallsäge mit Tischgestell — 08.00453.01

> Seghetto con telaio da tavolo
> Piła do metalu ze stojakiem stołowym



Abbildung beispielhaft
> Figura esemplificativa
> Przykładowa ilustracja

> stabile und robuste Ausführung
> Versione stabile e robusta
> stabilna i wytrzymała wersja

> Micro-Spray-System — 08.00453.02
> Sistema micro-spray
> System mikro-spray

> Sägeblatt Ø 250 mm — 08.00453.10
> Lama Ø 250 mm
> Brzeszczot Ø 250 mm

Drehmomentschlüssel mit Pilzkopf 1/4“ 4-20 Nm — 08.00447.00

> Chiave dinamometrica con fungo 1/4“ 4-20 Nm
> Klucz dynamometryczny z łbem grzybkowym 1/4”4–20 Nm

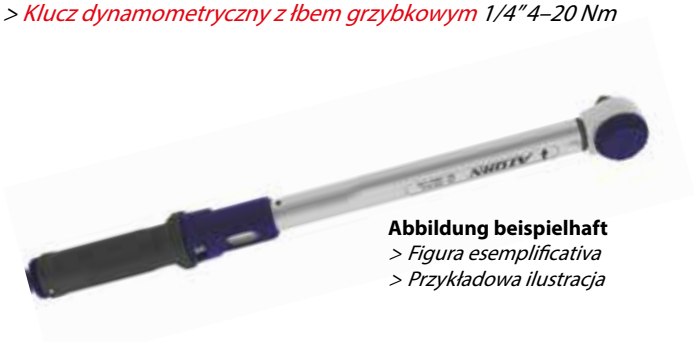


Abbildung beispielhaft
> Figura esemplificativa
> Przykładowa ilustracja

> Drehmomentschlüssel 1/4“ mit Pilzkopf und Einstellbereich 4-20 Nm in stabiler Kunststoffbox
> mit Umsteckvierkant für Rechts-/Linksgang
> Auslösegenauigkeit +/- 3 % Toleranz vom eingestellten Wert

> Chiave di coppia 1/4” con la testa a fungo e campo di regolazione 4-20 Nm nella scatola di plastica robusta
> Con attacco quadrato per senso orario / antiorario
> Precisione di intervento tolleranza +/- 3 % rispetto al valore impostato

Material: Stahl, grau
> Materiale: acciaio, grigio
> Materiał: stal, szara

> Klucz dynamometryczny 1/4” z łbem grzybkowym i zakresem regulacji 4–20 Nm w stabilnym pudełku z tworzywa sztucznego
> Z przestawianym czworokątem dla obrotów w prawo/w lewo
> Dokładność pomiaru +/- 3% tolerancji nastawionej wartości

Gummi-Kompositionshammer DIN 5128-90 Ø 50 mm — 08.00448.00

> Martello di gomma DIN 5128-90 Ø 50mm
> Gumowy młotek kompozytowy DIN 5128-90 Ø 50 mm



Abbildung beispielhaft
> Figura esemplificativa
> Przykładowa ilustracja

> mit zwei flachen Bahnen und Eschenstiel
> ca. 95 Shore-Härte
> mit kräftiger Schlagwirkung und wenig Rückprall

> Con due corsie piane e manico di frassino
> Durezza ca. 95 Shore
> con forte effetto di impatto e poco rimbalzo

Material: Gummi und Holzstiel
> Materiale: gomma e manico di legno
> Materiał: Guma i drewniany trzonek

> Z dwiema płaskimi powierzchniami czołowymi i jesionowym trzonkiem
> twardość ok. 95 Shore
> Silne uderzenie, mały odrzut

Rückschlagfreier Schonhammer Ø 35x110 mm — 08.00449.00

> Martello di gomma senza rinculo Ø 35x110 mm
> Delikatny młotek, nie odbijający Ø 35x110 mm



Abbildung beispielhaft
> Figura esemplificativa
> Przykładowa ilustracja

> mit Nylon-Köpfen und Hickorystiel
> Schlagköpfe austauschbar
> Doppelschlageffekt, der die Schlagkraft annähernd zu 100 % auf das Werkstück bringt (übliche Hämmer nur ca. 55 %)
> Stahlschrotfüllung im Hammerkörper

> Con teste di nylon e manico in noce americano
> Teste di martello intercambiabili
> Effetto a impatto doppio, forza d'impatto pari a quasi il 100 % sul pezzo (martelli standard solo circa il 55 %)
> Riempimento in rottame di acciaio nel corpo del martello

Material: PA und Holzstiel
> Materiale: PA e manico di legno
> Materiał: PA i drewniany trzonek

> Z nylonowymi główkami i trzonkiem z drewna hickory
> Bijaki wymienne
> Efekt podwójnego uderzenia, który w przybliżeniu do 100% przenosi siłę uderzenia na obrabiany przedmiot (zwykłe młotki tylko ok. 55%)
> Obuch młotka wypełniony śrutem stalowym

Taschen-Bandmaß — 08.00450.00

> Metro a nastro tascabile
> Kieszonkowa taśma miernicza



Abbildung beispielhaft
> Figura esemplificativa
> Przykładowa ilustracja

Material: ABS mit Gummiüberzug
> Materiale: ABS con rivestimento in gomma
> Materiał: ABS z gumową powierzchnią

> Endhaken mit Magnet zur besseren Fixierung
> Länge 3 m und EG-Genauigkeitsklasse II
> ergonomisches Gehäuse aus schlagfestem ABS-Kunststoff mit Gummiüberzug
> abnehmbarer Clip und Handschlaufe

> Estremità del gancio con il magnete per un migliore fissaggio
> Lunghezza 3 m, classe di precisione CE II
> Alloggiamento ergonomico in plastica ABS antiurto con rivestimento in gomma
> Clip rimovibile e cinturino da polso

> Zaczep końcowy z magnesem ułatwiającym przyczepienie
> Długość 3 m i II klasa dokładności UE
> Ergonomiczna obudowa z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego ABS z gumową powierzchnią
> Zdejmowany klips i pętla na rękę

Sechskant-Schraubendreher-Einsatz — 08.00451.00

> Inserto cacciavite esagonale
> Sześciokątna wkładka wkrętaka



Abbildung beispielhaft
> Figura esemplificativa
> Przykładowa ilustracja

Material: Chrom-Vanadium-Stahl
> Materiale: acciaio al cromo vanadio
> Materiał: Stal chromowo-wanadowa

> Sechskant-Schraubendreher-Einsatz 1/4“ für Innensechskant SW 5,0 mm
> Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet und verchromt

> Inserto cacciavite esagonale 1/4" per esagono incassato SW 5,0 mm
> Acciaio al cromo vanadio, forgiato e cromato

> Sześciokątna wkładka wkrętaka 1/4” dla gniazda imbusowego rozm. 5,0 mm
> Stal chromowo-wanadowa, kuta matrycowo i chromowana

Bithalter Innenvierkant 1/4“ mit Haltefeder sechskant — 08.00452.00

> Porta-bit quadrato interno 1/4“ con molle di ritegno esagonali
> Uchwyt bitów z gniazdem czworokątnym 1/4”ze sprężyną mocującą sześciok



Abbildung beispielhaft
> Figura esemplificativa
> Przykładowa ilustracja

Material: Chrom-Vanadium-Stahl
> Materiale: acciaio al cromo vanadio
> Materiał: Stal chromowo-wanadowa

> Bithalter mit Innenvierkant 1/4“
> Innensechskant mit Haltefeder zur Aufnahme von Bits

> Porta-bit con quadrato interno 1/4"
> Esagono interno con molle di ritenuta per accogliere bit

> Uchwyt bitów z gniazdem czworokątnym 1/4”
> Gniazdo imbusowe ze sprężyną mocującą do mocowania bitów

Einschlagwerkzeug für Federkralle M6 — 08.00496.00

> Utensile di inserimento per artiglio a molla M6
> Narzędzie do wbijania dla pazura sprężynowego M6



Einschlagwerkzeug für Federkralle M10 — 08.00544.00

> Utensile di inserimento per artiglio a molla M10
> Narzędzie do wbijania dla pazura sprężynowego M10



Sicherungszange — 08.00673.00

> Pinza di bloccaggio
> Szczypce zabezpieczające

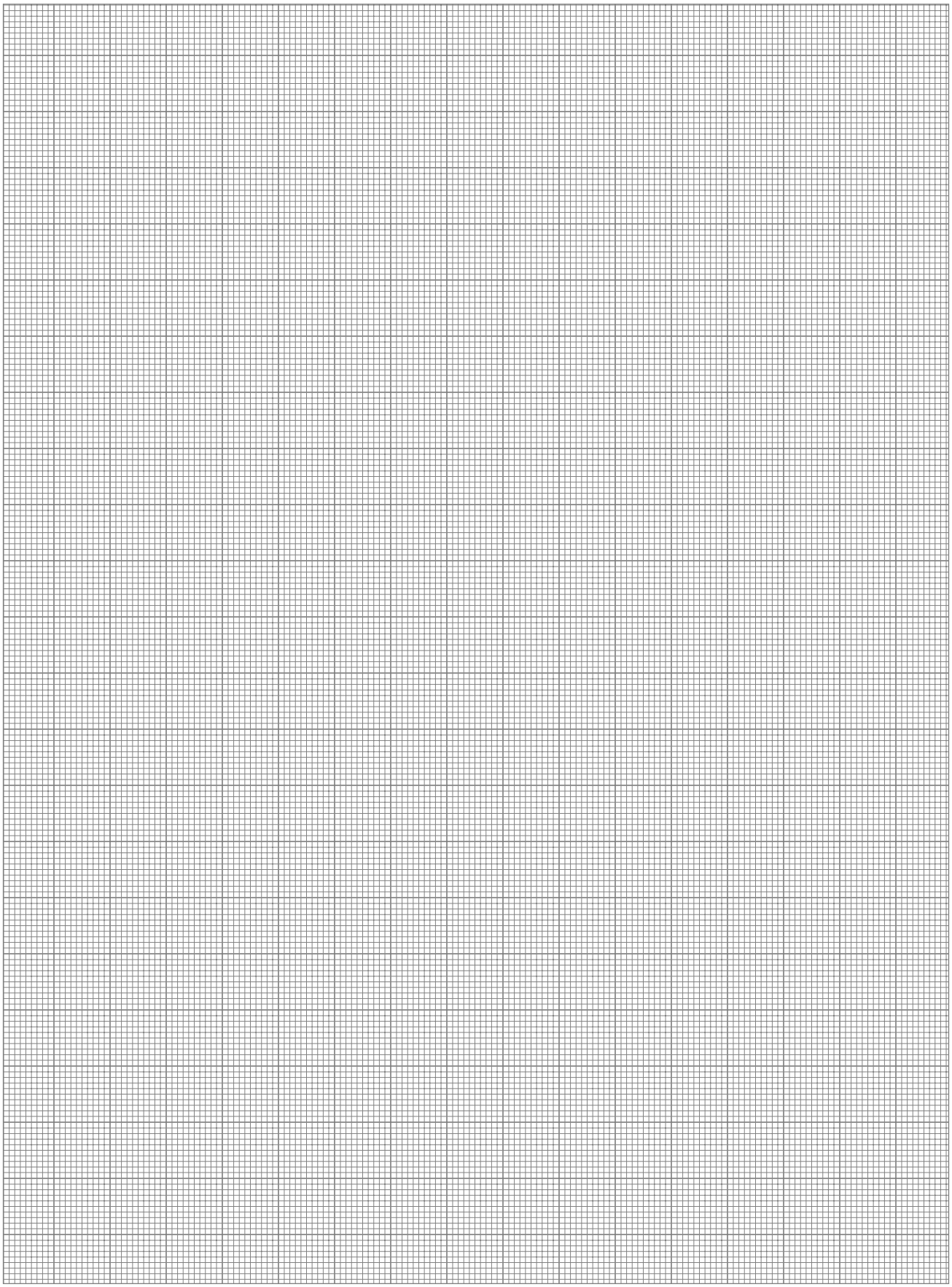
> Montagezange für die Montage, Demontage von Rollen
> für die Rollenschiene Typ 40

