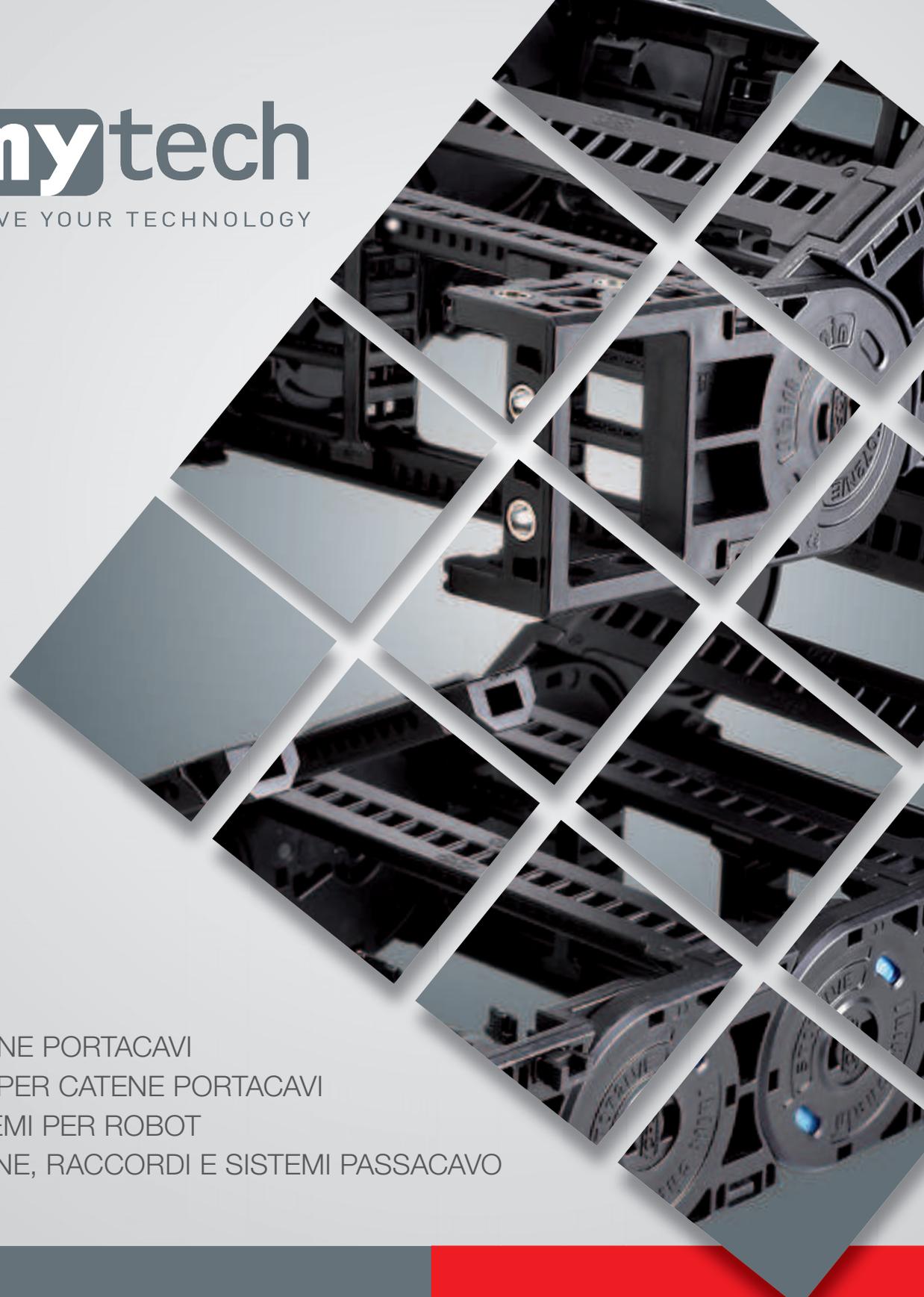


The logo for imytech, featuring the word 'imytech' in a bold, sans-serif font. The 'i' is lowercase and has a small red square above it. The 'y' is lowercase and has a small red square above it. The 't' is lowercase and has a small red square above it. The 'e' is lowercase and has a small red square above it. The 'c' is lowercase and has a small red square above it. The 'h' is lowercase and has a small red square above it. The 't' is lowercase and has a small red square above it. The 'e' is lowercase and has a small red square above it. The 'c' is lowercase and has a small red square above it. The 'h' is lowercase and has a small red square above it. The background of the logo is a dark grey rectangle.

# imytech

IMPROVE YOUR TECHNOLOGY

- 
- A detailed photograph of a cable tray system, showing multiple rows of metal trays with various components like ladders, brackets, and circular covers. The image is overlaid with a white diamond-shaped grid pattern.
- CATENE PORTACAVI
  - CAVI PER CATENE PORTACAVI
  - SISTEMI PER ROBOT
  - GUAINA, RACCORDI E SISTEMI PASSACAVO

CATALOGO GENERALE

**2022**

[www.imytech.it](http://www.imytech.it)



# Improve your technology

## LA NOSTRA SPECIALIZZAZIONE:

soluzioni integrate per  
l'automazione industriale.

## IL NOSTRO OBIETTIVO:

darti i prodotti adatti per  
migliorare la tecnologia al  
servizio del tuo lavoro.

## IL NOSTRO IMPEGNO:

selezionare con cura i  
componenti sul mercato, per  
garantire qualità, affidabilità  
nel tempo e competitività.

## IL NOSTRO SEGNO DISTINTIVO:

un servizio completo, puntuale  
e flessibile.  
Puoi contare sul nostro supporto  
e la nostra consulenza dal primo  
contatto fino alla conclusione  
dell'ordine e al post-vendita.

## I NOSTRI PARTNER:

aziende internazionali ad alta  
vocazione tecnologica con cui  
collaboriamo da anni.

## I NOSTRI NUMERI:

**7** categorie di prodotto  
**5000+** articoli a catalogo  
**6000+** ordini processati all'anno  
**15%** crescita anno su anno  
**30+** anni di esperienza nel  
sette del nostro team

## Soluzioni per l'automazione industriale

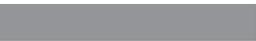


[www.imytech.it](http://www.imytech.it)

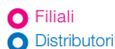


# INDICE

---

	COMPANY INFORMATION	p 6
	CABLE CHAIN	p 12
	SHIFT CHAIN	p 30
	SABIN CHAIN	p 131
	ACCESSORI	p 200
	REVOLVING & HELIX CHAIN	p 206
	STEEL CHAIN	p 228
	ROBO-KIT	p 244
	IMYCABLES	p 255
	IMYFLEX E IMYFIX	p 300
	IMYLOCK	p 334





## CHINA (CPS Shanghai)

ROOM 1218, Sipai Plaza 103 Caobao road Shanghai, China 200233  
T: +86 21 6494 2372 / F: +86 21 6484 6369  
cpsystem@163.com

## JAPAN (CPS Japan)

8-11-8, Seishin Cyuo-ku Sagamihara city Kanagawa-ken, Japan  
T: +81 42 730 5585 / F: +81 42 730 5586  
www.cpsystem.co.kr/japanese/main.php  
cps@cpsjapan.co.jp

## ASIA

### HONGKONG (Sky Top Enterprise)

Room 7; 17F, Block-C, Wat tat Industrial Center, 8-10 Wah Shiny Street, Kwai Chung, Hongkong  
T: +852 2331 8928 / F: +852 2426 9738  
skytop@ctimail.com

### INDIA (CONTROLWELL India Pvt Ltd)

C-203 Prithvi Park, Plot No. 4,5&6, Sector 30, Sanpada, Navi Mumbai-400 705  
T: +91 22 277 56293 / F: +91 22 277 58767  
www.controlwell.com  
shaila@controlwell.com

### INDONESIA (PT.RODA MAS ABADI)

Ruko Mutiara Taman Palem Blok C19/91 Cengkareng - Jakarta Barat 11730, Indonesia  
T: (021) 5435 6017 / F: (021) 5435 6018

### SINGAPORE

(Salestrade Corporation (S) Pte Ltd)  
No-18, Boon Lay way, #07-132, tradehub21, Singapore 609966  
T: +65-6743-7033 / F: +65-6743-2826  
www.salestrade.com.sg  
sales@salestrade.com.sg

### THAILAND (Pneumax Co., Ltd)

107/1 Chaloem Phrakiat R.9 Rd., Pravat, Bangkok 10250, Thailand.  
T: +662 2726 8000 / F: +662 2726 8560  
import@pneumax.co.th  
www.wulthai.com

### TAIWAN (Derfung Enterprise Co., Ltd)

1F, No.511, Set2, Chung Hua RD., Wu Chi Chen, Taichung Hsien, Taiwan, R.O.C  
T: +886-4-2665-1088 / FAX: +886-4-2665-1117  
www.der-fung.com.tw sales@der-fung.com.tw

### MALAYSIA

(LETROMECH Industrial (K L) SDN BHD)  
A-1-10&11, Komplek Industri Puchong, No. 1 Jalan TPP 1/6, Taman Perindustrian Puchong, 47100 Puchong, Selangor, Malaysia  
T: +603 8060 0269 / F: +603 8061 0267  
www.letromec.com  
sales-kl@letromec.com

## AMERICA OCEANIA AFRICA

### USA (SM America LLC)

2309, Enterprise Drive, Opelika, AL 36803 USA  
T: +1 334 826 4016 / F: +1 334 826 4017  
www.systemmaterial.com  
smamerica@ymail.com

### CANADA (Ringball Coporation)

2160 Meadowpine Blvd Mississauga On L5N 6H6, Canada  
T: +1 905 826 1100 / F: +1 905 826 9691  
www.ringball.com  
strathearn@ringball.com

### BRAZIL (ISOTRON)

Rua Joao Vicentini, 190 - Distrito Industrial II Almirante Tamandare - Parana - CEP: 83504-447  
T: (41) 3657-8585 / F: (41) 3657-8383

### AUSTRALIA (EC&M Electrical Pty. Ltd)

8/71-83 Asquith St Silverwater NSW 2128, Australia  
T: +61(02) 9748 4577  
F: +61(02) 9748 4601  
www.ecm.net.au  
www.remflex.com.au  
jkenyon@ecm.net.au

### AUSTRALIA (VGL IMPEX PTY. LTD)

27 Station Street, Dandenong 3175 Melbourne, Victoria, Australia  
T: +61 3 9793 4666 / F: +61 3 9706 7010  
www.alliedconnectors.com  
sales@alliedconnectors.com

### SOUTH AFRICA (Lapp Kabel Co., Ltd)

51 Brunton Circle Founders View Modderfontein Gauteng South Africa 16687  
T: +27 11 201 3217-3200  
F: +27 11 609 5850  
www.lappcable.co.za  
info@lappgroup.co.za

## MEDIO ORIENTE

### IRAN (OSKOYI Ball Bearing Co.)

No. 3, Mobaser Passage, Nazem-Al-Ateba-Alley Amirakbar Avenue Tehran Iran  
T: +98 21 3395 1660 / F: +98 21 3391 3364  
www.oskoyiballbearing.com  
hamid970@gmail.com

### ISRAEL (Automation Yeruham & Co., Ltd)

34 Hahofer st. P.O. Box 1844, Holon 58117, Israel  
T: +972 3 556 7322 / F: +972 3 559 6616  
www.ayeruham.com  
idekel@ayeruham.com

### TURKEY (Hidrosam Hidropar LTD.STI)

Nilufer Ticaret Merkezi Demirci Mh.62.Sk.No:2 Bursa, Turkey  
T: +90 224 441 88 77 / F: +90 224 443 0178

## EUROPA

### NETHERLANDS (Akapp-Stemmann)

P.O BOX 54 NL-3770 AB Barneveld Nijverheidsweg 14, NL 3771 ME Barneveld, the Netherlands  
T: +31(0) 342 403 983 / F: +31(0) 342 403 944  
tschurer@akapp.com

### CZECH (Bibus s.r.o.)

Videnska125 CZ-639 27 Brno Czech Replibc  
T: +420 547 125 300  
F: +420 547 125 310  
www.bibus.cz  
adam@bibus.cz

### SLOVAKIA (Bibus SK, s.r.o.)

Trnavska 31, SK-94901 Nitra  
T: +421 37 7777 952  
F: +421 37 7777 968  
www.bibus.sk  
sbr@bibus.sk

### ENGLAND (Metreel Ltd)

Coronation Road, Cossall Industrial Estate, Ilkeston, Derbyshire, DE7 5UA, UK  
T: +44(0)115 932 7010  
F: +44(0)115 930 6263  
www.metreel.co.uk  
sales@metreel.co.uk

### FINLAND (OEM Automatic)

Fiskarsinkatu 3, 20750 TURKU, Finland Postal address, PL9, 20101 TURKU, Finland  
T: +358 (0)207 499 489  
F: +358 (0)207 499 493  
www.oem.fi  
ari.nurminen@oem.fi

### FRANCE (Sorelia)

28 Rue C.E Jeanneret-Zae technoparc BP20032-78306 -Poissy Cedex, France  
T: +33 01 39 11 7272  
F: +33 01 39 11 0655  
info@sorelia-sa.com

### GERMANY (WEMA GmbH & Co. KG)

Konrad-Zuse-Str. 19 D-33758 Schloß Holte - Stukenbrock Germany  
T: +49 (0) 5207 9251881  
F: +49 (0) 5207 922051  
www.wema-maschinenschutz.de  
info@wema-maschinenschutz.de

### POLAND (OEM Automatic sp, zoo)

ul.postepu 2, 02-676 warszawa, poland  
T: +48 22 863 2722 / F: +48 22 863 2724

### RUSSIA (ZAO << Servotechnics >>)

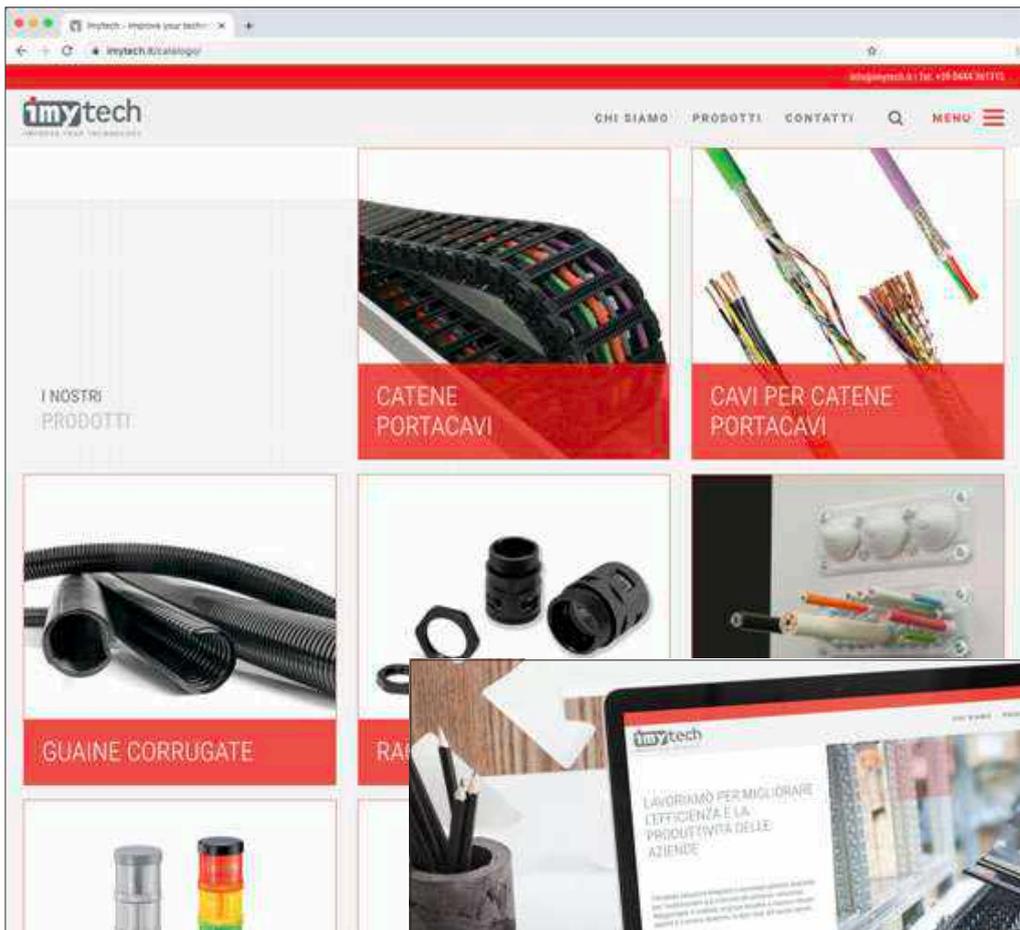
125130 Russia, Moscow, Vyborgskaya str., 22, str. 1  
T: +7 (495) 797 8866 / F: +7 (495) 450 0043  
www.servotechnica.ru  
logist4@servotechnica.ru

### ITALY (IMYTECH S.r.l. a socio unico)

Via Galileo Galilei, 119/121  
36066 Sandrigo (VI)  
T: +39 0444 361312  
info@imytech.it  
www.imytech.it

### SPAIN (TECNOMECA, SAU)

Poligono Industrial Itziar Parcela J1 20829 Itziar Guipuzcoa Spain  
T: +34 943 199201 / F: +34 943 199273  
tecnomeca@tecnomeca.com



Visita il sito  
[www.imytech.it](http://www.imytech.it)



## **VOGLIAMO ESSERE UN PUNTO DI RIFERIMENTO IN UN MERCATO IN CONTINUA EVOLUZIONE.**

Per questo ti forniamo molto più di un prodotto. Ti offriamo il nostro ascolto, la nostra consulenza, la nostra assistenza, in altre parole un servizio completo. Puoi contare sul nostro supporto dal primo contatto fino alla conclusione dell'ordine, e ancora nella fase post-vendita, anche attraverso gli strumenti online.

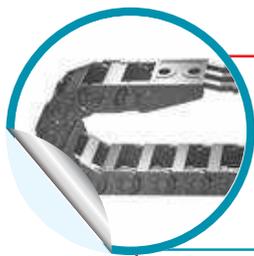
Sul nostro sito puoi consultare le caratteristiche e i dati tecnici dei singoli articoli, scaricare la scheda tecnica e i disegni, e chiederci una consulenza per scegliere la migliore soluzione per il tuo progetto.

# CERTIFICAZIONI

**CPS CO., LTD** ha ottenuto e sta ottenendo tutte le certificazioni internazionali sui propri prodotti grazie all'elevata qualità dei materiali e alla tecnologia di costruzione, necessari per soddisfare tutti i mercati industrializzati del mondo.

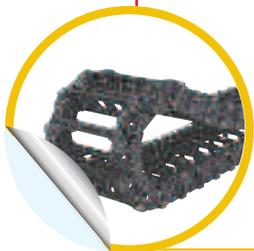






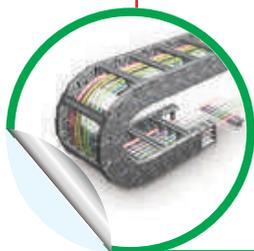
### **CPS CABLECHAIN** Mini type

Classica catena portacavi in poliammide6 con fibre di vetro. La Cable Chain presenta una gamma limitata che comprende solo la serie Mini, la quale viene assemblata direttamente con il sistema perno-foro, stampato direttamente sulla maglia.



### **Shift chain**<sup>®</sup>

Queste nuove catene portacavi sono particolarmente indicate dove serve grande stabilità e autoportanza. Il sistema di accoppiamento delle maglie prevede ben 6 punti di appoggio per determinare l'autoportanza, e 4 punti di chiusura a coda di rondine per la stabilità. Altro vantaggio è l'effetto estetico. La catena avendo poca precarica risulta quasi dritta per applicazioni sia verticali che orizzontali con diversi carichi di peso aggiunto. La gestione di queste catene è facilitata dal fatto che per montare e smontare le maglie non serve nessun attrezzo e i componenti sono pochi e multiapplicativi.



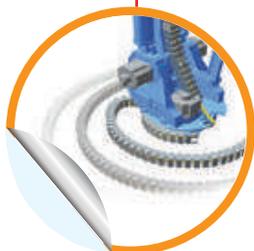
### **Sabin chain**<sup>®</sup>

Catene portacavi con caratteristiche di silenziosità, ridotto effetto poligonale, pulite, leggere. Devono essere utilizzate in tutti gli ambienti lavorativi in cui sono necessarie la pulizia (clean room) e la silenziosità (30db classe2). Sono consigliate anche in tutte le applicazioni con elevata velocità e accelerazioni. Proprio per le loro caratteristiche passo corto/giunto elastico, danno grandi vantaggi per la riduzione delle vibrazioni trasmesse, e precisione al punto mobile per la riduzione della massa impiegata (leggere). Non sono consigliate dove servono catene molto robuste e autoportanti.



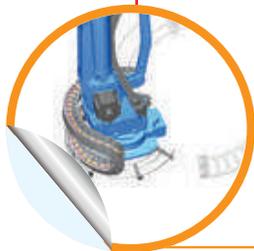
### **CANALI DI SUPPORTO E FISSACAVI**

A completamento dei sistemi portacavi vanno inseriti gli accessori di supporto e i fissacavi. I supporti sono integrati con gli attacchi e servono per le applicazioni in orizzontale a tenere in guida la catena, mentre per le applicazioni in verticale a sbalzo, oltre a far da guida alla catena, tendono a raddrizzare la precarica con beneficio estetico sull'applicazione. I fissacavi sono indispensabili su tutte le applicazioni, sulle catene piccole sono in nylon integrati negli attacchi, mentre nelle misure di catena più grandi sono da fissare dopo il punto di attacco. Possono essere i classici pettini in nylon oppure, per un fissaggio più sicuro, i cavallotti in acciaio (anche inox).



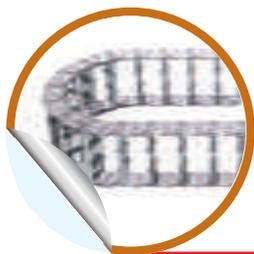
### **Revolving chain**

Le Revolving sono catene utilizzate per applicazioni circolari. In particolare, la gamma delle Revolving con il sistema a giunto elastico permettono di adattarsi ai vari raggi e contro raggi senza l'ausilio di particolari carpenterie di guida. Infatti, tutta la gamma risulta disponibile in pronta consegna con tutti gli accessori quali attacchi, separatori, divisori e sfere di supporto.



### **HeliX chain**

La Helix con il supporto di guida è adatta alle rotazioni oltre i 360°. La classica applicazione è quella sui robot antropomorfi. Proprio per la sua particolarità è comunque una catena poco versatile.



## CPS STEELCHAIN

Gamma di catene in acciaio zincato con altezza della maglia da 50 a 220mm. Sono disponibili con due tipi di traversini, il classico in alluminio a disegno, oppure con trafilato speciale, in cui viene ricavata l'asola per il passaggio di tubi e cavi. Possono essere divisi e protetti con gli accessori di serie. A richiesta si realizzano anche in acciaio inox.



## ROBO-KIT

Sistema di protezione per movimentazione dinamica su robot e macchine che si spostano su più assi in spazi ridotti. Il sistema comprende due misure di tubi 56mm e 70mm di diametro interno, con una serie di accessori che guidano e proteggono dagli urti i cavi e tubi all'interno delle guaine. Sono normalmente utilizzati dai costruttori di robot e dagli integratori di sistemi a robot antropomorfo. Il Robo-kit è spesso applicato nei settori della saldatura, packaging, verniciatura, asservimento.



## imy cables

Cavi per catene portacavi

Ampia gamma di cavi superflessibili che soddisfa al meglio tutte le esigenze di applicazione dinamica in diversi settori industriali. Studiati e testati per garantire le massime performance all'interno dei sistemi portacavo, tutti i cavi CPS sono costruiti con cordatura a passo corto e a detorsione, sistema che evita il dannoso effetto cavatappi presente ancora in molte applicazioni. Rispondono alle normative internazionali in vigore per i cavi di potenza, servomotore, segnalamento e controllo, trasmissione dati, comunicazione bus e di rete. La guaina esterna, estrusa a compressione, è disponibile in PVC o in PUR, a richiesta anche in TPE.



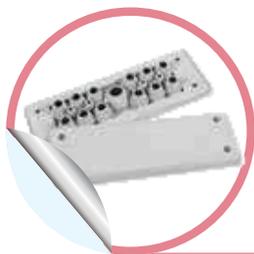
## imyflex

Guaine corrugate

## imyfix

Raccordi e accessori

Le guaine corrugate della linea Imyflex sono realizzate con materiali di alta qualità, privi di alogeni e di gas tossici. Resistenti ai raggi UV, sono disponibili con vari livelli di flessibilità, resistenza meccanica e resistenza alla temperatura. Sono utilizzate in combinazione con i raccordi in poliammide della linea Imyfix, per proteggere e raggruppare i cavi. Dotati di un elevato grado di protezione (fino a IP68), sono proposti con diversi tipi di filetto. La gamma Imyfix comprende anche un'ampia scelta di accessori, come clip di fissaggio, pressacavi, ghiera, guarnizioni, e molto altro.



## imylock

Sistemi passacavo

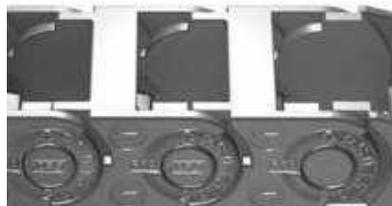
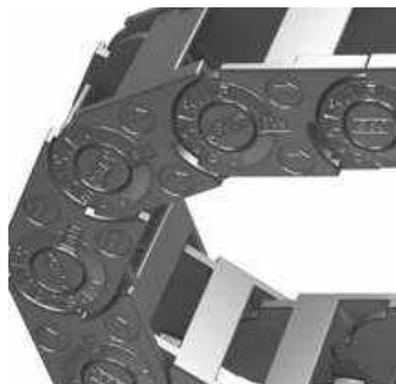
Le piastre, i sistemi modulari e i gommini passacavo della linea Imylock consentono il passaggio di cavi e tubi con diametri diversi, con o senza connettori. Sono realizzati con materiali altamente resistenti e sono disponibili con grado di protezione fino a IP67.

# ***CPS CABLE CHAIN***<sup>®</sup>

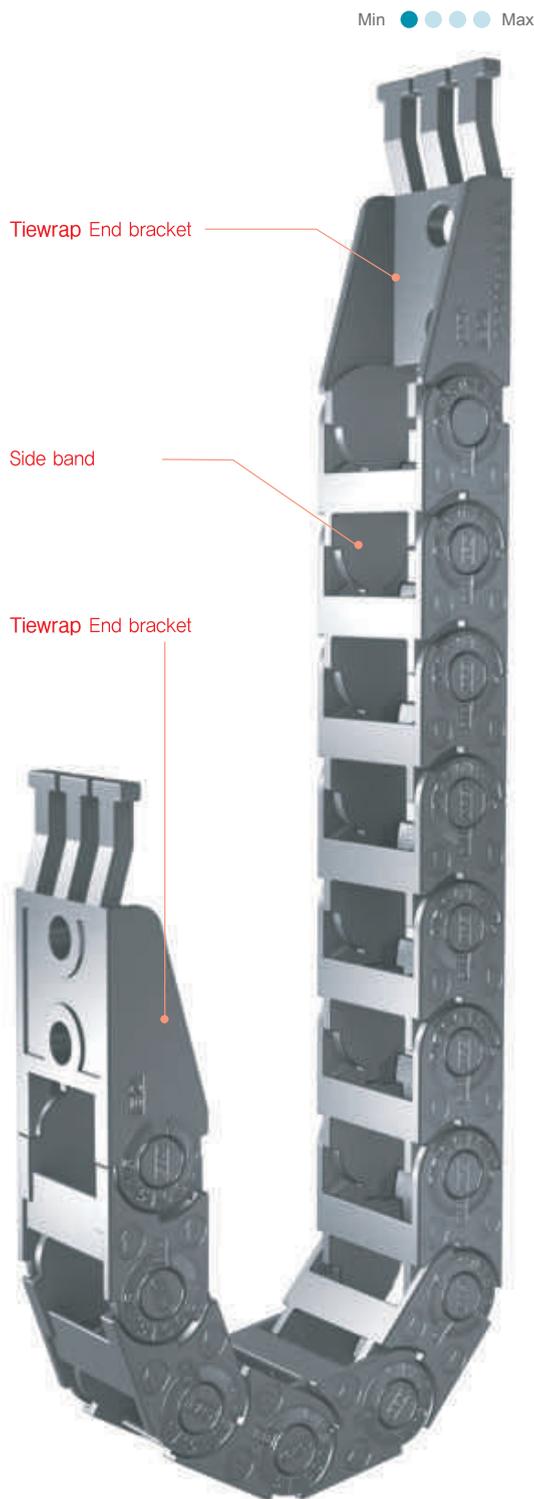
Catena portacavi in nylon standard mini



CPS Cable Chain MINI-Type	Passo	Raggio di curvatura 	Peso kg/m	Velocità m/sec	Temperatura °C	Misure della sezione 				Apertura 	Possibile divisione interna 
						A	B	C	D		
CPS015.06	15	18, 28, 38	0.100	6	-30 ~ +130	12.6	13	6	10		
CPS015.10	15		0.106			16.6	13	10	10		
CPS015.15	15		0.111			21.6	13	15	10		
CPS015.20	15		0.115			26.6	13	20	10		
CPS020.15	20	28, 38, 48	0.24	6	-30 ~ +130	24	20	15	14.5		
CPS020.20	20		0.26			29	20	20	14.5		
CPS020.30	20		0.28			39	20	30	14.5		
CPS020.40	20		0.31			49	20	40	14.5		
CPS030.15	30	38, 48, 75, 100	0.38	6	-30 ~ +130	29	26	15	19		
CPS030.25	30		0.40			39	26	25	19		
CPS030.35	30		0.42			49	26	35	19		
CPS030.50	30		0.44			64	26	50	19		
CPS033.27	33	35, 45, 75, 100, 120	0.55	6	-30 ~ +130	45	31	27	23		
CPS033.37	33		0.59			55	31	37	23		
CPS033.47	33		0.61			65	31	47	23		
CPS033.67	33		0.68			85	31	67	23		
CPS033.77	33		0.70			95	31	77	23		

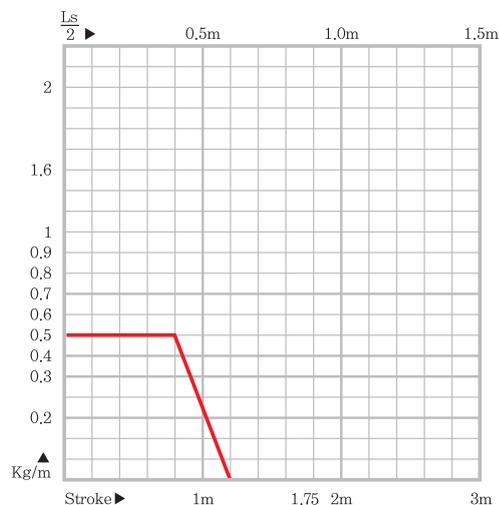


## CPS 015 Tipo MINI



### MATERIALI

- **Materiale della catena:**  
CPS – Polyamide rinforzato con fibre di vetro, UL94 – HB
- **Livello di rumore:**  
40 dB
- **Applicazioni:**  
Macchine automatiche in genere, automazioni, alimentazioni in piccole utenze.
- **Velocità ed accelerazione:**  
6 m/sec  
15 m/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-30°C ~ +130°C
- **Lunghezza installazione verticale:**  
Curva superiore = max. 0.8 m  
Curva inferiore = max. 3 m  
Montata senza supporto = max. 0.2 m
- **Diagramma di autoportanza:**



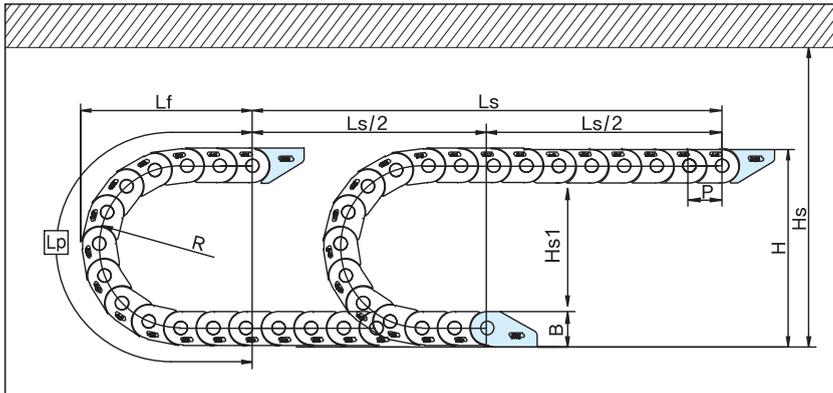
- **Calcolo lunghezza catena:**  
(da arrotondare al passo successivo)

$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

(Per utilizzo sliding consultare il ns. ufficio tecnico)

# CPS 015 Tipo MINI

## STRUTTURA DELLA CATENA CPS



**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**Lf:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio richiesto

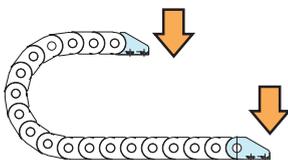
## TIPO CPS 015

(Dimensioni in mm)

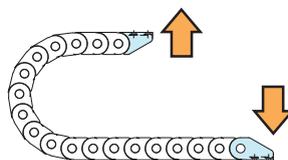
Raggio di curvatura R	18	28	38
Lp	117	148	180
Lf	55	65	75
H	49	69	89

**Passo P:** 15mm  
**Altezza B:** 13mm  
**Altezza H:**  $2R+B$ mm  
**Hs**  $\leq H+10$ mm  
**Hs1**  $\leq -10$ mm

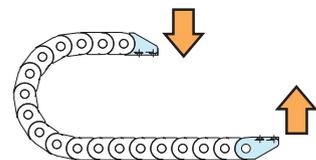
## TIPO DI ATTACCO



B1



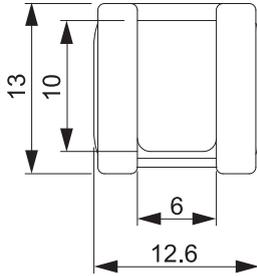
B2



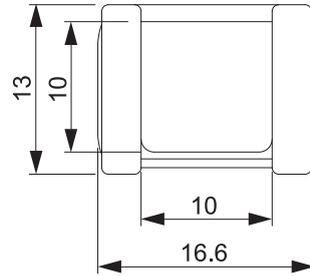
B3

## CPS 015 Tipo MINI

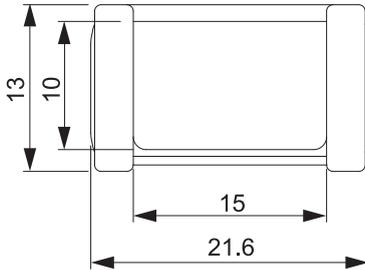
### SEZIONE DELLA CATENA



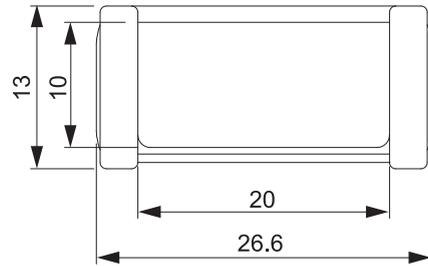
CPS015.06 Type



CPS015.10 Type



CPS015.15 Type



CPS015.20 Type

### CODICE CATENA, RAGGIO DI CURVATURA, PESO

Tipo di catena	Raggio di curvatura (R)	Peso in kg/m
CPS 015.06.R	18, 28, 38	0.100
CPS 015.10.R		0.106
CPS 015.15.R		0.111
CPS 015.20.R		0.115

# CPS 015 Tipo MINI

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

RECOILING & HELIX CHAIN

STEEL CHAIN

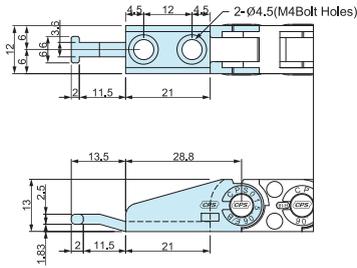
FOBO-KIT

OPS-CABLE

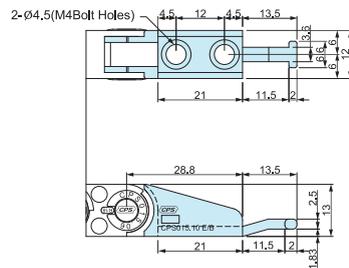
OPS-FLEX & OPS-TRX

## ATTACCHI CON FISSACAVO

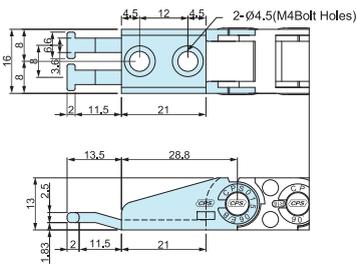
Codice kit S-TEB015.XX completare il codice con la misura interna della catena



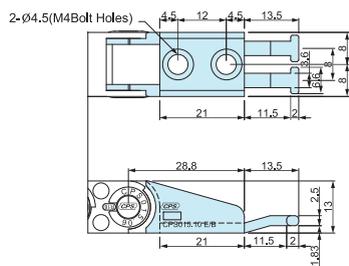
CPS015.06 Punto fisso



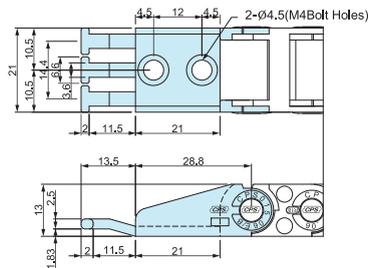
CPS015.06 Punto mobile



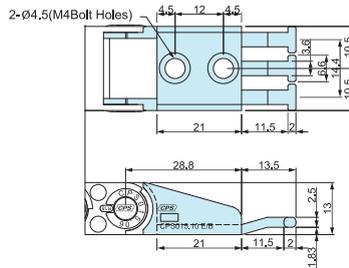
CPS015.10 Punto fisso



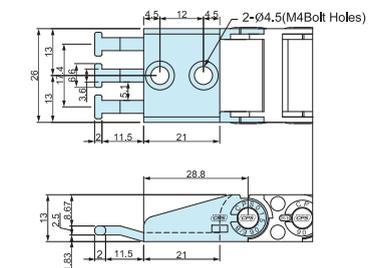
CPS015.10 Punto mobile



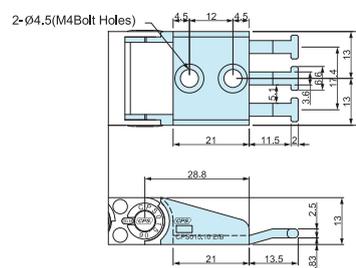
CPS015.15 Punto fisso



CPS015.15 Punto mobile

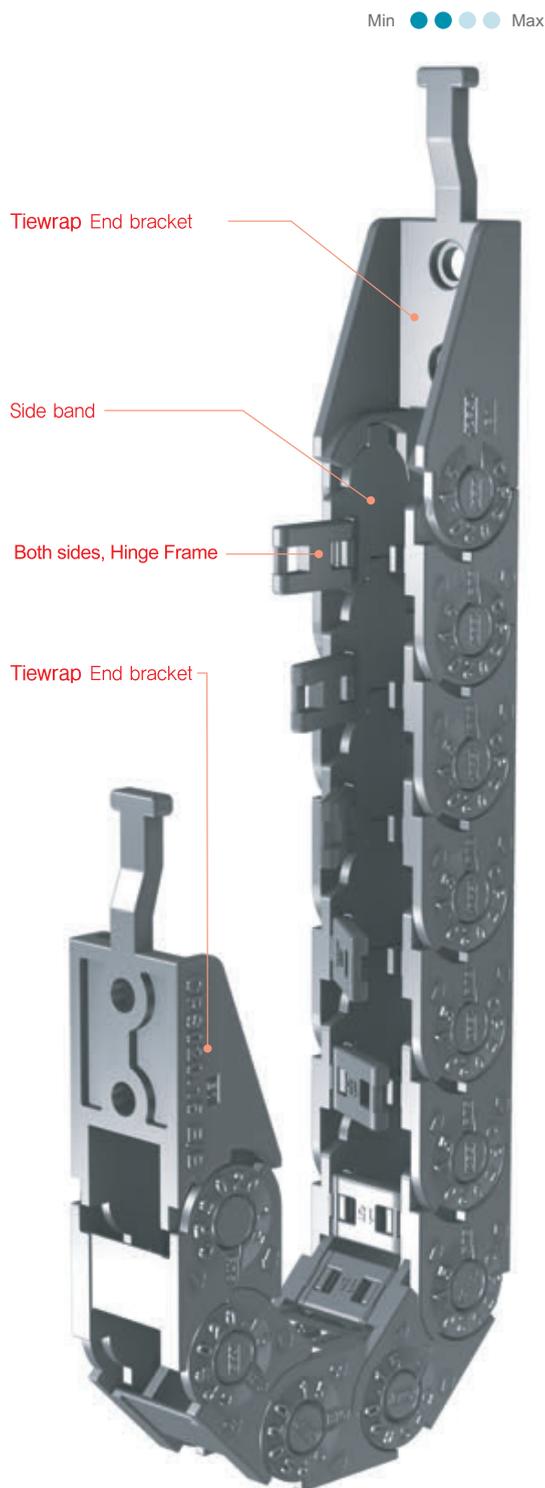


CPS015.20 Punto fisso



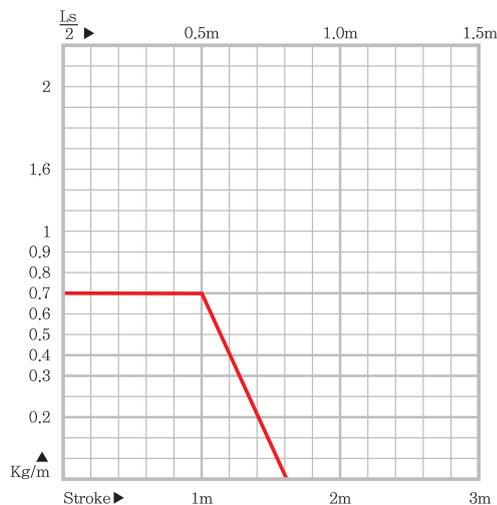
CPS015.20 Punto mobile

## CPS 020 Tipo MINI



### MATERIALI

- **Materiale della catena:**  
CPS – Polyamide rinforzato con fibre di vetro, UL94 – HB
- **Livello di rumore:**  
40 dB
- **Applicazioni:**  
Macchine automatiche in genere, automazioni, alimentazioni in piccole utenze.
- **Velocità ed accelerazione:**  
6 m/sec  
15 m/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-30°C ~ +130°C
- **Lunghezza installazione verticale:**  
Curva superiore = max. 1.0 m  
Curva inferiore = max. 5 m  
Montata senza supporto = max. 0.5 m
- **Diagramma di autoportanza:**



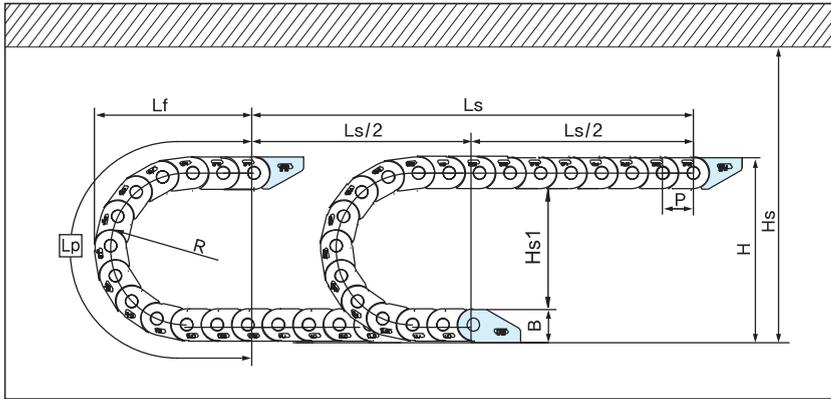
- **Calcolo lunghezza catena:**  
(da arrotondare al passo successivo)

$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

(Per utilizzo sliding consultare il ns. ufficio tecnico)

# CPS 020 Tipo MINI

## STRUTTURA DELLA CATENA CPS



**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**Lf:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio richiesto

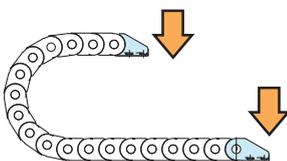
## TIPO CPS 020

(Dimensioni in mm)

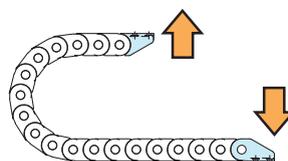
Raggio di curvatura R	28	38	48
Lp	170	200	230
Lf	78	88	98
H	76	96	116

**Passo P:** 20mm  
**Altezza B:** 20mm  
**Altezza H:**  $2R+B$ mm  
**Hs**  $\leq H+15$ mm  
**Hs1**  $\leq -15$ mm

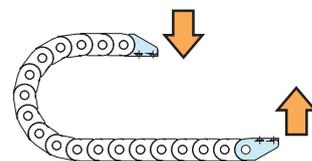
## TIPO DI ATTACCO



B1



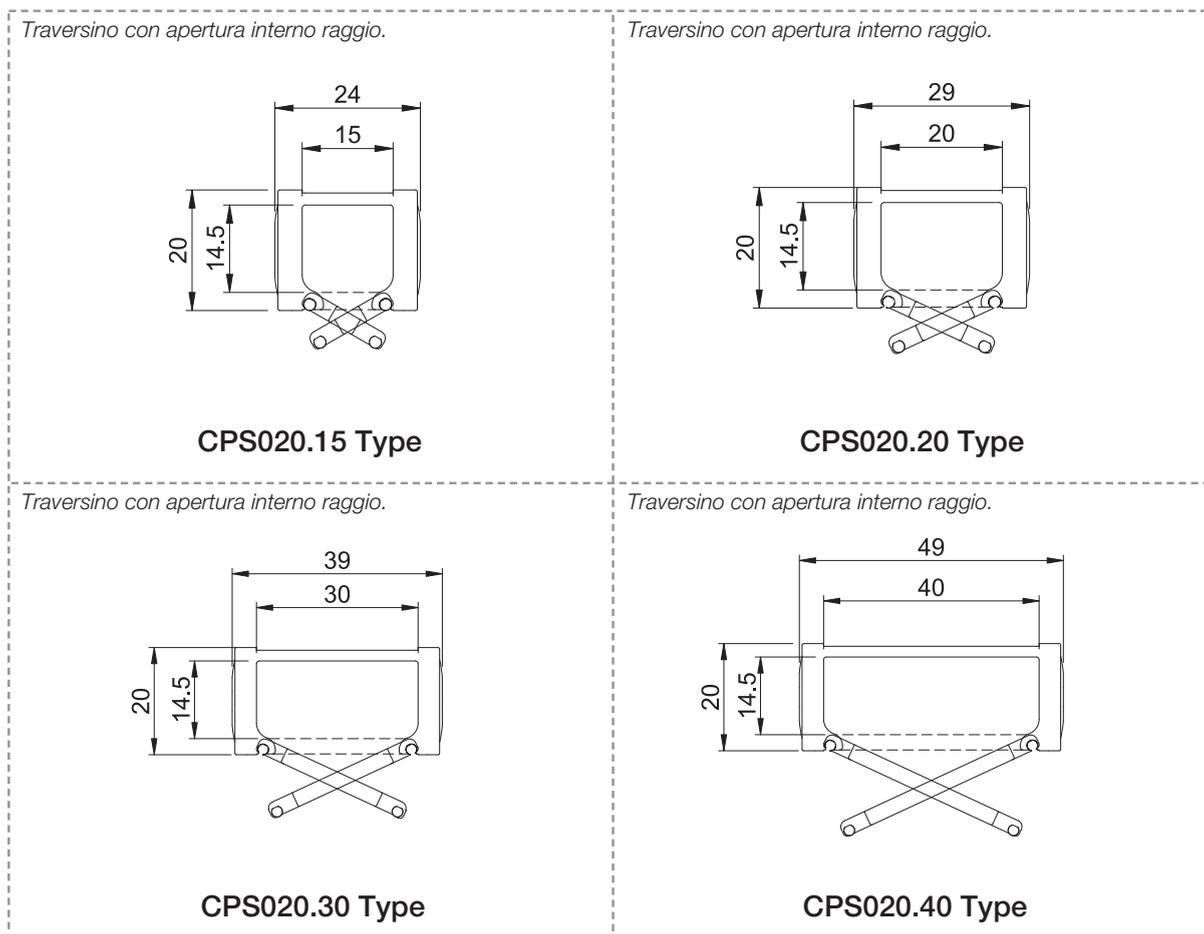
B2



B3

## CPS 020 Tipo MINI

### SEZIONE DELLA CATENA



### CODICE CATENA, RAGGIO DI CURVATURA, PESO

Tipo di catena	Raggio di curvatura (R)	Peso in kg/m
CPS 020.15.R	28, 38, 48	0.245
CPS 020.20.R		0.260
CPS 020.30.R		0.285
CPS 020.40.R		0.310

# CPS 020 Tipo MINI

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

RECOILING & HELIX CHAIN

STEEL CHAIN

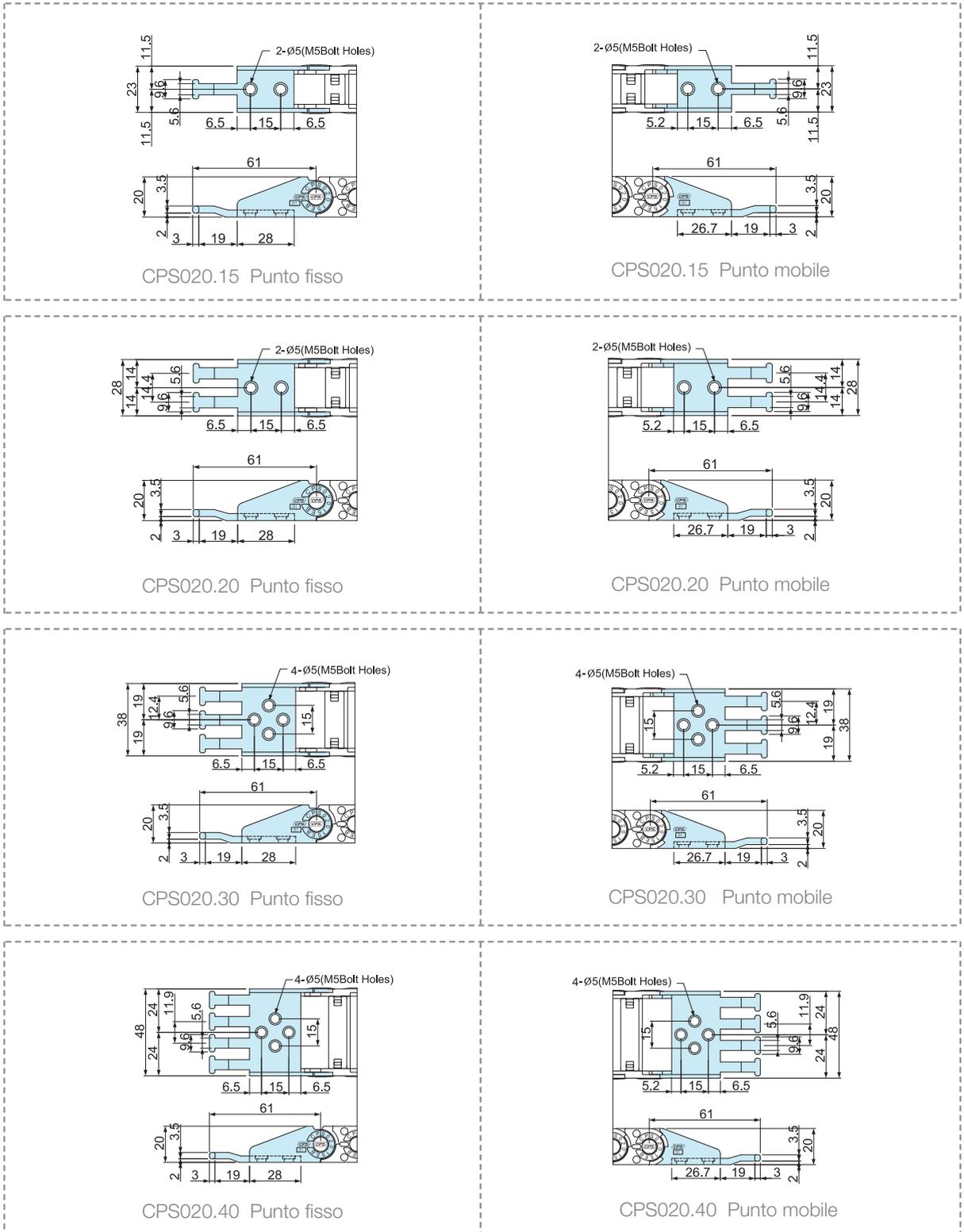
FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-THX

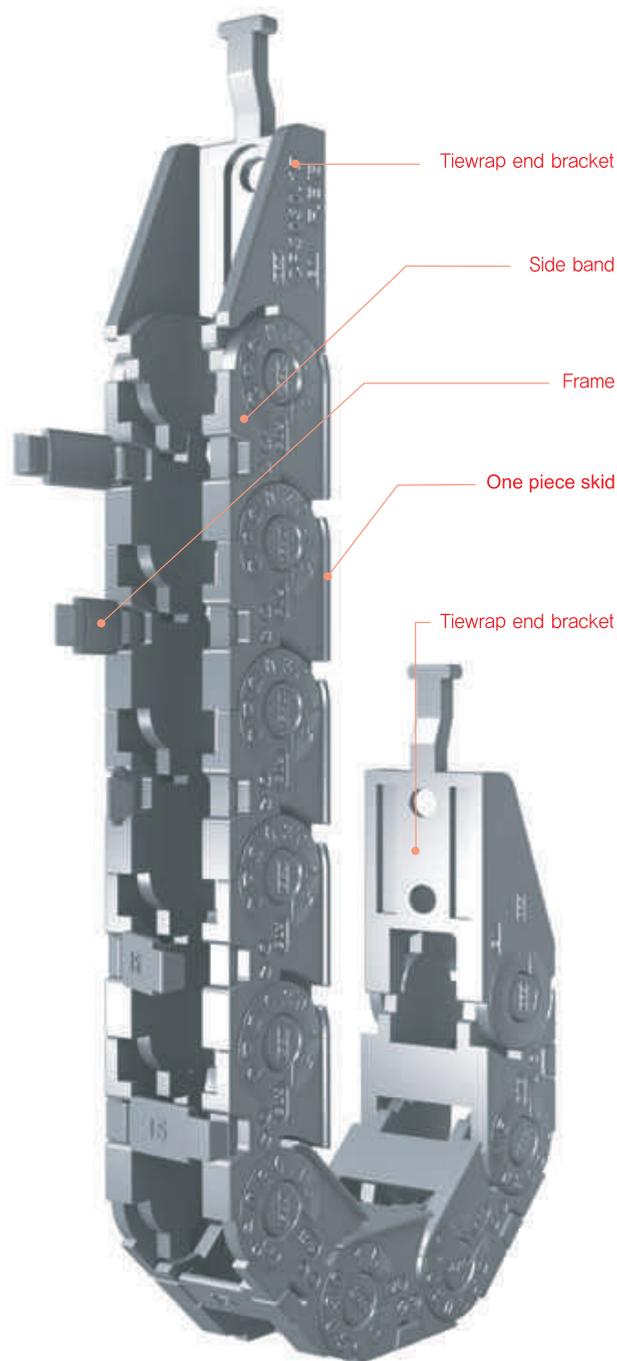
## ATTACCHI CON FISSACAVO

Codice kit S-TEB020.XX completare il codice con la misura interna della catena



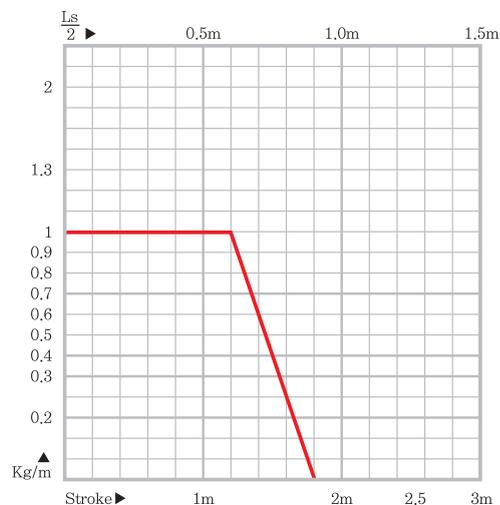
## CPS 030 Tipo MINI

Min ●●●● Max



### MATERIALI

- **Materiale della catena:**  
CPS – Polyamide rinforzato con fibre di vetro, UL94 – HB
- **Livello di rumore:**  
40 dB
- **Applicazioni:**  
Robot, packaging industry, Centri di lavorazione, macchine tessili, saldatrici, unità di alimentazione, caricatore d'assemblaggio, automazioni e macchine in genere.
- **Velocità ed accelerazione:**  
6 m/sec  
15 m/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-30°C ~ +130°C
- **Lunghezza installazione verticale:**  
Curva superiore = max. 1.5 m  
Curva inferiore = max. 10 m  
Montata senza supporto = max. 0.6 m
- **Diagramma di autoportanza:**



- **Calcolo lunghezza catena:**  
(da arrotondare al passo successivo)

$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

# CPS 030 Tipo MINI

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

RECOILING & HELIX CHAIN

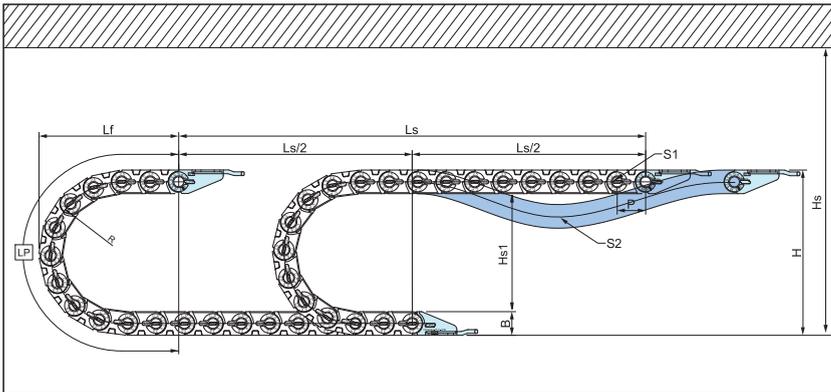
STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-TRX

## STRUTTURA DELLA CATENA CPS



**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**Lf:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio richiesto

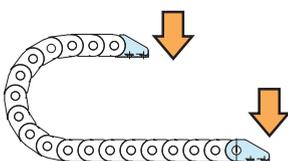
## TIPO CPS 030

(Dimensioni in mm)

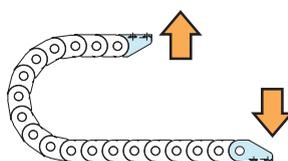
Raggio di curvatura R	38	48	75	100
Lp	240	271	356	434
Lf	110	119	148	173
H	101	121	175	225

**Passo P:** 30mm  
**Altezza B:** 26mm  
**Altezza H:**  $2R+B$ mm  
**Hs**  $\leq H+30$ mm  
**Hs1**  $\leq -30$ mm

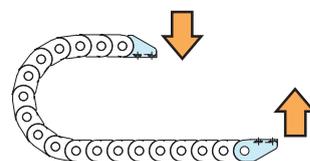
## TIPO DI ATTACCO



B1



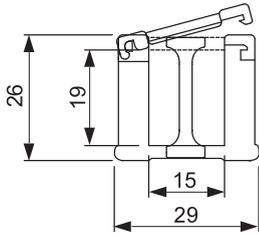
B2



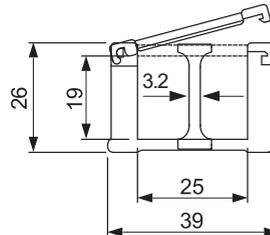
B3

## CPS 030 Tipo MINI

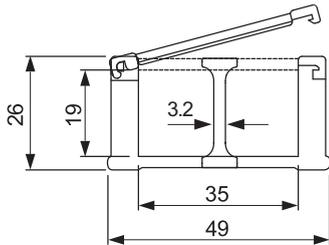
### SEZIONE DELLA CATENA



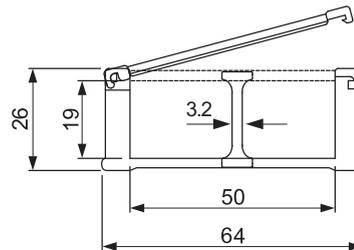
CPS030.15 Type



CPS030.25 Type



CPS030.35 Type

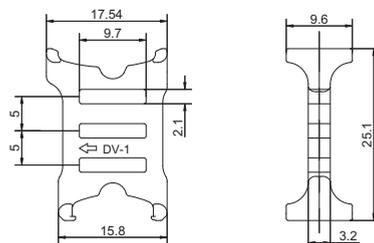


CPS030.50 Type

### CODICE CATENA, RAGGIO DI CURVATURA, PESO

Tipo di catena	Raggio di curvatura (R)	Peso in kg/m
CPS 030.15.R	38, 48, 75, 100	0.38
CPS 030.25.R		0.40
CPS 030.35.R		0.42
CPS 030.50.R		0.44

### DIVISORI COD. S-DV030



Installare i divisori è sempre consigliato perchè permette di dividere i cavi e tubi l'uno dall'altro per evitare attorcigliamenti e accavallamenti tra di loro. Hanno le feritoie per l'eventuale inserimento dei separatori.

# CPS 030 Tipo MINI

CABLE CHAIN

SHIFTER CHAIN

SAEIN CHAIN

ACCESSORI

RING AND HELIX CHAIN

STEEL CHAIN

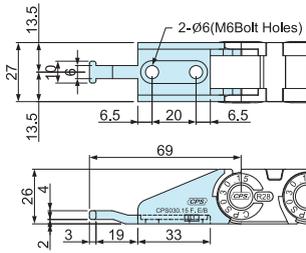
FQBO-KIT

CPS-CABLE

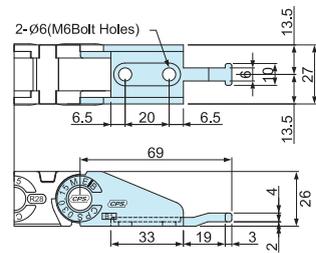
CPS-FLEX &amp; CPS-FIX

## ATTACCHI CON FISSACAVO

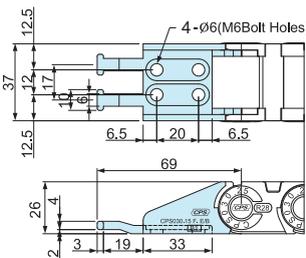
Codice kit S-TEB030.XX completare il codice con la misura interna della catena



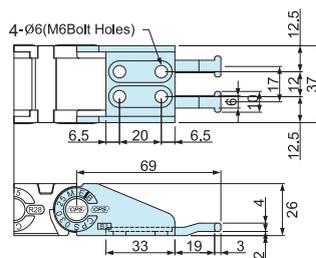
CPS030.15 Punto fisso



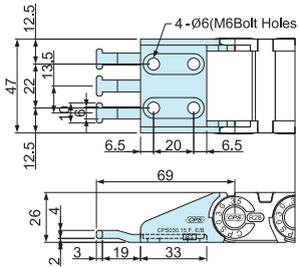
CPS030.15 Punto mobile



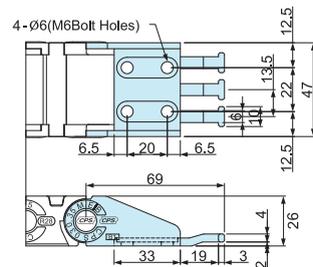
CPS030.25 Punto fisso



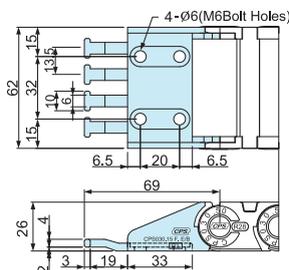
CPS030.25 Punto mobile



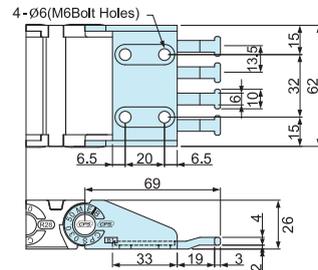
CPS030.35 Punto fisso



CPS030.35 Punto mobile



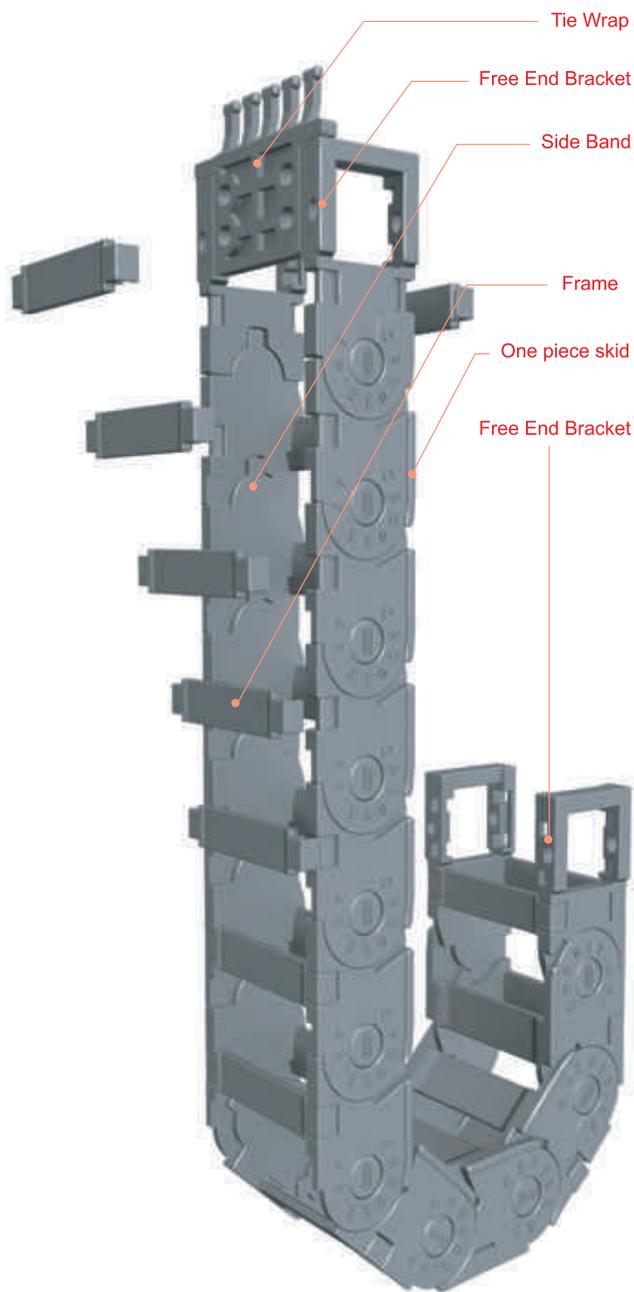
CPS030.50 Punto fisso



CPS030.50 Punto mobile

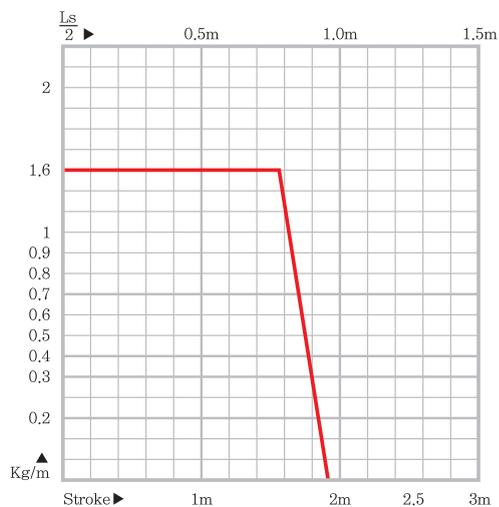
## CPS 033 Tipo MINI

Min ●●●● Max



### MATERIALI

- **Materiale della catena:**  
CPS – Polyamide rinforzato con fibre di vetro, UL94 – HB
- **Livello di rumore:**  
40 dB
- **Applicazioni:**  
Robot, packaging industry, Centri di lavorazione, macchine tessili, saldatrici, unità di alimentazione, caricatore d'assemblaggio, automazioni e macchine in genere.
- **Velocità ed accelerazione:**  
6 m/sec  
15 m/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-30°C ~ +130°C
- **Lunghezza installazione verticale:**  
Curva superiore = max. 1.5 m  
Curva inferiore = max. 10 m  
Montata senza supporto = max. 0.6 m
- **Diagramma di autoportanza:**



- **Calcolo lunghezza catena:**  
(da arrotondare al passo successivo)

$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

# CPS 033 Tipo MINI

CABLE CHAIN

SHIF-T CHAIN

SAEIN CHAIN

ACCESSORI

FLEX/ANG &amp; HELIX CHAIN

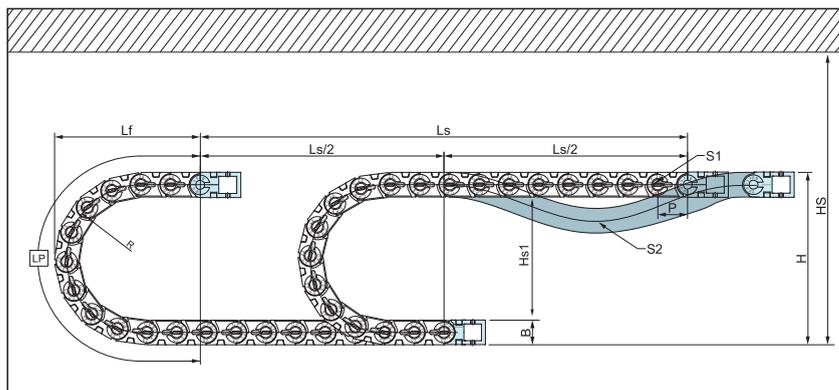
STEEL CHAIN

FIBRO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX &amp; OPS-FIX

## STRUTTURA DELLA CATENA CPS



**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**Lf:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio richiesto

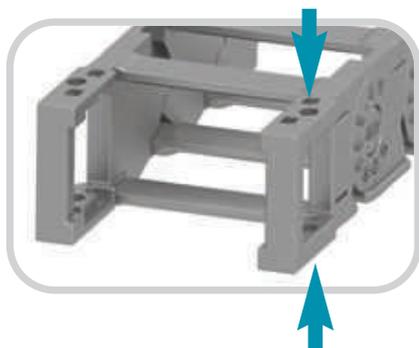
## TIPO CPS 033

(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	35	45	75	100	120
Lp	242	274	368	446	509
L f	117	127	157	182	202
H	101	121	181	231	271

**Passo P:** 33mm  
**Altezza B:** 31mm  
**Altezza H:**  $2R+B$ mm  
**Hs**  $\leq H+30$ mm  
**Hs1**  $\leq -30$ mm

## TIPO DI ATTACCO



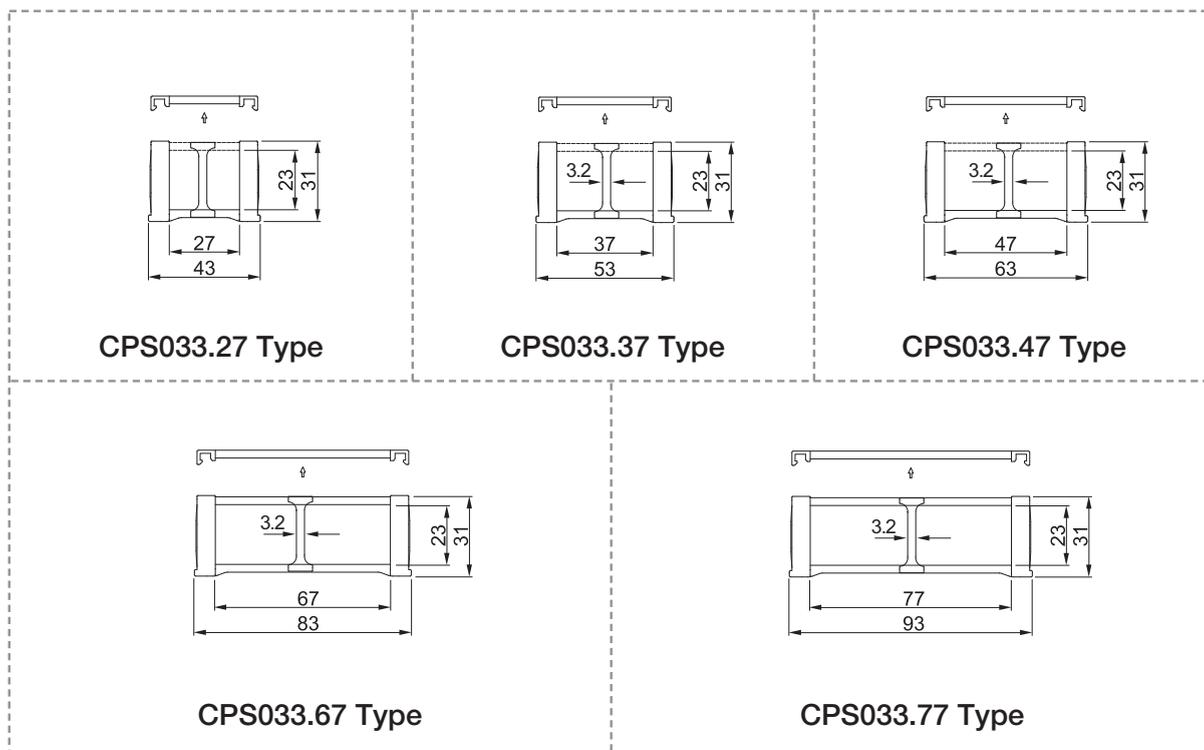
**Codice kit = S-EEB033**  
**(Completare il codice con la misura interna della catena)**

La parte di fissaggio finale della catena permette di migliorare la condizione del montaggio. Con questo attacco si può fissare la catena da tutti e tre i lati: sotto, sopra e frontalmente.

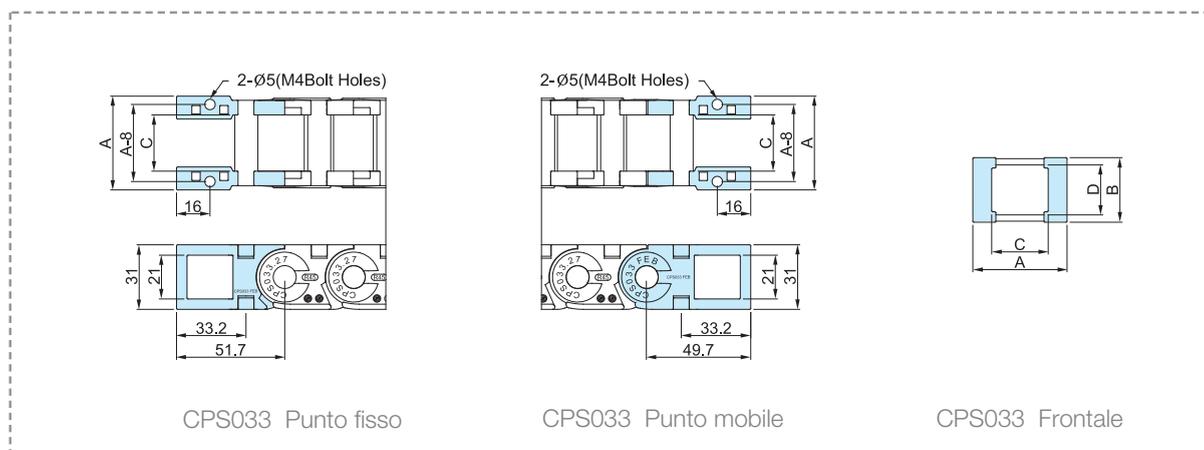
Montato a catena aggiungere al codice lettera (M)

## CPS 033 Tipo MINI

### SEZIONE DELLA CATENA



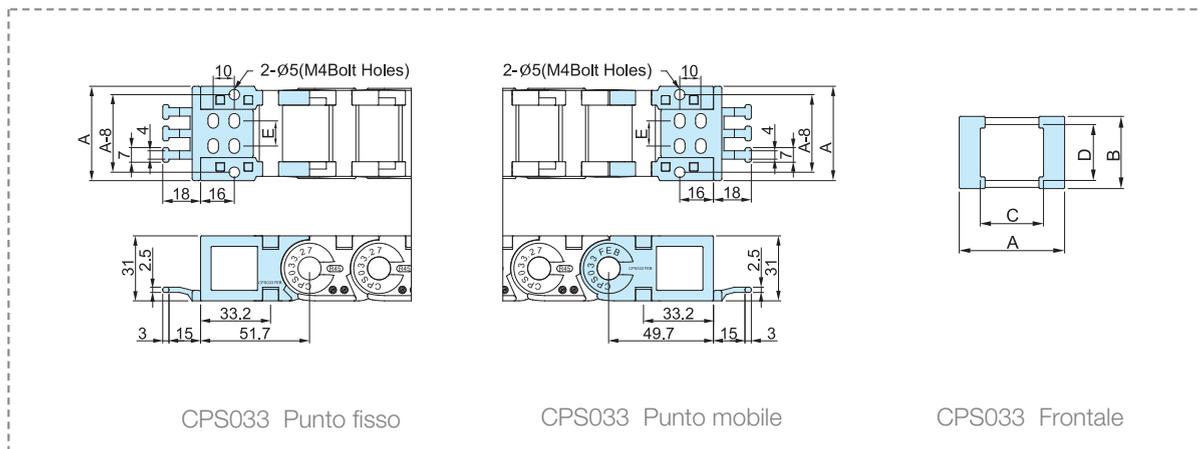
### ATTACCHI TERMINALI



Tipo di catena	A	B	C	D	Tipo di foro
CPS 033.27.R	45		27		Fori M4
CPS 033.37.R	55		37		
CPS 033.47.R	65	31	47	23	
CPS 033.67.R	85		67		
CPS 033.77.R	95		77		

# CPS 033 Tipo MINI

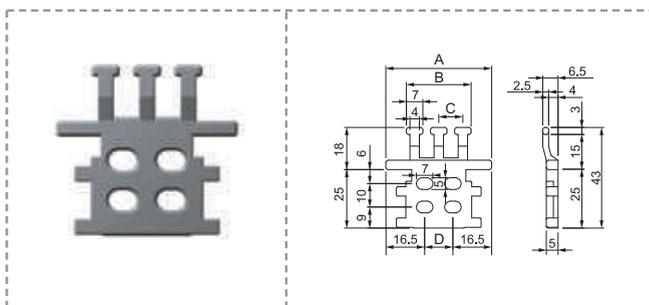
## ATTACCHI TERMINALI CON PETTINE FISSACAVO



Tipo di catena	A	B	C	D	E	Tipo di foro
CPS 033.27	45		27		12	Fori M4
CPS 033.37	55		37		22	
CPS 033.47	65	31	47	23	32	
CPS 033.67	85		67		52	
CPS 033.77	95		77		62	

## FISSACAVO - CODICE S-TW033/020CR.XX

(Completare il codice con la misura interna della catena)



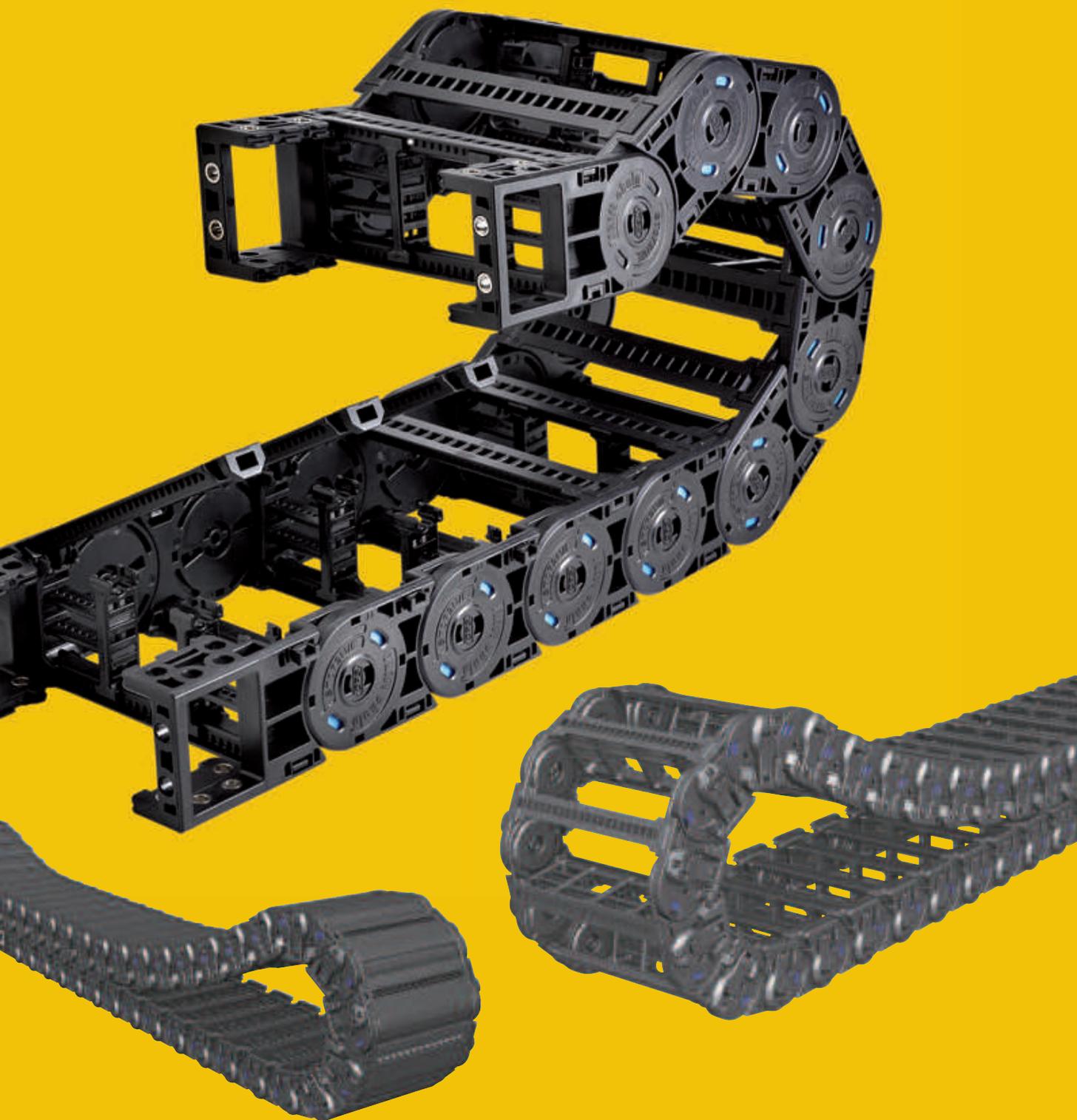
Il pettine fissacavo previene la migrazione e la torsione dei cavi dovuti al movimento della catena.

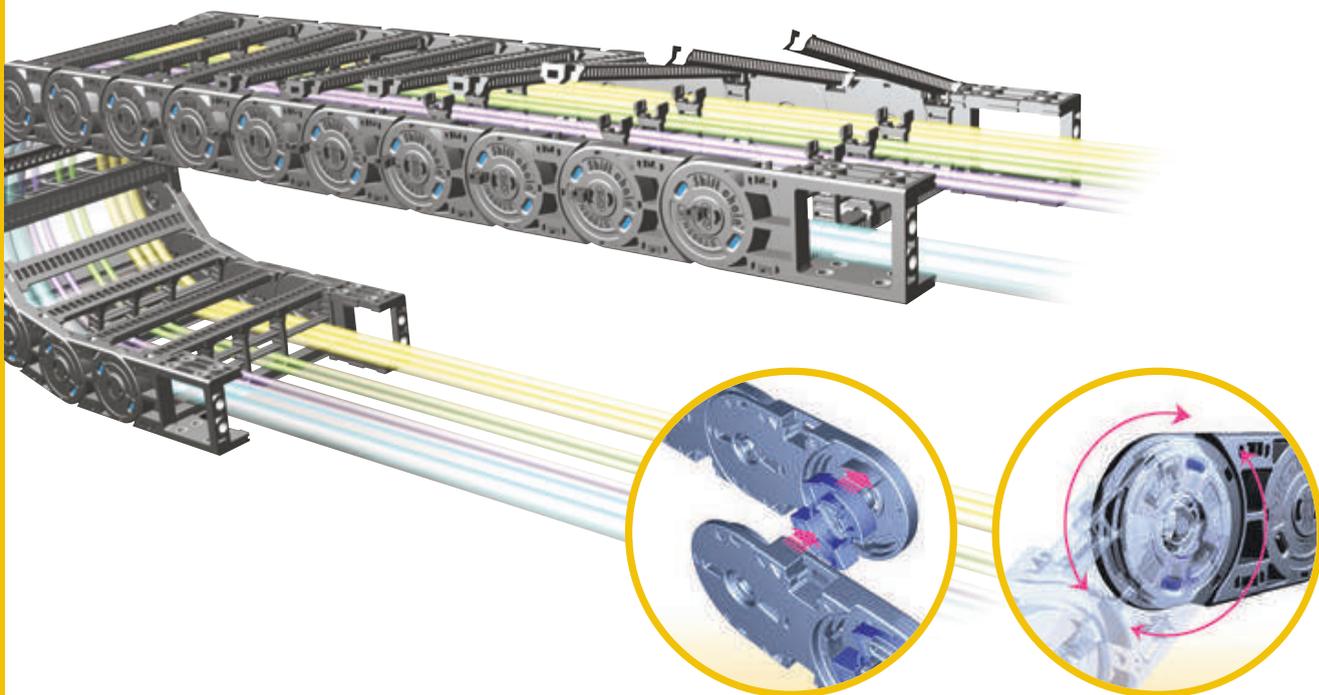
Il pettine fissacavo può essere integrato nell'attacco come in questo caso oppure separato (vedi pag. 302)

	27	37	47	67	77
A	45.0	55.0	65.0	85	95
B	27.5	41.0	47.9	67.9	77.9
C	10.2	8.5	10.4	10	8.8
D	12.0	22.0	32.0	52	62

# Shift chain<sup>®</sup>

Catena portacavi modulare in nylon standard

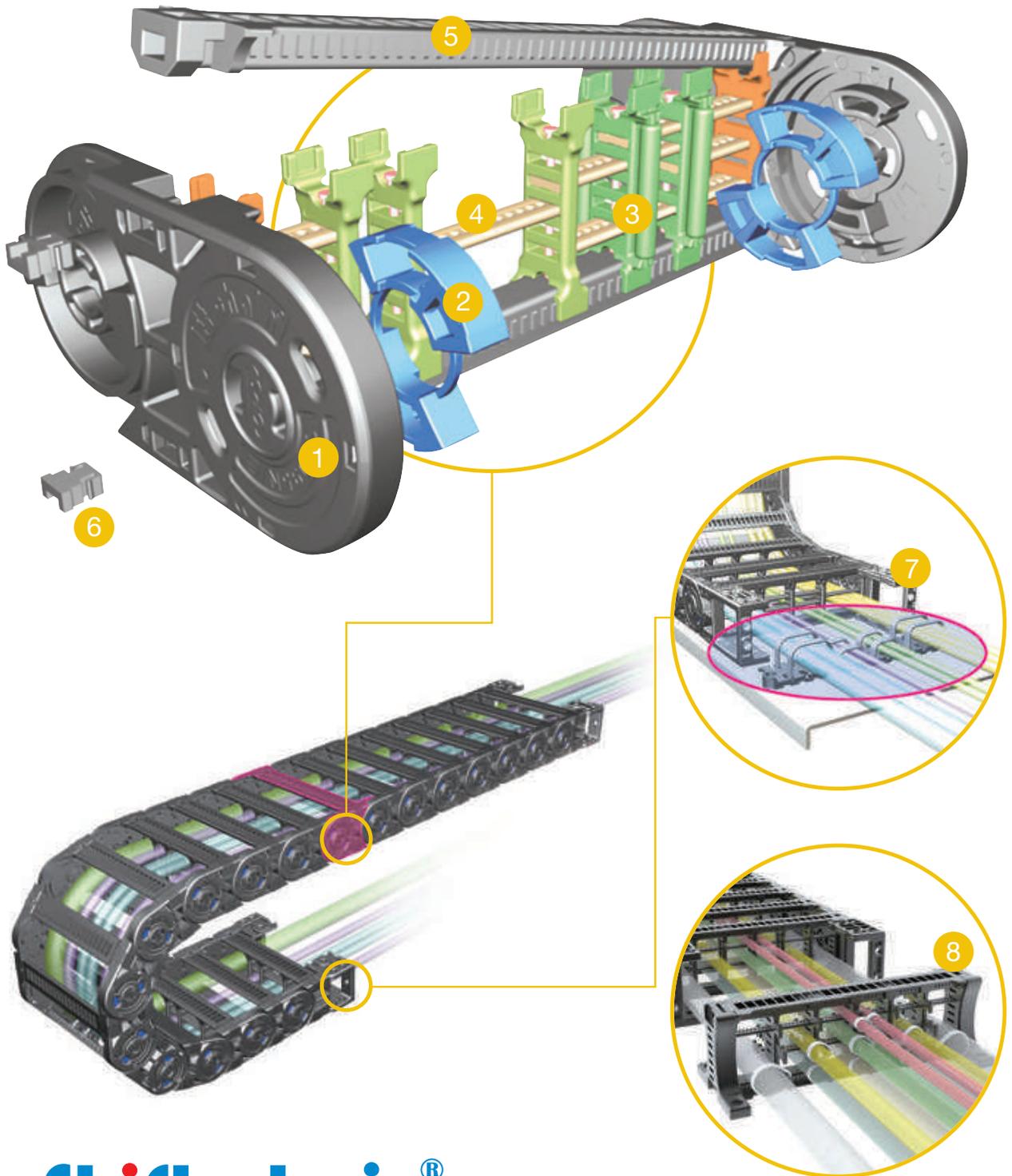




## Shift Chain, la catena dalle prestazioni **versatili** e **innovative**

- A** La Shift Chain, con la sua struttura che prevede un'unica maglia per tutto il raggio di curvatura, presenta un nuovo concetto: per cambiare l'ampiezza del raggio è necessario posizionare nell'apposito alloggiamento l'inserto BR-Type della misura del raggio scelto.
- B** La struttura della maglia della Shift Chain prevede 6 punti di appoggio e supporto in grado di aumentare l'autoportanza (indipendentemente dall'inserto BR scelto).
- C** Questa catena presenta una competitività eccellente. Riesce infatti a creare una perfetta sinergia tra l'aumento della produttività, l'efficiente gestione dello stock e la riduzione dei costi poiché la banda laterale è uguale per tutti i modelli e il BR-Type è sostituibile.
- D** La Shift Chain può essere considerata la catena di nuova generazione in grado di conferire massima protezione ai cavi e tubi al suo interno. La Shift è la catena ideale per qualsiasi tipo di macchinario e attrezzatura.

## COMPOSIZIONE DELLA SHIFT CHAIN



**Shift chain<sup>®</sup>**  
Tipo standard

## 1 Striscia laterale (SB)

Le strisce laterali sono l'unione delle maglie SB con inserito l'inserto BR. Il sistema di giunzione è molto semplice e non necessita di nessun attrezzo. Il nuovo sistema ha una elevata auto portanza (6 punti di appoggio) e non richiede la precarica, con il vantaggio di avere una catena sempre diritta sia in orizzontale che in verticale.

## 2 Inserto (BR)

L'unità BR, inserita nelle maglie determina il raggio di curvatura. Non influisce sulla precarica della catena ma solo nel punto di determinazione del raggio. Di facile inserimento e sostituzione.

## 3 Divisori (DV-S, M, R, T)

Sono tre i tipi di divisori verticali, che montati nei traversini permettono la personalizzazione della sezione della catena.

DV-S type, viene montato ai lati della sezione e serve per sostenere i divisori orizzontali.

DV-R type, il separatore verticale con rullini montati alle estremità, serve in quei casi dove l'usura della guaina esterna dei cavi e tubi sia elevata.

DV-M type è il classico separatore che può essere montato da solo o in combinazione con i divisori orizzontali.

## 4 Separatori (SP)

Sono costruiti in nylon rinforzato con superficie liscia per il perfetto scorrimento dei tubi e dei cavi. Hanno misure che vanno da 20 a 600mm con fori passo 5mm.

I separatori orizzontali tipo SP sono utilizzabili solo in combinazione con il sistema di divisori verticali tipo DV.

Sono indispensabili in tutti i casi in cui la sola separazione verticale non garantisca il corretto funzionamento del sistema, dovuto all'allontanamento dall'asse neutro dei cavi e dei tubi.

## 5 Traversini (FR)

I traversini in nylon rinforzato sono costruiti per formare un telaio apribile a cerniera da entrambi i lati della catena. Hanno internamente superficie liscia con predisposizione al fissaggio dei divisori con passo 5mm.

## 6 Perno di sicurezza (FP)

Viene montato nelle taglie ST072-092-120-150N, per fissare e bloccare il traversino nella propria sede. Va inserito dall'esterno della maglie su tutti e due i lati sia dal lato dell'apertura che da quello della cerniera. Su taglie di catena medio grandi infatti non sempre un semplice traversino a scatto garantisce la tenuta del telaio, soprattutto nelle corse lunghe.

## 7 Attacchi terminali (FEB)

Gli attacchi terminali sono realizzati in nylon rinforzato e costituiscono la parte finale della catena. Servono per fissare alla struttura sia il punto fisso che il punto mobile. Sono studiati per avere la possibilità di montaggio universale sui tre lati liberi (sotto, sopra, davanti). Nel caso in cui non si montasse l'inserto BR nell'ultima maglia, essi possono ruotare di 45°, sia interni che esterni, risultando estremamente utili per applicazioni combinate x-z. Tuttavia, sulle catene di taglia medio/grande gli attacchi sono previsti nei fori di fissaggio degli inserti in acciaio, poiché ne migliorano la robustezza. Per le catene completamente chiuse con traversino in alluminio sono accompagnati da coperchietti di chiusura optional.

## 8 Fissacavi (TW)

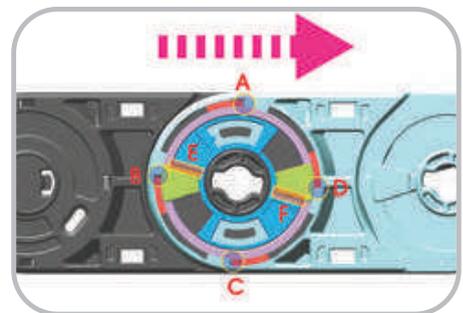
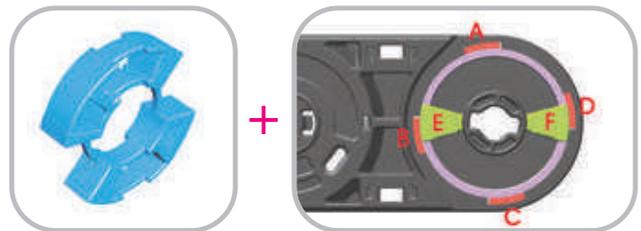
I fissacavi permettono di posizionare e fissare i cavi in modo tale che non si creino torsioni durante il movimento. Vi sono due tipi di fissacavi disponibili a seconda dell'applicazione scelta: uno integrato nelle catene (soprattutto nelle catene medio/piccole), l'altro separato dalla catena (in genere nelle applicazioni medio/grandi). Possono essere in nylon o in acciaio.

## CARATTERISTICHE E VANTAGGI DELLA SHIFT CHAIN

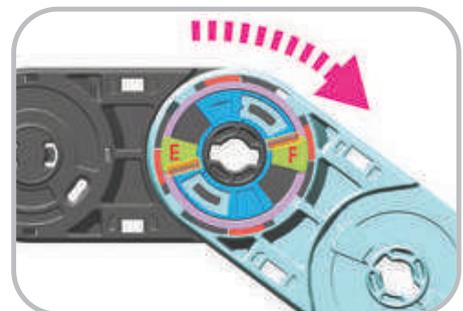


### 1 Autoportanza più lunga del 30%

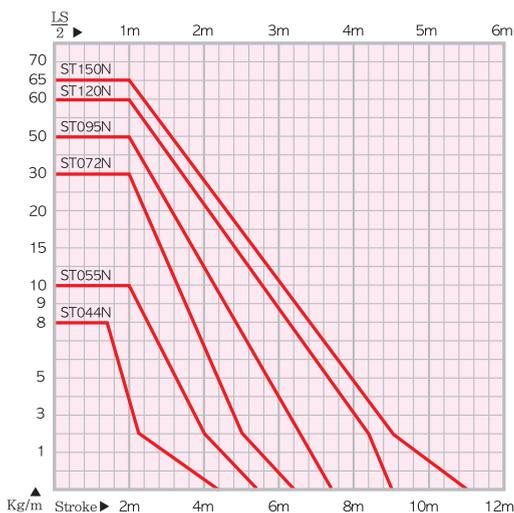
Il sistema di autoportanza costituisce la caratteristica principale della Shift Chain: infatti l'autoportanza di questa catena, a parità di condizioni, risulta essere più lunga del 30% in più rispetto alle altre catene. Il design della Shift Chain è stato progettato per avere lunga durata e per proteggere al meglio i cavi inseriti. A differenza degli altri tipi di catena, che di norma hanno 2 punti d'appoggio, la Shift ne presenta ben 6 ( A-B-C-D-E-F) e ciò permette un'estrema stabilità e pochissimo decadimento dell'autoportanza.



• Punti di appoggio quando la catena è dritta (autoportante)



• Punti di appoggio nel raggio di curvatura

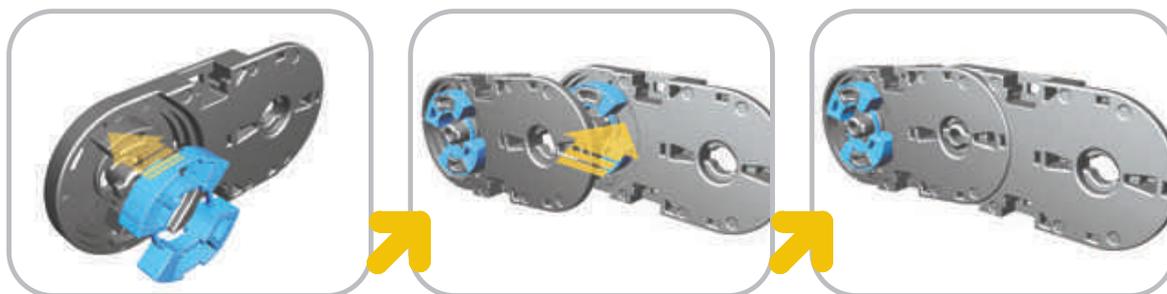


• Tabella di autoportanza •

## 2 Una maglia unica per tutti i raggi

La caratteristica principale di questa catena è di avere una maglia unica che con l'inserto BR compone le strisce laterali. Per comporre la striscia, basta inserire il BR con il raggio scelto e accoppiare due maglie maschio - femmina. Questa operazione di costruzione della striscia viene fatta manualmente senza l'aiuto di nessun attrezzo.

Anche per smontare le strisce, l'operazione è facile e veloce e non necessita di nessun attrezzo. Questo risulta molto vantaggioso nel caso in cui si debba accorciare o allungare la catena. Il sistema così com'è concepito risulta molto sicuro mantenendo le performance precedentemente descritte.



### Gli inserti BR

Esistono diversi inserti per ogni raggio di curvatura.

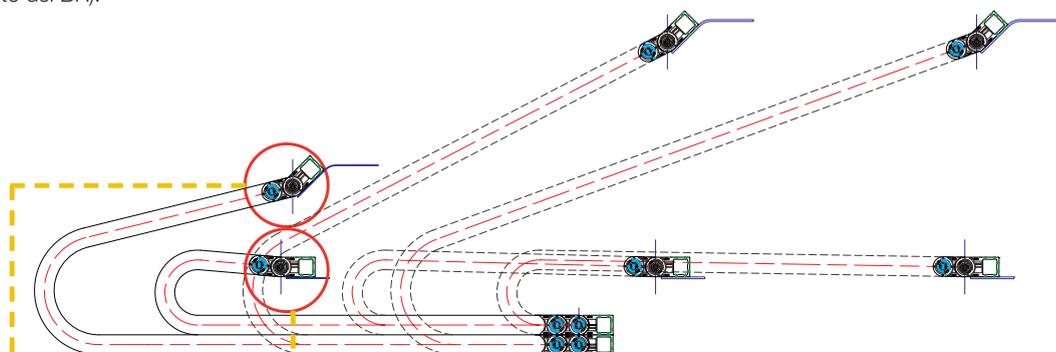
Costruiti con materiale rinforzato, si montano nella sede della maglia senza l'ausilio di attrezzi. Si fissano all'interno del movimento maschio-femmina creando l'angolo di curvatura desiderato. Facili anche da sostituire in caso di errore della scelta del raggio.



## CARATTERISTICHE DELLA SHIFT CHAIN

### 3 Facilità ed efficienza degli attacchi

Gli attacchi terminali, punto fisso e punto mobile, sono costruiti per consentire il fissaggio della catena da tutti e tre i lati liberi. Sono a corredo le boccole metalliche che inserite nei fori di fissaggio consentono un supporto sicuro ed affidabile anche con sollecitazioni meccaniche elevate. L'attacco punto fisso o punto mobile può essere oscillante (45° senza l'inserimento del BR).



Esempio di attacco oscillante 45°



Esempio di attacco dritto



Esempio di attacco dritto movimento combinato



Esempio di attacco dritto reversibile

### 4 Sistema di blocco dei separatori

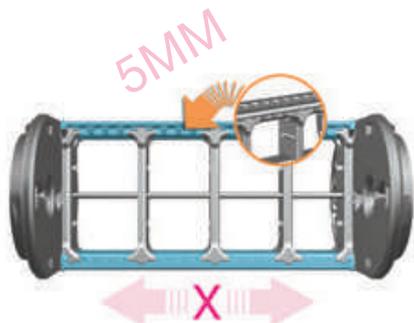
Il sistema di separazione comprende sia divisori verticali che separatori orizzontali.

Questi, una volta montati nella sede del traversino, non hanno più la possibilità di spostarsi durante il funzionamento della catena.

Una volta chiusa la catena, tutto il sistema risulta essere un solo corpo robusto.

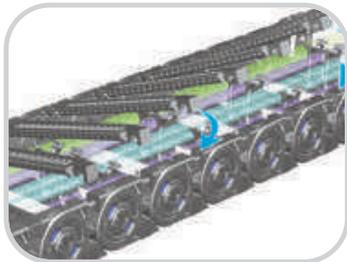
In questo modo si evita che i cavi e i tubi con la loro forza meccanica si possano spostare dalla sede inizialmente configurata.

Il passo della separazione è di 5mm.

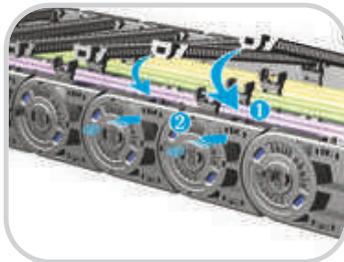


## 5 Traversino apribile con perno di sicurezza

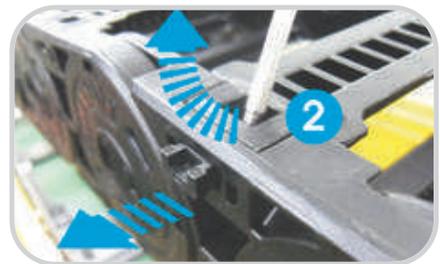
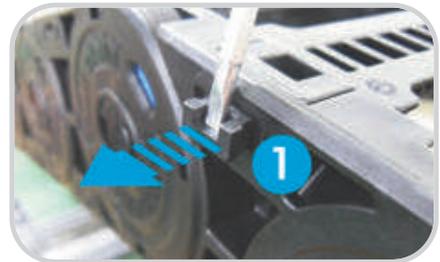
I traversini di unione delle strisce sono tutti realizzati per rendere apribile la catena da ambo i lati. Nelle catene Shift ST044N e ST055N i traversini si presentano con un semplice incastro a scatto diretto sulla maglia. Al contrario sulla Shift di tipo ST072N, ST095N, ST120N e ST150N i traversini sono ad incastro sulla maglia con perno di sicurezza. Questo sistema evita l'apertura accidentale della catena nelle applicazioni con carichi elevati o grandi larghezze. L'apertura e la chiusura di entrambi i tipi di traversino sono semplici, rapidi e sicuri: basta l'utilizzo di un cacciavite.



ST044N, ST055N apertura a scatto

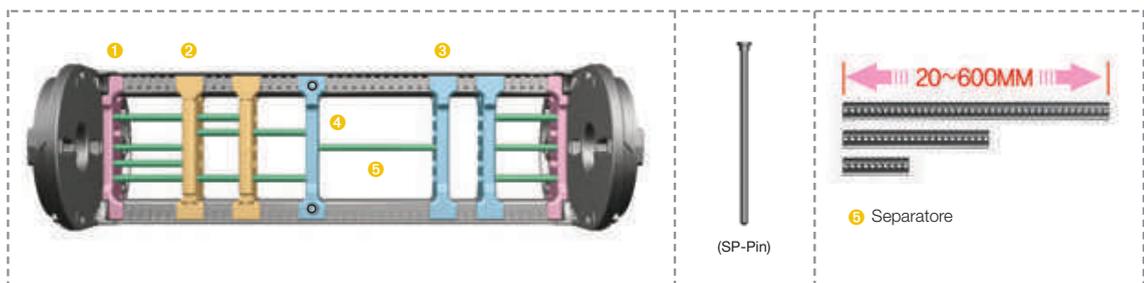


ST072N, ST095N, ST120N, ST150N apertura ad incastro con perno di sicurezza



## 6 Divisori

Per la divisione e separazione dei tubi e dei cavi è disponibile il nuovo sistema autobloccante con passo 5mm sia in verticale che in orizzontale. I tre diversi tipi di divisori verticali, 1. DV-Style, 2. DV-Rtype, 3. DV-Mtype 4. DV-MStype e 5. DV-Ttype, garantiscono il perfetto scorrimento di cavi e tubi anche nelle condizioni più critiche. In abbinamento ai separatori orizzontali si possono creare tutti i tipi di divisione della sezione della catena. Una volta montati i divisori e i separatori, si ha la garanzia che le eventuali interferenze meccaniche dei tubi e dei cavi non modifichino, compromettendo, la sezione della catena. Il nuovo DV-MStype viene utilizzato per tutte le divisioni verticali in cui è necessario ottimizzare lo spazio in larghezza. Può essere utilizzato anche in combinazione con i separatori orizzontali SP.



1 DV-S Type



2 DV-R Type



3 DV-M Type



4 DV-T Type



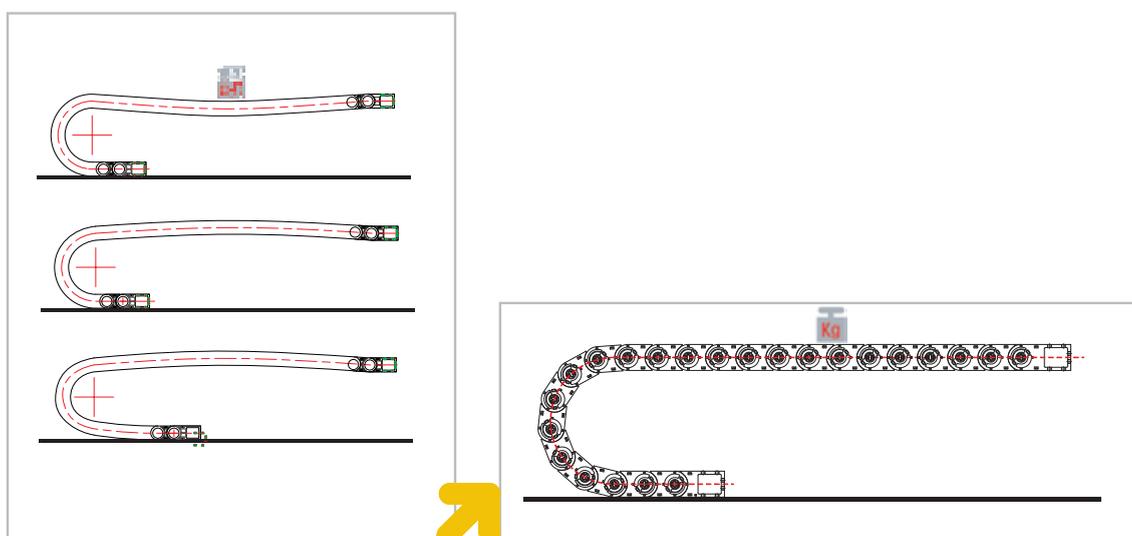
5 Separatore

(SP-Pin)

## CARATTERISTICHE DELLA SHIFT CHAIN

### 7 Nuovo sistema di autoportanza

La Shift Chain è considerata la catena che riesce a combinare la funzionalità meccanica dell'autoportanza e della stabilità con il valore estetico. È noto che ad oggi le catene portacavi autoportanti sul mercato (escludendo le versioni Sliding) non sono in grado di fornire una retta costante sia nel movimento orizzontale che verticale. La Shift Chain, grazie alla nuova maglia a 2 appoggi nella determinazione del raggio e 4 punti di supporto per aumentare l'autoportanza, garantisce la quasi perfetta rettilineità durante il movimento. Grazie a questa caratteristica l'impatto estetico che si avrà sarà quello di una catena perfettamente dritta sia nelle applicazioni verticali che orizzontali.



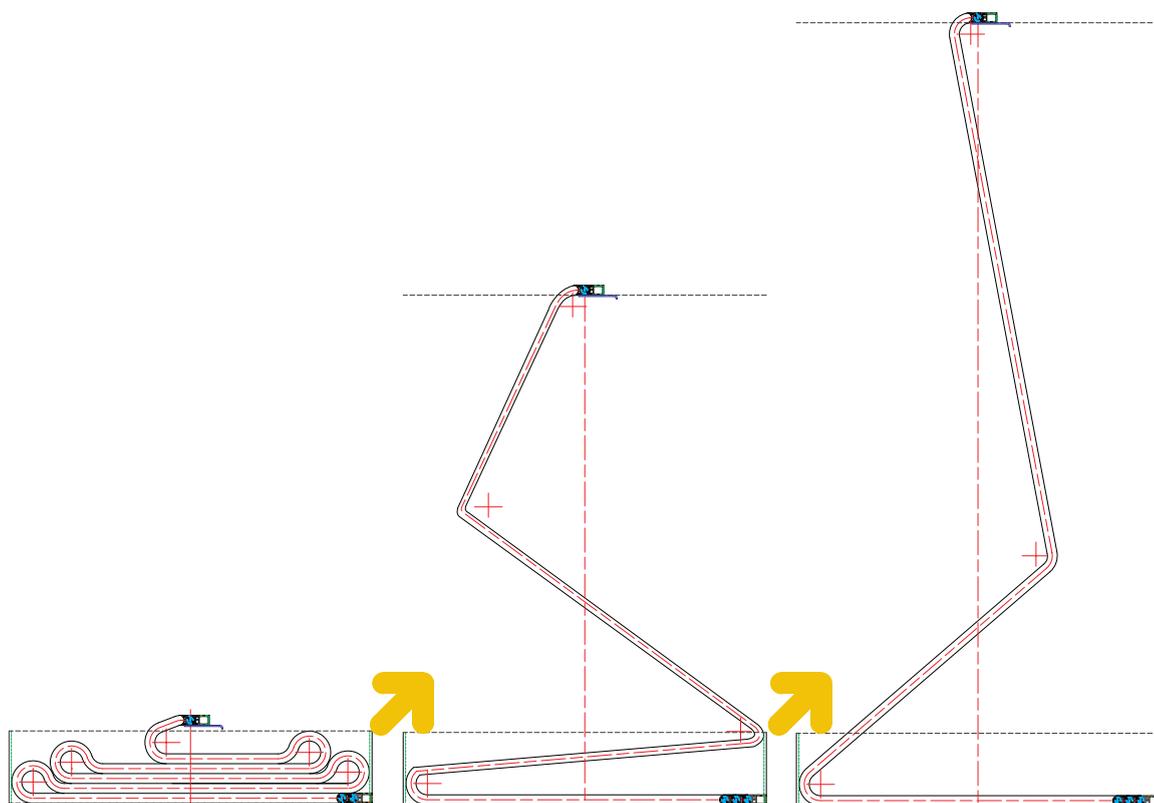
### 8 Montaggio delle maglie

La Shift Chain non richiede attrezzature specifiche per allungare o accorciare la catena. Se la catena è assemblata sarà necessario togliere da entrambi i lati 3-4 passi di traversini e, con la catena dritta, fare una leggera pressione interna sulle maglie. Infatti, le maglie sono accoppiate senza l'utilizzo di perni passanti o giunti elastici ed anche l'inserto BR, per la determinazione del raggio, è semplicemente inserito nella sede apposita.



## 9 Applicazioni verticali appese a Zig-Zag

Con le catene SHIFT Chain si possono realizzare applicazioni verticali a zig-zag. Sono utili nei casi in cui lo spazio del movimento verticale debba restare libero, per il passaggio o per un fatto estetico. Le più classiche applicazioni sono quelle teatrali. Viene utilizzato questo sistema montato a bordo anche negli ascensori e montacarichi da cantiere per evitare contatti accidentali alla catena.



## 10 Blocco UV e Anti-scariche Elettrostatiche

La Shift Chain è stata progettata e realizzata con materiale di altissima qualità, il quale conferisce una lunga durata e resistenza alle abrasioni. Questa catena possiede una bassissima percentuale di danneggiamento da parte di agenti esterni e, perciò, garantisce totale protezione dei cavi in qualsiasi ambiente applicativo. La catena può essere applicata a macchinari o attrezzature elettriche dal momento che ha superato i test sulle scariche elettrostatiche ESD e la prova d'esplosione ATEX – Directive 94/9/EC. Inoltre, il materiale è provvisto di blocco UV ed è in grado di proteggere i cavi anche nelle applicazioni esterne. In aggiunta, la catena è progettata con materiale riciclabile ed ottimale sia per le persone che per l'ambiente ed è priva delle sei sostanze proibite dall'Unione Europea: Piombo (Pb), Cadmio(Cd), Mercurio (Hg), Cromoexavalente (Cr6+), PBB, PB e DEs.



## COME SCEGLIERE IL TIPO DI CATENA

### ➤ Criterio di selezione per le catene

#### 1. STROKE (lunghezza della corsa totale):

Scegliete la catena in funzione alla lunghezza della corsa e del peso aggiunto.

#### 2. Raggio di curvatura (R)

Il raggio di curvatura va scelto in funzione ai raggi minimi di curvatura dei cavi e tubi che passano al suo interno. Tuttavia dove è possibile è consigliato abbondare con questa misura.

Se non si hanno i raggi minimi di curvatura è sempre meglio tenere come regola  $R = 10-12 \times$  diametro esterno minimo dei cavi o tubi.

#### 3. Grandezza interna della catena:

Scegliete il tipo di catena in base alla quantità e al diametro dei cavi che andrete ad inserire. Selezionate la grandezza interna dopo aver controllato i punti 1 – 2. Tenere presente che bisogna prevedere uno spazio libero almeno del 15% del totale dei cavi e tubi, anche in presenza di divisioni o separazioni.

#### 4. La lunghezza della catena:

Bisogna calcolare la lunghezza della catena partendo dal punto fisso. In caso di punto fisso spostato dal centro della LS, aggiungere la distanza tra il punto e il centro della corsa (TF).

### ➤ Calcolo della lunghezza della catena

$$L = LS/2 + LP \quad (LP = \pi \times R + 4P)$$

L:	Lunghezza della catena	LS/2:	Metà della corsa totale
LS:	Lunghezza della corsa totale	TF:	Tratto fisso
LP:	Lunghezza della curva	P:	Lunghezza di ogni singolo passo
$\pi$ :	3.14	R:	Raggio di curvatura

### ➤ Calcolo dell'ingombro della catena per l'installazione

$$H = 2R + B$$

H: ingombro della catena, a questa va aggiunta la precarica (vedere HS)  
R: raggio di curvatura                      B: altezza esterna della maglia  
Per installazioni al limite di spazio necessario in altezza, contattare il ns. uff. tecnico.

### ➤ Calcolo del raggio di curvatura della catena

$$R = (H - B) / 2$$

La misura del raggio di curvatura è sempre indicata al centro della curva e al centro della maglia. Praticamente al centro del sistema.

Tipo	Passo	Raggio di curvatura 	Peso kg/m	Velocità m/sec	Temperatura °C	Misure della sezione 				Apertura 	Possibile divisione interna 
						A	B	C	D		
ST044N.035	44	50, 70, 90, 120, 150	0.93	6	-30 ~ +130	56	38	35	26		
ST044N.050	44		0.97			71	38	50	26		
ST044N.055	44		1.00			76	38	55	26		
ST044N.075	44		1.06			96	38	75	26		
ST044N.100	44		1.17			121	38	100	26		
ST044N.125	44		1.30			146	38	125	26		
ST044N.150	44		1.43			171	38	150	26		
ST044N.175	44		1.78			196	38	175	26		
ST044N.200	44	1.94	221	38	200	26					
ST055N.035	55	65, 75, 100, 125, 150, 200	1.12	6	-30 ~ +130	56	52	35	40		
ST055N.050	55		1.15			71	52	50	40		
ST055N.055	55		1.18			76	52	55	40		
ST055N.075	55		1.23			96	52	75	40		
ST055N.100	55		1.31			121	52	100	40		
ST055N.125	55		1.41			146	52	125	40		
ST055N.150	55		1.51			171	52	150	40		
ST055N.175	55		1.78			196	52	175	40		
ST055N.200	55	1.92	221	52	200	40					
ST072N.050	72	72, 100, 120, 145, 200, 250, 300	2.10	6	-30 ~ +130	82	66	50	45		
ST072N.075	72		2.20			107	66	75	45		
ST072N.100	72		2.30			132	66	100	45		
ST072N.125	72		2.43			157	66	125	45		
ST072N.150	72		2.56			182	66	150	45		
ST072N.175	72		2.66			207	66	175	45		
ST072N.200	72		3.11			232	66	200	45		
ST072N.250	72		3.24			282	66	250	45		
ST072N.300	72	3.60	332	66	300	45					
ST095N.075	95	135, 150, 200, 230, 280, 400	3.11	6	-30 ~ +130	113	82	75	56		
ST095N.100	95		3.17			138	82	100	56		
ST095N.125	95		3.37			163	82	125	56		
ST095N.150	95		3.49			188	82	150	56		
ST095N.175	95		3.60			213	82	175	56		
ST095N.200	95		3.79			238	82	200	56		
ST095N.250	95		4.05			288	82	250	56		
ST095N.300	95		4.31			338	82	300	56		
ST095N.350	95	4.69	388	82	350	56					
ST095N.400	95	5.05	438	82	400	56					
ST120N.075	120	180, 200, 250, 300, 350, 400, 500	4.41	6	-30 ~ +130	117	108	75	78		
ST120N.100	120		4.53			142	108	100	78		
ST120N.125	120		4.67			167	108	125	78		
ST120N.150	120		4.78			192	108	150	78		
ST120N.175	120		4.93			217	108	175	78		
ST120N.200	120		5.17			242	108	200	78		
ST120N.250	120		5.47			292	108	250	78		
ST120N.300	120		5.88			342	108	300	78		
ST120N.350	120	6.30	392	108	350	78					
ST120N.400	120	6.73	442	108	400	78					
ST120N.450	120	7.07	492	108	450	78					
ST120N.500	120	7.30	542	108	500	78					
ST120N.550	120	8.13	592	108	550	78					
ST120N.600	120	8.30	642	108	600	78					
ST150N.075	150	205, 305, 405, 505, 605	5.85	6	-30 ~ +130	121	140	75	110		
ST150N.100	150		5.96			146	140	100	110		
ST150N.125	150		6.08			171	140	125	110		
ST150N.150	150		6.18			196	140	150	110		
ST150N.175	150		6.30			221	140	175	110		
ST150N.200	150		6.51			246	140	200	110		
ST150N.250	150		6.78			296	140	250	110		
ST150N.300	150		7.14			346	140	300	110		
ST150N.350	150	7.51	396	140	350	110					
ST150N.400	150	7.88	446	140	400	110					
ST150N.450	150	8.18	496	140	450	110					
ST150N.500	150	8.37	546	140	500	110					
ST150N.550	150	9.11	596	140	550	110					
ST150N.600	150	9.26	646	140	600	110					

# Shift chain<sup>®</sup>

**N** Tipo Standard

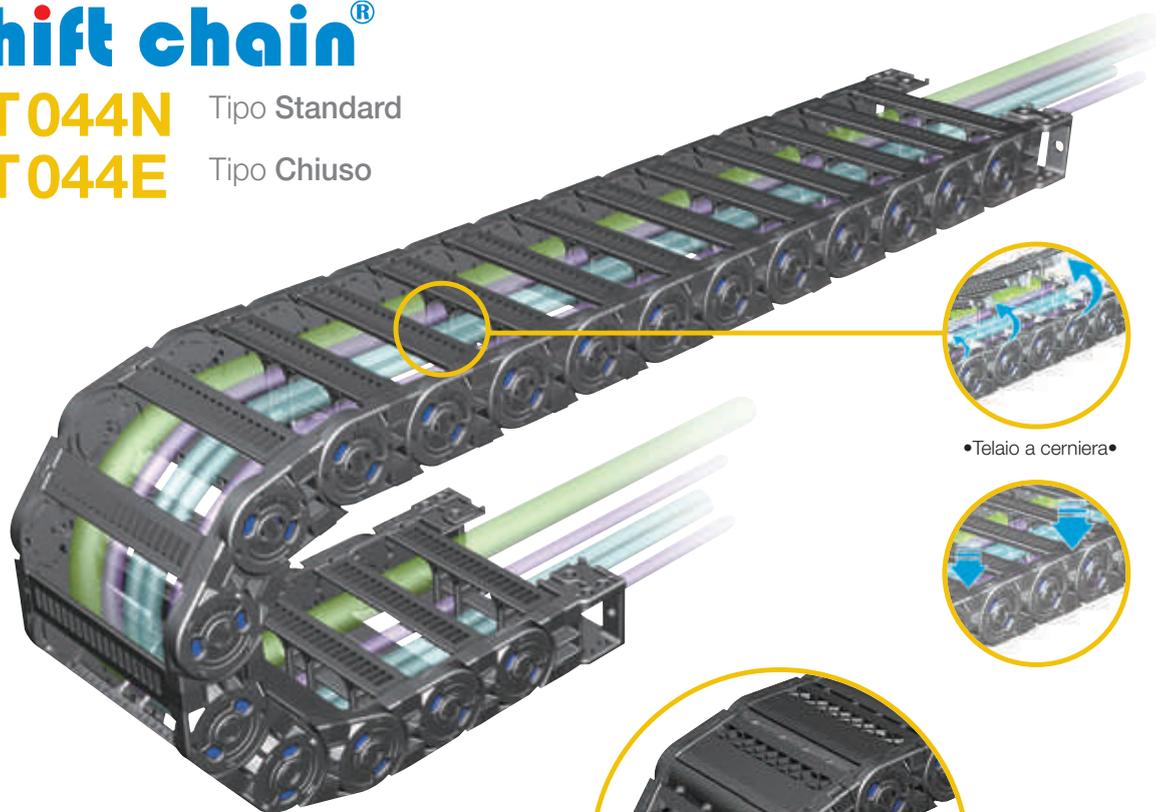
**E** Tipo Chiuso

Min ●●●●●● Max

## Shift chain®

**ST044N** Tipo Standard

**ST044E** Tipo Chiuso



•Telaio a cerniera•



•Tipo Chiuso•

### MATERIALI

● **Tipo di materiale:**  
CPS – Amide UL94 – HB

● **Applicazioni:**  
**Tipo N:** robot caricatori, gru, carriponte, macchine tessili, macchine per la saldatura, unità di alimentazione, assemblatori, macchine utensili.  
**Tipo E:** centri di lavoro, macchine utensili, robot di saldatura e in tutte le applicazioni dove si devono proteggere i cavi e tubi da agenti esterni per evitarne il danneggiamento.

● **Velocità:**  
6 m/sec

● **Temperatura:**  
-30°C ~ +130°C

● **Lunghezza verticale per l'installazione:**  
Curva superiore = max. 2.0 m  
Curva inferiore = max. 40 m  
Montata senza supporto = max. 1.0 m

● **Calcolo della lunghezza della catena**

$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

### ● Diagramma di autoportanza



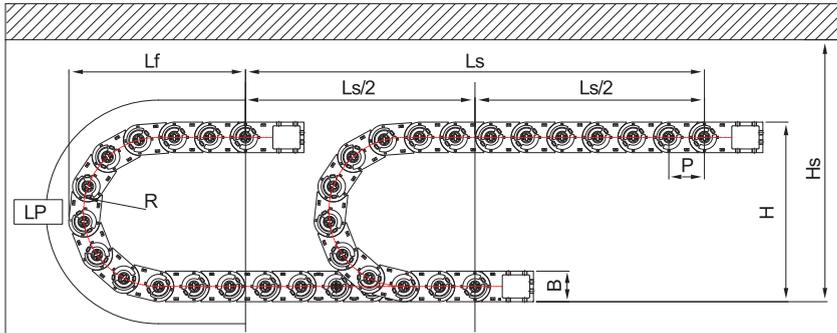
## ST 044N

Tipo Standard

## ST 044E

Tipo Chiuso

### STRUTTURA DELLA CATENA



(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	(50 solo N)	70	90	120	150
Lp	333	396	459	553	648
L f	157	177	197	227	257
H	138	178	218	278	338

**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**L f:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio minimo richiesto

### Tipo ST 044N / E

**Passo P:** 44mm  
**Altezza B:** 38mm  
**Altezza H:** 2R+38mm  
**Hs** ≥ H+30mm

### SEZIONE DELLA CATENA



Catena aperta	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Catena chiusa
ST 044N.035.R	56	38	35	26 (E=24,5)	(50 solo N), 70, 90, 120, 150	ST 044E.035.R
ST 044N.050.R	71		50			ST 044E.055.R
ST 044N.055.R	76		55			ST 044E.075.R
ST 044N.075.R	96		75			ST 044E.100.R
ST 044N.100.R	121		100			
ST 044N.125.R	146		125			
ST 044N.150.R	171		150			
ST 044N.175.R	196		175			
ST 044N.200.R	221		200			

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: ST 044N.035.R070**

## ST 044N

Tipo Standard

## ST 044E

Tipo Chiuso

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REMOVING & HELIX CHAIN

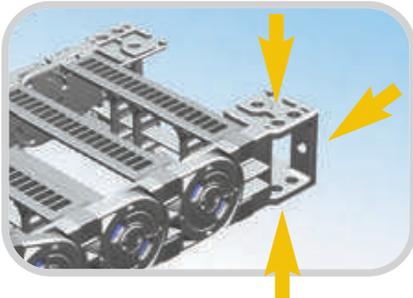
STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-FHX

### TIPO DI ATTACCO

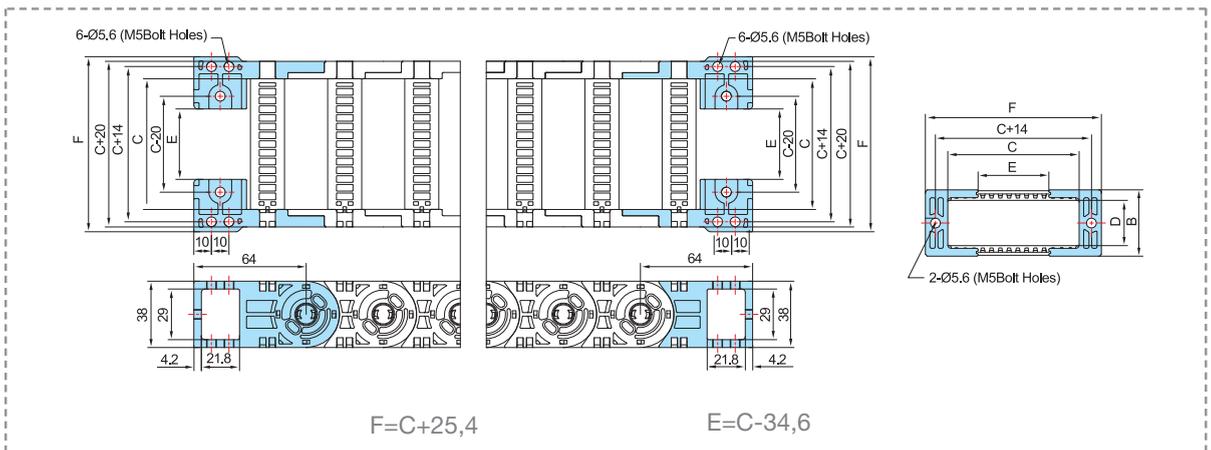


Codice kit = st-FEB044N / E  
(Completare il codice con la misura interna della catena)

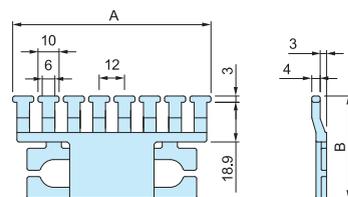
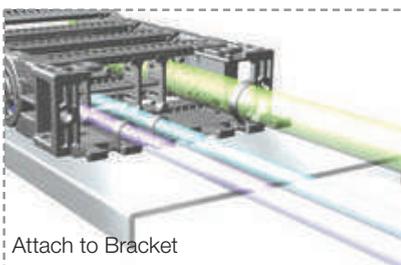
È la parte di fissaggio finale della catena che permette un montaggio efficace dei punti fisso e mobile alla struttura.  
Con questi attacchi è possibile il fissaggio sia interno che esterno raggio.

(Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

### ATTACCHI TERMINALI



### FISSACAVO COD. S-TW036/025CR.XX



(Dimensioni in mm)

Fissacavo	035	050	055	075	100	125
A	46	69,4	70	94	118	142
B	35,4	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9

Il fissacavo previene le torsioni o accavallamenti dei cavi e dei tubi.

Se non utilizzati i cavi e i tubi possono migrare dalla posizione iniziale a causa della trazione esercitata dal movimento della catena. Il fissaggio dei cavi e dei tubi avviene attraverso la legatura con fascette in nylon.

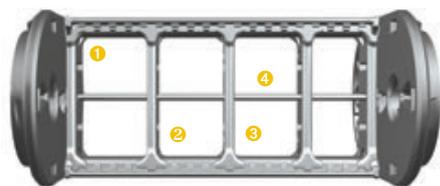
## ST 044N

Tipo Standard

## ST 044E

Tipo Chiuso

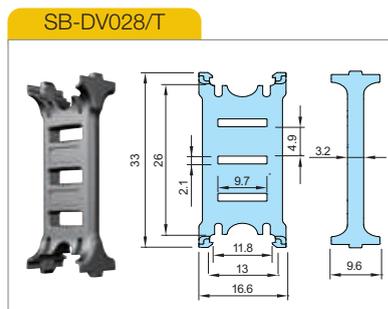
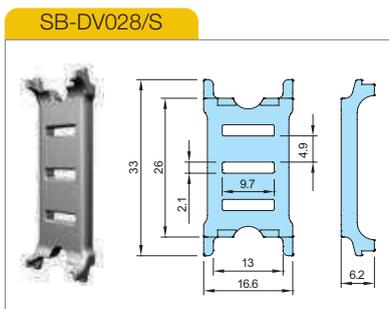
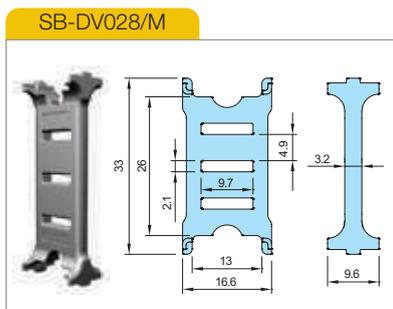
### DIVISORI & SEPARATORI



- 1 DV-S
- 2 DV-M
- 3 DV-T
- 4 Separatori (SP)

Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontano gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione.

Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.



• Montaggio a passi alterni

• DV/T: da 125 mm di larghezza

#### ST044N Separatori orizzontali (SP)

Codice: S-SP/M... Completare con la misura.

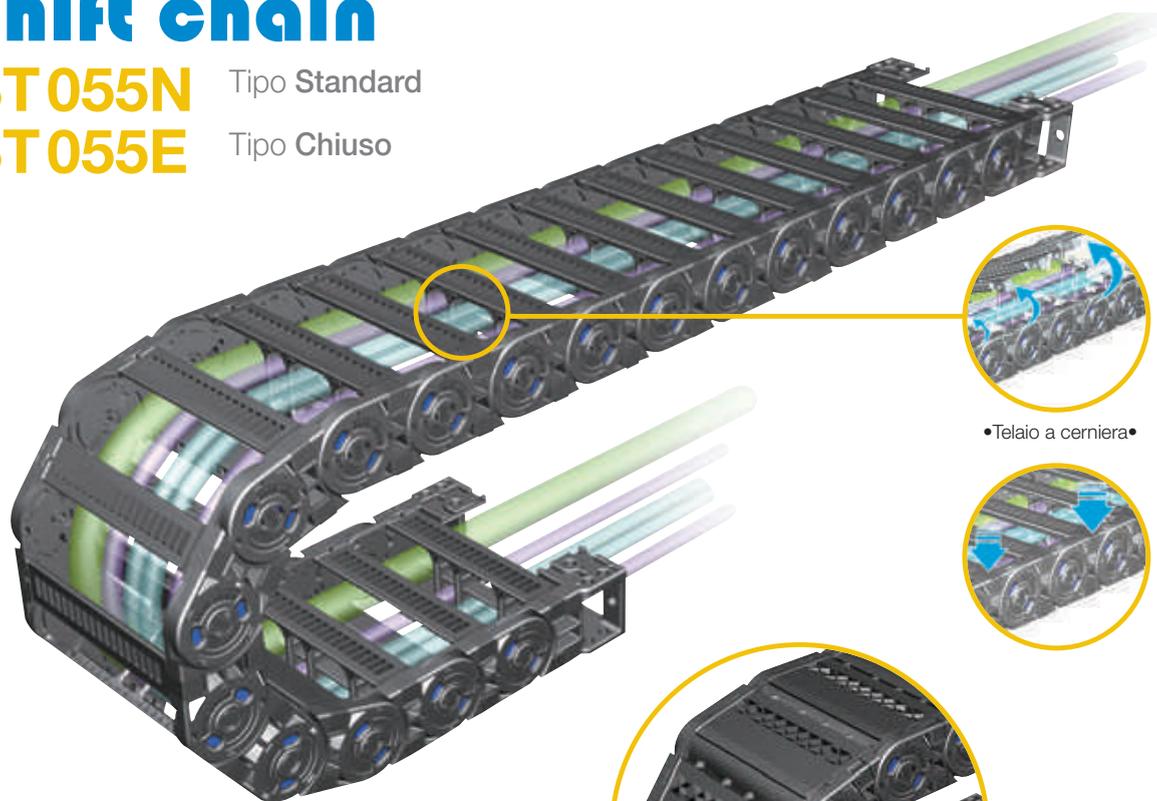
Tipo catena	Separatori	SP035	SP050	SP055	SP075	SP100	SP125	SP150	SP175	SP200
ST 044N		○	○	○	○	○	○	○	○	○
ST 055N		○	○	○	○	○	○	○	○	○

Min ●●●●● Max

## Shift chain®

**ST 055N** Tipo Standard

**ST 055E** Tipo Chiuso



•Telaio a cerniera•



•Tipo Chiuso•

### MATERIALI

● **Tipo di materiale:**  
CPS – Amide UL94 – HB

● **Applicazioni:**  
**Tipo N:** robot caricatori, gru, carriponte, macchine tessili, macchine per la saldatura, unità di alimentazione, assemblatori, macchine utensili.  
**Tipo E:** centri di lavoro, macchine utensili, robot di saldatura e in tutte le applicazioni dove si devono proteggere i cavi e tubi da agenti esterni per evitarne il danneggiamento.

● **Velocità:**  
6 m/sec

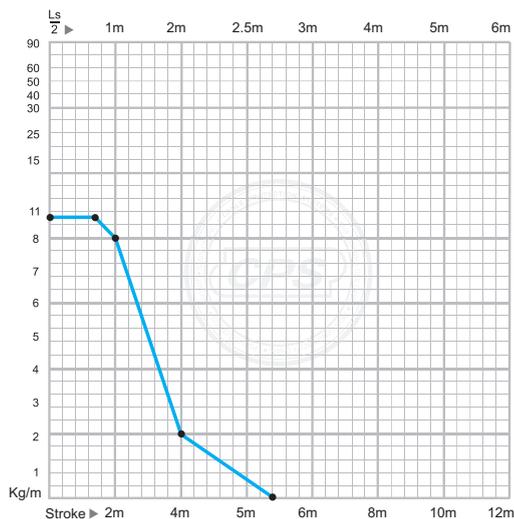
● **Temperatura:**  
-30°C ~ +130°C

● **Lunghezza verticale per l'installazione:**  
Curva superiore = max. 3.0 m  
Curva inferiore = max. 50 m  
Montata senza supporto = max. 1.0 m

● **Calcolo della lunghezza della catena**

$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

### ● Diagramma di autoportanza



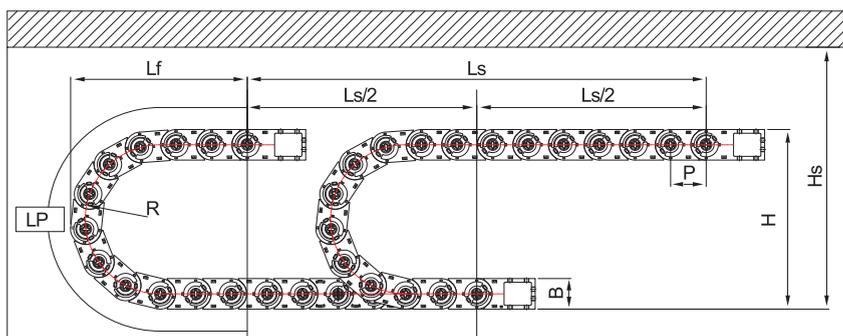
## ST 055N

Tipo Standard

## ST 055E

Tipo Chiuso

### STRUTTURA DELLA CATENA



**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**Lf:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio minimo richiesto

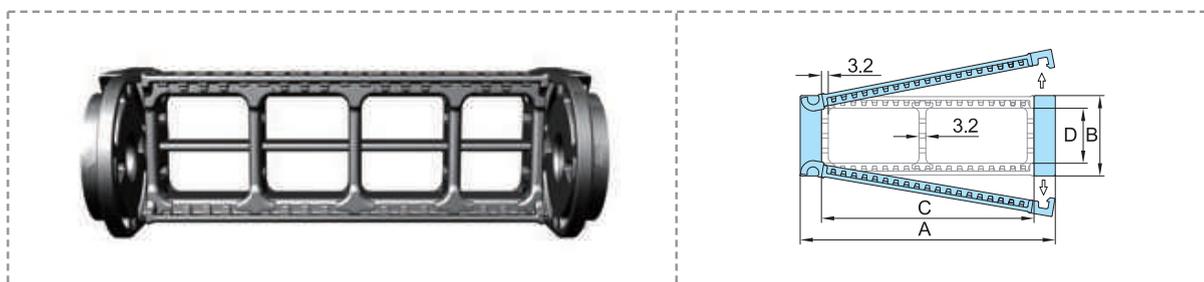
(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	(65) solo N	(75) solo N	100	125	150	200
Lp	424	456	535	613	692	849
Lf	201	211	236	261	286	336
H	182	202	252	302	352	452

### Tipo ST 055N / E

**Passo P:** 55mm  
**Altezza B:** 52mm  
**Altezza H:** 2R+52mm  
**Hs** ≥ H+35mm

### SEZIONE DELLA CATENA



Catena aperta	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Catena chiusa
ST 055N.035.R	56	52	35	40 (E=38,5)	(65, 75 solo N), 100, 125, 150, 200	ST 055E.050.R
ST 055N.050.R	71		50			
ST 055N.055.R	76		55			
ST 055N.075.R	96		75			
ST 055N.100.R	121		100			
ST 055N.125.R	146		125			
ST 055N.150.R	171		150			
ST 055N.175.R	196		175			
ST 055N.200.R	221	200				ST 055E.150.R

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: ST 055N.075.R75**

## ST 055N

Tipo Standard

## ST 055E

Tipo Chiuso

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REWORKING & HELIX CHAIN

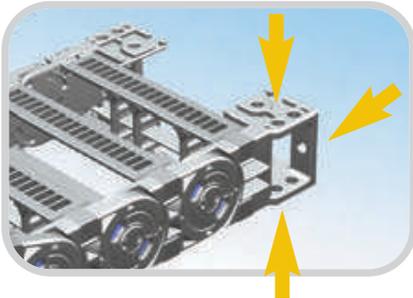
STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-TRX

### TIPO DI ATTACCO

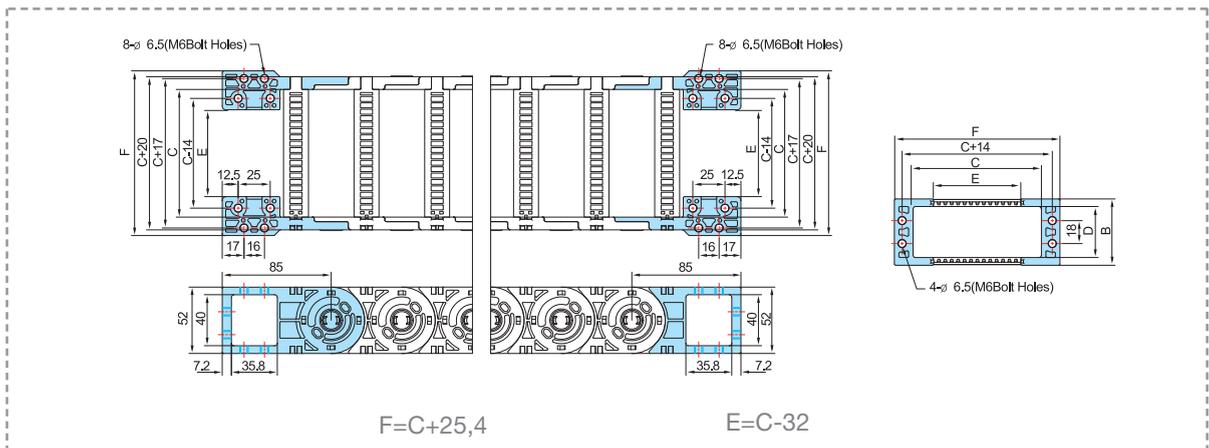


Codice kit = st-FEB055N / E  
(Completare il codice con la misura interna della catena)

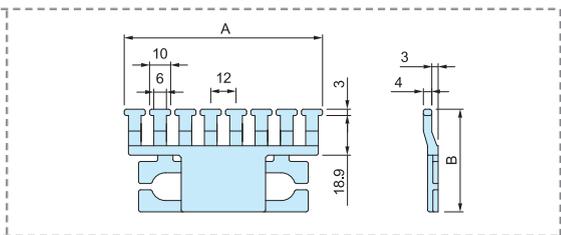
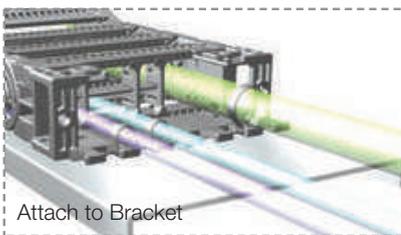
È la parte di fissaggio finale della catena che permette un montaggio efficace dei punti fisso e mobile alla struttura.  
Con questi attacchi è possibile il fissaggio sia interno che esterno raggio.

(Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

### ATTACCHI TERMINALI



### FISSACAVO COD. S-TW050/035N...



(Dimensioni in mm)

Fissacavo	050	055	075	100	125	150	175	200
A	82	82	107	132	157	182	207	232
B	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5

Il fissacavo previene le torsioni o accavallamenti dei cavi e dei tubi.

Se non utilizzati i cavi e i tubi possono migrare dalla posizione iniziale a causa della trazione esercitata dal movimento della catena. Il fissaggio dei cavi e dei tubi avviene attraverso la legatura con fascette in nylon.

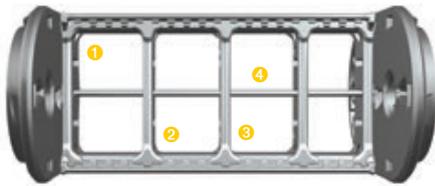
## ST 055N

Tipo Standard

## ST 055E

Tipo Chiuso

### DIVISORI & SEPARATORI

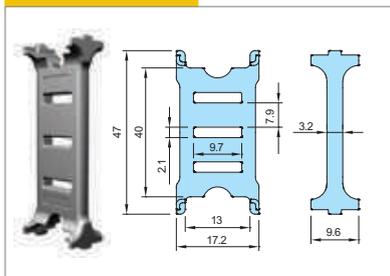


- 1 DV-S
- 2 DV-M
- 3 DV-T
- 4 Separatori (SP)

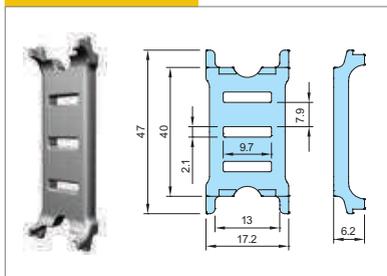
Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontano gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione.

Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.

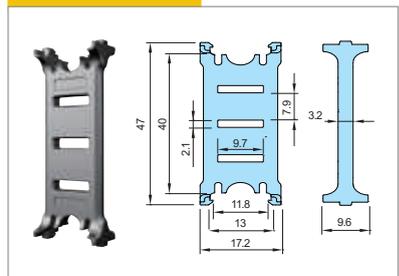
#### SB-DV035/M



#### SB-DV035/S



#### SB-DV035/T



• Montaggio a passi alterni

• DV/T: da 125 mm di larghezza

#### ST055N Separatori orizzontali (SP)

Codice: S-SP/M... Completare con la misura.

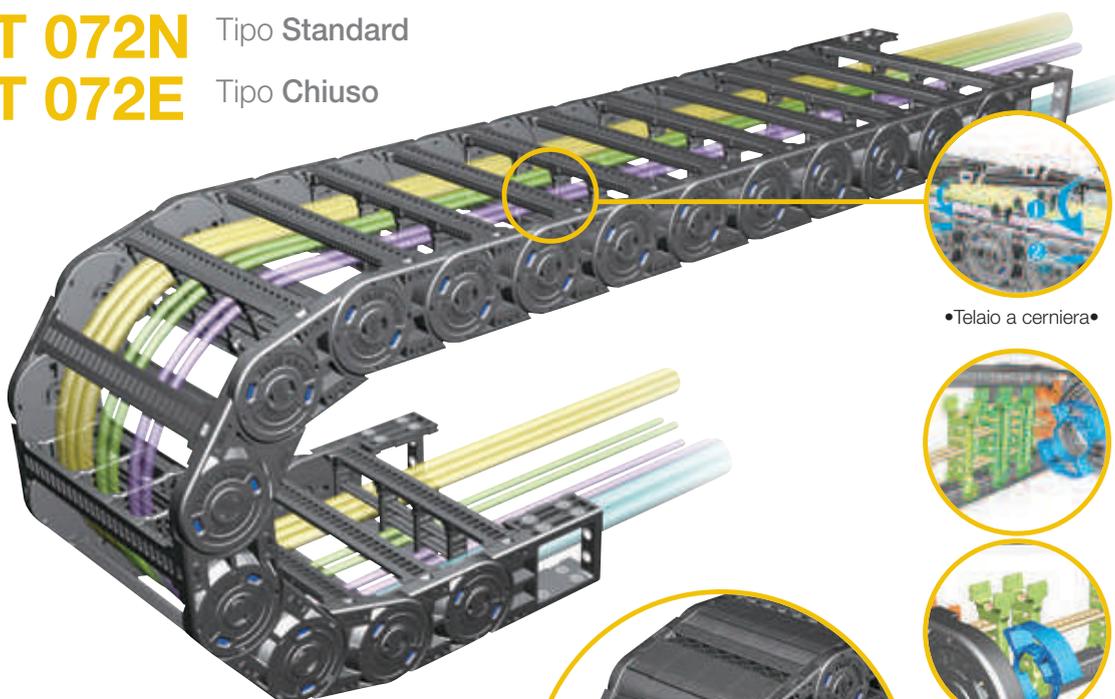
Tipo catena	Separatori								
	SP035	SP050	SP055	SP075	SP100	SP125	SP150	SP175	SP200
ST 044N	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ST 055N	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Min ●●●●● Max

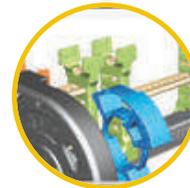
## Shift chain®

**ST 072N** Tipo Standard

**ST 072E** Tipo Chiuso



•Telaio a cerniera•



•Shift chain•



•Tipo Chiuso•

### MATERIALI

● **Tipo di materiale:**  
CPS – Amide UL94 – HB

● **Applicazioni:**  
**Tipo N:** robot caricatori, gru, carriponte, macchine tessili, macchine per la saldatura, unità di alimentazione, assemblatori, macchine utensili.  
**Tipo E:** centri di lavoro, macchine utensili, robot di saldatura e in tutte le applicazioni dove si devono proteggere i cavi e tubi da agenti esterni per evitarne il danneggiamento.

● **Velocità:**  
6 m/sec

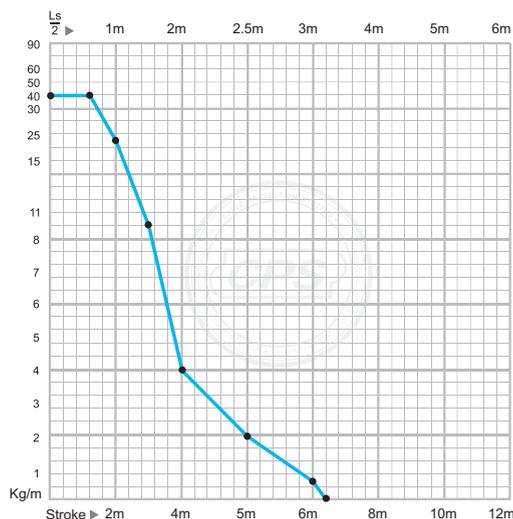
● **Temperatura:**  
-30°C ~ +130°C

● **Lunghezza verticale per l'installazione:**  
Curva superiore = max. 6.0 m  
Curva inferiore = max. 100 m  
Montata senza supporto = max. 2.5 m

● **Calcolo della lunghezza della catena**

$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

### ● Diagramma di autoportanza



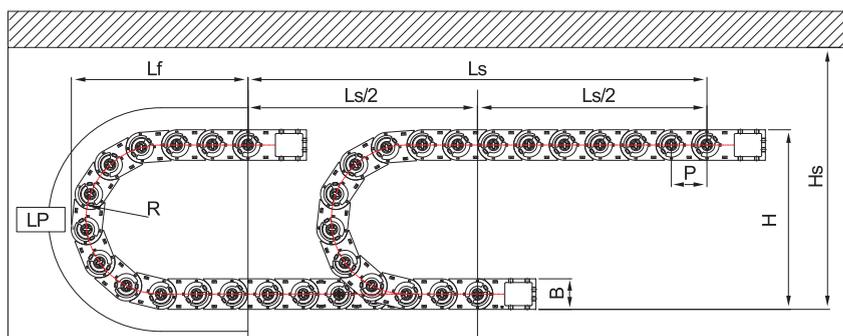
## ST 072N

Tipo Standard

## ST 072E

Tipo Chiuso

### STRUTTURA DELLA CATENA



**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**Lf:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio minimo richiesto

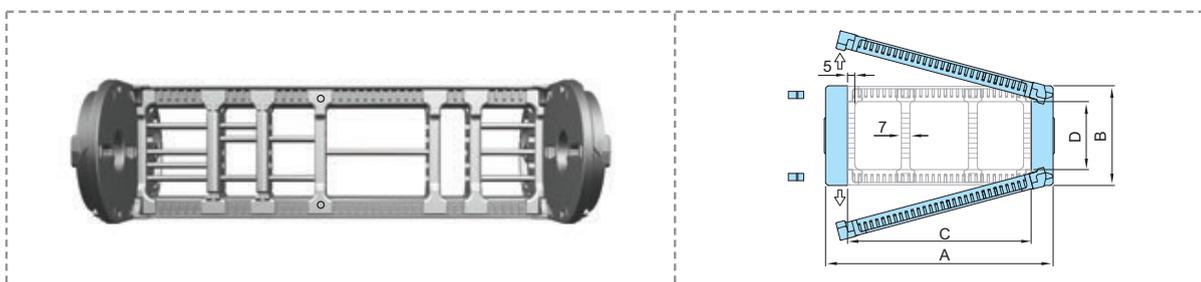
(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	(72) solo N	(100) solo N	120	145	200	250	300
Lp	514	603	665	743	916	1,074	1,230
L f	249	277	297	322	377	427	477
H	210	266	306	356	466	566	666

### Tipo ST 072N / E

**Passo P:** 72mm  
**Altezza B:** 66mm  
**Altezza H:** 2R+66mm  
**Hs** ≥ H+40mm

### SEZIONE DELLA CATENA



Catena aperta	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Catena chiusa
ST 072N.050.R	82	66	50	45 (E=44)	(72, 100 solo N), 120, 145, 200, 250, 300	ST 072E.050.R
ST 072N.075.R	107		75			ST 072E.075.R
ST 072N.100.R	132		100			ST 072E.100.R
ST 072N.125.R	157		125			ST 072E.125.R
ST 072N.150.R	182		150			ST 072E.150.R
ST 072N.175.R	207		175			
ST 072N.200.R	232		200			
ST 072N.250.R	282		250			
ST 072N.300.R	332	300				

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: ST 072N.100.R145**

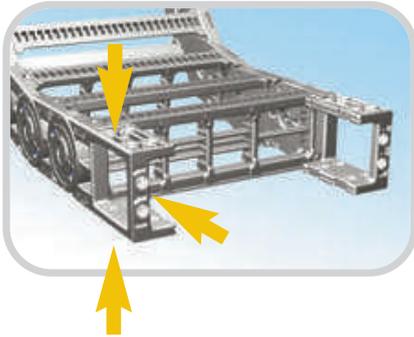
## ST 072N

Tipo Standard

## ST 072E

Tipo Chiuso

### TIPO DI ATTACCO

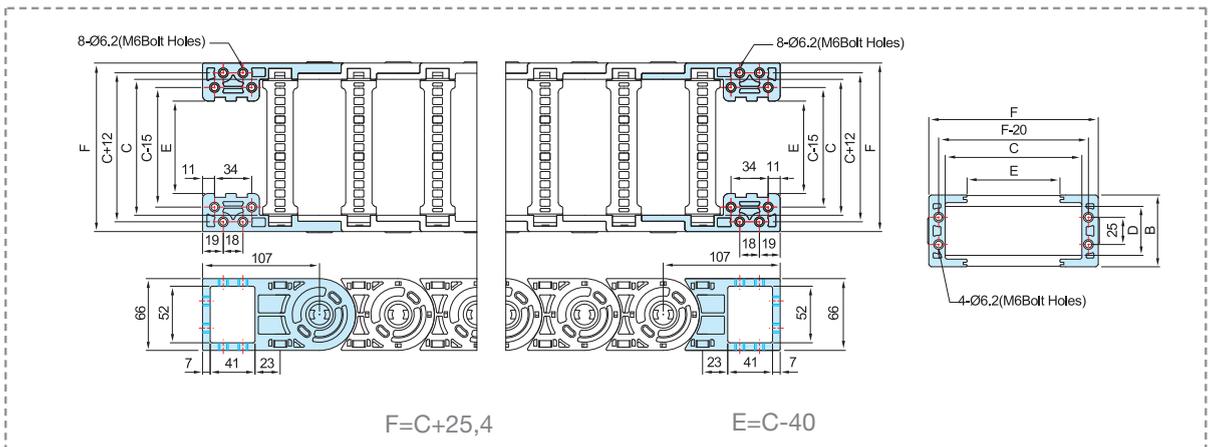


Codice kit = **st-FEB072N / E**  
 (Completare il codice con la misura interna della catena)

È la parte di fissaggio finale della catena che permette un montaggio efficace dei punti fisso e mobile alla struttura.  
 Con questi attacchi è possibile il fissaggio sia interno che esterno raggio.

(Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

### ATTACCHI TERMINALI



### FISSACAVO S-TW.XXX completare con misura C



I fissacavi possono essere in nylon o in acciaio. Vanno montati fuori dall'attacco sia sul punto fisso che nel punto mobile.

Sono consigliati in nylon quando si devono bloccare cavi o tubi di diametro piccolo (max 18mm) altrimenti sono da utilizzare i fissacavi in acciaio. Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla loro posizione e a causa della trazione/spinta che viene generata dal moto della catena cambiare di posizione e danneggiarsi.

Per la scelta vedere il capitolo dei fissacavi a pagina 203

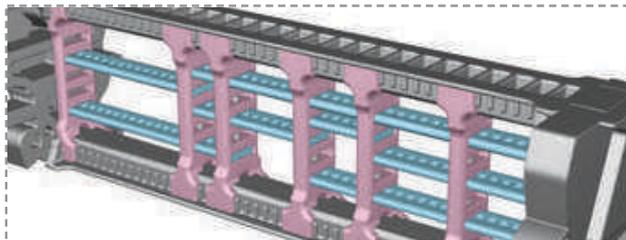
## ST 072N

Tipo Standard

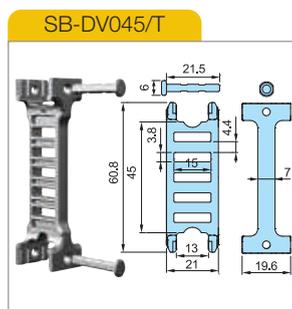
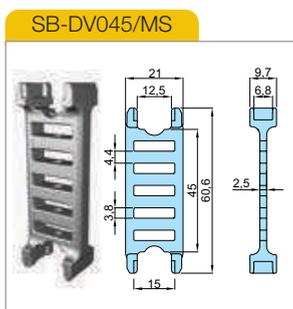
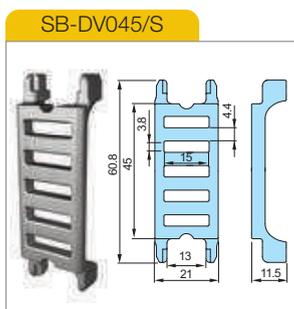
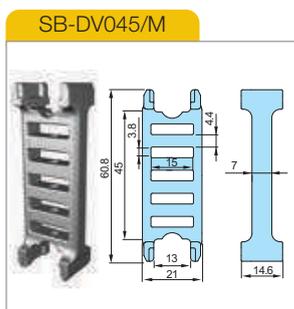
## ST 072E

Tipo Chiuso

### DIVISORI & SEPARATORI



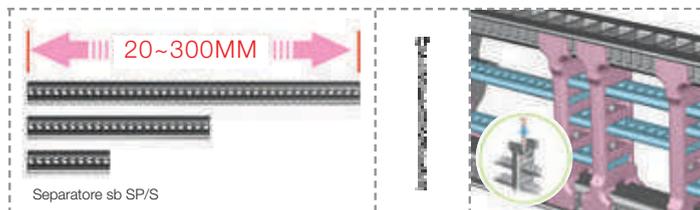
Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontano gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione. Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.



• Montaggio a passi alterni

• DV/T: da 200 mm di larghezza

### SEPARATORI ORIZZONTALI (SP) Codice: SB-SP/S... Completare il codice con la lunghezza.



Perno di bloccaggio cod. SP-PIN045

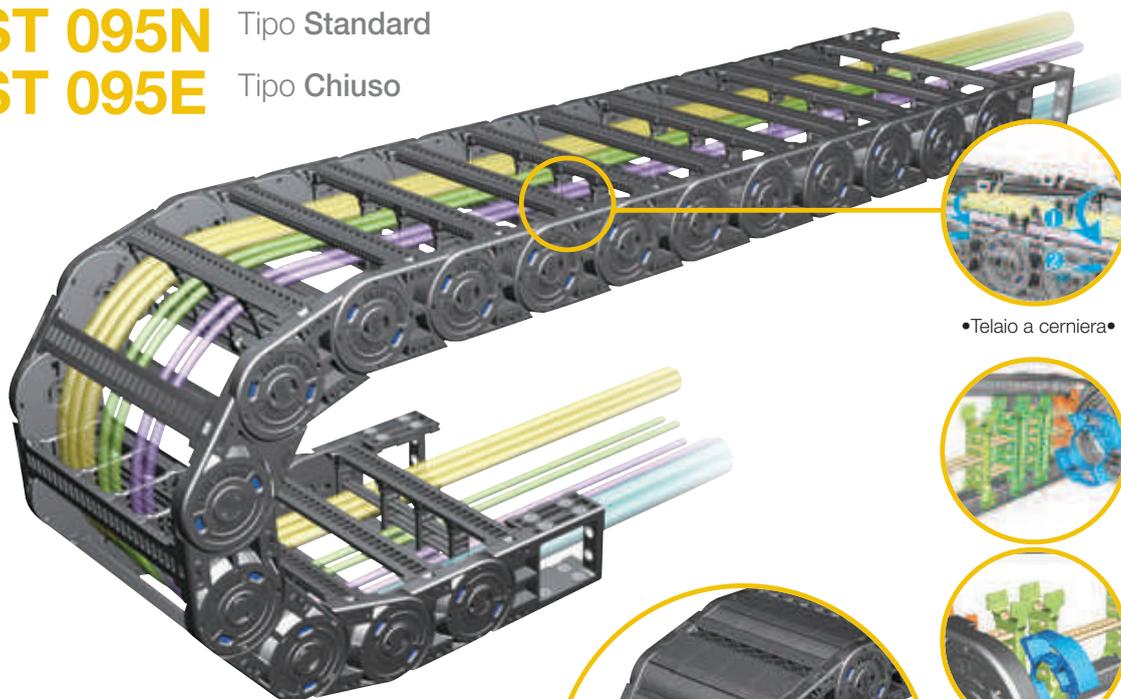
Disponibili in un range che va da 20mm a 300mm di lunghezza e con fori posizionati strategicamente ogni 5mm per allinearsi con le scanalature dei traversini, questi divisori permettono l'inserimento di qualsiasi tipo di taglia e forma di cavo. Servono per creare più livelli divisi di passaggio cavi, concentrici con l'asse neutro della catena.

Min ●●●●● Max

## Shift chain®

**ST 095N** Tipo Standard

**ST 095E** Tipo Chiuso



•Telaio a cerniera•



•Shift chain•



•Tipo Chiuso•

### MATERIALI

● **Tipo di materiale:**  
CPS – Amide UL94 – HB

● **Applicazioni:**  
**Tipo N:** robot caricatori, gru, carriponte, macchine tessili, macchine per la saldatura, unità di alimentazione, assemblatori, macchine utensili.  
**Tipo E:** centri di lavoro, macchine utensili, robot di saldatura e in tutte le applicazioni dove si devono proteggere i cavi e tubi da agenti esterni per evitarne il danneggiamento.

● **Velocità:**  
6 m/sec

● **Temperatura:**  
-30°C ~ +130°C

● **Lunghezza verticale per l'installazione:**  
Curva superiore = max. 6.0 m  
Curva inferiore = max. 100 m  
Montata senza supporto = max. 3.0 m

● **Calcolo della lunghezza della catena**

$$[ L = \frac{L_s}{2} + L_p ]$$

### ● Diagramma di autoportanza



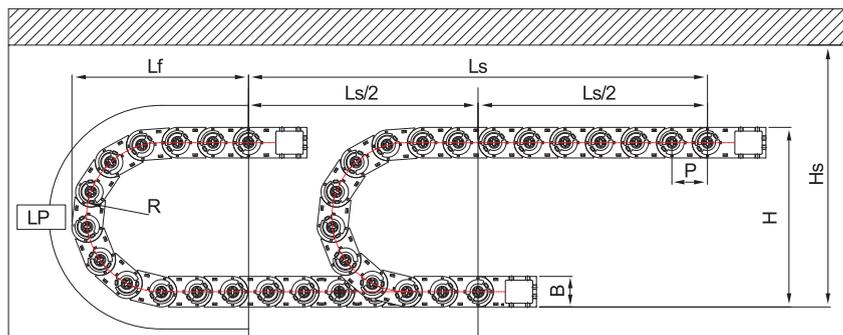
## ST 095N

Tipo Standard

## ST 095E

Tipo Chiuso

### STRUTTURA DELLA CATENA



(Dimensioni in mm)

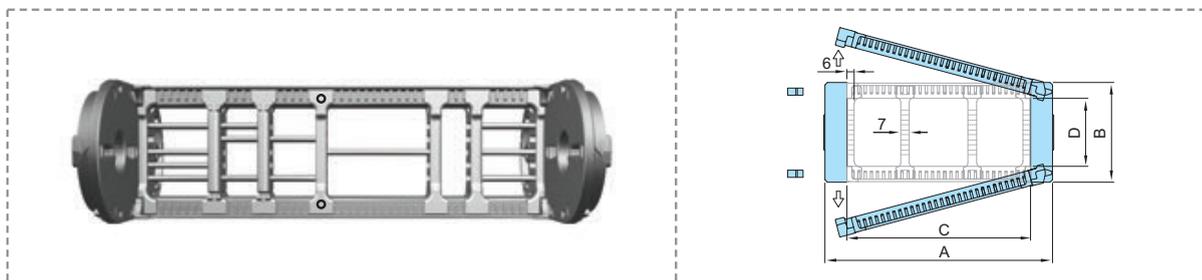
Raggio di curvatura R	(135 solo N)	150	200	230	280	400
$L_p$	805	855	1,010	1,110	1,260	1,640
$L_f$	364	374	428	459	505	629
$H$	352	382	482	542	642	882

**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**Lf:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio minimo richiesto

### Tipo ST 095N / E

**Passo P:** 95mm  
**Altezza B:** 82mm  
**Altezza H:**  $2R+82\text{mm}$   
 **$H_s \geq H+50\text{mm}$**

### SEZIONE DELLA CATENA



Catena aperta	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Catena chiusa
ST 095N.075.R	113	82	75	56 (E=55)	(135 solo N), 150, 200, 230, 280, 400	ST 095E.100.R ST 095E.125.R ST 095E.150.R ST 095E.175.R ST 095E.200.R
ST 095N.100.R	138		100			
ST 095N.125.R	163		125			
ST 095N.150.R	188		150			
ST 095N.175.R	213		175			
ST 095N.200.R	238		200			
ST 095N.250.R	288		250			
ST 095N.300.R	338		300			
ST 095N.350.R	388		350			
ST 095N.400.R	438		400			

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: ST 095N.150.R200**

## ST 095N

Tipo Standard

## ST 095E

Tipo Chiuso

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REMOVING & HELIX CHAIN

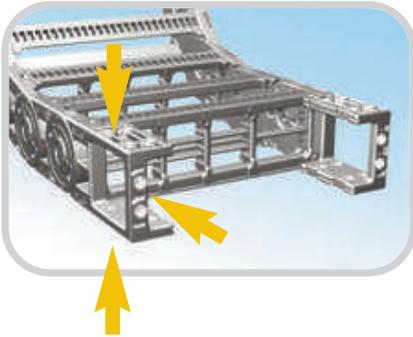
STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-TRX

### TIPO DI ATTACCO

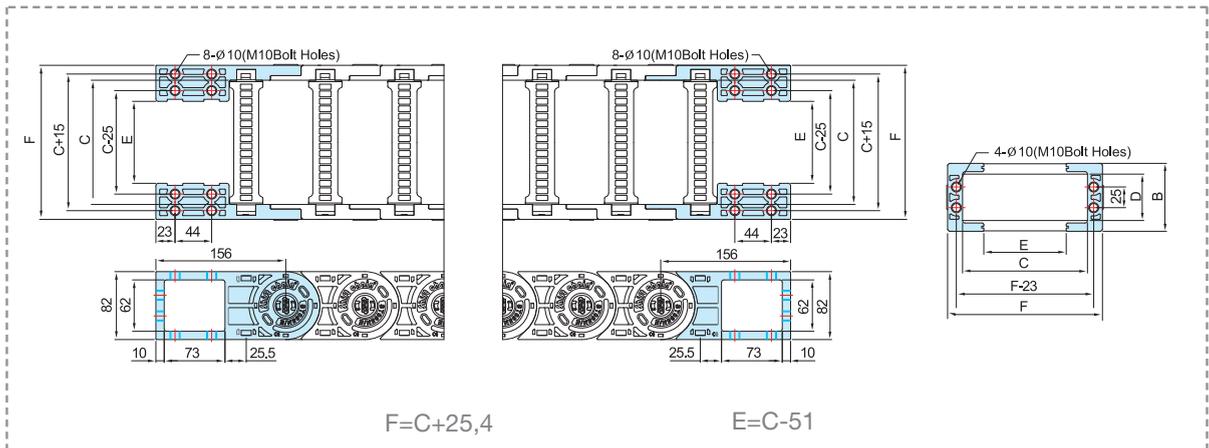


**Codice kit = st-FEB095N / E**  
**(Completare il codice con la misura interna della catena)**

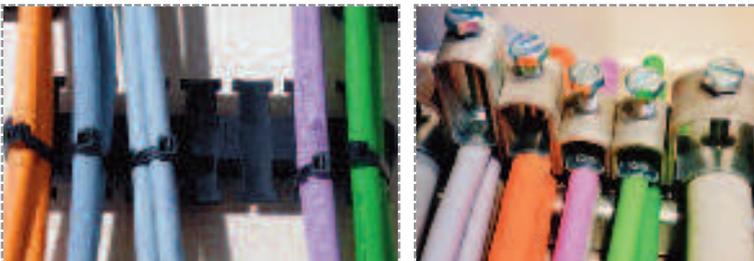
È la parte di fissaggio finale della catena che permette un montaggio efficace dei punti fisso e mobile alla struttura.  
 Con questi attacchi è possibile il fissaggio sia interno che esterno raggio.

(Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

### ATTACCHI TERMINALI



### FISSACAVO S-TW.XXX completare con misura C



I fissacavi possono essere in nylon o in acciaio. Vanno montati fuori dall'attacco sia sul punto fisso che nel punto mobile.

Sono consigliati in nylon quando si devono bloccare cavi o tubi di diametro piccolo (max 18mm) altrimenti sono da utilizzare i fissacavi in acciaio. Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla loro posizione e a causa della trazione/spinta che viene generata dal moto della catena cambiare di posizione e danneggiarsi.

Per la scelta vedere il capitolo dei fissacavi a pagina 203

## ST 095N

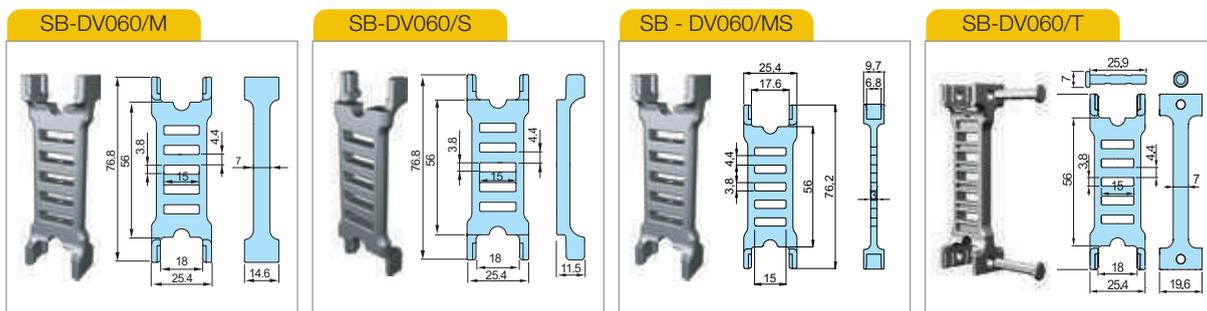
Tipo Standard

## ST 095E

Tipo Chiuso

### DIVISORI & SEPARATORI

Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontano gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione. Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.

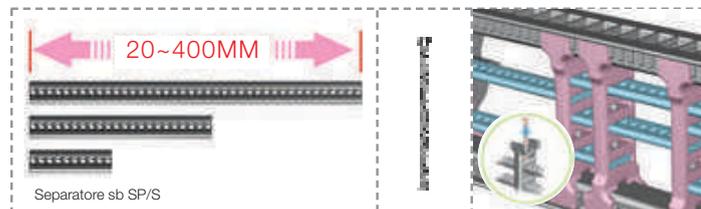


• Montaggio a passi alterni

• DV/T: da 200 mm di larghezza

### SEPARATORI ORIZZONTALI (SP)

Codice: SB-SP/S... Completare il codice con la lunghezza.



Separatore sb SP/S

Perno di bloccaggio  
cod. SP-PIN060

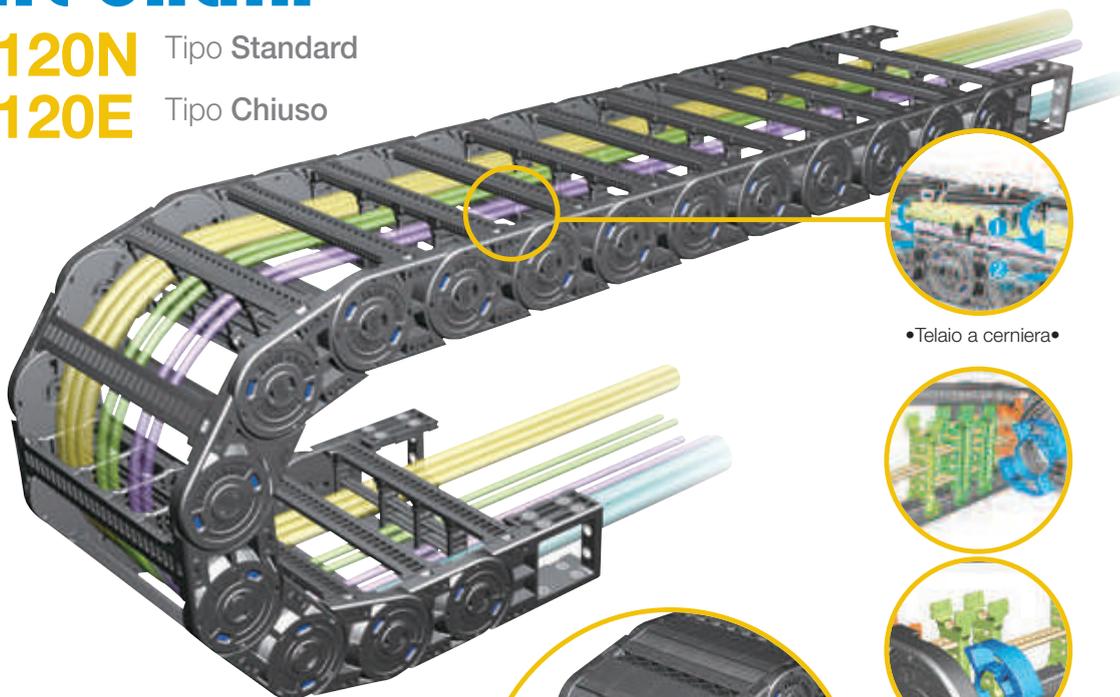
Disponibili in un range che va da 20mm a 400mm di lunghezza e con fori posizionati strategicamente ogni 5mm per allinearsi con le scanalature dei traversini, questi divisori permettono l'inserimento di qualsiasi tipo di taglia e forma di cavo. Servono per creare più livelli divisi di passaggio cavi, concentrici con l'asse neutro della catena.

Min ●●●●● Max

## Shift chain®

**ST 120N** Tipo Standard

**ST 120E** Tipo Chiuso



•Telaio a cerniera•



•Shift chain•



•Tipo Chiuso•

### MATERIALI

● **Tipo di materiale:**  
CPS – Amide UL94 – HB

● **Applicazioni:**  
**Tipo N:** robot caricatori, gru, carriponte, macchine tessili, macchine per la saldatura, unità di alimentazione, assemblatori, macchine utensili.  
**Tipo E:** centri di lavoro, macchine utensili, robot di saldatura e in tutte le applicazioni dove si devono proteggere i cavi e tubi da agenti esterni per evitarne il danneggiamento.

● **Velocità:**  
6 m/sec

● **Temperatura:**  
-30°C ~ +130°C

● **Lunghezza verticale per l'installazione:**  
Curva superiore = max. 6.0 m  
Curva inferiore = max. 120 m  
Montata senza supporto = max. 3.0 m

● **Calcolo della lunghezza della catena**

$$[ L = \frac{L_s}{2} + L_p ]$$

### ● Diagramma di autoportanza



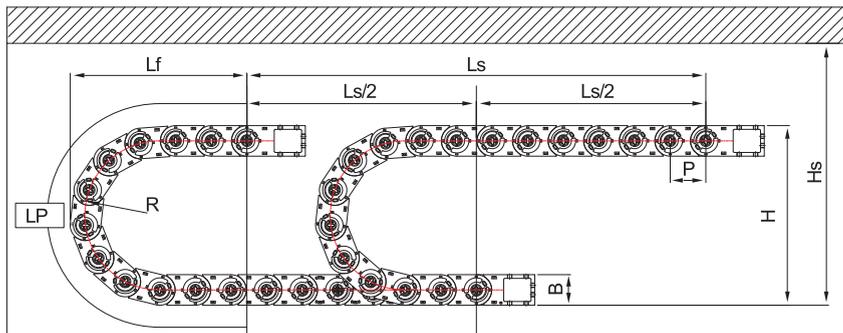
## ST 120N

Tipo Standard

## ST 120E

Tipo Chiuso

### STRUTTURA DELLA CATENA



(Dimensioni in mm)

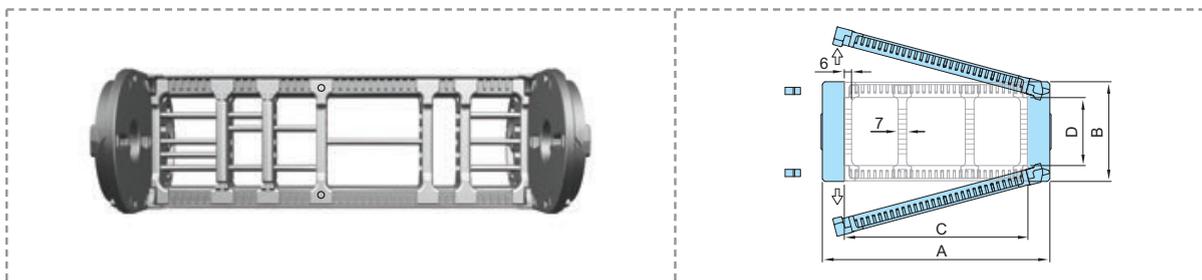
Raggio di curvatura R	(180) solo N	200	250	300	350	400	500
Lp	1,046	1,109	1,266	1,423	1,580	1,737	2,051
Lf	474	494	544	594	644	694	794
H	468	508	608	708	808	908	1,108

**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**Lf:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio minimo richiesto

### Tipo ST 120N / E

**Passo P:** 120mm  
**Altezza B:** 108mm  
**Altezza H:** 2R+108mm  
**Hs** ≥ H+60mm

### SEZIONE DELLA CATENA



Catena aperta	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Catena chiusa
ST 120N.075.R	117	108	75	78 E=76	(180 solo N), 200, 250, 300, 350, 400, 500	ST 120E.150.R  ST 120E.200.R ST 120E.250.R ST 120E.300.R
ST 120N.100.R	142		100			
ST 120N.125.R	167		125			
ST 120N.150.R	192		150			
ST 120N.175.R	217		175			
ST 120N.200.R	242		200			
ST 120N.250.R	292		250			
ST 120N.300.R	342		300			
ST 120N.350.R	392		350			
ST 120N.400.R	442		400			
ST 120N.450.R	492		450			
ST 120N.500.R	542		500			
ST 120N.550.R	592		550			
ST 120N.600.R	642		600			

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: ST 120N.250.R300**

## ST 120N

Tipo Standard

## ST 120E

Tipo Chiuso

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REMOVING & HELIX CHAIN

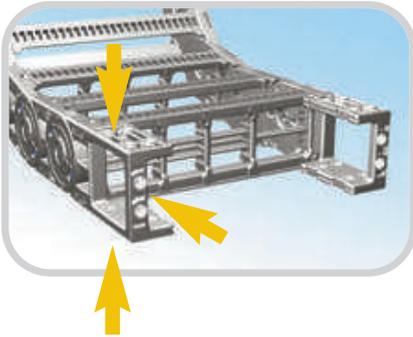
STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-TRX

### TIPO DI ATTACCO

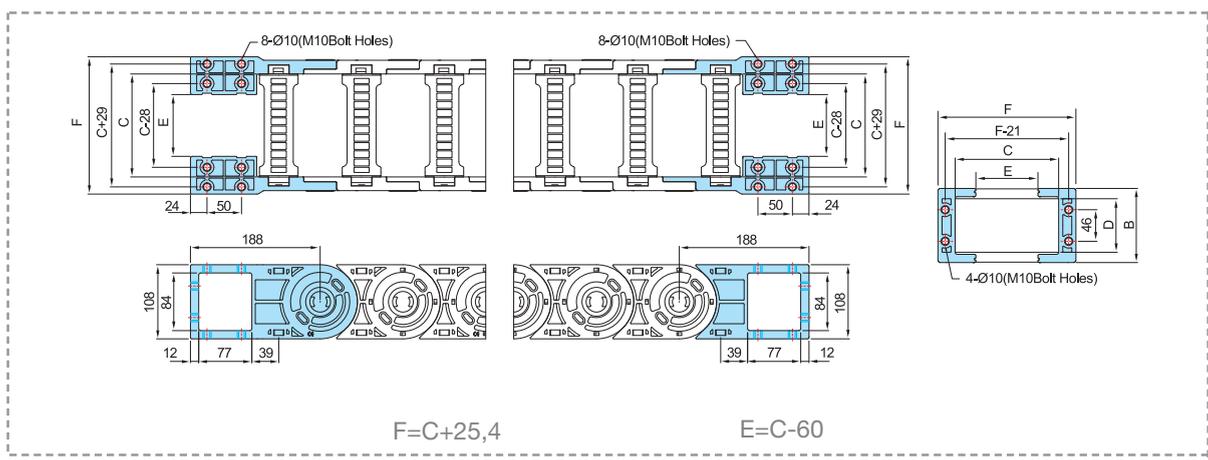


**Codice kit = st-FEB120N / E**  
**(Completare il codice con la misura interna della catena)**

È la parte di fissaggio finale della catena che permette un montaggio efficace dei punti fisso e mobile alla struttura.  
 Con questi attacchi è possibile il fissaggio sia interno che esterno raggio.

(Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

### ATTACCHI TERMINALI



### FISSACAVO S-TW.XXX completare con misura C



I fissacavi possono essere in nylon o in acciaio. Vanno montati fuori dall'attacco sia sul punto fisso che nel punto mobile. Sono consigliati in nylon quando si devono bloccare cavi o tubi di diametro piccolo (max 18mm) altrimenti sono da utilizzare i fissacavi in acciaio. Se non utilizzati i cavi e i tubi possono migrare dalla loro posizione e a causa della trazione/spinta che viene generata dal moto della catena cambiare di posizione e danneggiarsi.

Per la scelta vedere il capitolo dei fissacavi a pagina 203

## ST 120N

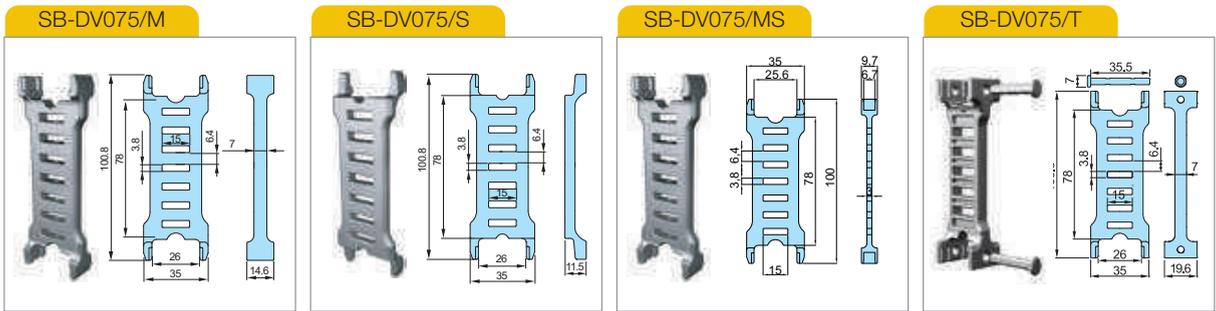
Tipo Standard

## ST 120E

Tipo Chiuso

### DIVISORI & SEPARATORI

Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontano gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione. Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.

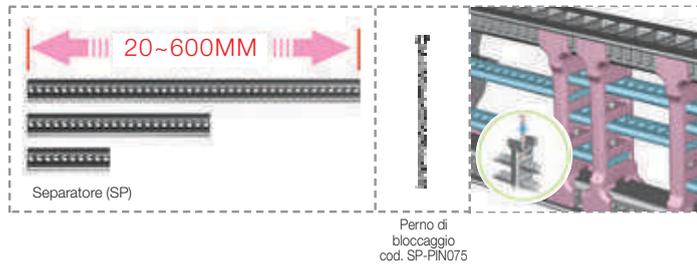


• Montaggio a passi alterni

• DV/T: da 200 mm di larghezza

### SEPARATORI ORIZZONTALI (SP)

Codice: SB-SP/S... Completare il codice con la lunghezza.



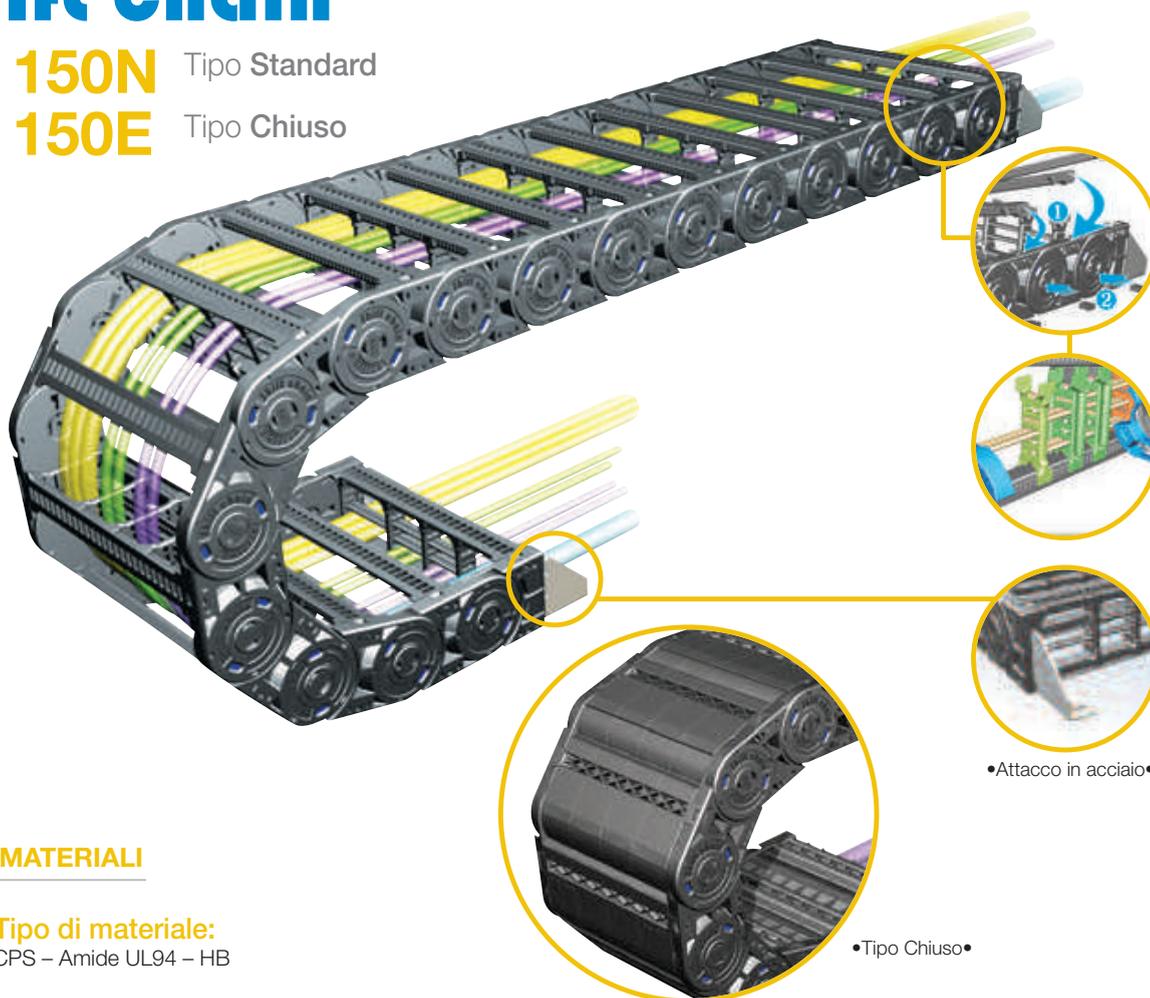
Disponibili in un range che va da 20mm a 600mm di lunghezza e con fori posizionati strategicamente ogni 5mm per allinearsi con le scanalature dei traversini, questi divisori permettono l'inserimento di qualsiasi tipo di taglia e forma di cavo. Servono per creare più livelli divisi di passaggio cavi, concentrici con l'asse neutro della catena.

Min ●●●●● Max

## Shift chain®

**ST 150N** Tipo Standard

**ST 150E** Tipo Chiuso



### MATERIALI

● **Tipo di materiale:**  
CPS – Amide UL94 – HB

● **Applicazioni:**  
**Tipo N:** robot caricatori, gru, carriponte, macchine tessili, macchine per la saldatura, unità di alimentazione, assemblatori, macchine utensili.  
**Tipo E:** centri di lavoro, macchine utensili, robot di saldatura e in tutte le applicazioni dove si devono proteggere i cavi e tubi da agenti esterni per evitarne il danneggiamento.

● **Velocità:**  
6 m/sec

● **Temperatura:**  
-30°C ~ +130°C

● **Lunghezza verticale per l'installazione:**  
Curva superiore = max. 7.0 m  
Curva inferiore = max. 150 m  
Montata senza supporto = max. 4.0 m

● **Calcolo della lunghezza della catena**

$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

### ● Diagramma di autoportanza



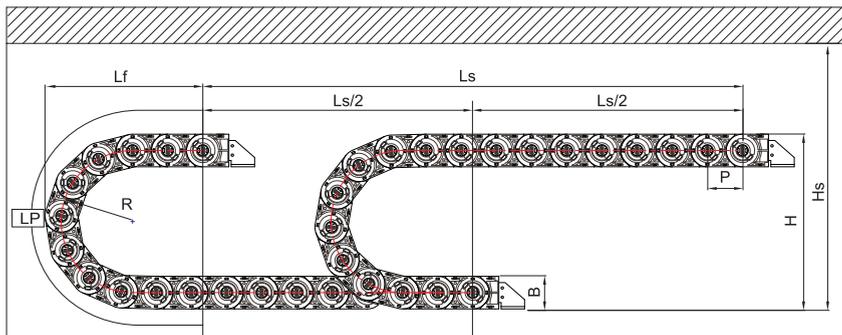
## ST 150N

Tipo Standard

## ST 150E

Tipo Chiuso

### STRUTTURA DELLA CATENA



**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**Lf:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio minimo richiesto

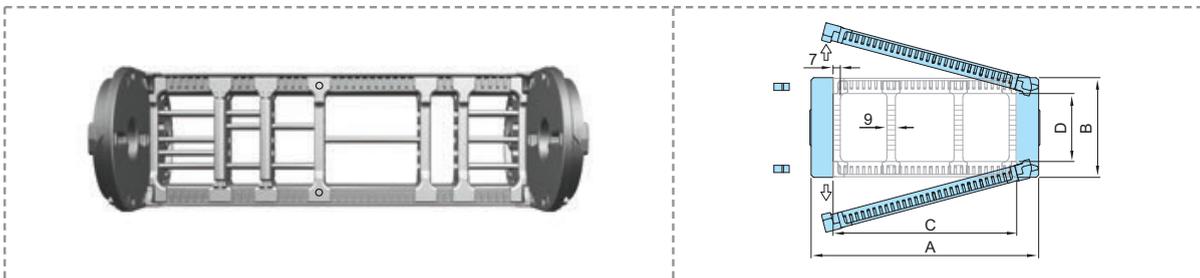
(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	(205 solo N)	305	405	505	605
Lp	1,215	1,510	1,807	2,106	2,405
Lf	561	651	743	835	928
H	550	750	950	1,150	1,350

### Tipo ST 150N / E

**Passo P:** 150mm  
**Altezza B:** 140mm  
**Altezza H:** 2R+140mm  
**Hs** ≥ H+80mm

### SEZIONE DELLA CATENA



Catena aperta	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Catena chiusa
ST 150N.075.R	121	140	75	110	(205 solo N), 305, 405, 505, 605	ST 150E.200.R ST 150E.250.R ST 150E.300.R ST 150E.350.R ST 150E.400.R
ST 150N.100.R	146		100			
ST 150N.125.R	171		125			
ST 150N.150.R	196		150			
ST 150N.175.R	221		175			
ST 150N.200.R	246		200			
ST 150N.250.R	296		250			
ST 150N.300.R	346		300			
ST 150N.350.R	396		350			
ST 150N.400.R	446		400			
ST 150N.450.R	496		450			
ST 150N.500.R	546		500			
ST 150N.550.R	596		550			
ST 150N.600.R	646		600			

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: ST 150N.400.R506**

## ST 150N

Tipo Standard

## ST 150E

Tipo Chiuso

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REMOVING & HELIX CHAIN

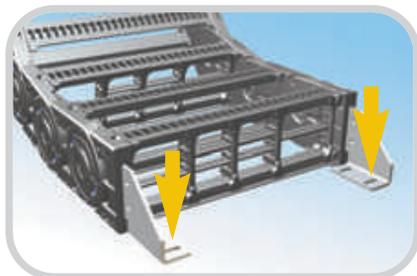
STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-TRX

### TIPO DI ATTACCO



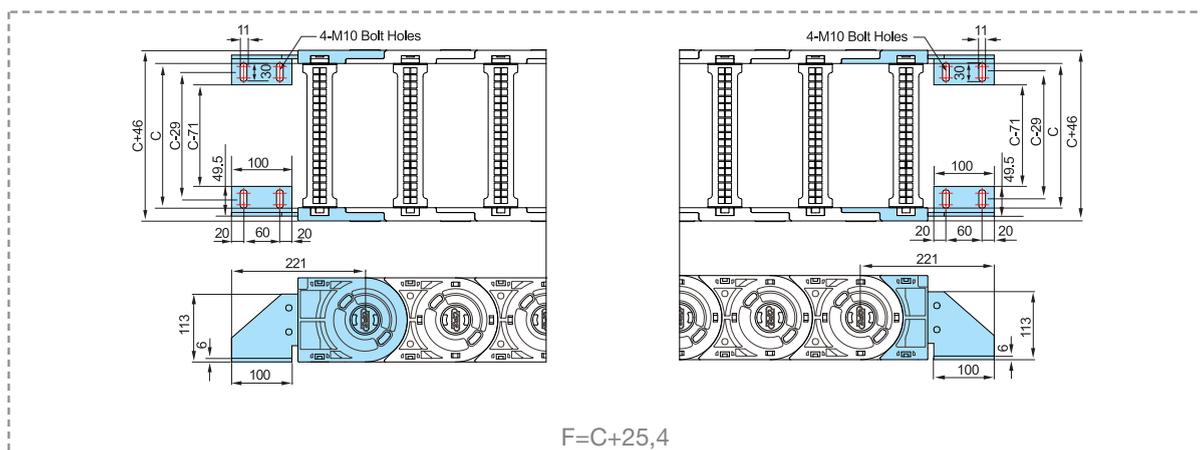
**Codice kit = st-SEB150N/ (B1-2-3)**

Per questa catena l'attacco terminale è in acciaio zincato verniciato nero. A seconda del tipo di fissaggio inserire nel codice il tipo di posizione B1 -B2 -B3.

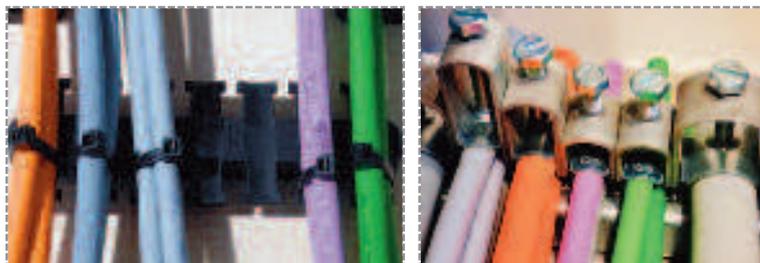
Il codice del kit comprende tutte e 4 le staffe.



### ATTACCHI TERMINALI



### FISSACAVO S-TW.XXX completare con misura C



I fissacavi possono essere in nylon o in acciaio. Vanno montati fuori dall'attacco sia sul punto fisso che nel punto mobile.

Sono consigliati in nylon quando si devono bloccare cavi o tubi di diametro piccolo (max 18mm) altrimenti sono da utilizzare i fissacavi in acciaio. Se non utilizzati i cavi e i tubi possono migrare dalla loro posizione e a causa della trazione/spinta che viene generata dal moto della catena cambiare di posizione e danneggiarsi.

Per la scelta vedere il capitolo dei fissacavi a pagina 203

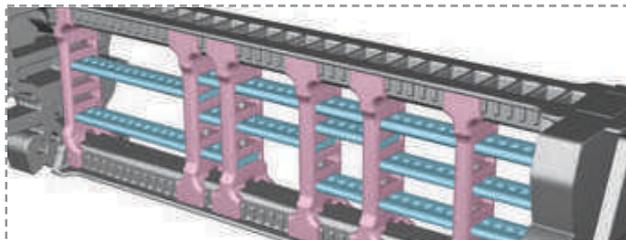
## ST 150N

Tipo Standard

## ST 150E

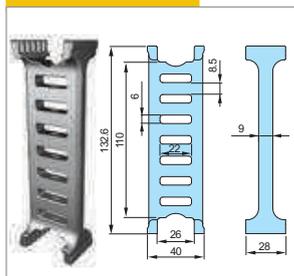
Tipo Chiuso

### DIVISORI & SEPARATORI

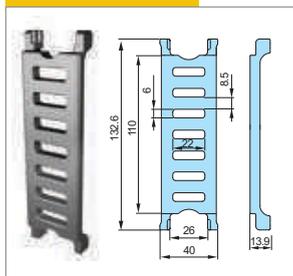


Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontani gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione. Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.

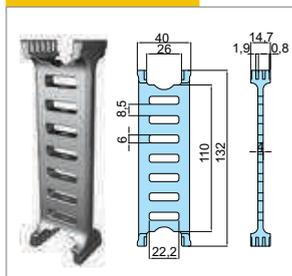
SB-DV100/M



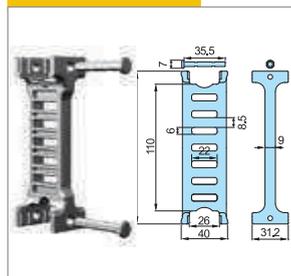
SB-DV100/S



SB-DV100/MS



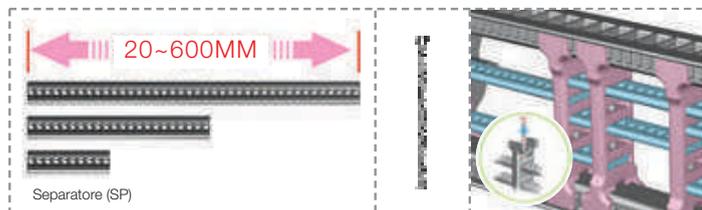
SB-DV100/T



• Montaggio a passi alterni

• DV/T: da 200 mm di larghezza

### SEPARATORI ORIZZONTALI (SP) Codice: SB-SP/S... Completare il codice con la lunghezza.



Disponibili in un range che va da 20mm a 600mm di lunghezza e con fori posizionati strategicamente ogni 5mm per allinearsi con le scanalature dei traversini, questi divisori permettono l'inserimento di qualsiasi tipo di taglia e forma di cavo. Servono per creare più livelli divisi di passaggio cavi, concentrici con l'asse neutro della catena.

Perno di bloccaggio  
cod. SP-PIN150

## PROCEDURE D'ASSEMBLAGGIO

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REVOLVING & HELIX CHAIN

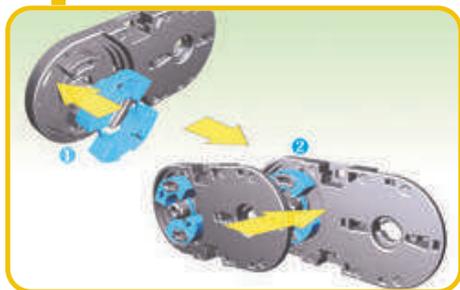
STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

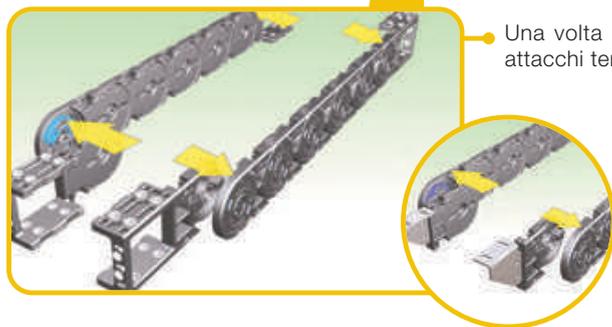
OPS-FLEX & OPS-TRX

### 1



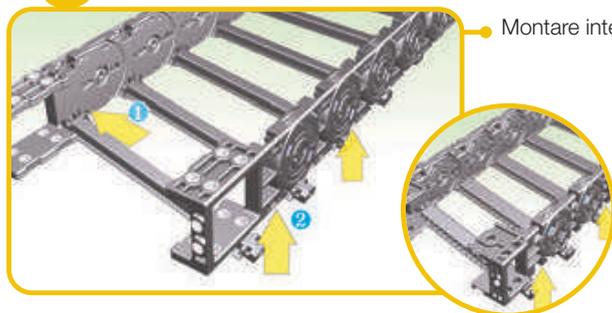
Inserire nella sede della maglia l'inserto BR con il raggio desiderato. Quindi accoppiare le maglie maschio femmina.

### 2



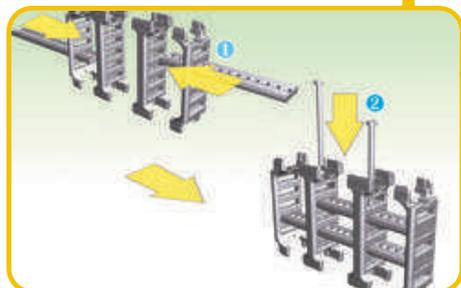
Una volta raggiunta la lunghezza della catena desiderata, montare gli attacchi terminali.

### 3



Montare interno o esterno raggio i traversini e bloccarli nella propria sede.

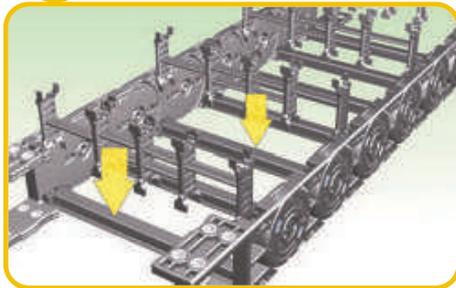
### 4



Eeguire la separazione dei cavi tenendo presente che, se la catena viene cablata aperta, si può eseguire il montaggio sulla macchina e poi cablarla con l'inserimento dei separatori e divisori.

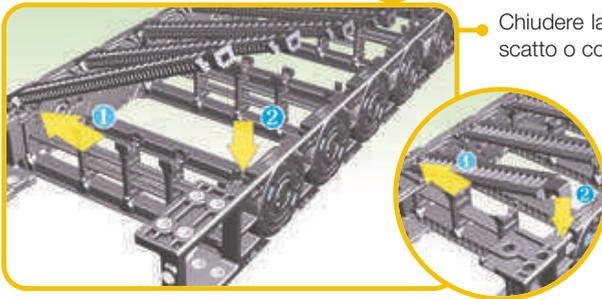
## PROCEDURE D'ASSEMBLAGGIO

### 5



Fare attenzione di eseguire la separazione a seconda dei cavi (connetto rizzati) e tubi da inserire. Bloccare il tutto con eventuali SP-PIN.

### 6



Chiudere la catena con i traversini (interno o esterno raggio) e fissarli con lo scatto o con i pin.