> Pinza di montaggio per montaggio e smontaggio di rulli
> per rulliera tipo 40

> Szczypce montażowe do montażu, demontażu rolek
> dla szyny rolkowej typ 40



Abbildung beispielhaft
> Figura esemplificativa
> Przykładowa ilustracja



SYSTEMBESCHREIBUNG

> DESCRIZIONE DEL SISTEMA

> OPIS SYSTEMU

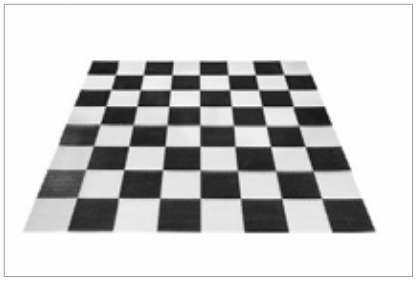
Lean Management
12 . 01 - 12 . 04



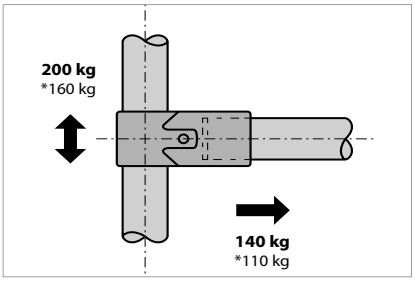
Rohr- & Verbindersystem
12 . 05



Systemvorteile
12 . 06



Planung und Berechnung
12 . 07 - 12 . 08



Workshop, Service, Beratung
12 . 09



FM® SYSTEME

12 **12 . 00 - 12 . 10**

SYSTEMBESCHREIBUNG
> DESCRIZIONE DEL SISTEMA
> OPIS SYSTEMU

FM® SYSTEME

SYSTEMBESCHREIBUNG // Lean Management
> DESCRIZIONE DEL SISTEMA // Lean Management
> OPIS SYSTEMU // Lean Management

LEAN ist eine Philosophie, deren Ansatz keinen vordefinierten Weg vorgibt. Der beschrittene Weg garantiert eine kontinuierliche Verbesserung (Kaizen)!

Wertschöpfung optimieren

Definiere, wofür der Kunde bereit ist zu zahlen! Beschreibe Wertschöpfung für jedes Produkt.

> **Kundenwunsch ist Maßstab**

KVP-Prozess für stetige Verbesserung

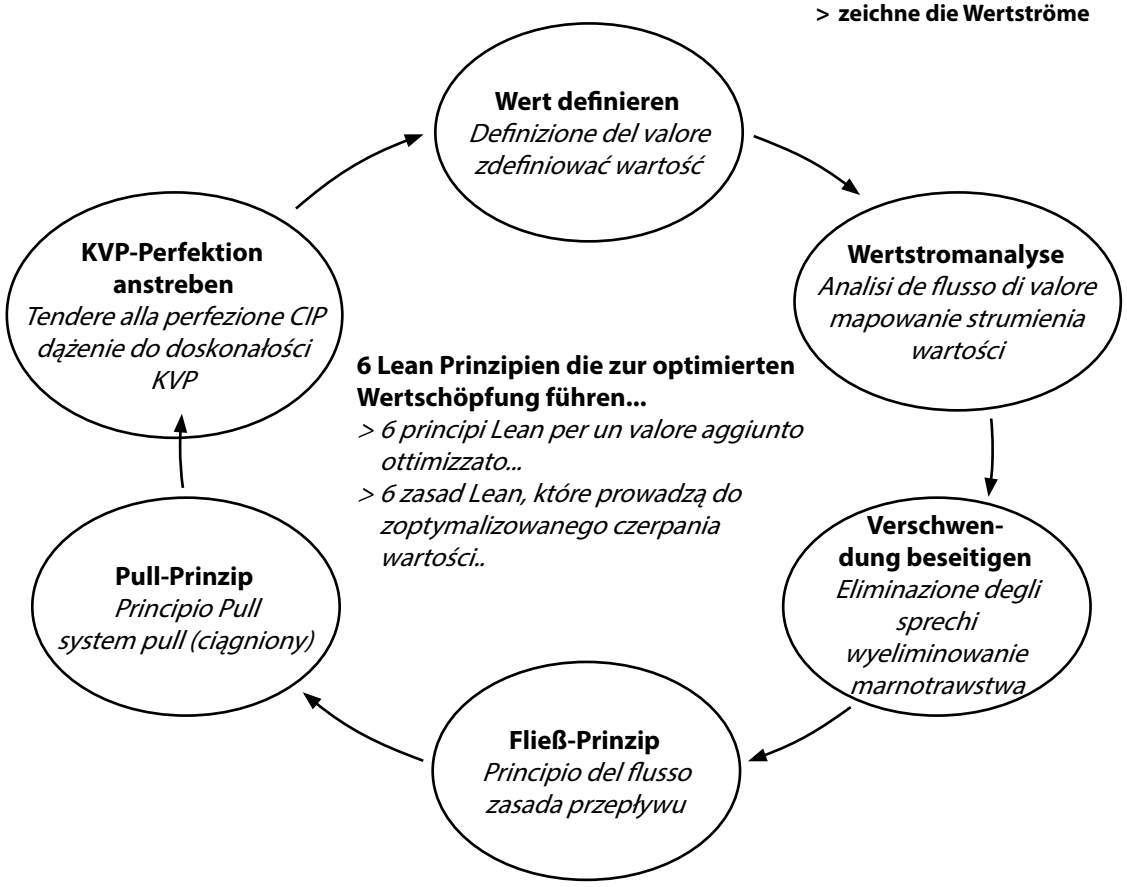
Ordnung am Arbeitsplatz mit der 5S-Methode.

> **organisiere eine saubere und funktionelle Umgebung**

Wertströme optimieren

Beschreibe einfach, wie der Wert des Produktes erzeugt wird und wie Material und Informationen vom Zulieferer zum Kunden fließen.

> **zeichne die Wertströme**



Produktionsmengen nach Kundenbedarf

Produziere nur nach Kundenbedarf!

> **reduziere die Abhängigkeit von Prognosen**

Fertigungsfluss ohne Bestände

> **reduziere die Durchlaufzeiten drastisch**

Verschwendung vermeiden

Vermeide alle Tätigkeiten, die nicht der Wertschöpfung dienen.

> **optimales Vorgehen über den KVP-Prozess siehe Seite 13 . 05**

DIE BASIS

> Rohr Ø 28 mm und 32 mm
> einfache und flexible Verbinder
> Rollenschienen und Rollen
> Zubehör und Ergänzungen

LA BASE

> Tubo Ø 28 mm e 32 mm
> Giunto semplice e flessibile
> Rulliere e rulli
> Accessori e supplementi

PODSTAWA

> rura Ø 28 mm i 32 mm
> łatwy i elastyczny łącznik
> szyny rolkowe i rolki
> akcesoria i uzupełnienia

DAS KONZEPT

Mit wenigen Produkten und einfachen Lösungen den Materialfluss und die Produktionsabläufe effizient optimieren.

IL CONCETTO

Con pochi di prodotti e soluzioni semplici, ottimizzare il flusso di materiali e i cicli produttivi in modo efficiente.

KONCEPT

Efektywne optymalizowanie przepływu materiałów i procesów produkcyjnych za pomocą niewielu produktów i prostych rozwiązań.

DAS PRODUKT

Vielfältige Auswahlmöglichkeiten an Rohren, Verbindern und Zubehör zur Planung und Ausführung nutzungsorientierter Anwendungen.

IL PRODOTTO

Vasta selezione di tubi, giunti e accessori per progettazione e realizzazione di applicazioni orientate all'utilizzo.

PRODUKT

Wszechstronne możliwości wyboru rur, łączników, akcesoriów do planowania i wykonywania zorientowanych na użytkowanie zastosowań.

DAS UNTERNEHMEN

FM SYSTEME® und ihre Partner planen und erarbeiten individuelle Lösungen. Auf der Basis von effizientestem Materialfluss für optimale Montageabläufe und Handhabungsaufgaben.

L'AZIENDA

FM Systeme® e i suoi partner progettano ed elaborano soluzioni personalizzate. Sulla base del flusso di materiali più efficiente per cicli di montaggio e attività di manipolazione ottimali.

PRZEDSIĘBIORSTWO

Firma FM Systeme® oraz jej partnerzy planują i tworzą indywidualne rozwiązania. Na podstawie najbardziej wydajnego przepływu materiałów dla optymalnych przebiegów montażowych i zadań związanych z obsługą.

DIE ARGUMENTE

> einfache Planung
> wenige Werkzeuge
> leichte Montage
> flexible Erweiterungen
> Wiederverwendbarkeit der Produkte
> umweltfreundliche Produkte
> ...und weitere Vorteile...

GLI ARGOMENTI

> Pianificazione semplice
> Pochi strumenti
> Facile montaggio
> Flessibilità nell'ampliamento
> Riutilizzabilità dei prodotti

> Prodotti ecologici
> ...e ulteriori vantaggi...

ARGUMENTY

> łatwe planowanie
> niewielka ilość narzędzi
> łatwy montaż
> elastyczne rozszerzenia
> możliwość ponownego wykorzystywania produktów

> przyjazne dla środowiska produkty
> ...oraz inne zalety...

SYSTEMBESCHREIBUNG // Lean Management
> DESCRIZIONE DEL SISTEMA // Lean Management
> OPIS SYSTEMU // Lean Management

Definition von Lean Management
> Definizione di Lean Management
> Definicja Lean Management

Lean Production bedeutet Verschwendung vermeiden und führt zu einer höheren Produktivität und kürzeren Durchlaufzeiten!

"Lean Production" significa eliminazione degli sprechi e comporta una maggiore produttività, con tempi più brevi!

Lean Production oznacza unikanie marnotrawstwa i prowadzi do większej produktywności i krótszych czasów realizacji!

Überproduktion
> Sovrapproduzione
> Nadprodukcja



Überproduktion ist, wenn mehr produziert wird, als der Kunde abruft. Das ergibt Lagerhaltung und Zusatzkosten.

> "Sovrapproduzione" significa produrre più di quanto richiesto dal cliente. Questo comporta costi di magazzino e spese aggiuntive.

> Nadprodukcja występuje wtedy, gdy produkuje się więcej, niż klient potrzebuje. Powoduje to zapasy magazynowe i dodatkowe koszty.

hohe Bestände
> Giacenze elevate
> Wysoki poziom zapasów

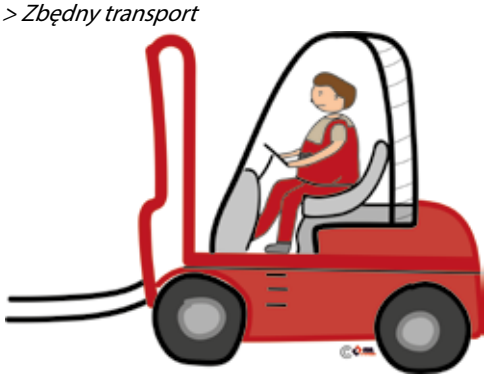


Hohe Lagerbestände in der Produktion und Zwischenlagerung vermeiden. Sie binden unnötig Kapital und führen zu Transparenzverlust.

> Evitare giacenze importanti durante la produzione e lo stoccaggio temporaneo, perché vincolano inutilmente il capitale e comportano una perdita di trasparenza.

> Unikać wysokich stanów magazynowych na produkcji i w magazynach tymczasowych. Wiąże to niepotrzebnie kapitał i prowadzi do utraty przejrzystości.

unnötige Transporte
> Trasporti inutili
> Zbędny transport



Transport-Handling vermindert die Wertschöpfung und ist mit Hilfe von kurzen Wegen und besseren Materialflüssen zu reduzieren.