### 7



Controllare nel caso dei traversini con i perni PIN che siano inseriti in tutte le feritoie.

### 8



La catena è pronta per il collaudo e il fissaggio di tubi e cavi ai fissacavi.

# APPLICAZIONI



CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REMOVING & HELIX CHAIN

STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-TRX

## APPLICAZIONI

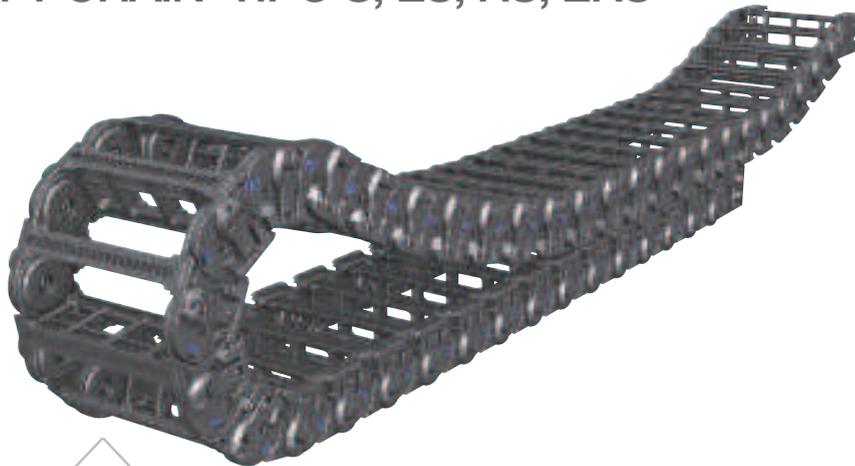


# Shift chain<sup>®</sup>

**S** Tipo Sliding Aperto

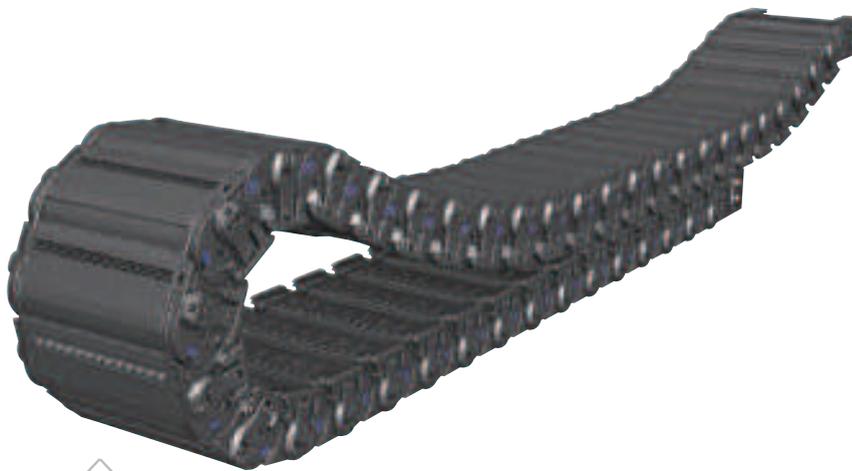
**ES** Tipo Sliding Chiuso

## SHIFT CHAIN TIPO S, ES, RS, ERS



### ST - S (Tipo Sliding)

1. È stata progettata per le corse lunghe non autoportanti. È necessario abbinare un canale di scorrimento che renda stabile il percorso della catena. Presenta un sistema di pattini che, scorrendo l'uno sull'altro, diminuiscono la superficie di attrito rendendo il movimento privo di frizioni.
2. Si è effettuato un miglioramento della superficie interna delle maglie, il quale rende la catena più durevole e protegge ancor di più dal danneggiamento dei cavi.



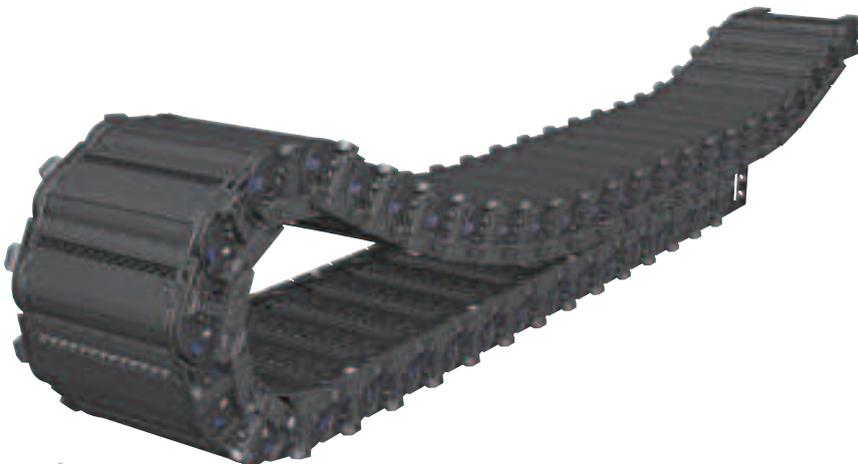
### ST - ES (Tipo Sliding chiusa)

1. Adatta a proteggere totalmente i cavi da sostanze esterne, la ES-Type è stata progettata con il traversino completamente chiuso ideale per le applicazioni con corse lunghe.
2. Questa catena è ideale negli ambienti di lavoro in cui vi siano emissioni di polveri, vernici o truciolo. (Applicazioni: macchinari per il taglio, stampanti, macchinari di saldatura, scarti di lavorazione ecc...)



## ST - RS (Tipo Sliding con ruote)

1. Per ridurre ancor di più la forza d'attrito generato dallo scorrimento dei pattini, viene applicata una serie di ruote che scorrono in una superficie piana in maniera perfetta. Il coefficiente di frizione della RS-Type è  $0.02 \sim 0.07 \mu$ , mentre quello delle altre catene è  $0.3 \sim 0.04 \mu$ .
2. La RS-Type è la catena adatta alle applicazioni con corse lunghe (in generale superiori ai 50 m) e con un elevato carico di peso aggiunto.

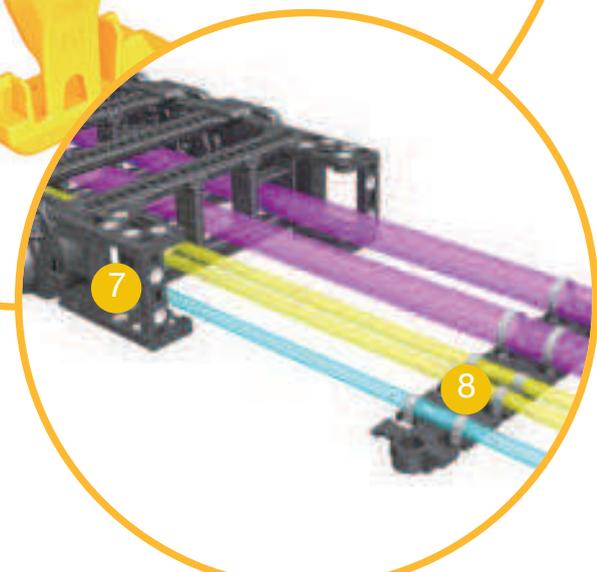
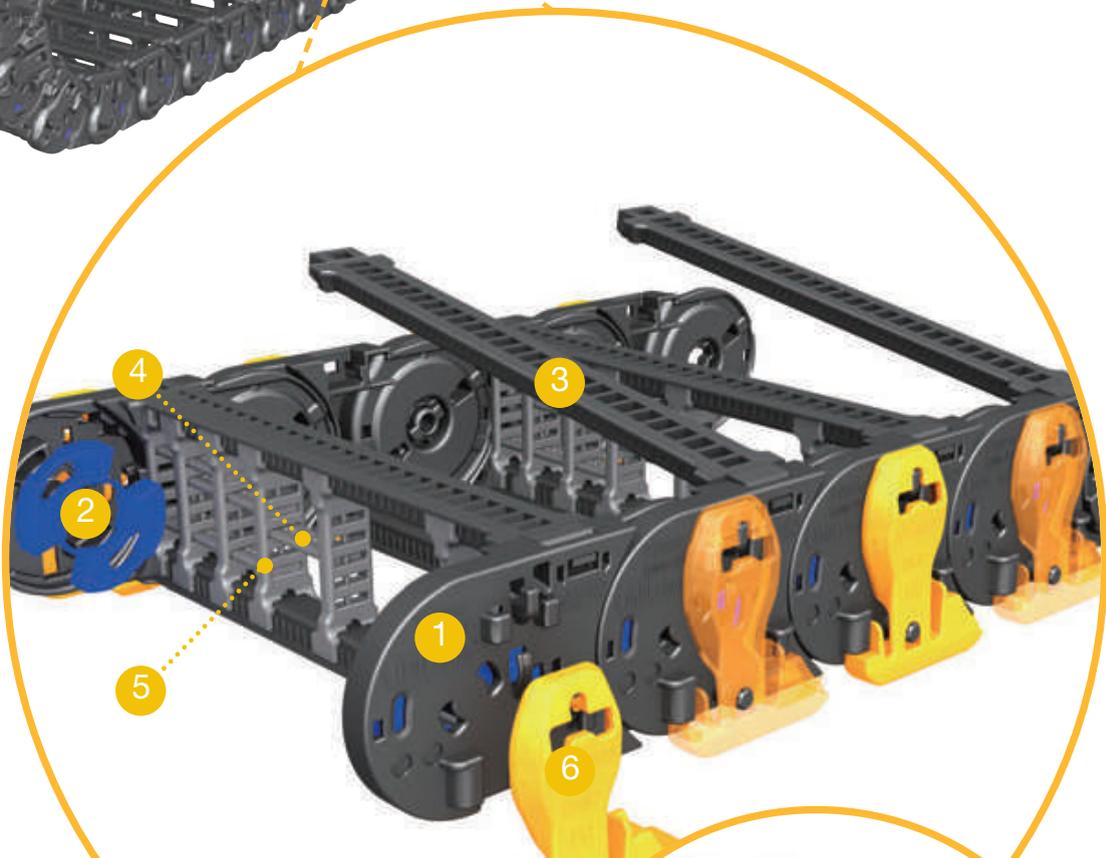
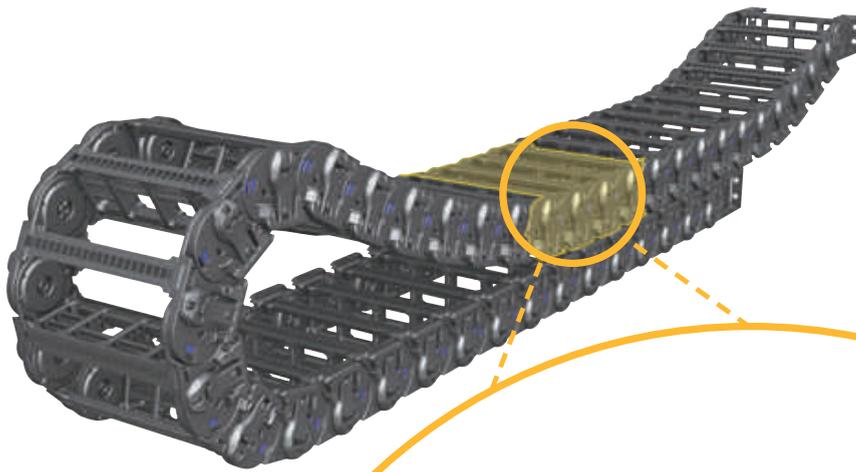


## ST - ERS (Tipo Sliding chiusa con ruote)

1. La versione ST-ERS presenta le stesse caratteristiche della RS-Type con l'aggiunta del traversino completamente chiuso, elemento che protegge totalmente i cavi dalle sostanze esterne. Questa versione chiusa è adatta ad ambienti ancor più ampi rispetto alla ST-RS.
2. La versione ST-ERS è ideale per macchinari con corse lunghe (superiori ai 50 m) e con un notevole peso dei cavi inseriti.
3. Questa catena è perfetta per essere applicata in ambienti in cui vi siano emissioni di polveri, vernici e sostanze in eccesso in generale.



## CARATTERISTICHE E DETTAGLI DELLA SHIFT CHAIN DI TIPO S ED ES



# Shift chain<sup>®</sup>

Versione Sliding  
Versione Sliding chiusa

## 1 Maglia (SB)

Leggera e robusta, la maglia SB è stata progettata per ospitare tutti i componenti accessori quali pattini, ruote, supporti, molle in modo da formare la striscia per la S TYPE e la RS TYPE.

## 2 Bending Radius unit (BR) – inserto

L'unità BR, inserita nelle maglie, determina il raggio di curvatura. Non influisce sulla precarica della catena ma solo sul punto di determinazione del raggio. Di facile inserimento e sostituzione.

## 3 Divisori (DV-S,M,R,T)

Per la divisione e separazione dei tubi e dei cavi abbiamo disponibile il nuovo sistema autobloccante con passo 5mm sia in verticale che in orizzontale. I tre diversi tipi di divisori verticali: 1. DV-Style, 2. DV-Rtype, 3. DV-Mtype, 4. DV-MStype e DV-Ttype garantiscono il perfetto scorrimento dei cavi e dei tubi anche nelle condizioni più critiche.

## 4 Separatori (SP)

I separatori sono costruiti in nylon con superficie liscia per il perfetto scorrimento di cavi e tubi. Hanno misure diverse che vanno da 20 a 600mm con fori di passo 5mm. I separatori orizzontali SP sono utilizzabili in combinazione con i divisori verticali DV, ed il risultato di questa unione garantisce il corretto funzionamento del sistema.

## 5 Traversini (FR)

I traversini in nylon rinforzato sono stati realizzati per formare un telaio apribile a cerniera su entrambi i lati della catena. Presentano una superficie interna liscia e sono muniti di una predisposizione che garantisce il fissaggio dei divisori di passo 5mm.

## 6 Skid

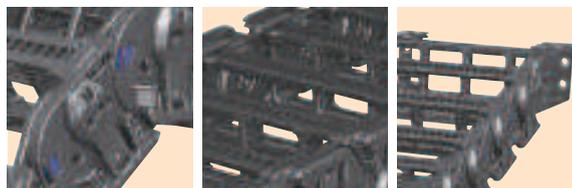
Montati all'esterno delle maglie SB, aiutano lo scorrimento della catena diminuendo la superficie di contatto e quindi il coefficiente di attrito. Si possono sostituire senza intervenire sulla struttura della catena in caso di elevata usura.

## 7 Attacchi terminali (FEB)

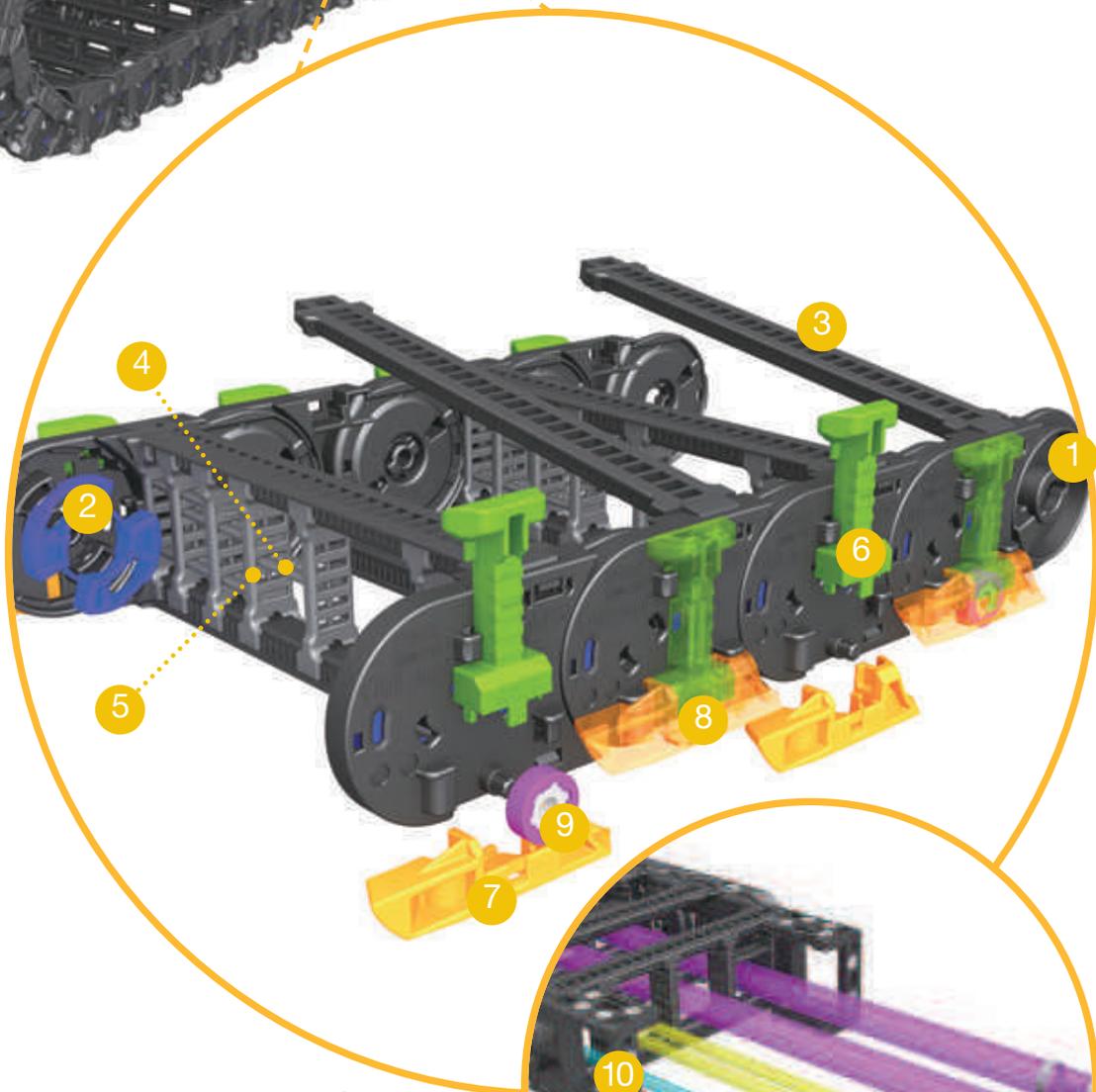
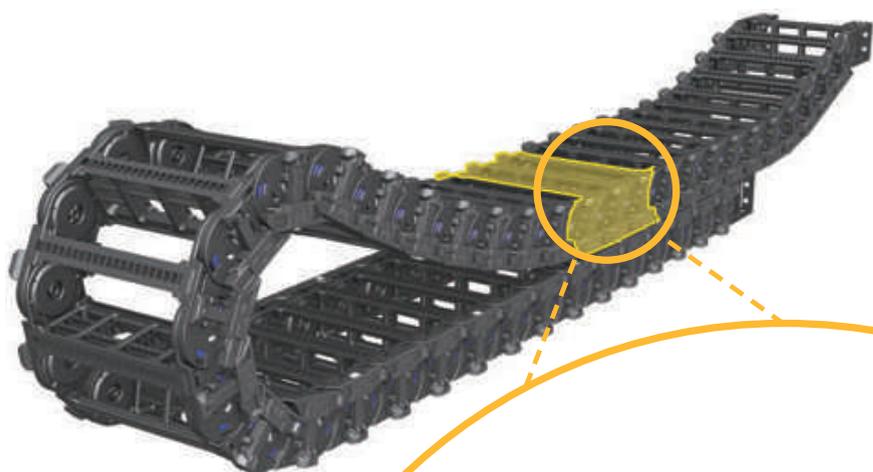
Gli attacchi terminali sono realizzati in nylon rinforzato e costituiscono la parte finale della catena. Servono per fissare alla struttura sia il punto fisso che il punto mobile. Sono studiati per avere la possibilità di montaggio universale sui tre lati liberi (sotto, sopra, davanti). Nel caso in cui non si montasse l'inserto BR nell'ultima maglia, essi possono ruotare di 45°, sia interni che esterni, risultando estremamente utili per applicazioni combinate x-z. Tuttavia, sulle catene di taglia medio/grande gli attacchi sono previsti nei fori di fissaggio degli inserti in acciaio, poiché ne migliorano la robustezza. Per le catene completamente chiuse con traversino in alluminio sono accompagnati da coperchietti di chiusura optional.

## 8 Fissacavi (TW)

I fissacavi permettono di posizionare e fissare i cavi in modo tale che non si creino torsioni durante il movimento. Vi sono due tipi di fissacavi disponibili a seconda dell'applicazione scelta: uno integrato nelle catene (soprattutto nelle catene medio/piccole), l'altro separato dalla catena (in genere nelle applicazioni medio/grandi). Possono essere in nylon o in acciaio.



## CARATTERISTICHE E DETTAGLI DELLA SHIFT CHAIN DI TIPO RS ED ERS



# Shift chain<sup>®</sup>

Versione Sliding con ruote

Versione Sliding chiusa con ruote

## 1 Striscia laterale (SB)

Le strisce laterali sono l'unione delle maglie SB con inserito l'inserto BR. Il sistema di giunzione è molto semplice e non necessita di nessun attrezzo. Il nuovo sistema ha una elevata auto portanza (6 punti di appoggio) e non richiede la precarica, con il vantaggio di avere una catena sempre dritta sia in orizzontale che in verticale.

## 2 Inserto (BR)

L'unità BR, inserita nelle maglie determina il raggio di curvatura. Non influisce sulla precarica della catena ma solo nel punto di determinazione del raggio. Di facile inserimento e sostituzione.

## 3 Divisori (DV-S, M, MS, R, T)

Sono tre i tipi di divisori verticali, che montati nei traversini permettono la personalizzazione della sezione della catena.

DV-S type, viene montato ai lati della sezione e serve per sostenere i divisori orizzontali.

DV-R type, il separatore verticale con rullini montati alle estremità, serve in quei casi dove l'usura della guaina esterna dei cavi e dei tubi sia elevata.

DV-M type è il classico separatore che può essere montato da solo o in combinazione con i divisori orizzontali.

## 4 Separatori (SP)

Sono costruiti in nylon rinforzato con superficie liscia per il perfetto scorrimento dei tubi e cavi. Hanno misure che vanno da 20 a 600mm con fori passo 5mm.

I separatori orizzontali tipo SP sono utilizzabili solo in combinazione con il sistema di divisori verticali tipo DV. Sono indispensabili in tutti i casi in cui la sola separazione verticale non garantisca il corretto funzionamento del sistema, dovuto all'allontanamento dall'asse neutro dei cavi e dei tubi.

## 5 Traversini (FR)

I traversini in nylon rinforzato sono costruiti per formare un telaio apribile a cerniera da entrambi i lati della catena. Hanno internamente superficie liscia con predisposizione al fissaggio dei divisori con passo 5mm.

## 6 Supporto

Il supporto è stato realizzato come ausilio per il pattino (Skid) e le ruote (Roller Skid), ed infatti permette e agevola il movimento di queste due sezioni.

## 7 8 Roller skid, Skid

Queste due sezioni si possono dividere in Roller Skid montato oppure in Roller Skid non montato. Il pattino può presentarsi sia sporgente (in vista) o nascosto a seconda della posizione della catena.

## 9 Roller

La ruota è stata disegnata per essere posizionata in una specifica sezione ed è quell'elemento che crea un contatto volvente pressoché assente di frizione.

## 10 Attacchi terminali (FEB)

Gli attacchi terminali sono realizzati in nylon rinforzato e costituiscono la parte finale della catena. Servono per fissare alla struttura sia il punto fisso che il punto mobile. Sono studiati per avere la possibilità di montaggio universale sui tre lati liberi (sotto, sopra, davanti). Nel caso in cui non si montasse l'inserto BR nell'ultima maglia, essi possono ruotare di 45°, sia interni che esterni, risultando estremamente utili per applicazioni combinate x-z. Tuttavia, sulle catene di taglia medio/grande gli attacchi sono previsti nei fori di fissaggio degli inserti in acciaio, poiché ne migliorano la robustezza. Per le catene completamente chiuse con traversino in alluminio sono accompagnati da coperchietti di chiusura optional.

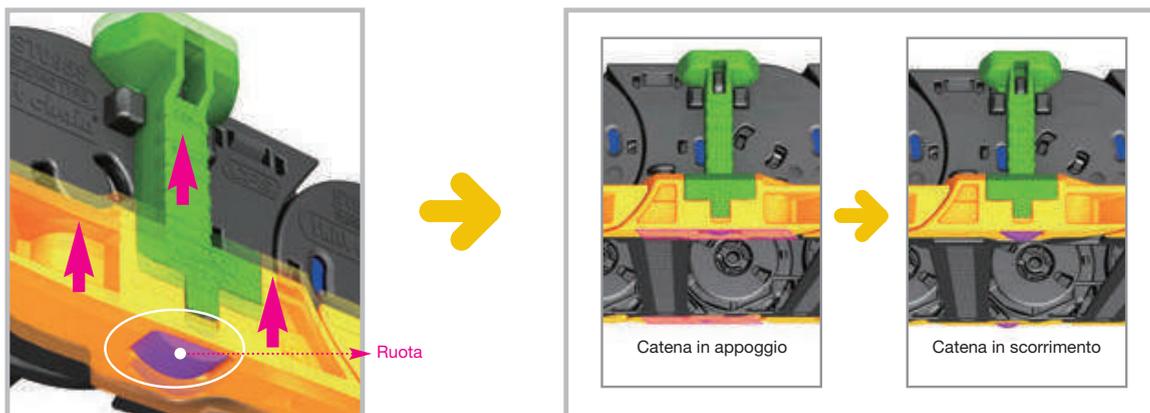
## 11 Fissacavi (TW)

I fissacavi permettono di posizionare e fissare i cavi in modo tale che non si creino torsioni durante il movimento. Vi sono due tipi di fissacavi disponibili a seconda dell'applicazione scelta: uno integrato nelle catene (soprattutto nelle catene medio/piccole), l'altro separato dalla catena (in genere nelle applicazioni medio/grandi). Possono essere in nylon o in acciaio.

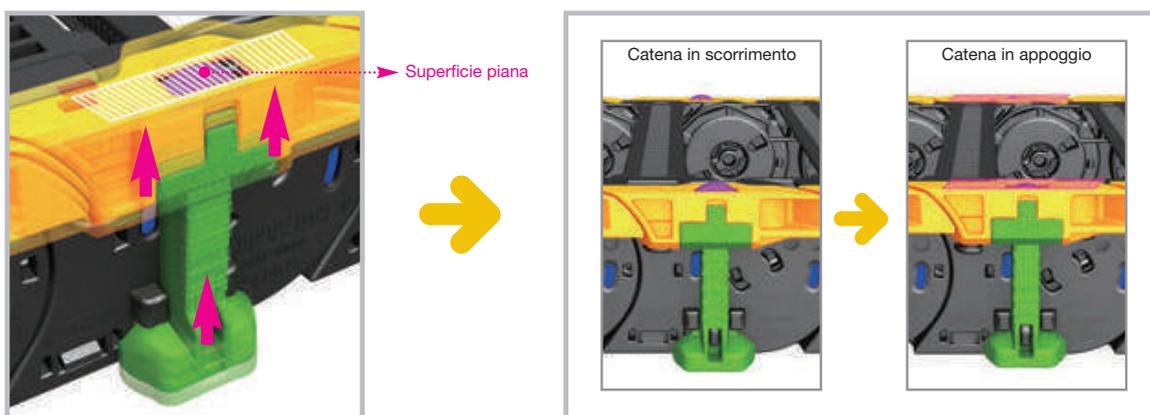
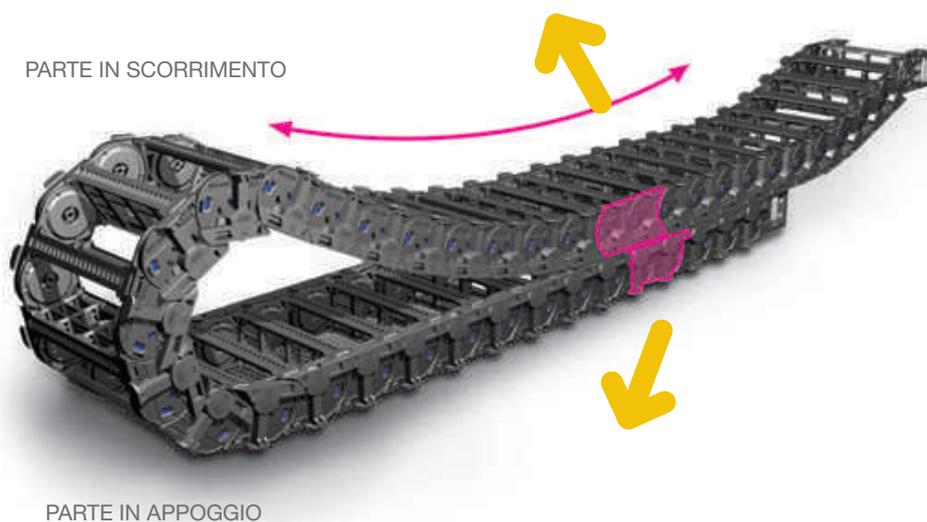
ST072RS



## 1 Roller Skid: Proprietà e Prestazioni



La caratteristica principale di questo sistema è la riduzione dell'attrito grazie all'introduzione del contatto volvente. Altro vantaggio del sistema è che le ruote scorrendo sempre in una superficie piana priva di interferenze tra ruota e ruota (nella posizione di scorrimento catena/catena) riducono il rumore e le vibrazioni e di conseguenza aumentano la durata di tutto l'impianto.

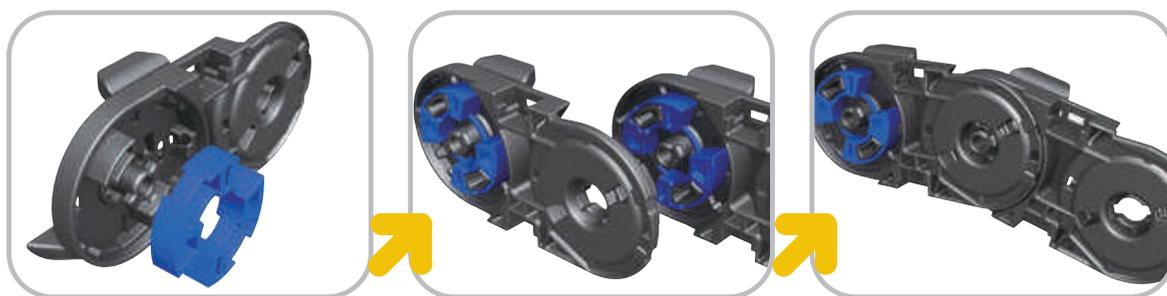


## 2 Una maglia unica per tutti i raggi

La caratteristica principale per la gestione di questa catena è quella di avere una maglia unica che con l'inserto BR compone le strisce laterali.

Per comporre la striscia, basta inserire il BR con il raggio scelto, e accoppiare due maglie maschio - femmina. Questa operazione di costruzione della striscia, viene fatta manualmente senza l'aiuto di nessun attrezzo.

Anche per smontare le strisce, l'operazione è facile e veloce e non necessita di nessun attrezzo. Questo risulta molto vantaggioso nel caso in cui si deve accorciare o allungare la catena. Il sistema così com'è concepito risulta molto sicuro mantenendo le performance precedentemente descritte.



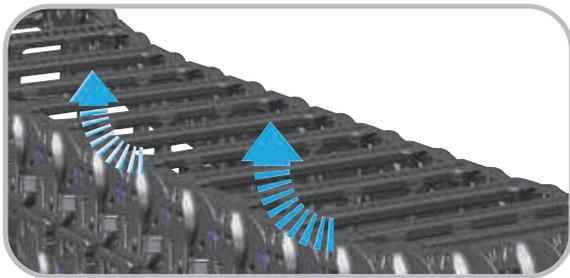
## 3 Gli inserti BR

Esistono diversi inserti per ogni raggio di curvatura.

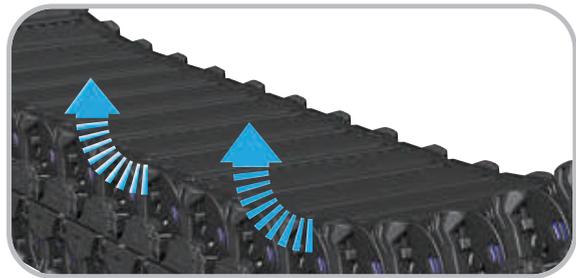
Costruiti con materiale rinforzato, si montano nella sede della maglia senza l'ausilio di attrezzi. Si fissano all'interno del movimento maschio-femmina creando l'angolo di curvatura desiderato. Facile anche da sostituire in caso di errore della scelta del raggio.



## 4 Una struttura più semplice: il telaio a cerniera (Hinge Frame Type)



ST072RS, ST095RS, ST120RS, ST150RS, ST S-Type

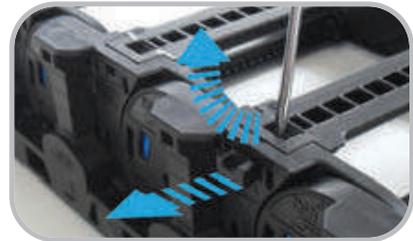
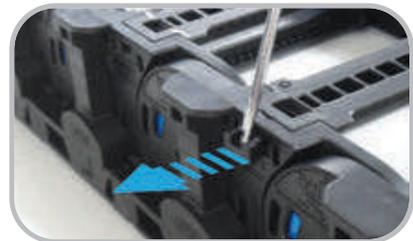


ST072, 095, 120, ST150ES / ST 072, 095, 120, 150ERS

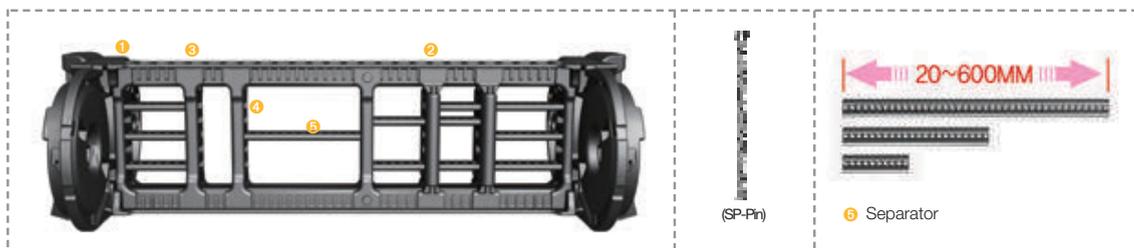
I traversini di unione delle strisce, sono tutti costruiti per rendere apribile la catena da entrambi i lati.

Per le catene ST044N e ST055N sono con un semplice incastro a scatto diretto sulla maglia, mentre sulla catena tipo ST072N, ST095N, ST120N, sono ad incastro sulla maglia con perno di sicurezza. Questo evita, nelle catene con carichi elevati o grandi larghezze, l'apertura accidentale della catena.

L'apertura e la chiusura di entrambi i tipi di traversino, è semplice rapida e sicura, basta l'utilizzo di un semplice cacciavite.



## 5 Divisori e Separatori: un sistema funzionale e personalizzato



Ci sono quattro tipi di divisori verticali, che montati nei traversini permettono la personalizzazione della sezione della catena. **DV-S type**, viene montato ai lati della sezione e serve a sostenere i divisori orizzontali.

**DV-R type**, il nuovo separatore verticale

con rullini montati alle estremità, serve in quei casi dove l'usura della guaina esterna dei cavi e tubi sia elevata. Permette infatti di creare un contatto volvente anziché strisciante nel movimento che si crea quando il sistema lavora. È indicato soprattutto in movimenti con velocità elevate e corse lunghe e in ambienti con presenza di polveri abrasive.

**DV-M type** è il classico separatore che può essere montato da solo o in combinazione con i divisori orizzontali. Al centro ha il foro per l'inserimento del perno di bloccaggio per i divisori orizzontali, necessario alla creazione del telaio.

Il **DV/MS** viene utilizzato per tutte le divisioni verticali in cui è necessario ottimizzare lo spazio in larghezza. Può essere utilizzato anche in combinazione con i separatori orizzontali SP.

Il **DV-T type**, viene montato su traversini molto larghi per prevenire nei carichi eccessivi la flessione e l'eventuale apertura dei traversini stessi.



1 DV-S Type



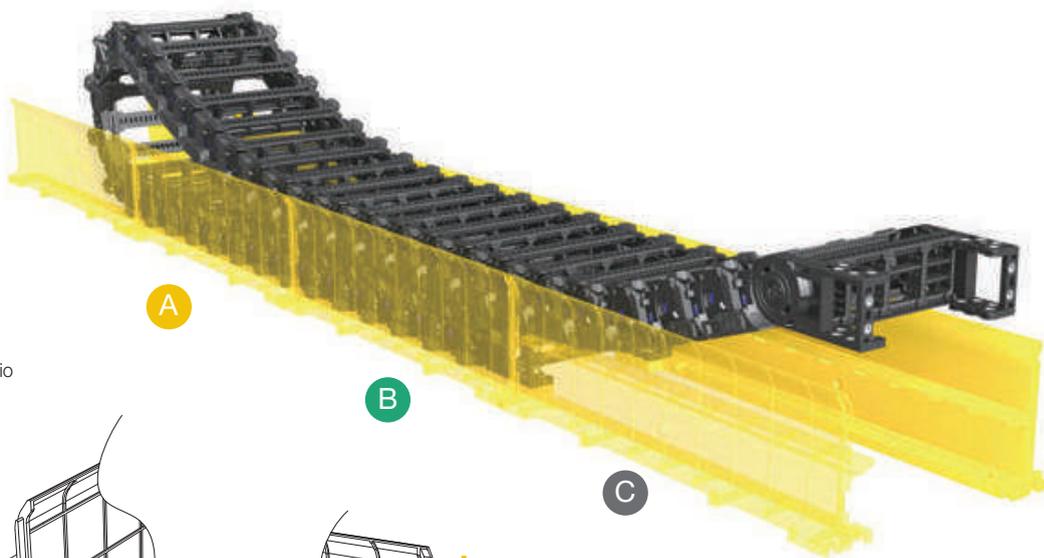
2 DV-R Type



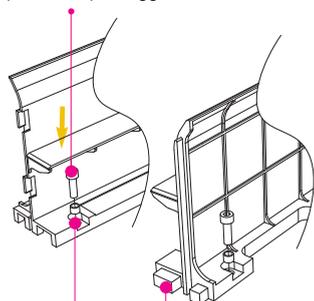
3 DV-M Type



4 DV-T Type



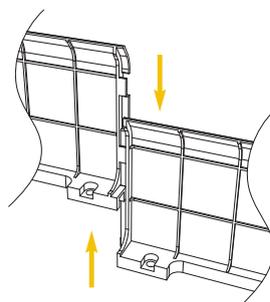
Foro per vite di passaggio



Ghiera in acciaio

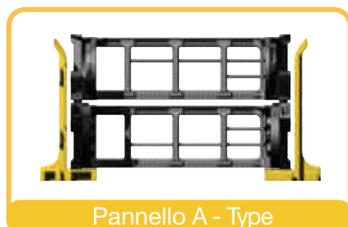
Inseri maschio-femmina a T assicurano un corretto allineamento dei pannelli

B



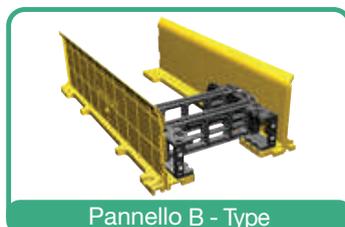
• Metodo di aggancio del pannello

C



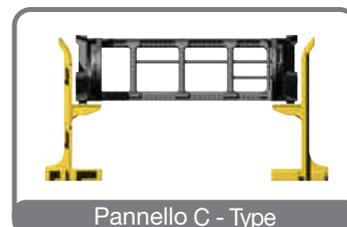
Pannello A - Type

- Questo pannello viene installato lungo la sezione anteriore del tratto in cui la catena scorre su se stessa.



Pannello B - Type

- Questo pannello viene utilizzato per installare gli attacchi della catena nel punto fisso.



Pannello C - Type

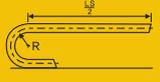
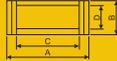
- Questo pannello viene installato lungo la sezione posteriore del tratto in cui la catena non scorre su se stessa, ed è provvisto di profilo di scorrimento.

## Canale di guida in nylon

- La nuova canalina di guida in nylon rinforzato, serve a mantenere la catena nella corretta via di corsa, soprattutto quando si tratta di corse molto lunghe e dove la parola chiave è il bilanciamento.
- Questo nuovo sistema se paragonato a quello in acciaio è molto più leggero, più semplice da assemblare, disassemblare e spedire. Inoltre è molto più sicuro una volta installato.
- In lunghezze da 500 mm, la canale può essere di tre diversi tipi e vi arriva già completamente equipaggiata compreso un tappetino di gomma per assorbire il rumore.
- L'amide CPS insieme con il materiale GF permette di costruire una canalina molto più forte e resistente. Per la maggior parte delle applicazioni la vecchia canalina di guida in acciaio può essere facilmente sostituita con la nuova in nylon.
- È resistente ai raggi ultravioletti e non produce cariche elettrostatiche quindi è adatta anche per ambienti esterni e in zone classificate EX. Potrete avere lo stesso grado di sicurezza sulla canalina, come quello che già avete sulla SABIN CHAIN.

## TIPOLOGIE E DIMENSIONI

### ST - S/ES: Versione Sliding

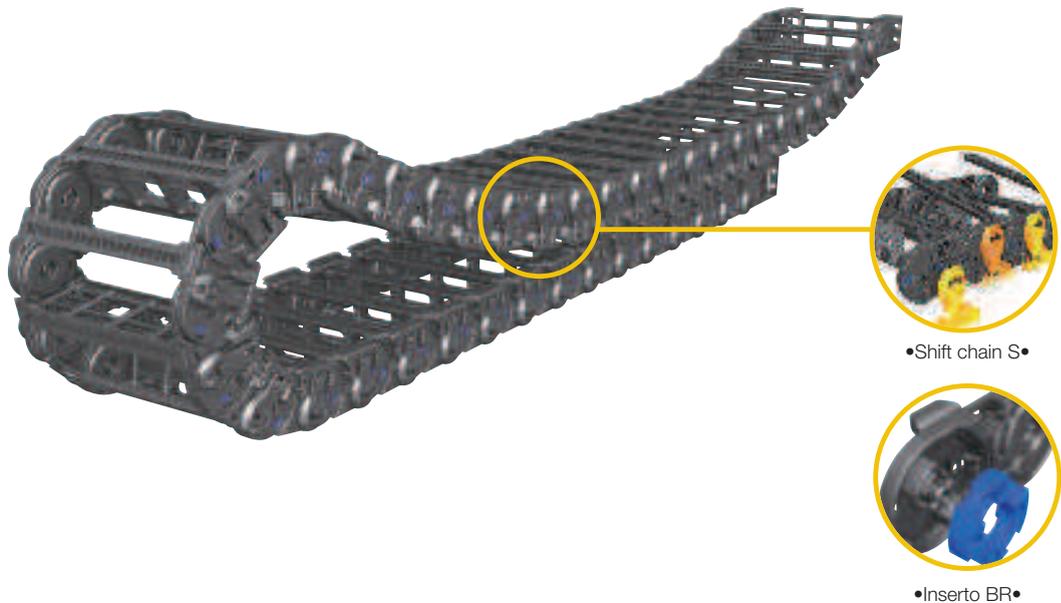
Shift Chain S-Type	Passo	Raggio di curvatura 	Peso kg/m	Velocità m/sec	Temperatura °C	Misure della sezione 				Apertura 	Possibile divisione interna 	
						A	B	C	D			
						ST044S.035	44	70, 90, 120, 150	1.12			10
ST044S.050	44	1.16	89	38,5	50	26						
ST044S.055	44	1.20	94	38,5	55	26						
ST044S.075	44	1.27	114	38,5	75	26						
ST044S.100	44	1.40	139	38,5	100	26						
ST044S.125	44	1.56	164	38,5	125	26						
ST044S.150	44	1.72	189	38,5	150	26						
ST044S.175	44	2.14	214	38,5	175	26						
ST044S.200	44	2.33	239	38,5	200	26						
ST072S.050	72	100, 120, 145, 200, 250, 300	2.48	10	-30 ~ +130	105	71,8		50	45		
ST072S.075	72		2.57			130	71,8	75	45			
ST072S.100	72		2.67			155	71,8	100	45			
ST072S.125	72		2.81			180	71,8	125	45			
ST072S.150	72		2.95			205	71,8	150	45			
ST072S.175	72		3.07			230	71,8	175	45			
ST072S.200	72		3.49			255	71,8	200	45			
ST072S.250	72		3.89			305	71,8	250	45			
ST072S.300	72		4.23			355	71,8	300	45			
ST095S.075	95		135, 150, 200, 230, 280, 400			3.44	10	-30 ~ +130	137	89		75
ST095S.100	95	3.50		162	89	100			56			
ST095S.125	95	3.68		187	89	125			56			
ST095S.150	95	3.79		212	89	150			56			
ST095S.175	95	3.92		237	89	175			56			
ST095S.200	95	4.10		262	89	200			56			
ST095S.250	95	4.36		312	89	250			56			
ST095S.300	95	4.63		362	89	300			56			
ST095S.350	95	4.98		412	89	350			56			
ST095S.400	95	5.38		462	89	400			56			
ST120S.075	120	180, 200, 250, 300, 350, 400, 500	4.71	10	-30 ~ +130	143	115	75	78			
ST120S.100	120		4.82			168	115	100	78			
ST120S.125	120		4.98			193	115	125	78			
ST120S.150	120		5.06			218	115	150	78			
ST120S.175	120		5.24			243	115	175	78			
ST120S.200	120		5.48			268	115	200	78			
ST120S.250	120		5.78			318	115	250	78			
ST120S.300	120		6.21			368	115	300	78			
ST120S.350	120		6.63			418	115	350	78			
ST120S.400	120		7.00			468	115	400	78			
ST120S.450	120	7.38	518	115	450	78	78					
ST120S.500	120		568							115	500	78
ST120S.550	120		618							115	550	78
ST120S.600	120		668							115	600	78

## ST - RS/ERS: Versione Sliding con ruote

Shift Chain RS -Type	Passo	Raggio di curvatura 	Peso kg/m	Velocità m/sec	Temperatura °C	Misure della sezione 				Apertura 	Possibile divisione interna 
						A	B	C	D		
						ST044RS.035	44	70, 90, 120, 150	1.09		
ST044RS.050	44	88	40.5	50	26						
ST044RS.055	44	93	40.5	55	26						
ST044RS.075	44	113	40.5	75	26						
ST044RS.100	44	138	40.5	100	26						
ST044RS.125	44	163	40.5	125	26						
ST044RS.150	44	188	40.5	150	26						
ST044RS.175	44	213	40.5	175	26						
ST044RS.200	44	238	40.5	200	26						
ST072RS.050	72	100, 120, 145, 200, 250, 300	2.59	10	-30 ~ +130	104	69		50	45	
ST072RS.075	72		129			69	75	45			
ST072RS.100	72		154			69	100	45			
ST072RS.125	72		179			69	125	45			
ST072RS.150	72		204			69	150	45			
ST072RS.175	72		229			69	175	45			
ST072RS.200	72		254			69	200	45			
ST072RS.250	72		304			69	250	45			
ST072RS.300	72		354			69	300	45			
ST095RS.075	95		135, 150, 200, 230, 280, 400			3.48	10	-30 ~ +130	143	85	
ST095RS.100	95	168		85	100	56					
ST095RS.125	95	193		85	125	56					
ST095RS.150	95	218		85	150	56					
ST095RS.175	95	243		85	175	56					
ST095RS.200	95	268		85	200	56					
ST095RS.250	95	318		85	250	56					
ST095RS.300	95	368		85	300	56					
ST095RS.350	95	418		85	350	56					
ST095RS.400	95	468		85	400	56					
ST120RS.075	120	180, 200, 250, 300, 350, 400, 500	4.75	10	-30 ~ +130	143	112	75	78		
ST120RS.100	120		168			112	100	78			
ST120RS.125	120		193			112	125	78			
ST120RS.150	120		218			112	150	78			
ST120RS.175	120		243			112	175	78			
ST120RS.200	120		268			112	200	78			
ST120RS.250	120		318			112	250	78			
ST120RS.300	120		368			112	300	78			
ST120RS.350	120		418			112	350	78			
ST120RS.400	120		468			112	400	78			
ST120RS.450	120	518	112	450	78						
ST120RS.500	120	568	112	500	78						
ST120RS.550	120	618	112	550	78						
ST120RS.600	120	668	112	600	78						
ST150RS.75	150	305, 405, 505, 605	7.86	10	-30 ~ +130	162	145	75	110		
ST150RS.100	150		187			145	100	110			
ST150RS.125	150		212			145	125	110			
ST150RS.150	150		237			145	150	110			
ST150RS.175	150		262			145	175	110			
ST150RS.200	150		287			145	200	110			
ST150RS.250	150		337			145	250	110			
ST150RS.300	150		387			145	300	110			
ST150RS.350	150		437			145	350	110			
ST150RS.400	150		487			145	400	110			
ST150RS.450	150	537	145	450	110						
ST150RS.500	150	587	145	500	110						
ST150RS.550	150	637	145	550	110						
ST150RS.600	150	687	145	600	110						



## Shift chain® ST 044S Tipo Sliding Aperto



•Shift chain S•

•Inserto BR•

### MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS – poliammide con fibre di vetro rinforzato UL94-HB
- **Diminuzione del rumore e della polvere:**  
Pattino antifrizione
- **Velocità - accelerazione:**  
3mt/sec - 6mt/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-30°C ~ +130°C
- **Coefficiente di frizione:**  
0.3 ~ 0.4 μ
- **Applicazioni:**  
Questo tipo di catena è adatta per corse lunghe orizzontali.

- **Calcolo della lunghezza della catena**

$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

## ST 044S

Tipo Sliding Aperto

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REVOLVING & HELIX CHAIN

STEEL CHAIN

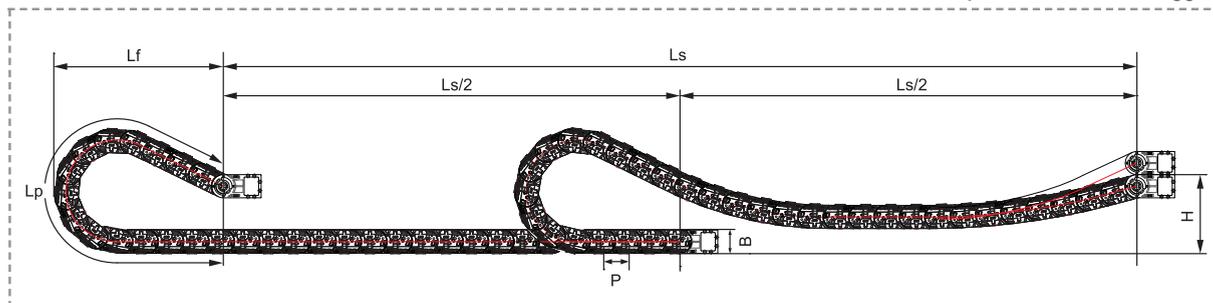
FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-TRX

### STRUTTURA DELLA CATENA

Ls: Corsa Lp: Curva Lf: Parcheggio



(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	70	90	120	150
Lp	544	662	926	1,190
Lf	249	289	393	497
H	130	130	130	130

### ST 044S

Passo P: 44mm

Altezza B: 38.5mm

B1: 19.5mm

B2: 19mm

### SEZIONE DELLA CATENA



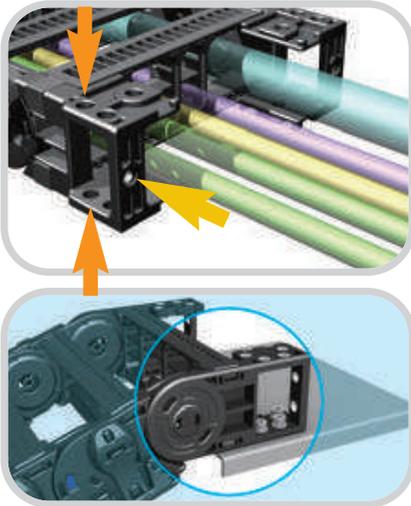
Codice catena	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Peso in kg/m
ST 044S.035.R	74		35		70, 90, 120, 150	1.12
ST 044S.050.R	89		50			1.16
ST 044S.055.R	94		55			1.20
ST 044S.075.R	114		75			1.27
ST 044S.100.R	139	38.5	100	26		1.40
ST 044S.125.R	164		125			1.56
ST 044S.150.R	189		150			1.72
ST 044S.175.R	214		175			2.14
ST 044S.200.R	239		200			2.33

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. ES: ST 044S .035.R070

## ST 044S

Tipo Sliding Aperto

### TIPO DI ATTACCO



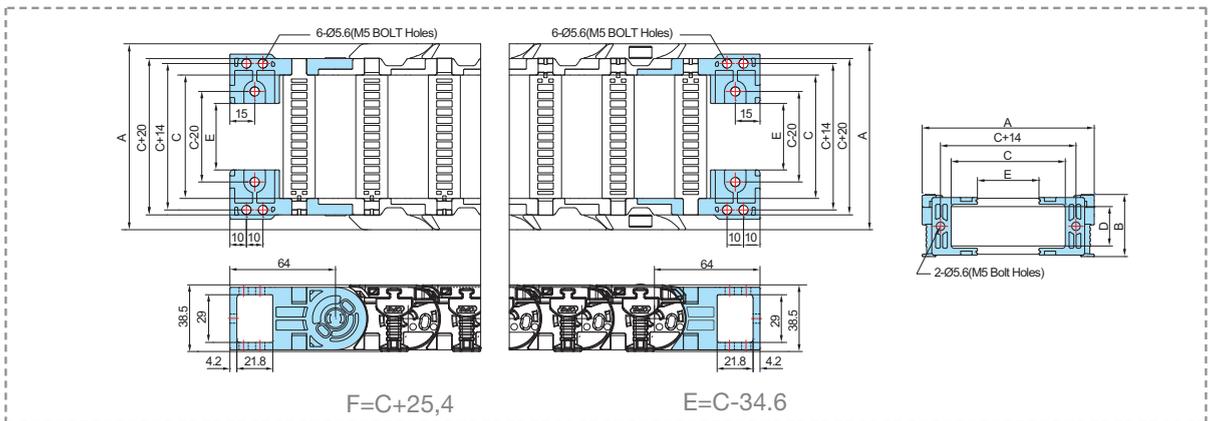
### Codice kit= st-FEB044S

È la parte di fissaggio finale della catena che permette un montaggio efficace sia dei punti fissi che mobili alla struttura. Cps ha migliorato l'efficienza del sistema di montaggio unificando l'esistente Easy End Bracket e la Normal End Bracket.

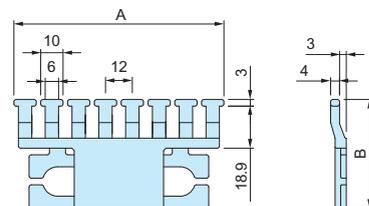
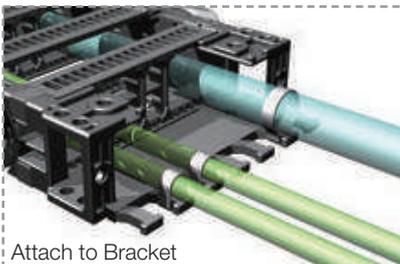
Il fissaggio è stato disegnato per muoversi a seconda della necessità. (Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

- Il BR non deve essere inserito nel giunto tra la banda laterale e il FEB.
- I prodotti riportati qui sopra sono articoli registrati che possono essere protetti da proprietà industriali.

### ATTACCHI TERMINALI



### FISSACAVO COD. S-TW036/025CR... Completare il codice con la larghezza interna



(Dimensioni in mm)

Fissacavo	035	050	055	075	100	125
A	46	69.4	70	94	118	142
B	35.4	48.9	48.9	48.9	48.9	48.9

Il fissacavo previene le torsioni o gli accavallamenti dei cavi e dei tubi.

Se non utilizzati i cavi e i tubi possono migrare dalla posizione iniziale a causa della trazione esercitata dal movimento della catena. Il fissaggio dei cavi e dei tubi avviene attraverso la legatura con fascette in nylon.



## ST 044S Tipo Sliding Aperto

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REMOVING & HELIX CHAIN

STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS CABLE

OPS FLEX & OPSHX

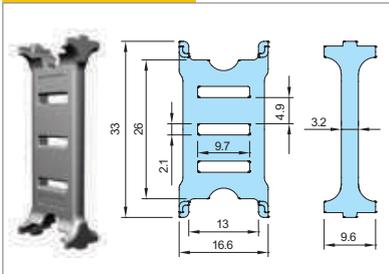
### DIVISORI & SEPARATORI

Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontano gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione.

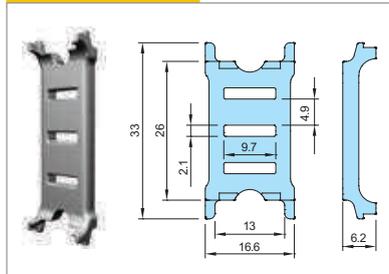
Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.

### SEPARATORI ORIZZONTALI (SP) Codice: S-SP/M... Completare con la misura.

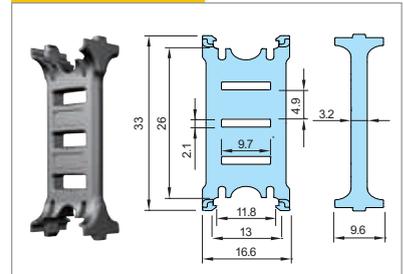
SB-DV028/M



SB-DV028/S



SB-DV028/T



- Montaggio a passi alterni

- DV/T: da 125 mm di larghezza

## ST 044S

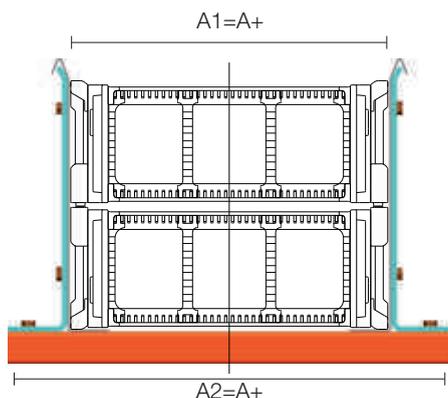
Tipo Sliding Aperto

### CANALI DI GUIDA

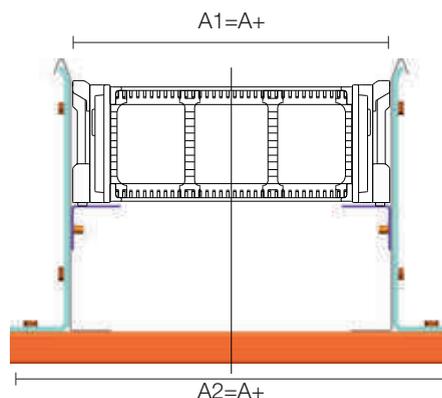


- Il canale di guida permette di prevenire la deviazione della catena quando questa è in movimento. Il sistema delle Sliding deve prevedere sempre un canale di scorrimento.
- Il canale di guida ha come materiale standard l'acciaio zincato ma su richiesta è disponibile anche in acciaio inox.

- Lo spessore del canale può variare a seconda del materiale.



**Codice canale aperta**  
CS-ST044S...  
(Completare il codice con la larghezza interna)



**Codice canale con angolare**  
CA-ST044S...  
(Completare il codice con la larghezza interna)



#### CANALINA ACCIAIO STANDARD ST 044

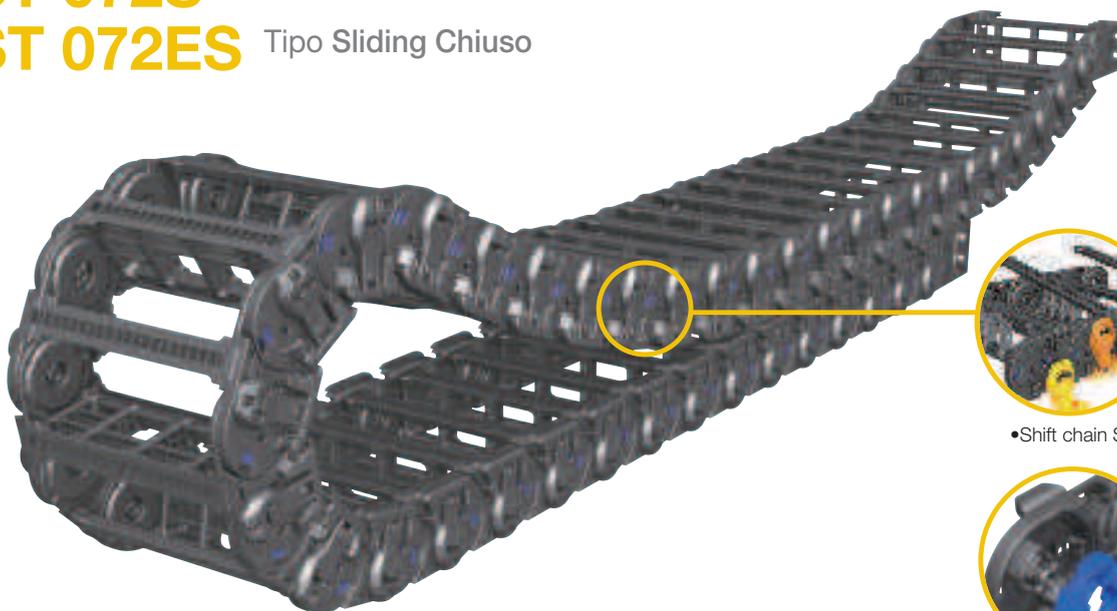
Tipo catena	Lunghezza fiancata L1 mm	Larghezza catena A mm	Interno canale A1 mm	Larghezza esterna A2 mm	Altezza scorrimento H1 mm	Altezza canale H2 mm
ST-044S/ES	2000	74-239	A+7	A+96	38,5	108,5

Min ●●●●● Max

## Shift chain®

**ST 072S** Tipo Sliding Aperto

**ST 072ES** Tipo Sliding Chiuso



•Shift chain S•



•Inserto BR•

### MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS – poliammide con fibre di vetro rinforzato UL94-HB
- **Diminuzione del rumore e della polvere:**  
Pattino antifrizione
- **Velocità - accelerazione:**  
3mt/sec - 6mt/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-30°C ~ +130°C
- **Coefficiente di frizione:**  
0.3 ~ 0.4 μ
- **Applicazioni:**  
Questo tipo di catena è adatta per corse lunghe orizzontali.

### ● Calcolo della lunghezza della catena

$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$



•Tipo Chiuso•

## ST 072S

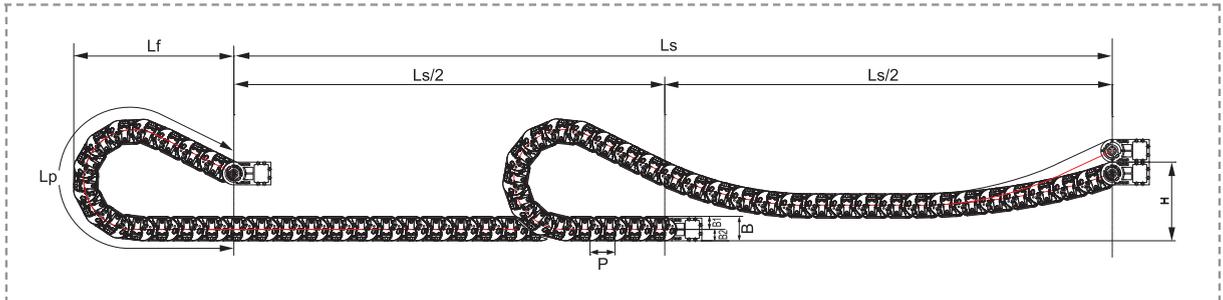
Tipo Sliding Aperto

## ST 072ES

Tipo Sliding Chiuso

### STRUTTURA DELLA CATENA

Ls: Corsa Lp: Curva Lf: Parcheggio



(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	(100) solo S	120	145	200	250	300
Lp	806	917	1,063	1,400	1,840	2,280
Lf	380	420	470	580	752	924
H	230	230	230	230	230	230

### ST 072S / ES

Passo P: 72mm

Altezza B: 71.8mm

B1: 38.5mm

B2: 33.3mm

### SEZIONE DELLA CATENA



Catena aperta	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Catena chiusa
ST 072S.050.R	105	71.8	50	45	(100 solo S), 120, 145, 200, 250, 300	ST 072ES.050.R
ST 072S.075.R	130		75			ST 072ES.075.R
ST 072S.100.R	155		100			ST 072ES.100.R
ST 072S.125.R	180		125			ST 072ES.125.R
ST 072S.150.R	205		150			ST 072ES.150.R
ST 072S.175.R	230		175			
ST 072S.200.R	255		200			
ST 072S.250.R	305		250			
ST 072S.300.R	355		300			

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: ST 072S.125.R200**

## ST 072S ST 072ES

Typo Sliding Aperto Typo Sliding Chiuso

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REMOVING & HELIX CHAIN

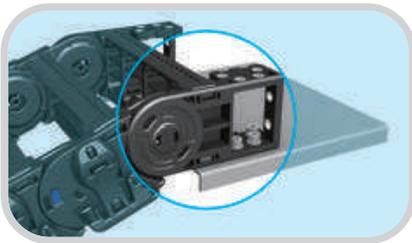
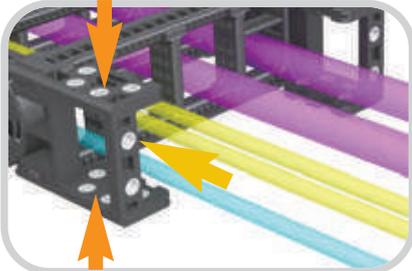
STEEL CHAIN

FOBO-KIT

CPS CABLE

CPS FLEX & CPS-TRX

### TIPO DI ATTACCO

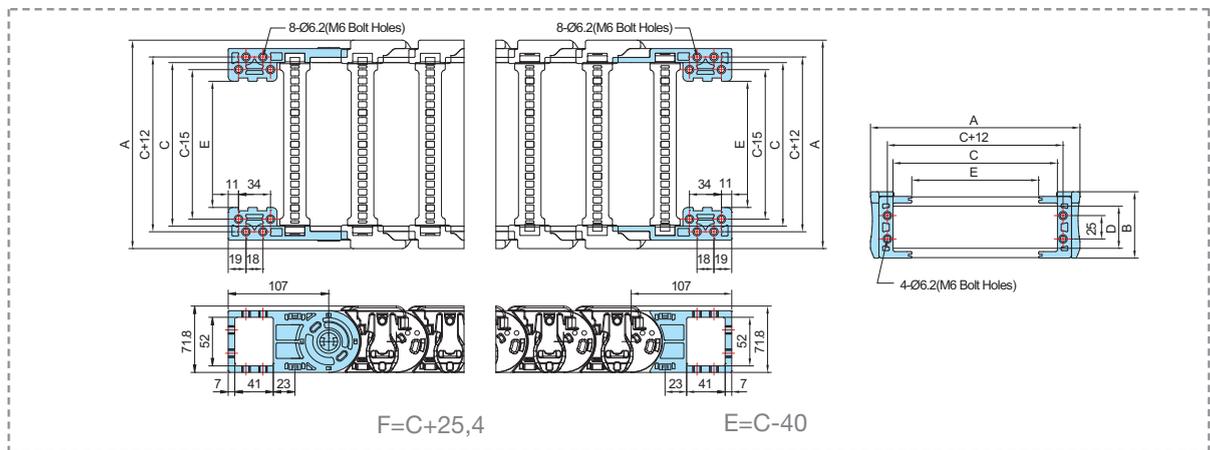


**Codice kit= st-FEB072S / ES**

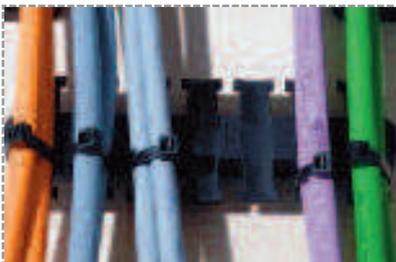
È la parte di fissaggio finale della catena che permette un montaggio efficace sia dei punti fissi che mobili alla struttura. Cps ha migliorato l'efficienza del sistema di montaggio unificando l'esistente Easy End Bracket e la Normal End Bracket. Il fissaggio è stato disegnato per muoversi a seconda della necessità. (Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

- Il BR non deve essere inserito nel giunto tra la banda laterale e il FEB.
- I prodotti riportati qui sopra sono articoli registrati che possono essere protetti da proprietà industriali.

### ATTACCHI TERMINALI



### FISSACAVO



I fissacavi possono essere in nylon o in acciaio. Vanno montati fuori dall'attacco sia sul punto fisso che nel punto mobile.

Sono consigliati in nylon quando si devono bloccare cavi o tubi di diametro piccolo (max 18mm) altrimenti sono da utilizzare i fissacavi in acciaio. Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla loro posizione e a causa della trazione/spinta che viene generata dal moto della catena cambiare di posizione e danneggiarsi.

Per la scelta vedere il capitolo dei fissacavi a pagina 203

## ST 072S

Tipo Sliding Aperto

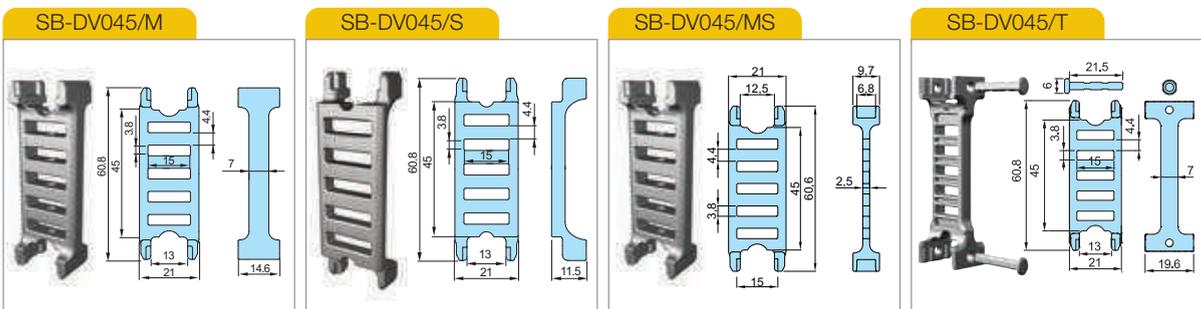
## ST 072ES

Tipo Sliding Chiuso

### DIVISORI & SEPARATORI

Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontano gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione. Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.

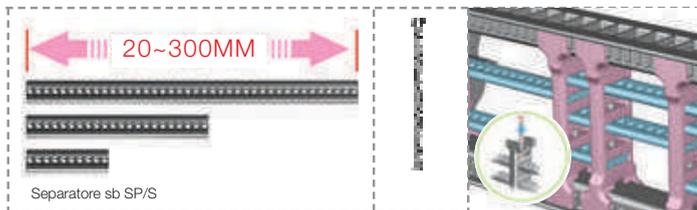
### CODICE



• Montaggio a passi alterni

• DV/T: da 200 mm di larghezza

### SEPARATORI ORIZZONTALI (SP) Codice: SB-SP/S... Completare il codice con la lunghezza.



Separatore sb SP/S

Perno di bloccaggio  
cod. SP-PIN045

Disponibili in un range che va da 20mm a 300mm di lunghezza e con fori posizionati strategicamente ogni 5mm per allinearsi con le scanalature dei traversini, questi divisori permettono l'inserimento di qualsiasi tipo di taglia e forma di cavo. Servono per creare più livelli divisi di passaggio cavi, concentrici con l'asse neutro della catena.

## ST 072S

Tipo Sliding Aperto

## ST 072ES

Tipo Sliding Chiuso

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REMOVING & HELIX CHAIN

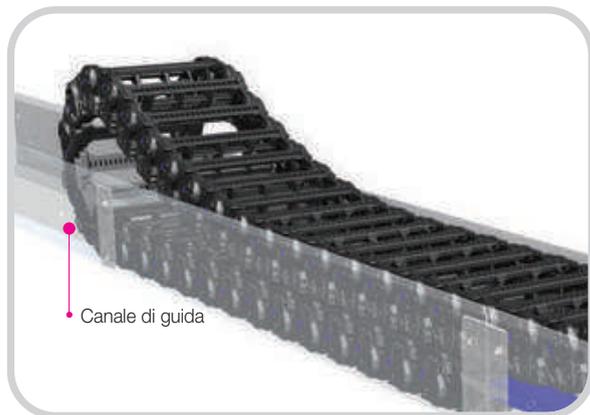
STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS CABLE

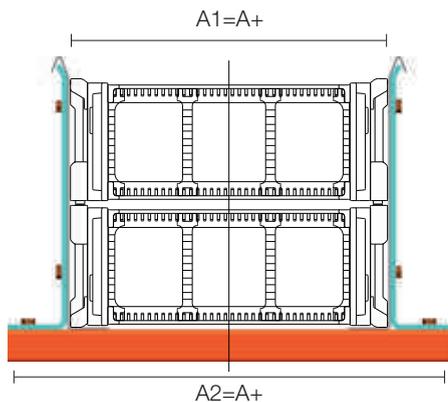
OPS FLEX & OPSHX

### CANALE DI GUIDA



- Il canale di guida permette di prevenire la deviazione della catena quando questa è in movimento. Il sistema delle Sliding deve prevedere sempre un canale di scorrimento.
- Il canale di guida ha come materiale standard l'acciaio zincato ma su richiesta è disponibile anche in acciaio inox.

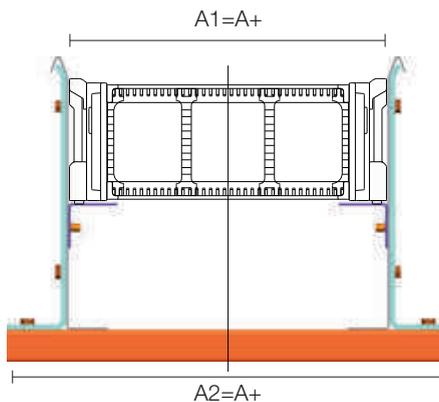
- Lo spessore del canale può variare a seconda del materiale.



#### Codice canale aperta

Tipo standard: CS-ST072S...

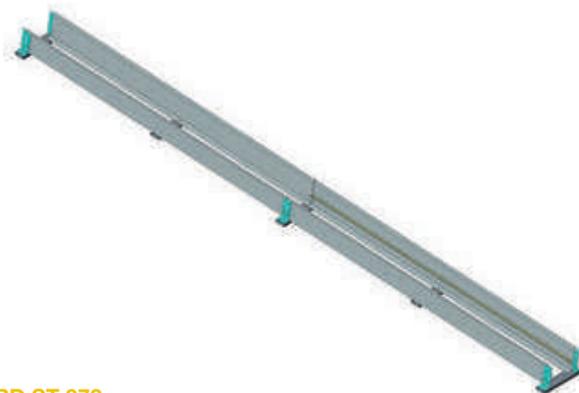
(Completare il codice con la larghezza interna)



#### Codice canale con angolare

Tipo standard: CA-ST072S...

(Completare il codice con la larghezza interna)



### CANALINA ACCIAIO STANDARD ST 072

Tipo catena	Lunghezza fiancata L1 mm	Larghezza catena A mm	Interno canale A1 mm	Larghezza esterna A2 mm	Altezza scorrimento H1 mm	Altezza canale H2 mm
ST-072S/ES	2000	105-355	A+9	A+98	72	180

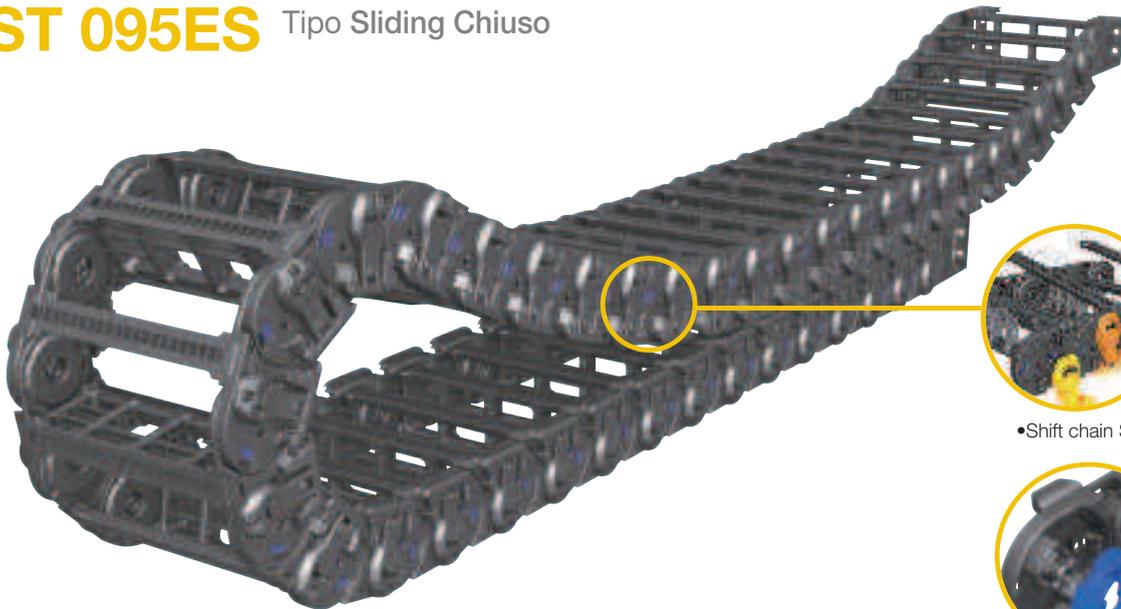


Min ●●●●●●● Max

## Shift chain®

**ST 095S** Tipo Sliding Aperto

**ST 095ES** Tipo Sliding Chiuso



•Shift chain S•



•Inserto BR•

### MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS – poliammide con fibre di vetro rinforzato UL94-HB
- **Diminuzione del rumore e della polvere:**  
Pattino antifrizione
- **Velocità - accelerazione:**  
3mt/sec - 6mt/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-30°C ~ +130°C
- **Coefficiente di frizione:**  
0.3 ~ 0.4 μ
- **Applicazioni:**  
Questo tipo di catena è adatta per corse lunghe orizzontali.

### ● Calcolo della lunghezza della catena

$$[ L = \frac{L_s}{2} + L_p ]$$



•Tipo Chiuso•

## ST 095S      ST 095ES

Tipo Sliding Aperto      Tipo Sliding Chiuso

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REMOVING & HELIX CHAIN

STEEL CHAIN

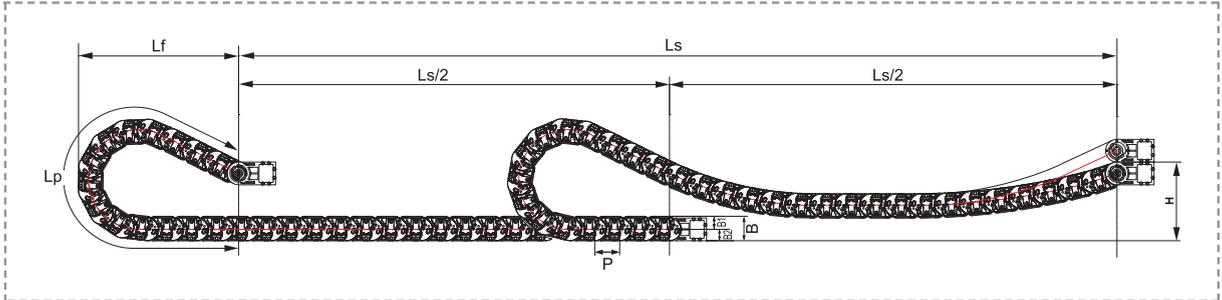
FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-TRX

### STRUTTURA DELLA CATENA

Ls: Corsa    Lp: Curva    Lf: Parcheggio



(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	(135 solo S)	150	200	230	280	400
Lp	1,091	1,178	1,479	1,666	2,146	3,232
Lf	504	534	634	694	889	1319
H	250	250	250	250	250	250

### ST 095S / ES

Passo P: 95mm  
 Altezza B: 89mm  
 B1: 48mm  
 B2: 41mm

### SEZIONE DELLA CATENA



Catena aperta	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Catena chiusa
ST 095S.075.R	137	89	75	56 (ES=55)	(135 solo S), 150, 200, 230, 280, 400	ST 095ES.100.R
ST 095S.100.R	162		100			ST 095ES.125.R
ST 095S.125.R	187		125			ST 095ES.150.R
ST 095S.150.R	212		150			ST 095ES.175.R
ST 095S.175.R	237		175			ST 095ES.200.R
ST 095S.200.R	262		200			
ST 095S.250.R	312		250			
ST 095S.300.R	362		300			
ST 095S.350.R	412		350			
ST 095S.400.R	462		400			

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: ST 095S.100.R200**

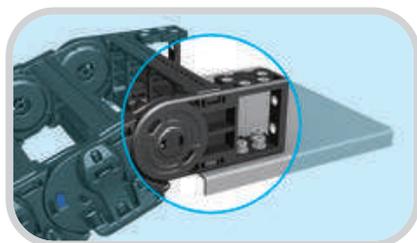
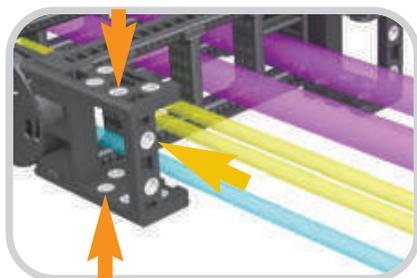
## ST 095S

Tipo Sliding Aperto

## ST 095ES

Tipo Sliding Chiuso

### TIPO DI ATTACCO

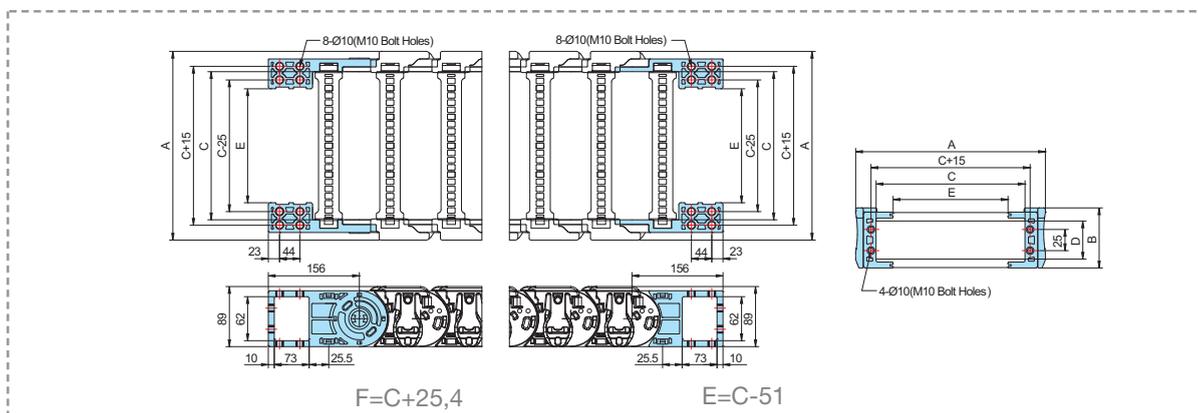


Codice kit= st-FEB095S / ES

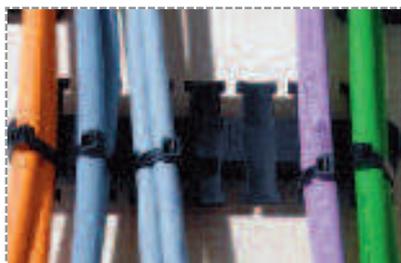
È la parte di fissaggio finale della catena che permette un montaggio efficace sia dei punti fissi che mobili alla struttura. Cps ha migliorato l'efficienza del sistema di montaggio unificando l'esistente Easy End Bracket e la Normal End Bracket. Il fissaggio è stato disegnato per muoversi a seconda della necessità. (Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

- Il BR non deve essere inserito nel giunto tra la banda laterale e il FEB.
- I prodotti riportati qui sopra sono articoli registrati che possono essere protetti da proprietà industriali.

### ATTACCHI TERMINALI



### FISSACAVO



(Dimensioni in mm)

Fissacavo	050	075	100	125	150
A	58	75	98	122	141
B	65	82	105	129	148

I fissacavi possono essere in nylon o in acciaio. Vanno montati fuori dall'attacco sia sul punto fisso che nel punto mobile.

Sono consigliati in nylon quando si devono bloccare cavi o tubi di diametro piccolo (max 18mm) altrimenti sono da utilizzare i fissacavi in acciaio. Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla loro posizione e a causa della trazione/spinta che viene generata dal moto della catena cambiare di posizione e danneggiarsi.

Per la scelta vedere il capitolo dei fissacavi a pagina 203

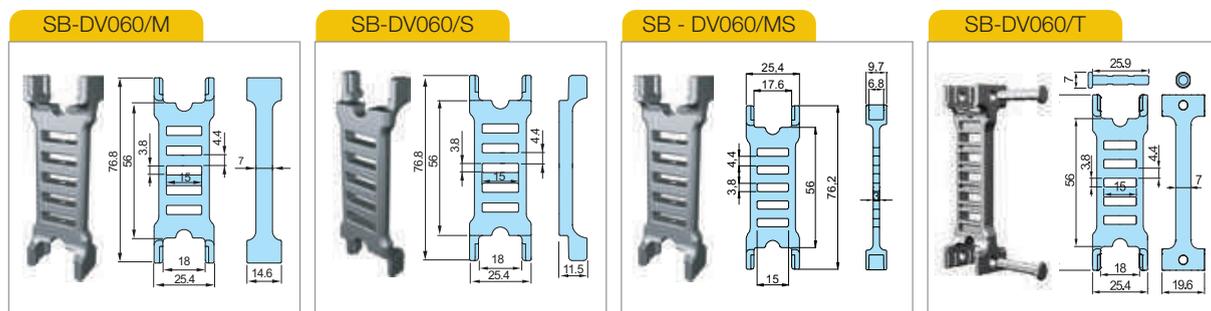
## ST 095S ST 095ES

Tipo Sliding Aperto Tipo Sliding Chiuso

### DIVISORI & SEPARATORI

Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontano gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione. Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.

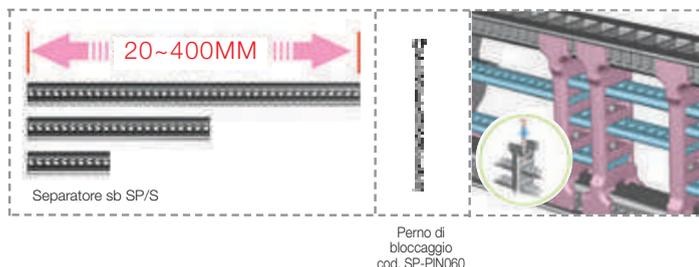
### CODICE



• Montaggio a passi alterni

• DV/T: da 200 mm di larghezza

### SEPARATORI ORIZZONTALI (SP) Codice: SB-SP/S... Completare il codice con la lunghezza.



Disponibili in un range che va da 20mm a 400mm di lunghezza e con fori posizionati strategicamente ogni 5mm per allinearsi con le scanalature dei traversini, questi divisori permettono l'inserimento di qualsiasi tipo di taglia e forma di cavo. Servono per creare più livelli divisi di passaggio cavi, concentrici con l'asse neutro della catena.

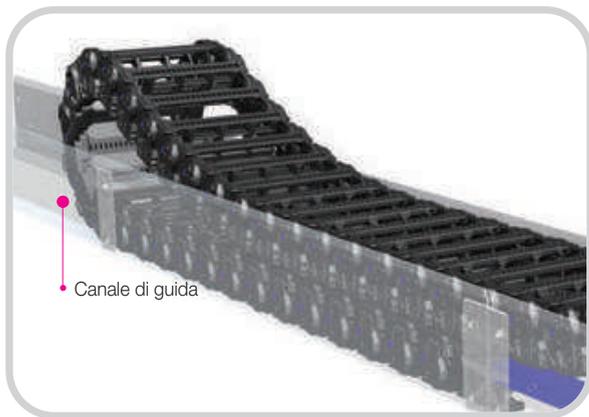
## ST 095S

Tipo Sliding Aperto

## ST 095ES

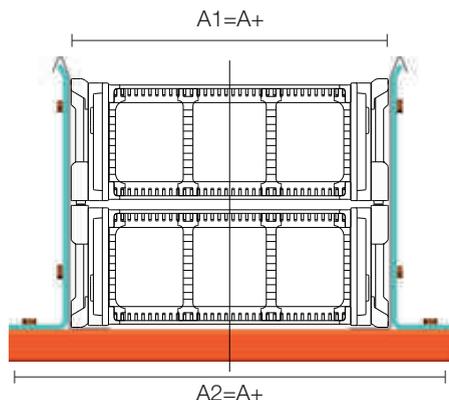
Tipo Sliding Chiuso

### CANALE DI GUIDA



- Il canale di guida permette di prevenire la deviazione della catena quando questa è in movimento. Il sistema delle Sliding deve prevedere sempre un canale di scorrimento.
- Il canale di guida ha come materiale standard l'acciaio zincato ma su richiesta è disponibile anche in acciaio inox.

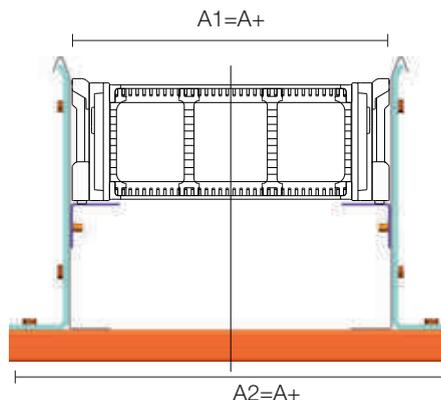
- Lo spessore del canale può variare a seconda del materiale.



#### Codice canale aperta

Tipo standard: CS-ST095S...

(Completare il codice con la larghezza interna)



#### Codice canale con angolare

Tipo standard: CA-ST095S...

(Completare il codice con la larghezza interna)



#### CANALINA ACCIAIO STANDARD ST 095

Tipo catena	Lunghezza fiancata L1 mm	Larghezza catena A mm	Interno canale A1 mm	Larghezza esterna A2 mm	Altezza scorrimento H1 mm	Altezza canale H2 mm
ST-095S/ES	2000	137-462	A+11	A+98	89	223

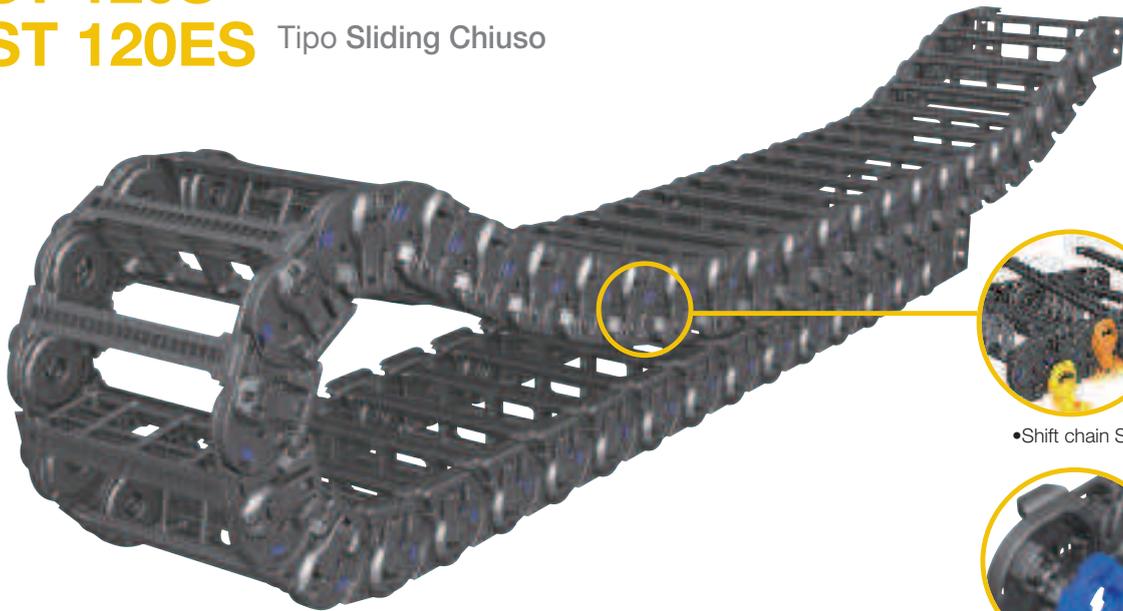


Min ●●●●● Max

## Shift chain®

**ST 120S** Tipo Sliding Aperto

**ST 120ES** Tipo Sliding Chiuso



•Shift chain S•



•Inserto BR•

### MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS – poliammide con fibre di vetro rinforzato UL94-HB
- **Diminuzione del rumore e della polvere:**  
Pattino antifrizione
- **Velocità - accelerazione:**  
3mt/sec - 6mt/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-30°C ~ +130°C
- **Coefficiente di frizione:**  
0.3 ~ 0.4 μ
- **Applicazioni:**  
Questo tipo di catena è adatta per corse lunghe orizzontali.

### ● Calcolo della lunghezza della catena

$$[ L = \frac{Ls}{2} + Lp ]$$



•Tipo Chiuso•

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REVOLVING & HELIX CHAIN

STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

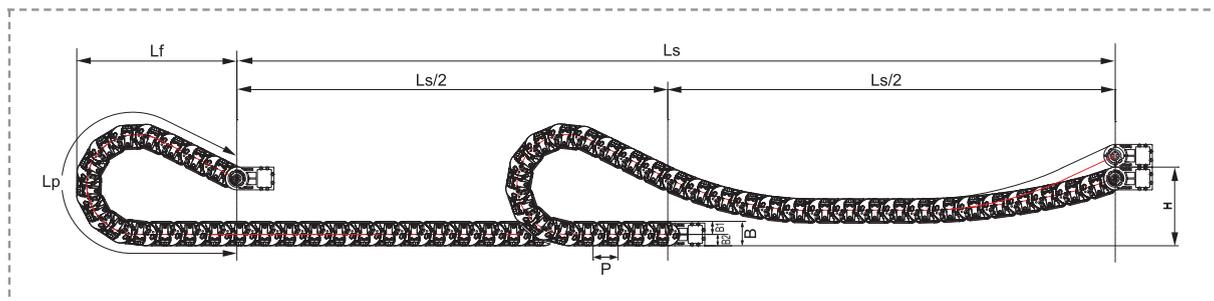
OPS-FLEX & OPS-TEX

## ST 120S    ST 120ES

Tipo Sliding Aperto    Tipo Sliding Chiuso

### STRUTTURA DELLA CATENA

Ls: Corsa    Lp: Curva    Lf: Parcheggio



(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	180	200	250	300	350	400	500
Lp	1,441	1,559	1,864	2,178	2,701	3,225	4,062
Lf	654	694	794	894	1.114	1,334	1,654
H	300	300	300	300	300	300	300

### ST 120S / ES

**Passo P:** 120mm  
**Altezza B:** 115mm  
**B1:** 61mm  
**B2:** 54mm

### SEZIONE DELLA CATENA



Codice catena	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Peso in kg/m
ST 120S.075.R	143	115	75	78	180, 200, 250, 300, 350, 400, 500	4.71
ST 120S.100.R	168		100			4.82
ST 120S.125.R	193		125			4.98
ST 120S.150.R	218		150			5.06
ST 120S.175.R	243		175			5.24
ST 120S.200.R	268		200			5.48
ST 120S.250.R	318		250			5.78
ST 120S.300.R	368		300			6.21
ST 120S.350.R	418		350			6.63
ST 120S.400.R	468		400			7.00
ST 120S.450.R	518		450			7.38
ST 120S.500.R	568		500			7.61
ST 120S.550.R	618		550			8.45
ST 120S.600.R	668		600			8.61

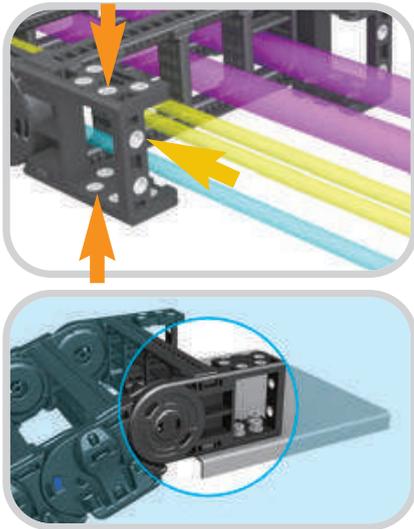
NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: ST 120S.200.R.300**

## ST 120S ST 120ES

Tipo Sliding Aperto Tipo Sliding Chiuso

CABLE CHAIN  
SHIFT CHAIN  
SABIN CHAIN  
ACCESSORI  
REWORKING & HELIX CHAIN  
STEEL CHAIN  
FOBO-KIT  
CPS CABLE  
CPS FLEX & CPSHX

### TIPO DI ATTACCO

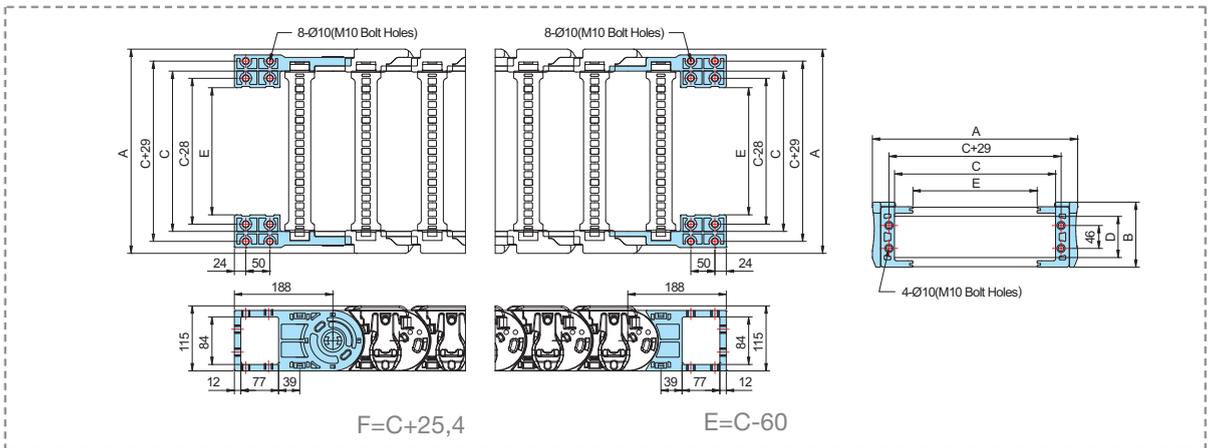


**Codice kit= st-FEB120S / ES**

È la parte di fissaggio finale della catena che permette un montaggio efficace sia dei punti fissi che mobili alla struttura. Cps ha migliorato l'efficienza del sistema di montaggio unificando l'esistente Easy End Bracket e la Normal End Bracket. Il fissaggio è stato disegnato per muoversi a seconda della necessità. (Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

- Il BR non deve essere inserito nel giunto tra la banda laterale e il FEB.
- I prodotti riportati qui sopra sono articoli registrati che possono essere protetti da proprietà industriali.

### ATTACCHI TERMINALI



### FISSACAVO



(Dimensioni in mm)

Fissacavo	050	075	100	125	150
A	58	75	98	122	141
B	65	82	105	129	148

I fissacavi possono essere in nylon o in acciaio. Vanno montati fuori dall'attacco sia sul punto fisso che nel punto mobile. Sono consigliati in nylon quando si devono bloccare cavi o tubi di diametro piccolo (max 18mm) altrimenti sono da utilizzare i fissacavi in acciaio. Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla loro posizione e a causa della trazione/spinta che viene generata dal moto della catena cambiare di posizione e danneggiarsi.

**Per la scelta vedere il capitolo dei fissacavi a pagina 203**

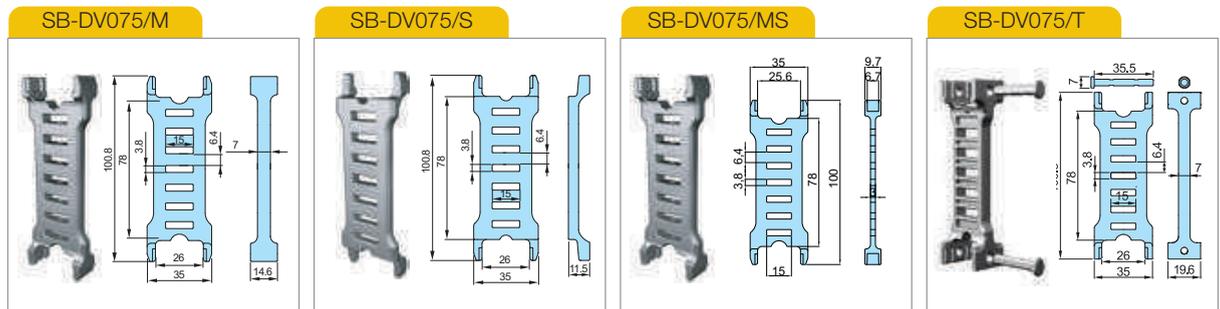
## ST 120S      ST 120ES

Tipo Sliding Aperto      Tipo Sliding Chiuso

### DIVISORI & SEPARATORI

Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontano gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione. Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.

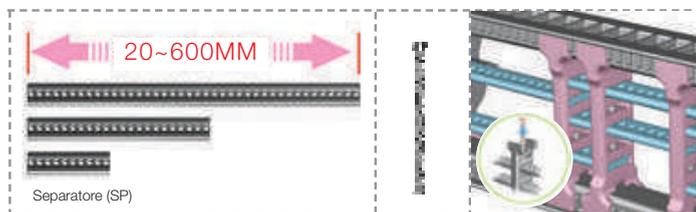
### CODICE



• Montaggio a passi alterni

• DV/T: da 200 mm di larghezza

### SEPARATORI ORIZZONTALI (SP)      Codice: SB-SP/S... Completare il codice con la lunghezza.



Separatore (SP)

Perno di bloccaggio  
cod. SP-PIN075

Disponibili in un range che va da 20mm a 600mm di lunghezza e con fori posizionati strategicamente ogni 5mm per allinearsi con le scanalature dei traversini, questi divisori permettono l'inserimento di qualsiasi tipo di taglia e forma di cavo. Servono per creare più livelli divisi di passaggio cavi, concentrici con l'asse neutro della catena.