> La manipolazione per il trasporto non crea ricchezza e con l'aiuto di percorsi brevi e migliori flussi di materiale può essere ridotta.

> Czynności transportowe zmniejsza wytwarzaną wartość i należy je redukować poprzez skrócenie dróg i lepszy przepływ materiałów.

Überflüssige Bewegungen

> Movimenti superflui
> Zbędne ruchy



Überflüssige Bewegungen oder Wege für Material- oder Werkzeugbeschaffung bedeuten körperlichen Einsatz ohne Wertschöpfung zu betreiben.

> Movimenti superflui o percorsi per l'acquisto di materiali o utensili comportano un impegno fisico senza creazione di valore.

> Zbędne ruchy lub przemieszczanie się celem pozyskania materiału lub narzędzi to bezproduktywny wysiłek fizyczny.

Bearbeitung von Fehlern

> Elaborazione di errori
> Poprawianie braków



Fehler bedeuten Nacharbeit und Aussortieren sowie hohe Kosten. Lebe den KVP-Prozess. Der tägliche KVP-Prozess kann dies ändern.

> "Errore" significa rilavorazione o scarto, nonché costi elevati. Vivi il processo CIP. Il processo CIP giornaliero può modificare questa situazione.

> Błędy oznaczają konieczność naprawy i sortowania oraz wysokie koszty. Wdrażaj proces PCU. Codzienny proces PCU może to zmienić.

Wartezeiten

> Tempi di attesa
> Przestoje



Wartende Mitarbeiter und Stillstandzeiten verringern die Wertschöpfung.

> Collaboratori in attesa e tempi di fermo riducono la creazione di valore.

> Oczekujący pracownicy i przerwy w pracy nie przyczyniają się do tworzenia wartości.

Prozessübererfüllung

> Appesantimento dei processi
> Proces nadmiernego spełnienia



Ist die Produktausführung höherwertig als gefordert, wird mehr Arbeit investiert als erforderlich, ohne Gegenleistung.

> Se il prodotto realizzato è migliore di quello richiesto, si è svolto del lavoro in più senza un adeguato indennizzo.

> Wykonanie produktu przewyższa wymagany poziom, zaangażowano większy nakład pracy niż wymagany, bez rekompensaty.

Rohr- & Verbindersystem

> Sistema di tubi e collegamento
> System rur i łączników

> Das System für Ihren kontinuierlichen Verbesserungsprozess und für Ihre KANBAN-systemindividuelle Lösungen für Ihre Logistik.

> Il sistema per il vostro processo di miglioramento continuo e per le vostre soluzioni KANBAN su misura per la vostra logistica.

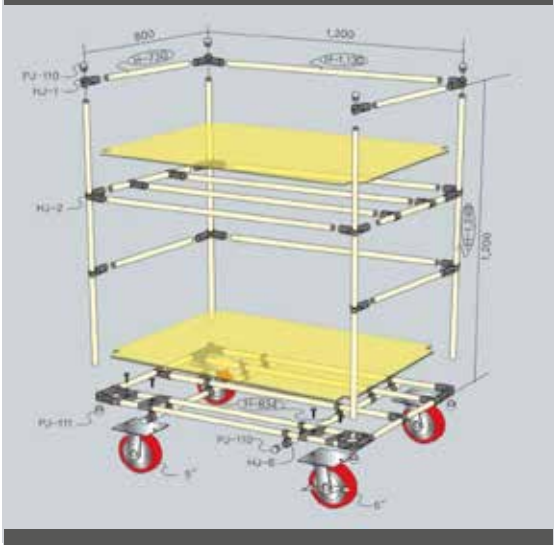
> System do Twojego procesu ciągłego doskonalenia i indywidualnych rozwiązań KANBAN w Twojej logistyce.

Unsere Bohrschraube 08.00695.00



...verbinden leicht gemacht!

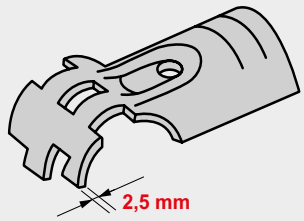
Vorgebohrte Verbinder erleichtern Ihnen das Sichern am ECO-Rohr mit unserer Bohrschraube!
Kein vorbohren am Rohr Ø 28x1 mm erforderlich!
> Connettori preforati facilitano il fissaggio sul tubo ECO con la nostra vite autoperforante!
Non è richiesto il pre-foro nel tubo Ø28x1!
> Wstępnie przewiercone łączniki ułatwiają mocowanie rury ECO za pomocą naszych wkrętów!
Brak konieczności wstępnego wiercenia w rurze Ø 28 x 1 mm!



Mit wenigen Handgriffen maximale Ergebnisse!
Vier Elemente eine Lösung!
> Massimi risultati con pochi interventi.
Quattro elementi e una soluzione!
> Maksymalne wyniki za pomocą kilku prostych kroków!
Cztery elementy, jedno rozwiązanie!

Systemvorteile

> Vantaggi del sistema
> Zalety systemu

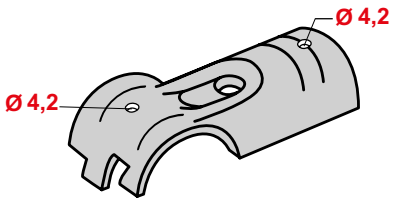


stabile, zuverlässige Ausführung

Verbinderstärke
> Spessore dei giunti
> Siła łączników

für optimale Haltefunktion

Haltestabilität
> Stabilità di tenuta
> Stabilność mocowania

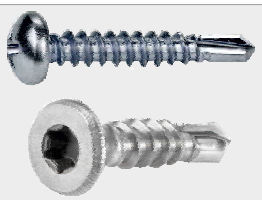


vereinfachtes Sichern durch 4,2 mm Bohrung
> Messa in sicurezza semplificata da fori da 4,2 mm
> Ułatwione zabezpieczanie przez otwór 4,2 mm



> Systemschraube mit Rändelkopf, Mutter verdrehgesichert
> europäische Fertigung Festigkeit 8,8

verbesserte Handhabung und Festigkeit
> Manipolazione e resistenza migliorate
> Poprawiona obsługa i wytrzymałość



spezielle Bohrschrauben

Qualität der Schrauben
> Qualità delle viti
> Jakość śrub



neigbare, bewegliche Schienen-Aufnahme

Innovative Elemente
> Elementi innovativi
> Innowacyjne elementy



> hohe Stabilität
> geringer Neigungswinkel durch guten Leichtlauf

Qualität der Rollenschienen
> Qualità delle rulliere
> Jakość szyn rolkowych



Schutzecken

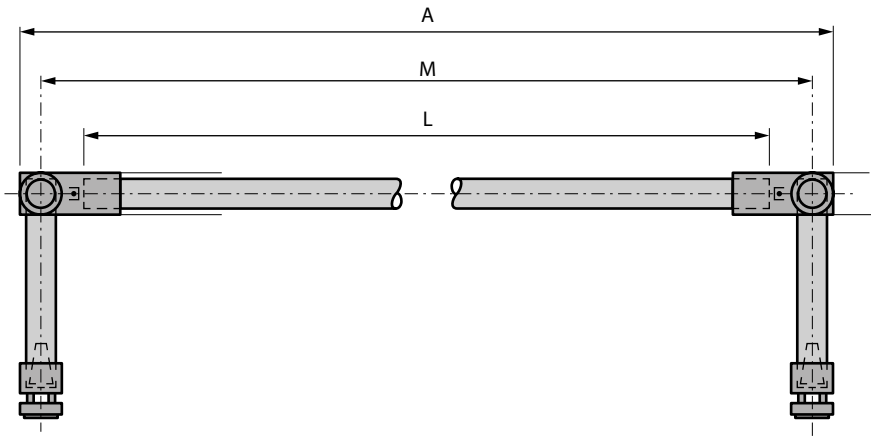


Werkzeughalter

Innovative Elemente
> Elementi innovativi
> Innowacyjne elementy

Planung der Rohrlängen Ø 28

> Pianificazione delle lunghezze dei tubi Ø 28
> Planowanie długości rur Ø 28

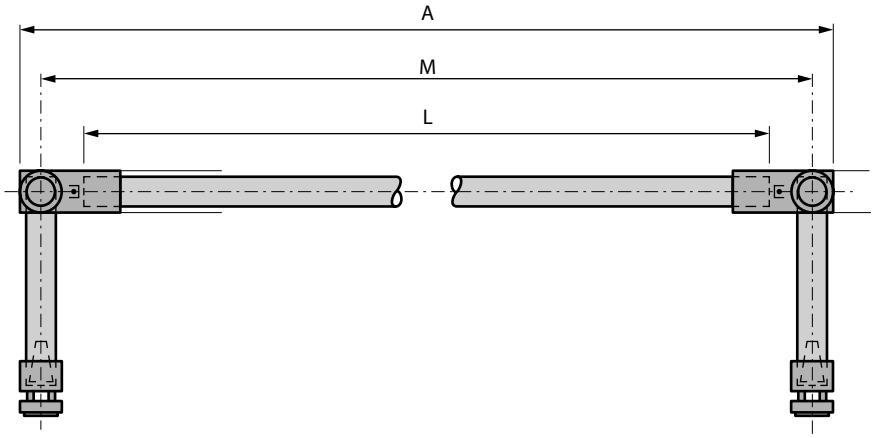


A = M + 33
L = M - 70

für Rohr Ø 28
> per tubo Ø 28
> dla rury Ø 28

Planung der Rohrlängen Ø 32

> Pianificazione delle lunghezze dei tubi Ø 32
> Planowanie długości rur Ø 32

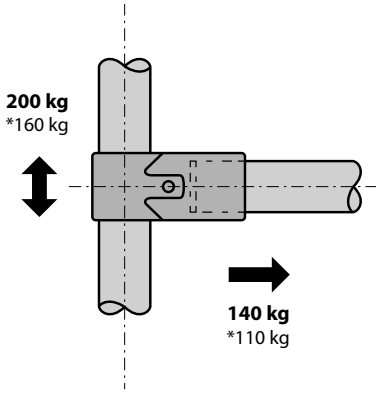


A = M + 37
L = M - 74

für Rohr Ø 32
> per tubo Ø32
> dla rury Ø 32

Zulässige Verbinderbelastungen für KUMA-Rohr

> Carichi ammessi per giunti per tubo KUMA
> Dopuszczalne obciążenia łączników dla rur KUMA



Belastungswerte gelten bei einem Anzugsdrehmoment der Verbinderschraube von 17 Nm (Schlagschrauber)
⚠ *** bei Anzug von Hand 20 % geringere Lastwerte**

> I valori di carico valgono con una coppia di serraggio del connettore a vite da 17 Nm (avvitatore a percussione)
⚠ ** Se serrati a mano, valori di carico inferiori del 20 %*

> Wartości obciążeń dotyczą momentu dokręcania śrub łącznika o wartości 17 Nm (wkrętarka udarowa)
** Przy dokręcaniu ręcznym wartości obciążeń o 20%*
⚠ *mniejsze*

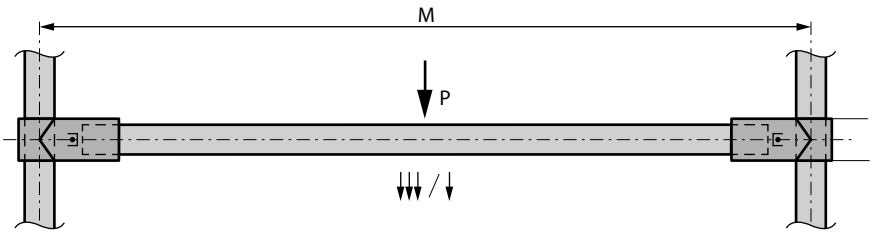
> Verbinder maximal ruhende Last auf dem Verbinder
horizontal = 140 kg
vertikal = 200 kg