## ST 120S

Tipo Sliding Aperto

## ST 120ES

Tipo Sliding Chiuso

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REMOVING & HELIX CHAIN

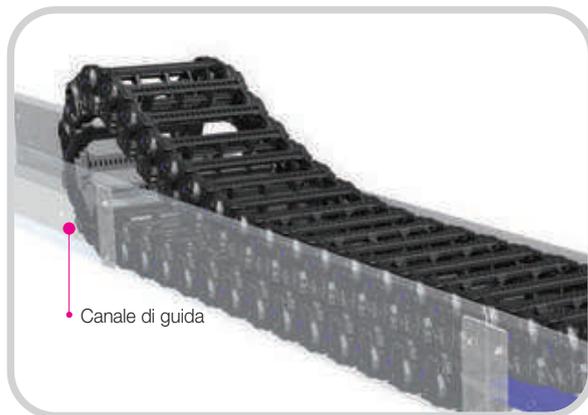
STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

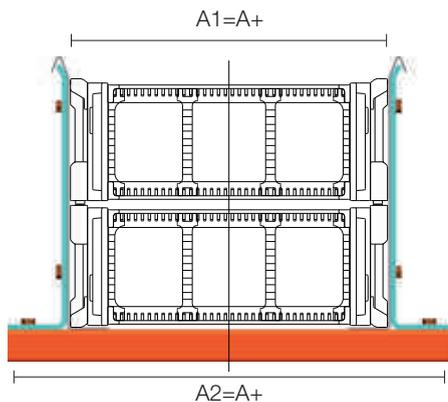
OPS-FLEX & OPS-TRX

### CANALE DI GUIDA



- Il canale di guida permette di prevenire la deviazione della catena quando questa è in movimento. Il sistema delle Sliding deve prevedere sempre un canale di scorrimento.
- Il canale di guida ha come materiale standard l'acciaio zincato ma su richiesta è disponibile anche in acciaio inox.

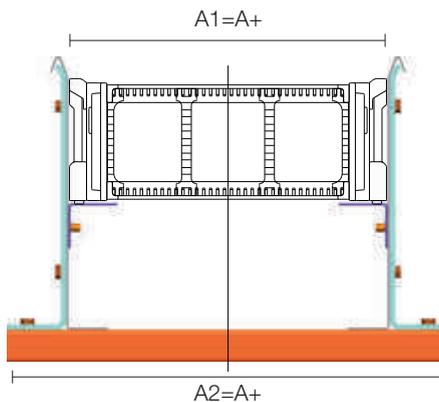
- Lo spessore del canale può variare a seconda del materiale.



#### Codice canale aperta

Tipo standard: CS-ST120S...

(Completare il codice con la larghezza interna)



#### Codice canale con angolare

Tipo standard: CA-ST120S...

(Completare il codice con la larghezza interna)



#### CANALINA ACCIAIO STANDARD ST 072-095-120

Tipo catena	Lunghezza fiancata L1 mm	Larghezza catena A mm	Interno canale A1 mm	Larghezza esterna A2 mm	Altezza scorrimento H1 mm	Altezza canale H2 mm
ST-120S/ES	3000	143-668	A+12	A+102	115	252

# Shift chain<sup>®</sup>

**RS** Tipo Sliding con ruote

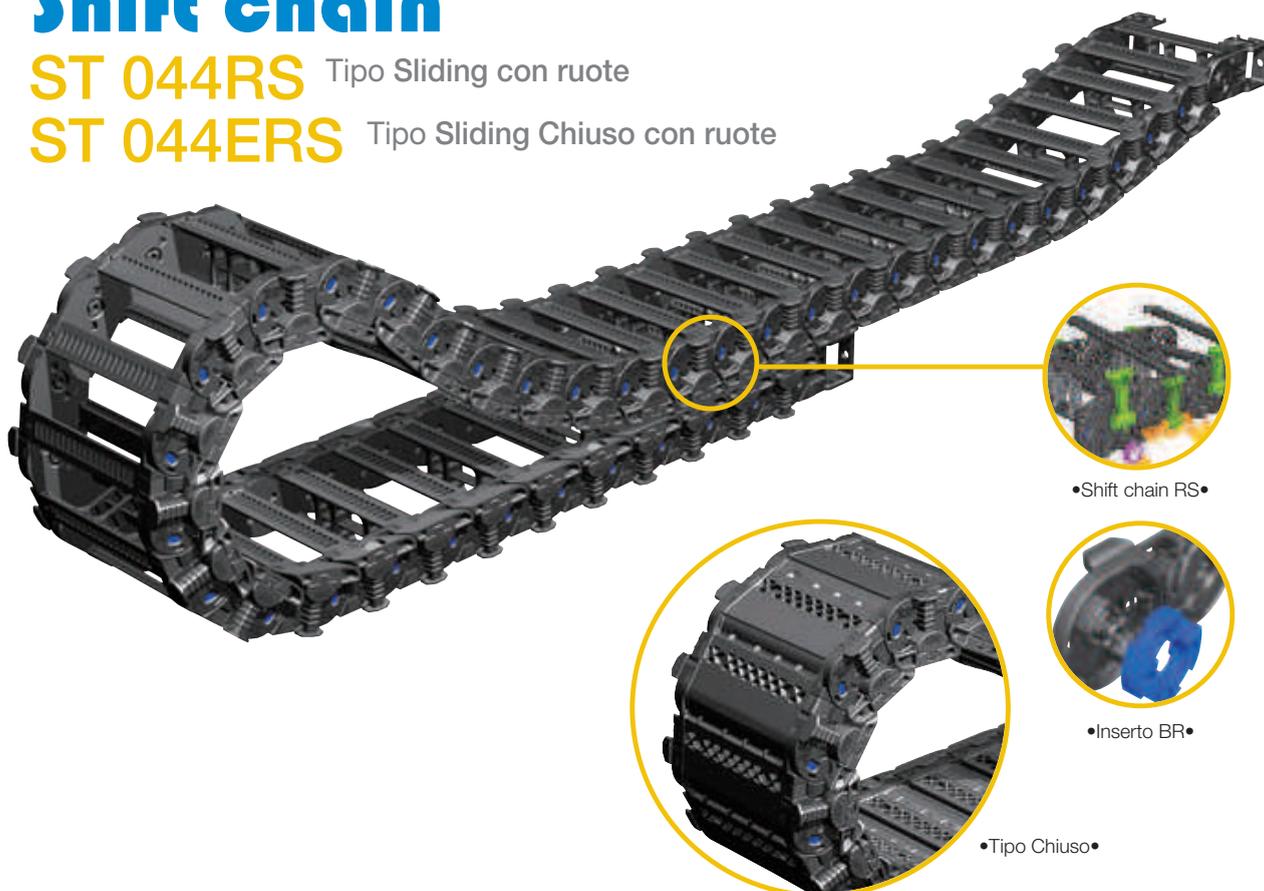
**ERS** Tipo Sliding Chiuso con ruote

Min ●●●●● Max

## Shift chain®

**ST 044RS** Tipo Sliding con ruote

**ST 044ERS** Tipo Sliding Chiuso con ruote



CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

RECOILING & HELIX CHAIN

STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-TRX

### MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS – poliammide con fibre di vetro rinforzato UL94-HB
- **Diminuzione del rumore e della polvere:**  
Contatto volvente su cuscinetto
- **Velocità - accelerazione:**  
3mt/sec - 6mt/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-30°C ~ +130°C
- **Coefficiente di frizione:**  
0.02~0.07 μ  
Regular Cable Chain : 0.3 ~ 0.4 μ
- **Applicazioni:**  
Consigliata in ambienti dove il movimento deve produrre il minimo rumore possibile, adatta per corse molto lunghe e con carichi elevati.  
Tipo di impianti: recycling, crane, carroponete, robot e navette in automazione.

### Calcolo della lunghezza della catena

$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

Il sistema di scorrimento sul piano di appoggio lineare, consente di evitare il contatto tra ruota e ruota eliminando il saltellamento e la vibrazione/rumore nel tratto di scorrimento catena/catena.

In ambienti molto sporchi o con residui di lavorazioni che possono andare a contatto con il sistema è consigliato non utilizzare questa catena ma il tipo SABIN CHAIN SLIDING TYPE.

## ST 044RS

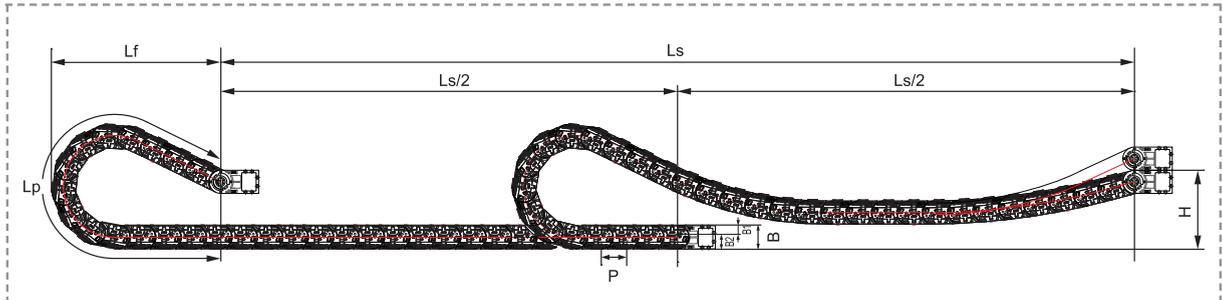
Tipo Sliding con ruote

## ST 044ERS

Tipo Sliding Chiuso con ruote

### STRUTTURA DELLA CATENA

Ls: Corsa Lp: Curva Lf: Parcheggio



(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	70	90	120	150
Lp	544	662	926	1,190
L f	249	289	393	497
H	130	130	130	130

### ST 044RS / ERS

Passo P: 44mm

Altezza B: 40.5mm

B1: 20.5mm

B2: 20mm

### SEZIONE DELLA CATENA



Catena aperta	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Catena chiusa
ST 044RS.035.R	73	40.5	35	26 (ERS= 24,5)	70, 90, 120, 150	ST 044ERS.035.R
ST 044RS.050.R	88		50			ST 044ERS.055.R
ST 044RS.055.R	93		55			ST 044ERS.075.R
ST 044RS.075.R	113		75			ST 044ERS.100.R
ST 044RS.100.R	138		100			
ST 044RS.125.R	163		125			
ST 044RS.150.R	188		150			
ST 044RS.175.R	213		175			
ST 044RS.200.R	238		200			

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. ES: ST 044RS .035.R070

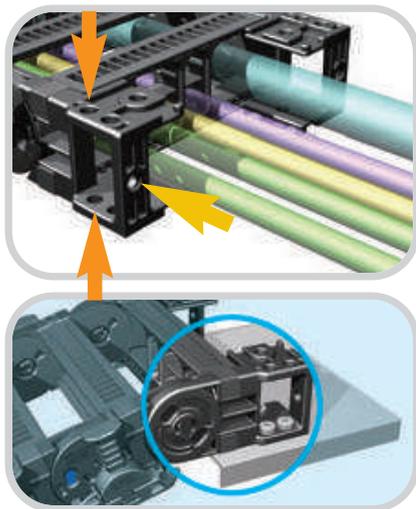
## ST 044RS

Tipo Sliding con ruote

## ST 044ERS

Tipo Sliding Chiuso con ruote

### TIPO DI ATTACCO



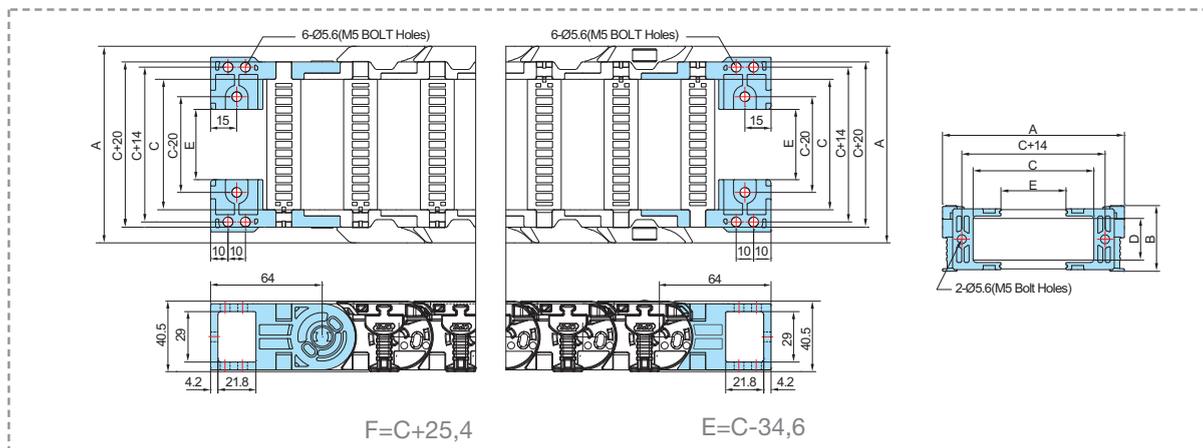
**Codice kit= st-FEB044S**  
(aggiungere misura interna catena)

Il kit terminale di attacco comprende il punto fisso e il punto mobile basculante.

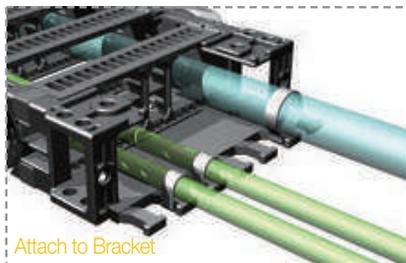
Sono inseriti i fori di fissaggio e boccole in acciaio su tutti e tre i lati.

Per corse molto lunghe o con disassamento superiore a 15/20mm è necessario montare un accessorio speciale sul punto mobile che andrà a compensare il disassamento tra la via di corsa fissa e il traino mobile.

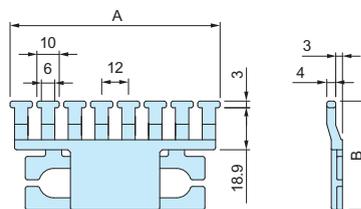
### ATTACCHI TERMINALI



### FISSACAVO



Attach to Bracket



(Dimensioni in mm)

Fissacavo	035	055	075	100	125
A	46	70	94	118	142
B	35.4	48.9	48.9	48.9	48.9

Il fissacavo previene le torsioni o accavallamenti dei cavi e tubi. Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla posizione iniziale a causa della trazione esercitata dal movimento della catena. Il fissaggio dei cavi e tubi avviene attraverso la legatura con fascette in nylon.

## ST 044RS

Tipo Sliding con ruote

## ST 044ERS

Tipo Sliding Chiuso con ruote

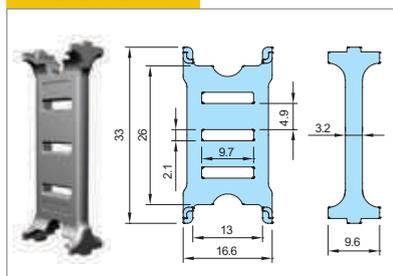
### DIVISORI & SEPARATORI

Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontano gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione.

Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.

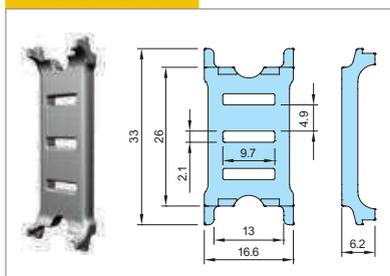
### SEPARATORI ORIZZONTALI (SP) Codice: S-SP/M... Completare il codice con la lunghezza.

SB-DV028/M

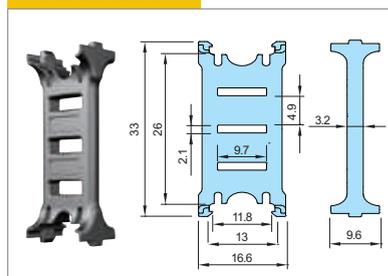


• Montaggio a passi alterni

SB-DV028/S



SB-DV028/T



• DV/T: da 125 mm di larghezza

# ST 044RS

Tipo Sliding con ruote

# ST 044ERS

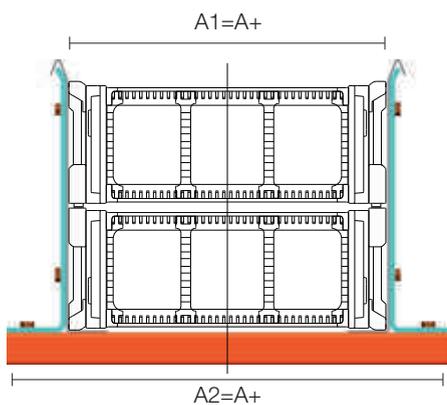
Tipo Sliding Chiuso con ruote

## CANALI DI GUIDA



- Il canale di guida permette di prevenire la deviazione della catena quando questa è in movimento. Il sistema delle Sliding deve prevedere sempre un canale di scorrimento.
- Il canale di guida ha come materiale standard l'acciaio zincato ma su richiesta è disponibile anche in acciaio inox.

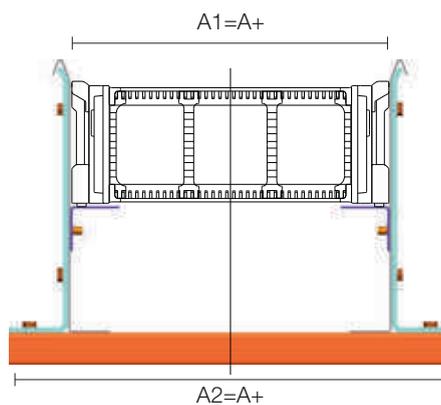
- Lo spessore del canale può variare a seconda del materiale.



**Codice canale aperta**

**CS-ST044RS**

(Completare il codice con la larghezza interna)



**Codice canale con angolare**

**CA-ST044RS**

(Completare il codice con la larghezza interna)



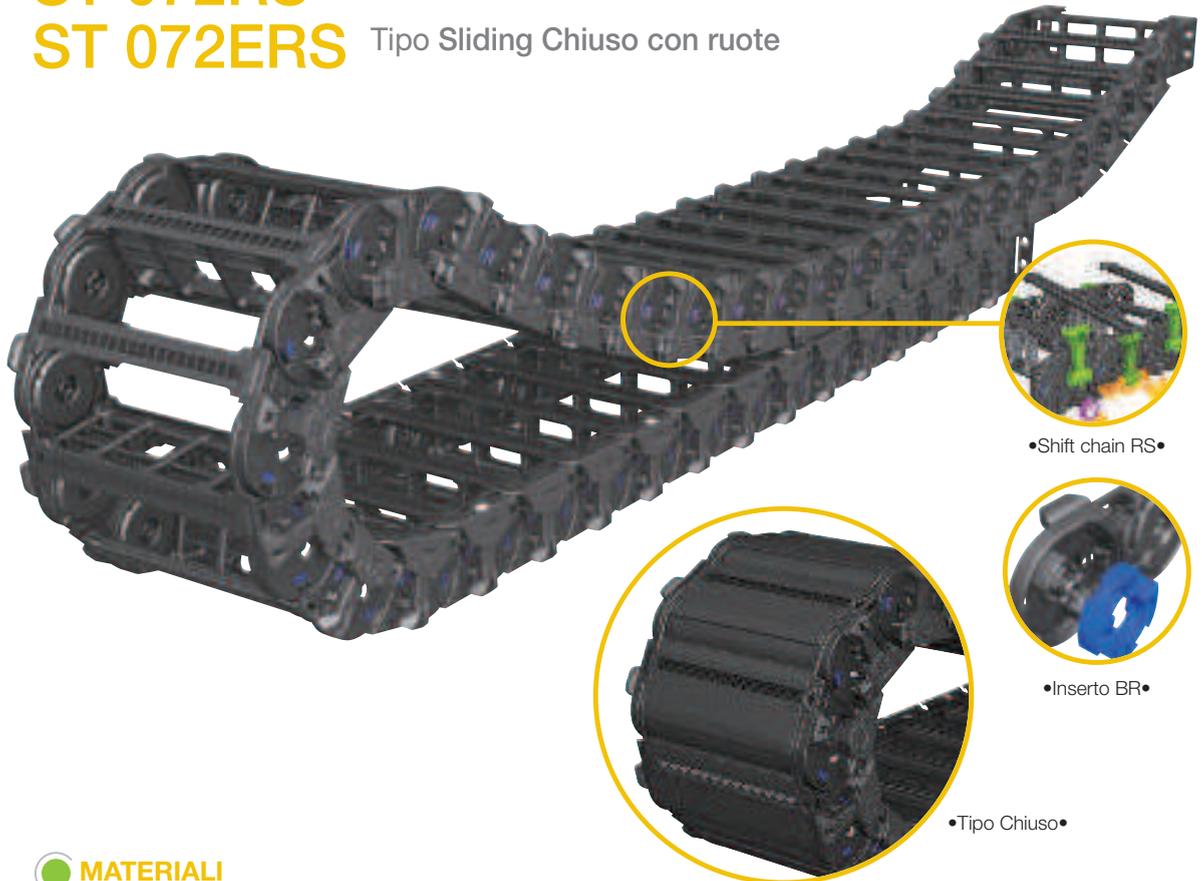
### CANALINA ACCIAIO STANDARD ST 044

Tipo catena	Lunghezza fiancata L1 mm	Larghezza catena A mm	Interno canale A1 mm	Larghezza esterna A2 mm	Altezza scorrimento H1 mm	Altezza canale H2 mm
ST-044RS/ERS	2000	73-238	A+6	A+96	40,5	108,5

## Shift chain®

**ST 072RS** Tipo Sliding con ruote

**ST 072ERS** Tipo Sliding Chiuso con ruote



•Shift chain RS•

•Inserto BR•

•Tipo Chiuso•

### MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS – poliammide con fibre di vetro rinforzato UL94-HB
- **Diminuzione del rumore e della polvere:**  
Contatto volvente su cuscinetto
- **Velocità - accelerazione:**  
3mt/sec - 6mt/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-30°C ~ +130°C
- **Coefficiente di frizione:**  
0.02~0.07 μ  
Regular Cable Chain : 0.3 ~ 0.4 μ

### Applicazioni:

Consigliata in ambienti dove il movimento deve produrre il minimo rumore possibile, adatta per corse molto lunghe e con carichi elevati.  
Tipo di impianti: recycling, crane, carroponete, robot e navette in automazione.

### Calcolo della lunghezza della catena

$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

Il sistema di scorrimento sul piano di appoggio lineare, consente di evitare il contatto tra ruota e ruota eliminando il saltellamento e la vibrazione/rumore nel tratto di scorrimento catena/catena.

In ambienti molto sporchi o con residui di lavorazioni che possono andare a contatto con il sistema è consigliato non utilizzare questa catena ma il tipo SABIN CHAIN SLIDING TYPE.

## ST 072RS

Tipo Sliding con ruote

## ST 072ERS

Tipo Sliding Chiuso con ruote

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REVOLVING & HELIX CHAIN

STEEL CHAIN

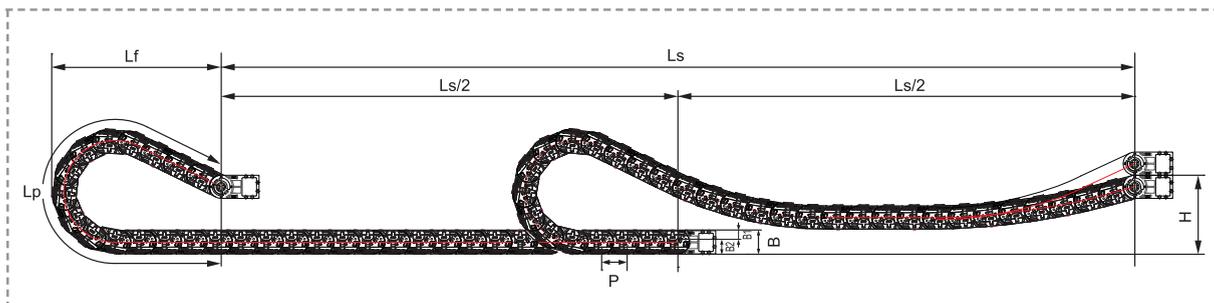
FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-TRX

### STRUTTURA DELLA CATENA

Ls: Corsa Lp: Curva Lf: Parcheggio



(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	(100 solo S)	120	145	200	250	300
Lp	806	917	1,063	1,400	1,840	2,280
Lf	380	420	470	580	752	924
H	230	230	230	230	230	230

### ST 072RS / ERS

Passo P: 72mm

Altezza B: 69mm

B1: 34.5mm

B2: 34.5mm

### SEZIONE DELLA CATENA



Catena aperta	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Catena chiusa
ST 072RS.050.R	104	69	50	45 (ERS=44)	(100 solo S), 120, 145, 200, 250, 300	ST 072ERS.050.R
ST 072RS.075.R	129		75			ST 072ERS.075.R
ST 072RS.100.R	154		100			ST 072ERS.100.R
ST 072RS.125.R	179		125			ST 072ERS.125.R
ST 072RS.150.R	204		150			ST 072ERS.150.R
ST 072RS.175.R	229		175			
ST 072RS.200.R	254		200			
ST 072RS.250.R	304		250			
ST 072RS.300.R	354	300				

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: ST 072RS.125.R200**

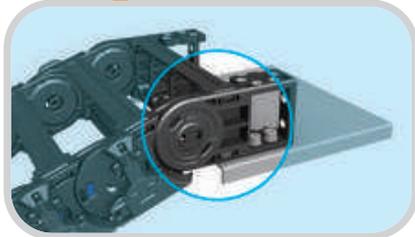
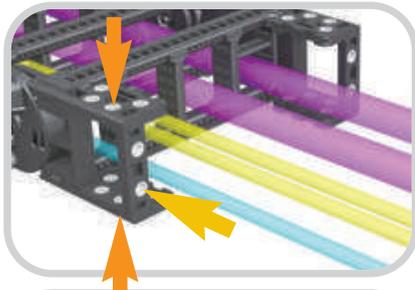
## ST 072RS

Tipo Sliding con ruote

## ST 072ERS

Tipo Sliding Chiuso con ruote

### TIPO DI ATTACCO



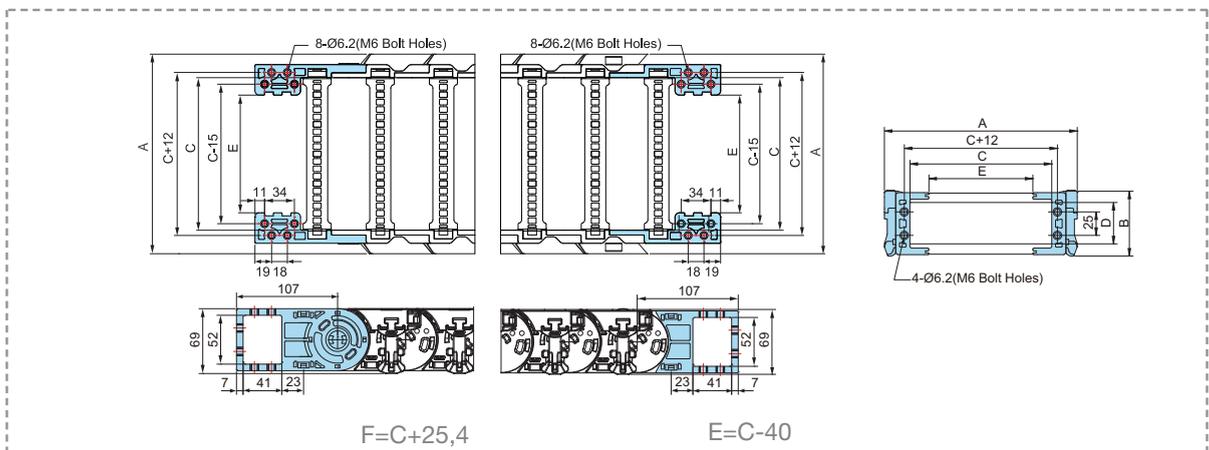
**Codice kit= st-FEB072S**  
(aggiungere misura interna catena)

Il kit terminale di attacco comprende il punto fisso e il punto mobile basculante.

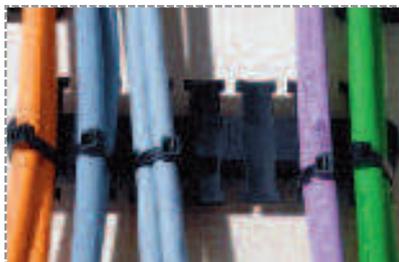
Sono inseriti i fori di fissaggio e boccole in acciaio su tutti e tre i lati.

Per corse molto lunghe o con disassamento superiore a 15/20mm è necessario montare un accessorio speciale sul punto mobile che andrà a compensare il disassamento tra la via di corsa fissa e il traino mobile.

### ATTACCHI TERMINALI



### FISSACAVO



I fissacavi possono essere in nylon o in acciaio. Vanno montati fuori dall'attacco sia sul punto fisso che nel punto mobile.

Sono consigliati in nylon quando si devono bloccare cavi o tubi di diametro piccolo (max 18mm) altrimenti sono da utilizzare i fissacavi in acciaio. Se non utilizzati i cavi e i tubi possono migrare dalla loro posizione e a causa della trazione/spinta che viene generata dal moto della catena cambiare di posizione e danneggiarsi.

Per la scelta vedere il capitolo dei fissacavi a pagina 203

## ST 072RS

Tipo Sliding con ruote

## ST 072ERS

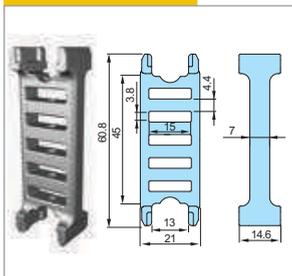
Tipo Sliding Chiuso con ruote

### DIVISORI & SEPARATORI

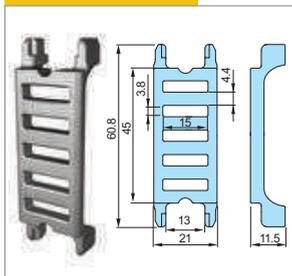
Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontano gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione. Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.

### CODICE

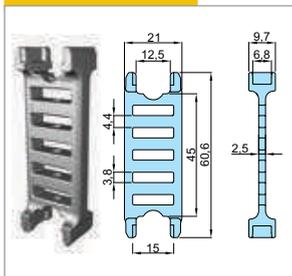
#### SB-DV045/M



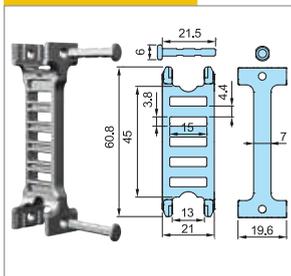
#### SB-DV045/S



#### SB-DV045/MS



#### SB-DV045/T

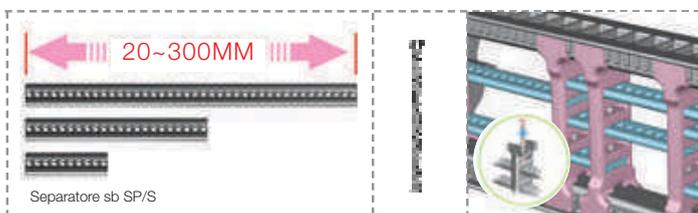


• Montaggio a passi alterni

• DV/T: da 200 mm di larghezza

### SEPARATORI ORIZZONTALI (SP)

Codice: SB-SP/S... Completare il codice con la lunghezza.



Separatore sb SP/S

Perno di bloccaggio  
cod. SP-PIN045

Disponibili in un range che va da 20mm a 300mm di lunghezza e con fori posizionati strategicamente ogni 5mm per allinearsi con le scanalature dei traversini, questi divisori permettono l'inserimento di qualsiasi tipo di taglia e forma di cavo. Servono per creare più livelli divisi di passaggio cavi, concentrici con l'asse neutro della catena.

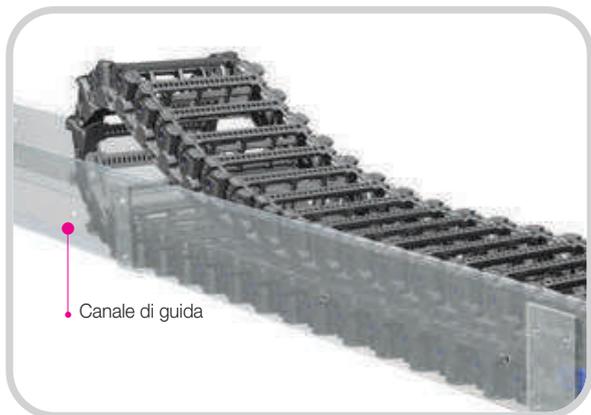
## ST 072RS

Tipo Sliding con ruote

## ST 072ERS

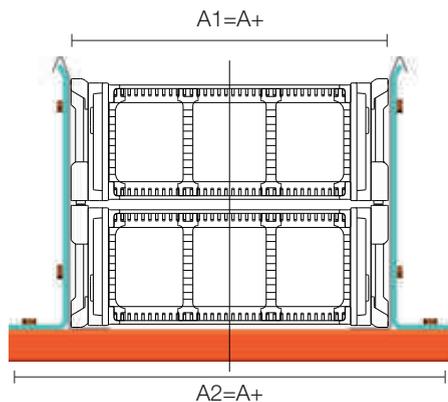
Tipo Sliding Chiuso con ruote

### CANALE DI GUIDA



- Il canale di guida permette di prevenire la deviazione della catena quando questa è in movimento. Il sistema delle Sliding deve prevedere sempre un canale di scorrimento.
- Il canale di guida ha come materiale standard l'acciaio zincato ma su richiesta è disponibile anche in acciaio inox.

- Lo spessore del canale può variare a seconda del materiale.

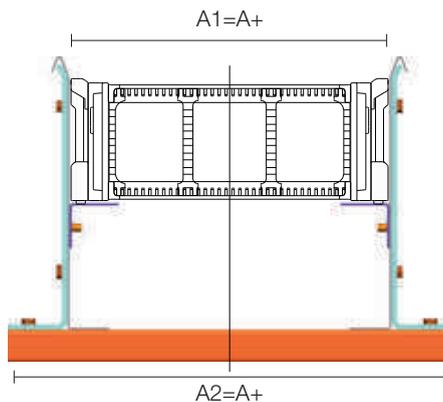


#### Codice canale aperta

Tipo standard: CS-ST072RS...

Tipo maxi: MCS-ST072RS...

(Completare il codice con la larghezza interna)

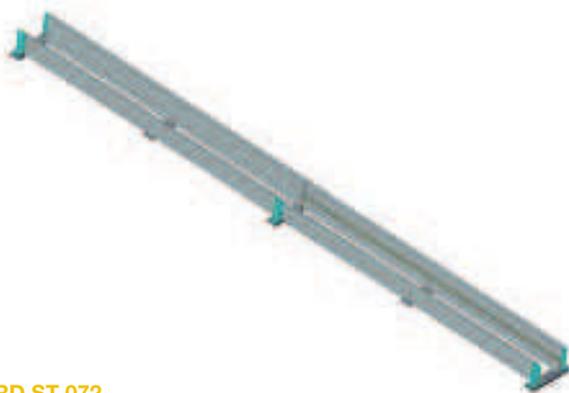


#### Codice canale con angolare

Tipo standard: CA-ST072RS...

Tipo maxi: MCA-ST072RS...

(Completare il codice con la larghezza interna)



#### CANALINA ACCIAIO STANDARD ST 072

Tipo catena	Lunghezza fiancata L1 mm	Larghezza catena A mm	Interno canale A1 mm	Larghezza esterna A2 mm	Altezza scorrimento H1 mm	Altezza canale H2 mm
ST-072RS/ERS	2000	104-354	A+8	A+98	69	180

#### CANALINA ACCIAIO MAXI ST 072-095-120

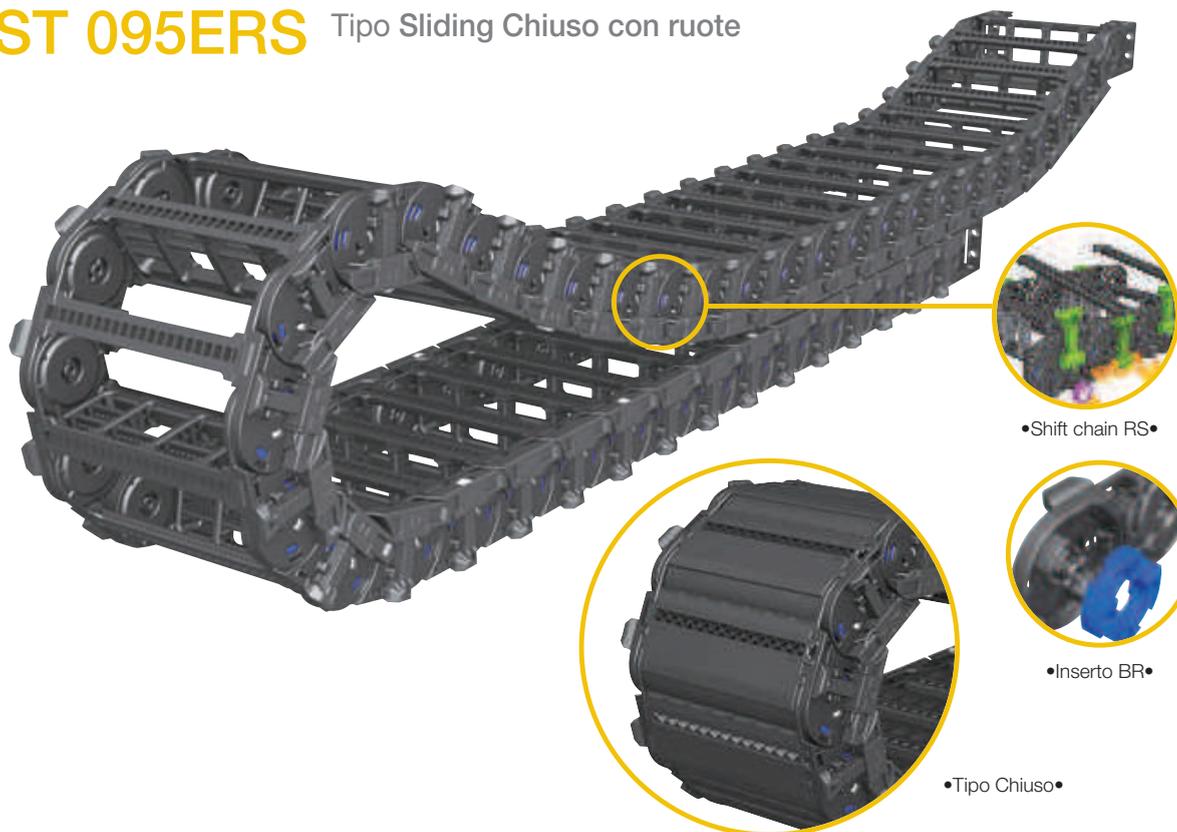
ST-072RS/ERS	3000/4000	104-354	A+6	A+42	69	165
--------------	-----------	---------	-----	------	----	-----

Min ●●●●● Max

## Shift chain®

**ST 095RS** Tipo Sliding con ruote

**ST 095ERS** Tipo Sliding Chiuso con ruote



CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

RECYCLING & HELIX CHAIN

STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-TRX

### MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS – poliammide con fibre di vetro rinforzato UL94-HB
- **Diminuzione del rumore e della polvere:**  
Contatto volvente su cuscinetto
- **Velocità - accelerazione:**  
3mt/sec - 6mt/sec²
- **Temperatura:**  
-30°C ~ +130°C
- **Coefficiente di frizione:**  
0.02~0.07 μ  
Regular Cable Chain : 0.3 ~ 0.4 μ
- **Applicazioni:**  
Consigliata in ambienti dove il movimento deve produrre il minimo rumore possibile, adatta per corse molto lunghe e con carichi elevati.  
Tipo di impianti: recycling, crane, carroponete, robot e navette in automazione.

### Calcolo della lunghezza della catena

$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

Il sistema di scorrimento sul piano di appoggio lineare, consente di evitare il contatto tra ruota e ruota eliminando il saltellamento e la vibrazione/rumore nel tratto di scorrimento catena/catena.

In ambienti molto sporchi o con residui di lavorazioni che possono andare a contatto con il sistema è consigliato non utilizzare questa catena ma il tipo SABIN CHAIN SLIDING TYPE.

## ST 095RS

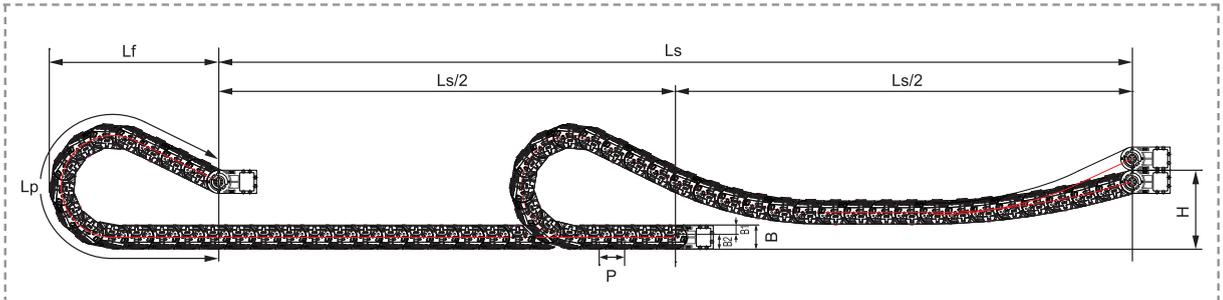
Tipo Sliding con ruote

## ST 095ERS

Tipo Sliding Chiuso con ruote

### STRUTTURA DELLA CATENA

Ls: Corsa Lp: Curva Lf: Parcheggio



(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	(135) solo S	150	200	230	280	400
Lp	1,091	1,178	1,479	1,666	2,146	3,232
Lf	504	534	634	694	889	1319
H	250	250	250	250	250	250

### ST 095RS / ERS

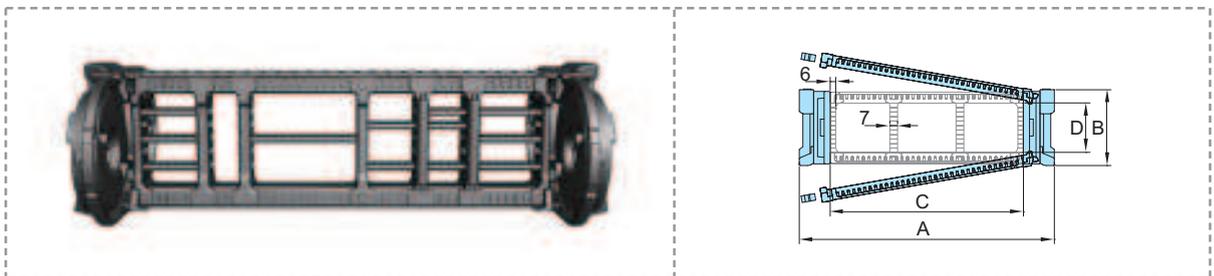
Passo P: 95mm

Altezza B: 85mm

B1: 42.7mm

B2: 42.3mm

### SEZIONE DELLA CATENA



Catena aperta	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Catena chiusa
ST 095RS.075.R	143	85	75	56	(135 solo S), 150, 200, 230, 280, 400	ST 095ERS.100.R
ST 095RS.100.R	168		100			ST 095ERS.125.R
ST 095RS.125.R	193		125			ST 095ERS.150.R
ST 095RS.150.R	218		150			ST 095ERS.175.R
ST 095RS.175.R	243		175			ST 095ERS.200.R
ST 095RS.200.R	268		200			
ST 095RS.250.R	318		250			
ST 095RS.300.R	368		300			
ST 095RS.350.R	418		350			
ST 095RS.400.R	468		400			

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. ES: ST 095RS.075.R135

## ST 095RS

Tipo Sliding con ruote

## ST 095ERS

Tipo Sliding Chiuso con ruote

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REVOLVING & HELIX CHAIN

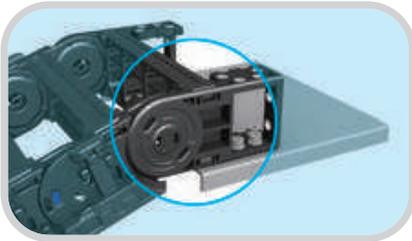
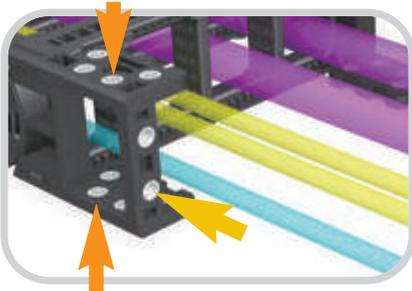
STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-TRX

### TIPO DI ATTACCO



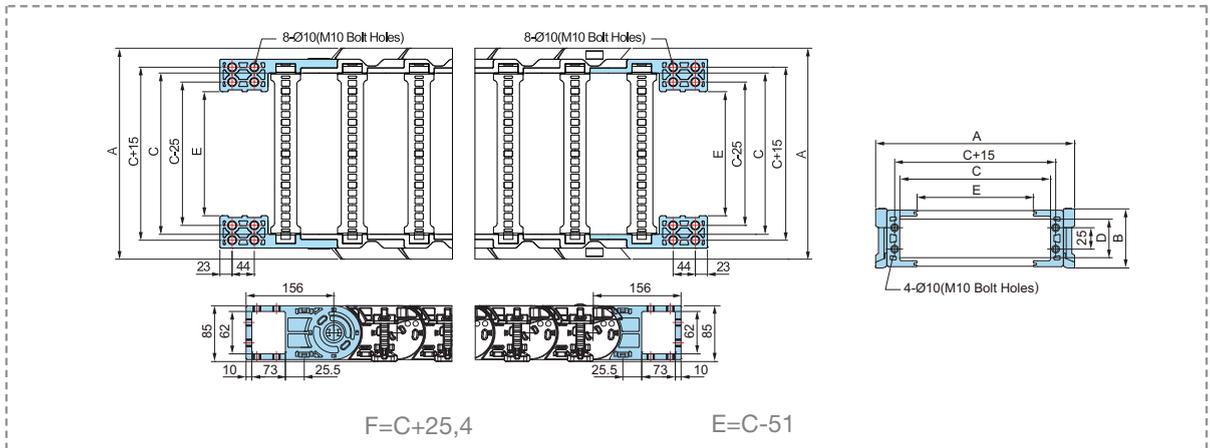
**Codice kit= st-FEB095S**  
(aggiungere misura interna catena)

Il kit terminale di attacco comprende il punto fisso e il punto mobile basculante.

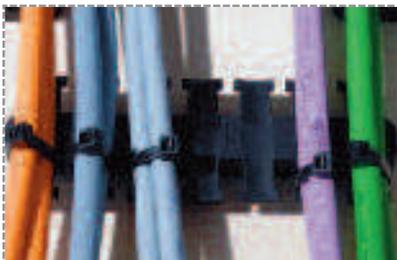
Sono inseriti i fori di fissaggio e boccole in acciaio su tutti e tre i lati.

Per corse molto lunghe o con disassamento superiore a 15/20mm è necessario montare un accessorio speciale sul punto mobile che andrà a compensare il disassamento tra la via di corsa fissa e il traino mobile.

### ATTACCHI TERMINALI



### FISSACAVO



I fissacavi possono essere in nylon o in acciaio. Vanno montati fuori dall'attacco sia sul punto fisso che nel punto mobile.

Sono consigliati in nylon quando si devono bloccare cavi o tubi di diametro piccolo (max 18mm) altrimenti sono da utilizzare i fissacavi in acciaio. Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla loro posizione e a causa della trazione/spinta che viene generata dal moto della catena cambiare di posizione e danneggiarsi.

Per la scelta vedere il capitolo dei fissacavi a pagina 203

## ST 095RS

Tipo Sliding con ruote

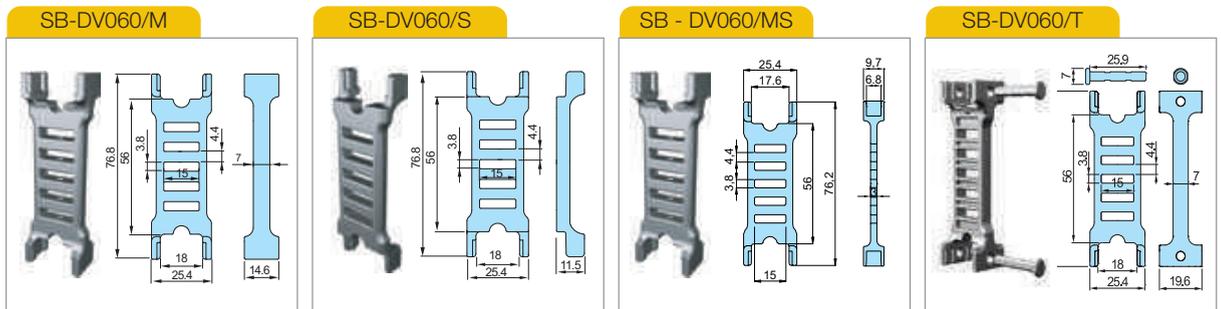
## ST 095ERS

Tipo Sliding Chiuso con ruote

### DIVISORI & SEPARATORI

Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontano gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione. Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.

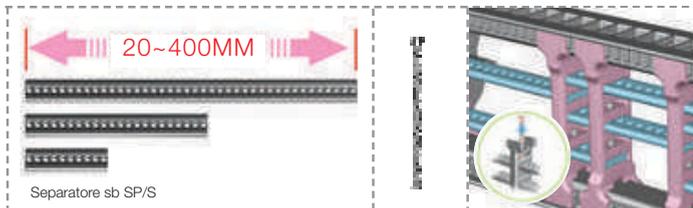
### CODICE



• Montaggio a passi alterni

• DV/T: da 200 mm di larghezza

### SEPARATORI ORIZZONTALI (SP) Codice: SB-SP/S... Completare il codice con la lunghezza.



Perno di bloccaggio  
cod. SP-PIN060

Disponibili in un range che va da 20mm a 400mm di lunghezza e con fori posizionati strategicamente ogni 5mm per allinearsi con le scanalature dei traversini, questi divisori permettono l'inserimento di qualsiasi tipo di taglia e forma di cavo. Servono per creare più livelli divisi di passaggio cavi, concentrici con l'asse neutro della catena.

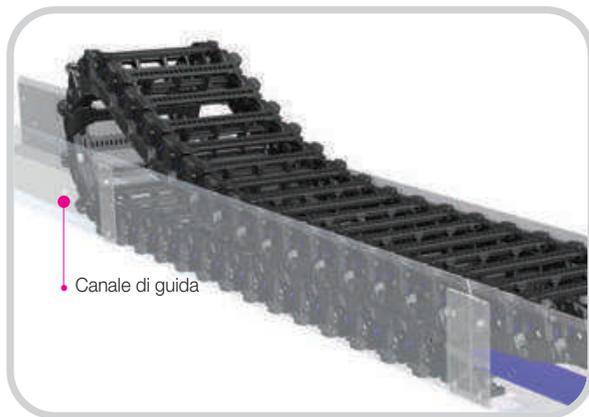
# ST 095RS

Tipo Sliding con ruote

# ST 095ERS

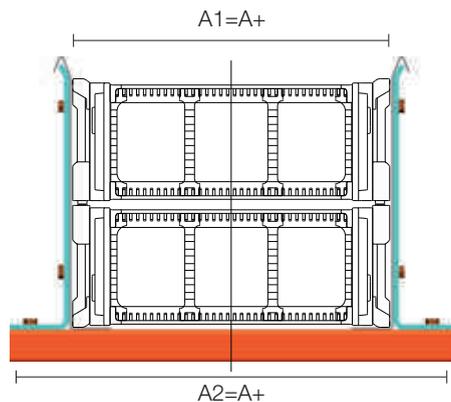
Tipo Sliding Chiuso con ruote

## CANALE DI GUIDA



- Il canale di guida permette di prevenire la deviazione della catena quando questa è in movimento. Il sistema delle Sliding deve prevedere sempre un canale di scorrimento.
- Il canale di guida ha come materiale standard l'acciaio zincato ma su richiesta è disponibile anche in acciaio inox.

- Lo spessore del canale può variare a seconda del materiale.

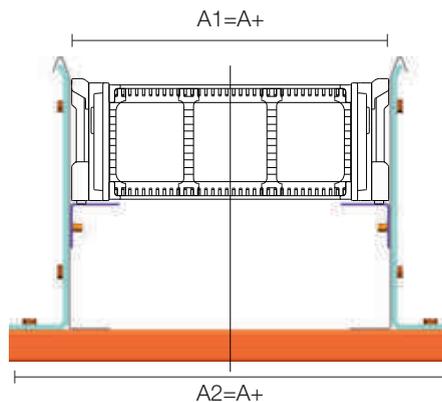


### Codice canale aperta

Tipo standard: CS-ST095RS...

Tipo maxi: MCS-ST095RS...

(Completare il codice con la larghezza interna)



### Codice canale con angolare

Tipo standard: CA-ST095RS...

Tipo maxi: MCA-ST095RS...

(Completare il codice con la larghezza interna)



### CANALINA ACCIAIO STANDARD ST 095

Tipo catena	Lunghezza fiancata L1 mm	Larghezza catena A mm	Interno canale A1 mm	Larghezza esterna A2 mm	Altezza scorrimento H1 mm	Altezza canale H2 mm
ST-095RS/ERS	2000	137-462	A+6	A+98	85	223

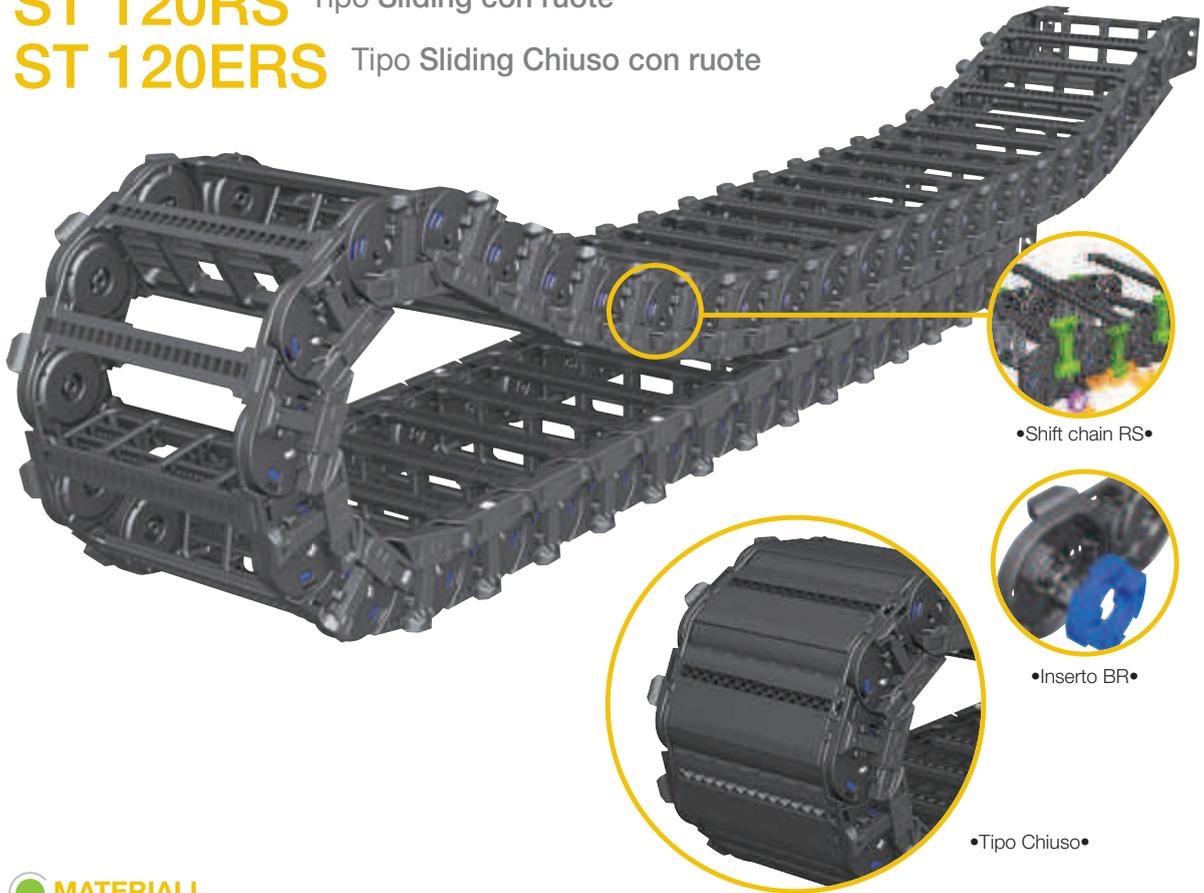
### CANALINA ACCIAIO MAXI ST 072-095-120

ST-095S/ES	3000/4000	137-462	A+8	A+43	89	200
------------	-----------	---------	-----	------	----	-----

## Shift chain®

**ST 120RS** Tipo Sliding con ruote

**ST 120ERS** Tipo Sliding Chiuso con ruote



### MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS – poliammide con fibre di vetro rinforzato UL94-HB
- **Diminuzione del rumore e della polvere:**  
Contatto volvente su cuscinetto
- **Velocità - accelerazione:**  
3mt/sec - 6mt/sec²
- **Temperatura:**  
-30°C ~ +130°C
- **Coefficiente di frizione:**  
0.02~0.07 μ  
Regular Cable Chain : 0.3 ~ 0.4 μ
- **Applicazioni:**  
Consigliata in ambienti dove il movimento deve produrre il minimo rumore possibile, adatta per corse molto lunghe e con carichi elevati.  
Tipo di impianti: recycling, crane, carroponete, robot e navette in automazione.

### Calcolo della lunghezza della catena

$$[ L = \frac{L_s}{2} + L_p ]$$

Il sistema di scorrimento sul piano di appoggio lineare, consente di evitare il contatto tra ruota e ruota eliminando il saltellamento e la vibrazione/rumore nel tratto di scorrimento catena/catena.

In ambienti molto sporchi o con residui di lavorazioni che possono andare a contatto con il sistema è consigliato non utilizzare questa catena ma il tipo SABIN CHAIN SLIDING TYPE.

## ST 120RS

Tipo Sliding con ruote

## ST 120ERS

Tipo Sliding Chiuso con ruote

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REVOLVING & HELIX CHAIN

STEEL CHAIN

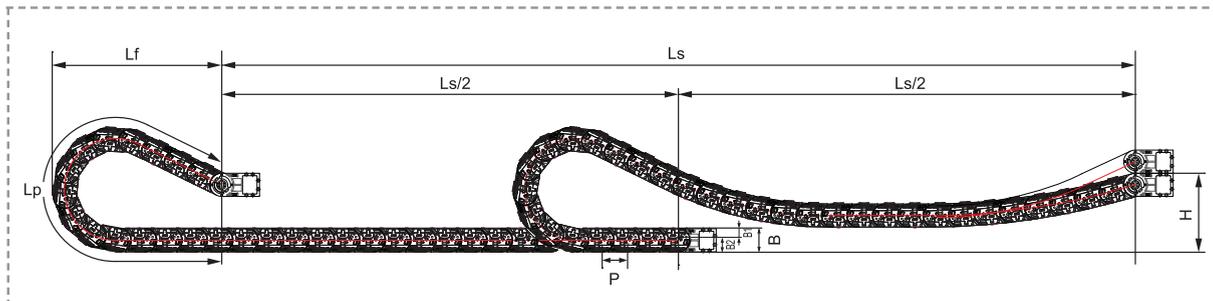
FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-EX

### STRUTTURA DELLA CATENA

Ls: Corsa Lp: Curva Lf: Parcheggio



(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	180 solo S	200	250	300	350	400	500
Lp	1,441	1,559	1,864	2,178	2,701	3,225	4,062
Lf	654	694	794	894	1,114	1,334	1,654
H	300	300	300	300	300	300	300

### ST 120RS / ERS

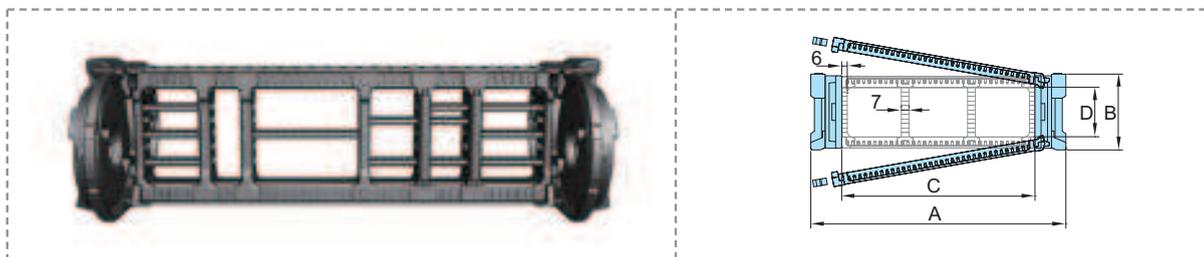
Passo P: 120mm

Altezza B: 112mm

B1: 57mm

B2: 55mm

### SEZIONE DELLA CATENA



Catena aperta	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Catena chiusa
ST 120RS.075.R	143	112	75	78	(180 solo S), 200, 250, 300, 350, 400, 500	ST 120ERS.150.R ST 120ERS.175.R ST 120ERS.200.R ST 120ERS.250.R ST 120ERS.300.R
ST 120RS.100.R	168		100			
ST 120RS.125.R	193		125			
ST 120RS.150.R	218		150			
ST 120RS.175.R	243		175			
ST 120RS.200.R	268		200			
ST 120RS.250.R	318		250			
ST 120RS.300.R	368		300			
ST 120RS.350.R	418		350			
ST 120RS.400.R	468		400			
ST 120RS.450.R	518		450			
ST 120RS.500.R	568		500			
ST 120RS.550.R	618		550			
ST 120RS.600.R	668		600			

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. ES: ST 120RS.075.R180

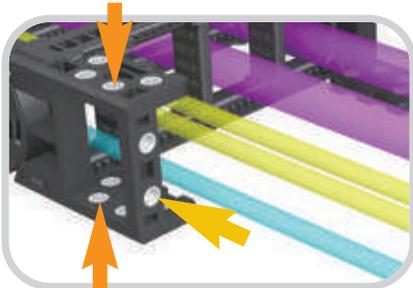
## ST 120RS

Tipo Sliding con ruote

## ST 120ERS

Tipo Sliding Chiuso con ruote

### TIPO DI ATTACCO

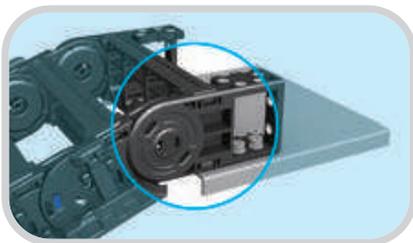


**Codice kit= st-FEB120S**  
(aggiungere misura interna catena)

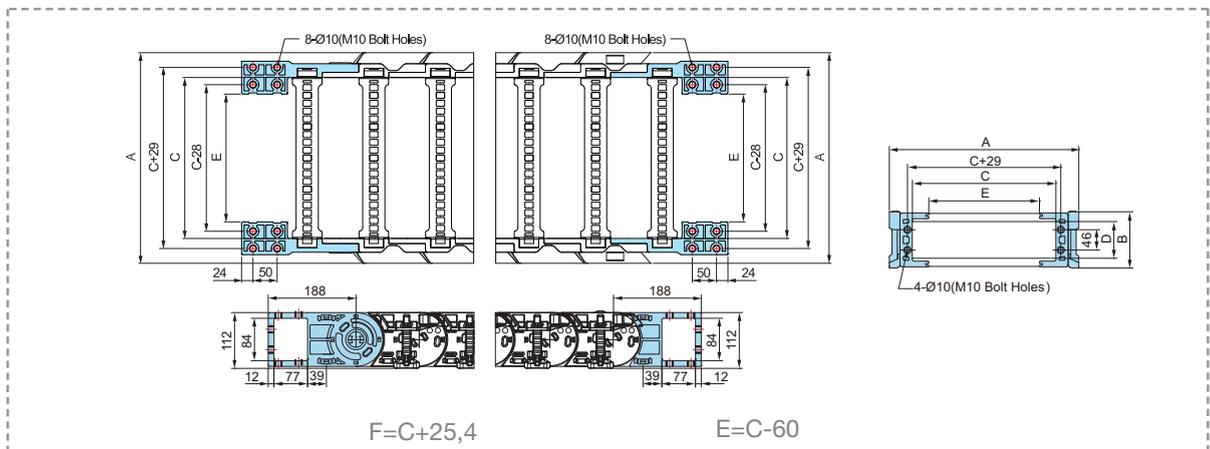
Il kit terminale di attacco comprende il punto fisso e il punto mobile basculante.

Sono inseriti i fori di fissaggio e boccole in acciaio su tutti e tre i lati.

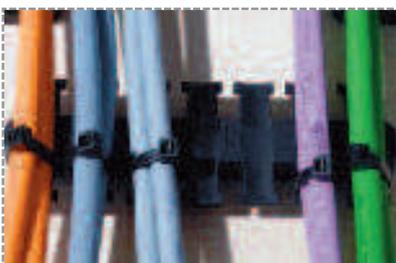
Per corse molto lunghe o con disassamento superiore a 15/20mm è necessario montare un accessorio speciale sul punto mobile che andrà a compensare il disassamento tra la via di corsa fissa e il traino mobile.



### ATTACCHI TERMINALI



### FISSACAVO



I fissacavi possono essere in nylon o in acciaio. Vanno montati fuori dall'attacco sia sul punto fisso che nel punto mobile.

Sono consigliati in nylon quando si devono bloccare cavi o tubi di diametro piccolo (max 18mm) altrimenti sono da utilizzare i fissacavi in acciaio. Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla loro posizione e a causa della trazione/spinta che viene generata dal moto della catena cambiare di posizione e danneggiarsi.

Per la scelta vedere il capitolo dei fissacavi a pagina 203



## ST 120RS

Tipo Sliding con ruote

## ST 120ERS

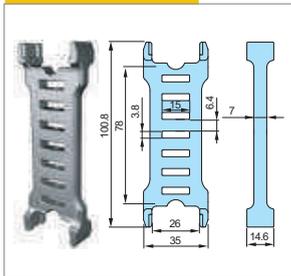
Tipo Sliding Chiuso con ruote

### DIVISORI & SEPARATORI

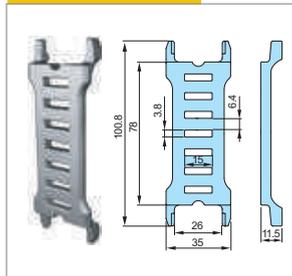
Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontano gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione. Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.

### CODICE

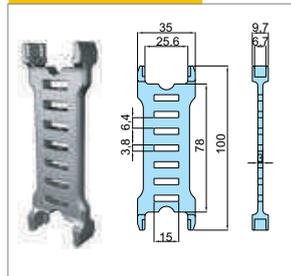
#### SB-DV075/M



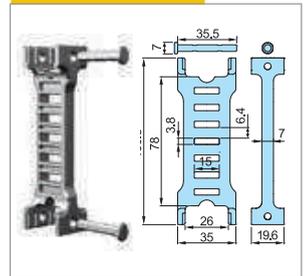
#### SB-DV075/S



#### SB-DV075/MS



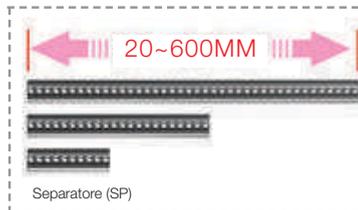
#### SB-DV075/T



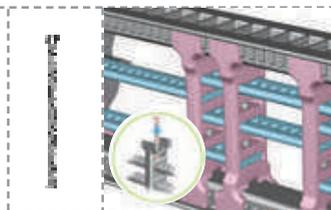
• Montaggio a passi alterni

• DV/T: da 200 mm di larghezza

### SEPARATORI ORIZZONTALI (SP) Codice: SB-SP/S... Completare il codice con la lunghezza.



Separatore (SP)



Perno di bloccaggio  
cod. SP-PIN075

Disponibili in un range che va da 20mm a 600mm di lunghezza e con fori posizionati strategicamente ogni 5mm per allinearsi con le scanalature dei traversini, questi divisori permettono l'inserimento di qualsiasi tipo di taglia e forma di cavo. Servono per creare più livelli divisi di passaggio cavi, concentrici con l'asse neutro della catena.

## ST 120RS

Tipo Sliding con ruote

## ST 120ERS

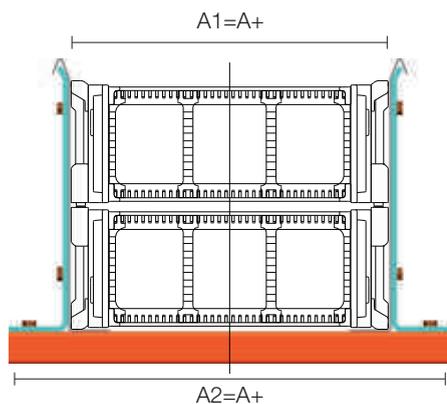
Tipo Sliding Chiuso con ruote

### CANALE DI GUIDA



- Il canale di guida permette di prevenire la deviazione della catena quando questa è in movimento. Il sistema delle Sliding deve prevedere sempre un canale di scorrimento.
- Il canale di guida ha come materiale standard l'acciaio zincato ma su richiesta è disponibile anche in acciaio inox.

- Lo spessore del canale può variare a seconda del materiale.

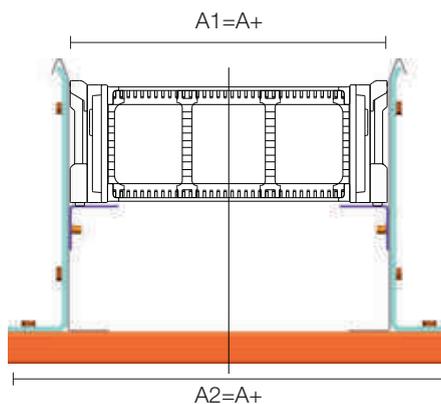


#### Codice canale aperta

Tipo standard: CS-ST120RS...

Tipo maxi: MCS-ST120RS...

(Completare il codice con la larghezza interna)



#### Codice canale con angolare

Tipo standard: CA-ST120RS...

Tipo maxi: MCA-ST120RS...

(Completare il codice con la larghezza interna)



#### CANALINA ACCIAIO MAXI ST 120

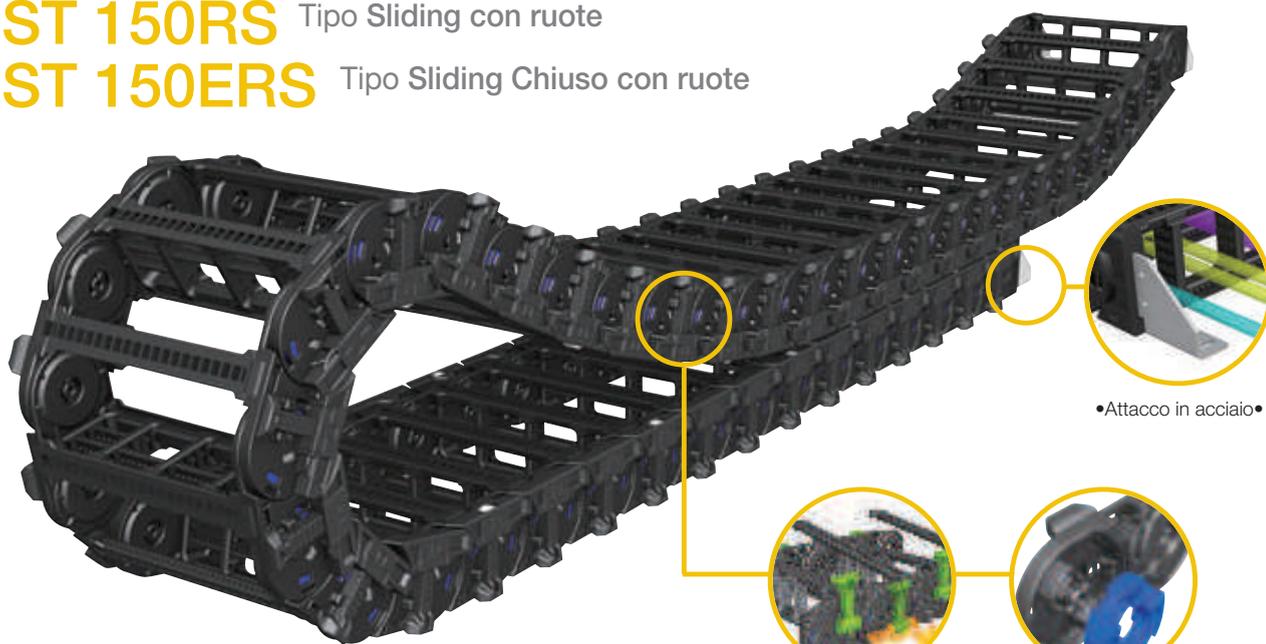
Tipo catena	Lunghezza fiancata L1 mm	Larghezza catena A mm	Interno canale A1 mm	Larghezza esterna A2 mm	Altezza scorrimento H1 mm	Altezza canale H2 mm
ST-120RS/ERS	3000/4000	143-668	A+8	A+45	115	255

Min ●●●●● Max

## Shift chain®

**ST 150RS** Tipo Sliding con ruote

**ST 150ERS** Tipo Sliding Chiuso con ruote



•Attacco in acciaio•



•Shift chain RS•



•Insero BR•



•Tipo Chiuso•

### MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS – poliammide con fibre di vetro rinforzato UL94-HB
- **Diminuzione del rumore e della polvere:**  
Contatto volvente su cuscinetto
- **Velocità - accelerazione:**  
3mt/sec - 6mt/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-30°C ~ +130°C
- **Coefficiente di frizione:**  
0.02~0.07 μ  
Regular Cable Chain : 0.3 ~ 0.4 μ
- **Applicazioni:**  
Consigliata in ambienti dove il movimento deve produrre il minimo rumore possibile, adatta per corse molto lunghe e con carichi elevati.  
Tipo di impianti: recycling, crane, carroponete, robot e navette in automazione.

### ● Calcolo della lunghezza della catena

$$[ L = \frac{Ls}{2} + Lp ]$$

Il sistema di scorrimento sul piano di appoggio lineare, consente di evitare il contatto tra ruota e ruota eliminando il saltellamento e la vibrazione/rumore nel tratto di scorrimento catena/catena.

In ambienti molto sporchi o con residui di lavorazioni che possono andare a contatto con il sistema è consigliato non utilizzare questa catena ma il tipo SABIN CHAIN SLIDING TYPE.

## ST 150RS

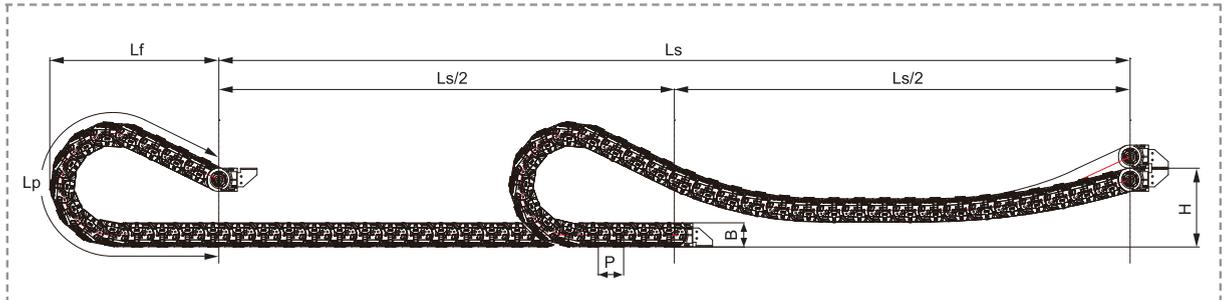
Tipo Sliding con ruote

## ST 150ERS

Tipo Sliding Chiuso con ruote

### STRUTTURA DELLA CATENA

Ls: Corsa Lp: Curva Lf: Parcheggio



(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	305	405	505	605
Lp	2,272	3,161	4,050	4,940
Lf	985	1,335	1,685	2,035
H	400	400	400	400

### ST 150RS / ERS

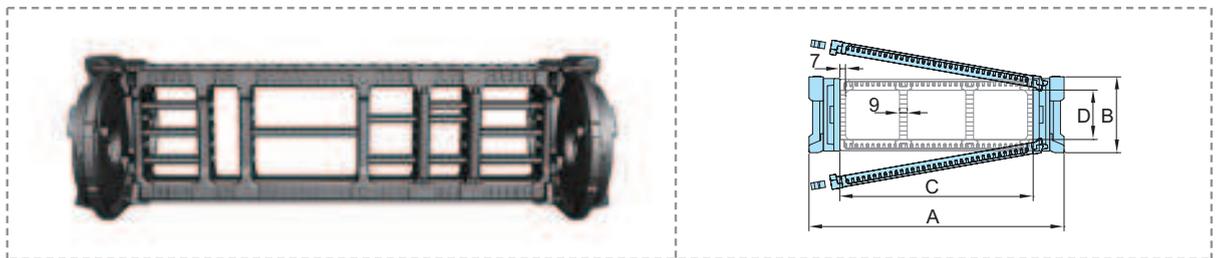
Passo P: 150mm

Altezza B: 145mm

B1: 72.6mm

B2: 72.4mm

### SEZIONE DELLA CATENA



Catena aperta	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Catena chiusa
ST 150RS.075.R	162	145	75	110	305, 405, 505, 605	ST 150ERS.200.R ST 150ERS.250.R ST 150ERS.300.R ST 150ERS.350.R ST 150ERS.400.R
ST 150RS.100.R	187		100			
ST 150RS.125.R	212		125			
ST 150RS.150.R	237		150			
ST 150RS.175.R	262		175			
ST 150RS.200.R	287		200			
ST 150RS.250.R	337		250			
ST 150RS.300.R	387		300			
ST 150RS.350.R	437		350			
ST 150RS.400.R	487		400			
ST 150RS.450.R	537		450			
ST 150RS.500.R	587		500			
ST 150RS.550.R	637		550			
ST 150RS.600.R	687		600			

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: ST 150RS.075.R305**

## ST 150RS

Tipo Sliding con ruote

## ST 150ERS

Tipo Sliding Chiuso con ruote

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REWORKING & HELIX CHAIN

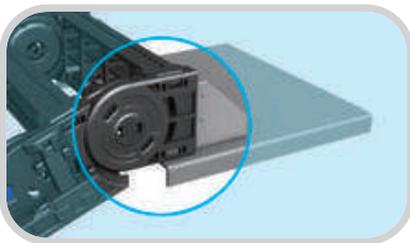
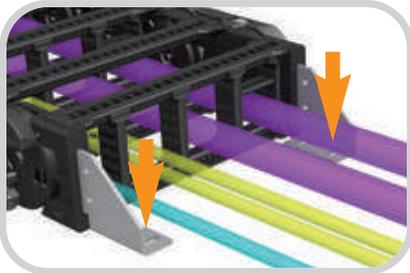
STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-TRX

### TIPO DI ATTACCO



**Codice kit= st-SEB150S/ (B1-2-3)**  
**(aggiungere 1, 2 o 3 a seconda della posizione)**

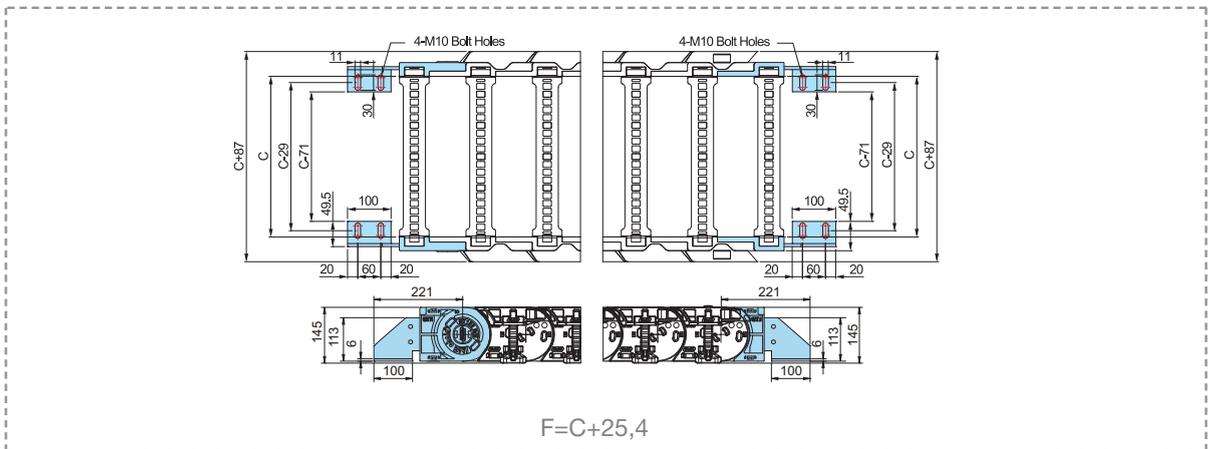
Il kit terminale di attacco comprende il punto fisso e il punto mobile basculante.

Gli attacchi sono in acciaio e vanno ordinati con la variante di montaggio B1, B2, B3.

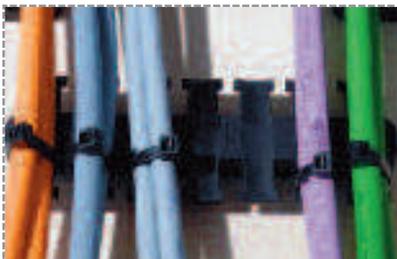
Per corse molto lunghe o con disassamento superiore a 20/30mm è necessario montare un accessorio speciale sul punto mobile che andrà a compensare il disassamento tra la via di corsa fissa e il traino mobile.



### ATTACCHI TERMINALI



### FISSACAVO



I fissacavi possono essere in nylon o in acciaio. Vanno montati fuori dall'attacco sia sul punto fisso che nel punto mobile.

Sono consigliati in nylon quando si devono bloccare cavi o tubi di diametro piccolo (max 18mm) altrimenti sono da utilizzare i fissacavi in acciaio. Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla loro posizione e a causa della trazione/spinta che viene generata dal moto della catena cambiare di posizione e danneggiarsi.

Per la scelta vedere il capitolo dei fissacavi a pagina 203

## ST 150RS

Tipo Sliding con ruote

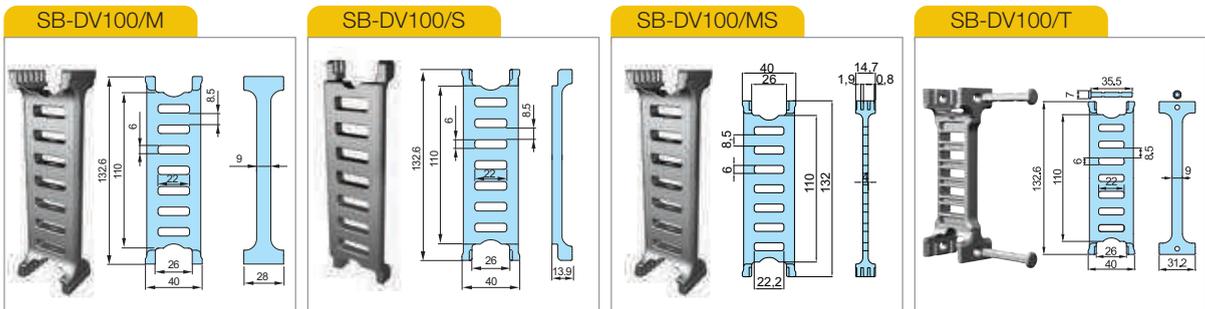
## ST 150ERS

Tipo Sliding Chiuso con ruote

### DIVISORI & SEPARATORI

Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontano gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione. Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.

### CODICE

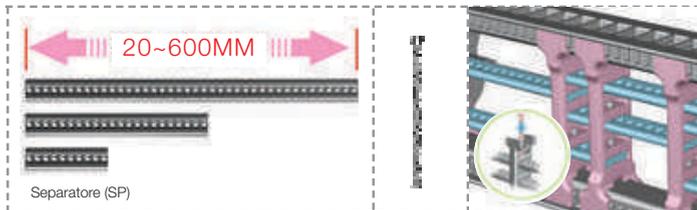


• Montaggio a passi alterni

• DV/T: da 200 mm di larghezza

### SEPARATORI ORIZZONTALI (SP)

Codice: SB-SP/S... Completare il codice con la lunghezza.



Separatore (SP)

Perno di bloccaggio  
cod. SP-PIN150

Disponibili in un range che va da 20mm a 600mm di lunghezza e con fori posizionati strategicamente ogni 5mm per allinearsi con le scanalature dei traversini, questi divisori permettono l'inserimento di qualsiasi tipo di taglia e forma di cavo. Servono per creare più livelli divisi di passaggio cavi, concentrici con l'asse neutro della catena.

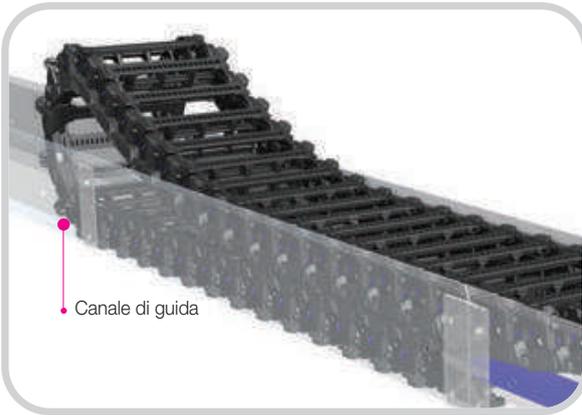
## ST 150RS

Tipo Sliding con ruote

## ST 150ERS

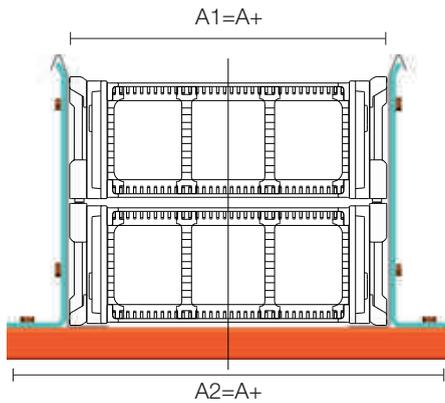
Tipo Sliding Chiuso con ruote

### CANALE DI GUIDA



- Il canale di guida permette di prevenire la deviazione della catena quando questa è in movimento. Il sistema delle Sliding deve prevedere sempre un canale di scorrimento.
- Il canale di guida ha come materiale standard l'acciaio zincato ma su richiesta è disponibile anche in acciaio inox.

- Lo spessore del canale può variare a seconda del materiale.

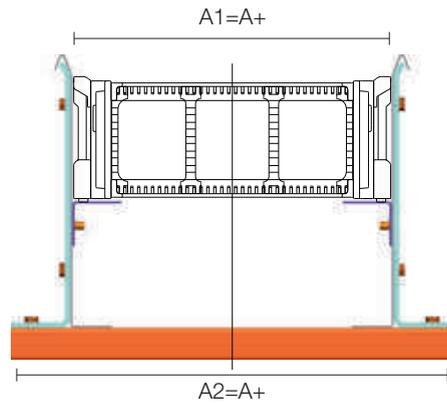


#### Codice canale aperta

Tipo standard: CS-ST150RS...

Tipo maxi: MCS-ST150RS...

(Completare il codice con la larghezza interna)



#### Codice canale con angolare

Tipo standard: CA-ST150RS...

Tipo maxi: MCA-ST150RS...

(Completare il codice con la larghezza interna)



#### CANALINA ACCIAIO MAXI ST 150

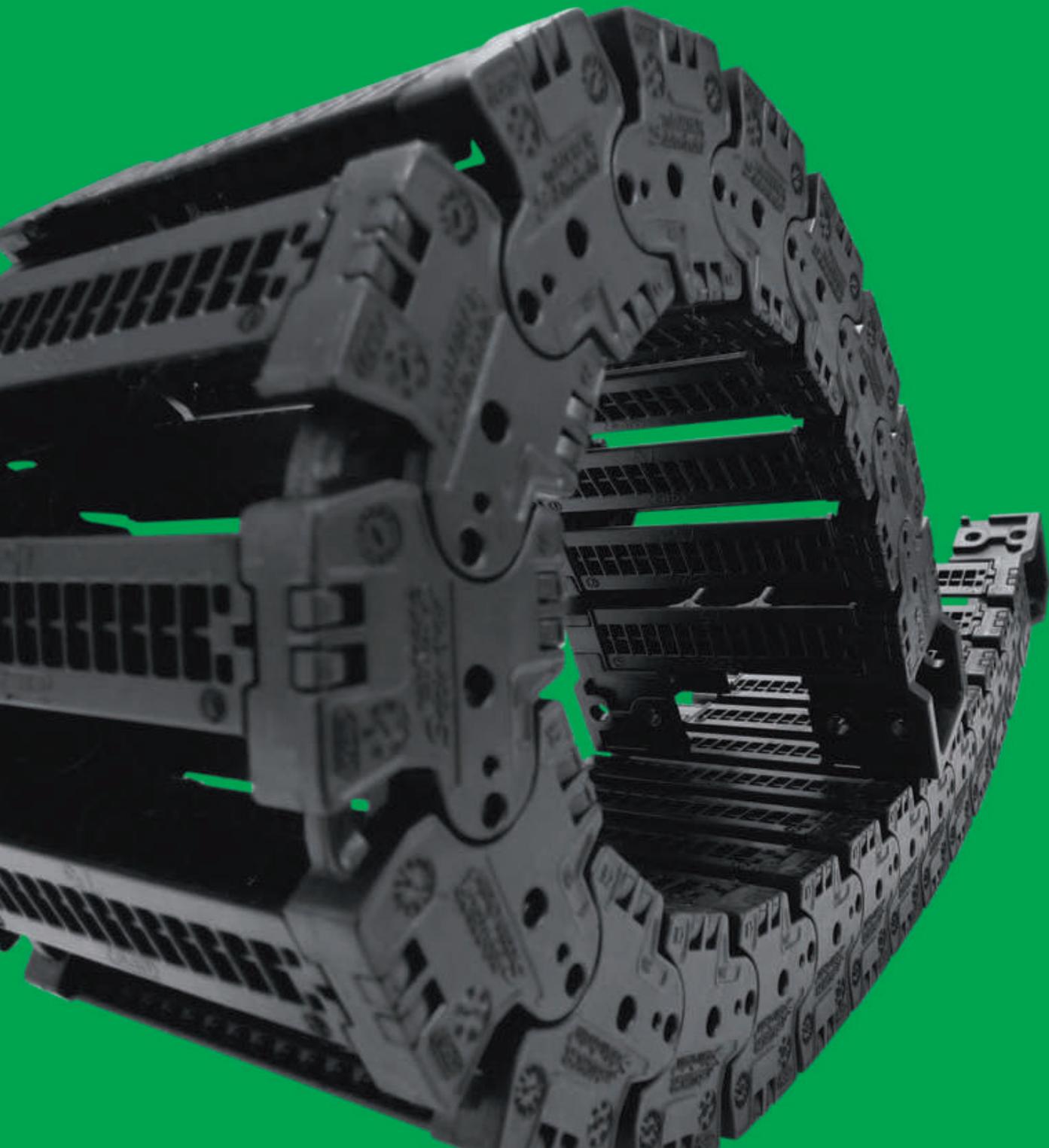
Tipo catena	Lunghezza fiancata L1 mm	Larghezza catena A mm	Interno canale A1 mm	Larghezza esterna A2 mm	Altezza scorrimento H1 mm	Altezza canale H2 mm
ST-150RS/ERS	3000/4000	162-687	A+10	A+300	145	233

## APPLICAZIONI



# Sabin chain<sup>®</sup>

Catena portacavi in nylon con giunto elastico



## CARATTERISTICHE DELLA NUOVA SABIN CHAIN

La **Sabin Chain** è la catena che produce meno polvere e rumore di tutte le altre al mondo (certificate IPA – NET – TUV) e proprio per questo motivo soddisfa la domanda nei settori in cui queste caratteristiche sono richieste, soprattutto nell'industria dei semi-conduttori grazie anche alla crescita dell'industria IT.

Questa nuova catena è estremamente innovativa e permette di migliorare i problemi della polvere e del rumore che invece le catene tradizionali causano.

La SABIN CHAIN permette di ridurre il rumore e la polvere che si viene a causare con il frizionamento tra corpo e corpo (perno - foro).

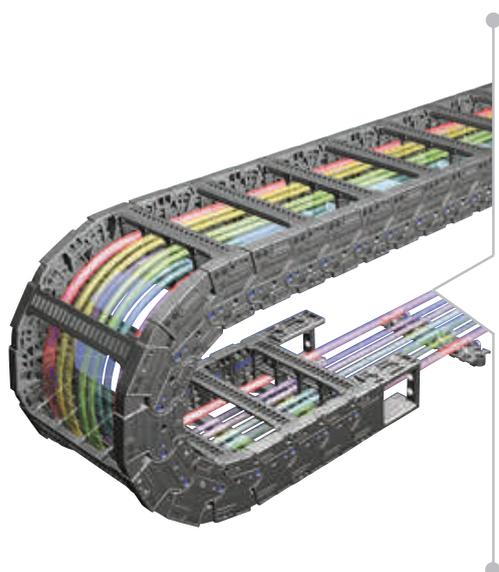
La sua particolare tecnica ha ottenuto la certificazione Nazionale (10 – 0587499) ed è sotto esame per l'Application Patent in Germania, Cina e USA.

La nostra SABIN CHAIN è stata la prima ad essere prodotta con queste caratteristiche ed oltre a soddisfare la domanda per le aree pulite permette anche di sostituire la catena portacavi esistente. Ha ottenuto il Certificato IPA (VDI 2083 CLASS2/ DIN EN 14644 – 1 ISO CLASS4).

È stata inoltre scelta come NET PRODUCT ed esaminata severamente dal Science & Technology Government Department.

Questa catena non è prodotta con le sei sostanze dannose (Pb, Cd, Hg, CR+6, PBB e PBDEs) che sono proibite nel mercato Europeo.

La SABIN CHAIN quindi risulta essere NON pericolosa per il corpo umano ed è una catena riciclabile con un'alta qualità plastica.



### nsb Tipo N

**N-TYPE (tipo Standard):** Questa serie è l'alternativa a tutte le normali applicazioni fatte con le classiche catene perno foro. I vantaggi sono l'effetto poligonale ridotto, raggi di curvatura più piccoli, minor rumore. Fare attenzione al diagramma di autoportanza nelle applicazioni comparative.

## nsb Tipo E

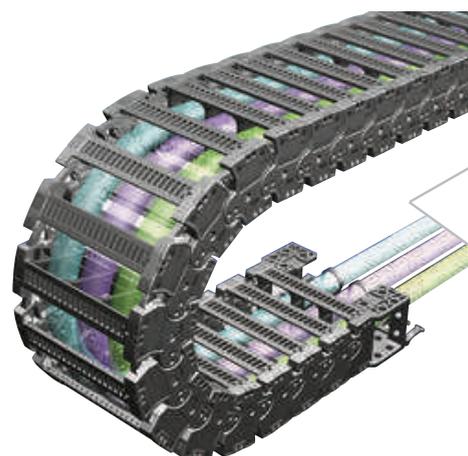


**E-TYPE (tipo Chiuso):** La SABIN CHAIN di tipo E è stata sviluppata per proteggere perfettamente i cavi da polvere e sostanze varie che possono provenire dall'esterno. Questo tipo di catena è adatta per quelle applicazioni dove è necessario curare anche l'aspetto estetico.

Questa "Enclosed Sabin Chain" è stata disegnata per reprimere il rumore e la polvere che invece le catene portacavi esistenti producevano, per migliorare la struttura interna e minimizzare la frizione tra i cavi e la catena.

In particolare i traversini sono stati disegnati con una struttura precisa che permette di prevenire i danni che possono essere provocati dal frizionamento dei cavi sui traversini e sui separatori.

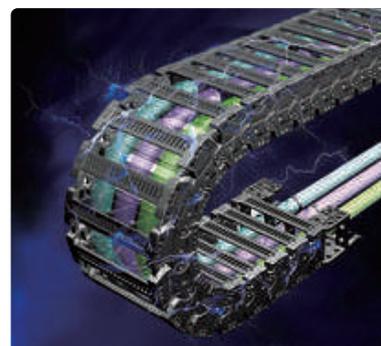
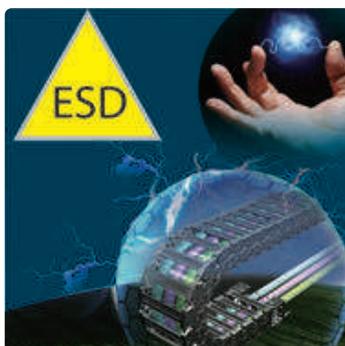
## nsb Tipo CR



**CR-TYPE (tipo Clean Room):** Questo tipo di catena è utilizzata dove i componenti dinamici dell'impianto non devono produrre polvere, quindi in ambienti classificati VDI2083 Classe 2 / DIN EN14644 -1 ISO Class4. In tutti i reparti CLEAN ROOM, es. produzione di componenti elettronici LCD/PDP, alimentare, chimico, ecc.

## OMOLOGATA ESD Libera da cariche elettrostatiche

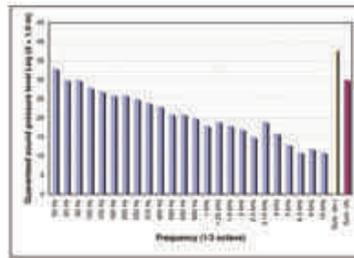
La NSB è costruita con polimeri di alta qualità, hanno buona resistenza ai raggi UV UVA e sono omologate per utilizzo in ambienti ATEX per la loro bassissima emissione di cariche elettrostatiche.



## LA CATENA PIÙ SILENZIOSA AL MONDO!



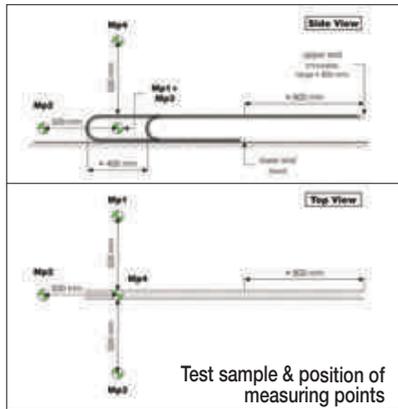
Sulla SABIN CHAIN è stato effettuato un test specifico del rumore in Germania ed ha ottenuto il certificato TUV con 30 db. **Questo livello è il più silenzioso al mondo.**



### 3 Measurement Procedure

#### 3.1 Fundamentals

- Date and time of measurements: March 19th 2007
- Environmental conditions:
  - Temperature: 21 °C (indoor, air conditioned)
  - Background noise level:  $L_{pA} \leq 29$  dB(A) (air condition off during measurements) (→ no correction was made for the influence of background noise (see Annex 2, p. 8))
  - Environmental correction  $K_{env}$ :  $K_{env} = 0$  dB



Test sample & position of measuring points

All measurement results in detail are compiled in Annex 2 (p. 8). The summary below describes the evaluation of the measurements according to 2005/14/EC [1] and the guidelines relating to this directive [2].

- Arithmetic mean of the  $L_{pA}$  ( $d = 0.5$  m (as measured): 35.1 dB)  
( $d = 1.0$  m (calculated): 27.3 dB)
- Product standard deviation  $S_p$ : 0.8 dB
- Estimated comparative standard deviation  $S_{pc}$ : 1.0 dB
- Total standard deviation  $S_t$ : 1.3 dB
- Confidence level: 95 %
- Quantity of samples: 5
- Coverage factor (see [2], annex A to part 4, table A1): 1.732
- Correction value  $K$  ( $K = S_t + coverage factor$ ): 2.8
- Guaranteed sound pressure level  $L_{pA}$  ( $d = 1.0$  m): 30 dB

Figure 2 shows the guaranteed sound pressure level  $L_{pA}$  for frequencies from 50 Hz to 10 kHz (1/3 octave). The values for each frequency band are calculated as given above.

Measurement results

[1] DIRECTIVE 2005/14/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL, of 9 May 2005 on the approximation of the laws of the Member States relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

[2] Position paper on guidelines for the application of the European Parliament and Council Directive 2005/14/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors, December 2005.

[3] DIN EN ISO 3744 (ISO 3744: 1995), Acoustics - Determination of sound power level of noise sources using sound pressure - Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane, November 1995.

[4] DIN EN ISO 4871 (ISO 4871: 1996), Acoustics - Declaration and verification of noise emission values of machinery and equipment, March 1997.

[5] DIN EN 61672-1 (IEC 61672-1:2002), Electroacoustics - Sound level meters - Part 1: Specification, October 2002.

Reference documents



## ECCELLENTE TECNOLOGIA



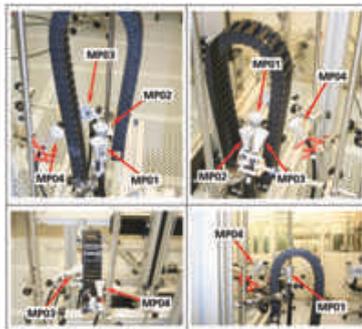
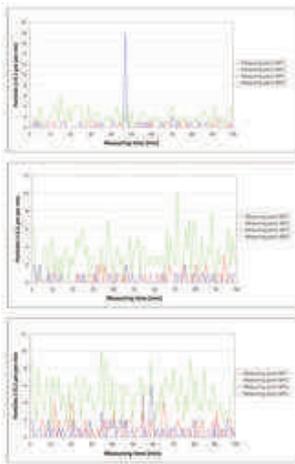
La SABIN CHAIN è la catena utilizzata per gli ambienti puliti. È stata certificata dal Ministero della Science & Technology dopo tre rigide ispezioni ed ha ottenuto il premio NET (New Excellent Technology) dal governo coreano.

## CATENA CHE PRODUCE POCA POLVERE - UTILIZZABILE IN AREE PULITE



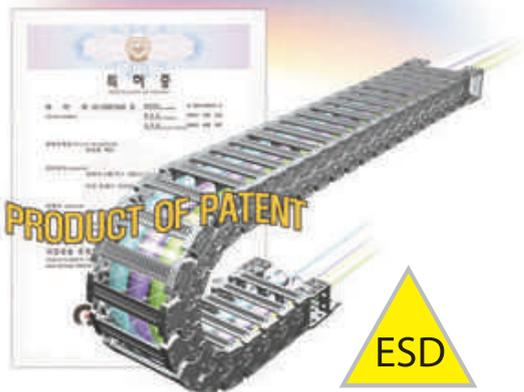
La SABIN CHAIN è stata classificata come CLASS2 dal test IPA sulla polvere in Germania (VDI 2083 CLASS2 / DIN EN 14644 – 1 CLASS4) e soddisfa gli standard per ambienti puliti.

Quindi questo tipo di sistema di protezione dei cavi si può utilizzare nella linea di produzione dei semiconduttori che richiedono una regolazione della polvere minima CLASS10, per le macchine utensili automatiche o le macchine industriali che richiedono un'alta velocità.



- **Ambiente pulito**  
Velocità dell'aria (0.45 m/s)  
Temperatura (+5°)  
Umidità (45%)
- **Test sull'attrezzatura**  
Fraunhofer IPA Test sulla macchina
- **Destrezza nella misurazione**  
Per misurare la quantità di polvere >0.2µm, >0.3µm, >0.5µm, è stata utilizzata la macchina LPSA210 fatta dalla PMS.
- **Operazioni e analisi**  
Operata dalla fune di sicurezza di VDI 2083 Part8

## LA CATENA DELLA FUTURA GENERAZIONE CON UNA TECNOLOGIA UNICA E ORIGINALE!

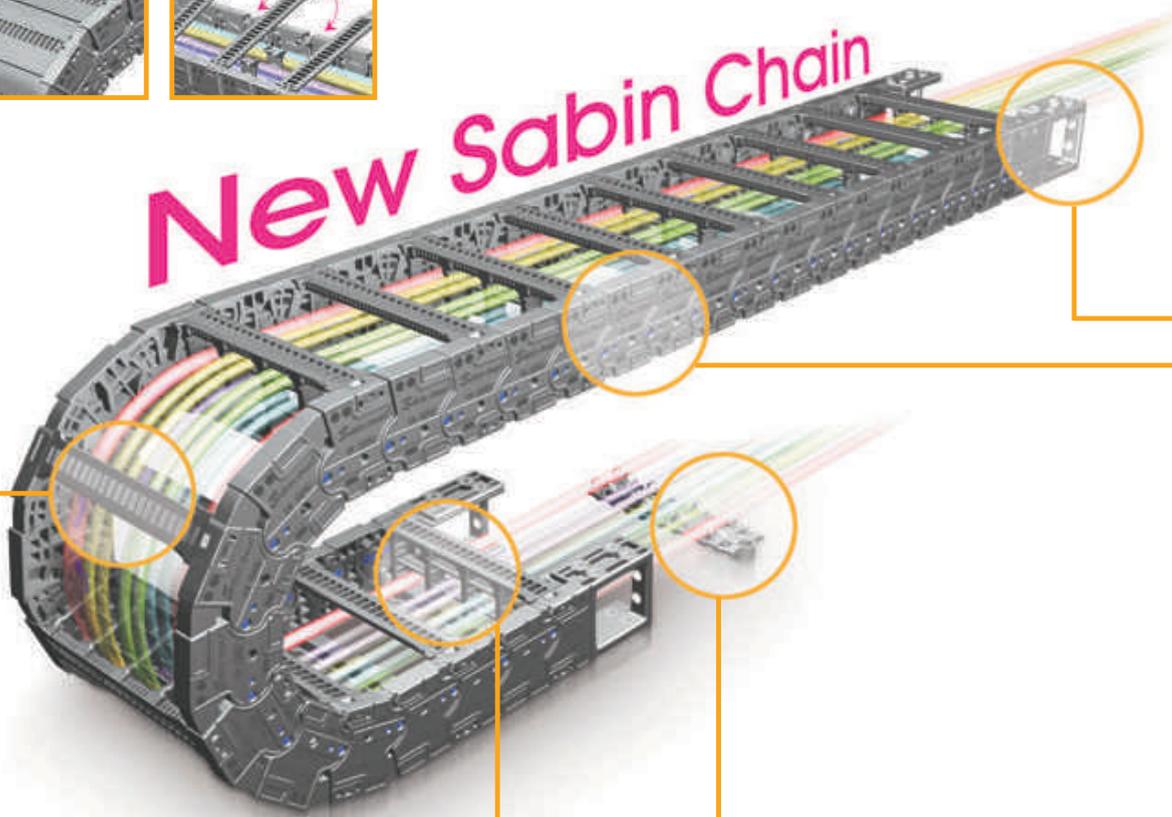


La SABIN CHAIN è stata sviluppata con una tecnica particolare ed ha ottenuto la certificazione Nazionale (10 – 0587499) in Korea ed è sotto esame per la "Patent Application" in Germania, Cina e USA.

## LEGGERA - PULITA - SILENZIOSA



# New Sabin Chain



### FR traversini

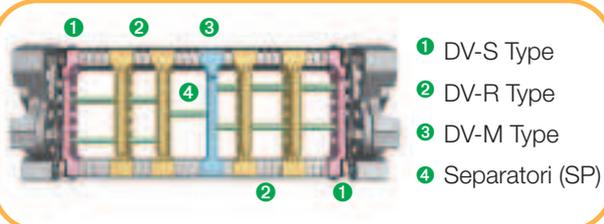
I traversini che uniscono le maglie della nuova Sabin chain sono costruiti in modo tale per cui la superficie di contatto con i tubi e i cavi sia sempre liscia e priva di bave che possono danneggiarli. Per le altezze interne fino a 40mm sono a scatto semplice, oltre, è previsto il bloccaggio con perno di sicurezza. I traversini in nylon sono previsti sia per catene aperte che chiuse, tutti dotati di dentatura per il bloccaggio dei separatori. Sono disponibili anche traversini con copertura in alluminio per versioni 045-060-075.

### SP separatori orizzontali

I divisori orizzontali da 20mm a 600mm sono costruiti in nylon rinforzato. Inseriti nei separatori, garantiscono l'esatto e sicuro posizionamento di cavi e tubi. Si può determinare quindi la sezione della catena e costruirla fissandola se necessario con i relativi perni di bloccaggio tipo SP-PIN.

### SP separatori verticali

I separatori verticali sono costruiti in nylon rinforzato e sono dotati di un foro per l'inserimento dei separatori orizzontali. Esistono 3 tipologie di separatori: centrale tipo M, laterale tipo S e rotativo tipo R, quest'ultimo è dotato di un rullino che serve per aiutare il cavo o il tubo nello scorrimento. Alla base, i separatori hanno un sistema di fissaggio al traversino (con passo 5mm) che li rende estremamente fermi e sicuri.

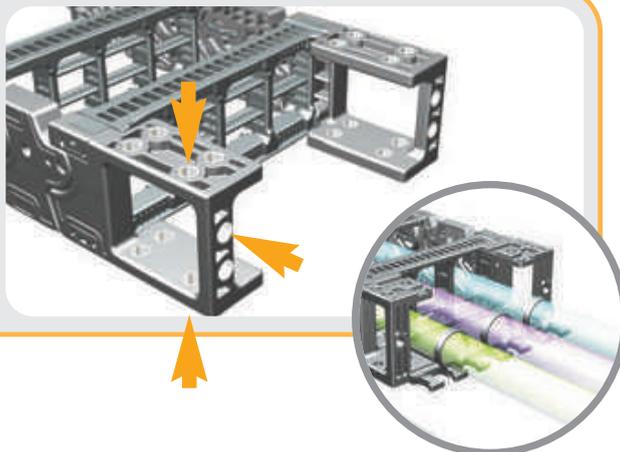


- 1 DV-S Type
- 2 DV-R Type
- 3 DV-M Type
- 4 Separatori (SP)

### FEB attacchi

Sono costruiti in nylon rinforzato, costituiscono la parte finale della catena e servono a fissare sia il punto fisso che il punto mobile alla struttura. Sono studiati per avere la possibilità di montaggio universale sui tre lati liberi (sotto, sopra, davanti).

Sulle catene di taglia medio grande sono previsti nei fori di fissaggio degli inserti in acciaio per migliorare la robustezza.



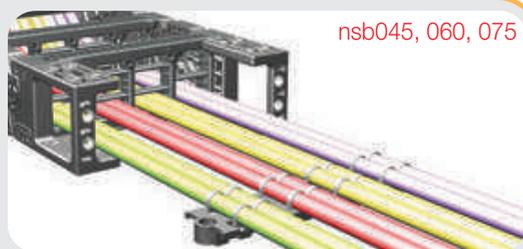
nsb020, 022, 028, 035 (Attacchi)

### SB maglia

La nuova maglia della Sabin chain è in nylon rinforzato con disegno dello snodo brevettato: le due maglie non fanno frizione in quanto la giunzione avviene con il giunto elastico in AMIDE. Con questa nuova maglia si riesce a mantenere una elevata rigidità che determina l'autoportanza, e un lineare movimento rotativo, dato dalla tensione del giunto elastico. Di conseguenza, viene ridotto anche il rumore di funzionamento.

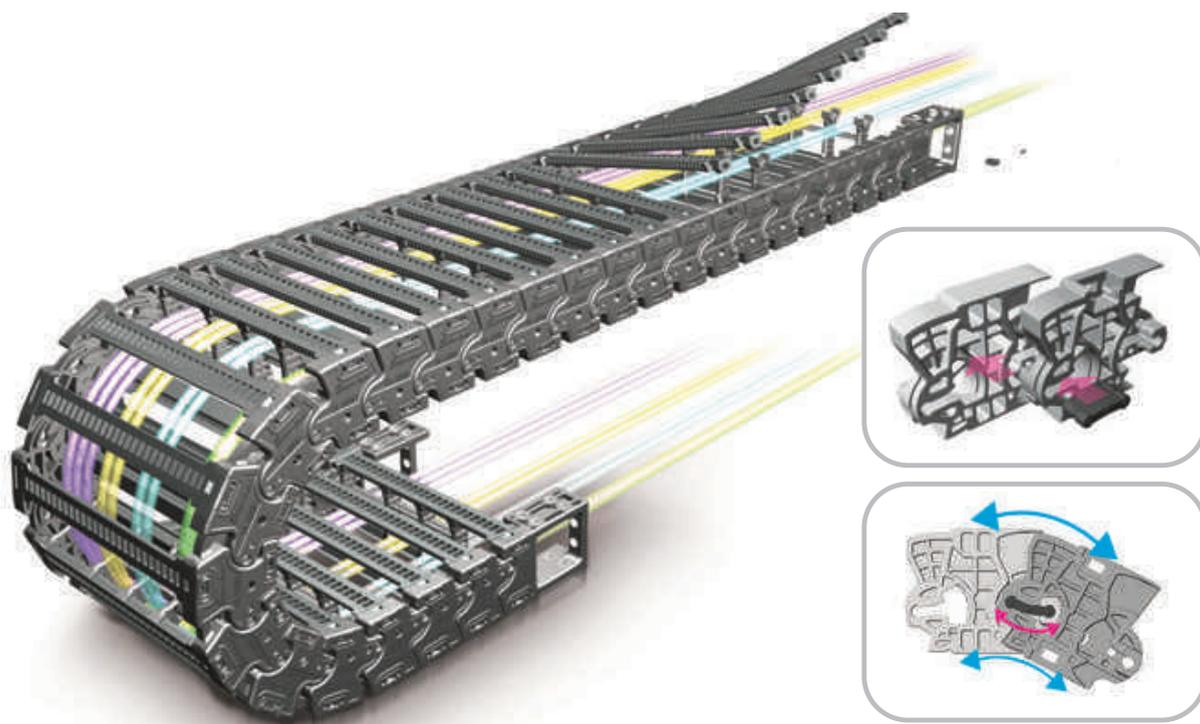
### TW fissacavi

Permettono di posizionare e bloccare i cavi in modo da evitare torsioni nella catena. Sono da montare sia sul punto fisso che sul punto mobile. Nelle catene più piccole vengono fissati in modo integrato all'attacco, in quelle più grandi vengono fissati esternamente all'attacco.



nsb045, 060, 075

## LEGGERA - PULITA - SILENZIOSA



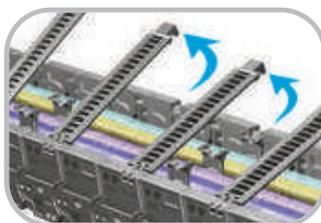
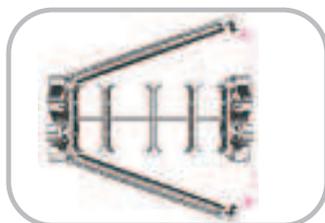
### 1 Nuovo sistema di connessione delle maglie

Il nuovo sistema di giunzione delle maglie prevede un giunto elastico di connessione facilmente removibile, che permette con facilità di accorciare o allungare la catena.

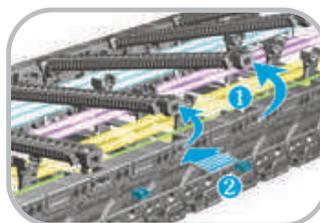
La geometria delle maglie combinata con il giunto elastico permette al sistema di lavorare sempre in tensione nel raggio di curvatura, con evidenti vantaggi nel rotolamento. Meno rumore, meno vibrazioni.

### 2 Nuovi traversini apribili a cerniera

I traversini che uniscono le maglie sono tutti apribili a cerniera a scatto (n**sb**028 - 035) o con perno di sicurezza (n**sb**045 - 060 - 075). Sono costruiti in modo da permettere l'inserimento e il bloccaggio dei separatori.



n**sb**028, 035



n**sb**045, 060, 075

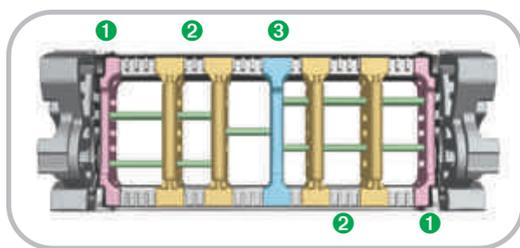
### 3 Divisione e separazione sicura

Ci sono tre tipi di divisori verticali che montati nei traversini permettono la personalizzazione della sezione della catena.

DV-S type, viene montato ai lati della sezione e serve a sostenere i divisori orizzontali.

DV-R type, il nuovo separatore verticale con rullini montati alle estremità, serve in quei casi dove l'usura della guaina esterna dei cavi e tubi sia elevata. Permette infatti di creare un contatto volvente anziché strisciante nel movimento che si crea quando il sistema lavora. È indicato soprattutto in movimenti con velocità elevate e corse lunghe e in ambienti con presenza di polveri abrasive.

DV-M type è il classico separatore che può essere montato da solo o in combinazione con i divisori orizzontali. Al centro ha il foro per l'inserimento del perno di bloccaggio per i divisori orizzontali, necessario alla creazione del telaio.

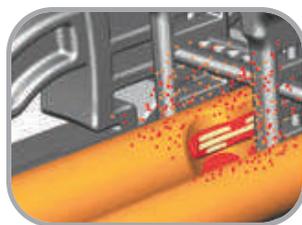


1 DV-S Type

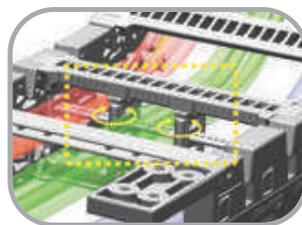
2 DV-R Type

3 DV-M Type

3 DV-T Type



- previene l'usura della guaina dei cavi e tubi in presenza di polvere abrasiva.



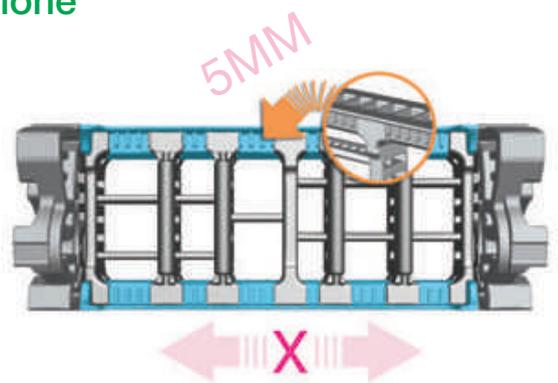
- crea un contatto volvente che aiuta il libero movimento dei cavi e tubi all'interno della catena.

### 4 Blocco automatico della separazione

I traversini e i separatori sono costruiti in modo che una volta accoppiati si crei un blocco che evita il movimento tra di loro durante il funzionamento della catena. Il passo è di 5 mm.

Nelle combinazioni in cui cavi piccoli e cavi o tubi più grandi vengano sollecitati meccanicamente, la resistenza di una separazione libera non garantisce che essi rimangano al loro posto, con conseguenze a volte drastiche.

Questo sistema è applicabile sulle catene tipo nsb028-035-045-060-075.



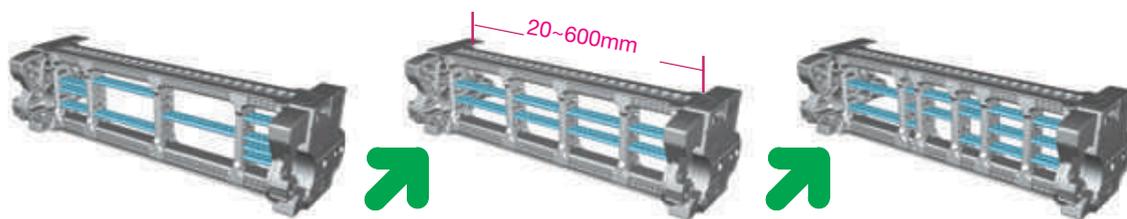
## 5 Funzionalità dei separatori orizzontali

Sono costruiti in nylon rinforzato con superficie liscia per il perfetto scorrimento dei tubi e dei cavi. Hanno misure che vanno da 20 a 600mm con passo 5mm.

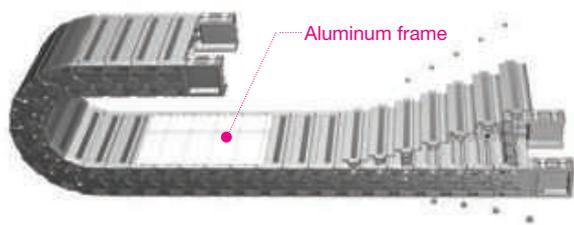
I separatori orizzontali tipo SP sono utilizzabili solo in combinazione con il sistema di divisori verticali tipo DV.

Sono indispensabili in tutti i casi in cui la sola separazione verticale non garantisca il corretto funzionamento del sistema, dovuto all'allontanamento dall'asse neutro dei cavi e tubi.

Non è consigliato infatti montare più di due tubi o cavi di diametro simile nello stesso foro di passaggio.

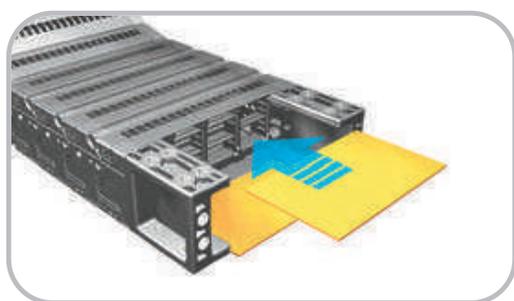


## 6 Traversini copertura alluminio



I nuovi traversini in alluminio anodizzato completano l'offerta di catene di tipo completamente chiuso nsb045AE-060AE-075AE. Permettono di realizzare anche catene a misura. Sono consigliati nei casi in cui si debba proteggere completamente i cavi da contaminazioni esterne di vario tipo. Inoltre hanno un gradevole impatto estetico.

## 7 Elementi di copertura attacchi (AE)



Nel caso in cui gli attacchi delle catene chiuse tipo AE siano esterni e quindi visibili, si possono completare le coperture con gli appositi coperchietti a richiesta.

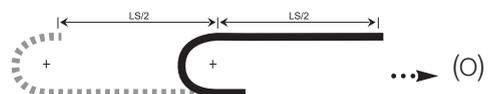
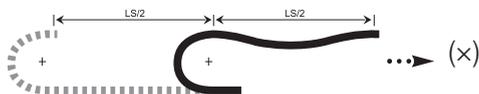
# 8 Diagrammi di autoportanza

Il nuovo sistema NSB, costituito dalla maglia brevettata in nylon rinforzato e dal giunto elastico in amide, permette di unire le vantaggiose caratteristiche delle SABIN CHAIN con un'elevata autoportanza.

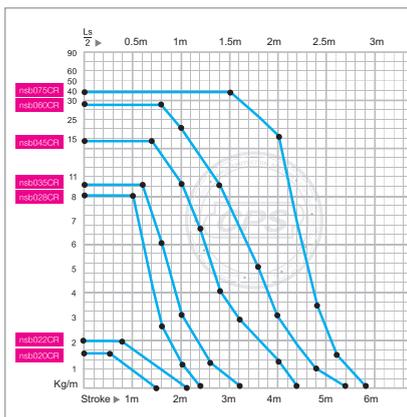


Le catene tradizionali lavorano con il sistema di autoportanza tipo X.

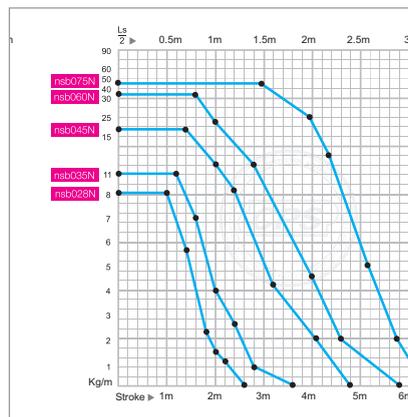
Il nuovo sistema permette un calcolo dell'autoportanza di tipo O.



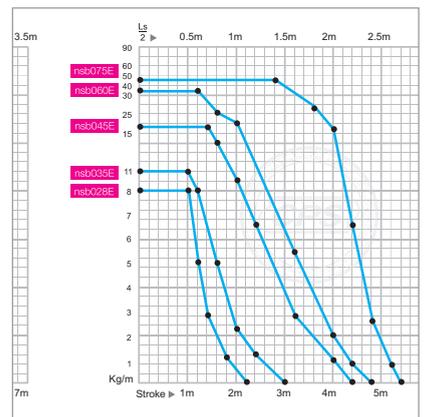
## QUESTI SONO I DIAGRAMMI DI AUTOPORTANZA DELLE NUOVE SABIN NSB



nsb tipo CR



nsb tipo N



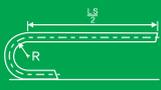
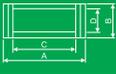
nsb tipo E

# TIPOLOGIE E DIMENSIONI

New Sabin Chain CR Type	Passo	Raggio di curvatura 	Peso kg / m	Velocità m / sec	Temperatura °C	Misure della sezione 				Apertura 	Possibile divisione interna 
						A	B	C	D		
nsb 020CR.20 nsb 020CR.40	20 20	28,38,48	0.32 0.35	10	-40 ~ +130	34 54	22 22	20 40	15 15		
nsb 022CR.16 nsb 022CR.27 nsb 022CR.37 nsb 022CR.47 nsb 022CR.67 nsb 022CR.77	22 22 22 22 22 22	35, 45, 75, 100, 120	0.43 0.47 0.51 0.55 0.67 0.69	10	-40 ~ +130	30 41 51 61 81 91	29 29 29 29 29 29	16 27 37 47 67 77	22 22 22 22 22 22		
nsb 028CR.035 nsb 028CR.050 nsb 028CR.055 nsb 028CR.075 nsb 028CR.100 nsb 028CR.125 nsb 028CR.150 nsb 028CR.175 nsb 028CR.200	28 28 28 28 28 28 28 28 28	50, 70, 90, 120, 150	0.90 0.98 1.02 1.12 1.27 1.41 1.59 1.74 1.84	10	-40 ~ +130	55 70 75 95 120 145 170 195 220	38 38 38 38 38 38 38 38 38	35 50 55 26 100 125 150 175 200	26 26 26 26 26 26 26 26 26		
nsb 035CR.035 nsb 035CR.050 nsb 035CR.055 nsb 035CR.075 nsb 035CR.100 nsb 035CR.125 nsb 035CR.150 nsb 035CR.175 nsb 035CR.200	35 35 35 35 35 35 35 35 35	75, 100, 125, 150, 200	1.00 1.06 1.09 1.17 1.29 1.39 1.53 1.65 1.73	10	-40 ~ +130	55 70 75 95 120 145 170 195 220	52 52 52 52 52 52 52 52 52	35 50 55 75 100 125 150 175 200	40 40 40 40 40 40 40 40 40		
nsb 045CR.050 nsb 045CR.075 nsb 045CR.100 nsb 045CR.125 nsb 045CR.150 nsb 045CR.175 nsb 045CR.200 nsb 045CR.250 nsb 045CR.300	45 45 45 45 45 45 45 45 45	75, 100, 120,140, 200, 250, 300	2.59 2.74 2.90 3.11 3.31 3.48 4.18 4.76 5.32	10	-40 ~ +130	80 105 130 155 180 205 230 280 330	70 70 70 70 70 70 70 70 70	50 75 100 125 150 175 200 250 300	49 49 49 49 49 49 49 49 49		
nsb 060CR.075 nsb 060CR.100 nsb 060CR.125 nsb 060CR.150 nsb 060CR.175 nsb 060CR.200 nsb 060CR.250 nsb 060CR.300 nsb 060CR.350 nsb 060CR.400	60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	125, 140, 190, 220, 270, 390	3.56 3.66 3.97 4.16 4.33 4.64 5.06 5.48 6.09 6.66	10	-40 ~ +130	115 140 165 190 215 240 290 340 390 440	82 82 82 82 82 82 82 82 82 82	75 100 125 150 175 200 250 300 350 400	56 56 56 56 56 56 56 56 56 56		
nsb 075CR.075 nsb 075CR.100 nsb 075CR.125 nsb 075CR.150 nsb 075CR.175 nsb 075CR.200 nsb 075CR.250 nsb 075CR.300 nsb 075CR.350 nsb 075CR.400 nsb 075CR.450 nsb 075CR.500 nsb 075CR.550 nsb 075CR.600	75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	180, 200, 250, 300, 350, 400, 500	5.37 5.57 5.82 6.01 6.26 6.68 7.22 7.94 8.67 9.43 10.01 10.41 11.88 12.17	10	-40 ~ +130	115 140 165 190 215 240 290 340 390 440 490 540 590 640	108 108 108 108 108 108 108 108 108 108 108 108 108 108	75 100 125 150 175 200 250 300 350 400 450 500 550 600	78 78 78 78 78 78 78 78 78 78 78 78 78 78		



# TIPOLOGIE E DIMENSIONI

New Sabin Chain N Type	Passo	Raggio di curvatura 	Peso kg / m	Velocità m / sec	Temperatura °C	Misure della sezione 				Apertura 	Possibile divisione interna 
						A	B	C	D		
nsb 028N.035	28	46, 66, 86, 116, 146	0.79	10	-40 ~ +130	55	38	35	26		
nsb 028N.050	28		0.82			70	38	50	26		
nsb 028N.055	28		0.85			75	38	55	26		
nsb 028N.075	28		0.90			95	38	75	26		
nsb 028N.100	28		0.98			120	38	100	26		
nsb 028N.125	28		1.08			145	38	125	26		
nsb 028N.150	28		1.18			170	38	150	26		
nsb 028N.175	28		1.45			195	38	175	26		
nsb 028N.200	28		1.59			220	38	200	26		
nsb 035N.035	35		55, 65, 90, 115, 140, 190			1.10	10	-40 ~ +130	55		
nsb 035N.050	35	1.13		70	52	50			40		
nsb 035N.055	35	1.15		75	52	55			40		
nsb 035N.075	35	1.18		95	52	75			40		
nsb 035N.100	35	1.25		120	52	100			40		
nsb 035N.125	35	1.32		145	52	125			40		
nsb 035N.150	35	1.41		170	52	150			40		
nsb 035N.175	35	1.62		195	52	175			40		
nsb 035N.200	35	1.72		220	52	200			40		
nsb 045N.050	45	90, 110, 135, 165, 185, 235, 285		2.06	10	-40 ~ +130			80	66	50
nsb 045N.075	45		2.14	105			66	75	45		
nsb 045N.100	45		2.22	130			66	100	45		
nsb 045N.125	45		2.32	155			66	125	45		
nsb 045N.150	45		2.42	180			66	150	45		
nsb 045N.175	45		2.51	205			66	175	45		
nsb 045N.200	45		2.86	230			66	200	45		
nsb 045N.250	45		3.15	280			66	250	45		
nsb 045N.300	45		3.43	330			66	300	45		
nsb 060N.075	60		125, 135, 150, 180, 230, 270, 340	3.30			10	-40 ~ +130	115	82	75
nsb 060N.100	60	3.35		140	82	100			56		
nsb 060N.125	60	3.51		165	82	125			56		
nsb 060N.150	60	3.60		190	82	150			56		
nsb 060N.175	60	3.69		215	82	175			56		
nsb 060N.200	60	3.84		240	82	200			56		
nsb 060N.250	60	4.05		290	82	250			56		
nsb 060N.300	60	4.26		340	82	300			56		
nsb 060N.350	60	4.57		390	82	350			56		
nsb 060N.400	60	4.85		440	82	400			56		
nsb 075N.075	75	160, 180, 230, 280, 330, 380, 480	4.80	10	-40 ~ +130	115	108	75	78		
nsb 075N.100	75		4.90			140	108	100	78		
nsb 075N.125	75		5.02			165	108	125	78		
nsb 075N.150	75		5.12			190	108	150	78		
nsb 075N.175	75		5.25			215	108	175	78		
nsb 075N.200	75		5.46			240	108	200	78		
nsb 075N.250	75		5.72			290	108	250	78		
nsb 075N.300	75		6.09			340	108	300	78		
nsb 075N.350	75		6.45			390	108	350	78		
nsb 075N.400	75		6.83			440	108	400	78		
nsb 075N.450	75		7.12			490	108	450	78		
nsb 075N.500	75		7.32			540	108	500	78		
nsb 075N.550	75		8.06			590	108	550	78		
nsb 075N.600	75		8.20			640	108	600	78		

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REMOVING & HELIX CHAIN

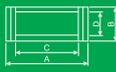
STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-FIX

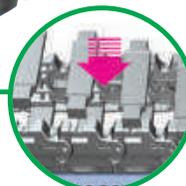
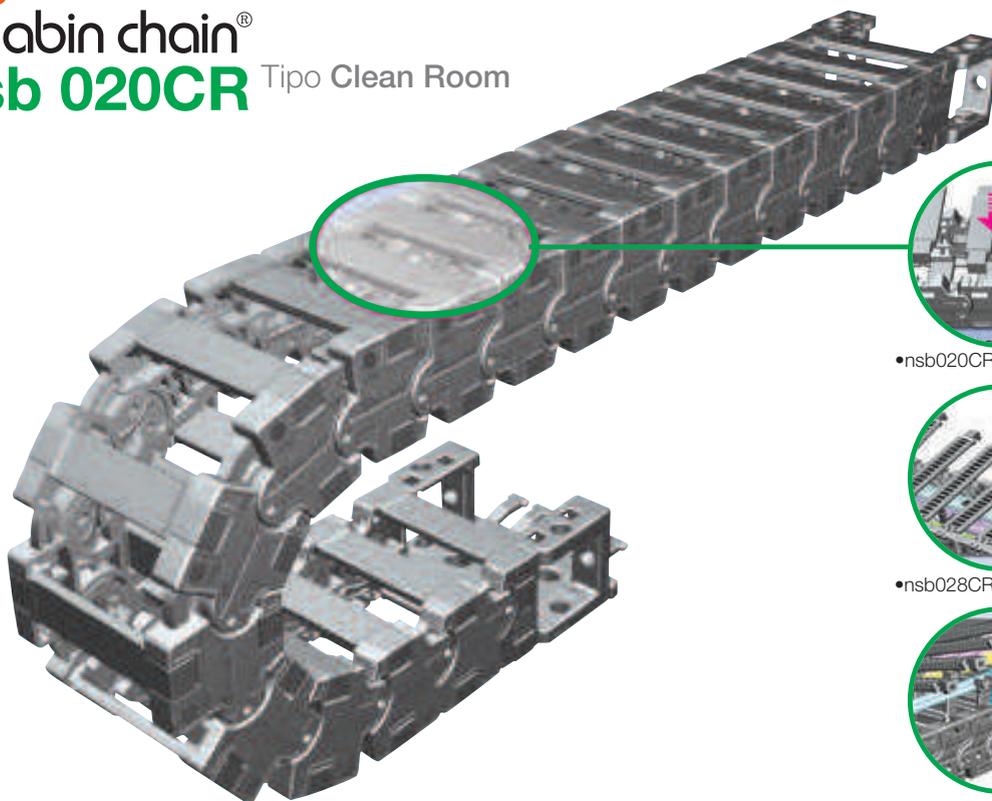
## TIPOLOGIE E DIMENSIONI

New Sabin Chain E Type	Passo	Raggio di curvatura 	Peso kg / m	Velocità m / sec	Temperatura °C	Misure della sezione 				Apertura 	Possibile divisione interna 
						A	B	C	D		
nsb 028E.035 nsb 028E.055 nsb 028E.075 nsb 028E.100	28 28 28 28	66, 86, 116, 146	1.00 1.13 1.30 1.50	10	-40 ~ +130	55 75 95 120	38 38 38 38	35 55 75 100	26 26 26 26		
nsb 035E.050 nsb 035E.075 nsb 035E.100 nsb 035E.125 nsb 035E.150	35 35 35 35 35	90, 115, 140, 190	1.45 1.64 1.83 2.06 2.28	10	-40 ~ +130	70 95 120 145 170	52 52 52 52 52	50 75 100 125 150	40 40 40 40 40		
nsb 045E.075 nsb 045E.100 nsb 045E.125 nsb 045E.150	45 45 45 45	90, 110, 135, 165, 185, 235, 285	2.78 3.07 3.35 3.58	10	-40 ~ +130	105 130 155 180	66 66 66 66	75 100 125 150	45 45 45 45		
nsb 060E.100 nsb 060E.150 nsb 060E.200	60 60 60	125, 135, 150, 180 230, 270, 340	4.32 4.86 5.41	10	-40 ~ +130	140 190 240	82 82 82	100 150 200	56 56 56		
nsb 075E.150 nsb 075E.200 nsb 075E.300	75 75 75	160, 180, 230, 280, 330, 380, 480	7.01 7.97 9.48	10	-40 ~ +130	190 240 340	108 108 108	150 200 300	78 78 78		

Sabin chain®

Tipo Clean Room

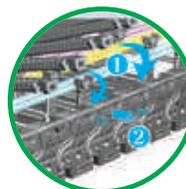
## Sabin chain® nsb 020CR Tipo Clean Room



•nsb020CR, nsb022CR•



•nsb028CR, nsb035CR•



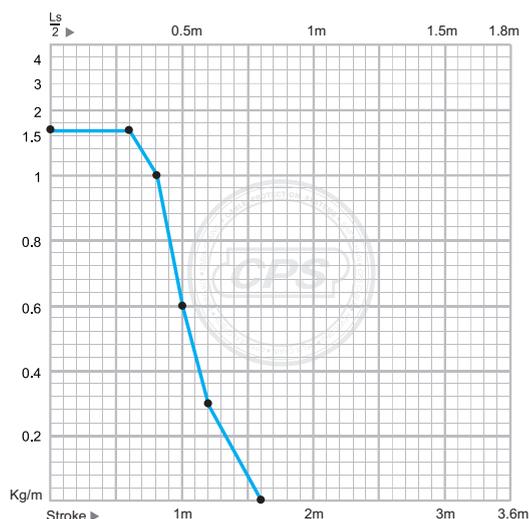
•nsb045CR, nsb060CR, nsb075CR•

### MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS-Amide UL94-HB
- **Poco rumore:**  
TUV Test 30 dB (DIN EN61672-1)
- **Poca polvere:**  
IPA Test VDI 2083 CLASS 1  
DIN EN 14644-1 ISO CLASS 3
- **Velocità - Accelerazione:**  
10 m/sec - 20 m/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-40°C ~ +130°C
- **Lunghezza verticale per l'installazione:**  
Curva superiore= max 1.0m  
Curva inferiore= max 5m  
Montata senza supporto= max 0.5m
- **Applicazioni**

Per linee di produzione di semi-conduttori che richiedono una regolazione della polvere di livello CLASS 10. In ambienti sterili, nel settore alimentare, incisioni e stampanti, elettromedicali, macchine utensili automatiche o industriali che richiedono operazioni ad alta velocità.

### Diagramma di autoportanza



### Calcolo della lunghezza della catena

$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

# nsb 020CR Tipo Clean Room

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REMOVING & HELIX CHAIN

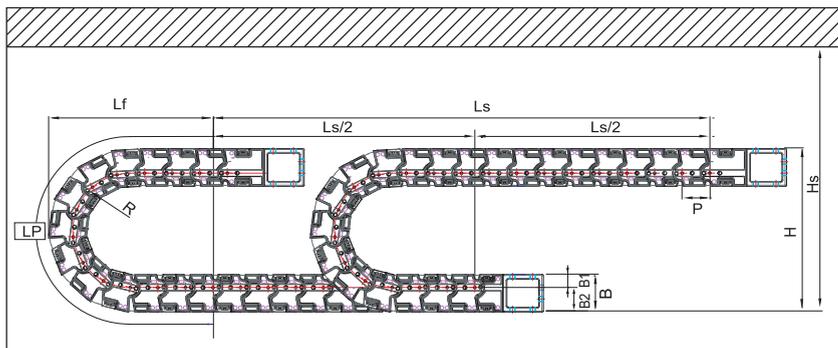
STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-TRX

## STRUTTURA DELLA CATENA



(Dimensioni in mm)

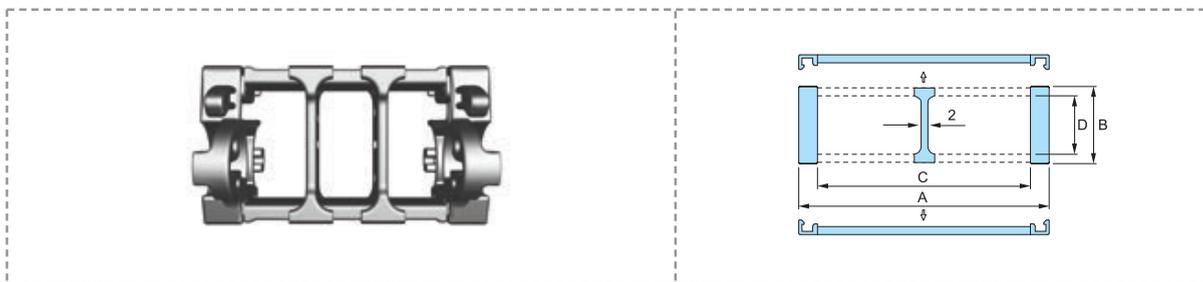
Raggio di curvatura R	28	38	48
$L_p$	162	202	242
$L_f$	76	90	105
H	79	99	119

**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**Lf:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio minimo richiesto

### nsb 020CR

**Passo P:** 20mm  
**Altezza B:** 22mm  
**Altezza H:**  $2R+23$ mm  
 **$H_s \geq H+30$ mm**  
**B1:** 10.5mm **B2:** 11.5mm

## SEZIONE DELLA CATENA

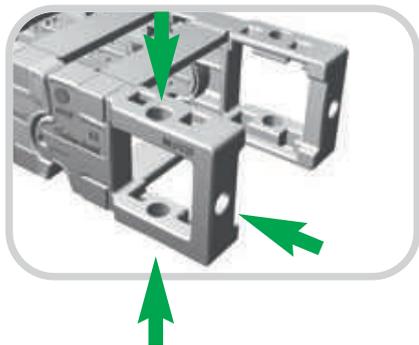


Codice catena	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Peso in kg/m
nsb 020CR.20.R	34	22	20	15	28, 38, 48	0.32
nsb 020CR.40.R	54	22	40	15	28, 38, 48	0.35

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: nsb 020CR .20.R028**

# nsb 020CR Tipo Clean Room

## TIPO DI ATTACCO

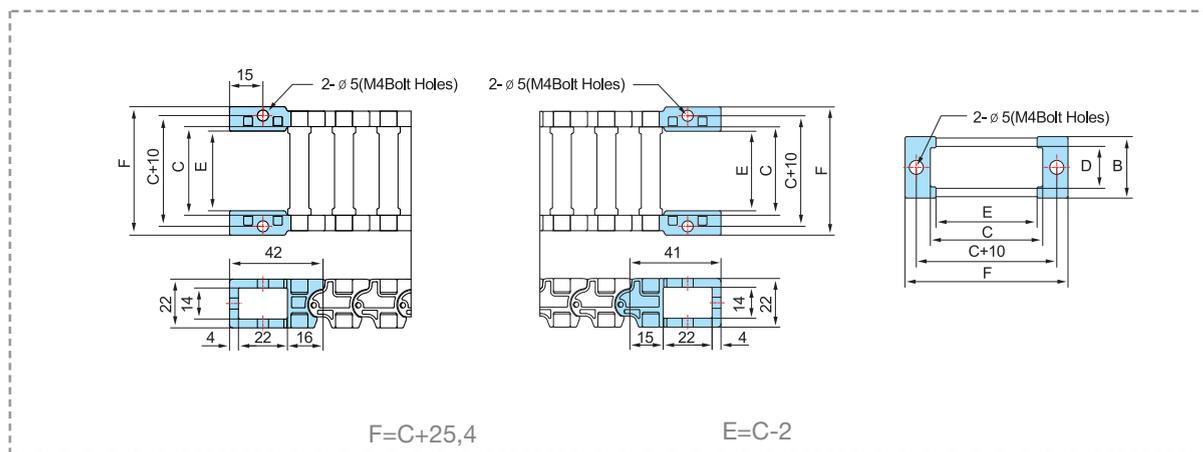


**Codice kit = nsb-FEB020CR**  
**(completare il codice con la larghezza interna)**

È la parte di fissaggio finale della catena che permette un montaggio efficace dei punti fisso e mobile alla struttura.  
 Con questi attacchi è possibile il fissaggio sia interno che esterno raggio.

(Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

## ATTACCHI TERMINALI



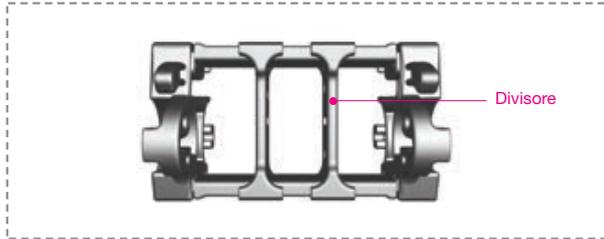
## CANALE DI SUPPORTO



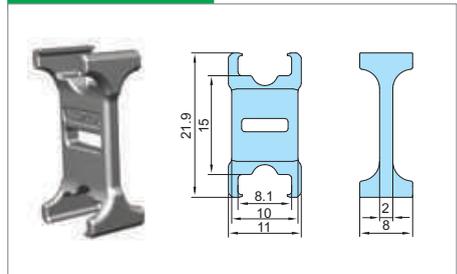
Per informazioni: chiedere all'ufficio tecnico

# nsb 020CR Tipo Clean Room

## DIVISORI E SEPARATORI



cod. SB-DV018CR

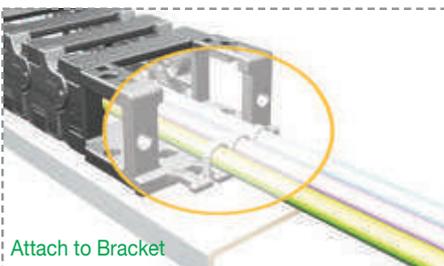


La funzione dei divisori e dei separatori è quella di separare i cavi e tubi all'interno della catena e di prevenire la sovrapposizione tra loro in modo da preservarli da danni o rotture.

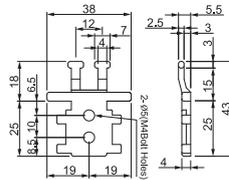
Inoltre dovrebbe esserci uno spazio extra pari al 10%.

I separatori dovrebbero essere utilizzati con i divisori, quando vengono sovrapposti più di due o tre cavi nella stessa sezione. È assolutamente consigliato montare almeno i divisori (verticali) se all'interno della catena ci sono molti cavi o tubi indipendentemente dal loro diametro.

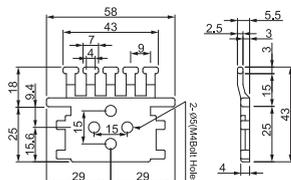
## FISSACAVO - Codice: SB-TW018CR (20 - 40)



Attach to Bracket



sb-TW018CR.20

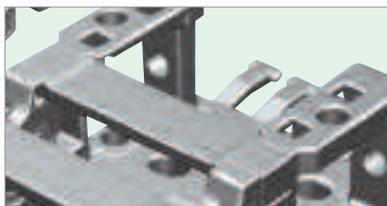


sb-TW018CR.40

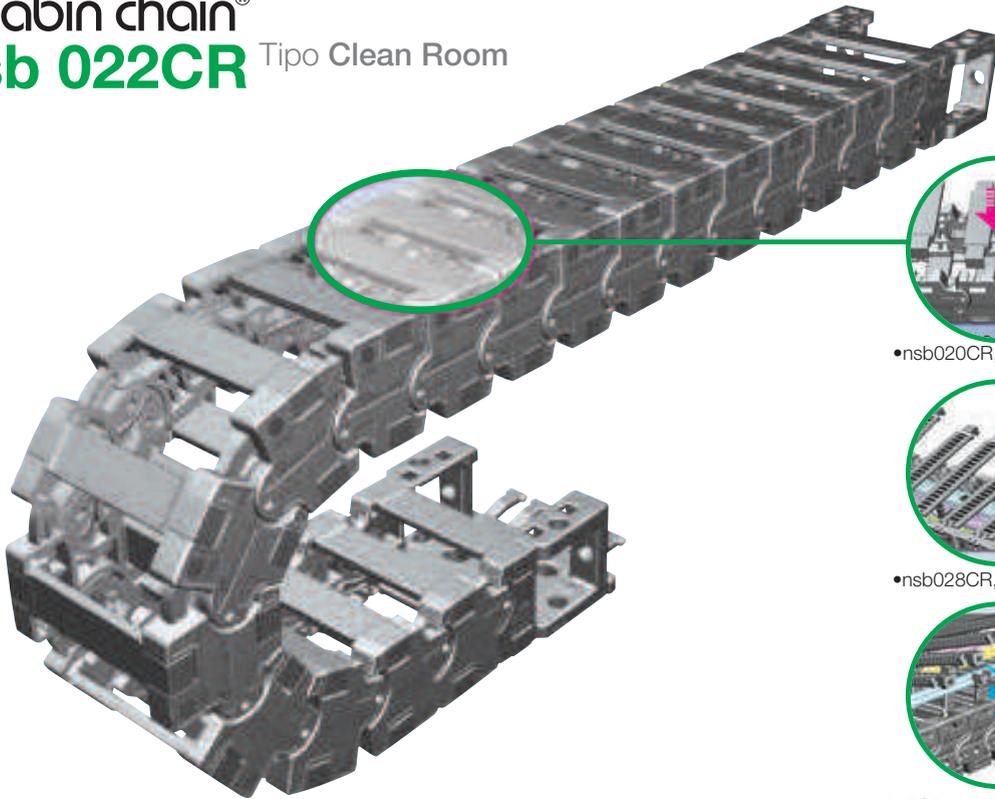
Il pettine fissacavo previene torsioni e accavallamenti dei cavi.

Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla posizione iniziale, a causa della trazione esercitata dal movimento della catena.

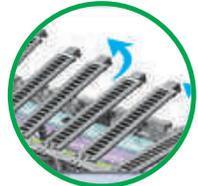
Il fissaggio dei cavi e tubi avviene attraverso la legatura con fascette in nylon.



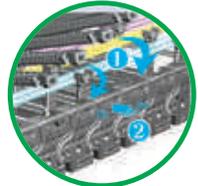
## Sabin chain® nsb 022CR Tipo Clean Room



•nsb020CR, nsb022CR•



•nsb028CR, nsb035CR•

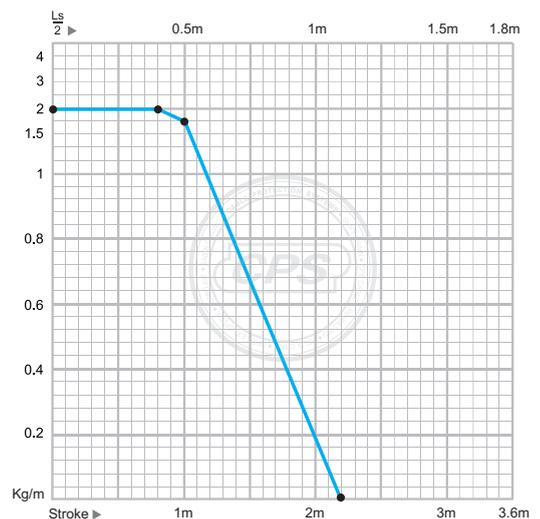


•nsb045CR, nsb060CR, nsb075CR•

### MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS-Amide UL94-HB
- **Poco rumore:**  
TUV Test 30 dB (DIN EN61672-1)
- **Poca polvere:**  
IPA Test VDI 2083 CLASS 1  
DIN EN 14644-1 ISO CLASS 3
- **Velocità - Accelerazione:**  
10 m/sec - 20 m/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-40°C ~ +130°C
- **Lunghezza verticale per l'installazione:**  
Curva superiore= max 1.0m  
Curva inferiore= max 5m  
Montata senza supporto= max 0.5m
- **Applicazioni**  
Per linee di produzione di semi-conduttori che richiedono una regolazione della polvere di livello CLASS 10.  
In ambienti sterili, nel settore alimentare, incisioni e stampanti, elettromedicali, macchine utensili automatiche o industriali che richiedono operazioni ad alta velocità.

### Diagramma di autoportanza

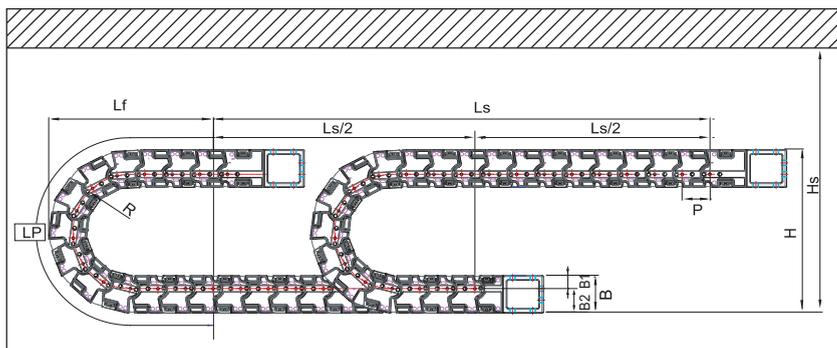


### Calcolo della lunghezza della catena

$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

# nsb 022CR Tipo Clean Room

## STRUTTURA DELLA CATENA



(Dimensions in mm)

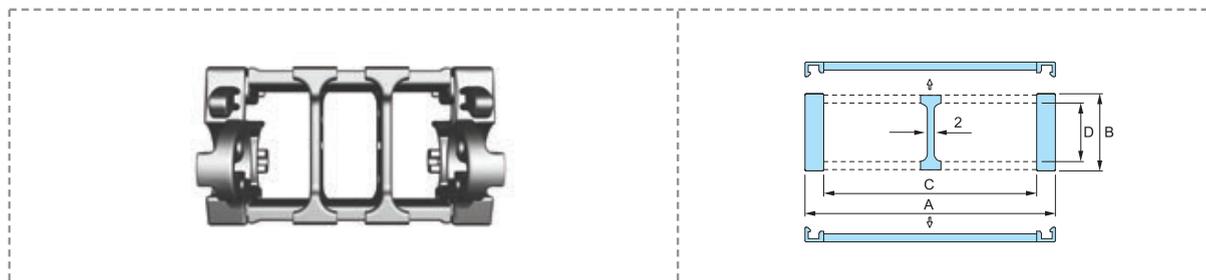
Raggio di curvatura R	35	45	75	100	120
Lp	222	266	353	441	485
L f	108	125	152	182	192
H	106	126	186	236	276

**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**L f:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio minimo richiesto

### nsb 022CR

**Passo P:** 22mm  
**Altezza B:** 29mm  
**Altezza H:**  $2R+36$ mm  
**Hs**  $\geq H+30$ mm  
**B1:** 11mm **B2:** 18mm

## SEZIONE DELLA CATENA

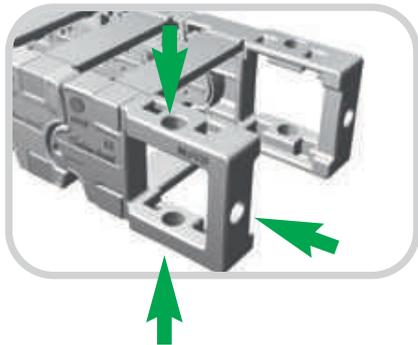


Codice catena	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Peso in kg/m
nsb 022CR.16.R	30	29	16	22	35, 45, 75, 100, 120	0.43
nsb 022CR.27.R	41		27			0.47
nsb 022CR.37.R	51		37			0.51
nsb 022CR.47.R	61		47			0.55
nsb 022CR.67.R	81		67			0.67
nsb 022CR.77.R	91		77			0.69

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: nsb 022CR .16.R035**

# nsb 022CR Tipo Clean Room

## TIPO DI ATTACCO

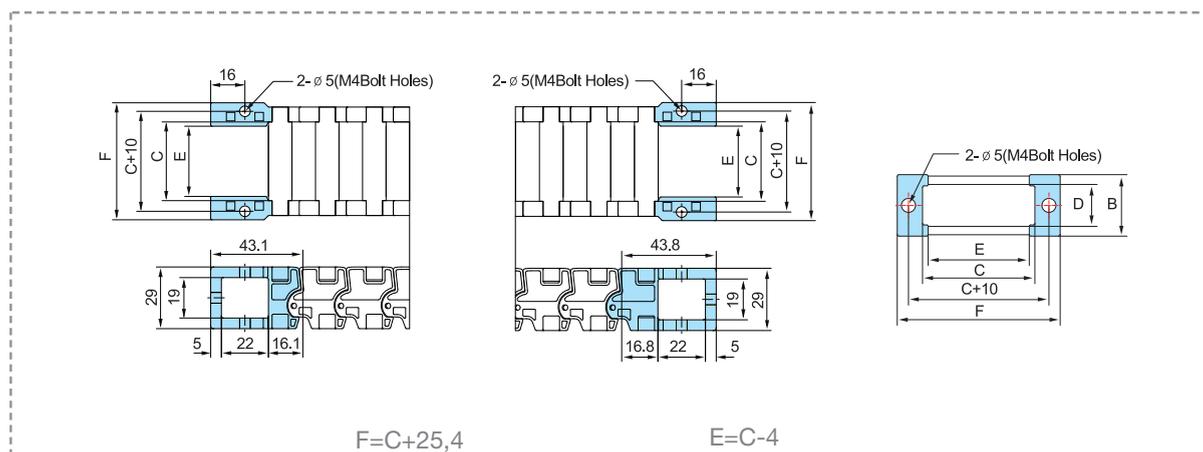


**Codice kit = nsb-FEB022CR**  
**(completare il codice con la larghezza interna)**

È la parte di fissaggio finale della catena che permette un montaggio efficace dei punti fisso e mobile alla struttura.  
 Con questi attacchi è possibile il fissaggio sia interno che esterno raggio.

(Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

## ATTACCHI TERMINALI



## CANALE DI SUPPORTO



Per informazioni: chiedere all'ufficio tecnico

# nsb 022CR Tipo Clean Room

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REVOLVING & HELIX CHAIN

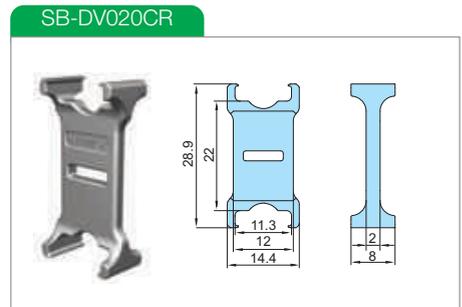
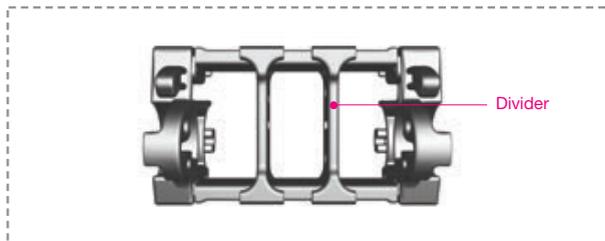
STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-TRK

## DIVISORI E SEPARATORI

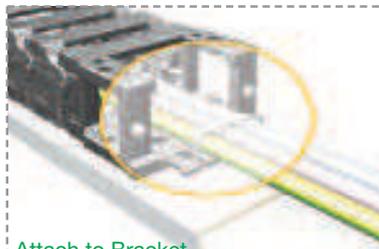


La funzione dei divisori e dei separatori è quella di separare i cavi e tubi all'interno della catena e di prevenire la sovrapposizione tra loro in modo da preservarli da danni o rotture.

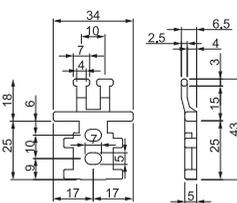
Inoltre dovrebbe esserci uno spazio extra pari al 10%.

I separatori dovrebbero essere utilizzati con i divisori, quando vengono sovrapposti più di due o tre cavi nella stessa sezione. È assolutamente consigliato montare almeno i divisori (verticali) se all'interno della catena ci sono molti cavi o tubi indipendentemente dal loro diametro.

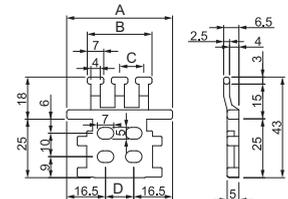
## FISSACAVO



Attach to Bracket



sb-TW020CR.16



S-TW033/020CR.27/37/47/67/77

Fissacavo	16	27	37	47	67	77
A	34.0	45.0	55.0	65.0	85	95
B	-	27.5	41.0	48.0	68	78
C	10.0	10.2	8.5	10.4	10	8.87
D	-	12.0	22.0	32.0	52	62

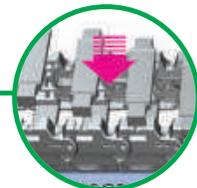
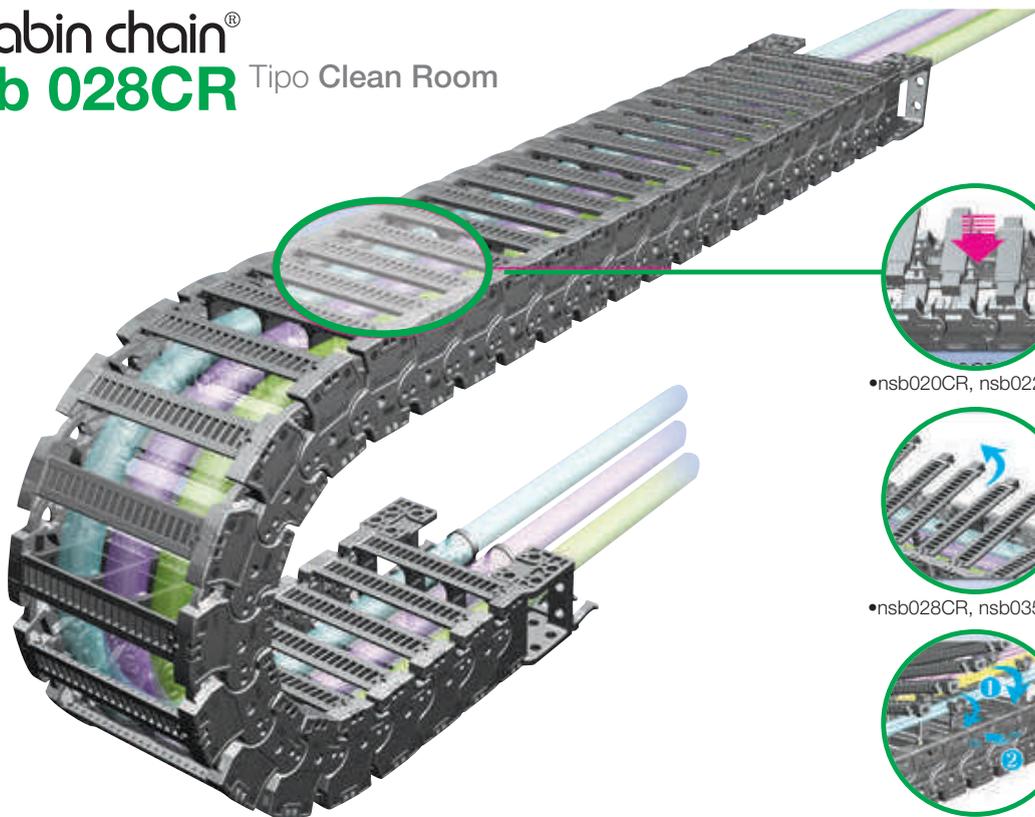
Il fissacavo previene le torsioni o accavallamenti dei cavi e tubi.

Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla posizione iniziale a causa della trazione esercitata dal movimento della catena. Il fissaggio dei cavi e tubi avviene attraverso la legatura con fascette in nylon.

Questa Sabin Chain ha due tipi di fissacavo, separata dagli attacchi (sb045, sb060, sb075) e integrata agli attacchi (sb018, sb020, sb025).

Min ●●●●●●●● Max

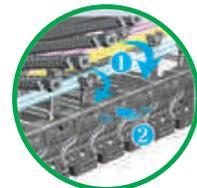
## Sabin chain® nsb 028CR Tipo Clean Room



•nsb020CR, nsb022CR•



•nsb028CR, nsb035CR•

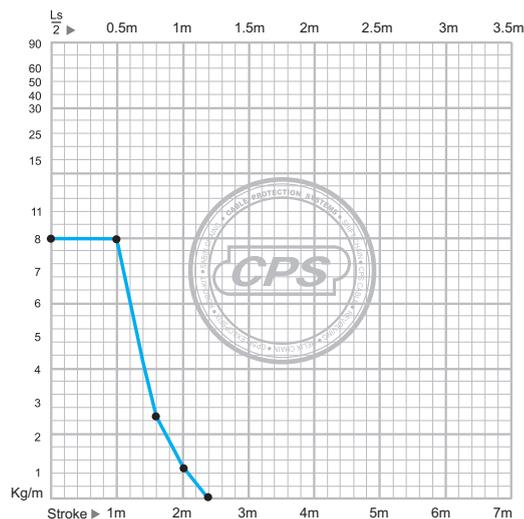


•nsb045CR, nsb060CR, nsb075CR•

### MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS-Amide UL94-HB
- **Poco rumore:**  
TUV Test 30 dB (DIN EN61672-1)
- **Poca polvere:**  
IPA Test VDI 2083 CLASS 1  
DIN EN 14644-1 ISO CLASS 3
- **Velocità - Accelerazione:**  
10 m/sec - 20 m/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-40°C ~ +130°C
- **Lunghezza verticale per l'installazione:**  
Curva superiore= max 2.0 m  
Curva inferiore= max 40 m  
Montata senza supporto= max 1.0 m
- **Applicazioni**  
Per linee di produzione di semi-conduttori che richiedono una regolazione della polvere di livello CLASS 10. In ambienti sterili, nel settore alimentare, incisioni e stampanti, elettromedicali, macchine utensili automatiche o industriali che richiedono operazioni ad alta velocità.

### Diagramma di autoportanza



### Calcolo della lunghezza della catena

$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

# nsb 028CR Tipo Clean Room

CABLE CHAIN

SHIFTS CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REVOLVING & HELIX CHAIN

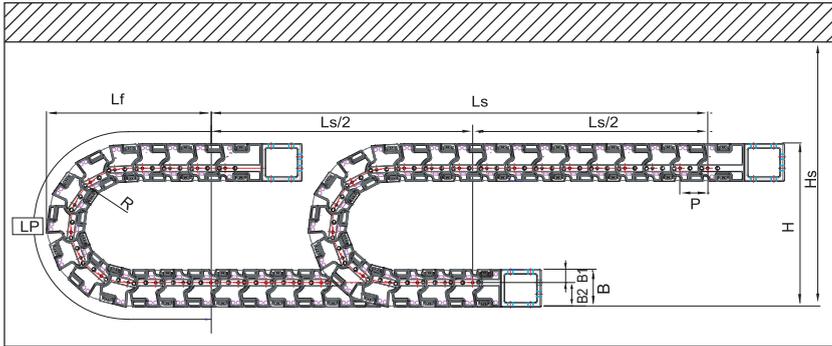
STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-TRX

## STRUTTURA DELLA CATENA



(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	50	70	90	120	150
$L_p$	311	367	422	533	589
$L_f$	149	135	182	221	232
H	146	186	226	286	346

**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**Lf:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio minimo richiesto

### nsb 028CR

**Passo P:** 28mm  
**Altezza B:** 38mm  
**Altezza H:**  $2R+46$ mm  
**Hs**  $\geq H+30$ mm  
**B1:** 15mm **B2:** 23mm

## SEZIONE DELLA CATENA

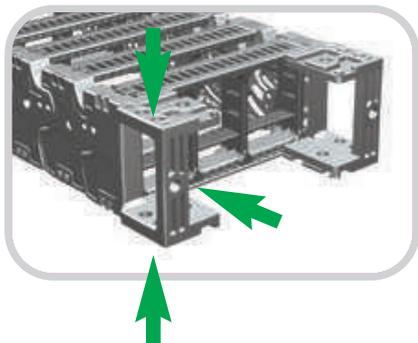


Codice catena	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Peso in kg/m
nsb 028CR.035.R	55		35			0.90
nsb 028CR.050.R	70		50			0.98
nsb 028CR.055.R	75		55			1.02
nsb 028CR.075.R	95		75			1.12
nsb 028CR.100.R	120	38	100	26	50, 70, 90, 120, 150	1.27
nsb 028CR.125.R	145		125			1.41
nsb 028CR.150.R	170		150			1.59
nsb 028CR.175.R	195		175			1.74
nsb 028CR.200.R	220		200			1.84

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. ES: nsb 028CR .035.R050

## nsb 028CR Tipo Clean Room

### TIPO DI ATTACCO

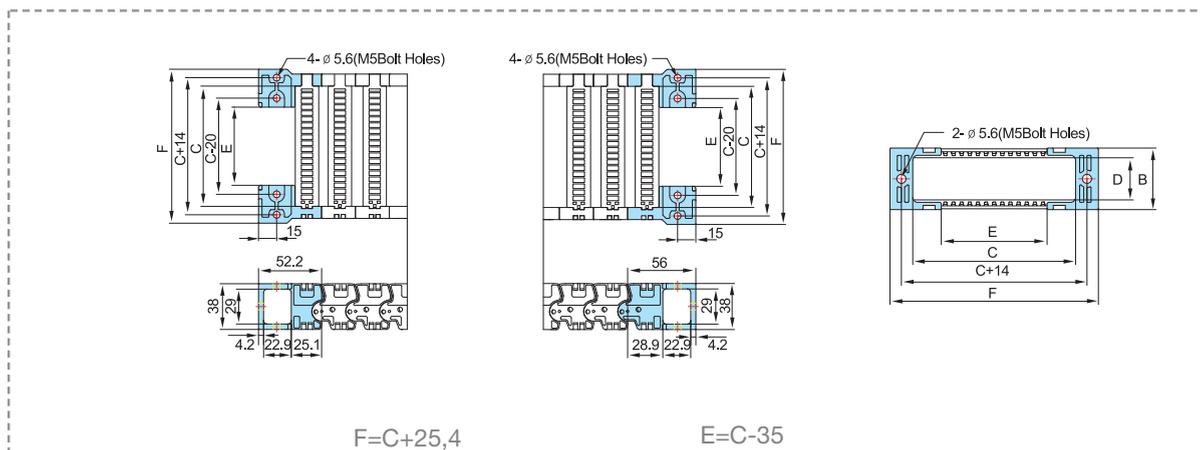


**Codice kit = nsb-FEB028CR**  
**(completare il codice con la larghezza interna)**

È la parte di fissaggio finale della catena che permette un montaggio efficace del punto fisso e mobile alla struttura.  
 Con questi attacchi è possibile il fissaggio sia interno che esterno raggio.

(Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

### ATTACCHI TERMINALI



### CANALE DI SUPPORTO



Per informazioni: chiedere all'ufficio tecnico

# nsb 028CR Tipo Clean Room

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REMOVING & HELIX CHAIN

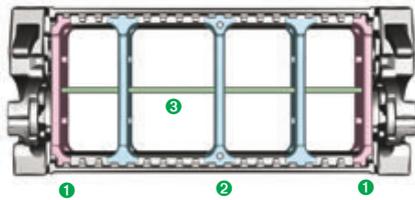
STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-FIX

## DIVISORI E SEPARATORI

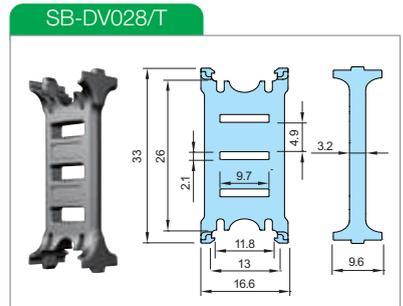
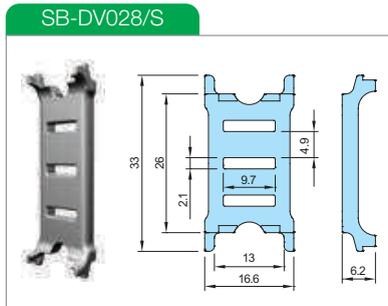
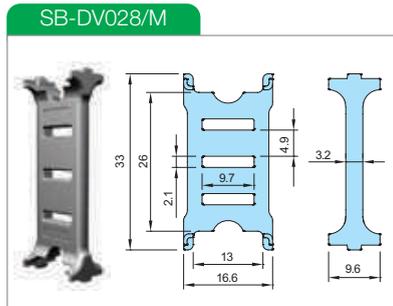


- 1 DV-S
- 2 DV-M
- 3 Separatore (SP)

La funzione dei divisori e dei separatori è quella di separare i cavi e tubi all'interno della catena e di prevenire la sovrapposizione tra loro in modo da preservarli da danni o rotture.

Inoltre dovrebbe esserci uno spazio extra pari al 10%.

I separatori dovrebbero essere utilizzati con i divisori, quando vengono sovrapposti più di due o tre cavi nella stessa sezione. È assolutamente consigliato montare almeno i divisori (verticali) se all'interno della catena ci sono molti cavi o tubi indipendentemente dal loro diametro.



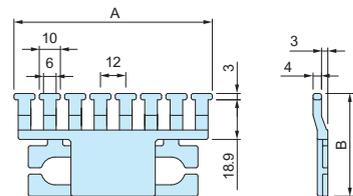
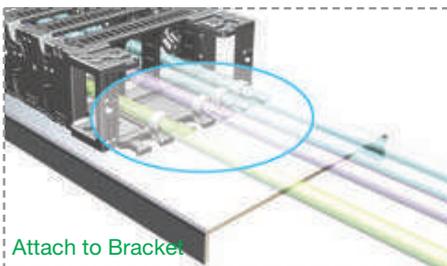
• Montaggio a passi alterni

• DV/T: da 125 mm di larghezza

### nsb028CR Separatori (SP) (No. : S-SP/M)

Separatori	(No. : S-SP/M)								
Tipo catena	SP 035	SP 050	SP 055	SP 075	SP 100	SP 125	SP 150	SP 175	SP 200
nsb028CR	○	○	○	○	○	○	○	○	○
nsb035CR	○	○	○	○	○	○	○	○	○

## FISSACAVO - Codice: S-TW036/025CR (completare il codice con la larghezza interna)



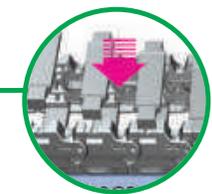
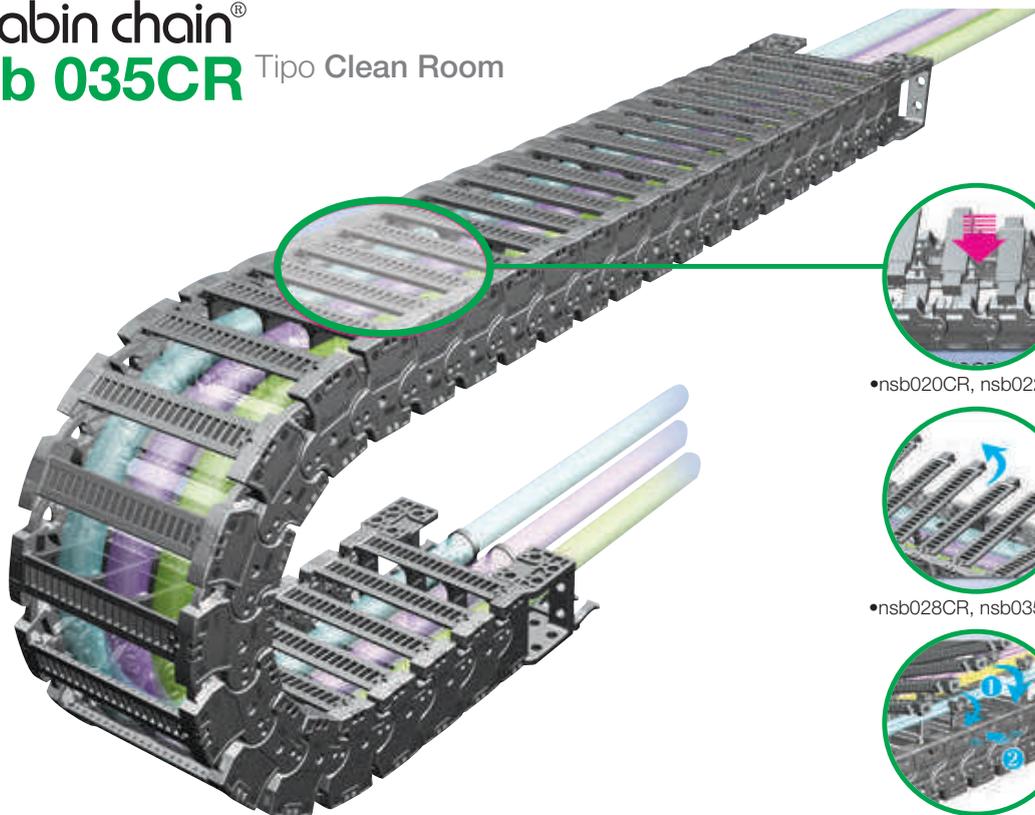
(Dimensioni in mm)

Il fissacavo previene le torsioni o accavallamenti dei cavi e tubi. Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla posizione iniziale a causa della trazione esercitata dal movimento della catena. Il fissaggio dei cavi e tubi avviene attraverso la legatura con fascette in nylon. Questa Sabin Chain ha due tipi di fissacavo, separata dagli attacchi (sb045, sb060, sb075) e integrata agli attacchi (sb018, sb020, sb025).

Fissacavo	035	050	055	075	100	125
A	46	69.4	70	94	118	142
B	35.4	48.9	48.9	48.9	48.9	48.9

Min ●●●●●●●● Max

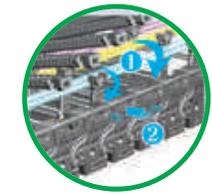
## Sabin chain® nsb 035CR Tipo Clean Room



•nsb020CR, nsb022CR•



•nsb028CR, nsb035CR•



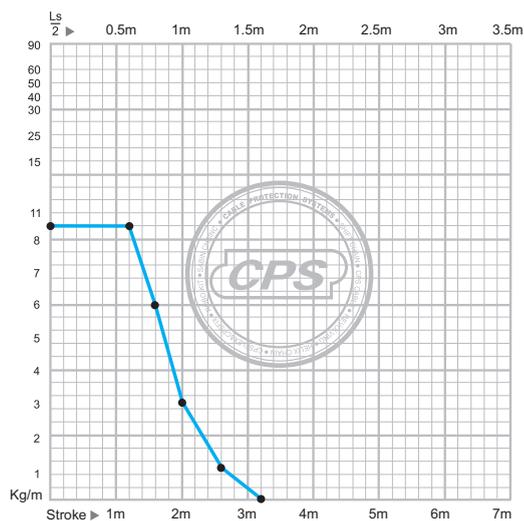
•nsb045CR, nsb060CR, nsb075CR•

### MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS-Amide UL94-HB
- **Poco rumore:**  
TUV Test 30 dB (DIN EN61672-1)
- **Poca polvere:**  
IPA Test VDI 2083 CLASS 1  
DIN EN 14644-1 ISO CLASS 3
- **Velocità - Accelerazione:**  
10 m/sec - 20 m/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-40°C ~ +130°C
- **Lunghezza verticale per l'installazione:**  
Curva superiore= max 3.0 m  
Curva inferiore= max 50 m  
Montata senza supporto= max 1.0 m
- **Applicazioni**

Per linee di produzione di semi-conduttori che richiedono una regolazione della polvere di livello CLASS 10. In ambienti sterili, nel settore alimentare, incisioni e stampanti, elettromedicali, macchine utensili automatiche o industriali che richiedono operazioni ad alta velocità.

### Diagramma di autoportanza

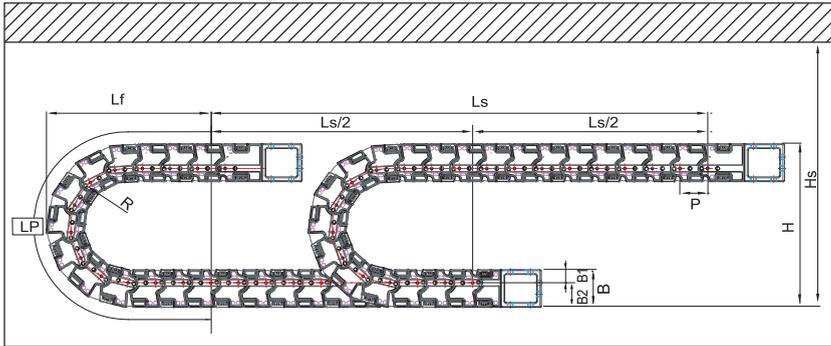


### Calcolo della lunghezza della catena

$$[ L = \frac{L_s}{2} + L_p ]$$

# nsb 035CR Tipo Clean Room

## STRUTTURA DELLA CATENA



(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	75	100	125	150	200
Lp	471	550	628	706	863
L f	226	251	276	301	351
H	218	268	318	368	468

**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**L f:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio minimo richiesto

### nsb 035CR

**Passo P:** 35mm  
**Altezza B:** 52mm  
**Altezza H:** 2R+68mm  
**Hs** ≥ H+30mm  
**B1:** 18mm **B2:** 34mm

## SEZIONE DELLA CATENA

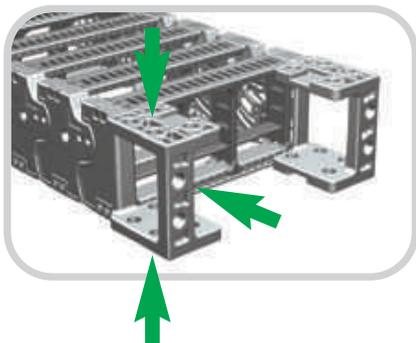


Codice catena	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Peso in kg/m
nsb 035CR.035.R	55		35			1.00
nsb 035CR.050.R	70		50			1.06
nsb 035CR.055.R	75		55			1.09
nsb 035CR.075.R	95		75			1.17
nsb 035CR.100.R	120	52	100	40	75, 100, 125, 150, 200	1.29
nsb 035CR.125.R	145		125			1.39
nsb 035CR.150.R	170		150			1.53
nsb 035CR.175.R	195		175			1.65
nsb 035CR.200.R	220		200			1.73

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: nsb 035CR .035.R075**

# nsb 035CR Tipo Clean Room

## TIPO DI ATTACCO

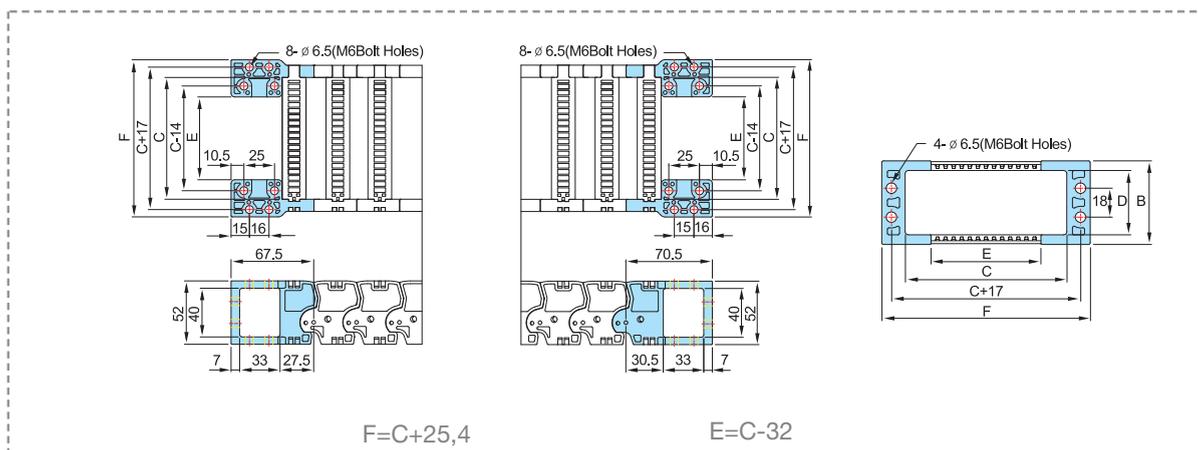


**Codice kit = nsb-FEB035CR**  
**(completare il codice con la larghezza interna)**

La parte finale di fissaggio della catena permette di migliorare l'efficacia del montaggio del punto fisso e del punto mobile alla struttura. Con questi attacchi è possibile il fissaggio della catena sia all'interno che all'esterno del raggio e anche frontalmente.

(Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

## ATTACCHI TERMINALI



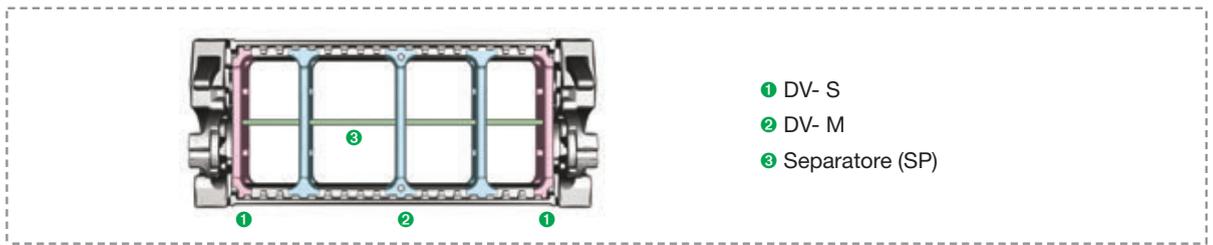
## CANALE DI SUPPORTO



Per informazioni: chiedere all'ufficio tecnico

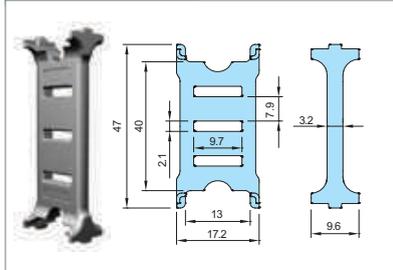
# nsb 035CR Tipo Clean Room

## DIVISORI E SEPARATORI



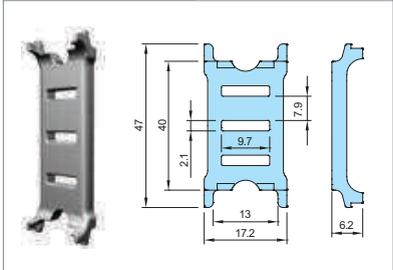
La funzione dei divisori e dei separatori è quella di separare i cavi e tubi all'interno della catena e di prevenire la sovrapposizione tra loro in modo da preservarli da danni o rotture.  
 Inoltre dovrebbe esserci uno spazio extra pari al 10%.  
 I separatori dovrebbero essere utilizzati con i divisori, quando vengono sovrapposti più di due o tre cavi nella stessa sezione. È assolutamente consigliato montare almeno i divisori (verticali) se all'interno della catena ci sono molti cavi o tubi indipendentemente dal loro diametro.

SB-DV035/M

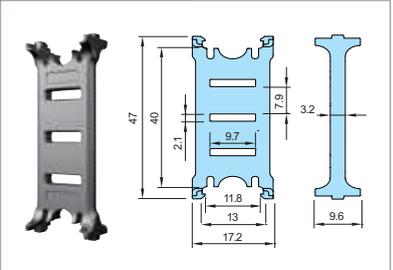


• Montaggio a passi alterni

SB-DV035/S



SB-DV035/T

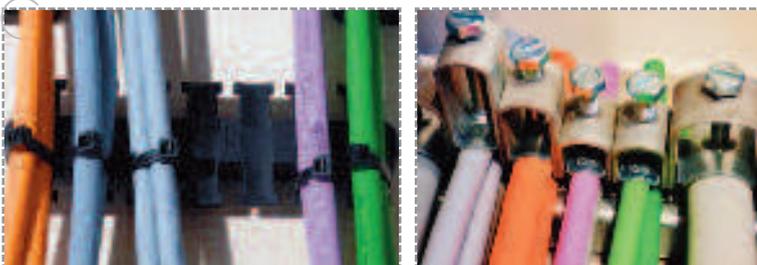


• DV/T: da 125 mm di larghezza

nsb035CR Separatori (SP) (No. : S-SP/M)

Tipo catena	Separatori	SP035	SP050	SP055	SP075	SP100	SP125	SP150	SP175	SP200
nsb028CR		○	○	○	○	○	○	○	○	○
nsb035CR		○	○	○	○	○	○	○	○	○

## FISSACAVO



I fissacavi possono essere in nylon o in acciaio. Vanno montati fuori dall'attacco sia sul punto fisso che nel punto mobile.  
 Sono consigliati in nylon quando si devono bloccare cavi o tubi di diametro piccolo (max 18mm) altrimenti sono da utilizzare i fissacavi in acciaio. Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla loro posizione e a causa della trazione/spinta che viene generata dal moto della catena cambiare di posizione e danneggiarsi.

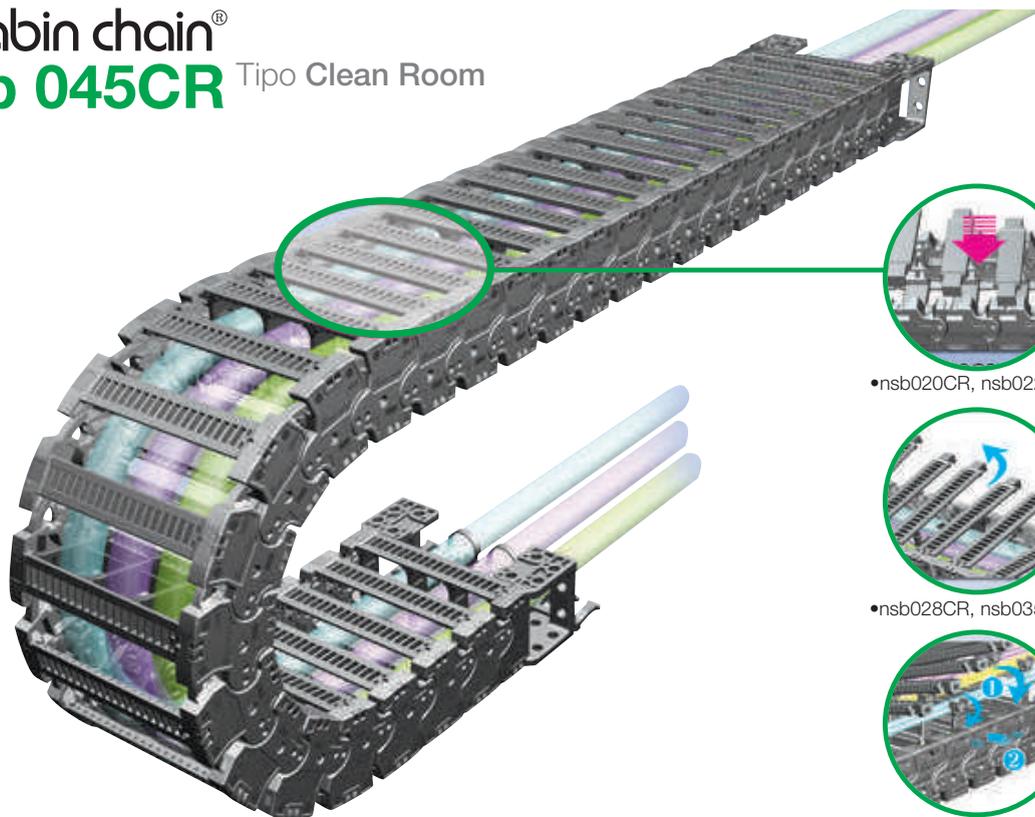
(Dimensioni in mm)

Fissacavo	050	055	075	100	125	150	175	200
A	82	82	107	132	157	182	207	232
B	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5

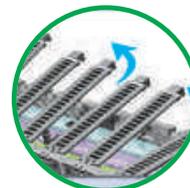
Per la scelta vedere il capitolo dei fissacavi a pagina 203

Min ●●●●●●●● Max

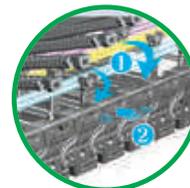
## Sabin chain® nsb 045CR Tipo Clean Room



•nsb020CR, nsb022CR•



•nsb028CR, nsb035CR•

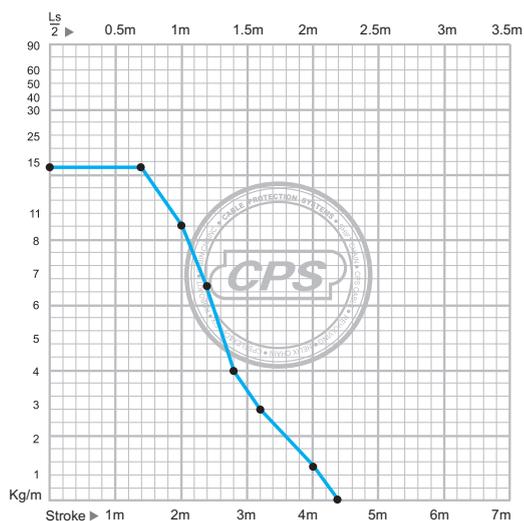


•nsb045CR, nsb060CR, nsb075CR•

### MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS-Amide UL94-HB
- **Poco rumore:**  
TUV Test 30 dB (DIN EN61672-1)
- **Poca polvere:**  
IPA Test VDI 2083 CLASS 1  
DIN EN 14644-1 ISO CLASS 3
- **Velocità - Accelerazione:**  
10 m/sec - 20 m/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-40°C ~ +130°C
- **Lunghezza verticale per l'installazione:**  
Curva superiore= max 6.0 m  
Curva inferiore= max 100 m  
Montata senza supporto= max 2.5 m
- **Applicazioni**  
Per linee di produzione di semi-conduttori che richiedono una regolazione della polvere di livello CLASS 10. In ambienti sterili, nel settore alimentare, incisioni e stampanti, elettromedicali, macchine utensili automatiche o industriali che richiedono operazioni ad alta velocità.

### Diagramma di autoportanza



### Calcolo della lunghezza della catena

$$[ L = \frac{L_s}{2} + L_p ]$$

# nsb 045CR Tipo Clean Room

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REVOLVING & HELIX CHAIN

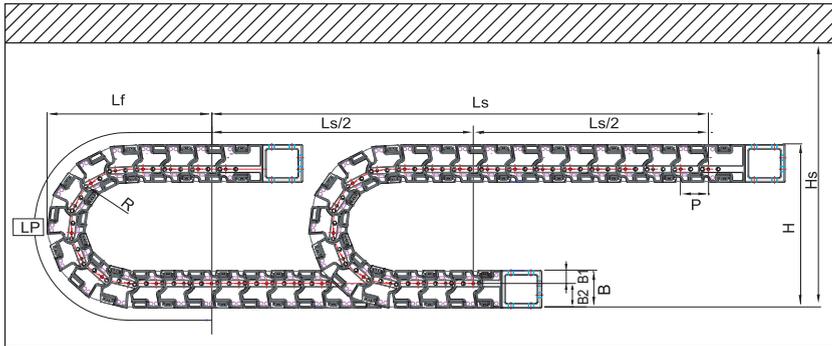
STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-TRX

## STRUTTURA DELLA CATENA



(Dimensioni in mm)

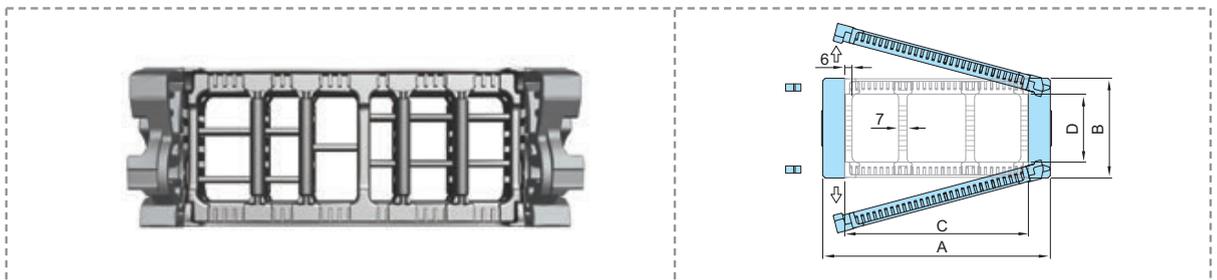
Raggio di curvatura R	75	100	120	140	200	250	300
$L_p$	587	665	728	791	979	1,136	1,293
$L_f$	279	304	324	344	404	454	504
$H$	243	293	333	373	493	593	693

**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**Lf:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio minimo richiesto

## nsb 045CR

**Passo P:** 45mm  
**Altezza B:** 70mm  
**Altezza H:**  $2R+93$ mm  
 **$H_s \geq H+40$ mm**  
**B1:** 23.5mm **B2:** 46.5mm

## SEZIONE DELLA CATENA

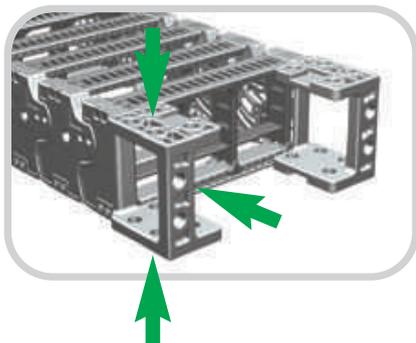


Codice catena	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Peso in kg/m
nsb 045CR.050.R	80	70	50	49	75, 100, 120, 140 200, 250, 300	2.59
nsb 045CR.075.R	105		75			2.74
nsb 045CR.100.R	130		100			2.90
nsb 045CR.125.R	155		125			3.11
nsb 045CR.150.R	180		150			3.31
nsb 045CR.175.R	205		175			3.48
nsb 045CR.200.R	230		200			4.18
nsb 045CR.250.R	280		250			4.76
nsb 045CR.300.R	330		300			5.32

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: nsb 045CR .050.R075**

# nsb 045CR Tipo Clean Room

## TIPO DI ATTACCO

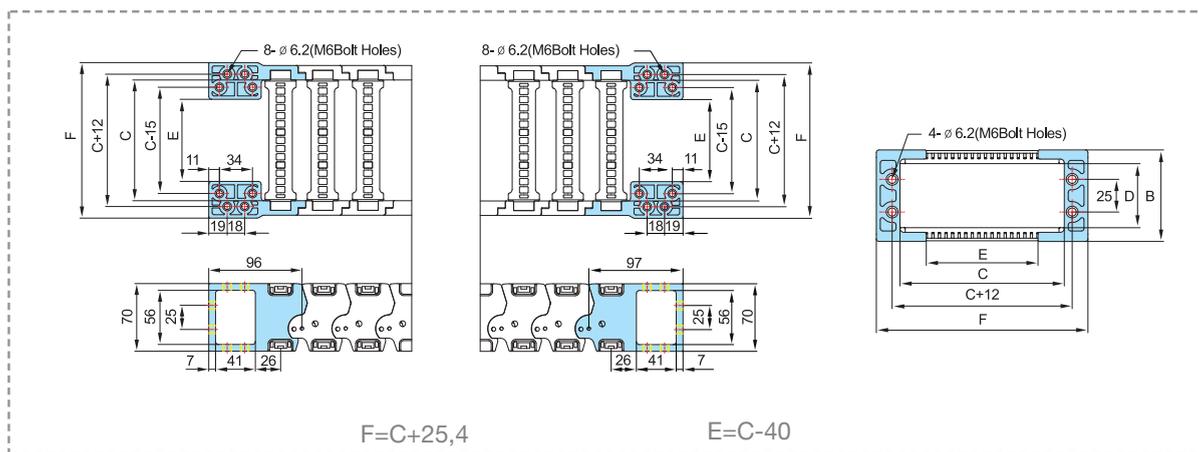


**Codice kit = nsb-FEB045CR**  
**(completare il codice con la larghezza interna)**

La parte finale di fissaggio della catena permette di migliorare l'efficacia del montaggio del punto fisso e del punto mobile alla struttura. Con questi attacchi è possibile il fissaggio della catena sia all'interno che all'esterno del raggio e anche frontalmente. Inoltre, la connessione è ancora più sicura grazie all'utilizzo dell'inserto in acciaio.

(Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

## ATTACCHI TERMINALI



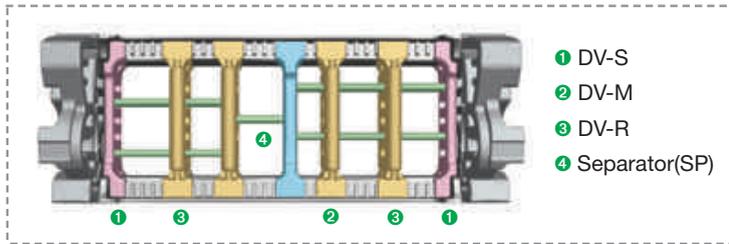
## CANALE DI SUPPORTO



Per informazioni: chiedere all'ufficio tecnico

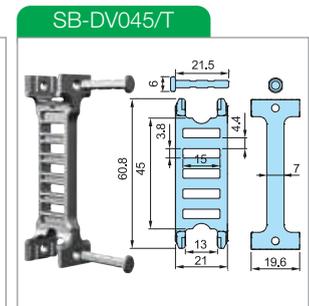
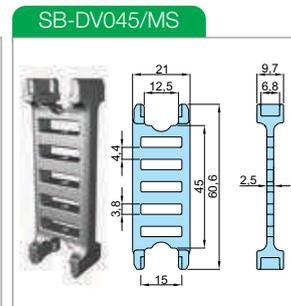
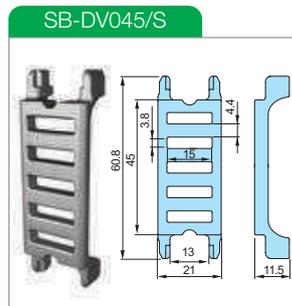
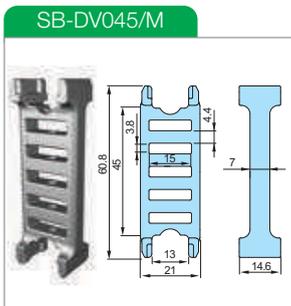
# nsb 045CR Tipo Clean Room

## DIVISORI E SEPARATORI



- 1 DV-S
- 2 DV-M
- 3 DV-R
- 4 Separator(SP)

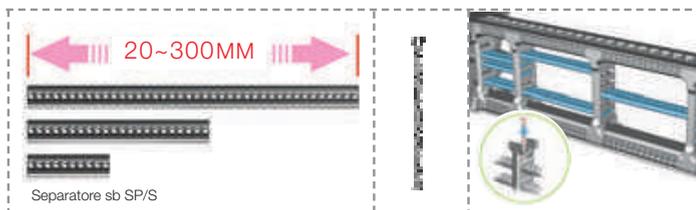
Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontano gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione. Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.



• Montaggio a passi alterni

• DV/T: da 200 mm di larghezza

## SEPARATORI



Separatore sb SP/S

Perno di bloccaggio  
cod. SP-PIN045

Disponibili in un range che va da 20mm a 300mm di lunghezza e con fori posizionati strategicamente ogni 5mm per allinearsi con le scanalature dei traversini, questi divisori permettono l'inserimento di qualsiasi tipo di taglia e forma di cavo. Servono per creare più livelli divisi di passaggio cavi, concentrici con l'asse neutro della catena.

## FISSACAVO



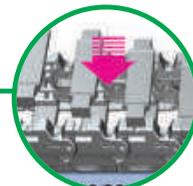
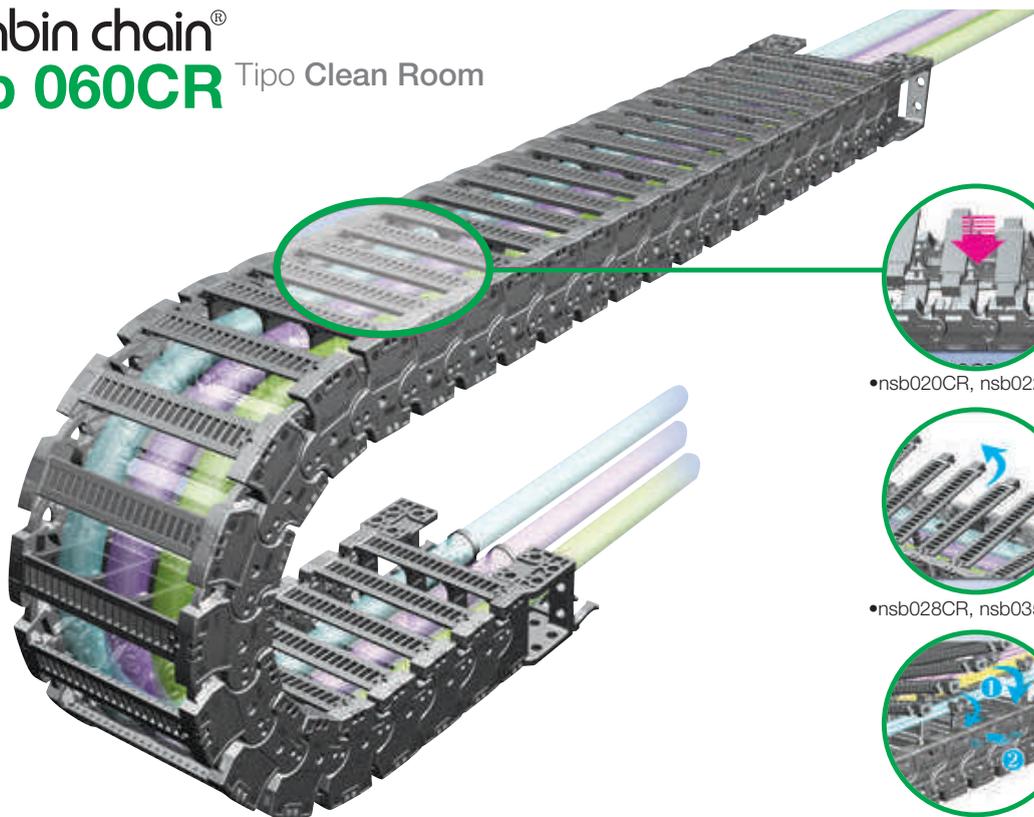
I fissacavi possono essere in nylon o in acciaio. Vanno montati fuori dall'attacco sia sul punto fisso che nel punto mobile.