> Giunto carico statico massimo sul giunto
orizzontale = 140 kg
verticale = 200 kg

> Maksymalne obciążenie statyczne na łącznik
poziomo = 140 kg
pionowo = 200 kg

Belastbarkeit der FM-ECO-Rohre

> Capacità di carico dei tubi ECO FM
> Obciążalność rur ECO-FM



eingespanntes Rohr
z.B. 2 x HJ-1
> tubo fissato ad es. 2 x HJ-1
> zamocowana rura np. 2 x HJ-1

Streckenlast (kg)
> Carico lineare (kg)
> obciążenie liniowe (kg)

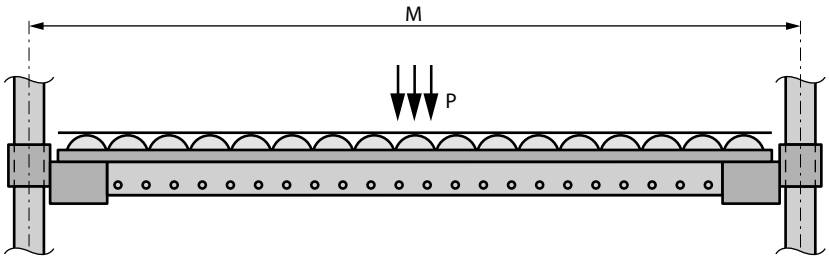
Punktlast (kg)
> Carico concentrato (kg)
> obciążenie punktowe (kg)

Abstand M *> Distanza > Odstęp*	**KUMA-Rohr** */ Tubo / Rura*				**NICO-Rohr** */ Tubo / Rura*				**Durchbiegung** *> Flessione > Ugięcie*
	Ø 28x1		**Ø 28x2**		**Ø 28x0,8**		**Ø 28x1,2**		
	⇊	↓	⇊	↓	⇊	↓	⇊	↓	
750 mm	160	105	260	160	150	100	220	140	bis ca. 5 mm
1000 mm	65	40	102	65	60	40	90	55	
1250 mm	30	20	50	30	28	20	45	28	
1500 mm	20	10	30	18	18	10	25	15	

Belastungsangaben in kg bei ca. 5 mm Durchbiegung
> I carichi indicati in kg per circa 5 mm di flessione
> wskaźniki obciążenia w kg przy ugięciu ok. 5 mm

Belastbarkeit der FM-Rollenschienen

> Capacita delle rulliere FM
> Obciążalność szyn rolkowych FM



Schienen gehalten in Schienenhaltern
> Rulliere trattenute in supporti per rulliere
> szyny zamocowane na wsporniku szyn

Streckenlast (kg)
> Carico lineare (kg)
> obciążenie liniowe (kg)

Abstand M *> Distanza > Odstęp*	**Rollenschienen** */ Rulliere/ Szyny rolkowe*			**Durchbiegung** *> Flessione > Ugięcie*
	Typ 40	**Typ 60**	**Typ 80**	
	⇊	⇊	⇊	
1000 mm	155	75	210	bis ca. 5 mm
1250 mm	75	40	110	
1500 mm	45	20	62	
2000 mm	20	10	28	

Belastungsangaben in kg bei ca. 5 mm Durchbiegung
> Carichi in kg con circa 5 mm di flessione
> wskaźniki obciążenia w kg przy ugięciu ok. 5 mm

SYSTEMBESCHREIBUNG // Workshop, Service & Beratung

> DESCRIZIONE DEL SISTEMA // Workshop, assistenza e consulenza

> OPIS SYSTEMU // Warsztaty, serwis i doradztwo

Warum das ECO-Rohr-System von FM?

> Perché il sistema di tubi ECO di FM?
> Dlaczego system rury ECO firmy FM?

> Vielfältigkeit und Flexibilität des Produktprogramms
> schnelle Verfügbarkeit durch optimierte Lagerhaltung
> hochwertige und kostengünstige Produkte
> Kombinationsmöglichkeiten mit unserem Aluprofilsystem
> Qualitätsstandards nach ISO 9001

> Versatilità e flessibilità del programma di prodotti
> Rapida disponibilità attraverso una tenuta magazzino ottimizzata
> Prodotti di qualità e convenienti
> Possibilità di combinazione con il nostro sistema di profili di alluminio
> Standard qualitativo conforme ISO 9001

> wszechstronność i elastyczność programu produktów
> szybka dostępność dzięki zoptymalizowanym stanom magazynowym
> wysokiej jakości i niedrogie produkty
> możliwość łączenia z naszym systemem profili aluminiowych
> standardy jakościowe wg ISO 9001

FM Workshop

> Workshop FM
> FM Workshop

Die 1- bis 2-tägigen Workshops unterstützen den Einstieg Ihrer Mitarbeiter in die Welt der „Lean-Production". Unser Workshopleiter plant, entwickelt und gestaltet zusammen mit Ihnen individuelle Anwendungen vor Ort. So werden auf einfachste Art und Weise Hemmschwellen und Berührungsängste bei den Mitarbeitern abgebaut und der Umgang mit dem System geübt.


ZERTIFIKAT
ECO-ROHR-SYSTEM

> I workshop da 1 e 2 giorni aiutano i vostri collaboratori a entrare nel mondo della "Lean-Production". Il nostro capo-officina progetta, sviluppa e allestisce insieme a voi applicazioni personalizzate in loco. Di conseguenza, in modo molto semplice si smontano inibizioni e paure presso i collaboratori e si esercita l'interazione con il sistema.

> 1- lub 2-dniowe warsztaty wspierają wejście Twoich pracowników w świat „Lean-Production". Nasz kierownik warsztatów planuje, opracowuje i tworzy wspólnie z Państwem indywidualne zastosowania na miejscu. W ten sposób bardzo łatwo eliminowane są zahamowania i lęki pracowników przez tym, co nowe i ćwiczy się, w jaki sposób postępować z systemem.

FM Starter-Kit

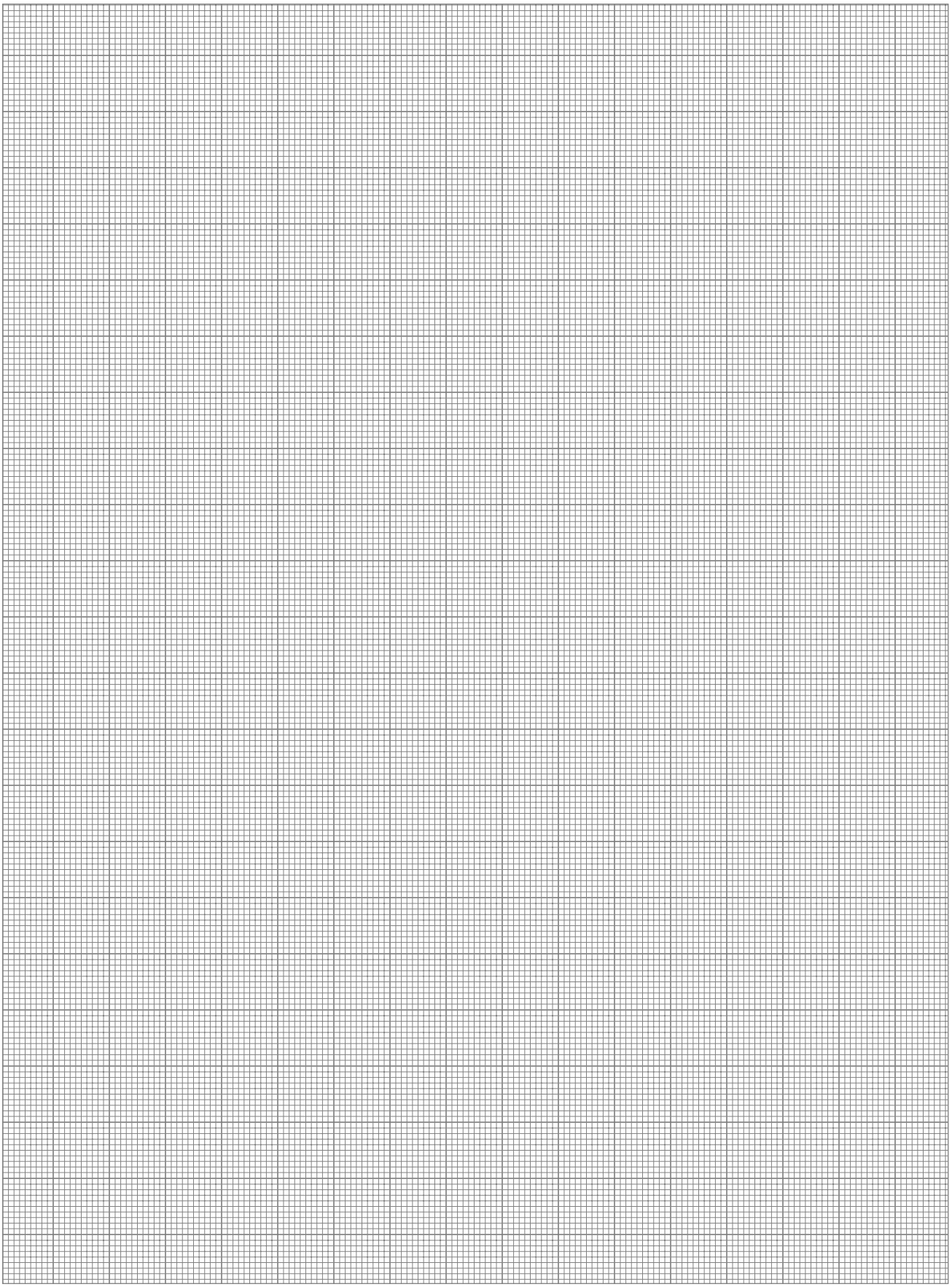
> Starter-Kit FM
> FM Starter-Kit

Das FM-Starter-Kit ist von Haus aus mit einer reichhaltigen Auswahl von Verbindern, Rohren, Rollenbahnen und Rollen ausgestattet um den Aufbau von Regalen, Wagen oder Tischen zu testen. Hierbei berücksichtigen wir gerne Ihre individuellen Anforderungen. Fragen Sie einfach bei uns an. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!



> Lo Starter-Kit FM è dotato in azienda di una vasta scelta di connettori, tubi, trasportatori a rulli e rulli per testare il montaggio di scaffalature, carrelli o tavoli. In questo contesto, teniamo conto volentieri dei requisiti individuali. Saremo lieti di ricevere le vostre richieste.

> FM-Starter-Kit został wyposażony przez firmę w duży wybór łączników, rur, torów rolkowych i rolek, do testowania budowy regałów, wózków lub stołów. Chętnie uwzględnimy przy tym Twoje indywidualne potrzeby. Proszę nas po prostu zapytać. Cieszymy się na Twoje zapytanie!



ÜBERSICHT BESTELLNUMMERN

> PANORAMICA CODICI ORDINE

> PRZEGLĄD NUMERÓW ZAMÓWIENIOWYCH

03.00517.00	5.11
03.00520.00	5.11
05.01002.00	1.27
05.01009.00	8.02
05.01010.00	8.02
05.01050.00	6.10
05.01082.00	5.12
05.01117.00	9.17
05.01118.00	9.17
05.01146.00	9.17
05.01147.00	9.17
05.01214.00	7.04
05.01215.00	7.04
05.01216.00	7.04
05.01217.00	7.04
05.01219.00	7.04
05.01220.00	7.04
05.01245.00	7.06
05.01246.00	7.06
05.01247.00	7.06
05.01380.00	7.04
05.01381.00	7.04
05.01382.00	7.04
05.01383.00	7.04
05.01386.00	7.04
05.01387.00	7.04
05.01395.00	7.04
05.01396.00	7.04
05.01397.00	7.04
05.01431.00	6.10
05.01436.00	5.09
05.01436.00	6.10
05.01481.00	7.02
05.01481.00	7.10
05.01483.00	7.02
05.01483.00	7.10
05.01485.00	7.02
05.01485.00	7.10
05.01487.00	7.02
05.01487.00	7.10
05.01489.00	7.02
05.01520.00	7.06
05.01521.00	7.06
05.01522.00	7.06
05.01620.00	9.19
05.01662.00	6.10
05.01758.00	9.19
05.01870.00	6.10
05.01951.00	1.27
05.01988.00	7.04
05.01989.00	7.04
05.01990.00	7.04
05.02342.00	9.19
05.02343.00	9.19
05.02346.00	9.19
05.02351.00	9.19
05.02353.00	9.19
05.02354.00	9.19
07.00230.00	10.05
07.00230.10	10.05
07.00233.00	10.06
07.00234.00	10.06
07.00235.00	10.06
07.00236.00	10.06
07.00237.00	10.06
07.00400.20	9.12
07.00400.80	9.14
07.00401.20	9.12
07.00401.80	9.14
07.00402.20	9.12
07.00402.80	9.14
07.00403.20	9.12
07.00403.80	9.14
07.00404.20	9.12
07.00404.80	9.14
07.00405.20	9.12
07.00405.80	9.14
07.00406.20	9.12
07.00406.80	9.14
07.00407.20	9.12
07.00407.80	9.14
07.00408.20	9.12
07.00408.80	9.14
07.00409.20	9.12
07.00409.80	9.14
07.00410.20	9.12
07.00410.80	9.14
07.00411.20	9.12
07.00411.80	9.14
07.00413.20	9.12
07.00413.80	9.14
07.00414.20	9.12
07.00414.80	9.14
07.00415.20	9.12
07.00415.80	9.14
07.00416.20	9.12
07.00416.80	9.14
07.00417.20	9.12
07.00417.80	9.14
07.00418.20	9.12
07.00418.80	9.14
07.00419.20	9.12
07.00419.80	9.14
07.00420.20	9.12
07.00420.80	9.14
07.00421.20	9.12
07.00421.80	9.14
07.00422.20	9.12
07.00422.80	9.14
07.00840.10	1.06
07.00840.20	1.06
07.00840.21	1.06
07.00840.22	1.06
07.00840.30	1.06
07.00840.31	1.06
07.00840.40	1.06
07.00840.45	1.06
07.00840.50	1.06
07.00840.55	1.06
07.00840.56	1.06
07.00840.99	1.05
07.00841.00	1.35
07.00841.50	1.36
07.00841.60	1.36
07.00842.00	1.35
07.00842.10	1.35
07.00842.50	1.36
07.00842.60	1.36
07.00843.00	1.35
07.00843.10	1.35
07.00843.50	1.36
07.00843.60	1.36
07.0084400	1.35
07.00844.00	1.38
07.00845.00	1.38
07.00845.50	1.38
07.00845.60	1.38
07.01348.00	10.09
07.01349.00	10.09
07.01380.20	9.13
07.01381.20	9.13
07.01382.20	9.13
07.01383.20	9.13
07.01384.20	9.13
07.01385.20	9.13
07.01386.20	9.13
07.01398.00	10.09
07.01399.00	10.09
07.01495.00	10.11
07.01496.00	10.11
07.05002.20	9.13
07.05003.20	9.13
07.05004.20	9.13
07.05005.20	9.13
07.05006.20	9.12
07.05006.80	9.14
07.05007.20	9.12
07.05007.80	9.14
07.05008.20	9.12
07.05008.80	9.14
07.05009.20	9.12
07.05009.80	9.14
07.05024.20	9.13
07.05025.20	9.13
07.05026.20	9.13
07.05027.20	9.13
07.05029.20	9.12
07.05029.80	9.14
07.05030.20	9.12
07.05030.80	9.14
07.05031.20	9.12
07.05031.80	9.14
07.05032.20	9.12
07.05032.80	9.14
07.05033.00	9.13
07.05034.00	9.13
07.05035.00	9.13
07.05036.00	9.13
07.05038.00	9.13
07.05039.00	9.13
07.05040.00	9.13
07.05041.00	9.13
07.05042.00	9.13
07.05043.00	9.13
07.05044.00	9.13
07.05045.00	9.13
07.05046.00	9.13
07.05047.00	9.13
07.05048.00	9.13
08.00001.00	2.01
08.00002.00	2.01
08.00003.00	2.01
08.00004.00	2.01
08.00005.00	2.01
08.00006.00	2.01
08.00007.00	2.01
08.00008.00	2.01
08.00009.00	2.01
08.00010.00	2.01
08.00011.00	2.01
08.00013.00	2.01
08.00016.00	2.01
08.00017.00	2.01
08.00018.00	2.01
08.00019.00	2.01
08.00019.10	2.01
08.00020.00	2.01
08.00021.00	2.01
08.00022.00	2.01
08.00023.00	2.01
08.00026.00	2.01
08.00027.00	2.01
08.00028.00	2.01
08.00029.00	2.01
08.00030.00	3.02
08.00030.10	3.02
08.00031.00	3.38
08.00031.10	3.38
08.00032.00	3.02
08.00032.10	3.02
08.00033.00	3.38
08.00033.10	3.38
08.00034.00	3.02
08.00034.10	3.02
08.00035.00	3.38
08.00035.10	3.38
08.00036.00	3.02
08.00036.10	3.02
08.00037.00	3.38
08.00037.10	3.38
08.00038.00	3.02
08.00038.10	3.02
08.00039.00	3.38
08.00039.10	3.38
08.00040.00	3.06
08.00040.10	3.06
08.00041.00	3.40

08.00041.10	3.40
08.00042.00	3.08
08.00042.10	3.08
08.00043.00	3.40
08.00043.10	3.40
08.00044.00	3.04
08.00044.10	3.04
08.00045.00	3.10
08.00045.10	3.10
08.00046.00	3.04
08.00046.10	3.04
08.00047.00	3.40
08.00047.10	3.40
08.00048.00	3.16
08.00048.10	3.16
08.00049.00	3.10
08.00049.10	3.10
08.00050.00	3.04
08.00050.10	3.04
08.00051.00	3.28
08.00051.10	3.28
08.00052.00	3.06
08.00052.10	3.06
08.00053.00	3.12
08.00053.10	3.12
08.00054.00	3.22
08.00054.10	3.22
08.00057.00	2.03
08.00057.00	4.01
08.00059.00	2.03
08.00059.00	4.01
08.00059.10	2.03
08.00059.10	4.01
08.00060.00	3.01
08.00060.10	3.01
08.00061.00	3.37
08.00061.10	3.37
08.00062.00	3.01
08.00062.10	3.01
08.00063.00	3.37
08.00063.10	3.37
08.00064.00	3.01
08.00064.10	3.01
08.00065.00	3.37
08.00065.10	3.37
08.00066.00	3.01
08.00066.10	3.01
08.00067.00	3.37
08.00067.10	3.37
08.00068.00	3.07
08.00068.10	3.07
08.00069.00	3.39
08.00069.10	3.39
08.00070.00	3.07
08.00070.10	3.07
08.00071.00	3.39
08.00071.10	3.39
08.00072.00	3.05
08.00072.10	3.05
08.00073.00	3.39
08.00073.10	3.39
08.00074.00	3.03
08.00074.10	3.03
08.00075.00	3.21
08.00075.10	3.21
08.00076.00	3.03
08.00076.10	3.03
08.00077.00	3.39
08.00077.10	3.39
08.00078.00	3.15
08.00078.10	3.15
08.00079.00	3.22
08.00079.10	3.22
08.00080.00	3.03
08.00080.10	3.03
08.00081.00	3.09
08.00081.10	3.09
08.00082.00	3.05
08.00082.10	3.05
08.00083.00	3.09
08.00083.10	3.09
08.00084.00	3.05
08.00084.10	3.05
08.00085.00	3.09
08.00085.10	3.09
08.00086.00	3.21
08.00086.10	3.21
08.00087.00	3.22
08.00087.10	3.22
08.00088.00	3.21
08.00088.10	3.21
08.00090.00	5.04
08.00091.00	5.04
08.00092.00	5.05
08.00093.00	5.04
08.00094.00	5.03
08.00094.10	5.03
08.00095.00	5.06
08.00098.00	6.03
08.00100.00	5.09
08.00100.00	6.01
08.00101.00	6.06
08.00102.00	6.02
08.00103.00	6.06
08.00104.00	6.15
08.00106.00	6.15
08.00107.00	6.09
08.00108.00	6.01
08.00109.00	5.06
08.00110.00	6.03
08.00111.00	6.11
08.00112.00	6.03
08.00113.00	6.11
08.00114.00	5.09
08.00114.00	6.02
08.00115.00	6.11
08.00117.00	6.07
08.00119.00	6.07
08.00120.00	3.29
08.00121.10	2.03
08.00122.00	3.29
08.00123.00	3.12
08.00123.10	3.12
08.00124.00	3.29
08.00125.00	6.09
08.00126.00	3.30
08.00127.00	6.09
08.00128.00	3.30
08.00129.00	6.04
08.00131.00	3.13
08.00131.10	3.13
08.00132.00	3.25
08.00133.00	3.14
08.00133.10	3.14
08.00134.00	3.25
08.00136.00	3.25
08.00137.00	3.16
08.00137.10	3.16
08.00138.00	3.25
08.00139.00	6.14
08.00140.00	3.29
08.00141.00	7.02
08.00142.00	3.26
08.00142.10	3.26
08.00144.00	3.26
08.00144.10	3.26
08.00145.00	2.03
08.00146.00	3.31
08.00147.00	7.02
08.00147.15	7.02
08.00148.00	7.02
08.00148.15	7.02
08.00149.00	7.02
08.00149.15	7.02
08.00150.00	3.31
08.00151.00	3.31
08.00152.00	3.31
08.00153.00	3.32
08.00153.00	3.36
08.00154.00	3.32
08.00155.00	7.02
08.00155.15	7.02
08.00156.00	3.19
08.00156.10	3.19
08.00156.20	3.19
08.00157.00	3.33
08.00159.00	7.02
08.00160.00	3.27
08.00160.10	3.27
08.00161.00	3.11
08.00161.10	3.11
08.00162.00	3.28
08.00162.10	3.28
08.00163.00	6.05
08.00164.00	6.05
08.00165.00	3.07
08.00165.10	3.07
08.00167.00	3.08
08.00167.10	3.08
08.00168.00	3.11
08.00168.10	3.11
08.00169.00	3.11
08.00169.10	3.11
08.00170.00	3.12
08.00170.10	3.12
08.00171.00	3.16
08.00171.10	3.16
08.00172.00	3.27
08.00172.10	3.27
08.00176.00	7.01
08.00178.00	7.01
08.00179.00	7.01
08.00181.00	7.01
08.00184.00	7.01
08.00185.00	7.01
08.00186.00	7.01
08.00187.00	6.05
08.00188.00	6.05
08.00189.00	6.01
08.00190.00	6.02
08.00191.00	6.02
08.00206.20	7.04
08.00207.20	7.04
08.00208.20	7.05
08.00209.20	7.05
08.00210.20	7.05
08.00214.00	10.13
08.00214.10	10.13
08.00214.50	10.13
08.00215.00	10.13
08.00215.10	10.13
08.00215.50	10.13
08.00216.20	7.04
08.00217.20	7.04
08.00220.00	7.08
08.00221.00	7.08
08.00229.00	7.08
08.00230.00	7.08
08.00231.00	9.19
08.00231.10	9.19
08.00232.00	9.07
08.00232.00	9.19
08.00233.00	9.19
08.00233.10	9.19
08.00235.00	9.19
08.00236.00	7.01
08.00237.00	7.01
08.00238.00	7.01
08.00239.00	9.19
08.00239.10	9.19
08.00243.00	7.01
08.00244.00	7.01
08.00245.00	7.01
08.00248.50	6.13
08.00248.90	6.13
08.00257.20	7.05
08.00258.20	7.05
08.00259.20	7.05
08.00260.20	7.06
08.00261.20	7.06