Sono consigliati in nylon quando si devono bloccare cavi o tubi di diametro piccolo (max 18mm) altrimenti sono da utilizzare i fissacavi in acciaio. Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla loro posizione e a causa della trazione/spinta che viene generata dal moto della catena cambiare di posizione e danneggiarsi.

Per la scelta vedere il capitolo dei fissacavi a pagina 203

Min ●●●●●●●● Max

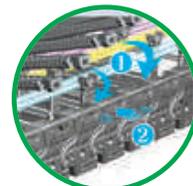
## Sabin chain® nsb 060CR Tipo Clean Room



•nsb020CR, nsb022CR•



•nsb028CR, nsb035CR•

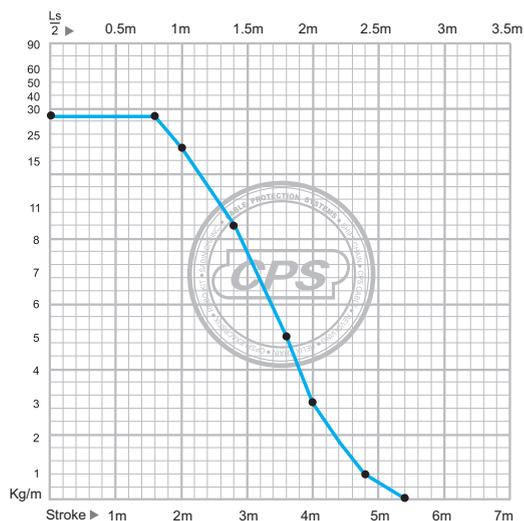


•nsb045CR, nsb060CR, nsb075CR•

### MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS-Amide UL94-HB
- **Poco rumore:**  
TUV Test 30 dB (DIN EN61672-1)
- **Poca polvere:**  
IPA Test VDI 2083 CLASS 1  
DIN EN 14644-1 ISO CLASS 3
- **Velocità - Accelerazione:**  
10 m/sec - 20 m/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-40°C ~ +130°C
- **Lunghezza verticale per l'installazione:**  
Curva superiore= max 6.0 m  
Curva inferiore= max 100 m  
Montata senza supporto= max 3.0 m
- **Applicazioni**  
Per linee di produzione di semi-conduttori che richiedono una regolazione della polvere di livello CLASS 10. In ambienti sterili, nel settore alimentare, incisioni e stampanti, elettromedicali, macchine utensili automatiche o industriali che richiedono operazioni ad alta velocità.

### Diagramma di autoportanza



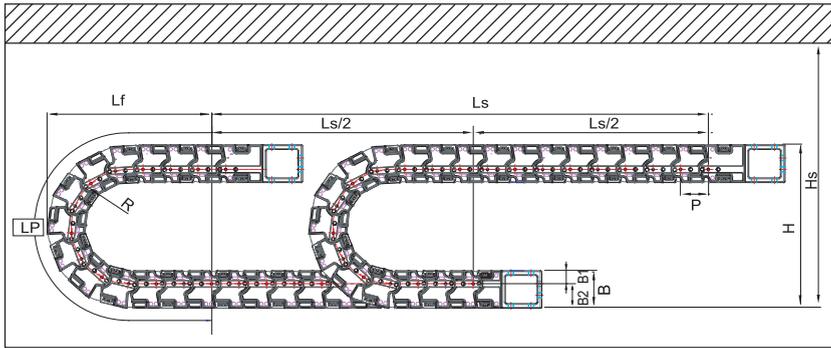
### Calcolo della lunghezza della catena

$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

# nsb 060CR Tipo Clean Room

CABLE CHAIN  
SHIFT CHAIN  
SABIN CHAIN  
ACCESSORI  
REVOLVING & HELIX CHAIN  
STEEL CHAIN  
FOBO-KIT  
OPS-CABLE  
OPS-FLEX & OPS-TRX

## STRUTTURA DELLA CATENA



(Dimensioni in mm)

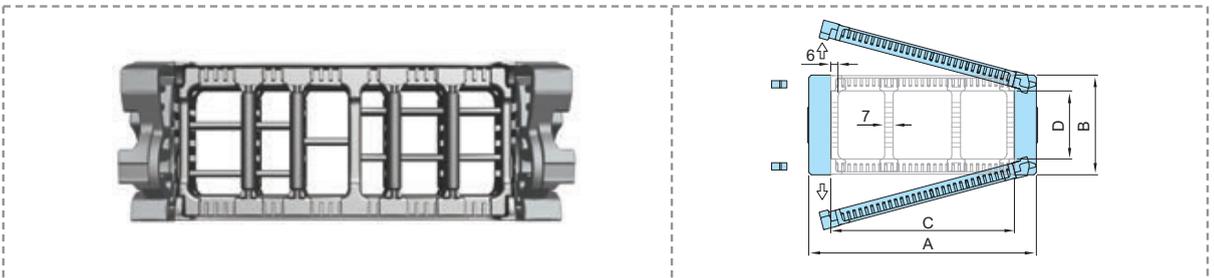
Raggio di curvatura R	125	140	190	220	270	390
Lp	854	901	1,058	1,152	1,309	1,686
L f	389	404	454	484	574	654
H	358	388	488	548	648	888

**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**Lf:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio minimo richiesto

### nsb 060CR

**Passo P:** 60mm  
**Altezza B:** 82mm  
**Altezza H:** 2R+108mm  
**Hs** ≥ H+40mm  
**B1:** 28mm **B2:** 54mm

## SEZIONE DELLA CATENA

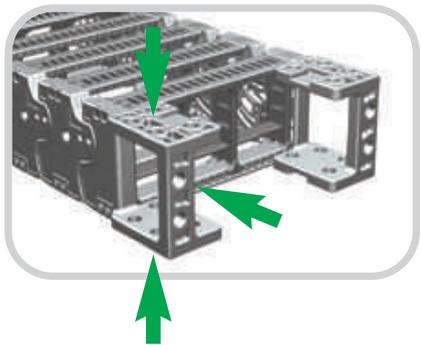


Codice catena	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Peso in kg/m
nsb 060CR.075.R	115	82	75	56	125, 140, 190, 220 270, 390	3.56
nsb 060CR.100.R	140		100			3.66
nsb 060CR.125.R	165		125			3.97
nsb 060CR.150.R	190		150			4.16
nsb 060CR.175.R	215		175			4.33
nsb 060CR.200.R	240		200			4.64
nsb 060CR.250.R	290		250			5.06
nsb 060CR.300.R	340		300			5.48
nsb 060CR.350.R	390		350			6.09
nsb 060CR.400.R	440		400			6.66

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: nsb 060CR .075.R125**

# nsb 060CR Tipo Clean Room

## TIPO DI ATTACCO



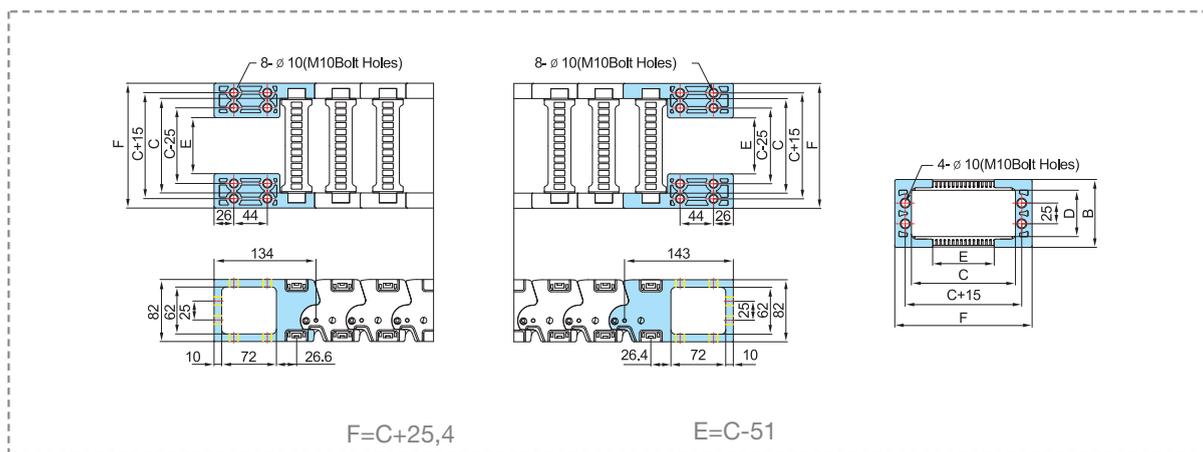
**Codice kit = nsb-FEB060CR**  
**(completare il codice con la larghezza interna)**

La parte finale di fissaggio della catena permette di migliorare l'efficacia del montaggio del punto fisso e del punto mobile alla struttura. Con questi attacchi è possibile il fissaggio della catena sia all'interno che all'esterno del raggio e anche frontalmente.

Inoltre, la connessione è ancora più sicura grazie all'utilizzo dell'inserto in acciaio.

(Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

## ATTACCHI TERMINALI



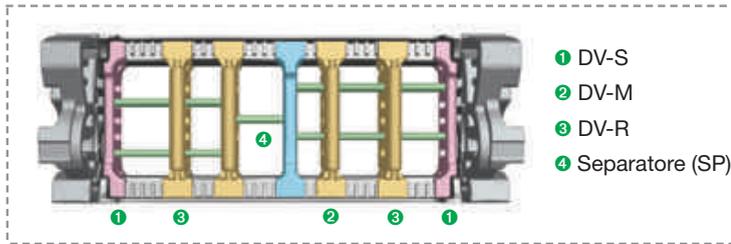
## CANALE DI SUPPORTO



Per informazioni: chiedere all'ufficio tecnico

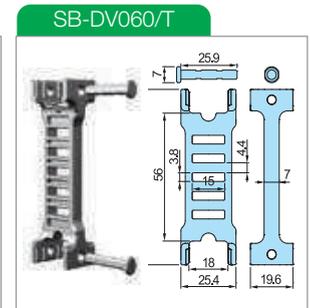
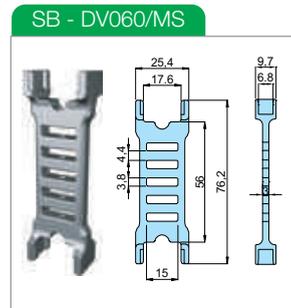
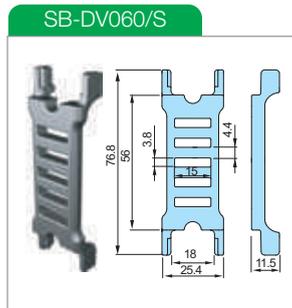
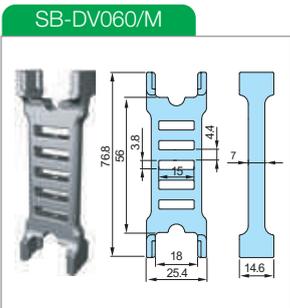
# nsb 060CR Tipo Clean Room

## DIVISORI E SEPARATORI



- 1 DV-S
- 2 DV-M
- 3 DV-R
- 4 Separatore (SP)

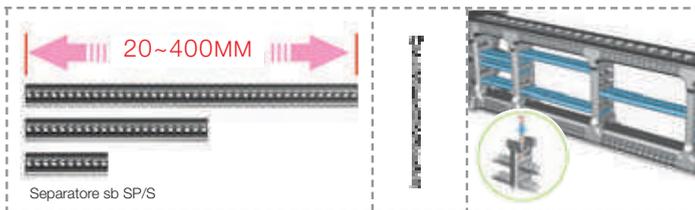
Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontano gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione. Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.



• Montaggio a passi alterni

• DV/T: da 200 mm di larghezza

## SEPARATORI



Perno di bloccaggio cod. SP-PIN045

Disponibili in un range che va da 20mm a 400mm di lunghezza e con fori posizionati strategicamente ogni 5mm per allinearsi con le scanalature dei traversini, questi divisori permettono l'inserimento di qualsiasi tipo di taglia e forma di cavo. Servono per creare più livelli divisi di passaggio cavi, concentrici con l'asse neutro della catena.

## FISSACAVO



I fissacavi possono essere in nylon o in acciaio. Vanno montati fuori dall'attacco sia sul punto fisso che nel punto mobile.

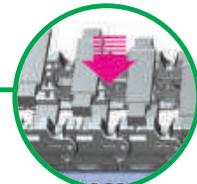
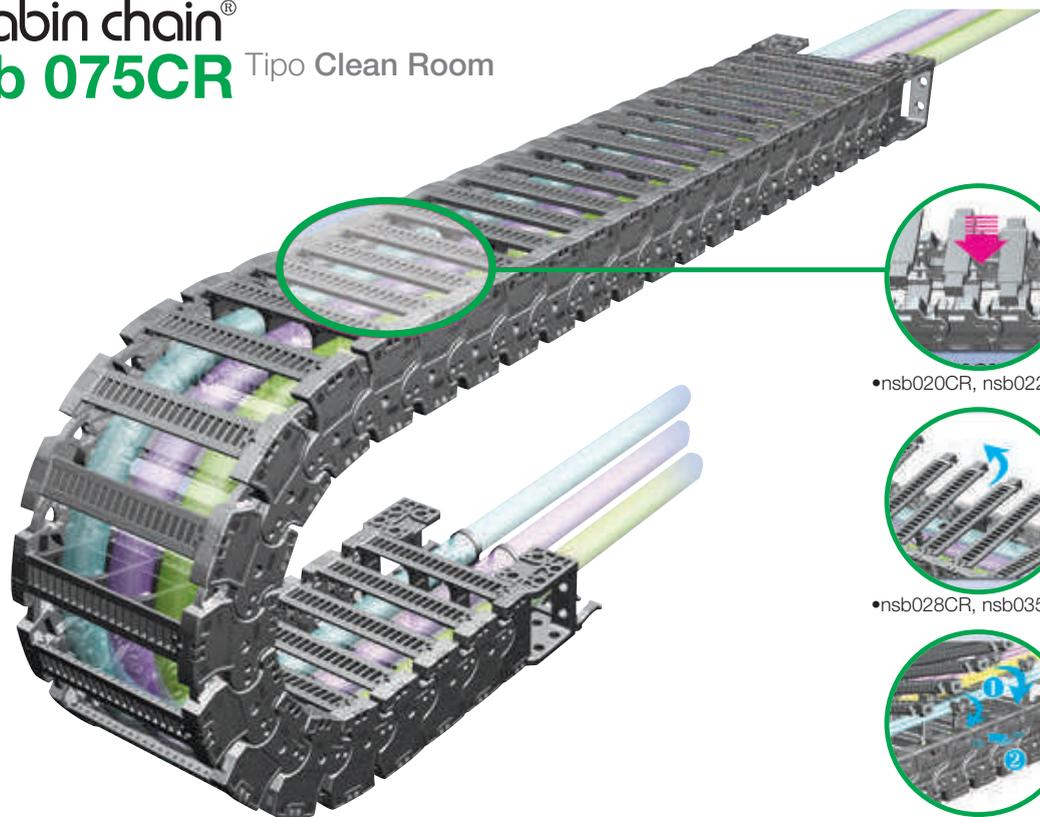
Sono consigliati in nylon quando si devono bloccare cavi o tubi di diametro piccolo (max 18mm) altrimenti sono da utilizzare i fissacavi in acciaio. Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla loro posizione e a causa della trazione/spinta che viene generata dal moto della catena cambiare di posizione e danneggiarsi.

Per la scelta vedere il capitolo dei fissacavi a pagina 203

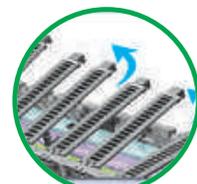


Min ●●●●●●● Max

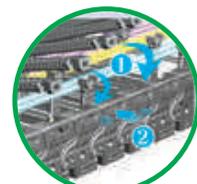
## Sabin chain® nsb 075CR Tipo Clean Room



•nsb020CR, nsb022CR•



•nsb028CR, nsb035CR•



•nsb045CR, nsb060CR, nsb075CR•

### MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS-Amide UL94-HB
- **Poco rumore:**  
TUV Test 30 dB (DIN EN61672-1)
- **Poca polvere:**  
IPA Test VDI 2083 CLASS 1  
DIN EN 14644-1 ISO CLASS 3
- **Velocità - Accelerazione:**  
10 m/sec - 20 m/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-40°C ~ +130°C
- **Lunghezza verticale per l'installazione:**  
Curva superiore= max 6.0 m  
Curva inferiore= max 100 m  
Montata senza supporto= max 3.0 m
- **Applicazioni**  
Per linee di produzione di semi-conduttori che richiedono una regolazione della polvere di livello CLASS 10. In ambienti sterili, nel settore alimentare, incisioni e stampanti, elettromedicali, macchine utensili automatiche o industriali che richiedono operazioni ad alta velocità.

### Diagramma di autoportanza

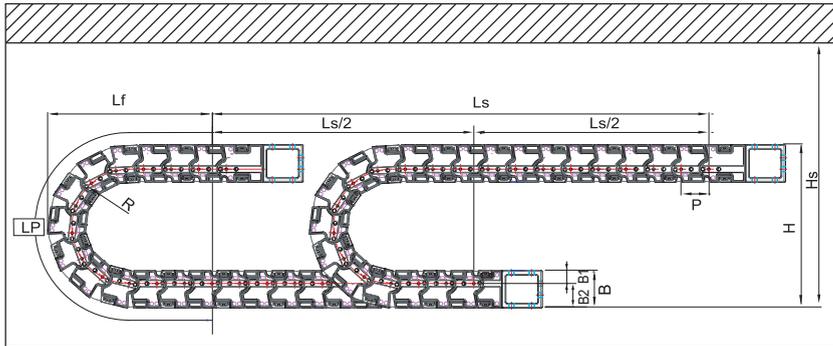


### Calcolo della lunghezza della catena

$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

# nsb 075CR Tipo Clean Room

## STRUTTURA DELLA CATENA



(Dimensioni in mm)

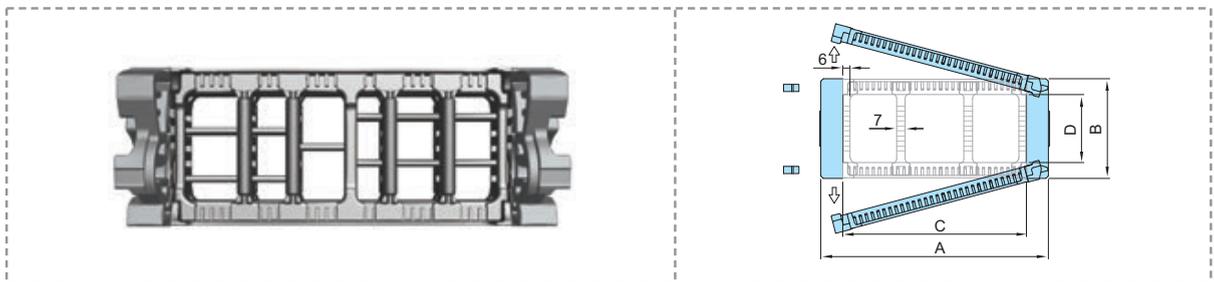
Raggio di curvatura R	180	200	250	300	350	400	500
$L_p$	1,147	1,210	1,367	1,524	1,681	1,838	2,152
$L_f$	515	535	585	635	685	735	835
H	504	544	644	744	844	944	1,144

**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**Lf:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio minimo richiesto

### nsb 075CR

**Passo P:** 75mm  
**Altezza B:** 108mm  
**Altezza H:**  $2R+44$ mm  
 **$H_s \geq H+40$ mm**  
**B1:** 36mm **B2:** 72mm

## SEZIONE DELLA CATENA

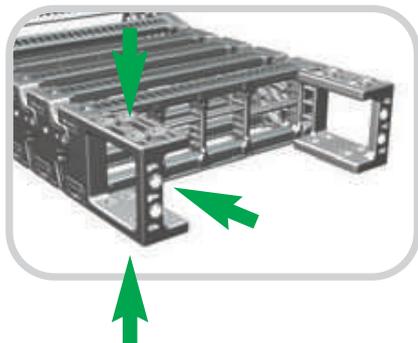


Codice catena	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Peso in kg/m
nsb 075CR.075.R	115	108	75	78	180, 200, 250, 300 350, 400, 500	5.37
nsb 075CR.100.R	140		100			5.57
nsb 075CR.125.R	165		125			5.82
nsb 075CR.150.R	190		150			6.01
nsb 075CR.175.R	215		175			6.26
nsb 075CR.200.R	240		200			6.68
nsb 075CR.250.R	290		250			7.22
nsb 075CR.300.R	340		300			7.94
nsb 075CR.350.R	390		350			8.67
nsb 075CR.400.R	440		400			9.43
nsb 075CR.450.R	490		450			10.01
nsb 075CR.500.R	540		500			10.41
nsb 075CR.550.R	590		550			11.88
nsb 075CR.600.R	640		600			12.17

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: nsb 075CR .075.R180**

# nsb 075CR Tipo Clean Room

## TIPO DI ATTACCO



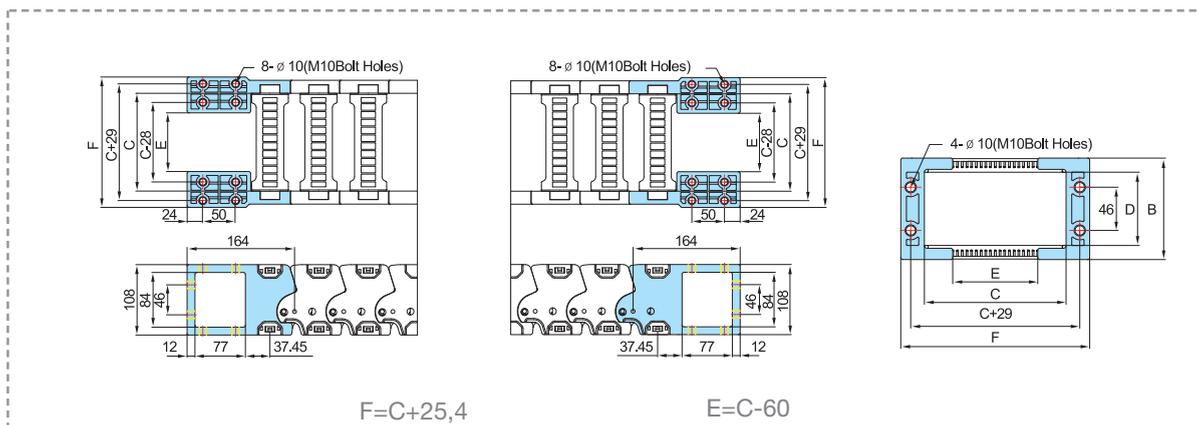
**Codice kit = nsb-FEB075CR**  
**(completare il codice con la larghezza interna)**

La parte finale di fissaggio della catena permette di migliorare l'efficacia del montaggio del punto fisso e del punto mobile alla struttura. Con questi attacchi è possibile il fissaggio della catena sia all'interno che all'esterno del raggio e anche frontalmente.

Inoltre, la connessione è ancora più sicura grazie all'utilizzo dell'inserto in acciaio.

(Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

## ATTACCHI TERMINALI



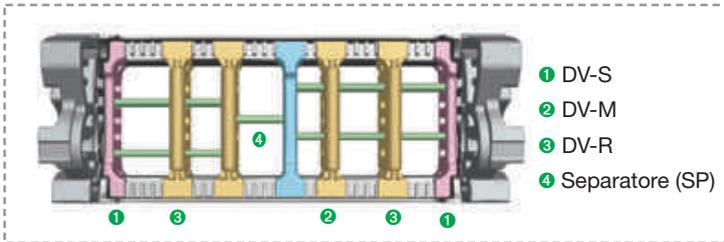
## CANALE DI SUPPORTO



Per informazioni: chiedere all'ufficio tecnico

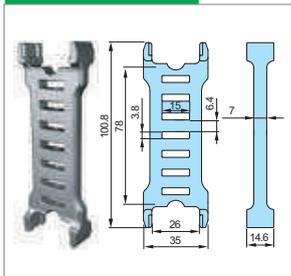
# nsb 075CR Tipo Clean Room

## DIVISORI E SEPARATORI

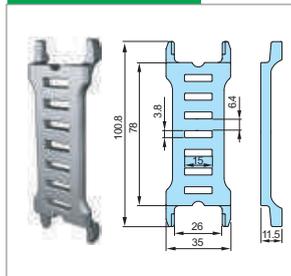


La funzione dei divisori e dei separatori è quella di separare i cavi e tubi all'interno della catena e di prevenire la sovrapposizione tra di loro in modo da preservarli da danni o rotture. Inoltre dovrebbe esserci uno spazio extra pari al 10%. I separatori dovrebbero essere utilizzati con i divisori, quando vengono sovrapposti più di due o tre cavi nella stessa sezione. È assolutamente consigliato montare almeno i divisori (verticali) se all'interno della catena ci sono molti cavi o tubi indipendentemente dal loro diametro.

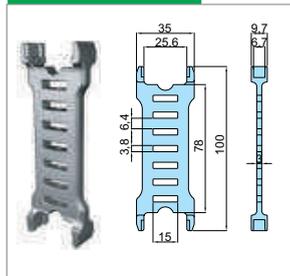
SB-DV075/M



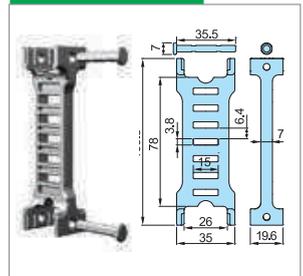
SB-DV075/S



SB-DV075/MS



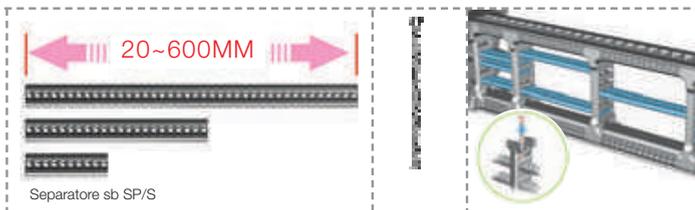
SB-DV075/T



• Montaggio a passi alterni

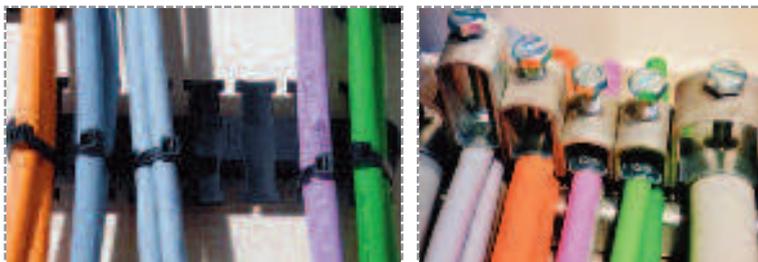
• DV/T: da 200 mm di larghezza

## SEPARATORI



Disponibili in un range che va da 20mm a 600mm di lunghezza e con fori posizionati strategicamente ogni 5mm per allinearsi con le scanalature dei traversini, questi divisori permettono l'inserimento di qualsiasi tipo di taglia e forma di cavo. Servono per creare più livelli divisi di passaggio cavi, concentrici con l'asse neutro della catena.

## FISSACAVO



I fissacavi possono essere in nylon o in acciaio. Vanno montati fuori dall'attacco sia sul punto fisso che nel punto mobile.

Sono consigliati in nylon quando si devono bloccare cavi o tubi di diametro piccolo (max 18mm) altrimenti sono da utilizzare i fissacavi in acciaio. Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla loro posizione e a causa della trazione/spinta che viene generata dal moto della catena cambiare di posizione e danneggiarsi.

Per la scelta vedere il capitolo dei fissacavi a pagina 203

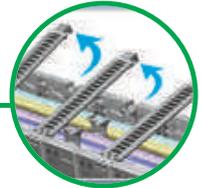
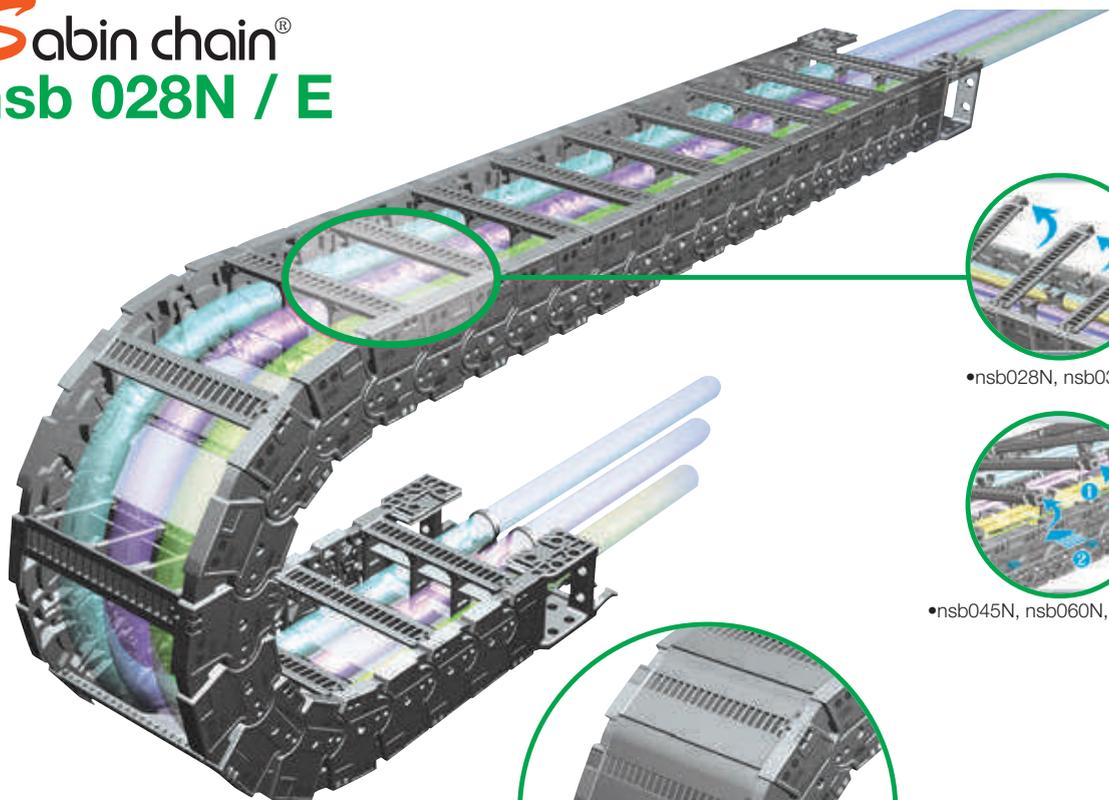
**S**abin chain®

**N** Tipo Standard

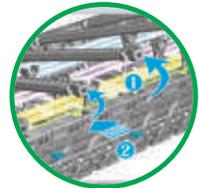
**E** Tipo Chiuso

Min ●●●●●●●● Max

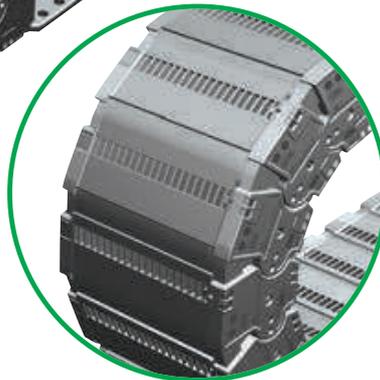
# Sabin chain® nsb 028N / E



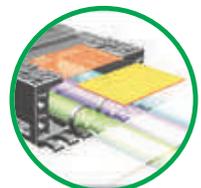
•nsb028N, nsb035N•



•nsb045N, nsb060N, nsb075N•



• tipo Chiuso •



•Attacchi terminali•

CABLE CHAIN  
SHIFT CHAIN  
SABIN CHAIN  
ACCESSORI  
REVOLVING & HELIX CHAIN  
STEEL CHAIN

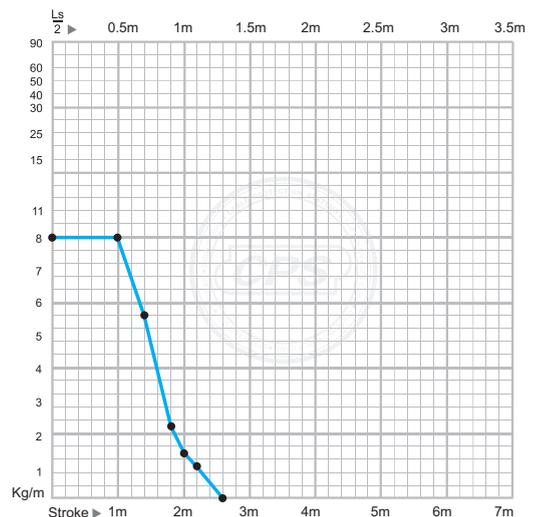
FOBO-KIT  
CPS-CABLE  
CPS-FLEX & CPS-FIX

## MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS-Amide UL94-HB
- **Poco rumore**
- **Poca polvere**
- **Velocità - Accelerazione:**  
10 m/sec - 20 m/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-40°C ~ +130°C
- **Lunghezza verticale per l'installazione:**  
Curva superiore= max 2.0 m  
Curva inferiore= max 40 m  
Montata senza supporto= max 1.0 m
- **Applicazioni:**  
Robot caricatori, gru, carriponte, macchine tessili, macchine per la saldatura, unità di alimentazione, assemblatori, macchine per lavorare il legno.
- **Calcolo della lunghezza della catena**

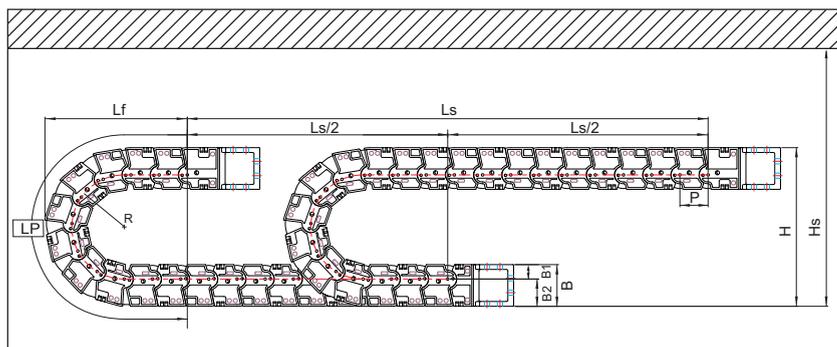
$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

## ● Diagramma di autoportanza



# nsb 028N / E

## STRUTTURA DELLA CATENA



(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	(46) solo N	66	86	116	146
$L_p$	313	376	439	533	627
$L_f$	153	173	193	223	253
H	138	178	218	278	338

- Ls:** Corsa totale
- Lp:** Lunghezza della curva
- Lf:** Lunghezza parcheggio
- Hs:** Spazio minimo richiesto

## nsb 028N / E

- Passo P:** 28mm
- Altezza B:** 38mm
- Altezza H:**  $2R+46$ mm
- $H_s \geq H+30$ mm**
- B1:** 15mm **B2:** 23mm

## SEZIONE DELLA CATENA



Codice N	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Codice E
nsb 028N.035.R	55	38	35	26	(46 solo N), 66, 86, 116, 146	nsb 028E.035.R
nsb 028N.050.R	70		50			nsb 028E.055.R
nsb 028N.055.R	75		55			nsb 028E.075.R
nsb 028N.075.R	95		75			nsb 028E.100.R
nsb 028N.100.R	120		100			
nsb 028N.125.R	145		125			
nsb 028N.150.R	170		150			
nsb 028N.175.R	195		175			
nsb 028N.200.R	220		200			

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: nsb 028N .035.R046**

# nsb 028N / E

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

RECOILING & HELIX CHAIN

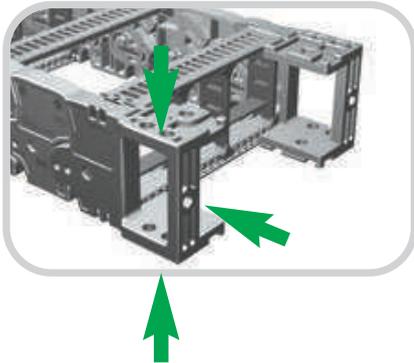
STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-TRX

## TIPO DI ATTACCO

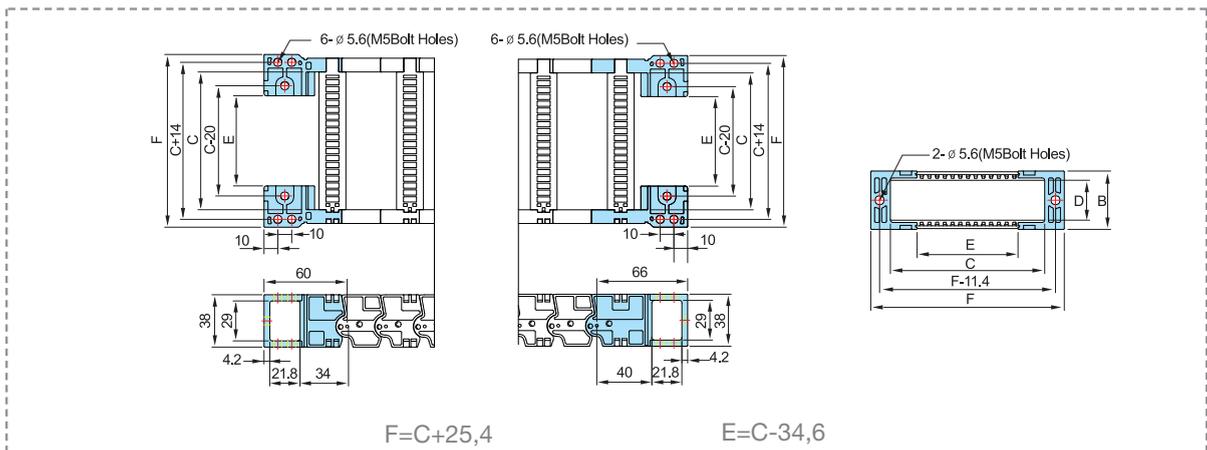


**Codice kit = nsb-FEB028N / E**  
**(completare il codice con la larghezza interna)**

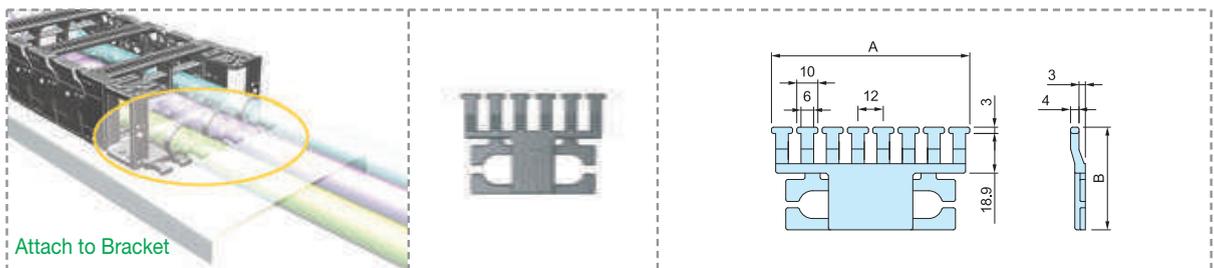
È la parte di fissaggio finale della catena che permette un montaggio efficace dei punti fisso e mobile alla struttura.  
 Con questi attacchi è possibile il fissaggio sia interno che esterno raggio.

(Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

## ATTACCHI TERMINALI



## FISSACAVO - Codice: S-TW036/025CR (completare il codice con la larghezza interna)



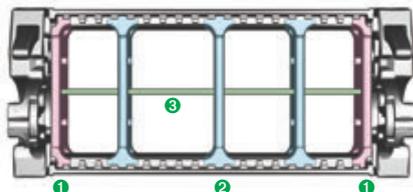
(Dimensioni in mm)

Fissacavo	035	050	055	075	100	125
A	46	69.4	70	94	118	142
B	35.4	48.9	48.9	48.9	48.9	48.9

Il fissacavo previene le torsioni o accavallamenti dei cavi e tubi. Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla posizione iniziale a causa della trazione esercitata dal movimento della catena. Il fissaggio dei cavi e tubi avviene attraverso la legatura con fascette in nylon. Questa Sabin Chain ha due tipi di fissacavo, separata dagli attacchi (sb045, sb060, sb075) e integrata agli attacchi (sb018, sb020, sb025).

## nsb 028N / E

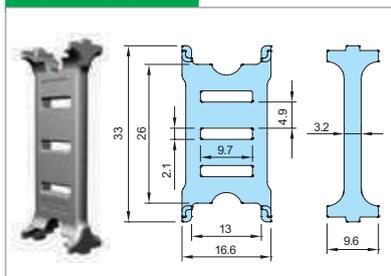
### DIVISORI E SEPARATORI



- 1 DV-S
- 2 DV-M
- 3 Separator (SP)

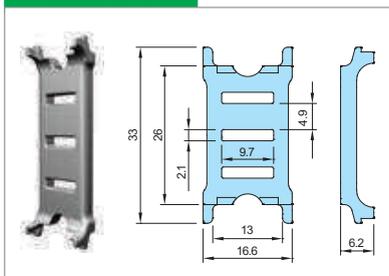
Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontani gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione. Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.

SB-DV028/M

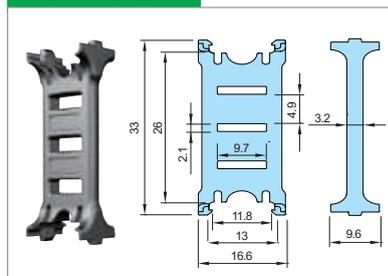


• Montaggio a passi alterni

SB-DV028/S



SB-DV028/T



• DV/T: da 125 mm di larghezza

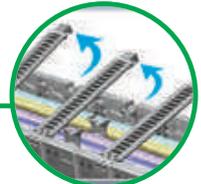
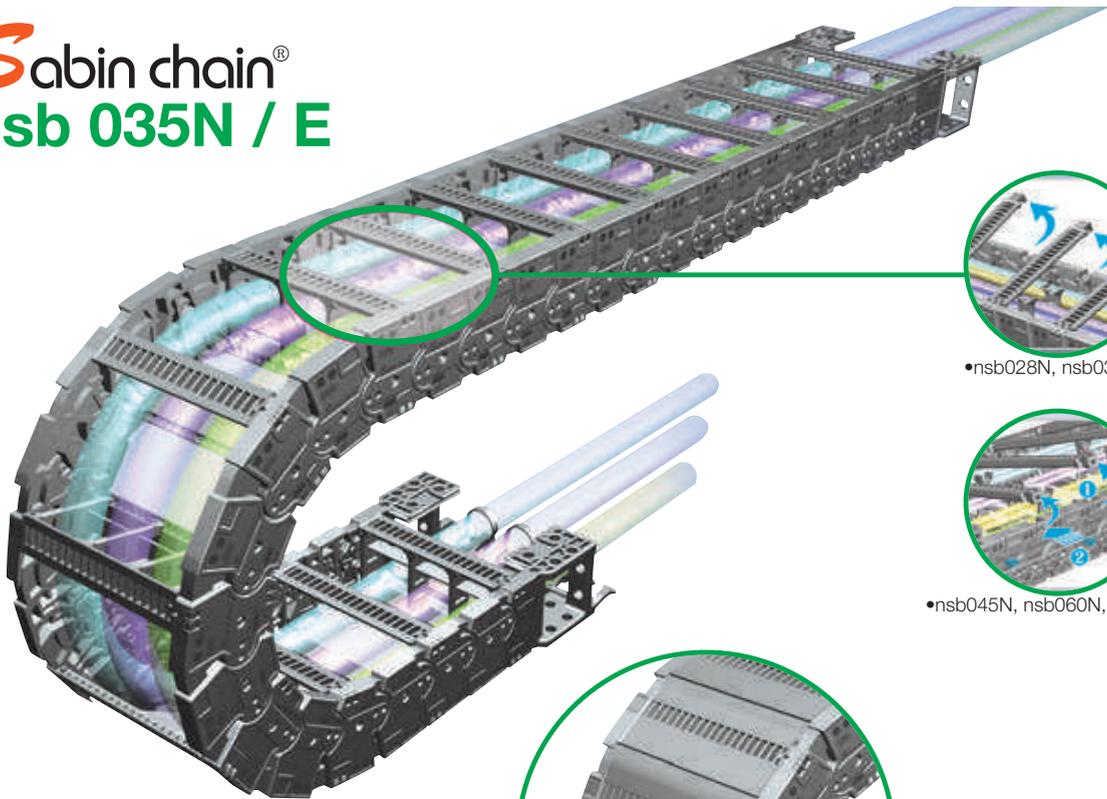
#### nsb028N Separatori orizzontali (SP)

Codice: S-SP/M... Completare il codice con la misura.

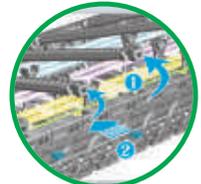
Tipo catena \ Separatori	SP035	SP050	SP055	SP075	SP100	SP125	SP150	SP175	SP200
nsb028N	○	○	○	○	○	○	○	○	○
nsb035N	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Min ●●●●●●●● Max

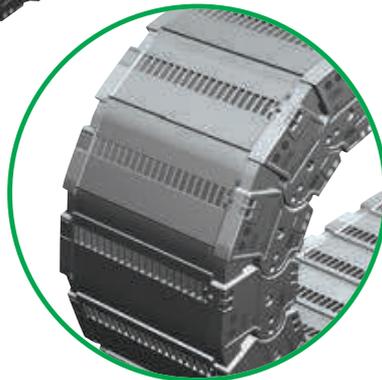
# Sabin chain® nsb 035N / E



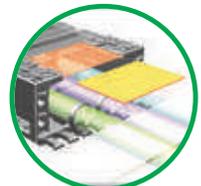
●nsb028N, nsb035N●



●nsb045N, nsb060N, nsb075N●



● tipo Chiuso ●



●Attacchi terminali●

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REVOLVING &amp; HELIX CHAIN

STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

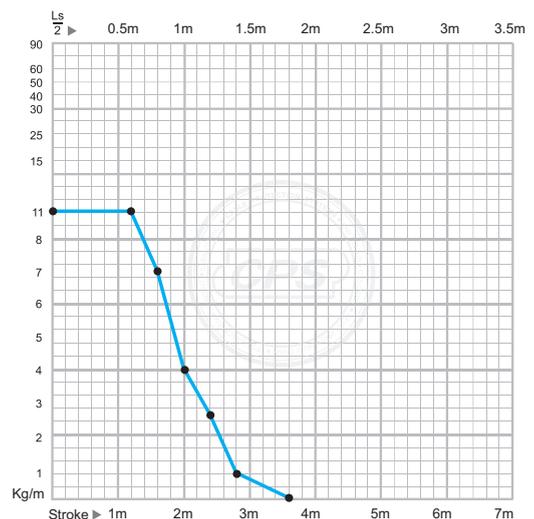
OPS-FLEX &amp; OPS-FIX

## MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS-Amide UL94-HB
- **Poco rumore**
- **Poca polvere**
- **Velocità - Accelerazione:**  
10 m/sec - 20 m/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-40°C ~ +130°C
- **Lunghezza verticale per l'installazione:**  
Curva superiore= max 3.0 m  
Curva inferiore= max 50 m  
Montata senza supporto= max 1.0 m
- **Applicazioni:**  
Robot caricatori, gru, carriponte, macchine tessili, macchine per la saldatura, unità di alimentazione, assemblatori, macchine per lavorare il legno.
- **Calcolo della lunghezza della catena**

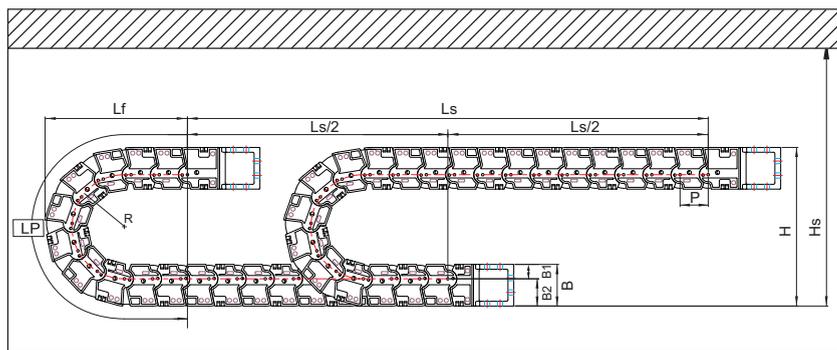
$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

## ● Diagramma di autoportanza



# nsb 035N / E

## STRUTTURA DELLA CATENA



(Dimensioni in mm)

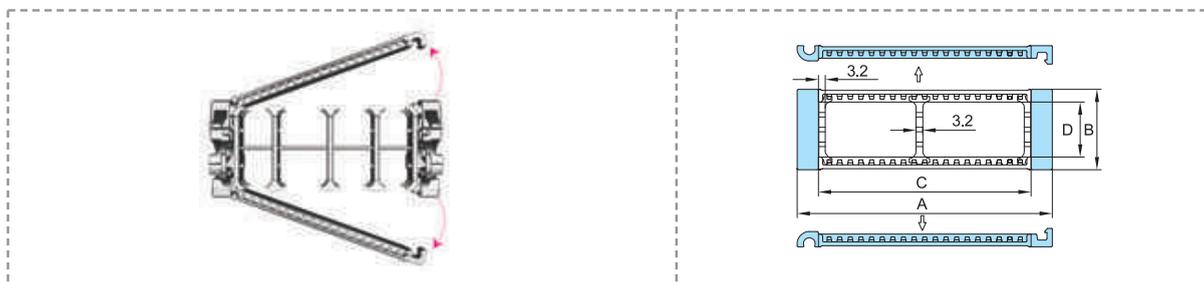
Raggio di curvatura R	(55) solo N	(65) solo N	90	115	140	190
Lp	383	414	493	572	650	807
L f	194	204	229	254	279	329
H	178	198	248	298	348	448

**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**L f:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio minimo richiesto

## nsb 035N / E

**Passo P:** 35mm  
**Altezza B:** 52mm  
**Altezza H:** 2R+68mm  
**Hs** ≥ H+30mm  
**B1:** 18mm **B2:** 34mm

## SEZIONE DELLA CATENA

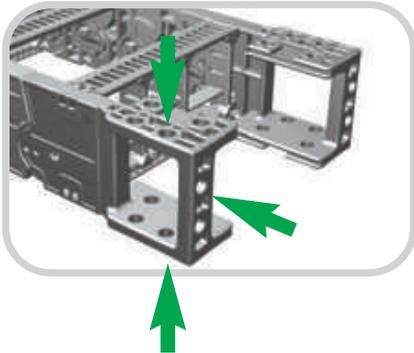


Codice N	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Codice E
nsb 035N.035.R	55		35		55, 65, 90, 115, 140, 190	nsb 035E.050.R
nsb 035N.050.R	70		50			nsb 035E.055.R
nsb 035N.055.R	75		55			nsb 035E.075.R
nsb 035N.075.R	95		75			nsb 035E.100.R
nsb 035N.100.R	120	52	100	40		nsb 035E.125.R
nsb 035N.125.R	145		125			
nsb 035N.150.R	170		150			
nsb 035N.175.R	195		175			
nsb 035N.200.R	220		200			

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: nsb 035N .035.R055**

# nsb 035N / E

## TIPO DI ATTACCO

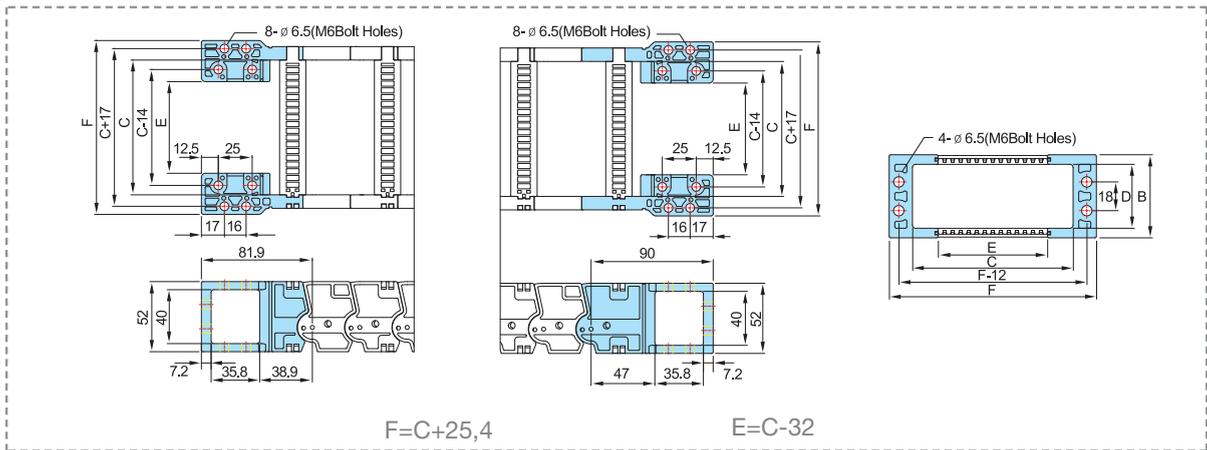


**Codice kit = nsb-FEB035N / E (Free End Bracket) (completare il codice con la larghezza interna)**

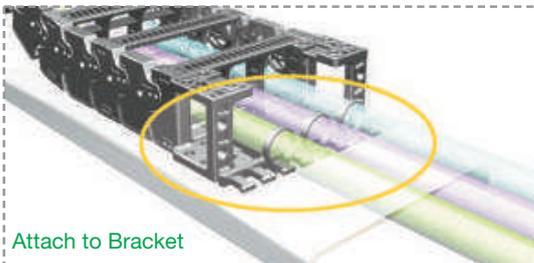
È la parte di fissaggio finale della catena che permette un montaggio efficace dei punti fisso e mobile alla struttura. Con questi attacchi è possibile il fissaggio sia interno che esterno raggio.

(Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

## ATTACCHI TERMINALI



## FISSACAVO - Codice: S-TW050/035N.XX (completare il codice con la larghezza interna)



Il fissacavo previene le torsioni o accavallamenti dei cavi e tubi.

Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla posizione iniziale a causa della trazione esercitata dal movimento della catena. Il fissaggio dei cavi e tubi avviene attraverso la legatura con fascette in nylon.

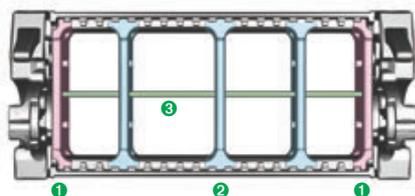
Questa Sabin Chain ha due tipi di fissacavo, separata dagli attacchi (sb045, sb060, sb075) e integrata agli attacchi (sb018, sb020, sb025).

(Dimensioni in mm)

Fissacavo	050	055	075	100	125	150	175	200
A	82	82	107	132	157	182	207	232
B	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5

# nsb 035N / E

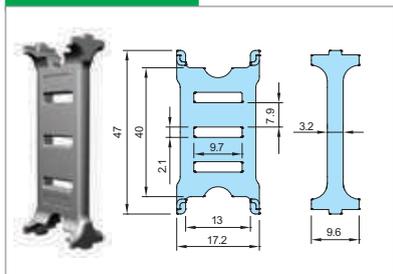
## DIVISORI E SEPARATORI



- 1 DV-S
- 2 DV-M
- 3 Separator (SP)

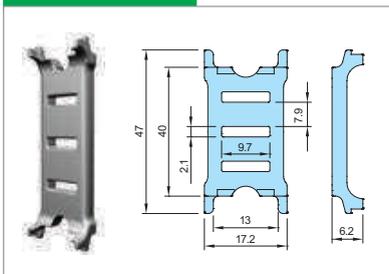
Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontano gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione. Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.

SB-DV035/M

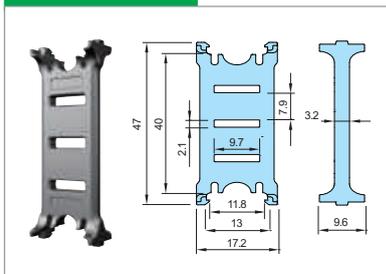


• Montaggio a passi alterni

SB-DV035/S



SB-DV035/T



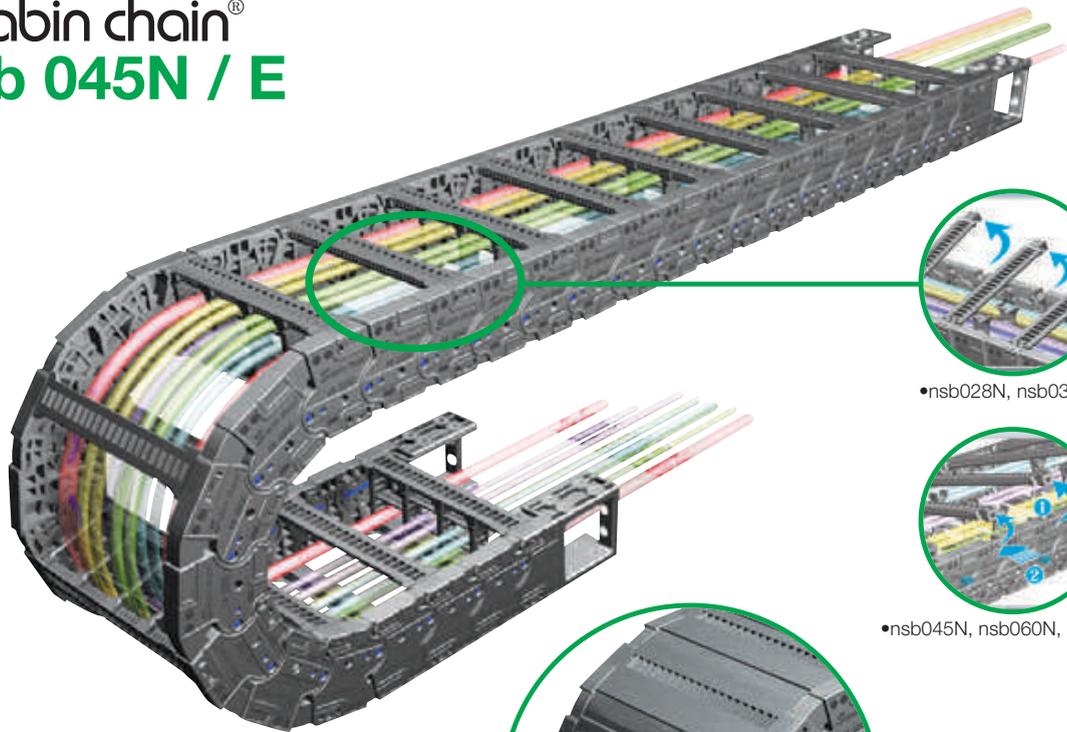
• DV/T: da 125 mm di larghezza

nsb028N Separatori orizzontali (SP) Codice: S-SP/M... Completare il codice con la misura.

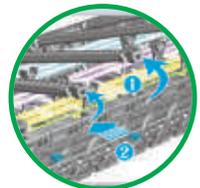
Tipo catena \ Separatori	SP035	SP050	SP055	SP075	SP100	SP125	SP150	SP175	SP200
nsb028N	○	○	○	○	○	○	○	○	○
nsb035N	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Min ●●●●●●●● Max

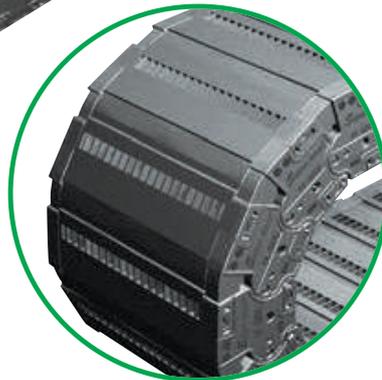
# Sabin chain® nsb 045N / E



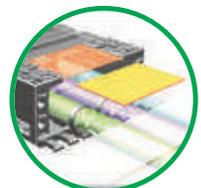
•nsb028N, nsb035N•



•nsb045N, nsb060N, nsb075N•



• tipo Chiuso •



•Attacchi terminali•

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REVOLVING & HELIX CHAIN

STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

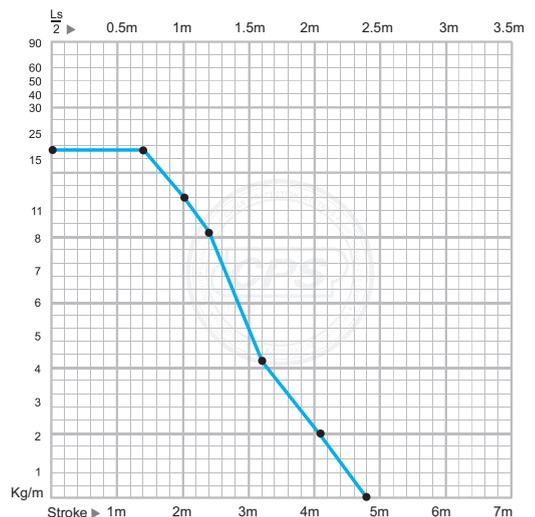
OPS-FLEX & OPS-FIX

## MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS-Amide UL94-HB
- **Poco rumore**
- **Poca polvere**
- **Velocità - Accelerazione:**  
10 m/sec - 20 m/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-40°C ~ +130°C
- **Lunghezza verticale per l'installazione:**  
Curva superiore= max 6.0 m  
Curva inferiore= max 100 m  
Montata senza supporto= max 2.5 m
- **Applicazioni:**  
Robot caricatori, gru, carriponte, macchine tessili, macchine per la saldatura, unità di alimentazione, assemblatori, macchine per lavorare il legno.
- **Calcolo della lunghezza della catena**

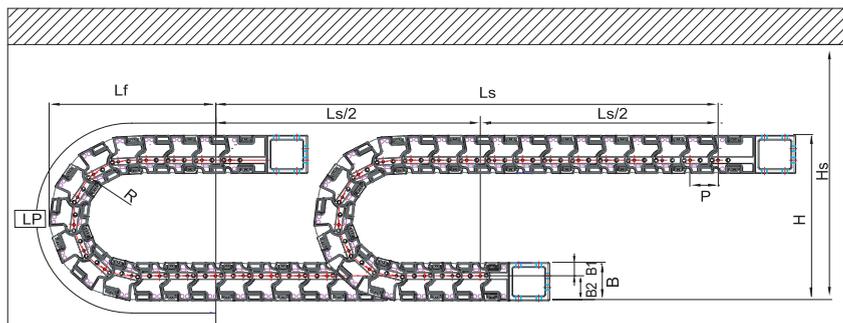
$$[ L = \frac{L_s}{2} + L_p ]$$

## ● Diagramma di autoportanza



# nsb 045N / E

## STRUTTURA DELLA CATENA



(Dimensioni in mm)

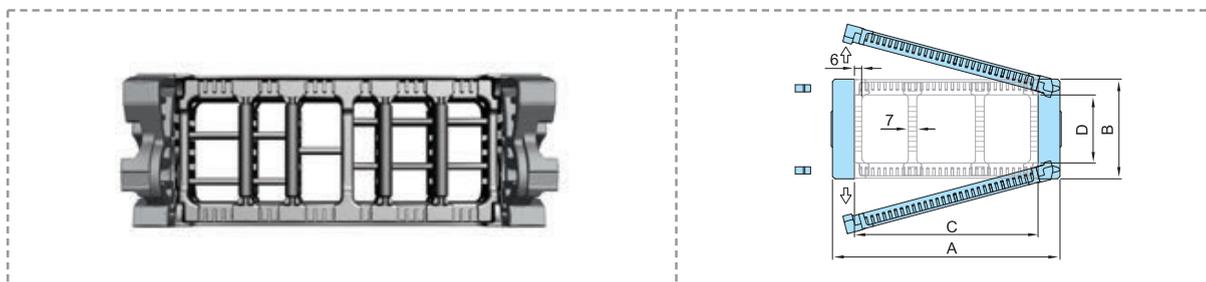
Raggio di curvatura R	90	110	135	165	185	235	285
Lp	633	695	774	868	931	1,088	1,245
L f	291	311	336	366	386	436	486
H	266	306	356	416	456	556	656

**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**L f:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio minimo richiesto

## nsb 045N / E

**Passo P:** 45mm  
**Altezza B:** 66mm  
**Altezza H:** 2R+86mm  
**Hs** ≥ H+40mm  
**B1:** 23mm **B2:** 43mm

## SEZIONE DELLA CATENA

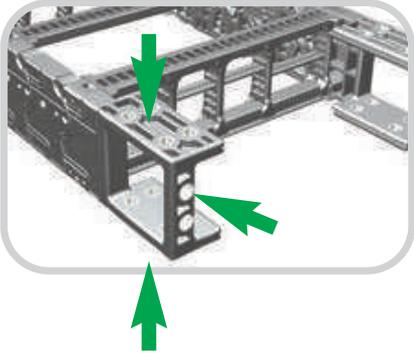


Codice N	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Codice E
nsb 045N.050.R	80	66	50	45	90, 110, 135, 165, 185, 235, 285	nsb 045E.075.R nsb 045E.100.R nsb 045E.125.R nsb 045E.150.R
nsb 045N.075.R	105		75			
nsb 045N.100.R	130		100			
nsb 045N.125.R	155		125			
nsb 045N.150.R	180		150			
nsb 045N.175.R	205		175			
nsb 045N.200.R	230		200			
nsb 045N.250.R	280		250			
nsb 045N.300.R	330		300			

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: nsb 045N .050.R090**

# nsb 045N / E

## TIPO DI ATTACCO



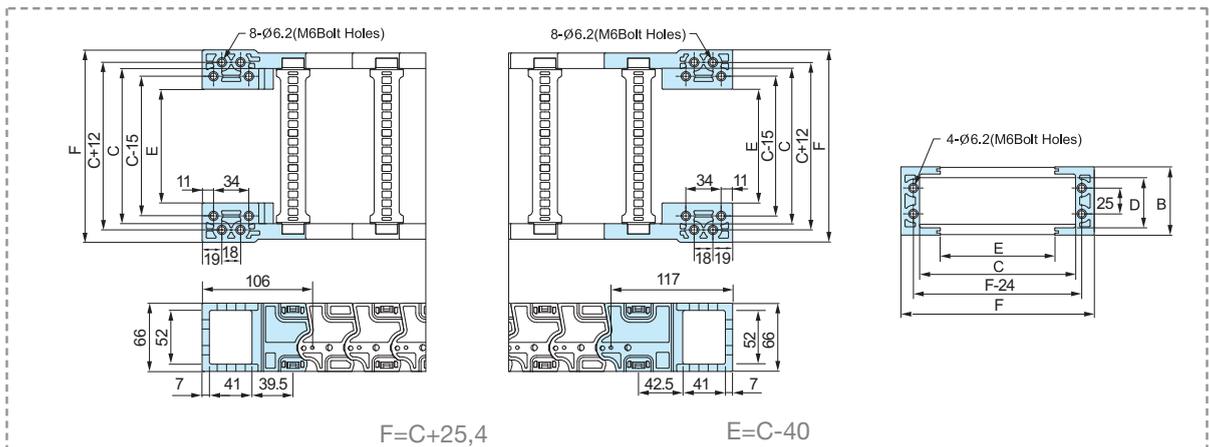
**Codice kit = nsb-FEB045N / E  
(completare il codice con la larghezza interna)**

È la parte di fissaggio finale della catena che permette un montaggio efficace dei punti fisso e mobile alla struttura.

Con questi attacchi è possibile il fissaggio sia interno che esterno raggio.

(Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

## ATTACCHI TERMINALI



## FISSACAVO



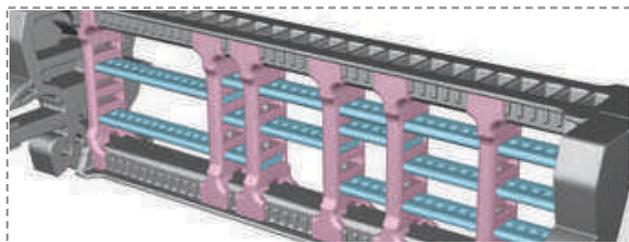
I fissacavi possono essere in nylon o in acciaio. Vanno montati fuori dall'attacco sia sul punto fisso che nel punto mobile.

Sono consigliati in nylon quando si devono bloccare cavi o tubi di diametro piccolo (max 18mm) altrimenti sono da utilizzare i fissacavi in acciaio. Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla loro posizione e a causa della trazione/spinta che viene generata dal moto della catena cambiare di posizione e danneggiarsi.

Per la scelta vedere il capitolo dei fissacavi a pagina 203

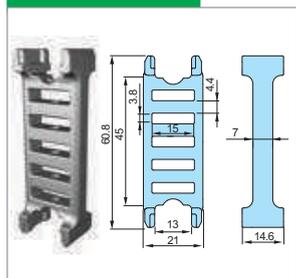
# nsb 045N / E

## DIVISORI E SEPARATORI

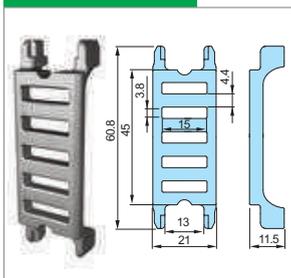


Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontano gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione. Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.

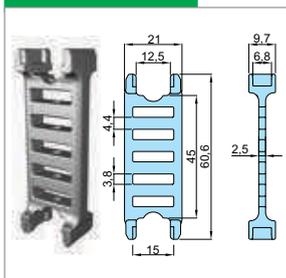
SB-DV045/M



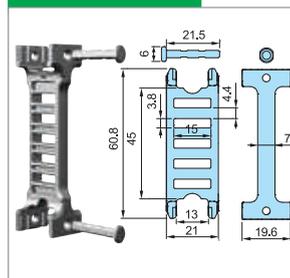
SB-DV045/S



SB-DV045/MS



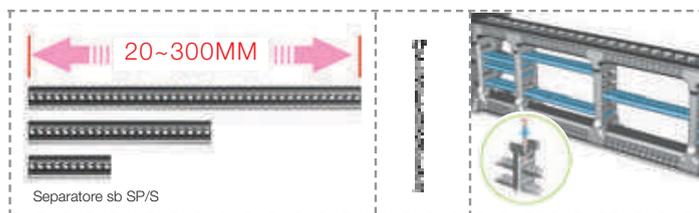
SB-DV045/T



• Montaggio a passi alterni

• DV/T: da 200 mm di larghezza

## SEPARATORI ORIZZONTALI (SP) Codice: SB-SP/S... Completare il codice con la lunghezza.



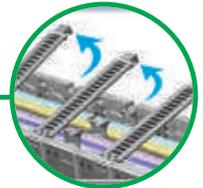
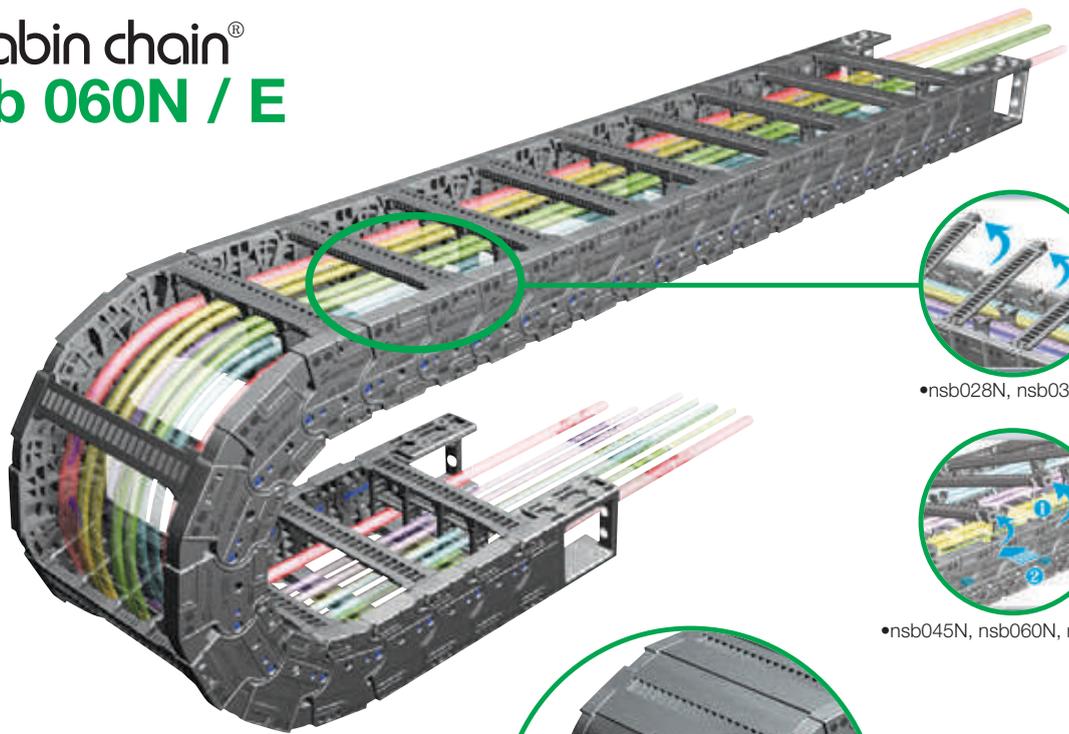
Disponibili in un range che va da 20mm a 300 di lunghezza e con fori posizionati strategicamente ogni 5mm per allinearsi con le scanalature dei traversini, questi divisori permettono l'inserimento di qualsiasi tipo di taglia e forma di cavo. Servono per creare più livelli divisi di passaggio cavi, concentrici con l'asse neutro della catena.

Perno di bloccaggio  
cod. SP-PIN045

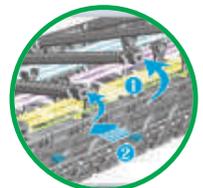
Min ●●●●●●●● Max

# Sabin chain®

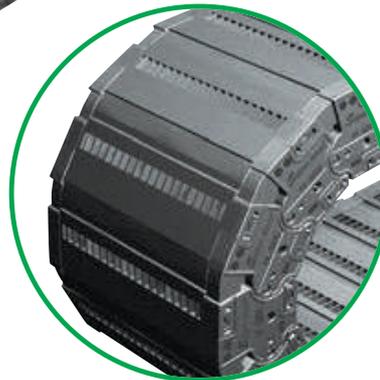
## nsb 060N / E



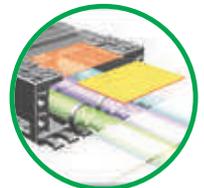
●nsb028N, nsb035N●



●nsb045N, nsb060N, nsb075N●



● tipo Chiuso ●



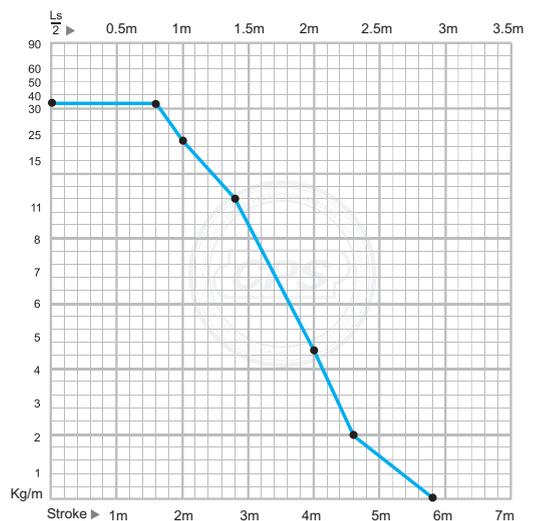
●Attacchi terminali●

### MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS-Amide UL94-HB
- **Poco rumore**
- **Poca polvere**
- **Velocità - Accelerazione:**  
10 m/sec - 20 m/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-40°C ~ +130°C
- **Lunghezza verticale per l'installazione:**  
Curva superiore= max 6.0 m  
Curva inferiore= max 100 m  
Montata senza supporto= max 3.0 m
- **Applicazioni:**  
Robot caricatori, gru, carriponte, macchine tessili, macchine per la saldatura, unità di alimentazione, assemblatori, macchine per lavorare il legno.
- **Calcolo della lunghezza della catena**

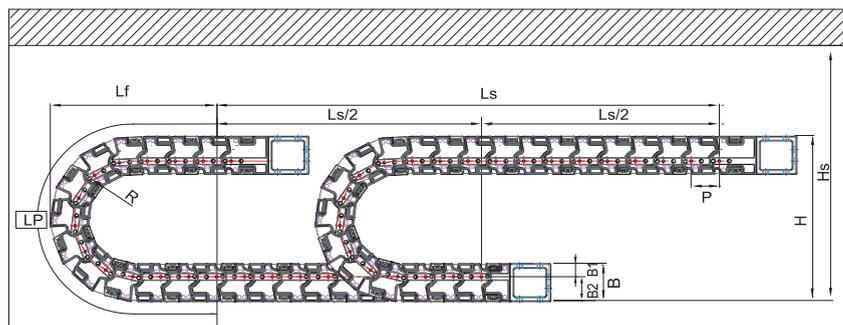
$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

### ● Diagramma di autoportanza



# nsb 060N / E

## STRUTTURA DELLA CATENA



**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**L f:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio minimo richiesto

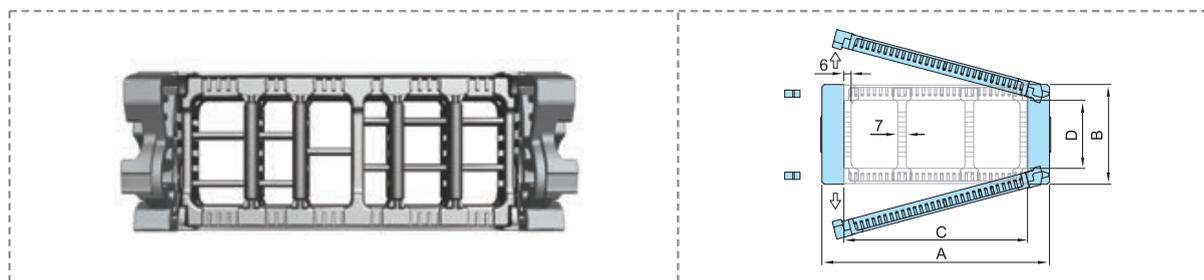
## nsb 060N / E

**Passo P:** 60mm  
**Altezza B:** 82mm  
**Altezza H:**  $2R+108$ mm  
**Hs**  $\geq H+50$ mm  
**B1:** 28.5mm **B2:** 53.5mm

(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	125	135	150	180	230	270	340
Lp	854	885	932	1,026	1,183	1,309	1,529
L f	389	399	414	444	494	534	604
H	357	377	407	467	567	647	787

## SEZIONE DELLA CATENA

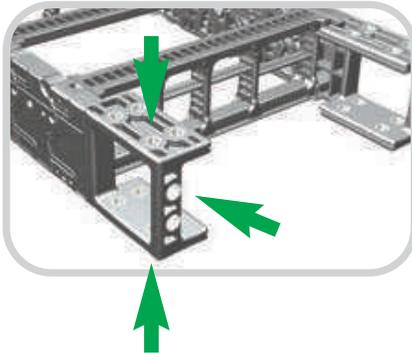


Codice N	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Codice E
nsb 060N.075.R	115	82	75	56	125, 135, 150, 180, 230, 270, 340	nsb 060E.100.R  nsb 060E.150.R  nsb 060E.200.R
nsb 060N.100.R	140		100			
nsb 060N.125.R	165		125			
nsb 060N.150.R	190		150			
nsb 060N.175.R	215		175			
nsb 060N.200.R	240		200			
nsb 060N.250.R	290		250			
nsb 060N.300.R	340		300			
nsb 060N.350.R	390		350			
nsb 060N.400.R	440		400			

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: nsb 060N .075.R125**

# nsb 060N / E

## TIPO DI ATTACCO

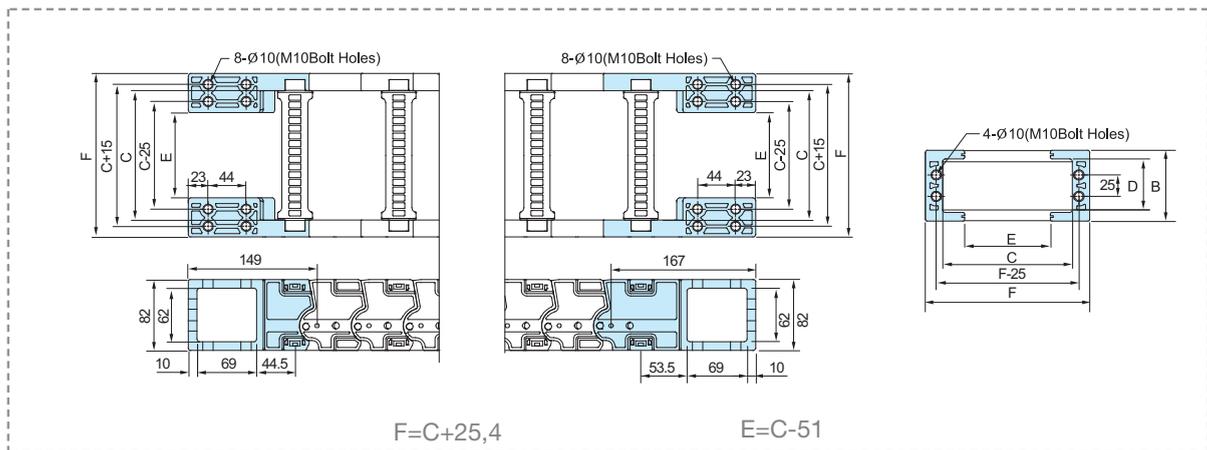


**Codice kit = nsb-FEB060N / E**  
**(completare il codice con la larghezza interna)**

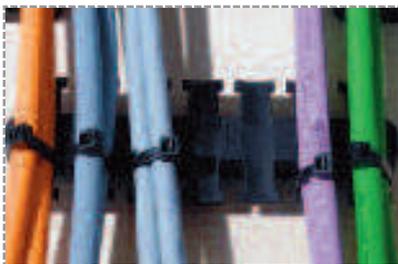
È la parte di fissaggio finale della catena che permette un montaggio efficace dei punti fisso e mobile alla struttura.  
 Con questi attacchi è possibile il fissaggio sia interno che esterno raggio.

(Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

## ATTACCHI TERMINALI



## FISSACAVO



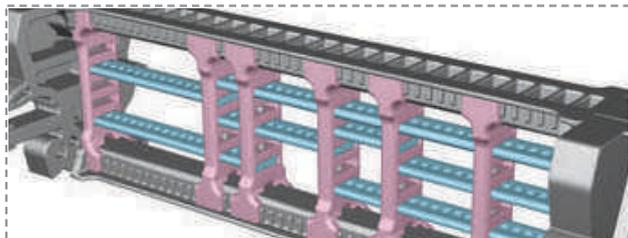
I fissacavi possono essere in nylon o in acciaio. Vanno montati fuori dall'attacco sia sul punto fisso che nel punto mobile.

Sono consigliati in nylon quando si devono bloccare cavi o tubi di diametro piccolo (max 18mm) altrimenti sono da utilizzare i fissacavi in acciaio. Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla loro posizione e a causa della trazione/spinta che viene generata dal moto della catena cambiare di posizione e danneggiarsi.

Per la scelta vedere il capitolo dei fissacavi a pagina 203

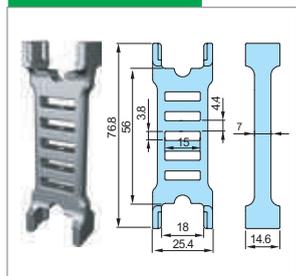
# nsb 060N / E

## DIVISORI E SEPARATORI

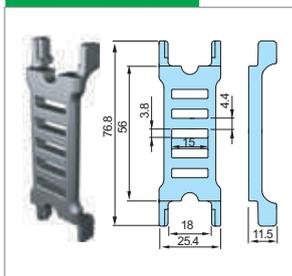


Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontani gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione. Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.

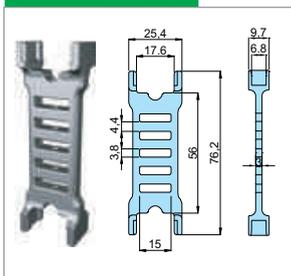
SB-DV060/M



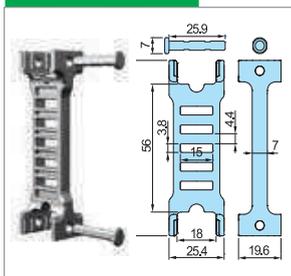
SB-DV060/S



SB - DV060/MS



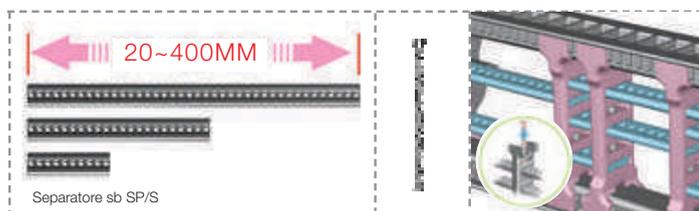
SB-DV060/T



• Montaggio a passi alterni

• DV/T: da 200 mm di larghezza

## SEPARATORI ORIZZONTALI (SP) Codice: SB-SP/S... Completare il codice con la lunghezza.



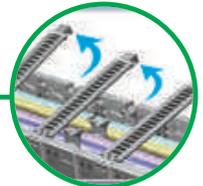
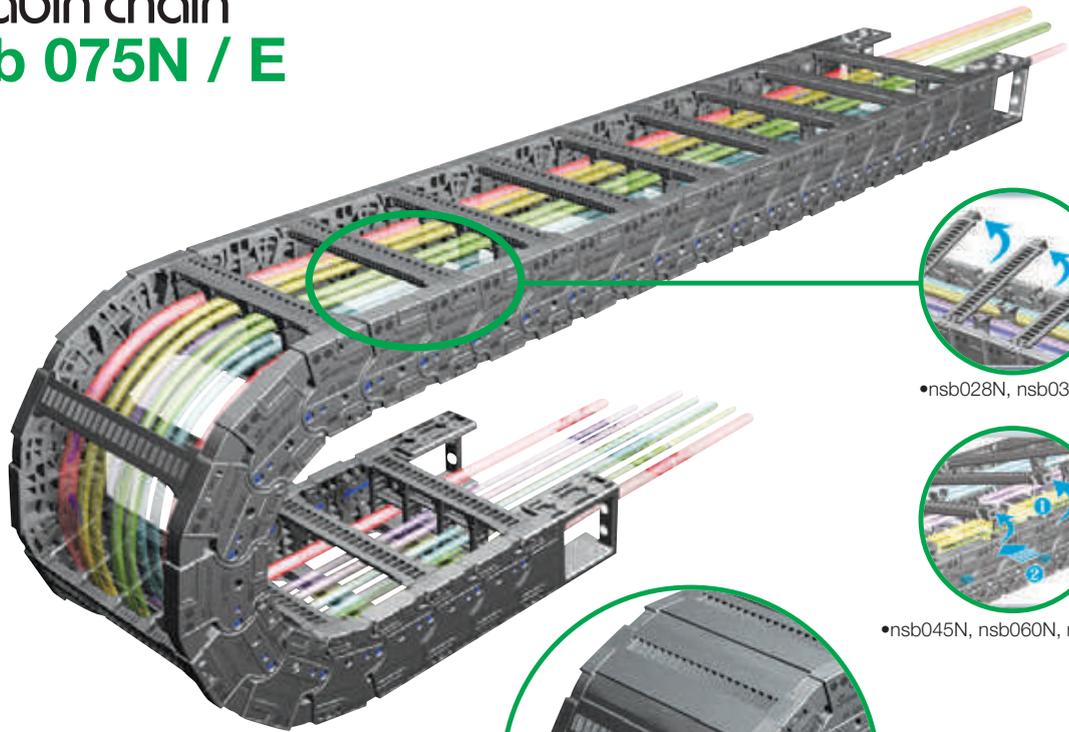
Disponibili in un range che va da 20mm a 400mm di lunghezza e con fori posizionati strategicamente ogni 5mm per allinearsi con le scanalature dei traversini, questi divisori permettono l'inserimento di qualsiasi tipo di taglia e forma di cavo. Servono per creare più livelli divisi di passaggio cavi, concentrici con l'asse neutro della catena.

Perno di bloccaggio cod. SP-PIN060

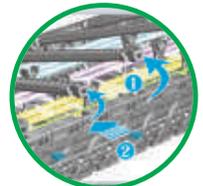
Min ●●●●●●●● Max

# Sabin chain®

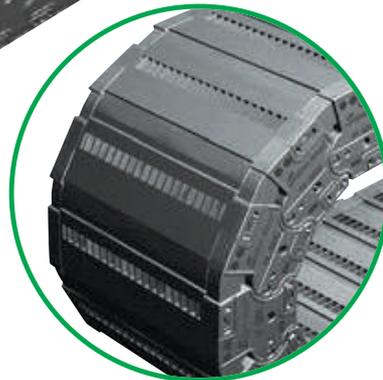
## nsb 075N / E



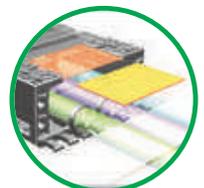
●nsb028N, nsb035N●



●nsb045N, nsb060N, nsb075N●



● tipo Chiuso ●



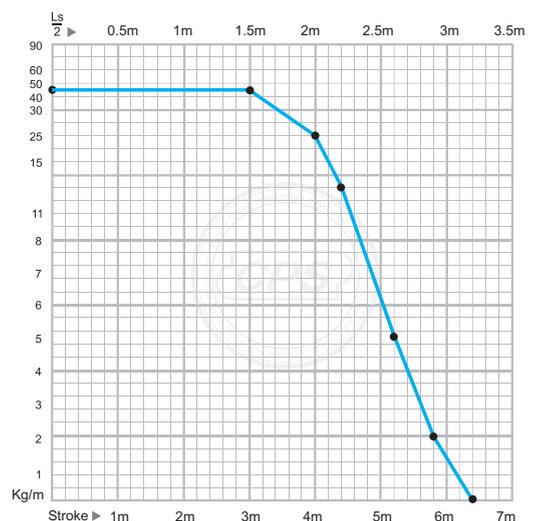
●Attacchi terminali●

### MATERIALI

- **Tipo di materiale:**  
CPS-Amide UL94-HB
- **Poco rumore**
- **Poca polvere**
- **Velocità - Accelerazione:**  
10 m/sec - 20 m/sec<sup>2</sup>
- **Temperatura:**  
-40°C ~ +130°C
- **Lunghezza verticale per l'installazione:**  
Curva superiore= max 6.0 m  
Curva inferiore= max 120 m  
Montata senza supporto= max 3.0 m
- **Applicazioni:**  
Robot caricatori, gru, carriponte, macchine tessili, macchine per la saldatura, unità di alimentazione, assemblatori, macchine per lavorare il legno.
- **Calcolo della lunghezza della catena**

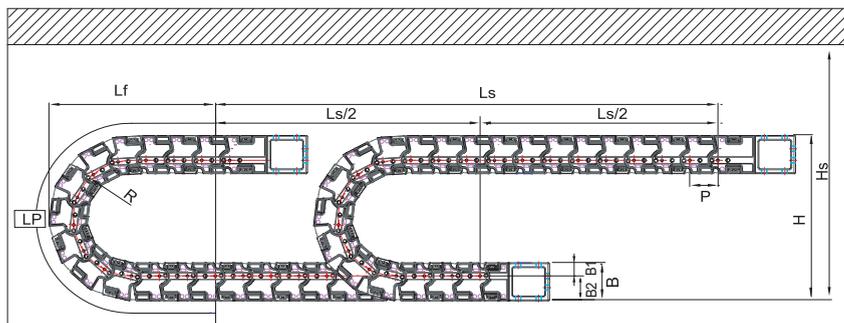
$$\left[ L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

### ● Diagramma di autoportanza



# nsb 075N / E

## STRUTTURA DELLA CATENA



**Ls:** Corsa totale  
**Lp:** Lunghezza della curva  
**Lf:** Lunghezza parcheggio  
**Hs:** Spazio minimo richiesto

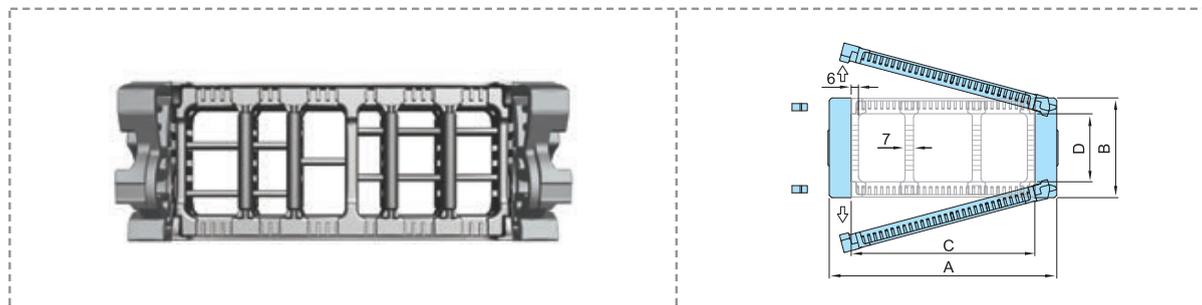
(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	160	180	230	280	330	380	480
Lp	1,084	1,147	1,304	1,461	1,618	1,775	2,089
Lf	495	515	565	615	665	715	815
H	464	504	604	704	804	904	1,104

## nsb 075N / E

**Passo P:** 75mm  
**Altezza B:** 108mm  
**Altezza H:** 2R+144mm  
**Hs** ≥ H+60mm  
**B1:** 36mm **B2:** 72mm

## SEZIONE DELLA CATENA

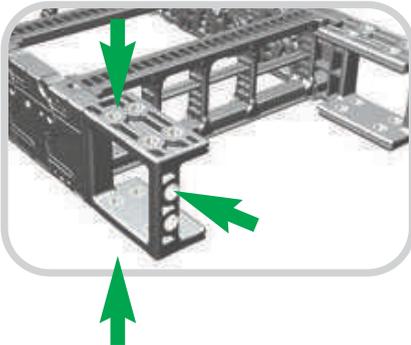


Codice N	A	B	C	D	Raggio di curvatura (R)	Codice E
nsb 075N.075.R	115	108	75	78	160, 180, 230, 280, 330, 380, 480	nsb 075E.150.R nsb 075E.200.R nsb 075E.300.R
nsb 075N.100.R	140					
nsb 075N.125.R	165					
nsb 075N.150.R	190					
nsb 075N.175.R	215					
nsb 075N.200.R	240					
nsb 075N.250.R	290					
nsb 075N.300.R	340					
nsb 075N.350.R	390					
nsb 075N.400.R	440					
nsb 075N.450.R	490					
nsb 075N.500.R	540					
nsb 075N.550.R	590					
nsb 075N.600.R	640					

NB: per effettuare l'ordine aggiungere al codice della catena il raggio scelto. **ES: nsb 075N .075.R160**

# nsb 075N / E

## TIPO DI ATTACCO



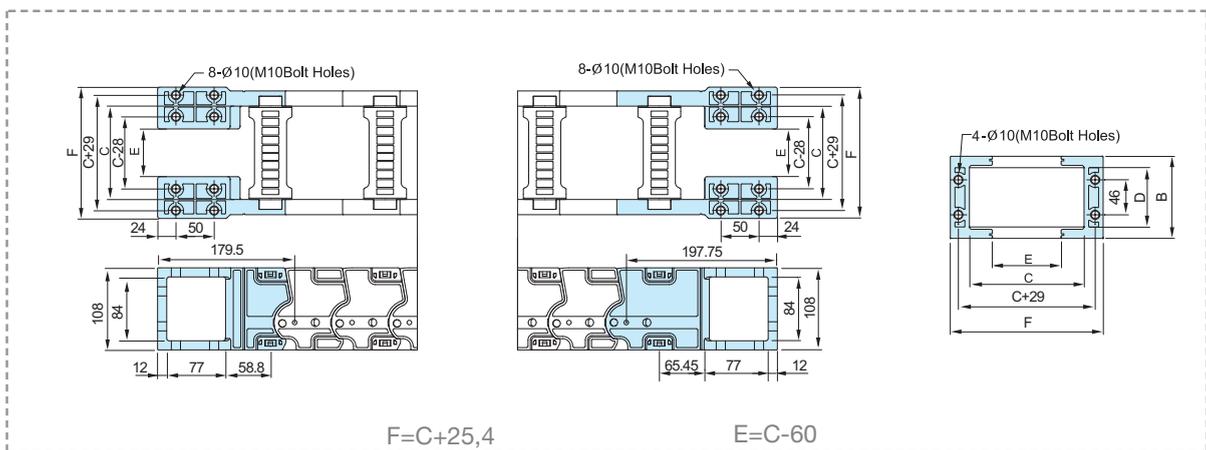
**Codice kit = nsb-FEB075N / E**  
**(completare il codice con la larghezza interna)**

È la parte di fissaggio finale della catena che permette un montaggio efficace dei punti fisso e mobile alla struttura.

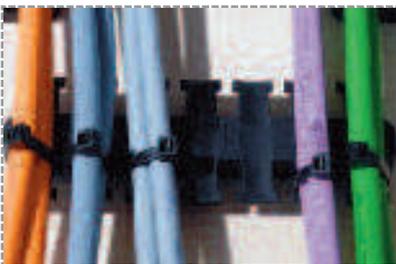
Con questi attacchi è possibile il fissaggio sia interno che esterno raggio.

(Montato a catena aggiungere al codice lettera M)

## ATTACCHI TERMINALI



## FISSACAVO



I fissacavi possono essere in nylon o in acciaio. Vanno montati fuori dall'attacco sia sul punto fisso che nel punto mobile.

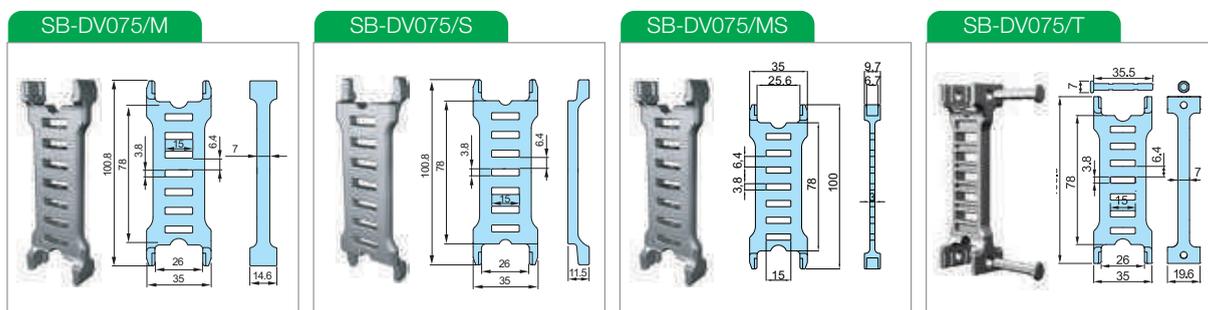
Sono consigliati in nylon quando si devono bloccare cavi o tubi di diametro piccolo (max 18mm) altrimenti sono da utilizzare i fissacavi in acciaio. Se non utilizzati i cavi e tubi possono migrare dalla loro posizione e a causa della trazione/spinta che viene generata dal moto della catena cambiare di posizione e danneggiarsi.

Per la scelta vedere il capitolo dei fissacavi a pagina 203

# nsb 075N / E

## DIVISORI E SEPARATORI

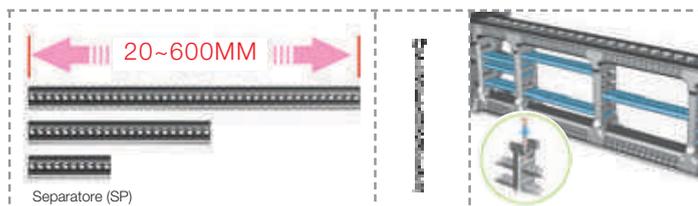
Divisori (verticali) e separatori (orizzontali) permettono di suddividere la sezione interna della catena per dare ad ogni cavo il suo giusto spazio e per mantenerli lontano gli uni dagli altri. L'utilizzo del separatore in alcuni casi può ridurre la larghezza richiesta in quanto si possono creare uno o due livelli nella stessa sezione. Per evitare attorcigliamenti o danni ai cavi bisogna tenere presente che ci deve essere almeno il 10% di spazio tra il cavo inserito e la sua area di locazione.



• Montaggio a passi alterni

• DV/T: da 200 mm di larghezza

## SEPARATORI ORIZZONTALI (SP) Codice: SB-SP/S... Completare il codice con la lunghezza.

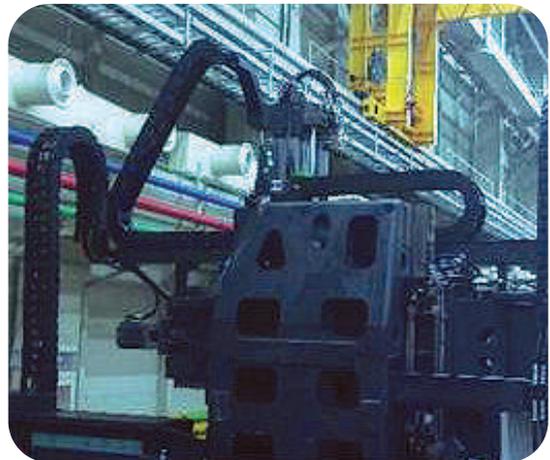
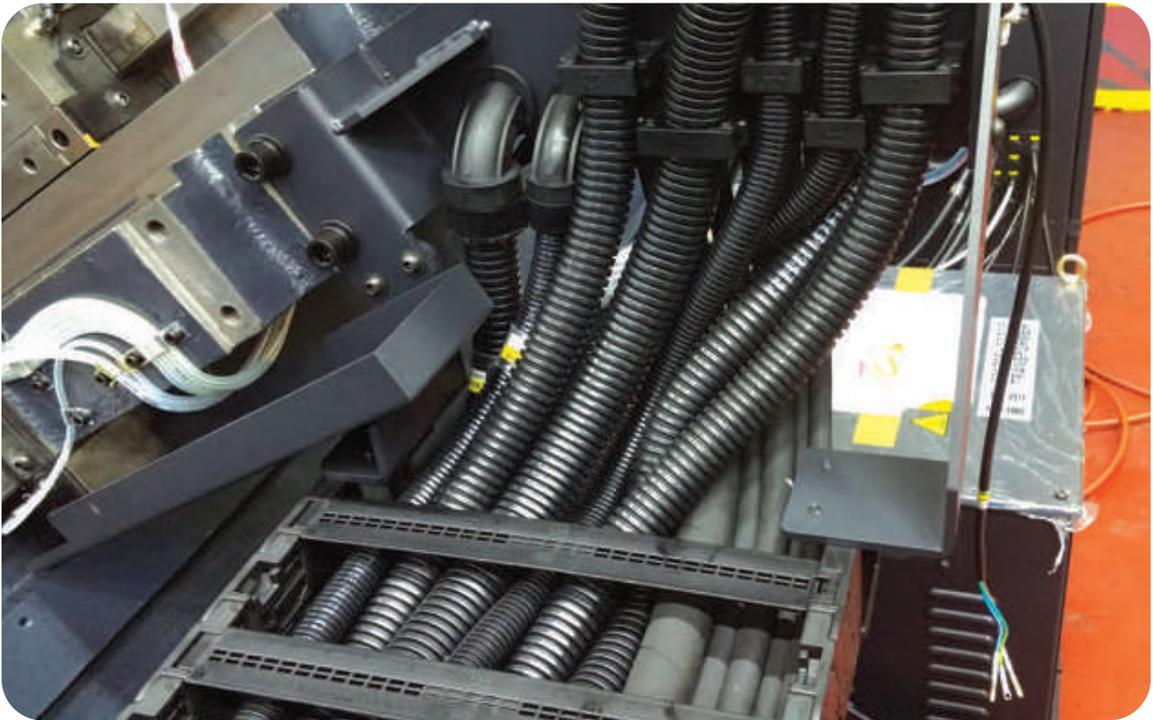


Perno di bloccaggio  
cod. SP-PIN075

Disponibili in un range che va da 20mm a 600mm di lunghezza e con fori posizionati strategicamente ogni 5mm per allinearsi con le scanalature dei traversini, questi divisori permettono l'inserimento di qualsiasi tipo di taglia e forma di cavo. Servono per creare più livelli divisi di passaggio cavi, concentrici con l'asse neutro della catena.



# APPLICAZIONI



CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REVOLVING & HELIX CHAIN

STEEL CHAIN

FOBO-KIT

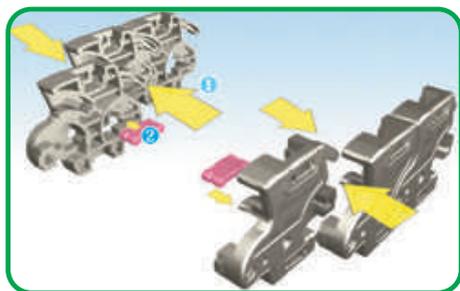
OPS-CABLE

OPS-FLEX & OPS-ITX

## PROCEDURE D'ASSEMBLAGGIO

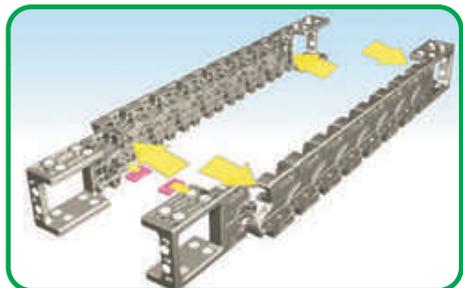
Il metodo per assemblare è semplice e veloce ed avviene seguendo le procedure sotto riportate attraverso l'utilizzo esclusivo di un martello di gomma. Non sono necessari altri utensili. Prima di assemblare la catena tenete presente che esistono due tipi di traversino (frame), uno con accoppiamento a scatto (per catene 018, 020, 025, 035) e uno con accoppiamento tramite perno di sicurezza (frame pin per catene 045, 060, 075). In caso di circostanze speciali chiedere al nostro ufficio tecnico prima dell'assemblaggio.

1



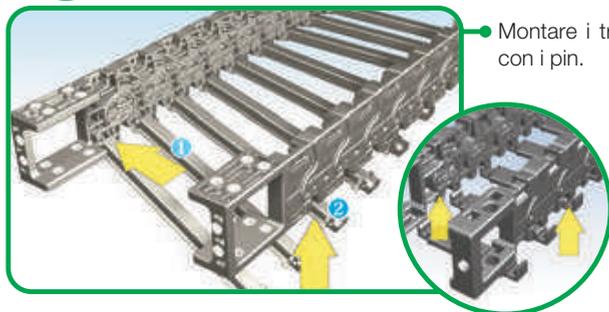
Unire le maglie fino alla lunghezza desiderata con i giunti elastici.

2



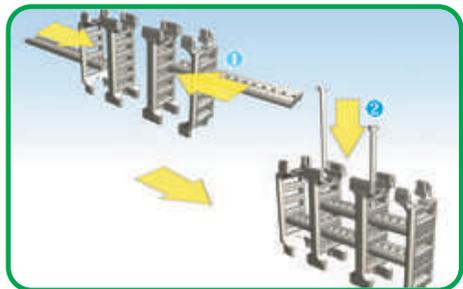
Fissare gli attacchi terminali nello stesso modo.

3



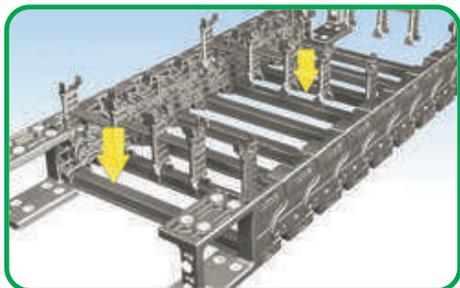
Montare i traversini (interno o esterno raggio) e fissarli con lo scatto o con i pin.

4



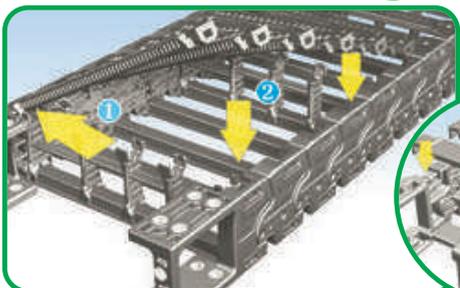
Eeguire la separazione dei cavi tenendo presente che, se la catena viene cablata aperta, si può eseguire il montaggio sulla macchina e poi cablarla con l'inserimento dei separatori e dei divisori.

5

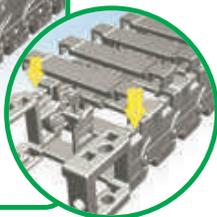


Fare attenzione di eseguire la separazione a seconda dei cavi (connettorizzati) e tubi da inserire, bloccare il tutto con eventuali SP-PIN.

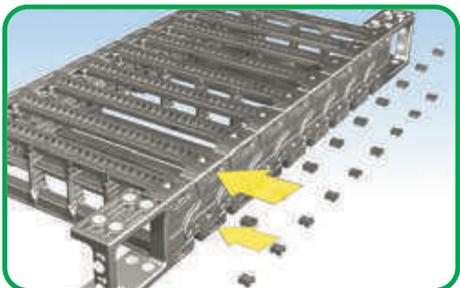
6



Chiudere la catena con i traversini (interno o esterno raggio) e fissarli con lo scatto o con i pin.



7



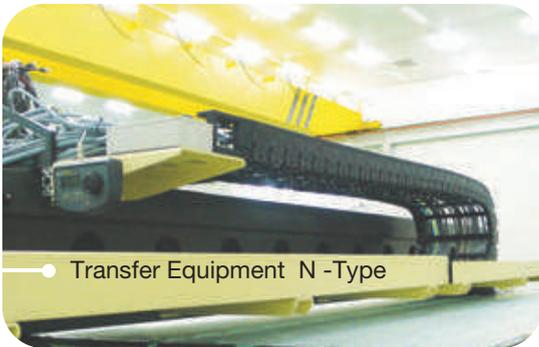
Controllare, nel caso dei traversini con i perni PIN, che siano inseriti in tutte le feritoie.

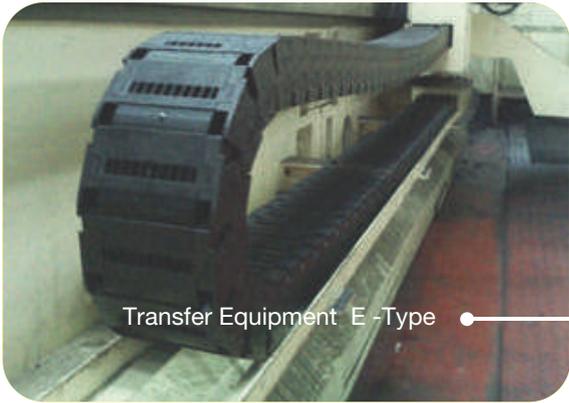
8



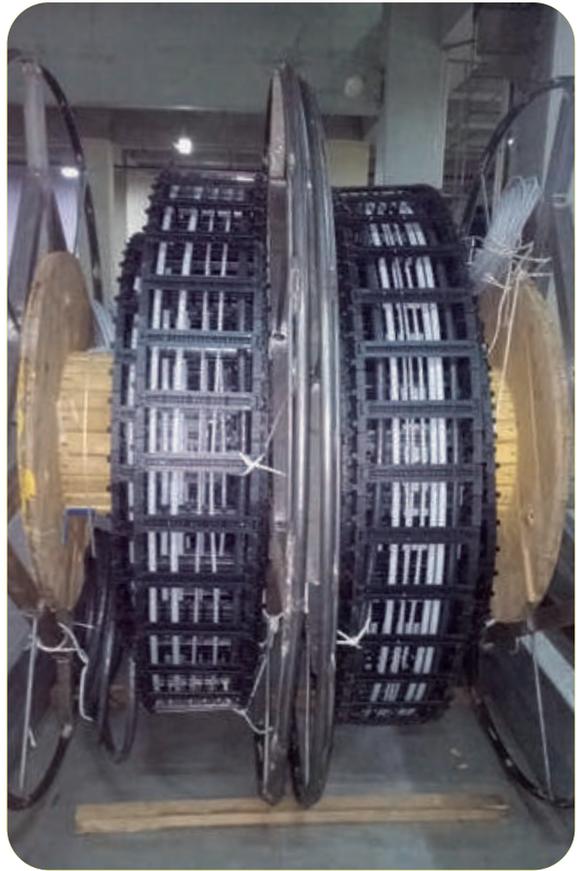
La catena è pronta per il collaudo e il fissaggio dei tubi e cavi ai fissacavi.

## APPLICAZIONI

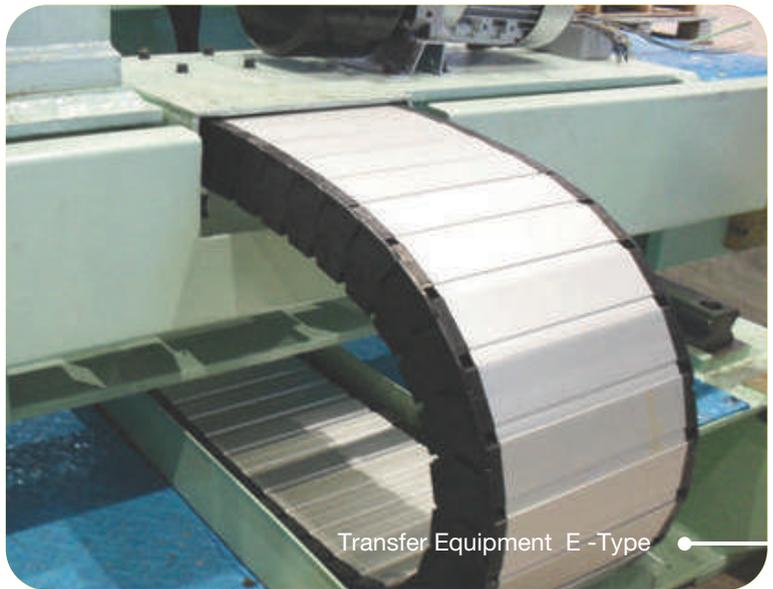




Transfer Equipment E-Type



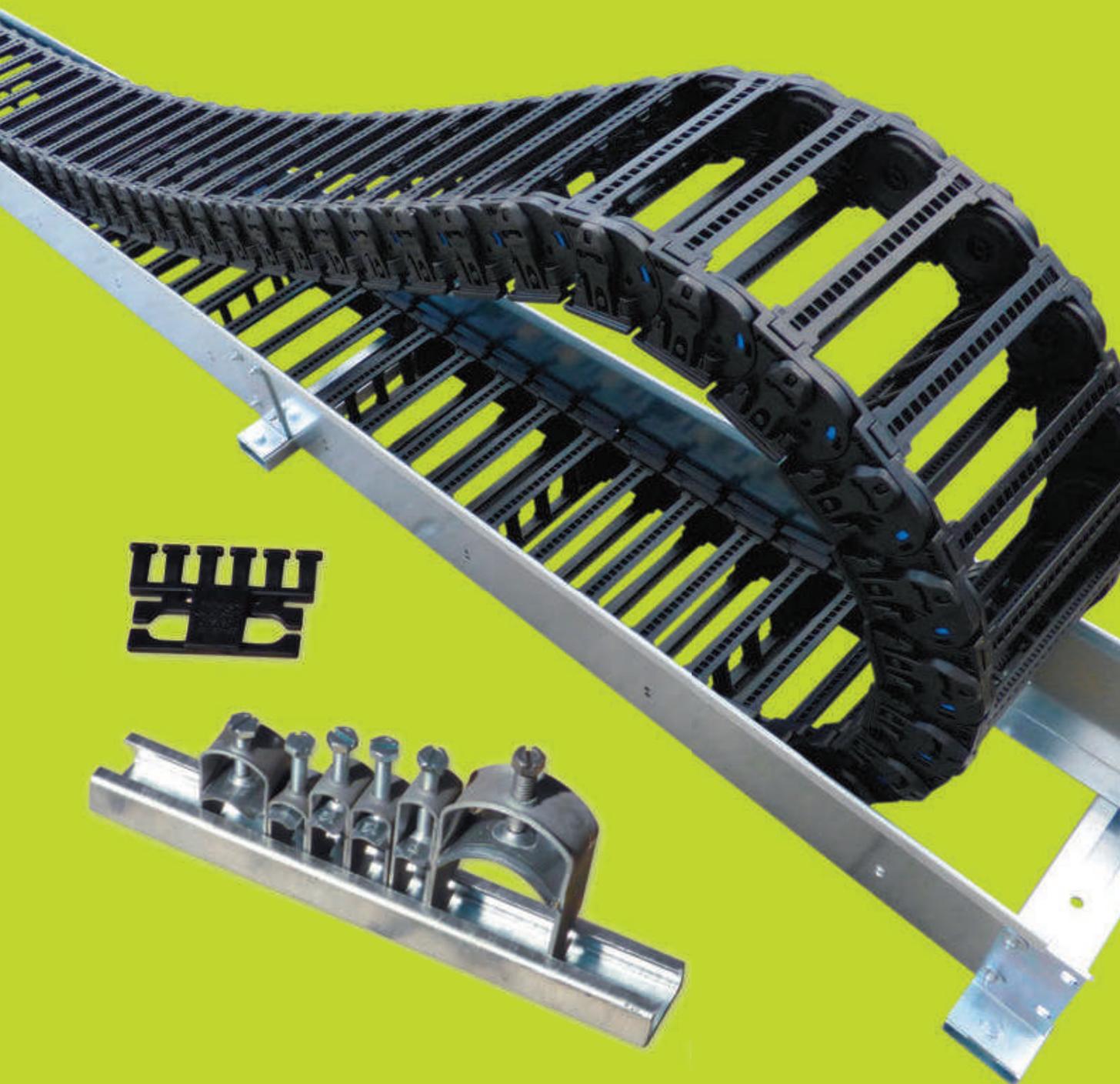
Transfer Equipment CR-Type



Transfer Equipment E-Type

# CANALI DI SUPPORTO E FISSACAVI

---



In tutte le applicazioni Sliding è consigliato montare su tutta la corsa una canalina di contenimento, scorrimento.

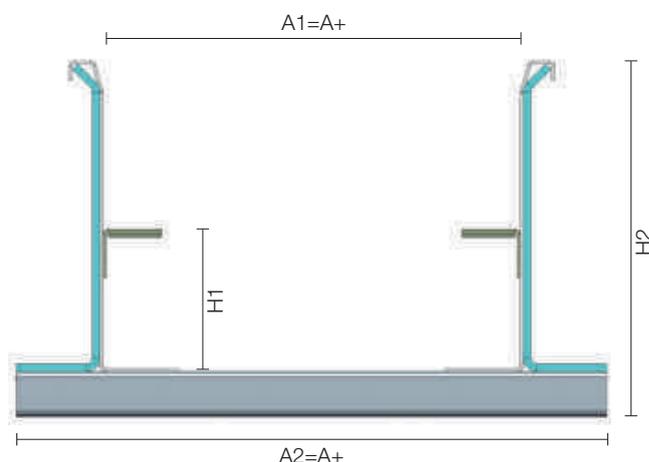
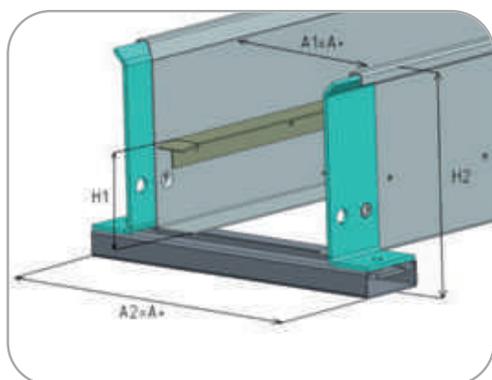
È molto importante che questa canalina sia dimensionata in maniera precisa sulla catena portacavi da installare.

Per robustezza ed economicità le canaline modulari in acciaio zincato, inox a richiesta, sono la soluzione ideale a tutti i tipi di applicazione. Normalmente per applicazioni Sliding con punto fisso al centro, si montano due tipi di canalina: CS aperta per metà della corsa dove la catena si sovrappone e CA con angolare, dove invece la catena scorre su un angolare di acciaio (o in polizene optional). Tutti i componenti sono studiati per ridurre al minimo i tempi di montaggio. Le canaline CA-CS sono fornite con lunghezza 2 mt. mentre i supporti sono con interasse 1mt.

Per corse particolarmente lunghe e con delta di temperatura di installazione < di 40° si deve fare attenzione ai supporti che devono tener conto della dilatazione termica.

È disponibile a richiesta anche la canalina di tipo MCA – MCS con lunghezza di 3 o 4 mt.

Le canaline sono fornite complete di tutti gli accessori e delle istruzioni per l'installazione.



## CANALINA ACCIAIO STANDARD ST 044 - 072

Codice	Catena tipo	Lunghezza fiancata L1 mm	Larghezza catena A mm	Interno canale A1 mm	Larghezza esterna A2 mm	Altezza scorrimento H1 mm	Altezza canale H2 mm
CA-ST044S.XXX CS-ST044S.XXX	ST-044S/ES	2000	74-239	A+5	A+ 96	38,5	108,5
CA-ST072S.XXX CS-ST072S.XXX	ST-072S/ES	2000	105-355	A+6	A+ 98	72	180
CA-ST095S.XXX CS-ST095S.XXX	ST-095S/ES	2000	137-462	A+8	A+100	89	215
CA-ST044RS.XXX CS-ST044RS.XXX	ST-044RS/ERS	2000	73-238	A+6	A+ 96	40,5	108,5
CA-ST072RS.XXX CS-ST072RS.XXX	ST-072RS/ERS	2000	104-354	A+8	A+ 98	69	180
CA-ST095RS.XXX CS-ST095RS.XXX	ST-095RS/ERS	2000	104-356	A+8	A+100	85	215

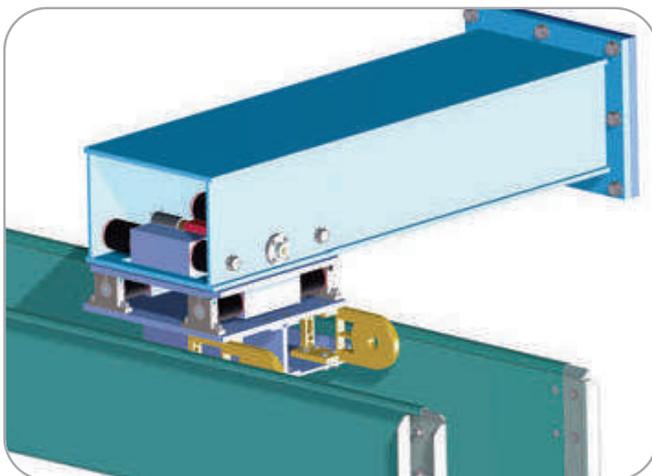
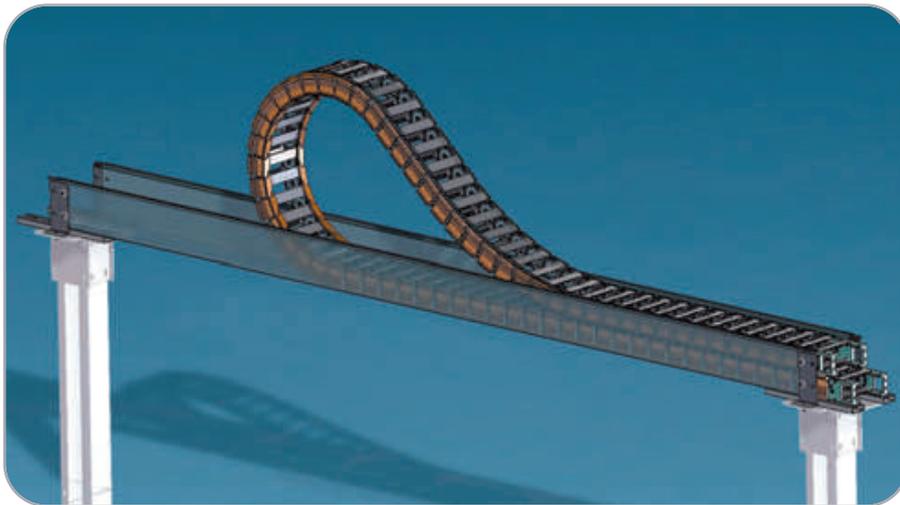
(xxx) completare il codice con misura C della catena

## CANALINA ACCIAIO MAXI ST 072-095-120

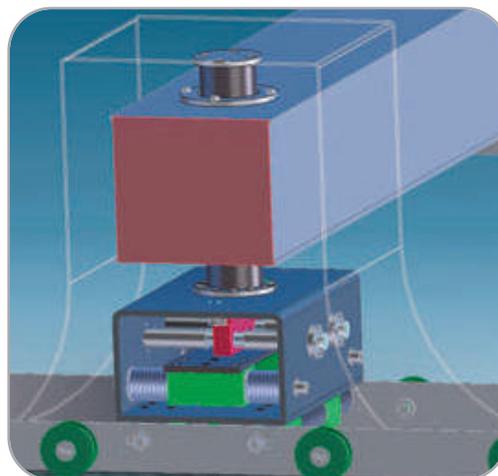
Codice	Catena tipo	Lunghezza fiancata L1 mm	Larghezza catena A mm	Interno canale A1 mm	Larghezza esterna A2 mm	Altezza scorrimento H1 mm	Altezza canale H2 mm
MCA-ST072S.XXX MCS-ST072S.XXX	ST-072S/ES	3000/4000	105 - 355	A+6	A+41	72	164
MCA-ST095S.XXX MCS-ST095S.XXX	ST-095S/ES	3000/4000	137-462	A+8	A+43	89	198,5
MCA-ST120S.XXX MCS-ST120S.XXX	ST-120S/ES	3000/4000	143-668	A+10	A+45	115	254
MCA-ST072RS.XXX MCS-ST072RS.XXX	ST-072RS/ERS	3000/4000	104-354	A+6	A+41	69	164
MCA-ST095RS.XXX MCS-ST095RS.XXX	ST-095RS/ERS	3000/4000	143-468	A+8	A+43	85	198,5
MCA-ST120RS.XXX MCS-ST120RS.XXX	ST-120RS/ERS	3000/4000	143-668	A+10	A+45	112	254

(xxx) completare il codice con misura C della catena

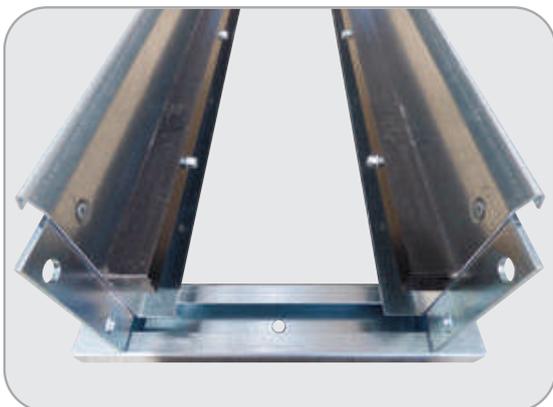
## APPLICAZIONI SPECIALI



Attacco speciale con recupero del gioco.



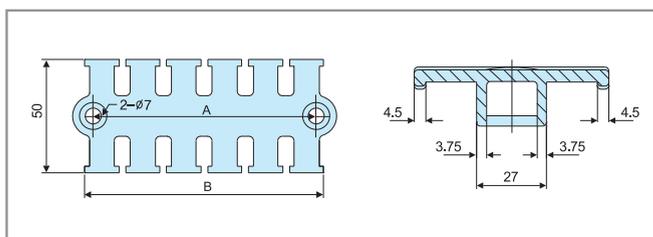
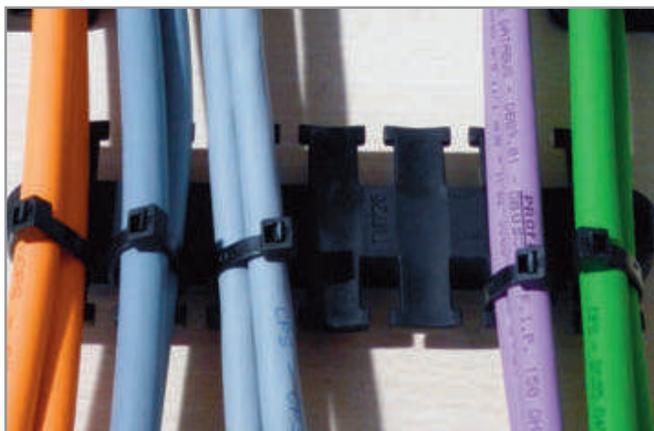
Recupero del gioco x-y-z con controllo di trazione.



## FISSACAVI IN NYLON

I fissacavi in nylon rinforzato con fibra di vetro sono molto robusti e semplici da installare. Sono disponibili in 5 misure di lunghezza, da 50mm a 150mm.

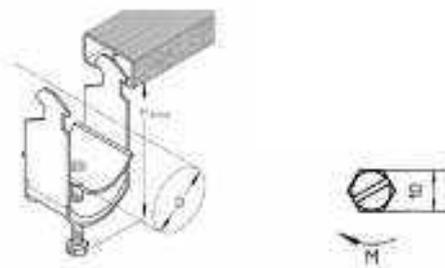
Vanno normalmente fissati all'uscita della catena portacavi dopo gli attacchi punto fisso e punto mobile. Assicurano un'ottima tenuta alla trazione di cavi e tubi fino ad un diametro massimo consigliato di 25mm. Oltre questa misura è consigliato l'utilizzo dei fissacavi in acciaio. È disponibile anche il kit completo di fascette.



	S-TW 50	S-TW 75	S-TW 100	S-TW 125	S-TW 150
A	58	75	98	122	141
B	65	82	105	129	148

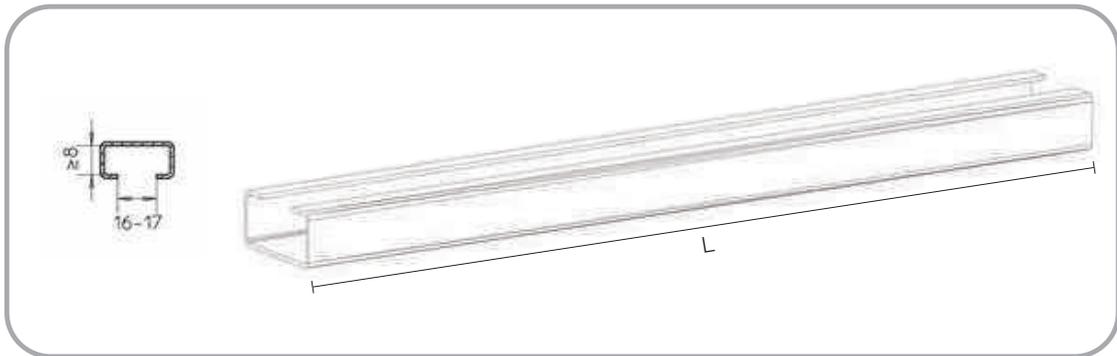
## FISSACAVI IN ACCIAIO

Il sistema fissacavo in acciaio è composto dal profilo di fissaggio a C e dai fissacavi singoli. I fissacavi in acciaio zincato sono resistenti alla corrosione e completi di sella di bloccaggio a vite. Possono essere impiegati per cavi e tubi da 7mm a 52mm di diametro. La serie è composta anche dai fissacavi doppi, da 7mm a 28mm, e tripli, da 7mm a 16mm. È possibile accoppiare e bloccare anche cavi con diametro diverso facendo riferimento alle misure del passaggio utile dell'asola. È importante rispettare la forza di bloccaggio, come da tabella, per non rischiare di danneggiare i cavi e i tubi.

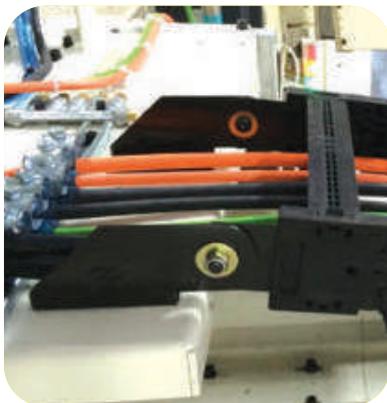


Codice	D (mm)	H (mm)	M (Nm)	G (kg/100)	Asola passaggio cavi
12H	8-12	41	2.00	2.70	12x20
16H	12-16	46	2.00	3.20	16x25
20H	16-20	50	2.00	3.60	20x30
24H	20-24	54	2.00	3.90	24x34
28H	24-28	58	2.00	4.40	28x52
32H	28-32	63	2.00	6.30	32x52
36H	32-36	67	2.00	7.00	36x52
40H	36-40	71	2.00	7.50	40x52
44H	40-44	81	4.00	9.80	44x52
48H	44-48	85	4.00	10.20	48x56
52H	48-52	90	4.00	10.60	52x56
12/2H	8-12	58	2.00	3.50	12x32
16/2H	12-16	67	2.00	4.00	16x32
20/2H	16-20	75	2.00	4.80	20x32
24/2H	20-24	84	2.00	5.30	24x32
28/2H	24-28	92	2.00	6.00	28x32
12/3H	8-12	76	2.00	4.00	12x42
16/3H	12-16	84	2.00	4.50	16x54

## PROFILO DI FISSAGGIO



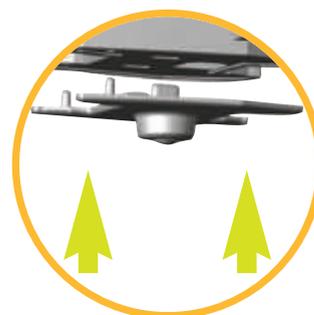
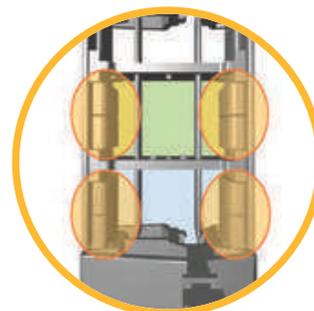
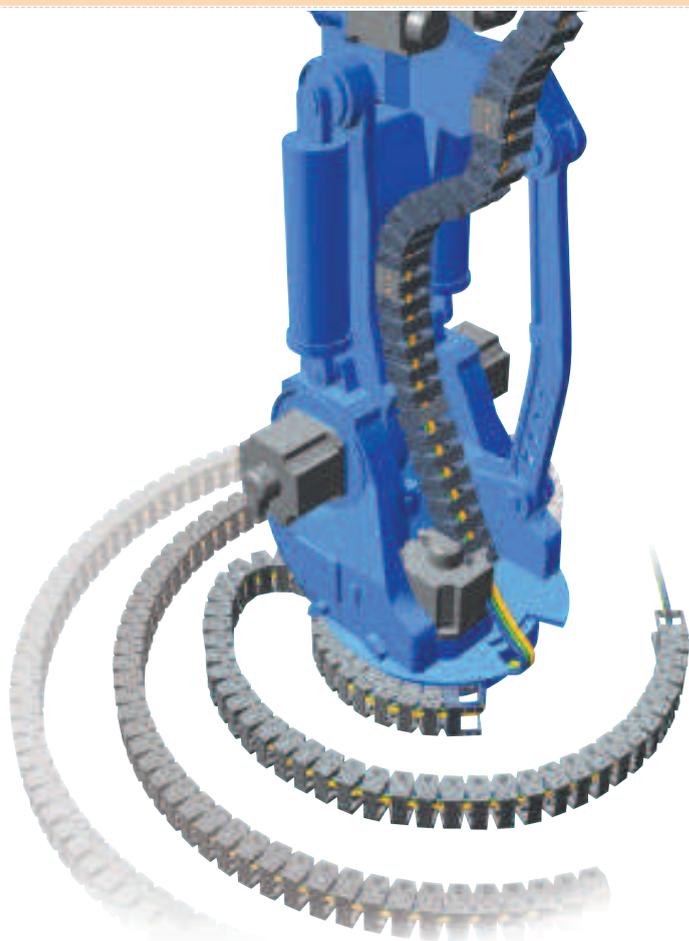
Codice	L (mm)	G (kg)
KHB 7-20S	2000	2.10



# Revolving chain

Catene portacavi standard per rotazioni

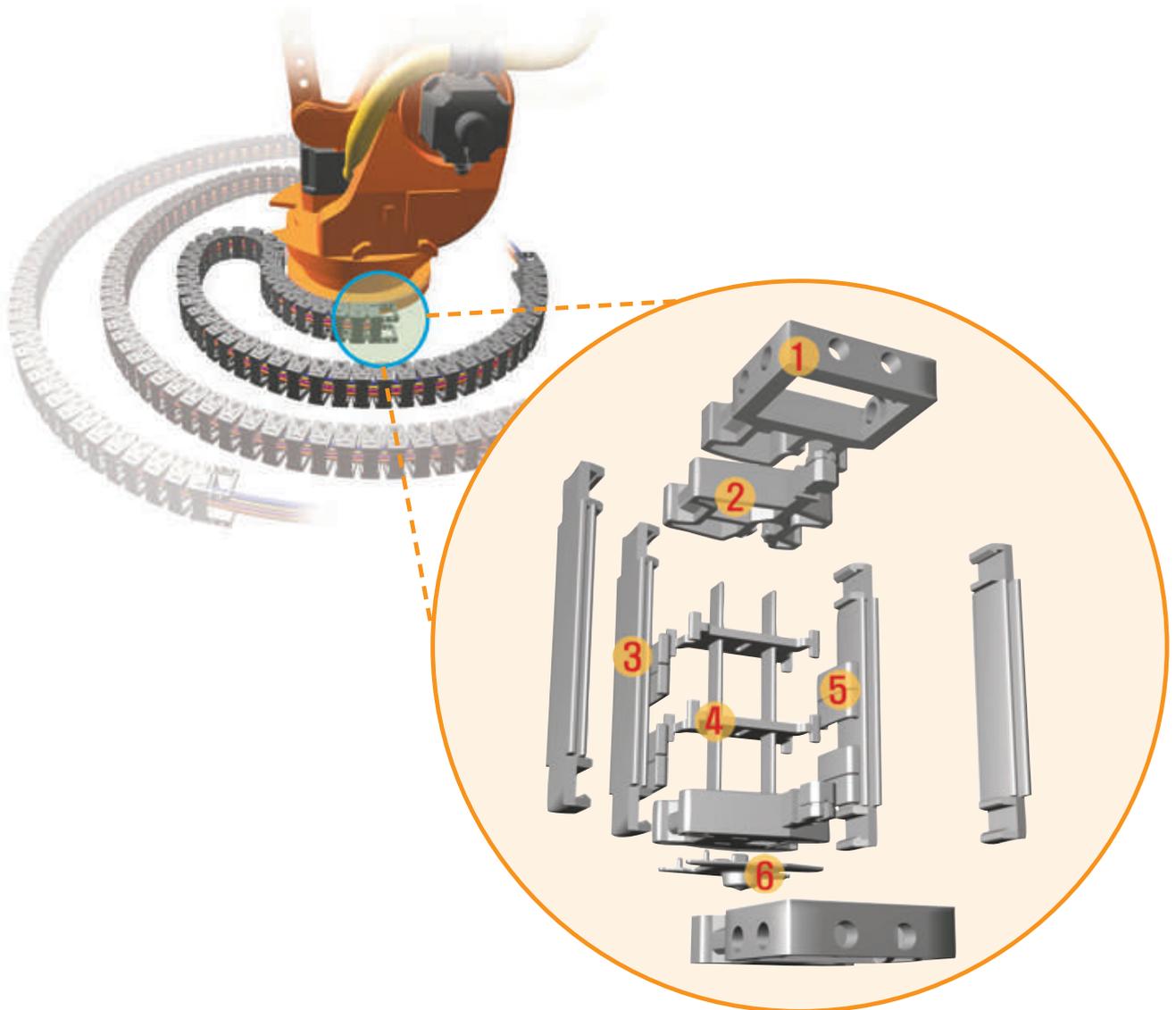




## Controsnodata!

- A** Raggio e controraggio minimo predeterminato di serie.
- B** Determinazione del raggio e controraggio con giunto elastico, massima flessibilità.
- C** Per applicazioni circolari e robot.
- D** Produzione di poca polvere e poco rumore.
- E** Protezione dei cavi maggiore data dal passo corto e dal sistema di separazione

## NOME E DESCRIZIONE



**Revolving Chain** si utilizza nelle macchine girevoli e nei robot per unire e proteggere i cavi da fattori esterni che possono risultare pericolosi, ed inoltre, non disturba il movimento e la direzione dei cavi.

Il sistema di determinazione del raggio tramite giunto elastico, può controllare il raggio e il controraggio della catena automaticamente, permettendo alla catena di aderire nel modo migliore alla struttura di guida.

CPSYSTEM ha brevettato questo sistema e questa tecnica avanzata che le hanno permesso di entrare nei mercati USA.

È la catena di nuova generazione che minimizza la polvere e il rumore grazie al sistema di giunzione e determinazione del raggio e del passo corto.

È utilizzata in ambienti lavorativi che richiedono una regolazione della polvere e del rumore. Nei robot, nelle automazioni dove si devono eseguire rotazioni, nell'industria automobilistica, macchine utensili, etc.

La vasta gamma, con dimensioni che variano da 22x16mm a 62x340mm, è disponibile in pronta consegna.



## 1 Attacchi terminali

Costituiscono la parte finale di fissaggio della catena e permettono di migliorare l'efficacia del montaggio del punto fisso e del punto mobile alla struttura. Con questi attacchi è possibile il fissaggio della catena all'interno, all'esterno del raggio e anche frontalmente.

## 5 Stopper

Stabilisce e blocca la locazione e la posizione dei divisori. Può essere utilizzato sui traversini a seconda della loro larghezza. Evita che il peso dei tubi e cavi sovrastanti ricada su quelli sottostanti.

## 2 Maglia / strisce

Si tratta della parte più importante della catena ed è un nostro sviluppo tecnico. Può essere connessa in qualunque modo si voglia e riduce la polvere e il rumore. Il suo passo corto aiuta ad avere un movimento più lineare e con meno vibrazioni.

## 6 Ball Caster

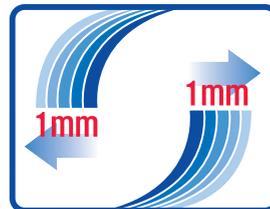
Va montata sull'esterno delle maglie che lavorano su applicazioni in costa. Aiuta il movimento della catena e fa in modo che non ci sia lo strisciamento diretto della maglia alla struttura di guida. Al suo interno ha una sfera che permette la rotazione. Al suo posto è possibile montare anche un pattino antifrizione in polidur.

## 3 Traversini

La funzione dei traversini è di connettere e tenere insieme le maglie / strisce. Prevengono la frizione tra i cavi grazie alla parte liscia interna. Sono realizzati in modo da poter alloggiare il sistema di separazione.

## 4 Divisori e Separatori

Questi articoli separano i cavi e tubi utilizzando lo spazio interno della catena in maniera più efficiente e corretta. È fondamentale utilizzarli per evitare rotture dei tubi e cavi dovute al movimento del raggio e controraggio.



### Raggio regolabile per 1mm!

Revolving Chain permette di regolare il raggio e il controraggio liberamente, si adatta perfettamente alla struttura di guida, rende facile la progettazione delle applicazioni ed è in pronta consegna.

## RV 020CR

### MISURE MINIME RICHIESTE

TYPE - A                      TYPE - B

Tipo A	Distanza minima (L)	130
	Controraggio minimo (R)	40
Tipo B	Distanza minima (L')	150
	Controraggio minimo (R')	30

In base al tipo di applicazione, fare riferimento alle misure minime del raggio e del controraggio sopraindicate: tipo A o tipo B.

Codice catena	A	B	C	D
RV020CR.16	30		16	
RV020CR.27	41		27	
RV020CR.37	51		37	
RV020CR.47	61	28	47	22
RV020CR.67	81		67	
RV020CR.77	91		77	

### ATTACCHI TERMINALI - CODICE KIT RV-EEB020CR

Punto fisso

Punto di movimento

Frontale

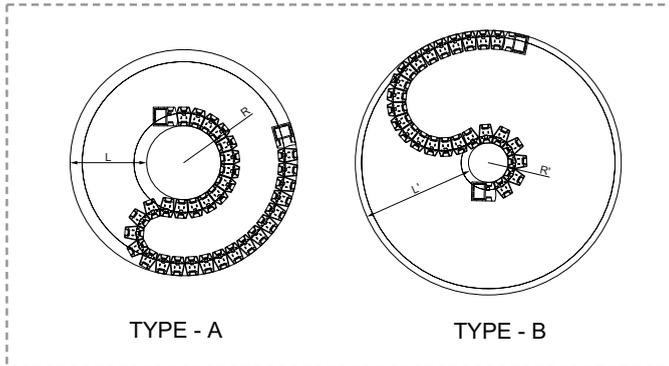
Codice catena	Passo	C
RV020CR.16	20	16
RV020CR.27	20	27
RV020CR.37	20	37
RV020CR.47	20	47
RV020CR.67	20	67
RV020CR.77	20	77

Per RV020CR non sono previsti Ball Caster, Divisori e Stopper.



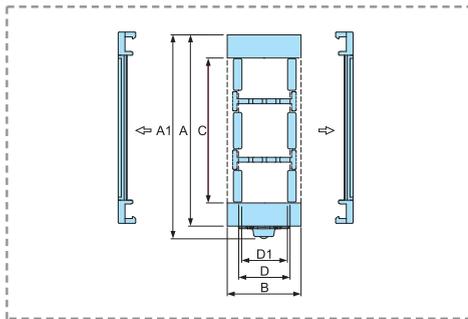
## RV 028CR

### MISURE MINIME RICHIESTE



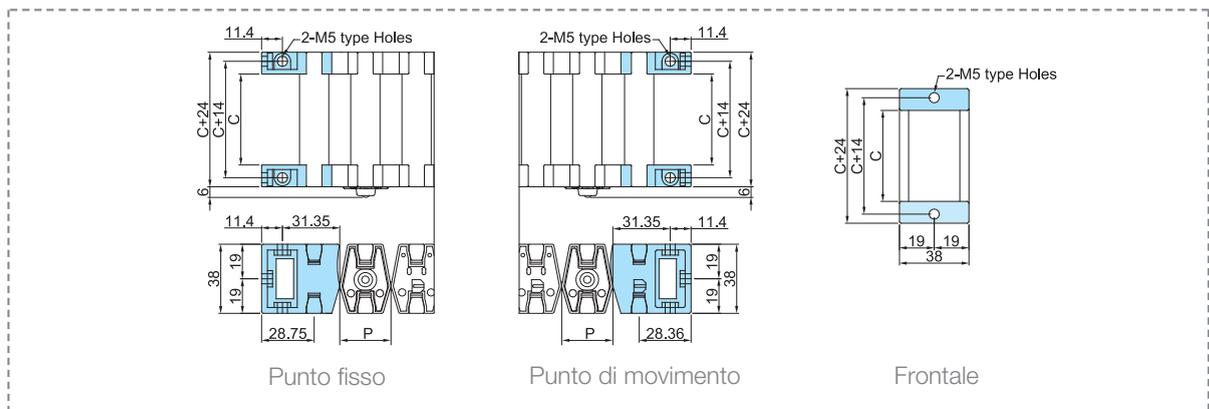
Tipo A	Distanza minima (L)	170
	Controraggio minimo (R)	70
Tipo B	Distanza minima (L')	200
	Controraggio minimo (R')	50

In base al tipo di applicazione, fare riferimento alle misure minime del raggio e del controraggio sopraindicate: tipo A o tipo B.



Codice catena	A (A1)	B	C	D (D1)
RV028CR.035	59(65)		35	
RV028CR.055	79(85)		55	
RV028CR.075	99(105)	38	75	28(25)
RV028CR.100	124(130)		100	
RV028CR.125	149(155)		125	

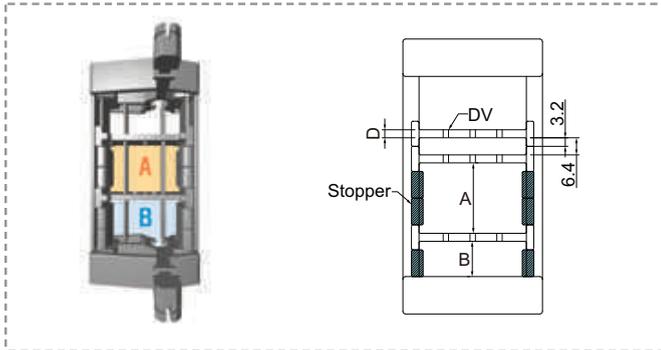
### ATTACCHI TERMINALI - CODICE KIT RV-EEB028CR



Codice catena	Passo	C
RV028CR.035	28	35
RV028CR.055	28	55
RV028CR.075	28	75
RV028CR.100	28	100
RV028CR.125	28	125

## RV 028CR

### MISURE DEGLI STOPPER



$$A = 6.4 + 10 \times \text{quantità di stopper}$$

$$B = 3.2 + 10 \times \text{quantità di stopper}$$

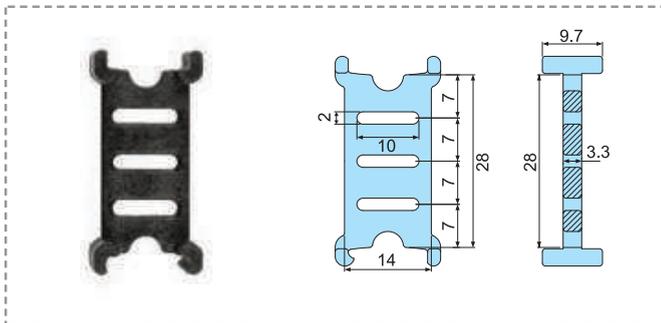
$$D = \text{RV028CR:3.3mm}$$

$$\text{RV040CR:3.2mm}$$

$$\text{RV048CR:3.5mm}$$

Gli stopper servono a controllare la posizione e a fissare i divisori all'interno della catena e devono essere montati sul traversino a seconda della larghezza degli spazi che si vogliono ottenere.

### MISURE DEL DIVISORE - CODICE S-DV028CR

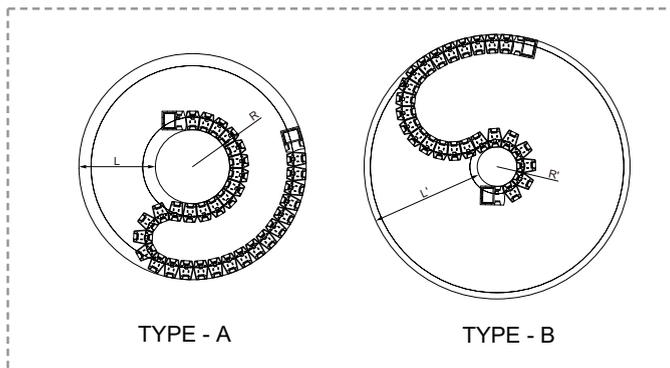


Questi articoli separano i cavi e tubi ottimizzando lo spazio interno della catena in maniera più corretta. Prevengono danni ai cavi e la rottura degli stessi dovuta alla torsione o all'accavallamento tra di loro.



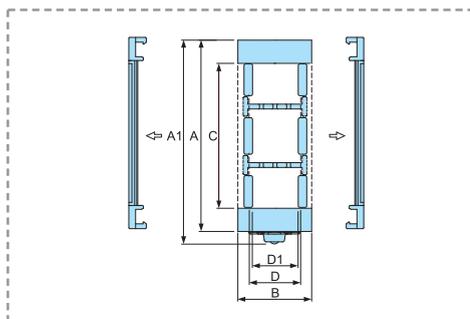
## RV 040CR

### MISURE MINIME RICHIESTE



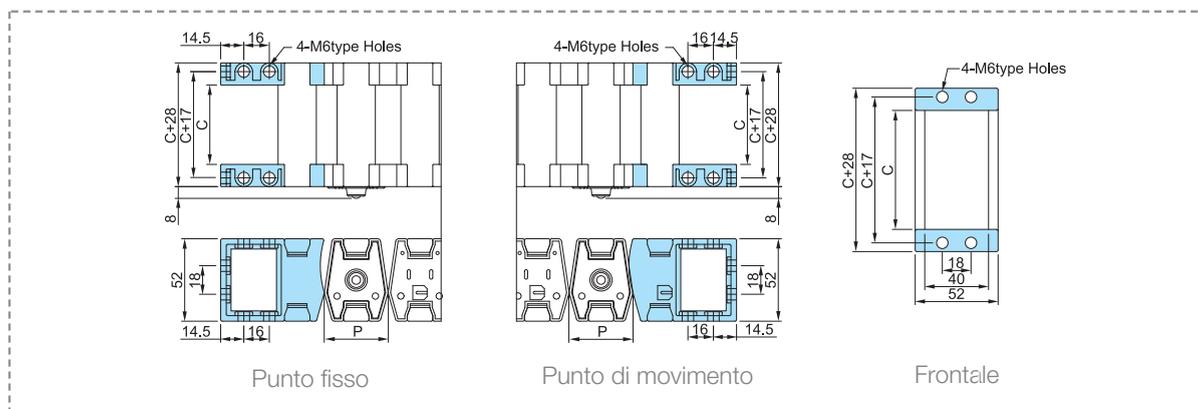
Tipo A	Distanza minima (L)	230
	Controraggio minimo (R)	120
Tipo B	Distanza minima (L')	340
	Controraggio minimo (R')	70

In base al tipo di applicazione, fare riferimento alle misure minime del raggio e del controraggio sopraindicate: tipo A o tipo B.



Codice catena	A (A1)	B	C	D (D1)
RV040CR.050	78 (86)		50	
RV040CR.075	103 (111)		75	
RV040CR.100	128 (136)		100	
RV040CR.110	138 (146)	52	110	40 (37)
RV040CR.125	153 (161)		125	
RV040CR.150	178 (186)		150	
RV040CR.175	203 (211)		175	
RV040CR.200	228 (236)		200	

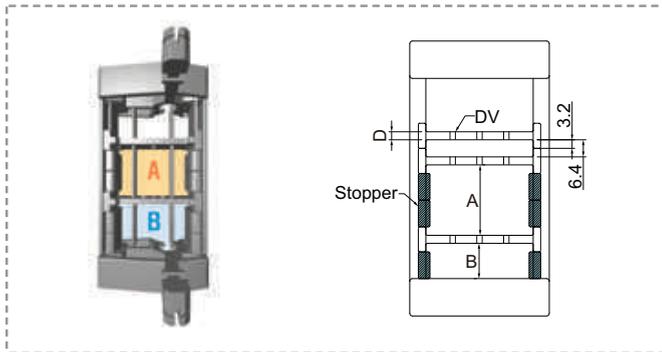
### ATTACCHI TERMINALI - CODICE KIT RV-EEB040CR



Codice catena	Passo	C
RV040CR.050	40	50
RV040CR.075	40	75
RV040CR.100	40	100
RV040CR.110	40	110
RV040CR.125	40	125
RV040CR.150	40	150
RV040CR.175	40	175
RV040CR.200	40	200

## RV 040CR

### MISURE DEGLI STOPPER



$$A = 6.4 + 10 \times \text{quantità di stopper}$$

$$B = 3.2 + 10 \times \text{quantità di stopper}$$

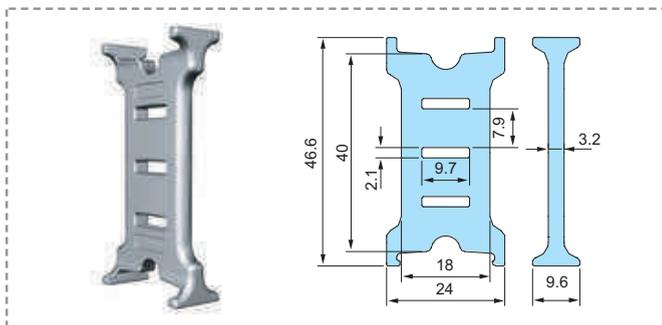
$$D = \text{RV028CR:3.3mm}$$

$$\text{RV040CR:3.2mm}$$

$$\text{RV048CR:3.5mm}$$

Gli stopper servono a controllare la posizione e a fissare i divisori all'interno della catena e devono essere montati sul traversino a seconda della larghezza degli spazi che si vogliono ottenere.

### MISURE DEL DIVISORE - CODICE S-DV040CR

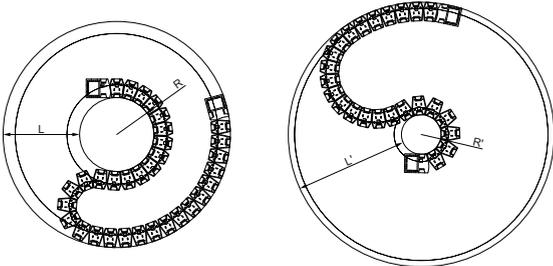


Questi articoli separano i cavi e tubi e ottimizzano lo spazio interno nella catena in maniera più corretta. Prevengono danni ai cavi e la rottura degli stessi dovuta alla torsione o all'accavallamento tra di loro.



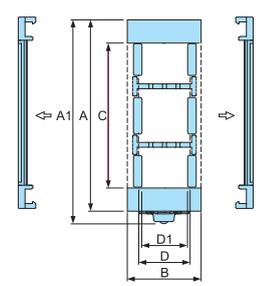
## RV 048CR

### MISURE MINIME RICHIESTE



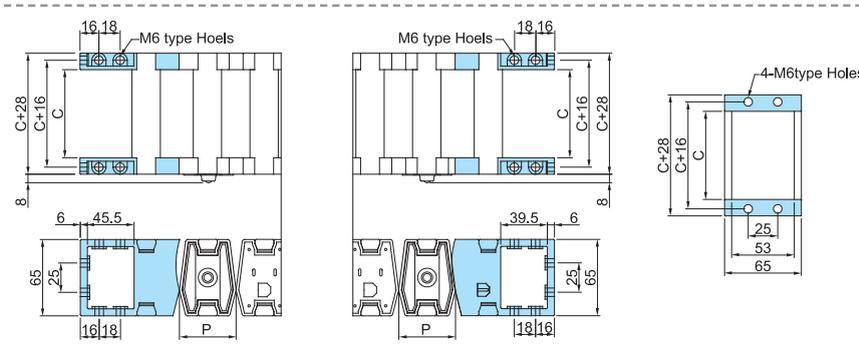
Tipo A	Distanza minima (L)	300
	Controraggio minimo (R)	160
Tipo B	Distanza minima (L')	450
	Controraggio minimo (R')	90

In base al tipo di applicazione, fare riferimento alle misure minime del raggio e del controraggio sopraindicate: tipo A o tipo B.



Codice catena	A (A1)	B	C	D (D1)
RV048CR.050	78(86)		50	
RV048CR.075	103(111)		75	
RV048CR.100	128(136)		100	
RV048CR.125	153(161)	65	125	53( 50 )
RV048CR.150	178(186)		150	
RV048CR.175	203(211)		175	
RV048CR.200	228(236)		200	

### ATTACCHI TERMINALI - CODICE KIT RV-EEB048CR

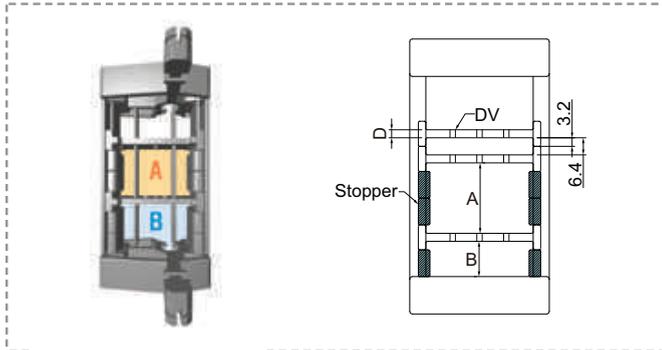


Punto fisso      Punto di movimento      Frontale

Codice catena	Passo	C
RV048CR.050	48	50
RV048CR.075	48	75
RV048CR.100	48	100
RV048CR.125	48	125
RV048CR.150	48	150
RV048CR.175	48	175
RV048CR.200	48	200

## RV 048CR

### MISURE DEGLI STOPPER



$$A = 6.4 + 10 \times \text{quantità di stopper}$$

$$B = 3.2 + 10 \times \text{quantità di stopper}$$

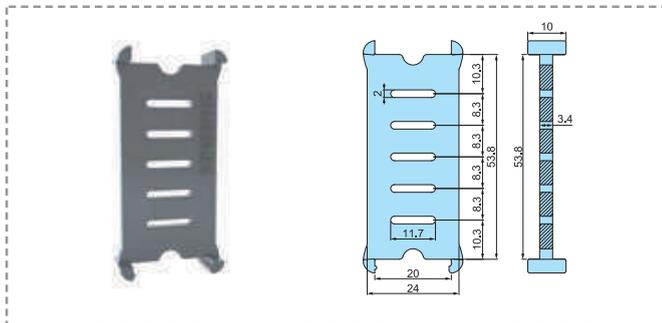
$$D = \text{RV028CR:3.3mm}$$

$$\text{RV040CR:3.2mm}$$

$$\text{RV048CR:3.5mm}$$

Gli stopper servono a controllare la posizione e a fissare i divisori all'interno della catena e devono essere montati sul traversino a seconda della larghezza degli spazi che si vogliono ottenere.

### MISURE DEL DIVISORE - CODICE S-DV048CR



Questi articoli separano i cavi e tubi ottimizzando lo spazio interno della catena in maniera più corretta. Prevengono danni ai cavi e la rottura degli stessi dovuta alla torsione o all'accavallamento tra di loro.



## RV 060CR

### MISURE MINIME RICHIESTE

Tipo A	Distanza minima (L)	390
	Controraggio minimo (R)	200
Tipo B	Distanza minima (L')	560
	Controraggio minimo (R')	120

In base al tipo di applicazione, fare riferimento alle misure minime del raggio e del controraggio sopraindicate: tipo A o tipo B.

Codice catena	A (A1)	B	C	D (D1)
RV060CR.050	90(97)		50	
RV060CR.075	115(122)		75	
RV060CR.100	140(147)		100	
RV060CR.125	165(172)		125	
RV060CR.150	190(197)	82	150	62(58.4)
RV060CR.175	215(222)		175	
RV060CR.200	240(247)		200	
RV060CR.250	290(297)		250	
RV060CR.300	340(347)		300	

### ATTACCHI TERMINALI - CODICE KIT RV-EEB060CR

Punto fisso      Punto di movimento      Frontale

Codice catena	Passo	C
RV060CR.050	60	50
RV060CR.075	60	75
RV060CR.100	60	100
RV060CR.125	60	125
RV060CR.150	60	150
RV060CR.175	60	175
RV060CR.200	60	200
RV060CR.250	60	250
RV060CR.300	60	300





# APPLICAZIONI



Automotive coating robot



CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REVOLVING & HELIX CHAIN

STEEL CHAIN

FOBO-KIT

OPS-CABLE

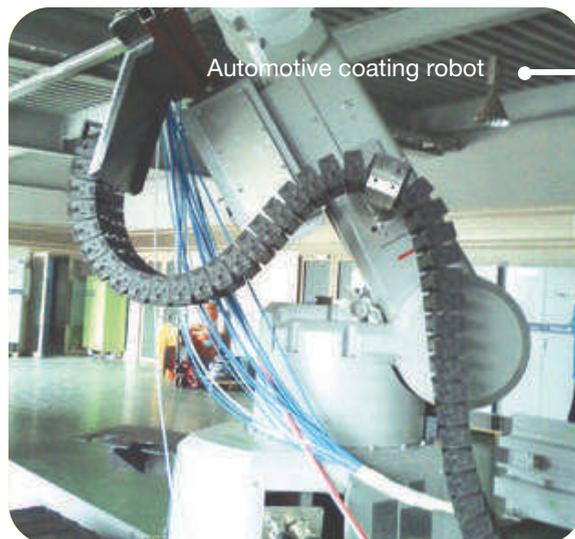
OPS-FLEX & OPS-TRX



Cylinder material feed equipment



Wind power generation assembly equipment



Automotive coating robot



Revolving chain Test

# HeliX chain

Catene portacavi standard per rotazioni



# HeliX chain

Veloce, silenziosa, pulita!

La catena Helix è il tipo di catena adatta per i robot o per le macchine che compiono movimenti rotatori veloci. Protegge i cavi da rischi esterni guidandoli e mantenendo linearità nella rotazione.



## COME SCEGLIERE LA CATENA HELIX PIÙ ADATTA

- L'angolo di rotazione può essere determinato dalla somma dei due angoli se gli elementi della macchina possono ruotare sia a destra che a sinistra seguendo un percorso circolare. Per qualsiasi applicazione bisogna avere a disposizione lo spazio minimo necessario dato dagli ingombri fissi dei movimenti delle catene HELIX.
- Lo spazio occupato dai cavi dovrebbe essere almeno il 20% in meno dell'altezza e larghezza della catena. Questo per garantire un perfetto funzionamento dinamico libero.

### A Supporto di guida

Per poter assicurare la corretta funzione della catena, quest'ultima deve essere installata in una posizione specifica, per questo motivo il supporto dovrebbe essere sempre richiesto. Sono possibili anche applicazioni speciali. È necessario utilizzare gli accessori appropriati come i ganci di supporto e i cilindri di supporto per poter supportare la catena quando la rotazione oltrepassa i 200°.

### B Attacchi in acciaio

Il set consiste in due attacchi in acciaio con angolatura regolabile che devono essere installati alla fine della catena sul punto fisso e sul punto mobile. L'accoppiamento alla struttura avviene con l'utilizzo di normale viteria. È sempre consigliato ordinarli con la catena in quanto mantengono un corretto angolo nella rotazione del punto mobile e un corretto angolo sul punto fisso.

Si consiglia di fissare sempre i cavi e tubi fuori dai punti fissi e mobili per evitare torsioni e rotture degli stessi. In questo caso si possono utilizzare i pettini fissacavo "Tie Wrap" TW.

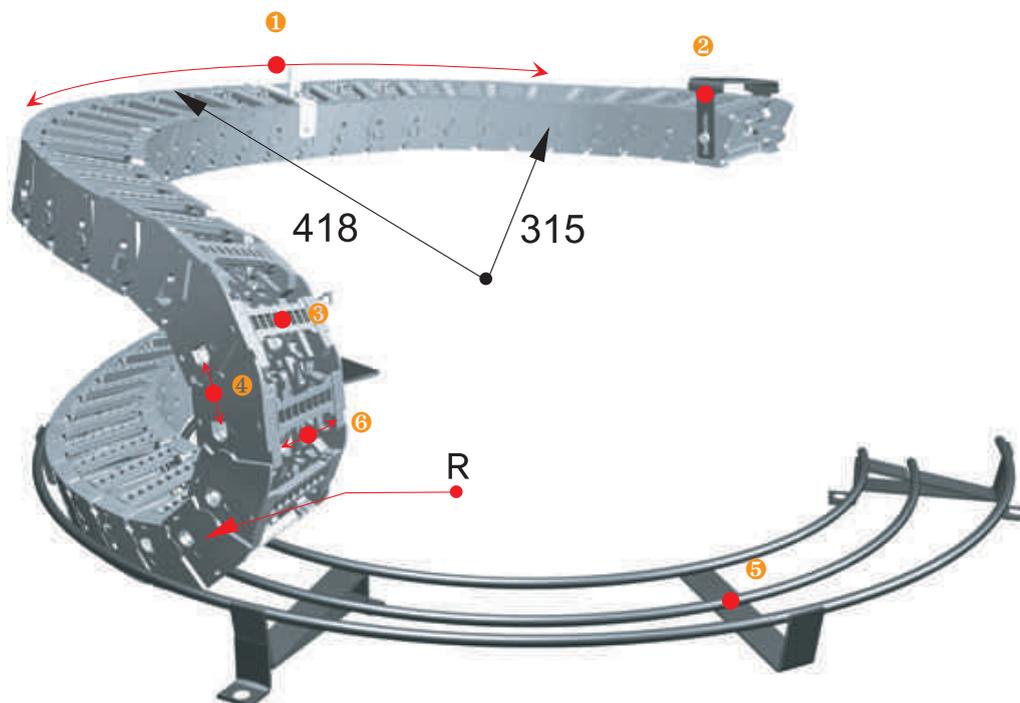
### C Quando utilizzare una catena Helix

Per rotazioni oltre i 360° (fino a 500° con applicazione speciale).  
Dove è richiesta una facile manutenzione dei cavi e tubi.  
Se utilizzate una velocità di rotazione che arriva fino a 8m/sec.

### D Quando NON utilizzare una catena Helix

Su applicazioni che hanno ingombri non compatibili con i sistemi HELIX.

## HX 3553



### CARATTERISTICHE / MATERIALI

- ❶ Per movimenti a spirale fino a 360°
- ❷ Attacchi in acciaio
- ❸ Traversini apribili per la parte superiore ed inferiore
- ❹ Passo: 53 mm
- ❺ Canale di guida
- ❻ Larghezza interna della catena: 75 mm
- **Applicazioni:** Robot, macchine con movimenti rotatori veloci.
- **Raggio di curvatura (R)**

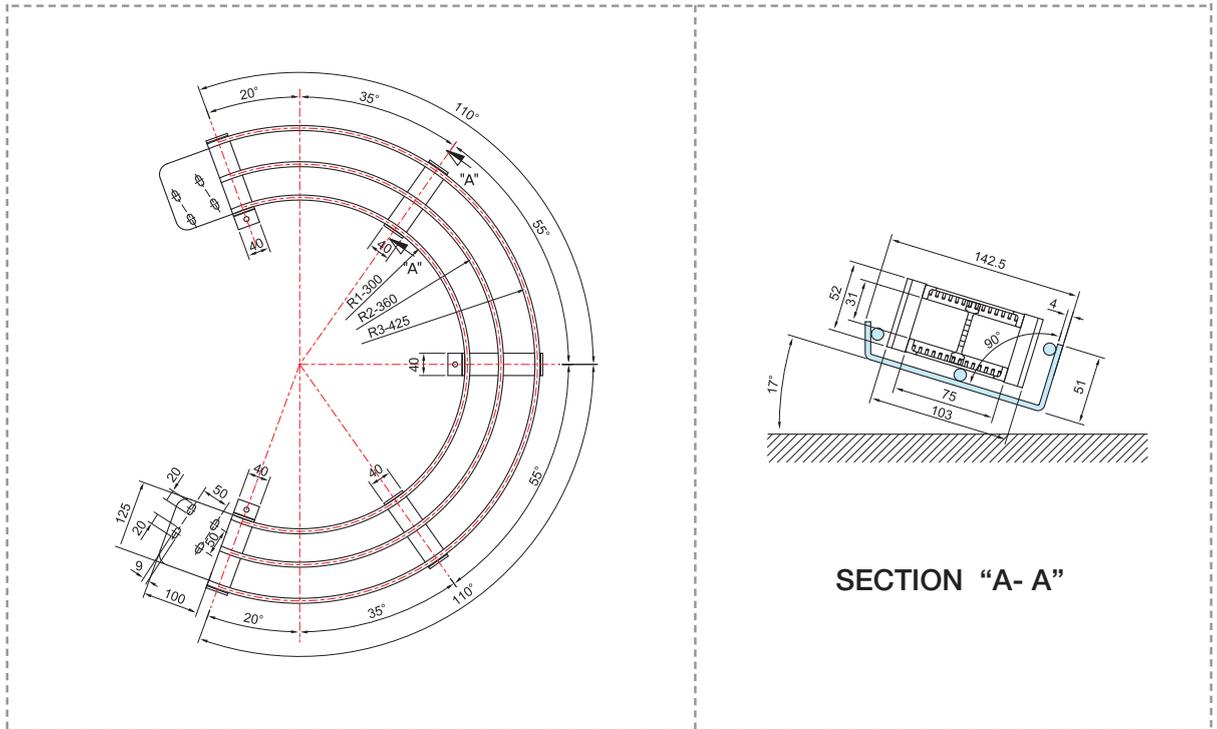
(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura (R)	
90	140



## HX 3553

### CANALE DI GUIDA



SECTION "A-A"

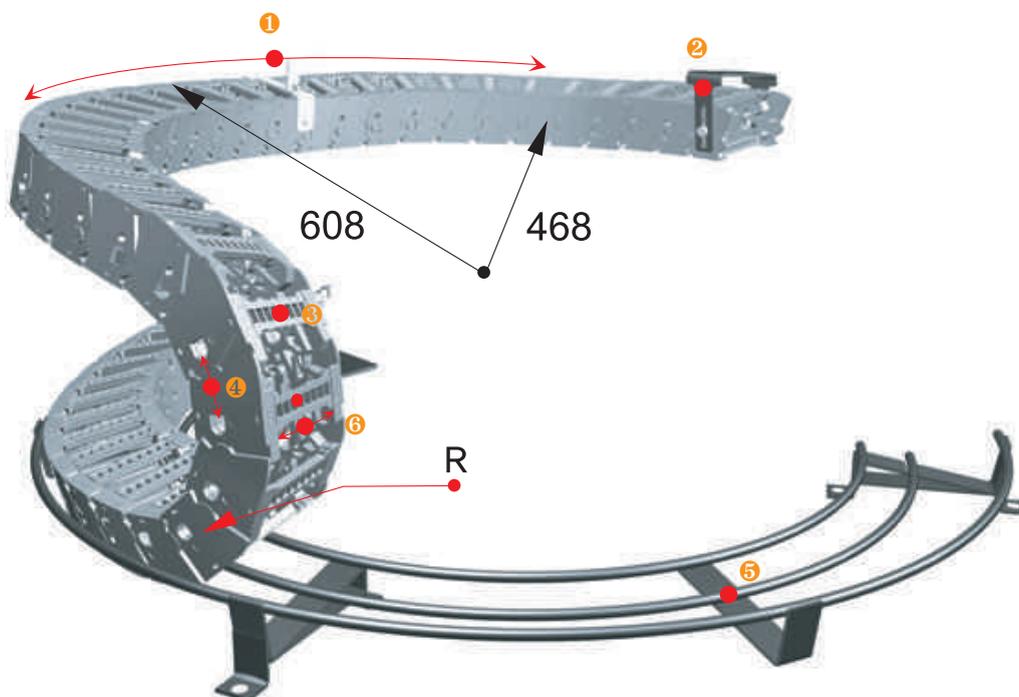
### • Calcolo del numero dei passi necessari

- N: Numero dei passi
- Or: Raggio esterno
- B: Angolo di rotazione
- P: Passo della catena
- Lp:  $\pi R + 6p$

$$N = \left( \frac{\pi \times Or \times B}{360^\circ \times P} \right) + \frac{Lp}{P}$$

**PER ORDINARE - CODICE: HX3553.075.R (completare il codice con il raggio)**

## HX 6075



### CARATTERISTICHE / MATERIALI

- ① Per movimenti a spirale fino a 360°
- ② Attacchi in acciaio
- ③ Traversini apribili per la parte superiore ed inferiore
- ④ Passo: 75 mm
- ⑤ Canale di guida
- ⑥ Larghezza interna della catena: 100 mm
- **Applicazioni:** Robot, macchine con movimenti rotatori veloci.
- **Raggio di curvatura (R)**

(Dimensioni in mm)

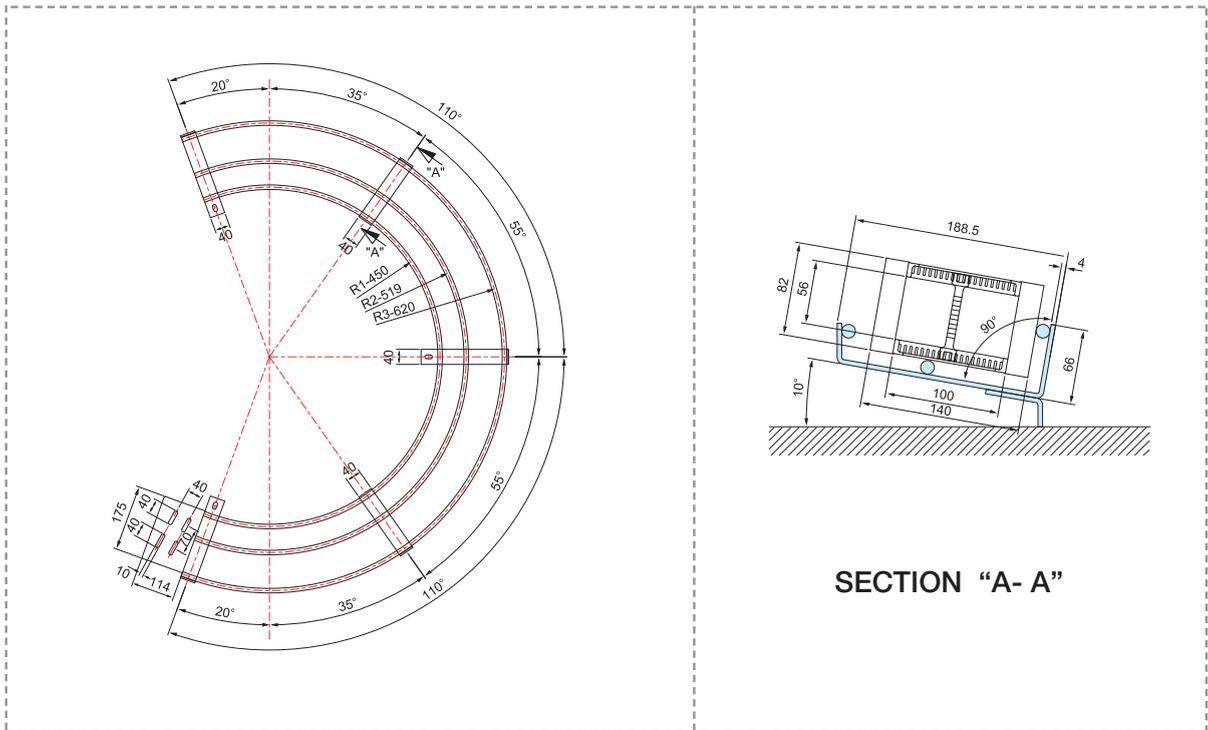
Raggio di curvatura (R)			
110	135	185	235





## HX 6075

### CANALE DI GUIDA



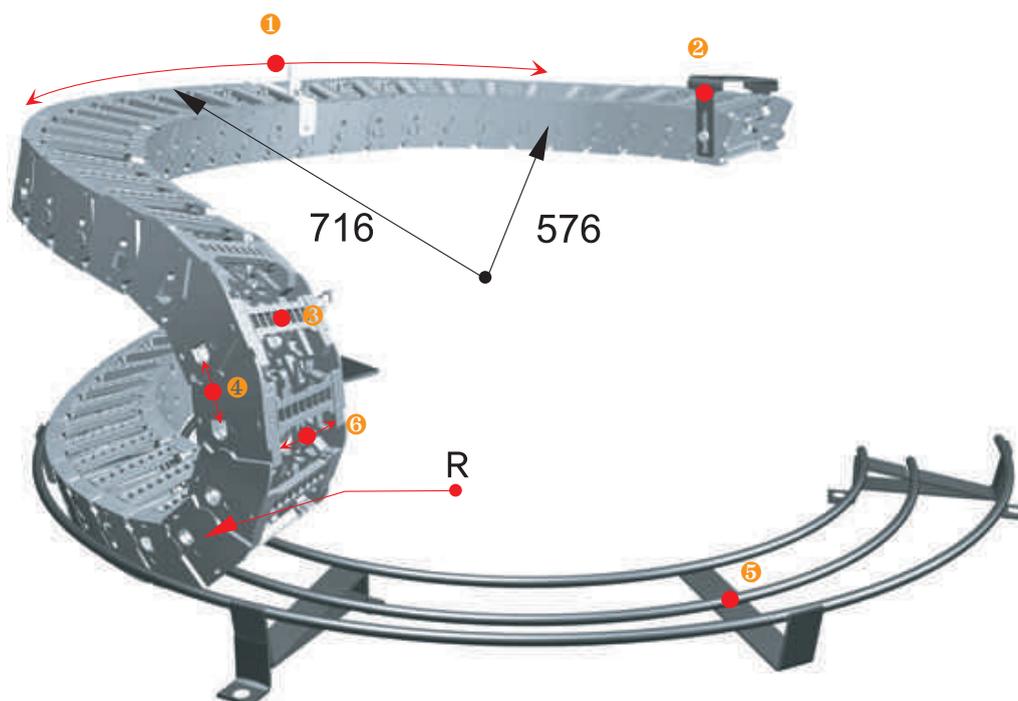
### • Calcolo del numero dei passi necessari

- N: Numero dei passi
- Or: Raggio esterno
- B: Angolo di rotazione
- P: Passo della catena
- Lp:  $\pi R + 6p$

$$N = \left( \frac{\pi \times Or \times B}{360^\circ \times P} \right) + \frac{Lp}{P}$$

### PER ORDINARE - CODICE: HX6075.100.R (completare il codice con il raggio)

## HX 6087



### CARATTERISTICHE / MATERIALI

- ① Per movimenti a spirale fino a 360°
- ② Attacchi in acciaio
- ③ Traversini apribili per la parte superiore ed inferiore
- ④ Passo: 87 mm
- ⑤ Canale di guida
- ⑥ Larghezza interna della catena: 100 mm
- **Applicazioni:** Robot, macchine con movimenti rotatori veloci.
- **Raggio di curvatura (R)**

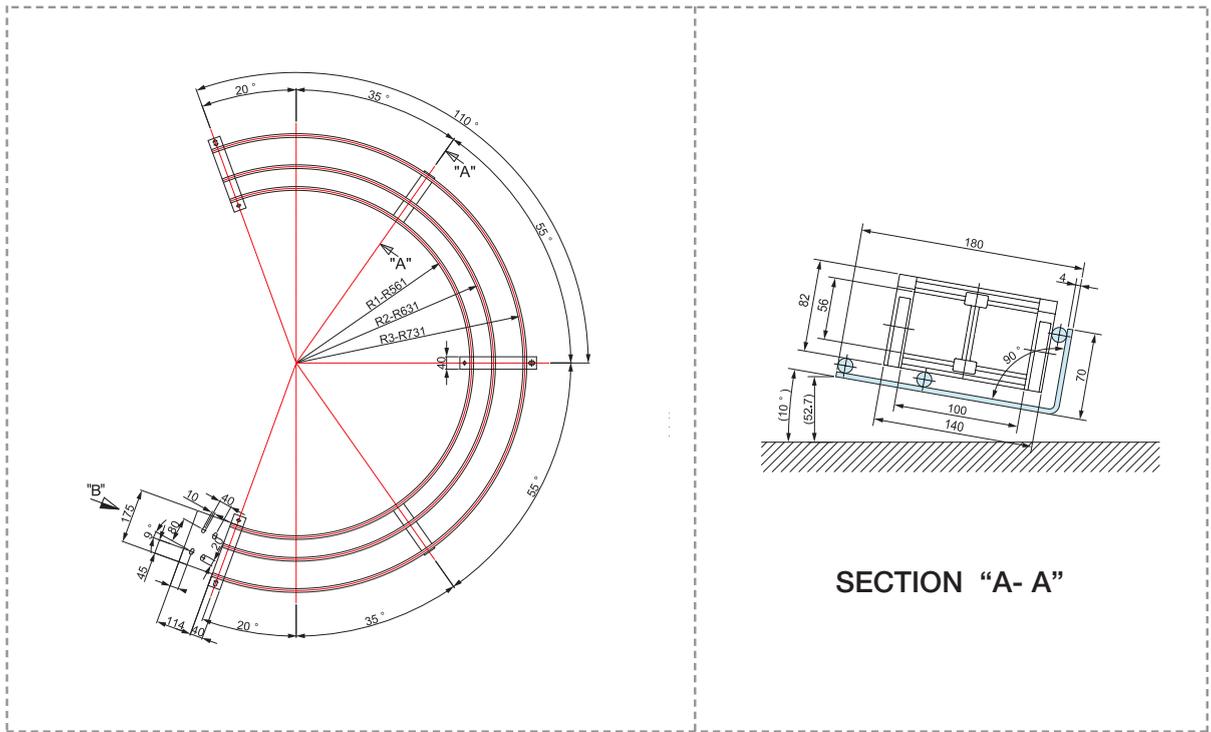
(Dimensioni in mm)

Raggio di curvatura (R)			
110	135	185	235



## HX 6087

### CANALE DI GUIDA



### • Calcolo del numero dei passi necessari

- N: Numero dei passi
- Or: Raggio esterno
- B: Angolo di rotazione
- P: Passo della catena
- Lp:  $\pi R + 6p$

$$N = \left( \frac{\pi \times Or \times B}{360^\circ \times P} \right) + \frac{Lp}{P}$$

### PER ORDINARE - CODICE: HX6087.100.R (completare il codice con il raggio)

# STEELCHAIN

Catena portacavi in acciaio





Negli ambienti in cui l'automazione industriale pesante necessita di applicazioni molto robuste è consigliato proteggere e guidare i cavi e i tubi con catene portacavi in acciaio.

Questo avviene normalmente in acciaierie, fonderie e in applicazioni dove è necessaria una elevata protezione meccanica, anche da fattori esterni.

Queste catene sono costituite da maglie in acciaio zincato con traversini in trafilato di alluminio. Questi possono essere di due tipi: NT (normal type) e HT (hole type). Il tipo NT è un trafilato con protezione scorrimento cavi in nylon dove è possibile la separazione sia verticale che orizzontale. L'HT è un traversino che viene realizzato a disegno in conformità dei cavi e tubi da far passare all'interno della sezione della catena.

Le catene in acciaio sono adatte per movimentazioni dove è richiesta una elevata auto portanza e per velocità ridotte.

La gamma comprende 5 altezze di maglia, da 28 a 140mm di spazio utile interno, e vari raggi di curvatura. Le catene sono normalmente fornite complete di separatori e attacchi terminali di fissaggio montati.

È disponibile inoltre, a richiesta, anche una serie con traversino in alluminio completamente chiusa.

È disponibile inoltre, a richiesta, anche una serie con traversino in alluminio completamente chiusa.

## SK70



### Materiale della catena:

Maglie in acciaio zincato bonificato, perni e seger in acciaio zincato, traversini in trafilato di alluminio con inserti per la protezione dei cavi in nylon.

### Applicazioni:

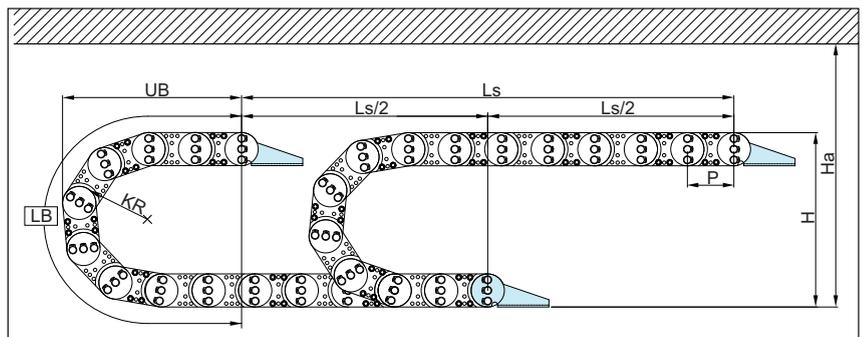
Sono montate su impianti e macchine dove è necessaria una protezione meccanica di tipo pesante, anche da fattori esterni. In acciaierie, fonderie, su macchine e veicoli semoventi, in tutte le applicazioni di tipo gravoso, con velocità massima di 60mt/min.

### Diagramma di autoportanza



### Struttura della catena

- Ls: Corsa totale
- LB: Lunghezza della curva
- UB: Lunghezza parcheggio
- Ha: Spazio richiesto



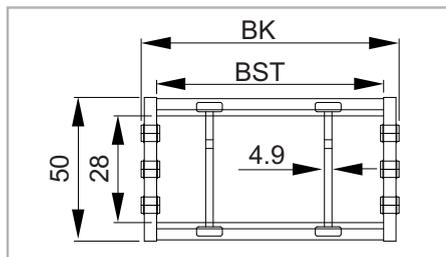
(dimensioni in mm)

### Tipo CPS SK70

Passo P: 70 mm  
 Altezza B: 50 mm  
 Altezza H:  $2R + 50$   
 $Ha \geq H + 25$  mm

Raggio di curvatura R	75	90	125	145	200
LB	515	560	670	735	910
UB	180	200	255	270	330
H	200	230	300	340	450

# SK70

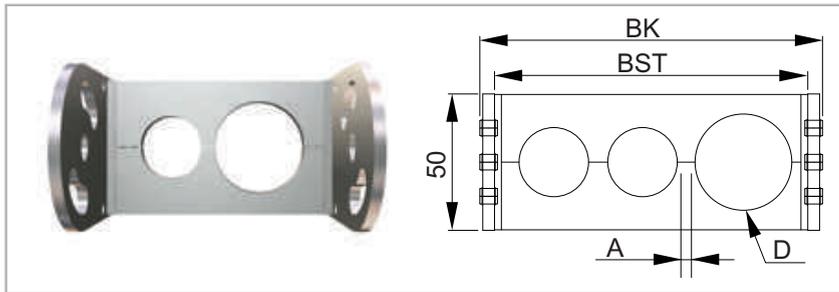


## Separatori

All'interno della sezione della catena sono possibili divisioni sia in verticale che in orizzontale. Normalmente sono inseriti i divisori verticali che vengono forniti già montati inserendone il numero nel codice d'ordine. Per la separazione orizzontale, vengono inseriti tra i divisori verticali dei rullini in alluminio in modo da poter creare diversi piani di appoggio.

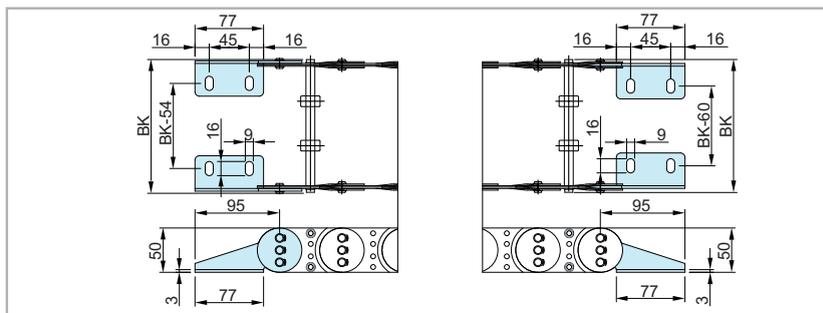
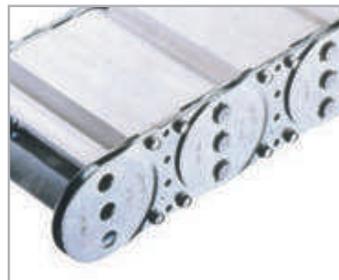
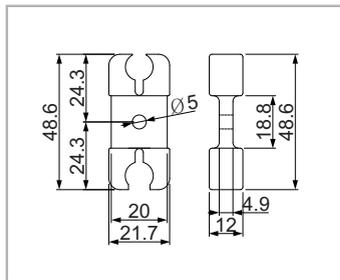
Codice catena	BK	D	BST	B	Kg/mt
SK70.NT.100.R	100	28	86	50	5,0
SK70.NT.150.R	150	28	136	50	5,2
SK70.NT.200.R	200	28	186	50	5,4
SK70.NT.250.R	250	28	236	50	5,6
SK70.NT.300.R	300	28	286	50	5,9
SK70.NT.400.R	400	28	386	50	6,3
SK70.NT.xxx.R	a richiesta	28	BK-14	50	

## SK70

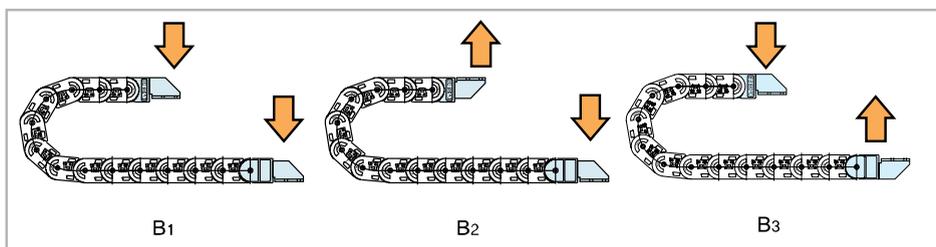


Codice catena	BK	D= max	A=minimo	B	Kg/mt
SK70.HT.XXX.R (n° dis.)	a disegno	38	5	50	6,0circa

### Separatore cod. DV-70



### Tipo di attacco cod. EB-70 (B<sub>1</sub>- B<sub>2</sub>- B<sub>3</sub>)



# SK95



## Materiale della catena:

Maglie in acciaio zincato bonificato, perni e seger in acciaio zincato, traversini in trafilato di alluminio con inserti per la protezione dei cavi in nylon.

## Applicazioni:

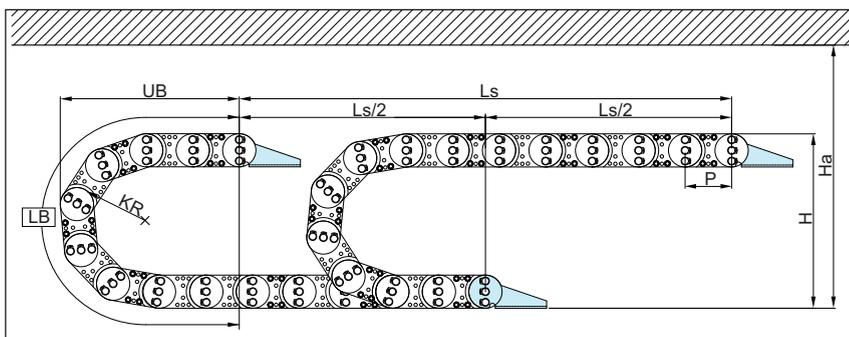
Sono montate su impianti e macchine dove è necessaria una protezione meccanica di tipo pesante, anche da fattori esterni. In acciaierie, fonderie, su macchine e veicoli semoventi, in tutte le applicazioni di tipo gravoso, con velocità massima di 60mt/min.

## Diagramma di autoportanza



## Struttura della catena

- Ls: Corsa totale
- LB: Lunghezza della curva
- UB: Lunghezza parcheggio
- Ha: Spazio richiesto



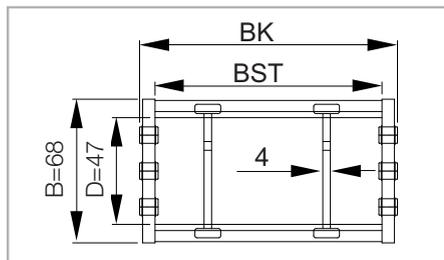
### Tipo SK95

Passo P: 95 mm  
 Altezza B: 68 mm  
 Altezza H: 2R + 68  
 Ha ≥ H + 30 mm

(dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	140	170	200	260	290	320
Lp	820	914	1008	1197	1291	1385
Lf	490	520	550	610	640	670
H	348	408	468	588	648	708

## SK95

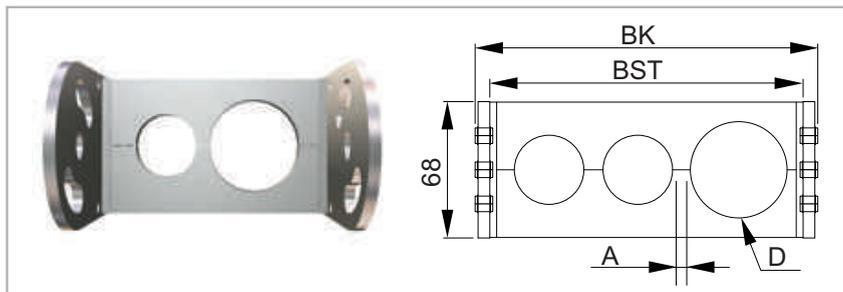


### Separatori

All'interno della sezione della catena sono possibili divisioni sia in verticale che in orizzontale. Normalmente sono inseriti i divisori verticali che vengono forniti già montati inserendone il numero nel codice d'ordine. Per la separazione orizzontale, vengono inseriti tra i divisori verticali dei rullini in alluminio in modo da poter creare diversi piani di appoggio.

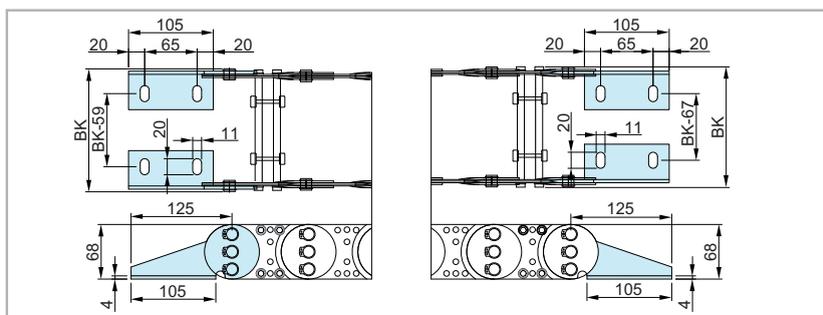
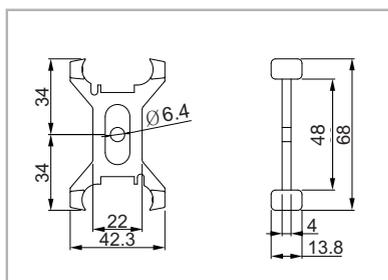
Codice catena	BK	D	BST	B	Kg/mt
SK95.NT.100.R	100	47	71	68	7,4
SK95.NT.150.R	150	47	121	68	7,5
SK95.NT.200.R	200	47	171	68	7,7
SK95.NT.250.R	250	47	221	68	7,8
SK95.NT.300.R	300	47	271	68	8,0
SK95.NT.400.R	400	47	371	68	8,2
SK95.NT.500.R	500	47	471	68	8,5
SK95.NT.600.R	600	47	571	68	8,8
SK95.NT.xxx.R	a richiesta	47	BK-29	68	-

## SK95

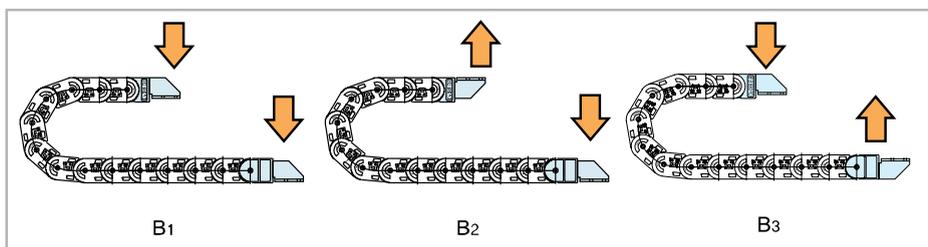


Codice catena	BK	D= max	A= minimo	B	Kg/mt
SK95.HT.xxx.R (n° dis.)	a disegno	48	5	68	8,5 circa

### Separatore cod. DV-95



### Tipo di attacco cod. EB-95 (B<sub>1</sub> - B<sub>2</sub> - B<sub>3</sub>)



## SK125



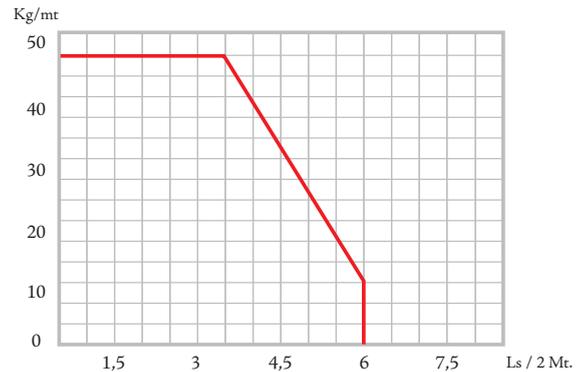
### Materiale della catena:

Maglie in acciaio zincato bonificato, perni e seger in acciaio zincato, traversini in trafilato di alluminio con inserti per la protezione dei cavi in nylon.

### Applicazioni:

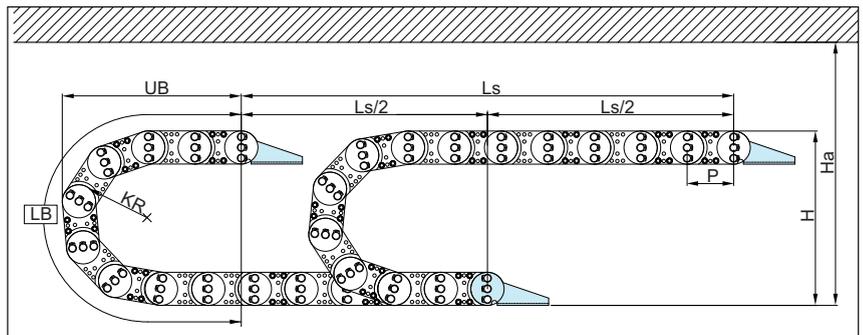
Sono montate su impianti e macchine dove è necessaria una protezione meccanica di tipo pesante, anche da fattori esterni. In acciaierie, fonderie, su macchine e veicoli semoventi, in tutte le applicazioni di tipo gravoso, con velocità massima di 60mt/min.

### Diagramma di autoportanza



### Struttura della catena

- Ls: Corsa totale
- LB: Lunghezza della curva
- UB: Lunghezza parcheggio
- Ha: Spazio richiesto



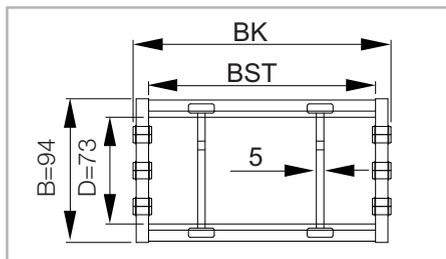
(dimensioni in mm)

### Tipo SK125

Passo P: 125 mm  
 Altezza B: 94 mm  
 Altezza H: 2R + 94  
 Ha ≥ H + 50 mm

Raggio di curvatura R	145	220	260	300	340	380
Lp	955	1191	1371	1442	1568	1694
Lf	490	672	712	752	792	832
H	348	534	614	694	774	854

# SK125

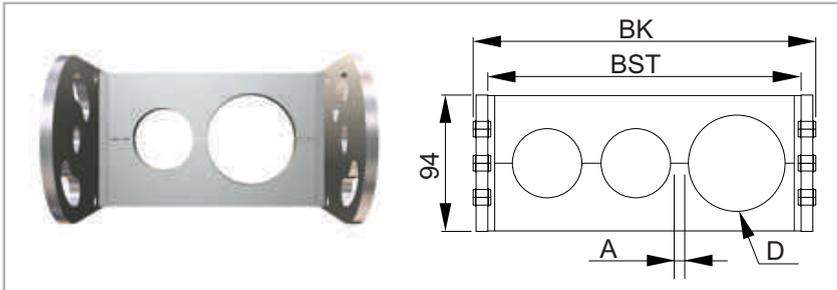


## Separatori

All'interno della sezione della catena sono possibili divisioni sia in verticale che in orizzontale. Normalmente sono inseriti i divisori verticali che vengono forniti già montati inserendone il numero nel codice d'ordine. Per la separazione orizzontale, vengono inseriti tra i divisori verticali dei rullini in alluminio in modo da poter creare diversi piani di appoggio.