ÜBERSICHT BESTELLNUMMERN

> PANORAMICA CODICI ORDINE

> PRZEGLĄD NUMERÓW ZAMÓWIENIOWYCH

08.00262.20	7.06
08.00263.20	7.06
08.00264.20	7.06
08.00265.20	7.06
08.00266.20	7.06
08.00267.20	7.06
08.00268.20	7.06
08.00269.00	7.06
08.00270.00	7.06
08.00271.00	7.06
08.00272.20	7.05
08.00273.20	7.05
08.00274.20	7.05
08.00277.20	7.05
08.00278.20	7.05
08.00279.20	7.05
08.00281.00	4.01
08.00282.00	4.01
08.00282.00	9.01
08.00283.00	4.01
08.00284.00	4.02
08.00285.00	4.02
08.00286.00	4.03
08.00287.00	4.02
08.00288.00	4.03
08.00293.00	5.02
08.00293.10	5.02
08.00293.20	5.02
08.00293.30	5.02
08.00293.40	5.02
08.00294.00	5.02
08.00294.10	5.02
08.00294.20	5.02
08.00294.30	5.02
08.00294.40	5.02
08.00298.00	5.02
08.00299.00	5.02
08.00302.00	5.07
08.00305.00	4.07
08.00307.00	9.02
08.00308.00	9.02
08.00309.00	9.02
08.00313.00	5.02
08.00314.00	2.01
08.00315.00	2.01
08.00317.00	7.01
08.00322.00	6.14
08.00334.00	3.15
08.00334.10	3.15
08.00335.00	9.03
08.00336.90	6.13
08.00337.00	3.06
08.00337.10	3.06
08.00338.00	4.03
08.00339.00	4.03
08.00340.00	3.20
08.00340.10	3.20
08.00341.00	3.21
08.00341.10	3.21
08.00342.00	3.22
08.00342.10	3.22
08.00345.00	4.02
08.00347.00	4.04
08.00350.00	9.01
08.00351.00	9.01
08.00352.00	9.01
08.00355.00	6.08
08.00356.00	6.08
08.00358.00	5.09
08.00358.00	6.15
08.00359.00	6.03
08.00360.00	6.07
08.00361.00	6.07
08.00362.00	6.16
08.00363.00	6.08
08.00364.00	6.08
08.00368.00	3.32
08.00369.00	3.32
08.00370.00	3.33
08.00371.00	3.33
08.00372.00	3.33
08.00373.00	3.34
08.00374.00	3.34
08.00380.00	3.34
08.00381.00	3.34
08.00382.00	9.02
08.00384.00	9.02
08.00386.00	9.02
08.00387.00	9.02
08.00388.00	9.03
08.00390.00	7.01
08.00398.05	3.35
08.00398.10	3.35
08.00399.00	3.35
08.00400.00	3.36
08.00401.00	9.04
08.00402.00	3.30
08.00403.00	3.30
08.00404.00	3.30
08.00405.00	3.30
08.00406.20	7.04
08.00407.20	7.04
08.00418.00	7.01
08.00419.00	7.01
08.00436.20	7.06
08.00437.20	7.06
08.00438.20	7.06
08.00439.00	7.06
08.00440.00	7.06
08.00441.00	7.06
08.00442.00	11.01
08.00443.00	11.01
08.00444.00	11.01
08.00445.00	11.02
08.00446.00	11.02
08.00447.00	11.03
08.00448.00	11.03
08.00449.00	11.03
08.00450.00	11.04
08.00451.00	11.04
08.00452.00	11.04
08.00453.01	11.02
08.00453.02	11.02
08.00453.10	11.02
08.00454.20	7.06
08.00455.20	7.06
08.00456.20	7.06
08.00457.20	7.06
08.00458.20	7.06
08.00459.20	7.06
08.00460.20	7.06
08.00461.20	7.06
08.00462.20	7.06
08.00464.00	10.17
08.00465.00	10.17
08.00465.10	10.17
08.00465.40	10.18
08.00465.45	10.18
08.00466.00	10.15
08.00466.10	10.15
08.00466.40	10.16
08.00466.45	10.16
08.00467.40	10.18
08.00467.45	10.18
08.00468.00	10.15
08.00468.10	10.15
08.00469.00	3.15
08.00469.10	3.15
08.00470.10	4.04
08.00475.00	3.16
08.00475.10	3.16
08.00476.00	3.15
08.00476.10	3.15
08.00477.00	3.08
08.00477.10	3.08
08.00479.00	10.16
08.00480.50	8.17
08.00480.42	8.17
08.00481.00	9.03
08.00483.00	5.04
08.00490.00	10.17
08.00491.00	10.07
08.00491.10	10.07
08.00491.20	10.08
08.00492.00	3.36
08.00493.00	3.36
08.00494.00	3.36
08.00495.00	3.36
08.00496.00	11.05
08.00497.90	6.13
08.00498.90	6.13
08.00499.40	10.16
08.00499.45	10.16
08.00501.00	8.02
08.00502.10	8.10
08.00502.90	8.10
08.00503.10	8.05
08.00503.90	8.05
08.00504.00	8.02
08.00505.00	10.08
08.00506.00	5.07
08.00507.00	5.09
08.00508.10	8.07
08.00508.90	8.07
08.00509.10	8.03
08.00509.90	8.03
08.00510.10	8.05
08.00510.90	8.05
08.00512.00	8.20
08.00513.00	8.20
08.00514.50	8.16
08.00515.50	8.15
08.00519.50	8.15
08.00521.10	8.19
08.00522.10	8.09
08.00522.90	8.09
08.00523.10	8.09
08.00523.90	8.09
08.00524.10	8.09
08.00524.90	8.09
08.00525.00	8.10
08.00526.10	8.19
08.00527.10	8.19
08.00528.50	8.15
08.00529.50	8.16
08.00530.10	8.05
08.00530.90	8.05
08.00532.00	8.09
08.00532.00	8.10
08.00533.00	8.03
08.00533.00	8.05
08.00533.00	8.10
08.00534.50	8.16
08.00535.00	9.08
08.00536.00	9.08
08.00537.10	8.11
08.00537.90	8.11
08.00540.08	7.10
08.00540.10	7.10
08.00541.08	7.10
08.00541.10	7.10
08.00542.08	7.10
08.00542.10	7.10
08.00543.08	7.10
08.00543.10	7.10
08.00544.00	11.05
08.00545.10	8.13
08.00545.90	8.13
08.00546.10	8.13
08.00546.90	8.13
08.00547.10	8.13
08.00547.90	8.13
08.00548.00	8.12
08.00549.00	8.10
08.00549.00	8.12
08.00550.20	9.07
08.00550.30	9.07
08.00550.40	9.07
08.00551.10	8.14
08.00551.90	8.14

08.00552.10	8.14
08.00552.90	8.14
08.00553.10	8.14
08.00553.90	8.14
08.00554.10	8.10
08.00554.90	8.10
08.00555.90	8.20
08.00556.10	7.09
08.00556.90	7.09
08.00566.10	8.05
08.00566.90	8.05
08.00567.10	7.08
08.00567.90	7.08
08.00568.50	8.16
08.00569.00	8.18
08.00574.45	10.14
08.00574.50	10.14
08.00574.55	10.14
08.00574.60	10.14
08.00576.00	3.19
08.00576.10	3.19
08.00577.00	7.10
08.00578.00	7.10
08.00580.12	8.18
08.00580.16	8.18
08.00580.20	8.18
08.00581.00	9.06
08.00581.20	9.06
08.00582.00	9.06
08.00582.20	9.06
08.00583.00	9.06
08.00583.20	9.06
08.00584.00	9.06
08.00584.20	9.06
08.00585.00	9.05
08.00585.20	9.05
08.00586.00	9.05
08.00586.20	9.05
08.00587.00	9.05
08.00587.20	9.05
08.00588.00	9.05
08.00588.20	9.05
08.00589.00	9.06
08.00589.20	9.06
08.00590.00	6.15
08.00591.00	6.16
08.00592.00	6.16
08.00593.10	4.04
08.00594.10	8.19
08.00595.00	5.07
08.00596.00	3.07
08.00596.10	3.07
08.00598.00	3.20
08.00598.10	3.20
08.00599.10	8.20
08.00620.99	1.08
08.00621.99	1.08
08.00622.99	1.08
08.00623.99	1.08
08.00624.09	1.08
08.00624.10	1.08
08.00625.09	1.08
08.00625.10	1.08
08.00626.99	1.10
08.00627.99	1.10
08.00628.99	1.10
08.00629.09	1.10
08.00629.10	1.10
08.00630.09	1.10
08.00630.10	1.10
08.00631.99	1.01
08.00632.99	1.01
08.00633.00	9.04
08.00633.20	9.04
08.00634.50	1.36
08.00634.60	1.36
08.00635.50	1.36
08.00635.60	1.36
08.00636.50	1.36
08.00636.60	1.36
08.00637.50	1.38
08.00637.60	1.38
08.00642.10	8.20
08.00642.90	8.20
08.00644.00	5.07
08.00645.00	5.09
08.00647.00	5.09
08.00648.00	5.09
08.00649.00	9.04
08.00650.00	1.23
08.00652.00	8.03
08.00652.00	9.19
08.00652.10	8.03
08.00652.10	9.19
08.00653.00	8.12
08.00653.00	8.14
08.00654.00	8.12
08.00654.00	8.13
08.00657.00	3.17
08.00657.10	3.17
08.00658.00	3.17
08.00659.00	3.17
08.00660.00	3.17
08.00661.20	7.04
08.00662.20	7.04
08.00663.00	5.11
08.00664.00	5.11
08.00669.00	4.07
08.00669.00	5.11
08.00670.00	4.07
08.00670.00	4.09
08.00673.00	11.05
08.00674.00	9.03
08.00676.00	8.21
08.00676.10	8.21
08.00677.00	8.21
08.00677.10	8.21
08.00678.00	8.21
08.00678.10	8.21
08.00680.00	4.09
08.00681.99	1.02
08.00682.99	1.02
08.00683.00	4.09
08.00685.00	4.08
08.00687.00	4.08
08.00688.00	9.04
08.00689.10	7.09
08.00689.90	7.09
08.00691.00	5.05
08.00692.00	5.05
08.00693.00	5.05
08.00694.00	5.05
08.00695.00	12.05
08.00695.00	9.07
08.00695.00	9.19
08.00696.00	5.08
08.00696.10	5.08
08.00696.20	5.08
08.00697.00	5.08
08.00697.10	5.08
08.00697.20	5.08
08.00698.00	5.08
08.00698.10	5.08
08.00698.20	5.08
08.00699.00	9.04
08.00701.00	8.22
08.00701.10	8.22
08.00702.00	8.22
08.00702.10	8.22
08.00703.00	8.22
08.00703.10	8.22
08.00704.00	8.22
08.00704.10	8.22
08.00705.90	5.11
08.00706.90	5.11
08.00707.90	5.11
08.00708.10	4.10
08.00708.10	5.11
08.00709.10	4.10
08.00709.10	5.11
08.00710.00	6.10
08.00711.00	6.10
08.00712.00	3.13
08.00712.10	3.13
08.00713.00	3.14
08.00713.10	3.14
08.00714.00	3.13
08.00714.10	3.13
08.00715.00	3.14
08.00715.10	3.14
08.00716.00	3.13
08.00716.10	3.13
08.00717.00	3.14
08.00717.10	3.14
08.00718.00	3.18
08.00718.10	3.18
08.00719.00	3.18
08.00719.10	3.18
08.00723.00	9.03
08.00724.00	3.41
08.00724.10	3.41
08.00725.00	3.42
08.00725.10	3.42
08.00726.00	3.41
08.00726.10	3.41
08.00727.00	3.42
08.00727.10	3.42
08.00728.00	3.41
08.00728.10	3.41
08.00729.00	3.41
08.00729.10	3.41
08.00730.00	3.42
08.00730.10	3.42
08.00731.00	3.42
08.00731.10	3.42
08.00732.00	3.42
08.00732.10	3.42
08.00733.00	3.42
08.00733.10	3.42
08.00734.00	3.42
08.00734.10	3.42
08.00735.10	4.05
08.00736.10	4.05
08.00737.10	4.05
08.00737.20	4.05
08.00738.00	4.06
08.00739.00	4.06
08.00740.10	4.06
08.00741.10	4.06
08.00742.00	3.23
08.00742.10	3.23
08.00743.00	3.23
08.00743.10	3.23
08.00749.00	1.29
08.00750.00	1.29
08.00752.99	1.03
08.00753.99	1.03
08.00754.99	1.01
08.00755.99	1.01
08.00756.99	1.02
08.00757.99	1.02
08.00758.99	1.02
08.00759.99	1.02
08.00760.99	1.02
08.00761.99	1.02
08.00762.99	1.02
08.00763.99	1.02
08.00764.99	1.02
08.00765.99	1.02
08.00766.99	1.03
08.00767.99	1.03
08.00768.99	1.03
08.00769.99	1.03
08.00770.99	1.03
08.00771.00	1.25
08.00772.99	1.03
08.00776.00	5.04
08.00777.00	5.04
08.00778.00	5.04
08.00787.08	7.07

ÜBERSICHT BESTELLNUMMERN

> PANORAMICA CODICI ORDINE

> PRZEGLĄD NUMERÓW ZAMÓWIENIOWYCH

08.00787.10	7.07
08.00787.20	7.07
08.00788.08	7.07
08.00788.10	7.07
08.00788.20	7.07
08.00789.08	7.07
08.00789.10	7.07
08.00789.20	7.07
08.00790.08	7.07
08.00790.10	7.07
08.00790.20	7.07
08.00793.00	6.10
08.00799.99	1.05
08.00800.99	1.12
08.00801.99	1.12
08.00802.99	1.12
08.00803.99	1.12
08.00807.00	3.24
08.00807.10	3.24
08.00810.00	5.04
08.00811.00	5.04
08.00812.00	5.04
08.00814.00	5.03
08.00815.00	5.03
08.00816.00	5.03
08.00817.99	1.13
08.00818.99	1.14
08.00819.99	1.15
08.00820.99	1.16
08.00821.99	1.17
08.00822.99	1.18
08.00825.99	1.19
08.00826.99	1.19
08.00827.99	1.20
08.00828.99	1.20
08.00830.99	1.04
08.00831.99	1.12
08.00832.99	1.12
08.00833.99	1.04
08.00834.99	1.04
08.00835.99	1.22
08.00836.99	1.22
08.00837.99	1.22
08.00838.99	1.22
08.00839.99	1.22
08.00840.99	1.22
08.00841.99	1.22
08.00842.99	1.22
08.00843.99	1.22
08.00844.99	1.22
08.00845.99	1.22
08.00846.99	1.22
08.00847.99	1.22
08.00848.99	1.22
08.00849.99	1.22
93.10003.00	9.15
93.10008.00	9.15
93.10009.00	9.15
93.10013.00	9.15
93.10014.00	9.15
93.10032.00	9.10
93.10033.00	9.11
93.10034.00	9.10
93.10036.00	9.10
93.10038.00	9.10
93.10048.00	9.11
93.10049.00	9.11
93.10050.00	9.11
93.10056.00	9.11
93.10057.00	9.09
93.10060.00	9.15
93.10062.00	9.11
93.10063.00	9.11
93.10064.00	9.11
93.10065.00	9.15
93.10072.00	9.11
93.10074.00	9.09
93.10080.00	9.10
93.10094.00	9.10
93.10112.00	9.10
93.10124.00	9.10
93.10131.00	9.11
93.10151.00	9.09
93.10181.00	9.08
93.10182.00	9.08
93.10213.00	9.15
97.10028.00	9.09
97.10066.00	9.16
97.10068.00	9.16
99.00009.00	9.19
99.00011.00	5.12
99.00011.00	9.20
99.00019.00	8.06
99.00019.00	9.19
99.00024.00	9.20
99.00029.00	9.20
99.00031.00	9.20
99.00031.00	4.10
99.00032.00	9.20
99.00035.00	9.20
99.00038.00	9.19
99.00046.00	5.11
99.00046.00	5.12
99.00046.00	9.20
99.00049.00	9.20
99.00056.00	9.20
99.00057.00	9.20
99.00062.00	9.19
99.00063.00	9.19
99.00068.00	9.19
99.00070.00	9.19
99.00072.00	9.20
99.00073.00	9.20
99.00081.00	9.20
99.00091.00	9.19
99.00097.00	9.20
99.00104.00	9.20
99.00109.00	9.19
99.00110.00	4.09
99.00116.00	4.10
99.00118.00	9.19
99.00119.00	9.19
99.00121.00	9.19
99.00146.00	9.19
99.00160.00	9.19
99.00161.00	9.19
99.00164.00	9.20
99.00165.00	9.20
99.00167.00	9.19
99.00182.00	9.19
99.00213.00	9.19
99.00219.00	9.20
99.00220.00	9.20
99.00221.00	9.20
99.00222.00	4.10
99.00226.00	9.20
99.00228.00	9.20
99.00229.00	9.20
99.00248.00	9.20
99.00269.00	9.20
99.00276.00	9.19
99.00280.00	9.20
99.00332.00	9.20
99.00332.00	4.10
99.00333.00	9.20
99.00359.00	9.20
99.00363.00	9.19
99.00395.00	9.19
99.00401.00	9.19
99.00408.00	9.19
99.00409.00	9.19
99.00410.00	9.19
99.00642.00	9.19
99.00645.00	9.20
99.00646.00	9.20
99.00647.00	9.20
99.00652.00	8.16
99.00660.00	9.19
99.00670.00	9.20
99.00678.00	9.19
99.00687.00	9.19
99.00713.00	9.19
99.00719.00	9.20
99.00821.00	9.19
99.00849.00	9.20
99.01097.00	9.20
99.01143.00	4.10
99.01144.00	4.10
99.01157.00	9.19

INDEX DEUTSCH

INDICE TEDESCO <

INDEKS NIEMIECKI <

A

Abdeckkappe	2.03
Allgemeine Verbinder	3.31
Alu-Rohr	2.01
Arbeitsplatz	1.01
Arbeitsplatzbeleuchtung	10.05
Auflage- & Klemmprofil	4.07
Aufsteckverbinder	3.13

B

Basisverbinder Ø 28	3.01
Basisverbinder Ø 32	3.37
Bereitstellungswagen	1.07
Bereitstellungswagen	8.01
Beschriftungselemente	9.01
Besenwagen	1.05

D

Deichseln	8.15
Diagonalverbinder	3.07
Dreh- und Gleitverbinder	3.15

E

ECO-Rohre	2.01

F

Flächenelemente	9.08
Füsse und Räder	7.01

G

Gebogenes Rohr	2.03
Gewinde-Einpressbuchse	7.01
Gewindefüße	7.02
Gleitbuchsen	3.17
Gleitrohr	2.01
GLT-Regal	1.23

H

Hybrid-Regal	1.27
Höhenverstellung	10.07

I

Intralogistik	1.31

K

Kabelkanal	4.09
Klemmbrett	10.13
Kreuzverbinder	3.05
KUMA-Rohr	2.01
Kunststoffverbinder	4.01
Kunststoff-Schwenkverbinder	4.05
Kupplungen	8.15
KVP-Tafel	1.37

M

Mittenführung	5.09
MySHADOWBOARD	10.01

N

NICO-Rohr	2.01

P

Parallelverbinder	3.03
Plattenbefestigungen	3.21
Platteneinfassprofil	4.08

R

Radbefestigungen	7.08
Räder & Rollen	7.03
Räder mit Gummi-Expander	7.07
Rohr-Stoßverbinder	3.19
Rohrverbinder	3.01
Rollenbahn	5.11
Rollenschienen	5.01
Rollenschienen Typ 40	5.03
Rollenschienen Typ 60	5.05
Rollenschienen Typ 80	5.06
Rollenschienenverbinder	6.01
Rollenschienenverbinder Alu	6.09
Rollenschienenverbinder 40	6.01
Rollenschienenverbinder 60	6.07
Rollenschienenverbinder 80	6.08
Rücklaufsperre	6.14

S

Schellenkörper	4.10
Schienenbremsen	6.13
Schienenbrücken	6.15
Seitenführungen	5.07
Shooter System	1.24
Schrauben, Muttern, Scheiben	9.19
Schulungs- und Infotafel	1.35
Schutzecken	9.05
Schutzschlauch	9.04
Sonderverbinder	3.41

T

Tragrollen für Rollenbahnen	5.11

V

Verbinder für Aluprofile	3.35
Verbinder für Gleitrohre	3.27

W

Wagenmodule	8.01
Werkzeuge	11.01
Werkzeughalter	10.14
Winkelverbinder	3.11

INDEX ITALIENISCH

> INDICE ITALIANO

> INDEKS - JĘZYK WŁOSKI

A

Ambiente di lavoro	10.05
Angoli protettivi	9.05
Asta legatura	4.08

B

Boccola di pressatura filettata	7.01
Bussole di scorrimento	3.17

C

Canalina cavi	4.09
Carrello di consegna	1.07
Carrello scope	1.05
Clipboard	10.13
Connettore add-on	3.13
Connettore per profili di alluminio	3.35
Connettore per rulliere	6.01
Connettore per rulliere 40	6.01
Connettore per rulliere 60	6.07
Connettore per rulliere 80	6.07
Connettore per rulliere alluminio	6.09
Connettore per tubi di scorrimento	3.27
Connettore rotaia	6.00
Connettori angolati	3.11
Connettori base Ø 28	3.01
Connettori base Ø 32	3.37
Connettori giunti tubi	3.19
Connettori in plastica	4.01
Connettori paralleli	3.03
Connettori scorrevoli e girevoli	3.15
Connettori speciali	3.41
Connettori tubi	3.01
Copertura	2.03

E

Elementi di etichettatura	9.01
Elementi pannello	9.08

F

Fissaggi piastre	3.21
Fissaggi ruote	7.08
Freno rotaia	6.13

G

Giunti a croce	3.05
Giunti diagonali	3.07
Giunti generali	3.31
Giunto	8.15
Guida centrale	5.09
Guide laterali	5.07

L

Logistica interna	1.31

M

Manicotto protettivo	9.04
Moduli carrello	8.01
MySHADOWBOARD	10.01

P

Pezzo per fissaggio	4.10
Piedi e ruote	7.01
Piedi filettati	7.02
Ponti rotaia	6.15
Porta-utensili	10.14
Postazione di lavoro illuminata	10.05
Profilato di rivestimento	4.07
Protezione per rulliere	6.14

R

Raccordo girevole	4.05
Regolazione altezza	10.07
Rulliere	5.01
Rulliere tipo 40	5.03
Rulliere tipo 60	5.05
Rulliere tipo 80	5.06
Rullo di trasporto per trasportatore a rulli	5.11
Ruote con espansori in gomma	7.07
Ruote e rotelle	7.03

S

Scaffale GLT	1.23
Scaffale ibrido	1.27
Scheda CIP	1.37

T

Tavola formativa e informativa	1.35
Tecnologia shooter	8.21
Timoni	8.15
Trasportatore a rulli	5.11
Tubo arcuato	2.03
Tubo di alluminio	2.01
Tubo di scorrimento	2.01
Tubo ECO	2.01
Tubo KUMA	2.01
Tubo NICO	2.01

U

Utensili	11.01

V

Viti, dadi, rondelle	9.19

B
Blokada powrotu 6.14

D
Dyszle 8.15

E
Elementy oznakowania 9.01
Elementy płaszczyznowe 9.08

G
Gięta rura 2.03

H
Hamulce szynowe 6.13

K
Kanał kablowy 4.09
Koła i rolki 7.03
Koła z gumowym ekspanderem 7.07
Korpus opaskowy 4.10

L
Listwa zaciskowa 10.13
Logistyka wewnętrzna 1.31

Ł
Łącznik bazowy Ø 32 3.37
Łącznik krzyżowy 3.05
Łącznik równoległy 3.03
Łącznik specjalny 3.41
Łączniki bazowe Ø 28 3.01
Łączniki diagonalne 3.07
Łączniki dla profili aluminiowych 3.35
Łączniki do rur ślizgowych 3.27
Łączniki do szyn rolkowych 6.01
Łączniki do szyn rolkowych 40 6.01
Łączniki do szyn rolkowych 60 6.07
Łączniki do szyn rolkowych 80 6.07
Łączniki do szyn rolkowych aluminium 6.09
Łączniki doczołowe rur 3.19
Łączniki kątowe 3.11
Łączniki nakładane 3.13
Łączniki obrotowe i ślizgowe 3.15
Łączniki obrotowe z tworzywa sztucznego 4.05
Łączniki ogólne 3.31
Łączniki rurowe 3.01
Łączniki z tworzywa sztucznego 4.01

M
Mocowania kół 7.08
Mocowania płyty 3.21
Moduły wózków 8.01
Mostki szynowe 6.15
MySHADOWBOARD 10.01

N
Nakładka i profil mocujący 4.07
Narożniki ochronne 9.05
Narzędzia 11.01

O
Oświetlenie stanowiska roboczego 10.05

P
Pokrywa 2.03
Profil do mocowania płyt 4.08
Prowadnica środkowa 5.09
Prowadnice boczne 5.07

R
Regał GLT 1.23
Regał hybrydowy 1.27
Regulacja wysokości 10.07
Rolki nośne dla torów rolkowych 5.11
Rura aluminiowa 2.01
Rura KUMA 2.01
Rura NICO 2.01
Rura ślizgowa 2.01
Rury ECO 2.01

S
Sprzęgła 8.15
Stanowisko robocze 10.05
Stoły i koła 7.01
Stopy gwintowane 7.02
System Shooter 8.21
Szyny rolkowe 5.01
Szyny rolkowe typ 40 5.03
Szyny rolkowe typ 60 5.05
Szyny rolkowe typ 80 5.06

Ś
Śruby, nakrętki, podkładki 9.19

T
Tablica CPU 1.37
Tablica szkoleniowa i informacyjna 1.35
Tor rolkowy 5.11
Tuleja gwintowana wciskana 7.01
Tuleje ślizgowe 3.17

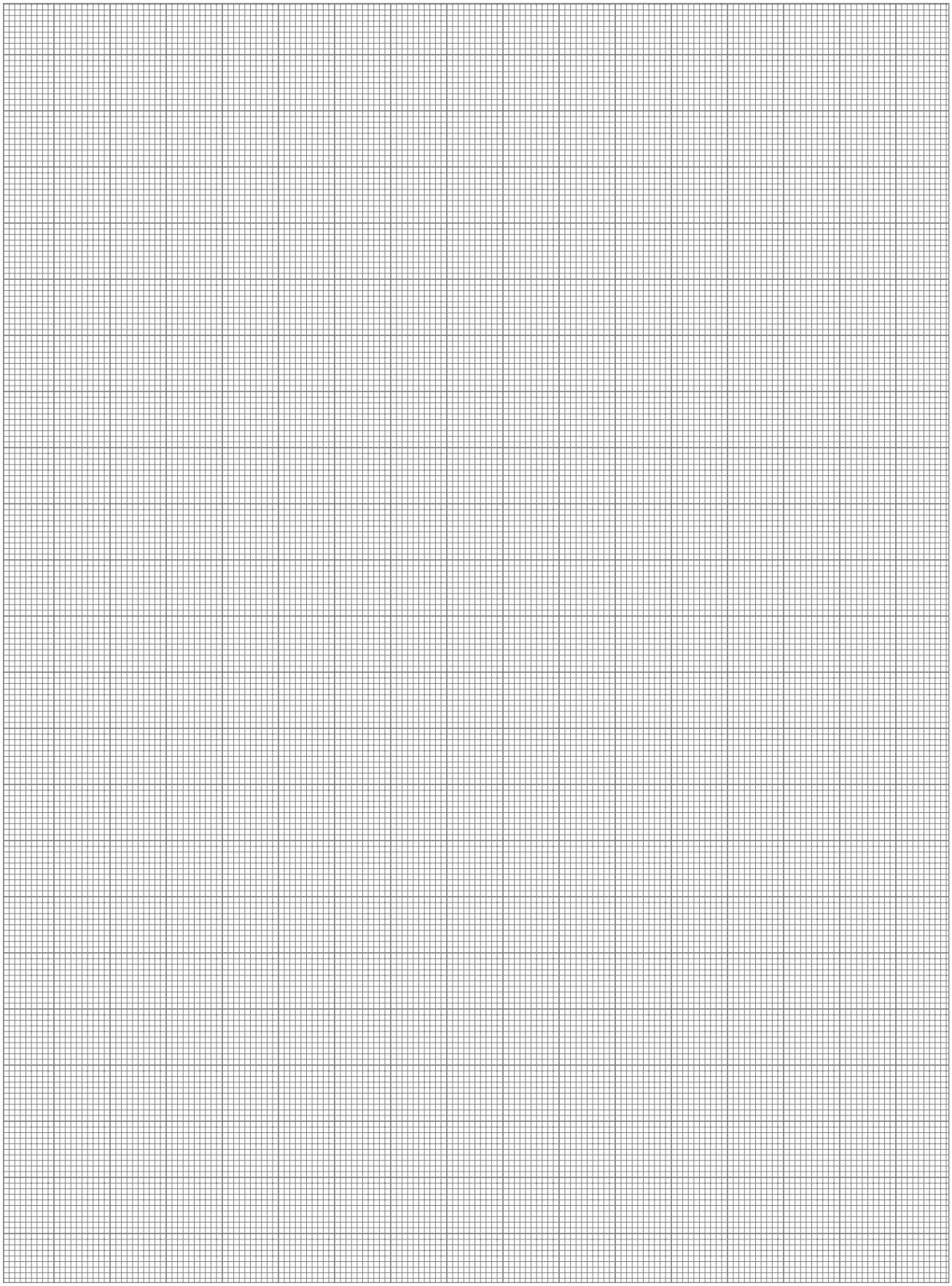
U
Uchwyty narzędziowe 10.14

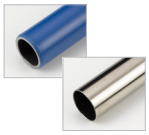
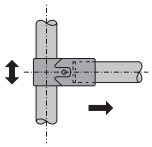
W
Wąż ochronny 9.04
Wózki na miotły 1.05
Wózki zaopatrzeniowe 1.07
Wózki zaopatrzeniowe 8.01

NOTIZEN

> APPUNTI

> NOTATKI



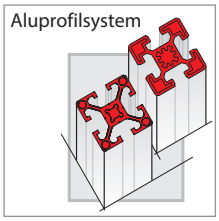
	**KUMA-ROHR**	*TUBO KUMA*	*RURA KUMA*
	NICO-ROHR	*TUBO NICO*	*RURA NICO*
 Ø 28 Ø Innen	**Außendurchmesser 28 mm Innendurchmesser bei verschiedenen Wandstärken**	*Diametro esterno 28 mm Diametro interno con pareti di spessori diversi*	*Średnica zewnętrzna 28 mm średnica wewnętrzna przy różnych grubościach ścianki*
08.05124.xx	**Bestellnummer**	*Numero d'ordine*	*Numer zamówienia*
	Typ silber vernickelt	*Tipo argento nichelato*	*typ srebrny niklowany*
	Typ schwarz beschichtet	*Tipo nero verniciato*	*typ czarny powlekany*
	Typ weiß	*Tipo bianco*	*typ biały*
	Typ Stahl verzinkt	*Tipo in acciaio zincato*	*typ stal ocynkowana*
	Typ elfenbein	*Tipo avorio*	*typ kość słoniowa*
	Typ Kunststoff blau	*Tipo plastica blu*	*typ tworzywo sztuczne niebieskie*
» 14 . 01	**Seitenzahl / Verweis auf Seite**	*Numero di pagina / rimando alla pagina*	*numer strony / odsyłacz do strony*
8 10	**Nutgröße bei Aluprofilen**	*Dimensioni scanalature con profili di alluminio*	*rozmiar wpustu przy profilach aluminiowych*
	ESD-leitfähig	*ESD conduttivo*	*przewodzenie ładunków elektrostatycznych – ESD*
	**Max. ruhende Last auf dem Verbinder**	*Carico statico max sul giunto*	*max obciążenie statyczne na łącznik*
	Horizontal = 140 kg Vertikal = 200 kg	*Orizzontale = 140kg Verticale = 200 kg*	*Poziomo = 140 kg Pionowo = 200 kg*
	Gewicht	*Peso*	*waga*
	Stückzahl	*Unità*	*ilość sztuk*
BEST-PREIS	**Bestpreis**	*Miglior prezzo*	*najlepsza cena*
INFO	**zusätzliche Informationen**	*Ulteriori informazioni*	*dodatkowe informacje*
MFPA	**MFPA geprüft**	*Testato MFPA*	*kontrola MFPA*
	Anleitung anfordern	*Richiedi istruzioni*	*zamawianie instrukcji*

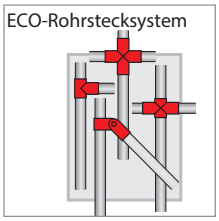
FM SYSTEME

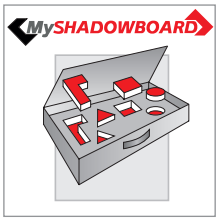


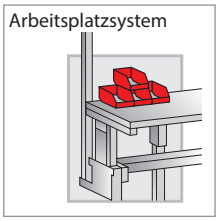
DAS UNTERNEHMEN MIT SYSTEM-DIENSTLEISTUNG

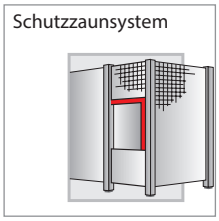
> SERVIZI OFFERTI DALL'AZIENDA
> PRZEDSIĘBIORSTWO Z USŁUGAMI SYSTEMOWYMI

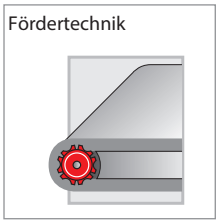
















Vertrieb
> Vendite
> Dystrybucja



Kontakt
> Contatto
> Kontakt



Briefing
> Briefing
> Briefing



Information
> Informazioni
> Informacja



Planung
> Progettazione
> Planowanie



Kalkulation
> Calcolo
> Kalkulacja



Entwicklung
> Progettazione
> Rozwój



Konstruktion
> Costruzione
> Konstrukcja



Produktion
> Produzione
> Produkcja



Bearbeitung
> Lavorazione
> Obróbka



Montage
> Montaggio
> Montaż



Lieferung
> Consegna
> Dostawa



Inbetriebnahme
> Messa in funzione
> Uruchomienie

© FM Systeme • September 2018 • Technische Änderungen oder Abweichungen bleiben vorbehalten.

www.fm-systeme.com

FM SYSTEME GmbH
FÖRDER- und MONTAGETECHNIK

Industriegebiet Tiefental
Jakob-Dieffenbacher-Str. 1
75031 Eppingen
Deutschland
Telefon: +49 7262 6186-0
Fax: +49 7262 6186-59
info@fm-systeme.com
www.fm-systeme.com