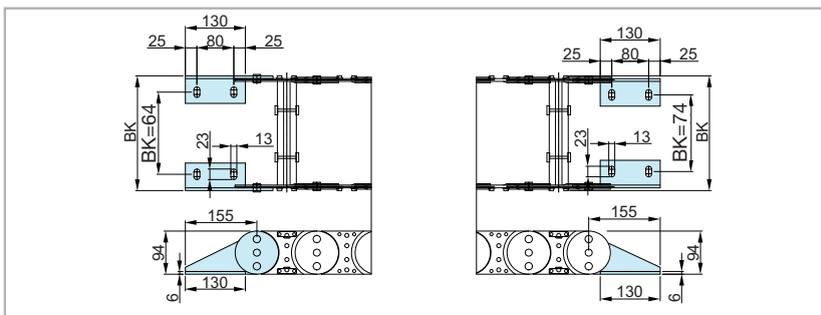
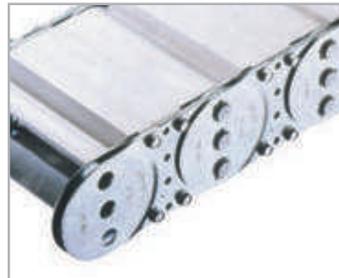
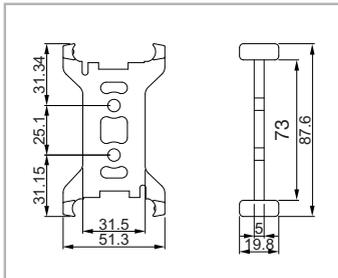
Codice catena	BK	D	BST	B	Kg/mt
SK125.NT.150.R	150	73	108	94	11,5
SK125.NT.200.R	200	73	158	94	11,7
SK125.NT.250.R	250	73	208	94	11,9
SK125.NT.300.R	300	73	258	94	12,4
SK125.NT.400.R	400	73	358	94	12,8
SK125.NT.500.R	500	73	458	94	13,2
SK125.NT.600.R	600	73	558	94	13,6
SK125.NT.xxx.R	a richiesta	73	BK-42	94	

## SK125

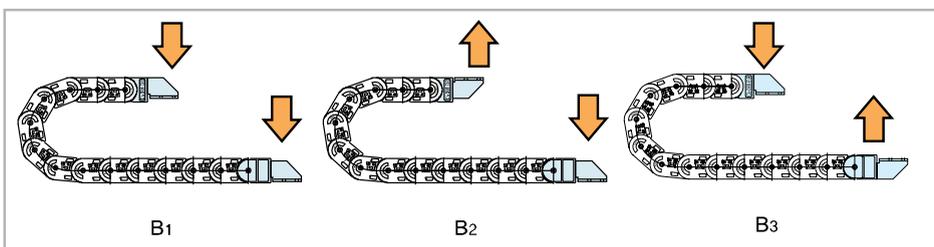


Codice catena	BK	D= max	A= minimo	B	Kg/mt
SK125.HT.XXX.R (n° dis.)	a disegno	74	5	94	13,0 circa

### Separatore cod. DV-130



### Tipo di attacco cod. EB-130 (B<sub>1</sub> - B<sub>2</sub> - B<sub>3</sub>)



## SK180



### Materiale della catena:

Maglie in acciaio zincato bonificato, perni e seger in acciaio zincato, traversini in trafilato di alluminio con inserti per la protezione dei cavi in nylon.

### Applicazioni:

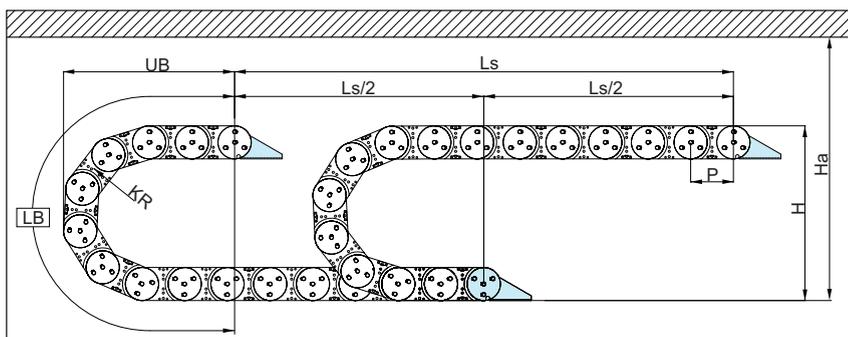
Sono montate su impianti e macchine dove è necessaria una protezione meccanica di tipo pesante, anche da fattori esterni. In acciaierie, fonderie, su macchine e veicoli semoventi, in tutte le applicazioni di tipo gravoso, con velocità massima di 60mt/min.

### Diagramma di autoportanza



### Struttura della catena

- Ls: Corsa totale
- LB: Lunghezza della curva
- UB: Lunghezza parcheggio
- Ha: Spazio richiesto



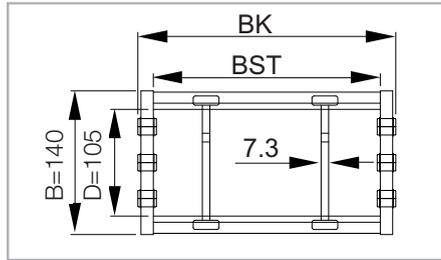
(dimensioni in mm)

Raggio di curvatura R	265	320	375	435	490	605
Lp	1552	1725	1898	2086	2259	2620
Lf	905	960	1015	1075	1130	1245
H	670	670	890	1010	1120	1350

#### Tipo SK180

Passo P: 180 mm  
 Altezza B: 140 mm  
 Altezza H: 2R + 140  
 Ha ≥ H + 60 mm

## SK180

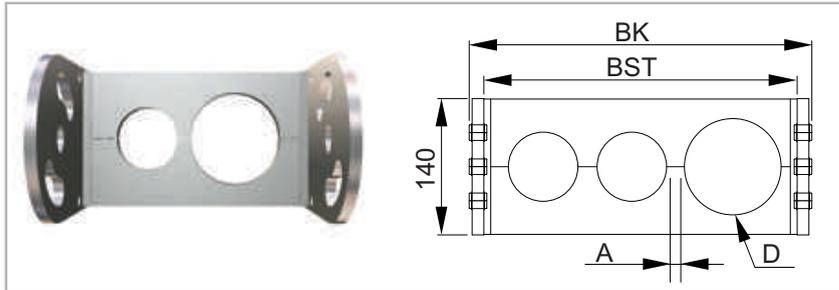


### Separatori

All'interno della sezione della catena sono possibili divisioni sia in verticale che in orizzontale. Normalmente sono inseriti i divisori verticali che vengono forniti già montati inserendone il numero nel codice d'ordine. Per la separazione orizzontale, vengono inseriti tra i divisori verticali dei rullini in alluminio in modo da poter creare diversi piani di appoggio.

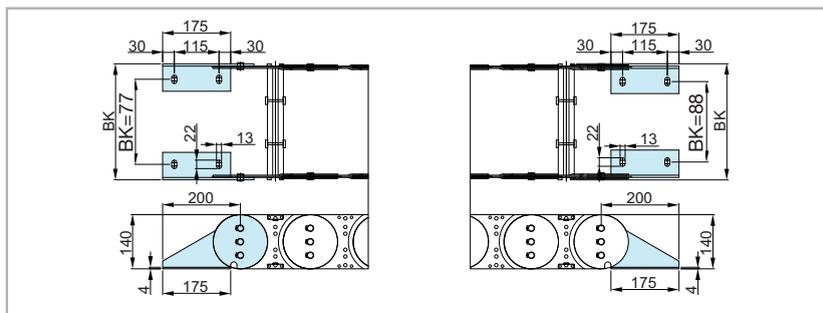
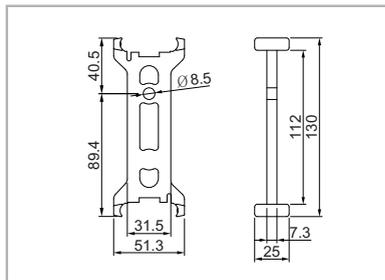
Codice catena	BK	D	BST	B	Kg/mt
SK180.NT.200.R	200	105	138	140	19,8
SK180.NT.250.R	250	105	188	140	20,9
SK180.NT.300.R	300	105	238	140	22,0
SK180.NT.400.R	400	105	338	140	24,2
SK180.NT.500.R	500	105	438	140	26,4
SK180.NT.600.R	600	105	538	140	28,3
SK180.NT.700.R	700	105	638	140	30,4
SK180.NT.xxx.R	a richiesta	105	BK-62	140	

## SK180

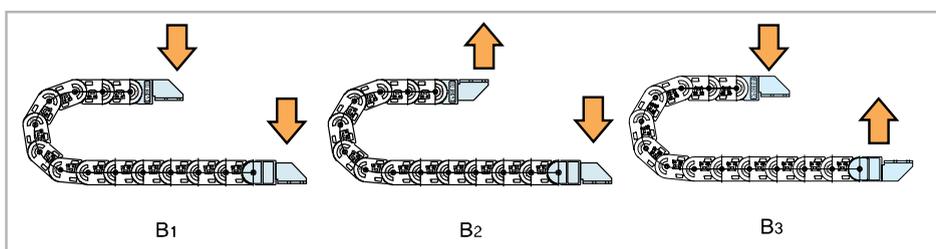


Codice catena	BK	D= max	A= minimo	B	Kg/mt
SK180.HT.XXX.R (n° dis.)	a disegno	110	5	94	25,0 circa

### Separatore cod. DV-180



### Tipo di attacco cod. EB-180 (B<sub>1</sub> - B<sub>2</sub> - B<sub>3</sub>)



## SK250



### Materiale della catena:

Maglie in acciaio zincato bonificato, perni e seger in acciaio zincato, traversini in trafilato di alluminio con inserti per la protezione dei cavi in nylon.

### Applicazioni:

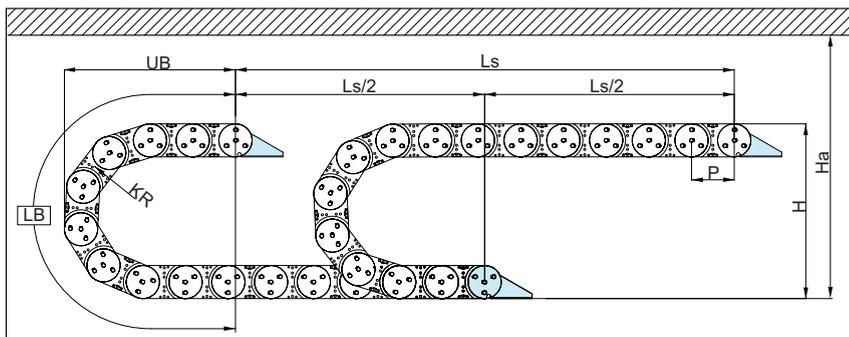
Sono montate su impianti e macchine dove è necessaria una protezione meccanica di tipo pesante, anche da fattori esterni. In acciaierie, fonderie, su macchine e veicoli semoventi, in tutte le applicazioni di tipo gravoso, con velocità massima di 60mt/min.

### Diagramma di autoportanza



### Struttura della catena

- Ls: Corsa totale
- LB: Lunghezza della curva
- UB: Lunghezza parcheggio
- Ha: Spazio richiesto



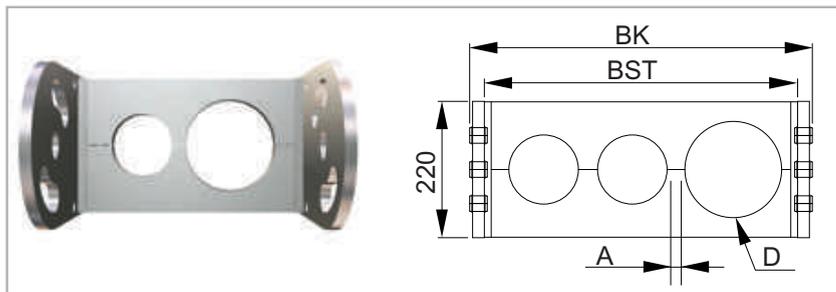
(dimensioni in mm)

### Tipo SK250

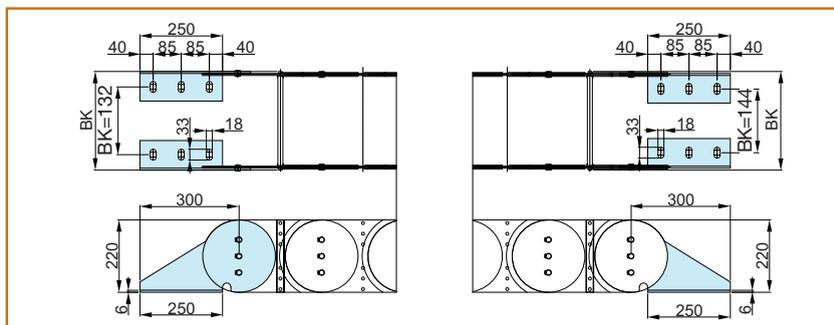
Passo P: 250 mm  
 Altezza B: 220 mm  
 Altezza H: 2R + 220  
 Ha ≥ H + 100 mm

Raggio di curvatura R	365	445	600	760	920	1075
Lp	2146	2398	2885	3388	3890	4377
Lf	1275	1355	1510	1670	1830	1985
H	950	1110	1420	1740	2060	2370

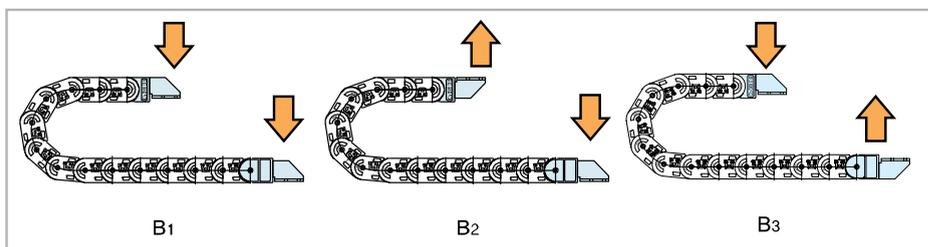
## SK250



Codice catena	BK	D	BST	B	Kg/mt
SK250.NT.xxx.R	a richiesta	180	BK-35	220	45,0
	<b>BK</b>	<b>D= max</b>	<b>A=minimo</b>	<b>D</b>	<b>Kg/mt</b>
SK250.HT.XXX.R (n° dis.)	a disegno	180	10	220	48,0circa



### Tipo di attacco cod. EB-250 (B<sub>1</sub> - B<sub>2</sub> - B<sub>3</sub>)



# ROBO-KIT

Sistema per robot



**imytech**

IMPROVE YOUR TECHNOLOGY



# Roboway®

ROBOT DRESSPACK!



SISTEMA DI GUIDA  
E PROTEZIONI  
PER ROBOT  
ANTROPOMORFI



GAMMA COMPLETA  
DI ACCESSORI  
PER TAGLIE  
DA NW22 A NW70



SISTEMA  
TESTATO  
1 MILIONE  
DI CICLI



# ROBO-KIT®



CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SAFINI CHAIN

ACCESSORI

REVOLVING & HELIX CHAIN

STEEL CHAIN

ROBO-KIT

OPS CABLE

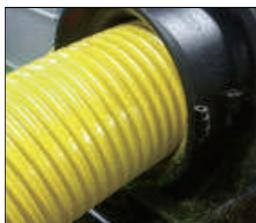
OPS FLEX & OPSHX

## ROBO-KIT

Roboway CARATTERISTICHE

Roboway guida e protegge i tubi e cavi nel movimento dell'asse 3 riducendo la lunghezza del festone in presenza di applicazioni complesse.

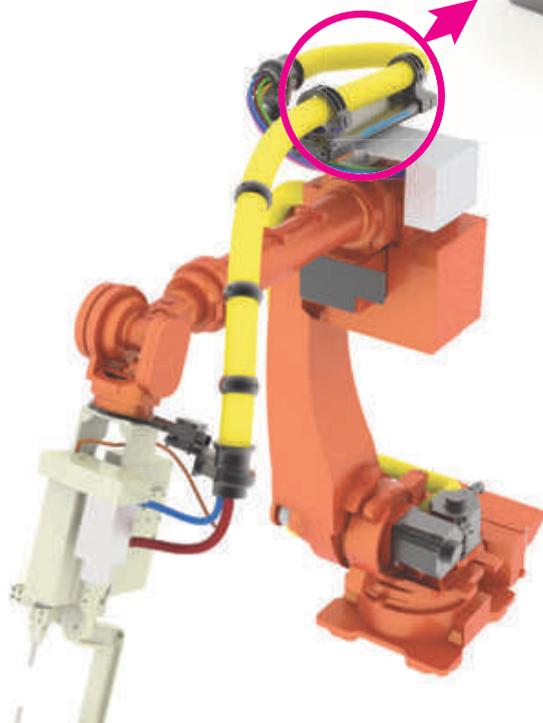
### 1. Garantito con sistema volvente



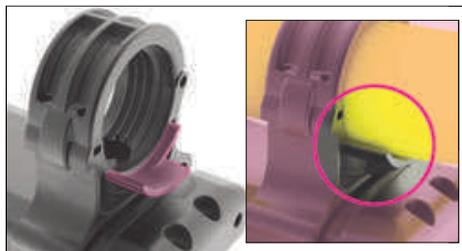
Lunghezza della corsa



Roboway® - RW

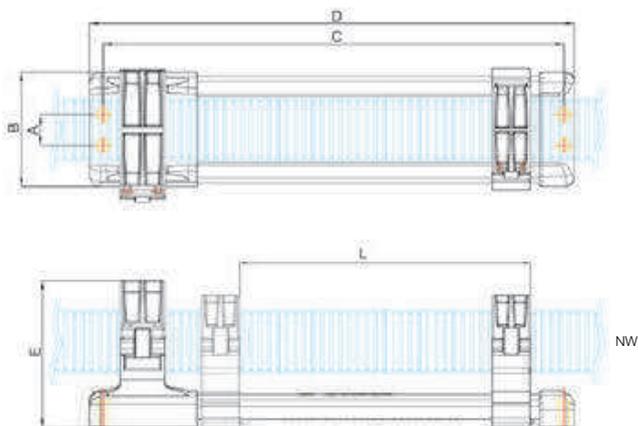


### 2. Il morsetto di fissaggio ha un supporto per evitare lo sfregamento della guaina nel movimento



## ROBO-KIT

DATI TECNICI **Roboway**



Codice	NW Taglia Guaina	A Interasse di Fissaggio	B Larghezza Base	C Interasse di Fissaggio	D Lunghezza	E Altezza	L Corsa
RW-36-300	36	30	96	470	520	137	300
RW-36-400	36	30	96	570	620	137	400
RW-36-500	36	30	96	670	720	137	500
RW-36-600	36	30	96	770	820	137	600
RW-48-300	48	30	96	470	520	137	300
RW-48-400	48	30	96	570	620	137	400
RW-48-500	48	30	96	670	720	137	500
RW-48-600	48	30	96	770	820	137	600
RW-56-350	56	40	150	565.5	596.5	192	350
RW-56-450	56	40	150	665.5	696.5	192	450
RW-56-550	56	40	150	765.5	796.5	192	550
RW-56-650	56	40	150	865.5	896.5	192	650
RW-70-350	70	40	150	565.5	596.5	192	350
RW-70-450	70	40	150	665.5	696.5	192	450
RW-70-550	70	40	150	765.5	796.5	192	550
RW-70-650	70	40	150	865.5	896.5	192	650

Dimensioni in mm

### Roboway® - RW Facile Assemblaggio



**1** Roboway va fissato sulla piastra in acciaio con 4 semplici viti.



**2** Aprire i morsetti, posizionare la guaina rettilinearmente.



**3** Chiudere i morsetti e fissare le viti.



**4** Completato.

## ROBO-KIT

ACCESSORI

Questi accessori possono essere montati su guaine da NW22 a NW70. Robusti e facili e veloci da installare sono costruiti in nylon + f.v. Colore standard nero. A richiesta altri colori.



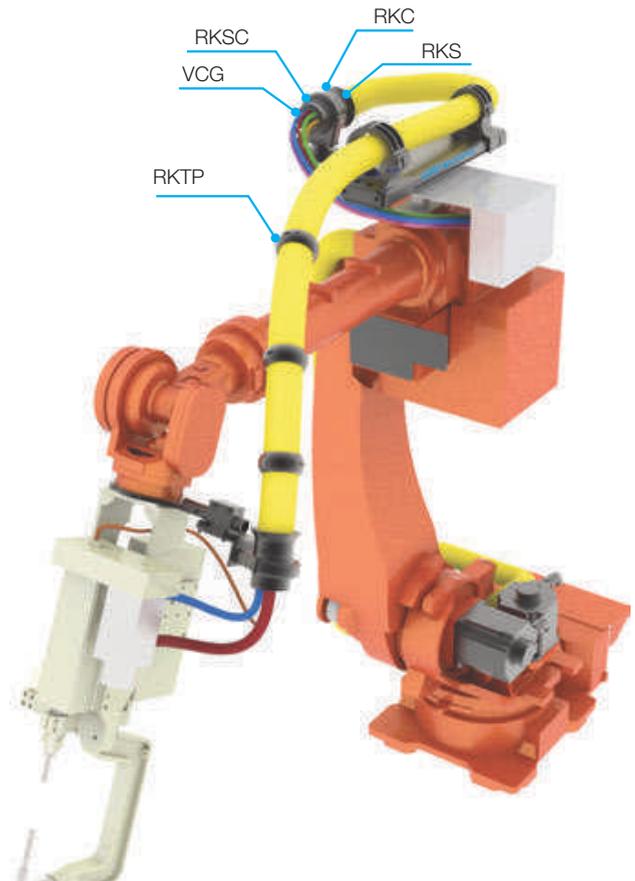
RKC+RKS+RKSC+VCG



RKC+RKS+RKSC+VCG



RKR+RKC+RKD



### ▼ ROBO-KIT® - Componenti



**RKTP**  
Anello di protezione



**RKC**  
Elemento di giunzione



**RKS**  
Elemento terminale



**RKSC**  
Anello terminale di fissaggio



**RKD**  
Elemento intermedio per guaina con NW 28/36



**RKR**  
Basetta per rotazione



**VCG**  
Gommino terminale



**RKTC**  
Elemento intermedio

Oltre agli accessori di serie, possiamo realizzare adattatori, staffe e supporti su specifica richiesta del cliente.

## ROBO-KIT

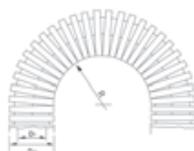
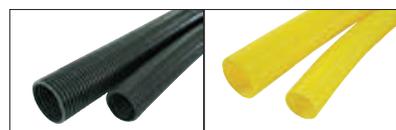
DATI TECNICI

ROBO-KIT	Codice	Taglia NW	Larghezza	Altezza	Lunghezza	Ø Esterno
	RKTP-22	22	28.0	46.4	-	46.4
	RKTP-28	28	30.0	53.0	-	53.0
	RKTP-36	36	30.0	62.0	-	62.0
	RKTP-48	48	30.0	77.0	-	77.0
	RKTP-56	56	40.0	91.5	-	91.5
	RKTP-70	70	45.0	105.0	-	105.0
	RKC-22	22	30.0	50.0	49.0	45.0
	RKC-28	28	30.0	59.5	58.8	53.5
	RKC-36	36	45.0	88.3	90.2	76.0
	RKC-48	48	45.0	92.5	98.2	84.4
	RKC-56	56	30.0	115.0	120.3	100.0
	RKC-70	70	34.0	138.0	145.0	126.0
	RKS-22	22	50.0	23.0	23.0	23.0
	RKS-28	28	60.0	27.0	27.0	27.0
	RKS-36	36	100.3	80.5	80.5	80.5
	RKS-48	48	103.0	92.5	92.5	92.5
	RKS-56	56	108.0	105.5	105.5	105.5
	RKS-70	70	132.0	120.0	120.0	120.0
	RKD-22	22	40.0	22.0	22.0	22.0
	RKD-28	28	63.5	30.0	30.0	30.0
	RKD-36	36	120.0	83.0	83.0	83.0
	RKD-48	48	123.0	95.0	95.0	95.0
	RKD-56	56	130.0	105.5	105.5	105.5
	RKD-70	70	154.0	120.0	120.0	120.0
	RKSC-22	22	10.5	29.5	-	29.5
	RKSC-28	28	13.0	34.5	-	34.5
	RKSC-36	36	20.6	44.6	-	44.6
	RKSC-48	48	20.6	56.6	-	56.6
	RKSC-56	56	20.6	68.3	-	68.3
	RKSC-70	70	20.6	82.0	-	82.0
	RKR-22	22	43.0	18.5	-	43.0
	RKR-28	28	55.0	23.0	-	55.0
	RKR-36	36	98.0	42.0	-	98.0
	RKR-48	48	98.0	42.0	-	98.0
	RKR-56	56	98.0	42.0	-	98.0
	RKR-70	70	98.0	42.0	-	98.0
	VCG-22	22	10.5	25.5	-	25.5
	VCG-28	28	13.0	30.5	-	30.5
	VCG-36	36	20.6	40.6	-	40.6
	VCG-48	48	20.6	52.6	-	52.6
	VCG-56	56	20.6	64.1	-	64.1
	VCG-70	70	20.6	77.8	-	77.8

Dimensioni in mm

La guaina PAR è un tubo corrugato in Poliamide 12 di alta qualità, abbinato ai Robo-Kit assicura in condizioni gravose lunga durata ai sistemi. Testato per oltre 1 milione di cicli.

## CPSFLEX PA12



Codice Nero	Codice Giallo	Ø Interno D1	Ø Esterno D2	Raggio Minimo	Quantità Confezione
PAR-22B	PAR-22Y	21.7	28.5	45	50
PAR-28B	PAR-28Y	27.8	34.5	55	50
PAR-36B	PAR-36Y	36.0	42.5	60	30
PAR-48B	PAR-48Y	46.5	54.5	70	30
PAR-56B	PAR-56Y	56.3	67.2	110	30
PAR-70B	PAR-70Y	70.0	82.5	160	10

Dimensioni in mm

**Materiale:**  
Poliamide alta qualità  
**Grado di Protezione:**  
IP68

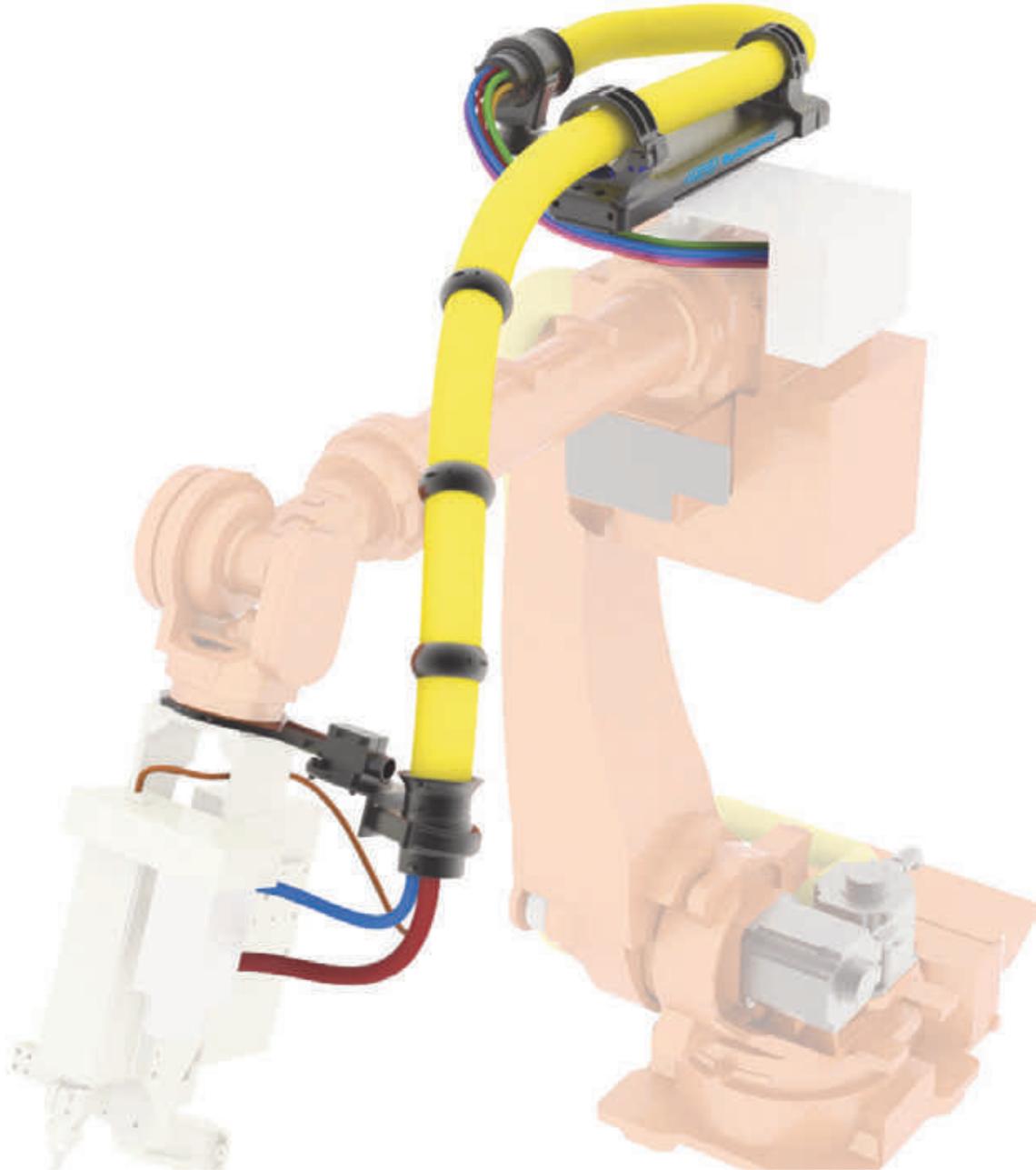
**Temperatura:**  
da -40°C a +105°C

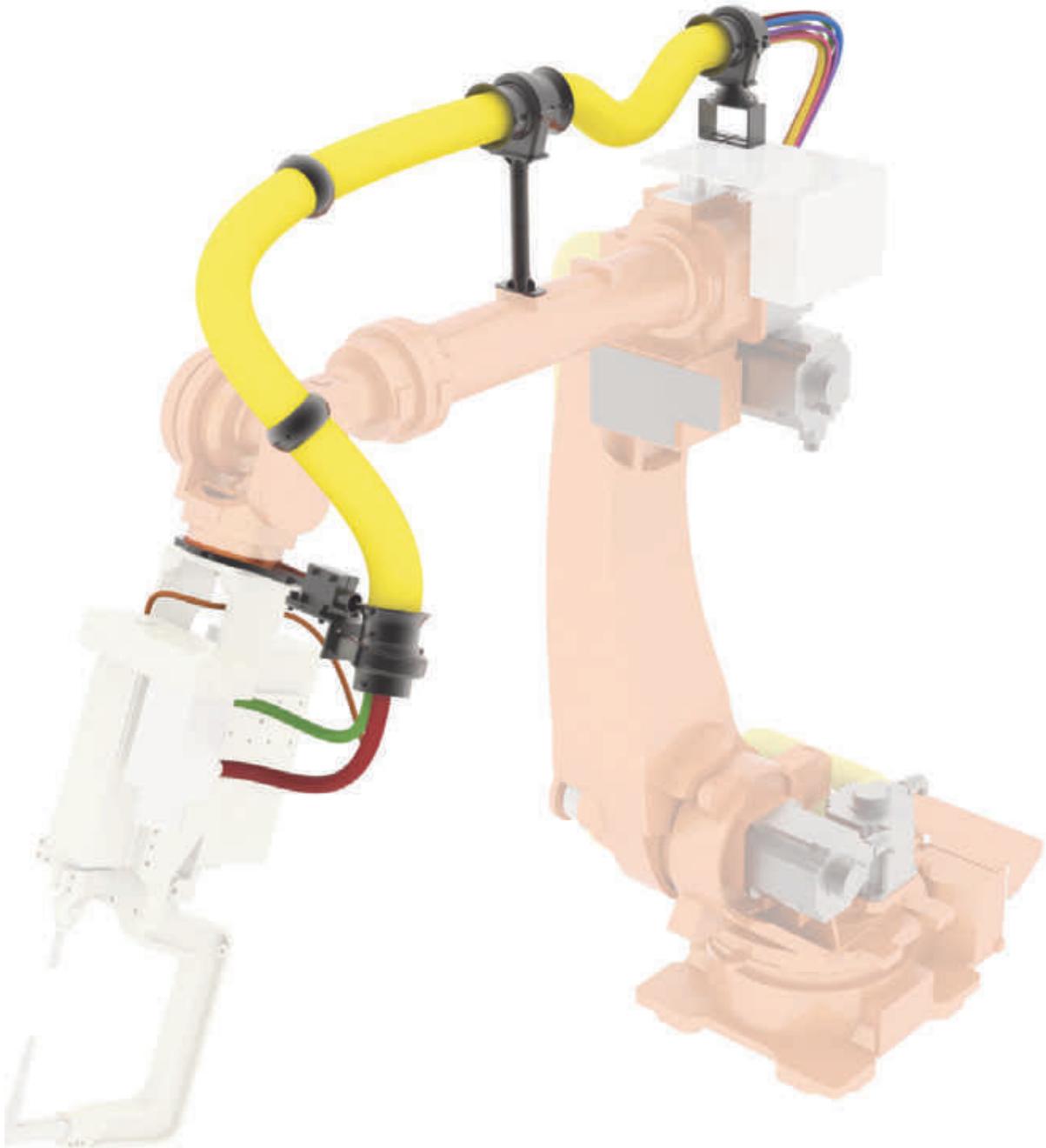
**Per breve tempo:**  
fino a +130°C

**Autoestinguento:**  
UL94-V2, Halogen-Free

**Colori:**  
Nero e Giallo

**Application:**  
Robots





CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REVOLVING & HELIX CHAIN

STEEL CHAIN

**ROBO-KIT**

OPS CABLE

OPS FLEX & OPSHX

## APPLICAZIONI



**ABB**  
ABB 4600



**ABB**  
IRB 660



**ABB**  
IRB 7500

## APPLICAZIONI



**KUKA**  
KR60-3



**FANUC**  
Fanuc - 2000iB



**YASKAWA**  
MH180

CABLE CHAIN

SHIFT CHAIN

SABIN CHAIN

ACCESSORI

REVOLVING & HELIX CHAIN

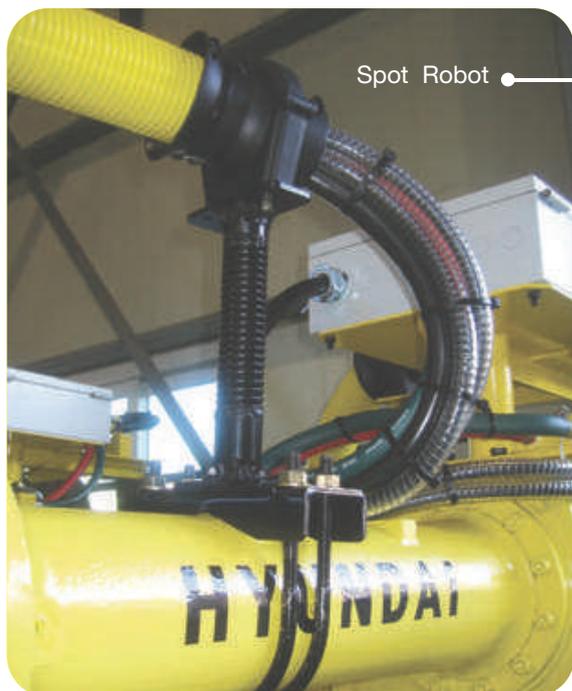
STEEL CHAIN

ROBO-KIT

OPS CABLE

OPS FLEX & OPSHX

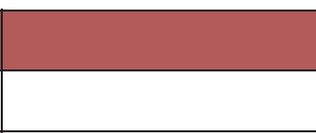
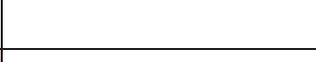
## APPLICAZIONI



# *CPS* Cable

Cavi per catene portacavi



Serie		Schermo	Sezioni		n° Conduttori		Guaina	Colore
			da	a	da	a		
CP28			0,5	10	2	25	PVC	7001
CP29		x	0,5	10	2	25	PVC	7001
CP36			0,5	6	2	25	PUR	7040
CP37		x	0,34	2,5	3	25	PUR	7040
SP51		x	1,5	25	4	4	PVC	2003
SP53		x	1,5	50	4	4	PUR	2003
SP55		x	1,5	35	4(+2)	4(+2)	PUR	2003
SP58		x	1,5	35	4(+2)	4(+2)	PUR	2003
CP70			6	95	1		PVC	9005
CP76			6	300	1		PUR	9005
CP71		x	6	95	1		PVC	9005
CP77		x	6	240	1		PUR	9005
DS81		x	0,25	0,34	2	2	PUR	7040
DS85		x	0,14	0,50	2	12	PUR	6018
Serie		Sistema	Sezioni		n° Conduttori		Guaina	Colore
DB89		profibus	0,5	1,5	2	2	PUR	4001
DB90		can-bus	0,34	0,5	2	4	PUR	4001
DB91		can-bus	0,34	0,5	2	4	PVC	4001
DB92		device-net	AWG24	AWG15	2	4	PUR	4001
DB93		profinet	AWG22	AWG22	4	4	PUR	6018
DB94		interbus	0,25	1	4	9	PUR	4001
DB96		ethernet	0,25	0,25	6	8	PUR	6018

Raggio Curvatura Diam.x		Velocità Max	Temperatura		Omologazioni	Pagina
autoportante	sliding	m/s	minima	massima		
10	12	3	-5	+90		258
10	12	3	-5	+90		260
5	7,5	5	-30	+80		262
5	7,5	5	-30	+80		264
7,5	10	3	-5	+80		266
5	7,5	5	-30	+80		268
5	7,5	5	-30	+80		270
5	7,5	5	-30	+80		272
5	7,5	3	-5	+80		274
5	7,5	5	-30	+80		278
7,5	10	3	-5	+80		276
5	7,5	5	-30	+80		280
5	7,5	5	-30	+80		282
5	7,5	5	-30	+80		284
Raggio Curvatura Diam.x		Velocità Max	Temperatura		Omologazioni	
5	7,5	5	-30	+80		286
5	7,5	5	-30	+80		288
p.f.10			-30	+80		289
5	7,5	5	-30	+80		290
5	7,5	5	-30	+80		292
5	7,5	5	-30	+80		294
5	7,5	5	-30	+80		296

CABLE CHAIN  
 SHIFTER CHAIN  
 SABINI CHAIN  
 ACCESSORI  
 FLOWING & HELIX CHAIN  
 STEEL CHAIN  
 FIBRO-KIT  
 CPS CABLE  
 CPS FLEX & OPTIK

## CPS CABLE CONTROL 28 PVC

*Cavo di comando controllo segnalamento serie 28*

Cavo multipolare di comando e controllo in PVC, studiato per soddisfare le più esigenti richieste dei produttori di macchine e impianti industriali, in tutti i settori. Particolarmente adatto all'utilizzo per collegamenti mobili in catene portacavi, ha un elevato rapporto qualità prezzo. La guaina esterna, costruita con una mescola speciale a base di PVC, garantisce un utilizzo in catene portacavi di lunghezza max 30 metri.



temperatura di lavoro posa fissa  $-40^{\circ} +90^{\circ}$   
temperatura di lavoro posa mobile  $-5^{\circ} +90^{\circ}$



velocità massima di scorrimento 3m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 2,0m/s sliding



accelerazione max 10m/s<sup>2</sup>



raggio di curvatura minimo 10xd. autoportante  
raggio di curvatura minimo 12xd. sliding



tensione nominale 600v.  
tensione di prova 6000v.



conduttori: trefolo di fili sottili di rame  
(conforme a CEI 20-29 e DIN-VDE 0295)



isolamento: PVC  
identificazione: fino a 0,35 mm<sup>2</sup>: DIN 47100,  
da 0,50 mm<sup>2</sup>: neri numerati con giallo/verde



guaina: PVC di tipo TM3 in accordo a UL 1581  
colore: grigio RAL 7001



non propagante la fiamma: secondo metodo di prova B della DIN  
VDE 0472 parte 804, IEC 60332-1, IEC 60332-3C e CSA FT1



resistenza agli oli: secondo DIN EN 50290-2-22 resp. VDE 0819-  
102, TM54

# CPS CABLE CONTROL 28 PVC

Tabella di selezione cavo di comando controllo segnalamento serie 28

Codice	Formazione	Diam. esterno mm + - 0,2	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
CP28.05.02	2x0,5	5,1	9,60	39
CP28.05.03	3G0,5	5,6	14,40	50
CP28.05.04	4G0,5	6,0	19,20	62
CP28.05.05	5G0,5	6,5	24,00	73
CP28.05.07	7G0,5	7,7	33,60	105
CP28.05.12	12G0,5	9,3	57,60	143
CP28.05.18	18G0,5	11,2	86,40	223
CP28.05.25	25G0,5	13,4	120,00	307
CP28.10.02	2x1	5,8	19,20	57
CP28.10.03	3G1	6,4	28,80	73
CP28.10.04	4G1	6,8	38,40	92
CP28.10.05	5G1	7,5	48,00	116
CP28.10.07	7G1	9,1	67,20	164
CP28.10.12	12G1	11,2	115,20	234
CP28.10.18	18G1	13,2	172,80	363
CP28.10.25	25G1	16,0	240,00	499
CP28.10.34	34G1	18,8	326	680
CP28.15.03	3G1,5	7,0	43,20	92
CP28.15.04	4G1,5	7,6	57,60	117
CP28.15.05	5G1,5	8,5	72,00	147
CP28.15.07	7G1,5	10,3	100,80	210
CP28.15.12	12G1,5	12,6	172,80	303
CP28.15.18	18G1,5	14,9	259,20	478
CP28.15.25	25G1,5	18,0	360,00	666
CP28.25.03	3G2,5	8,6	72	146
CP28.25.04	4G2,5	9,3	96,00	190
CP28.25.05	5G2,5	10,4	120,00	238
CP28.25.07	7G2,5	12,7	168,00	338
CP28.25.12	12G2,5	15,6	288,00	499
CP28.40.04	4G4	11,2	153,60	275
CP28.60.04	4G6	13,3	230,40	393
CP28.60.05	5G6	14,9	288	497
CP28.100.04	4G10	17,3	384,00	680

Per altre formazioni e sezioni a richiesta.

## CPS CABLE CONTROL 29 PVC

*Cavo di comando controllo segnalamento schermato serie 29*

Cavo multipolare di comando e controllo schermato in PVC, studiato per soddisfare le più esigenti richieste dei produttori di macchine e impianti industriali, in tutti i settori. Particolarmente adatto all'utilizzo per collegamenti mobili in catene portacavi, ha un elevato rapporto qualità prezzo. La guaina esterna, costruita con una miscela speciale a base di PVC, garantisce un utilizzo in catene portacavi di lunghezza max 30 metri.



temperatura di lavoro posa fissa  $-40^{\circ} +90^{\circ}$   
temperatura di lavoro posa mobile  $-5^{\circ} +90^{\circ}$



velocità massima di scorrimento 3m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 2,0m/s sliding



accelerazione max 10m/s<sup>2</sup>



raggio di curvatura minimo 10xd. autoportante  
raggio di curvatura minimo 12xd. sliding



tensione nominale 600v.  
tensione di prova 6000v.



conduttori: trefolo di fili sottili di rame  
(conforme a CEI 20-29 e DIN-VDE 0295)



isolamento: PVC  
identificazione: fino a 0,35 mm<sup>2</sup>: DIN 47100, da 0,50 mm<sup>2</sup>: neri numerati con giallo/verde



schermo: treccia di rame stagnato copertura 85%



guaina: PVC di tipo TM3 in accordo a UL 1581  
colore: grigio RAL 7001



non propagante la fiamma: secondo metodo di prova B della DIN  
VDE 0472 parte 804, IEC 60332-1, IEC 60332-3C e CSA FT1



resistenza agli oli: secondo DIN EN 50290-2-22 resp. VDE 0819-102, TM54

# CPS CABLE CONTROL 29 PVC

Tabella di selezione cavo di comando controllo segnalamento schermato serie 29

Codice	Formazione	Diam. esterno mm + - 0,2	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
CP29.05.02	(2x0,5)	5,7	25,6	76
CP29.05.03	(3G0,5)	6,2	30,5	87
CP29.05.04	(4G0,5)	6,6	40,6	109
CP29.05.05	(5G0,5)	7,1	45,5	126
CP29.05.07	(7G0,5)	8,5	60,4	168
CP29.05.12	(12G0,5)	10,1	89,7	220
CP29.05.18	(18G0,5)	11,8	129,3	339
CP29.05.25	(25G0,5)	14,4	186,9	447
CP29.10.02	(2x1)	6,4	40,7	101
CP29.10.03	(3G1)	7,0	50,2	122
CP29.10.04	(4G1)	7,4	59,8	156
CP29.10.05	(5G1)	8,3	74,8	179
CP29.10.07	(7G1)	9,9	99,3	242
CP29.10.12	(12G1)	11,8	158,1	342
CP29.10.18	(18G1)	14,2	239,7	497
CP29.10.25	(25G1)	17,0	316,2	670
CP29.15.03	(3G1,5)	7,6	69,9	151
CP29.15.04	(4G1,5)	8,4	84,6	183
CP29.15.05	(5G1,5)	9,1	104,1	223
CP29.15.07	(7G1,5)	11,1	138,5	298
CP29.15.12	(12G1,5)	13,2	221,2	421
CP29.15.18	(18G1,5)	15,9	335,7	637
CP29.15.25	(25G1,5)	19,0	455,5	864
CP29.25.04	(4G2,5)	10,1	128,1	270
CP29.25.05	(5G2,5)	11,2	157,5	347
CP29.25.07	(7G2,5)	13,3	216,3	477
CP29.40.04	(4G4)	11,8	196,5	391
CP29.60.04	(4G6)	14,3	297,1	533
CP29.100.04	(4G10)	18,3	469,8	878

Per altre formazioni e sezioni a richiesta.

## CPS CABLE CONTROL 36 PUR

*Cavo di comando controllo segnalamento non schermato serie 36*

Cavo multipolare di comando e controllo in PUR, studiato per soddisfare le più esigenti richieste dei produttori di macchine e impianti industriali in ambienti gravosi e a basse temperature. Particolarmente adatto all'utilizzo per collegamenti mobili in catene portacavi per corse lunghe sliding. Le caratteristiche costruttive di questo cavo garantiscono un utilizzo in catene portacavi di lunghezza anche oltre i 100 metri.



temperatura di lavoro posa fissa -40° +80°  
temperatura di lavoro posa mobile -30° +80°



velocità massima di scorrimento 5m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 4m/s sliding



accelerazione max 25m/s<sup>2</sup>



raggio di curvatura minimo autoportante 5xd.  
raggio di curvatura minimo sliding 7,5xd.



tensione nominale fino a 0,35 mm<sup>2</sup>: 300 V, da 0,50 a 1 mm<sup>2</sup>: 300/500 V,  
da 1,5 mm<sup>2</sup>: 0,6/1 kV  
tensione di prova fino a 0,35 mm<sup>2</sup>: 2000 V, da 0,50 a 1 mm<sup>2</sup>: 3000 V,  
da 1,5 mm<sup>2</sup>: 4000 V



conduttori: extra flessibili in rame rosso conforme a UL 1581, CEI 20-29  
cl.6, VDE 0295 cl.6, EN 60228, IEC 60228



isolamento: mescola di poliolefina TPE secondo UL 1581  
identificazione: fino a 0,35 mm<sup>2</sup>: DIN 47100,  
da 0,50 mm<sup>2</sup>: neri numerati con giallo/verde



guaina: Poliuretano a basso coefficiente di attrito resistente all'abrasione  
colore: grigio RAL 7040



non propagante la fiamma: UL 1581 cable flame test, FT1 test,  
CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2



resistenza agli oli: UL 1581 - VDE 0472 part 803 A/B - HD 22.10S1

Prodotto conforme alla direttiva bassa tensione 72/23/CEE direttiva EMC 89/336

# CPS CABLE CONTROL 36 PUR

Tabella di selezione cavo di comando controllo segnalamento non schermato serie 36

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
CP36.05.03	3G0,5	5,5	15,2	47,0
CP36.05.04	4G0,5	5,8	20,2	52,6
CP36.05.05	5G0,5	6,4	25,6	63,4
CP36.05.07	7G0,5	7,0	35,4	81,0
CP36.05.12	12G0,5	10,0	60,6	125,4
CP36.05.18	18G0,5	11,3	90,9	189,0
CP36.05.25	25G0,5	13,1	126,0	233,3
CP36.10.02	2G1	6,0	20,0	50,5
CP36.10.03	3G1	6,5	30,3	67,3
CP36.10.04	4G1	7,0	40,4	84,0
CP36.10.05	5G1	7,6	50,5	92,2
CP36.10.07	7G1	9,2	70,7	130,9
CP36.10.12	12G1	11,4	121,0	212,0
CP36.10.18	18G1	13,1	181,0	295,0
CP36.10.25	25G1	16,0	252,0	424,0
CP36.15.04	4G1,5	8,4	58,0	120,0
CP36.15.05	5G1,5	8,9	75,8	125,0
CP36.15.07	7G1,5	10,4	106,0	192,6
CP36.15.12	12G1,5	13,6	181,0	304,3
CP36.15.18	18G1,5	15,0	272,0	396,0
CP36.15.25	25G1,5	18,3	378,0	540,0
CP36.25.04	4G2,5	10,7	101,0	201,0
CP36.25.05	5G2,5	11,3	127,0	194,0
CP36.25.07	7G2,5	14,0	176,0	327,5
CP36.25.12	12G2,5	17,2	296,0	420,0
CP36.40.04	4G4	12,5	161,0	281,2
CP36.60.04	4G6	15,2	248,0	420,0

Per altre formazioni e sezioni a richiesta.

## CPS CABLE CONTROL 37 PUR

*Cavo di comando controllo segnalamento schermato serie 37*

Cavo multipolare di comando e controllo schermati in PUR, studiato per soddisfare le più esigenti richieste dei produttori di macchine e impianti industriali in ambienti gravosi e a basse temperature. Particolarmente adatto all'utilizzo per collegamenti mobili in catene portacavi per corse lunghe sliding. Le caratteristiche costruttive di questo cavo garantiscono un utilizzo in catene portacavi di lunghezza anche oltre i 100 metri.



temperatura di lavoro posa fissa  $-40^{\circ} +80^{\circ}$   
temperatura di lavoro posa mobile  $-30^{\circ} +80^{\circ}$



velocità massima di scorrimento 5m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 4m/s sliding



accelerazione max  $25\text{m/s}^2$



raggio di curvatura minimo autoportante 5xd.  
raggio di curvatura minimo sliding 7,5xd.



tensione nominale fino a  $0,35\text{ mm}^2$ : 300 V, da  $0,50$  a  $1\text{ mm}^2$ : 300/500 V,  
da  $1,5\text{ mm}^2$ : 0,6/1 kV  
tensione di prova fino a  $0,35\text{ mm}^2$ : 2000 V, da  $0,50$  a  $1\text{ mm}^2$ : 3000 V,  
da  $1,5\text{ mm}^2$ : 4000 V



conduttori: extra flessibili in rame rosso conforme a UL 1581,  
CEI 20-29 cl.6, VDE 0295 cl.6, EN 60228, IEC 60228



isolamento: miscela di poliolefina TPE secondo UL 1581  
identificazione: fino a  $0,35\text{ mm}^2$ : DIN 47100, da  $0,50\text{ mm}^2$ : neri numerati  
con giallo/verde



schermo: treccia di rame stagnato copertura 85%  
colore: grigio RAL 7001



guaina: Poliuretano a basso coefficiente di attrito resistente all'abrasione  
colore: grigio RAL 7040



non propagante la fiamma: UL 1581 cable flame test, FT1 test,  
CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2



resistenza agli oli: UL 1581 - VDE 0472 part 803 A/B - HD 22.10S1

Prodotto conforme alla direttiva bassa tensione 72/23/CEE direttiva EMC 89/336

# CPS CABLE CONTROL 37 PUR

Tabella di selezione cavo di comando controllo segnalamento schermato serie 37

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
CP37.03.04	(4x0,34)	5,2	24,0	47,5
CP37.03.12	(12x0,34)	8,1	59,0	105,4
CP37.05.03	(3G0,5)	6,0	27,7	56,3
CP37.05.05	(5G0,5)	7,0	40,0	78,0
CP37.05.07	(7G0,5)	7,5	50,0	115,0
CP37.05.12	(12G0,5)	10,5	90,0	171,0
CP37.05.18	(18G0,5)	11,0	124,0	243,0
CP37.05.25	(25G0,5)	13,7	168,0	295,0
CP37.10.03	(3G1)	6,7	44,0	85,0
CP37.10.04	(4G1)	7,6	55,0	116,0
CP37.10.05	(5G1)	8,2	67,0	122,0
CP37.10.07	(7G1)	9,8	100,2	162,0
CP37.10.12	(12G1)	12,1	155,0	244,0
CP37.10.18	(18G1)	13,8	222,0	333,0
CP37.10.25	(25G1)	16,7	298,0	473,0
CP37.15.04	(4G1,5)	9,0	77,0	147,0
CP37.15.05	(5G1,5)	9,8	105,0	167,0
CP37.15.07	(7G1,5)	11,1	141,0	220,0
CP37.15.12	(12G1,5)	14,2	226,0	366,0
CP37.15.18	(18G1,5)	16,8	322,0	459,0
CP37.15.25	(25G1,5)	19,2	430,0	628,0
CP37.25.04	(4G2,5)	11,3	130,0	192,0
CP37.25.07	(7G2,5)	14,7	214,0	370,0
CP37.25.12	(12G2,5)	17,8	354,0	488,0

Per altre formazioni e sezioni a richiesta.

## CPS CABLE SERVO POWER 51 PVC

*Cavo di alimentazione motori schermato serie 51*

Cavo di alimentazione servomotori in PVC, a bassa capacità, la schermatura garantisce una protezione dai campi magnetici esterni. Particolarmente adatto all'utilizzo in catene portacavi, ha un elevato rapporto qualità prezzo. La guaina esterna, costruita con una miscela speciale a base di PVC, garantisce un utilizzo in catene portacavi di lunghezza max 30 metri.



temperatura di lavoro posa fissa -20° +80°  
temperatura di lavoro posa mobile -5° +80°



velocità massima di scorrimento 3m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 2,0m/s sliding



accelerazione max 20m/s<sup>2</sup>



raggio di curvatura minimo autoportante 7,5xd.  
raggio di curvatura minimo sliding 10xd.



tensione nominale: 1000V  
tensione di prova: 4000V



conduttori: trefolo di fili sottili di rame  
(conforme a CEI 20-29 IEC 228, VDE 0295)



isolamento: PVC  
identificazione: conduttori neri numerati + conduttore di terra giallo verde



schermo: treccia di rame stagnato copertura 85%



guaina: PVC in accordo UL 1581  
colore: arancio RAL 2003 DESINA standard



non propagante la fiamma: CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2,  
UL cable flame test



resistenza agli oli: IEC CEI EN 60811-2-1

Prodotto conforme alla direttiva bassa tensione 72/23/CEE direttiva EMC 89/336

# CPS CABLE SERVO POWER 51 PVC

*Tabella di selezione cavo di alimentazione motori schermato serie 51*

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
SP51.15.04	(4G1,5)	9,0	90,0	135,0
SP51.25.04	(4G2,5)	10,8	140,0	205,0
SP51.40.04	(4G4)	12,8	210,0	308,0
SP51.60.04	(4G6)	14,6	300,0	420,0
SP51.100.04	(4G10)	18,5	470,0	660,0
SP51.160.04	(4G16)	22,0	750,0	990,0
SP51.250.04	(4G25)	27,0	1170,0	1540,0

Per altre formazioni e sezioni a richiesta.

## CPS CABLE SERVO POWER 53 PUR

*Cavo di alimentazione motori schermato serie 53*

Cavo di alimentazione servomotori in PUR, a bassa capacità, la schermatura garantisce una protezione dai campi magnetici esterni. Particolarmente adatto all'utilizzo in catene portacavi, in ambienti gravosi e a basse temperature. La sua costruzione garantisce un utilizzo in catene portacavi di lunghezza fino a 100 metri.



temperatura di lavoro posa fissa -40° +80°  
temperatura di lavoro posa mobile -30° +80°



velocità massima di scorrimento 5m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 4m/s sliding



accelerazione max 25m/s<sup>2</sup>



raggio di curvatura minimo autoportante 5xd.  
raggio di curvatura minimo sliding 7,5xd.



tensione nominale: 1000V  
tensione di prova 4000V



conduttori: trefolo di fili sottili di rame  
(conforme a CEI 20-29 IEC 228, VDE 0295)



isolamento: miscela di poliolefina TPE-E secondo UL 1581  
identificazione: conduttori neri numerati + conduttore di terra giallo verde



schermo: treccia di rame stagnato copertura 85%



guaina: Poliuretano a basso coefficiente di attrito resistente all'abrasione  
colore: arancio RAL 2003 DESINA standard



non propagante la fiamma: UL 1581 cable flame test, FT1 test,  
CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2



resistenza agli oli: UL 1581 - VDE 0472 part 803 A/B - HD 22.10S1

Prodotto conforme alla direttiva bassa tensione 72/23/CEE direttiva EMC 89/336

# CPS CABLE SERVO POWER 53 PUR

*Tabella di selezione cavo di alimentazione motori schermato serie 53*

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
SP53.15.04	(4G1,5)	8,6	90,0	135,0
SP53.25.04	(4G2,5)	11,0	140,0	205,0
SP53.40.04	(4G4)	12,4	210,0	308,0
SP53.60.04	(4G6)	14,5	300,0	420,0
SP53.100.04	(4G10)	19,0	470,0	660,0
SP53.160.04	(4G16)	21,0	750,0	990,0
SP53.250.04	(4G25)	26,5	1170,0	1540,0
SP53.350.04	(4G35)	30,0	1592,0	1900,0
SP53.500.04	(4G50)	35,0	2135,0	3105,0

Per altre formazioni e sezioni a richiesta.

# CPS CABLE SERVO POWER 55 PUR

*Cavo di alimentazione motori schermato serie 55*

Cavo di alimentazione servomotori in PUR, a bassa capacità, la schermatura garantisce una protezione dai campi magnetici esterni in modo da ridurre al minimo le interferenze anche sulle coppie del freno e termiche. Particolarmente adatto all'utilizzo in catene portacavi, in ambienti gravosi e a basse temperature. La sua costruzione garantisce un utilizzo in catene portacavi di lunghezza fino a 100 metri.



temperatura di lavoro posa fissa -40° +80°  
temperatura di lavoro posa mobile -30° +80°



velocità massima di scorrimento 5m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 4m/s sliding



accelerazione max 25m/s<sup>2</sup>



raggio di curvatura minimo autoportante 5xd.  
raggio di curvatura minimo sliding 7,5xd.



tensione nominale: 1000V  
tensione di prova: 4000V



conduttori: trefolo di fili sottili di rame  
(conforme a CEI 20-29 IEC 228, VDE 0295)



isolamento: miscela di poliolefina TPE-E secondo UL 1581  
identificazione: conduttori neri numerati + conduttore di terra giallo verde



schermo: treccia di rame stagnato copertura 85%



guaina: a basso coefficiente di attrito resistente all'abrasione  
colore: arancio RAL 2003 DESINA standard



non propagante la fiamma: UL 1581 cable flame test, FT1 test,  
CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2



resistenza agli oli: UL 1581 - VDE 0472 part 803 A/B - HD 22.10S1

Prodotto conforme alla direttiva bassa tensione 72/23/CEE direttiva EMC 89/336

# CPS CABLE SERVO POWER 55 PUR

*Tabella di selezione cavo di alimentazione motori schermato serie 55*

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
SP55.15.04.02	[4G1,5+2x(2x0,75)]	13,0	155,0	260,0
SP55.25.04.02	[4G2,5+2x(2x1)]	14,8	230,0	365,0
SP55.40.04.02	[4G4+(2x1,5)+(2x1)]	16,0	325,0	470,0
SP55.60.04.02	[4G6+(2x1,5)+(2x1)]	17,6	448,0	566,0
SP55.100.04.02	[4G10+(2x1,5)+(2x1)]	21,5	607,0	805,0
SP55.160.04.02	[4G16+2x(2x1,5)]	24,0	893,0	1107,0
SP55.250.04.02	[4G25+2x(2x1,5)]	28,0	1320,0	1598,0
SP55.350.04.02	[4G35+2x(2x1,5)]	32,5	1620,0	2055,0

Per altre formazioni e sezioni a richiesta.

## CPS CABLE SERVO POWER 58 PUR

*Cavo di alimentazione motori schermato serie 58*

Cavo di alimentazione servomotori in PUR, a bassa capacità, la schermatura garantisce una protezione dai campi magnetici esterni in modo da ridurre al minimo le interferenze anche sulle coppie del freno e termiche. Particolarmente adatto all'utilizzo in catene portacavi, in ambienti gravosi e a basse temperature. La sua costruzione garantisce un utilizzo in catene portacavi di lunghezza fino a 100 metri.



temperatura di lavoro posa fissa -40° +80°  
temperatura di lavoro posa mobile -30° +80°



velocità massima di scorrimento 5m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 4m/s sliding



accelerazione max 25m/s<sup>2</sup>



raggio di curvatura minimo autoportante 5xd.  
raggio di curvatura minimo sliding 7,5xd.



tensione nominale: 1000V  
tensione di prova: 4000V



conduttori: trefolo di fili sottili di rame  
(conforme a CEI 20-29 IEC 228, VDE 0295)



isolamento: miscela di poliolefina TPE-E secondo UL 1581  
identificazione: conduttori neri numerati + conduttore di terra giallo verde



schermo: treccia di rame stagnato copertura 85%



guaina: Poliuretano a basso coefficiente di attrito resistente all'abrasione  
colore: arancio RAL 2003 DESINA standard



non propagante la fiamma: UL 1581 cable flame test, FT1 test,  
CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2



resistenza agli oli: UL 1581 - VDE 0472 part 803 A/B - HD 22.10S1

Prodotto conforme alla direttiva bassa tensione 72/23/CEE direttiva EMC 89/336

# CPS CABLE SERVO POWER 58 PUR

*Tabella di selezione cavo di alimentazione motori schermato serie 58*

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
SP58.15.04.01	[4G1,5+(2x1,5)]	12,5	155,0	236,0
SP58.25.04.01	[4G2,5+(2x1,5)]	13,3	195,0	288,0
SP58.40.04.01	[4G4+(2x1,5)]	15,2	276,0	397,0
SP58.60.04.01	[4G6+(2x1,5)]	16,6	370,0	519,0
SP58.100.04.01	[4G10+(2x1,5)]	20,5	596,0	795,0
SP58.160.04.01	[4G16+(2x1,5)]	23,0	828,0	906,0
SP58.250.04.01	[4G25+(2x1,5)]	28,0	1285,0	1409,0
SP58.350.04.01	[4G35+(2x1,5)]	32,0	1860,0	1869,0

Per altre formazioni e sezioni a richiesta.

## CPS CABLE POWER 70 PVC

*Cavo di alimentazione unipolare serie 70*

Cavo unipolare in PVC per alimentazioni di motori e altre utenze mobili e per cablaggi elettrici interni. Particolarmente adatto all'utilizzo in catene portacavi, ha un elevato rapporto qualità prezzo. La guaina esterna, costruita con una miscela speciale a base di PVC, garantisce un utilizzo in catene portacavi di lunghezza max 30 metri.



temperatura di lavoro posa fissa  $-30^{\circ} +80^{\circ}$   
temperatura di lavoro posa mobile  $-5^{\circ} +80^{\circ}$



velocità massima di scorrimento 3m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 2,0m/s sliding



accelerazione max 10m/s<sup>2</sup>



raggio di curvatura minimo autoportante 5xd.  
raggio di curvatura minimo sliding 7,5xd.



tensione nominale: 1000V  
tensione di prova: 4000V



conduttori: extra flessibili in rame rosso conforme a CEI EN 60228



isolamento: PVC



guaina: PVC in accordo a UL 1581  
colore: nero RAL 9005 (o giallo/verde)



non propagante la fiamma: UL 1581 cable flame test, FT1 test,  
CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2



resistenza agli oli: secondo DIN EN 50290-2-22 resp.  
VDE 0819-102, TM54

Prodotto conforme alla direttiva bassa tensione 72/23/CEE direttiva EMC 89/336

# CPS CABLE POWER 70 PVC

*Tabella di selezione cavo di alimentazione unipolare serie 70*

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
CP70.60.01	1x6	7,0	57,0	86,0
CP70.100.01	1x10	8,4	96,0	145,0
CP70.160.01	1x16	9,6	155,0	207,0
CP70.250.01	1x25	11,8	241,0	323,0
CP70.350.01	1x35	12,8	350,0	435,0
CP70.500.01	1x50	15,0	490,0	593,0
CP70.700.01	1x70	17,5	700,0	840,0
CP70.950.01	1x95	20,3	913,0	1075,0

Per altre formazioni e sezioni a richiesta.

## CPS CABLE POWER 71 PVC

*Cavo di alimentazione unipolare schermato serie 71*

Cavo unipolare in PVC per alimentazioni di motori e altre utenze mobili e per cablaggi elettrici interni. La schermatura garantisce una protezione dai campi magnetici esterni. Particolarmente adatto all'utilizzo in catene portacavi. La guaina esterna, costruita con una miscela speciale a base di PVC, garantisce un utilizzo in catene portacavi di lunghezza max 30 metri.



temperatura di lavoro posa fissa -30° +80°  
temperatura di lavoro posa mobile -5° +80°



velocità massima di scorrimento 3m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 2,0m/s sliding



accelerazione max 10m/s<sup>2</sup>



raggio di curvatura minimo 7,5xd. autoportante  
raggio di curvatura minimo 10xd. sliding



tensione nominale: 1000V  
tensione di prova: 4000V



conduttori: extra flessibili in rame rosso conforme a CEI EN 60228



isolamento: PVC



schermo: treccia di rame stagnato copertura 85%



guaina: PVC in accordo a UL 1581  
colore: nero RAL 9005 (o giallo/verde)



non propagante la fiamma: UL 1581 cable flame test, FT1 test,  
CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2



resistenza agli oli: secondo DIN EN 50290-2-22 resp. VDE 0819-102, TM54

Prodotto conforme alla direttiva bassa tensione 72/23/CEE direttiva EMC 89/336

# CPS CABLE POWER 71 PVC

*Tabella di selezione cavo di alimentazione unipolare schermato serie 71*

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
CP71.60.01	(1x6)	7,5	75,0	105,0
CP71.100.01	(1x10)	9,2	122,0	180,0
CP71.160.01	(1x16)	10,6	184,0	248,0
CP71.250.01	(1x25)	12,5	275,0	378,0
CP71.350.01	(1x35)	13,8	390,0	490,0
CP71.500.01	(1x50)	15,8	575,0	696,0
CP71.700.01	(1x70)	19,0	752,0	915,0
CP71.950.01	(1x95)	21,0	1010,0	1200,0

Per altre formazioni e sezioni a richiesta.

## CPS CABLE POWER 76 PUR

*Cavo di alimentazione unipolare serie 76*

Cavo unipolare in PUR per alimentazioni di motori e altre utenze mobili e per cablaggi elettrici interni. Particolarmente adatto all'utilizzo in catene portacavi, in ambienti gravosi e a basse temperature. La sua costruzione, garantisce un utilizzo in catene portacavi di lunghezza fino a 100 metri.



temperatura di lavoro posa fissa -40° +80°  
temperatura di lavoro posa mobile -30° +80°



velocità massima di scorrimento 5m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 4m/s sliding



accelerazione max 25m/s<sup>2</sup>



raggio di curvatura minimo autoportante 5xd.  
raggio di curvatura minimo sliding 7,5xd.



tensione nominale: 1000V  
tensione di prova: 4000V



conduttori: extra flessibili in rame rosso conforme a CEI EN 60228



isolamento: miscela di poliolefina TPE-E secondo UL 1581



guaina: Poliuretano a basso coefficiente di attrito resistente all'abrasione  
colore: nero RAL 9005 (o giallo/verde)



non propagante la fiamma: UL 1581 cable flame test, FT1 test,  
CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2



resistenza agli oli: UL 1581 - VDE 0472 part 803 A/B - HD 22.10S1

Prodotto conforme alla direttiva bassa tensione 72/23/CEE direttiva EMC 89/336

# CPS CABLE POWER 76 PUR

*Tabella di selezione cavo di alimentazione unipolare serie 76*

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
CP76.60.01	1x6	7,0	57,0	86,0
CP76.100.01	1x10	8,4	96,0	145,0
CP76.160.01	1x16	9,8	155,0	207,0
CP76.250.01	1x25	12,4	241,0	323,0
CP76.350.01	1x35	14,0	336,0	426,0
CP76.500.01	1x50	16,0	481,0	593,0
CP76.700.01	1x70	18,4	673,0	811,0
CP76.950.01	1x95	20,2	913,0	1075,0
CP76.1200.01	1x120	22,8	1155,0	1342,0
CP76.1500.01	1x150	24,8	1441,0	1685,0
CP76.1850.01	1x185	27,5	1776,0	2270,0

Per altre formazioni e sezioni a richiesta.

## CPS CABLE POWER 77 PUR

*Cavo di alimentazione motori schermato serie 77*

Cavo unipolare in PUR per alimentazioni di motori e altre utenze mobili e per cablaggi elettrici interni. La schermatura garantisce una protezione dai campi magnetici esterni. Particolarmente adatto all'utilizzo in catene portacavi, in ambienti gravosi e a basse temperature. La sua costruzione, garantisce un utilizzo in catene portacavi di lunghezza fino a 100 metri.



temperatura di lavoro posa fissa -40° +80°  
temperatura di lavoro posa mobile -30° +80°



velocità massima di scorrimento 5m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 4m/s sliding



accelerazione max 25m/s<sup>2</sup>



raggio di curvatura minimo autoportante 5xd.  
raggio di curvatura minimo sliding 7,5xd.



tensione nominale 1000V  
tensione di prova 4000V



conduttori: extra flessibili in rame rosso conforme a CEI EN 60228



isolamento: miscela di poliolefina TPE-E secondo UL 1581



schermo: treccia di rame stagnato copertura 85%



guaina: Poliuretano a basso coefficiente di attrito resistente all'abrasione  
colore: nero RAL 9005 (o giallo/verde)



non propagante la fiamma: UL 1581 cable flame test, FT1 test,  
CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2



resistenza agli oli: UL 1581 - VDE 0472 part 803 A/B - HD 22.10S1

Prodotto conforme alla direttiva bassa tensione 72/23/CEE direttiva EMC 89/336

# CPS CABLE POWER 77 PUR

*Tabella di selezione cavo di alimentazione unipolare schermato serie 77*

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
CP77.60.01	(1x6)	7,7	75,0	105,0
CP77.100.01	(1x10)	9,0	122,0	180,0
CP77.160.01	(1x16)	10,4	184,0	248,0
CP77.250.01	(1x25)	12,1	281,0	378,0
CP77.350.01	(1x35)	14,5	380,0	490,0
CP77.500.01	(1x50)	16,3	560,0	687,0
CP77.700.01	(1x70)	17,3	752,0	915,0
CP77.950.01	(1x95)	20,0	1008,0	1200,0
CP77.1200.01	(1x120)	23,8	1255,0	1478,0
CP77.1500.01	(1x150)	25,6	1556,0	1840,0
CP77.1850.01	(1x185)	27,0	2020,0	2320,0

Per altre formazioni e sezioni a richiesta.

## CPS CABLE DATA SYSTEM 81 PUR

### *Cavo multicoppia di controllo schermato serie 81*

Cavo multicoppia di comando e controllo in PUR, studiato per soddisfare le più esigenti richieste dei produttori di macchine e impianti industriali in ambienti gravosi e a basse temperature. La schermatura garantisce una protezione dai campi magnetici esterni. Particolarmente adatto all'utilizzo per collegamenti mobili in catene portacavi per corse lunghe sliding. Le caratteristiche costruttive di questo cavo garantiscono un utilizzo in catene portacavi di lunghezza anche oltre i 100 metri.



temperatura di lavoro posa fissa -40° +80°  
temperatura di lavoro posa mobile -30° +80°



velocità massima di scorrimento 5m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 4m/s sliding



accelerazione max 25m/s<sup>2</sup>



raggio di curvatura minimo autoportante 5xd  
raggio di curvatura minimo sliding 7,5xd



tensione nominale 300V  
tensione di prova 1500V



conduttori: extra flessibili in rame rosso conforme a UL 1581,  
CEI 20-29 cl.6, VDE 0295 cl.6, EN 60228, IEC 60228



isolamento: miscela di poliolefina TPE secondo UL 1581  
identificazione: colori secondo DIN 47100



schermo: treccia di rame stagnato copertura 85%



guaina: Poliuretano a basso coefficiente di attrito resistente  
all'abrasione  
colore: grigio RAL 7040



non propagante la fiamma: UL 1581 cable flame test, FT1 test,  
CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2



resistenza agli oli: UL 1581 - VDE 0472 part 803 A/B - HD 22.10S1

Prodotto conforme alla direttiva bassa tensione 72/23/CEE direttiva EMC 89/336

# CPS CABLE DATA SYSTEM 81 PUR

*Tabella di selezione cavo multicoppia di controllo schermato serie 81*

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
DS81.02.02.02	(2x2x0,25)	6,0	21,0	41,3
DS81.02.02.03	(3x2x0,25)	6,4	28,0	52,0
DS81.02.02.04	(4x2x0,25)	7,3	33,0	64,0
DS81.02.02.06	(6x2x0,25)	8,4	48,0	83,0
DS81.03.02.02	(2x2x0,34)	6,2	25,0	49,0
DS81.03.02.03	(3x2x0,34)	7,1	33,0	63,0
DS81.03.02.04	(4x2x0,34)	7,6	42,0	75,0
DS81.03.02.06	(6x2x0,34)	9,0	67,0	112,0

Per altre formazioni e sezioni a richiesta.

## CPS CABLE DATA SYSTEM 85 PUR

*Cavi per trasmissione dati encoder- resolver - serie 85*

Cavo di comando e controllo in PUR, utilizzato per collegamento dei segnali encoder, resolver, tachimetrica, righe ottiche. Studiato per soddisfare le più esigenti richieste dei produttori di macchine e impianti industriali in ambienti gravosi e a basse temperature. La schermatura garantisce una protezione dai campi magnetici esterni. Particolarmente adatto all'utilizzo per collegamenti mobili in catene portacavi per corse lunghe sliding. Le caratteristiche costruttive di questo cavo garantiscono un utilizzo in catene portacavi di lunghezza anche oltre i 100 metri.



temperatura di lavoro posa fissa  $-40^{\circ} +80^{\circ}$   
temperatura di lavoro posa mobile  $-30^{\circ} +80^{\circ}$



velocità massima di scorrimento 5m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 4m/s sliding



accelerazione max  $25\text{m/s}^2$



raggio di curvatura minimo autoportante 5xd.  
raggio di curvatura minimo sliding 7,5xd.



tensione nominale 300V  
tensione di prova 1500V



conduttori: extra flessibili in rame rosso conforme a UL 1581,  
CEI 20-29 cl.6, VDE 0295 cl.6, EN 60228, IEC 60228



isolamento: mescola di poliolefina TPE secondo UL 1581  
identificazione: CEI UNEL 00722 VDE 0293



schermo: treccia di rame stagnato copertura 85%



guaina: Poliuretano a basso coefficiente di attrito resistente  
all'abrasione  
colore: verde RAL 6018



non propagante la fiamma: UL 1581 cable flame test, FT1 test,  
CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2



resistenza agli oli: UL 1581 - VDE 0472 part 803 A/B - HD 22.10S1

Prodotto conforme alla direttiva bassa tensione 72/23/CEE direttiva EMC 89/336

# CPS CABLE DATA SYSTEM 85 PUR

Tabella di selezione cavi per trasmissione dati schermati serie 85

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
DS85.015	[3x(2x0,14)+2x0,5+4x0,14]	8,9	63,0	102,0
DS85.017	[3x(2x0,14)+2x(0,5)]	9,0	75,0	131,0
DS85.018	[3x(2x0,14)+2x(1)]	9,5	80,0	125,0
DS85.019	[3x(2x0,14)+2x0,5+4x0,14+4x0,25]	9,9	91,0	147,0
DS85.020	(4x2x0,25+2x1)	8,9	75,0	150,0
DS85.021	(4x2x0,38+4x0,5)	9,2	83,0	140,0
DS85.022	(4x2x0,25+2x0,5)	8,5	66,0	109,0
DS85.023	(4x2x0,14)+(4x0,5)	8,6	73,0	97,0
DS85.025	(10x0,14+4x0,5)	8,0	59,0	95,0
DS85.030	(2x2x0,34)	6,6	41,0	66,0
DS85.038	[3x(2x0,25)]	9,2	71,0	105,0
DS85.040	[4x(2x0,25)]	10,4	86,0	128,0
DS85.041	[4x(2x0,34)]	11,4	86,0	178,0
DS85.042	(6x2x0,34)	9,4	67,0	120,0
DS85.050	(12x0,25)	7,0	44,0	93,0
DS85.053	(4x0,34)	5,0	29,0	42,0
DS85.054	(8x2x0,18)	8,0	56,0	85,0
DS85.055	[8x(2x0,25)]	15,9	151,0	233,0
DS85.056	(8x0,34)	7,0	37,0	85,0
DS85.058	(12x0,34)	9,0	185,0	105,0

Per altre formazioni e sezioni a richiesta.

## CPS CABLE DATA BUS 89 PUR

*Cavo per sistema PROFIBUS schermato serie 89*

Cavo di collegamento di sistemi PROFIBUS con guaina esterna in PUR. Utilizzato per il dialogo tra apparecchiature in campo, è studiato per soddisfare le più esigenti richieste dei produttori di macchine e impianti industriali in ambienti gravosi e a basse temperature. Particolarmente adatto all'utilizzo per collegamenti mobili in catene portacavi per corse lunghe sliding. Le caratteristiche costruttive di questo cavo garantiscono un utilizzo in catene portacavi di lunghezza anche oltre i 100 metri.



temperatura di lavoro posa fissa -40° +80°  
temperatura di lavoro posa mobile -30° +80°



velocità massima di scorrimento 5m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 4m/s sliding



accelerazione max 25m/s<sup>2</sup>



raggio di curvatura minimo autoportante 5xd.  
raggio di curvatura minimo sliding 7,5xd.



tensione di lavoro 30v.  
tensione di prova 1000v.



conduttori: flessibili in rame rosso secondo UL 1581, VDE 0295 cl.6



isolamento: PE espanso anime colore rosso e verde



schermo: 1° - Alluminio/Poliestere  
2° - Treccia in rame stagnato  
copertura 70%



guaina: Poliuretano a basso coefficiente di attrito resistente all'abrasione  
colore: viola RAL 4001



non propagante la fiamma: UL 1581 cable flame test, FT1 test,  
CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2



resistenza agli oli: UL 1581 - VDE 0472 part 803 A/B - HD 22.10S1

# CPS CABLE DATA BUS 89 PUR

Tabella di selezione cavo per sistema PROFIBUS schermato serie 89

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
DB89.01*	(1x2x0,64)	8,0	37,0	81,0
DB89.02	(1x2x0,64+3G0,75)	9,5	50,0	94,0

\* Versione per posa fissa con guaina in PVC disponibile a richiesta: codice DB88.01.

## DATI TECNICI

**Impedenza:** 150 Ω (nominale)

**Capacità:** 30 pF/m (nominale)

**Attenuazione a 1,25 MHz:** 9 db/Km

**Attenuazione a 16 MHz:** 18 db/Km

**Velocità di trasmissione:** Massima tratta per 500 Kbit/s: 400mt  
 Massima tratta per 12000 Kbit/s: 100mt

## CPS CABLE DATA BUS 90 PUR

*Cavo per sistema CAN BUS schermato serie 90*

Cavo di collegamento di sistemi CAN BUS con guaina esterna in PUR. Utilizzato per il dialogo tra apparecchiature in campo soprattutto nell'automotive. È studiato per soddisfare le più esigenti richieste dei produttori di macchine e impianti industriali in ambienti gravosi e a basse temperature. Particolarmente adatto all'utilizzo per collegamenti mobili in catene portacavi per corse lunghe sliding. Le caratteristiche costruttive di questo cavo garantiscono un utilizzo in catene portacavi di lunghezza anche oltre i 100 metri.



temperatura di lavoro posa fissa  $-40^{\circ} +80^{\circ}$   
temperatura di lavoro posa mobile  $-30^{\circ} +80^{\circ}$



velocità massima di scorrimento 5m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 4m/s sliding



accelerazione max  $25\text{m/s}^2$



raggio di curvatura minimo autoportante 5xd.  
raggio di curvatura minimo sliding 7,5xd.



tensione di lavoro 30v.  
tensione di prova 1000v.



conduttori: flessibili in rame rosso secondo UL 1581, VDE 0295 cl.6



isolamento: PE espanso colori secondo DIN 47100



schermo: treccia di rame stagnato copertura 85%



guaina: Poliuretano a basso coefficiente di attrito resistente all'abrasione  
colore: viola RAL 4001



non propagante la fiamma: UL 1581 cable flame test, FT1 test,  
CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2



resistenza agli oli: UL 1581 - VDE 0472 part 803 A/B - HD 22.10S1

# CPS CABLE DATA BUS 90 PUR

*Tabella di selezione cavo per sistema CAN BUS schermato serie 90*

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
DB90.01	[1x(2x0,5)]	8,0	42,0	79,0
DB90.02	[2x(2x0,34)]	9,6	47,0	78,0
DB90.03	[2x(2x0,5)]	10,8	60,0	99,0
DB90.04	[1x(2x0,34)]	6,8	22,0	37,4
DB90.05	[1x(2x0,34)+(1x0,34)]	7,0	30,0	51,0
DB90.06	[2x(2x0,34)+(1x0,34)]	8,6	54,0	91,8

Per altre formazioni e sezioni a richiesta.

*Tabella di selezione cavo per sistema CAN BUS schermato serie 91 posa fissa PVC*

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
DB91.01	[1x(2x0,5)]	7,5	42	89
DB91.02	[2x(2x0,34)]	8,5	47	94
DB91.03	[2x(2x0,5)]	9,7	60	104
DB91.04	[1x(2x0,34)]	6,8	22,0	37,4
DB91.05	[1x(2x0,34)+(1x0,34)]	7,0	30,0	51,0
DB91.06	[2x(2x0,34)+(1x0,34)]	8,6	54,0	91,8

Per altre formazioni e sezioni a richiesta.

## DATI TECNICI

**Impedenza:** 120 Ω (nominale)

**Capacità:** <50 pF/m (nominale)

**Velocità di trasmissione:** Massima tratta per 1 Mbit/s: 50mt  
 Massima tratta per 500 Kbit/s: 300mt

## CPS CABLE DATA BUS 92 PUR

*Cavo per sistema DEVICE NET schermato serie 92*

Cavo di collegamento di sistemi DEVICE NET con guaina esterna in PUR. Utilizzato per il dialogo tra apparecchiature ALLEN BRABLEY. È studiato per soddisfare le più esigenti richieste dei produttori di macchine e impianti industriali in ambienti gravosi e a basse temperature. Particolarmente adatto all'utilizzo per collegamenti mobili in catene portacavi per corse lunghe sliding. Le caratteristiche costruttive di questo cavo garantiscono un utilizzo in catene portacavi di lunghezza anche oltre i 100 metri.



temperatura di lavoro posa fissa -40° +80°  
temperatura di lavoro posa mobile -30° +80°



velocità massima di scorrimento 5m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 4m/s sliding



accelerazione max 25m/s<sup>2</sup>



raggio di curvatura minimo autoportante 5xd.  
raggio di curvatura minimo sliding 7,5xd.



tensione di lavoro 30v.  
tensione di prova 1000v.



conduttori: flessibili in rame rosso secondo UL 1581, VDE 0295 cl.6



isolamento: Poliolefina espansa  
colori: bianco/blu - rosso/nero



schermo: 1° - Alluminio/Poliestere  
2° - Treccia in rame stagnato copertura 70%



guaina: Poliuretano a basso coefficiente di attrito resistente all'abrasione  
colore: viola RAL 4001



non propagante la fiamma: UL 1581 cable flame test, FT1 test,  
CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2



resistenza agli oli: UL 1581 - VDE 0472 part 803 A/B - HD 22.10S1

# CPS CABLE DATA BUS 92 PUR

*Tabella di selezione cavo per sistema DEVICE NET schermato serie 92*

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
DB92.DROP	(1x2xAWG22) +(1x2xAWG24)	7,0	28,0	47,6
DB92.TRUNK	(1x2xAWG15) +(1x2xAWG18)	11,8	88,0	149,6

Versione per posa fissa con guaina in PVC disponibile a richiesta.

## DATI TECNICI

**Impedenza:** 120 Ω (nominale)

**Capacità:** <40 pF/m (nominale)

**Attenuazione DROP a 1MHz:** 0,95 db/Km

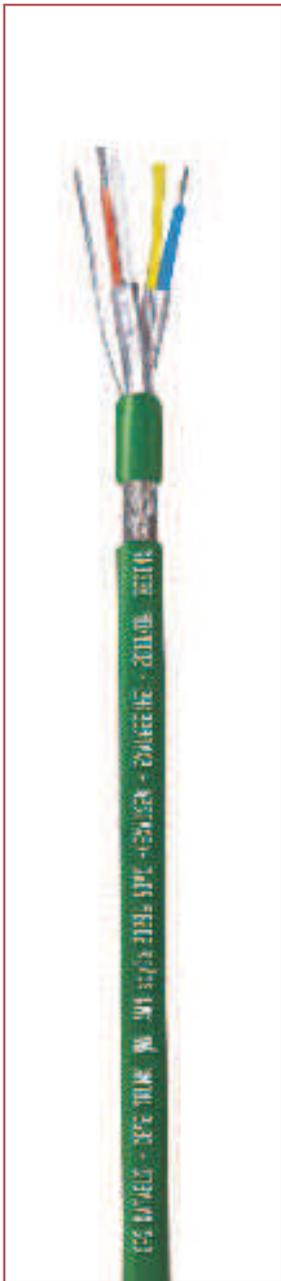
**Attenuazione TRUNK a 1MHz:** 0,42 db/Km

**Velocità di trasmissione:** Massima tratta DROP per 500 Kbit/s: 100mt  
Massima tratta TRUNK per 500 Kbit/s: 200 mt

## CPS CABLE DATA BUS 93 PUR

*Cavo per sistema PROFINET schermato serie 93*

Cavo di collegamento PROFINET con guaina esterna in PUR. Studiato per soddisfare le più esigenti richieste dei produttori di macchine e impianti industriali in ambienti gravosi e a basse temperature. Particolarmente adatto all'utilizzo per collegamenti mobili in catene portacavi per corse lunghe sliding. Le caratteristiche costruttive di questo cavo garantiscono un utilizzo in catene portacavi di lunghezza anche oltre i 100 metri.



temperatura di lavoro posa fissa -40° +80°  
temperatura di lavoro posa mobile -30° +80°



velocità massima di scorrimento 5m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 4m/s sliding



accelerazione max 25m/s<sup>2</sup>



raggio di curvatura minimo autoportante 5xd.  
raggio di curvatura minimo sliding 7,5xd.



tensione di lavoro 30v.  
tensione di prova 1000v.



conduttori: flessibili in rame rosso secondo UL 1581, VDE 0295 cl.6



isolamento: Poliolefina espansa  
colori: bianco - arancio - blu - giallo



schermo: 1° - Alluminio/Poliestere  
2° - Treccia in rame stagnato copertura 85%



guaina: Poliuretano a basso coefficiente di attrito resistente all'abrasione  
colore: verde RAL 6018



non propagante la fiamma: UL 1581 cable flame test, FT1 test,  
CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2



resistenza agli oli: UL 1581 - VDE 0472 part 803 A/B - HD 22.10S1

# CPS CABLE DATA BUS 93 PUR

*Tabella di selezione cavo per sistema PROFINET schermato serie 93*

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
DB93.01	1x(4xAWG22/7)	6,5	32,0	54,4

Versione per posa fissa con guaina in PVC disponibile a richiesta.

## DATI TECNICI

**Impedenza:** 100  $\Omega$  (nominale)

**Attenuazione massima a 1 MHz:** < 2.1 db/km

## CPS CABLE DATA BUS 94 PUR

*Cavo per sistema INTERBUS schermato serie 94*

Cavo di collegamento di sistemi INTERBUS con guaina esterna in PUR. Utilizzato per il dialogo tra apparecchiature in campo. Studiato per soddisfare le più esigenti richieste dei produttori di macchine e impianti industriali in ambienti gravosi e a basse temperature. Particolarmente adatto all'utilizzo per collegamenti mobili in catene portacavi per corse lunghe sliding. Le caratteristiche costruttive di questo cavo garantiscono un utilizzo in catene portacavi di lunghezza anche oltre i 100 metri.



temperatura di lavoro posa fissa  $-40^{\circ} +80^{\circ}$   
temperatura di lavoro posa mobile  $-30^{\circ} +80^{\circ}$



velocità massima di scorrimento 5m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 4m/s sliding



accelerazione max  $25\text{m/s}^2$



raggio di curvatura minimo autoportante 5xd.  
raggio di curvatura minimo sliding 7,5xd.



tensione di lavoro 30v.  
tensione di prova 1000v.



conduttori: flessibili in rame rosso secondo UL 1581, VDE 0295 cl.6



isolamento: Poliolefina espansa  
colori: sez.  $0,25\text{mm}^2$  DIN 47100  
sez.  $1\text{mm}^2$  blu-rosso-giallo/verde



schermo: treccia di rame stagnato copertura 85%



guaina: Poliuretano a basso coefficiente di attrito resistente all'abrasione  
colore: viola RAL 4001



non propagante la fiamma: UL 1581 cable flame test, FT1 test,  
CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2



resistenza agli oli: UL 1581 - VDE 0472 part 803 A/B - HD 22.10S1

# CPS CABLE DATA BUS 94 PUR

*Tabella di selezione cavo per sistema INTERBUS schermato serie 94*

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
DB94.010	(3x2x0,25)	8,0	39,5	65,0
DB94.011	(3x2x0,25+3x1)	9,5	67,0	98,0

Per altre formazioni e sezioni a richiesta.

## DATI TECNICI

**Impedenza:** 100 Ω (nominale)

**Capacità:** <60 pF/m (nominale)

**Attenuazione a 1MHz:** 59 db/Km

**Attenuazione a 10 MHz:** 50 db/Km

**Velocità di trasmissione:** Massima tratta per 500 Kbit/s: 400mt

## CPS CABLE DATA BUS 96/98 PUR

*Cavo per sistema ETHERNET schermato*

Cavo ETHERNET con guaina esterna in PUR utilizzato per collegare direttamente o tramite interfaccia i sistemi bus di campo, o direttamente sensori e attuatori. Studiato per soddisfare le più esigenti richieste dei produttori di macchine e impianti industriali in ambienti gravosi e a basse temperature. Particolarmente adatto all'utilizzo per collegamenti mobili in catene portacavi per corse lunghe sliding. Le caratteristiche costruttive di questo cavo garantiscono un utilizzo in catene portacavi di lunghezza anche oltre i 100 metri.



temperatura di lavoro posa fissa  $-40^{\circ} +80^{\circ}$   
temperatura di lavoro posa mobile  $-30^{\circ} +80^{\circ}$



velocità massima di scorrimento 5m/s autoportante  
velocità massima di scorrimento 4m/s sliding



accelerazione max  $25\text{m/s}^2$



raggio di curvatura minimo autoportante 5xd.  
raggio di curvatura minimo sliding 7,5xd.



tensione di lavoro 30V  
tensione di prova 1000V



conduttori: flessibili in rame rosso secondo UL 1581, VDE 0295 cl.6



isolamento: Poliolfina espansa  
Codici colori cavo a 2 coppie: (bianco/arancio, arancio) (bianco/verde, verde)  
Codici colori cavo a 4 coppie: (bianco/blu, blu), (bianco/arancio, arancio)  
(bianco/verde, verde), (bianco/marrone, marrone)



schermo: treccia di rame stagnato copertura 75%



guaina: Poliuretano conforme a UL-CSA standard  
colore: verde RAL 6018



non propagante la fiamma: UL 1581 cable flame test, FT1 test,  
CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2



resistenza agli oli: UL 1581 - VDE 0472 part 803 A/B - HD 22.10S1

## CPS CABLE DATA BUS 96 PUR

*Tabella di selezione cavo per sistema ETHERNET CAT 5E schermato serie 96*

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
DB96.001	(2x2xAWG24)	6,0	20,0	42,0
DB96.002	(4x2xAWG24)	7,2	32,0	65,0
DB96.011	(4x2xAWG26)	6,2	22,0	44,0

Per altre formazioni e sezioni a richiesta.  
Trasmissione dati categoria 5E secondo EN50288.

*Tabella di selezione cavo per sistema ETHERNET CAT 6 schermato serie 98  
posa mobile in PUR*

Codice	Formazione	Diam. esterno mm	Comp. Rame kg/km	Peso cavo kg/km
DB98.011	(4x2xAWG26)	7,2	32,0	64,0

Per altre formazioni e sezioni a richiesta.



Improve your technology

 **imyflex**  
Guaine corrugate

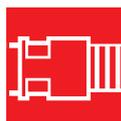


 **imyfix**  
Raccordi e accessori



 **imylock**  
Sistemi passacavo





## imyflex e imyfix

Guaine corrugate, raccordi e accessori

<b>GUAINE</b>		303
<b>PAHL</b>	Guaina in poliammide 6 standard, UL 94 - HB	304
<b>CPS</b>	Guaina in poliammide 6 standard+, UL 94 - HB	305
<b>PAH</b>	Guaina in poliammide 6, UL 94 - V0	306
<b>PAR</b>	Guaina in poliammide 12, UL 94 - V2	307
<b>CPSS</b>	Guaina in poliammide 6 tagliata longitudinalmente, UL 94 - HB	308
<b>PAH DUO</b>	Guaina in poliammide 6 apribile, UL 94 - HB	309
<b>RACCORDI</b>		310
<b>WQG</b>	Raccordo diritto con filetto maschio PG, metrico, GAS	312
<b>WQW</b>	Raccordo a 90° con filetto maschio PG o metrico	314
<b>WQBW</b>	Raccordo a 90° curvo con filetto maschio metrico	315
<b>WQG2</b>	Raccordo diritto con filetto femmina metrico	316
<b>WQGZ</b>	Raccordo diritto con filetto maschio PG o metrico e pressacavo	317
<b>WQY</b>	Raccordo di distribuzione a Y	318
<b>WQT</b>	Raccordo di distribuzione a T	319
<b>TNOC</b>	Raccordo diritto con flangia	320
<b>TWOC</b>	Raccordo a 90° curvo con flangia	321
<b>WYTC</b>	Raccordo diritto apribile con filetto maschio metrico	322
<b>ACCESSORI</b>		
<b>WQSC - NFH</b>	Clip di fissaggio modulare con coperchio	323
<b>FEC</b>	Cappuccio terminale	324
<b>FCP</b>	Pressacavo diritto con filetto maschio PG o metrico	325
<b>FLN</b>	Ghiera in poliammide	326
<b>SLN</b>	Ghiera in metallo	327
<b>WYTN</b>	Ghiera in poliammide apribile	328
<b>BBS</b>	Tappo	329
<b>MES</b>	Fascetta stringitubo	330
<b>FWH</b>	Guarnizione	331
<b>SMI</b>	Riduzione e adattatore M-PG	332
<b>SMS</b>	Riduzione e adattatore PG-PG	333


**imylock**

Sistemi passacavo

<b>SISTEMA MODULARE</b>		336
<b>IL / DS</b>	Telaio modulare in poliammide 6	338
<b>IL / AR</b>	Telaio modulare in alluminio	338
<b>IL / VK</b>	Gommino elastico modulare	339
<b>IL / VG</b>	Gommino elastico modulare	339
<b>IL / BL</b>	Tappi di chiusura fori per gommini	339
<b>MULTIGATES</b>		
<b>MC 3 / 7</b>	Piastra passacavo per 7 cavi, IP67	340
<b>MB 5 / 11</b>	Piastra passacavo per 11 cavi, IP67	341
<b>MC 25 / 27</b>	Piastra passacavo per 27 cavi, IP67	341
<b>MC 35 / 37</b>	Piastra passacavo per 37 cavi, IP67	341
<b>MH10 F 12-1</b>	Piastra passacavo per 12 cavi, IP65	342
<b>MH16 F 17-1</b>	Piastra passacavo per 17 cavi, IP65	342
<b>MH24 F 17-2</b>	Piastra passacavo per 17 cavi, IP65	343
<b>MH24 F 17-3</b>	Piastra passacavo per 17 cavi, IP65	343
<b>MH24 F 30-1</b>	Piastra passacavo per 30 cavi, IP65	343
<b>MC 25</b>	Piastra passacavo per 25 cavi, IP65	344
<b>MC 35</b>	Piastra passacavo per 35 cavi, IP65	344
<b>MB 4 / 10</b>	Piastra passacavo per 10 cavi, IP55	345
<b>MC 10</b>	Piastra passacavo per 10 cavi, IP55	345
<b>LMC 14</b>	Piastra passacavo per 14 cavi, IP54	346
<b>LMC 25</b>	Piastra passacavo per 25 cavi, IP54	346
<b>LMC 51</b>	Piastra passacavo per 51 cavi, IP54	346
<b>MGD</b>	Piastra passacavo per 7 - 12 cavi, IP54	347
<b>SPLITTING MULTIGATES</b>		
<b>MC 1x8-67</b>	Gommino passacavo per 1 cavo, IP55	348
<b>MC 2x8-67</b>	Gommino passacavo per 2 cavi, IP55	348
<b>SCG 1x3-35</b>	Gommino passacavo per 1 cavo, IP55	348
<b>SCG 2x3-35</b>	Gommino passacavo per 2 cavi, IP55	348
<b>SINGLEGATES</b>		
<b>T-GD</b>	Gommino passacavo per 1 cavo, IP54	349
<b>T-GDM</b>	Gommino passacavo per 1 cavo, IP54	349
<b>T-GET</b>	Gommino passacavo per 1 cavo, IP67	350
<b>T-VET, VET</b>	Gommino passacavo per 1 cavo, IP67	351





Le guaine corrugate della linea **imyflex** sono realizzate con materiali di alta qualità, privi di alogeni e di gas tossici.

Resistenti ai raggi UV, sono disponibili con diversi livelli di flessibilità, resistenza meccanica e resistenza alla temperatura.

Sono utilizzate in combinazione con i raccordi e gli accessori della linea **imyfix** (pag.310).



## PAHL

**UL US CE RoHS UV resistant**

**Applicazione:** applicazioni industriali bordo macchina

**Resistenza meccanica:** buona

**Materiale:** poliammide 6, UL 94 - HB

**Temperatura di esercizio:** -40°C÷140°C

pag. **304**



## CPS

**UL US CE RoHS UV resistant**

**Applicazione:** industria

**Resistenza meccanica:** elevata

**Materiale:** poliammide 6, UL 94 - HB

**Temperatura di esercizio:** -40°C÷140°C

pag. **305**



## PAH

**UL US CE RoHS UV resistant**

**Applicazione:** industria, costruzioni navali, linee tranviarie

**Resistenza meccanica:** elevata

**Materiale:** poliammide 6, UL 94 - V0

**Temperatura di esercizio:** -40°C÷140°C

pag. **306**



## PAR

**CE RoHS UV resistant**

**Applicazione:** robot e catene portacavi

**Resistenza meccanica:** elevata

**Materiale:** poliammide 12, UL 94 - V2

**Temperatura di esercizio:** -40°C÷105°C

pag. **307**



## CPSS

**CE RoHS UV resistant**

Guaina tagliata longitudinalmente

**Applicazione:** industria, cablaggi

**Materiale:** poliammide 6, UL 94 - HB

**Temperatura di esercizio:** -40°C÷140°C

pag. **308**



## PAH DUO

**CE RoHS UV resistant**

Guaina apribile

**Applicazione:** industria, cablaggi

**Materiale:** poliammide 6, UL 94 - HB

**Temperatura di esercizio:** -40°C÷105°C

pag. **309**



## Guaina in poliammide standard

- Resistente ai raggi UV
- Buona resistenza meccanica
- Autoestinguento privo di alogeni
- Buona resistenza alla temperatura

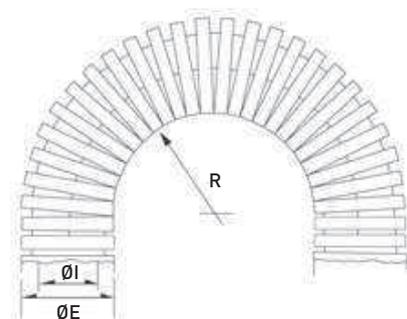


**UL US CE RoHS UV resistant**

E512082

### Dati tecnici

Applicazione:	automotive, macchine utensili, applicazioni industriali bordo macchina
Materiale:	poliammide 6 (PA6) di alta qualità privo di alogeni e cadmio
Colore:	nero, grigio
Temperatura di esercizio:	-40°C÷140°C, breve periodo: 160°C
Resistenza alla fiamma:	UL 94 - HB



## PAHL

Codice Nero	Codice Grigio	Diametro nominale NW	ØI - mm	ØE - mm	R - mm	Confezione m
PAHL-07B	PAHL-07G	7	6,8	10	/	100
PAHL-10B	PAHL-10G	10	10	13	20	100
PAHL-12B	PAHL-12G	12	12,4	15,7	25	100
PAHL-17B	PAHL-17G	17	16,8	21,2	50	100
PAHL-23B	PAHL-23G	23	23,4	28,3	60	100
PAHL-29B	PAHL-29G	29	29,2	34,5	70	50
PAHL-36B	PAHL-36G	36	36,2	42,4	80	50
PAHL-48B	PAHL-48G	48	47,9	54,5	95	50



## Guaina in poliammide standard+

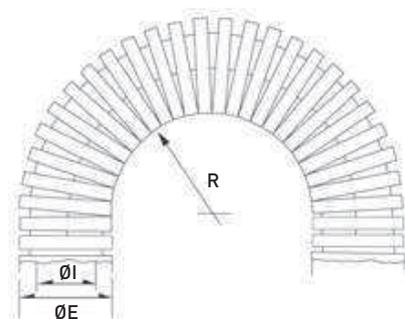
- Resistente ai raggi UV
- Elevata resistenza meccanica
- Autoestinguente privo di alogeni
- Buona resistenza alla temperatura



**cUL<sup>\*</sup> US CE RoHS UV resistant**  
E191631

### Dati tecnici

Applicazione:	macchine utensili, applicazioni industriali
Materiale:	poliammide 6 (PA6) di alta qualità privo di alogeni e cadmio
Colore:	nero
Temperatura di esercizio:	-40°C÷140°C, breve periodo: 160°C
Resistenza alla fiamma:	UL 94 - HB



## CPS

Codice	Diametro nominale NW	ØI - mm	ØE - mm	R - mm	Confezione m
CPS-07BF	7	6,8	10	/	50
CPS-10BF	10	10	13	20	50
CPS-12BF	12	12,4	15,7	25	50
CPS-16BF	17	16,8	21,2	50	50
CPS-22BF	23	23,4	28,3	60	50
CPS-28BF	29	29,2	34,5	70	30
CPS-36BF	36	36,2	42,4	80	30
CPS-48BF	48	47,9	54,5	95	30
CPS-56B	56	56,3	67,2	110	30 / 50
CPS-70B	70	70	82,5	160	10 / 30
CPS-95B	95	91,5	106	210	10 / 30

\* **cUL<sup>US</sup>** NW7÷NW48



## Guaina in poliammide

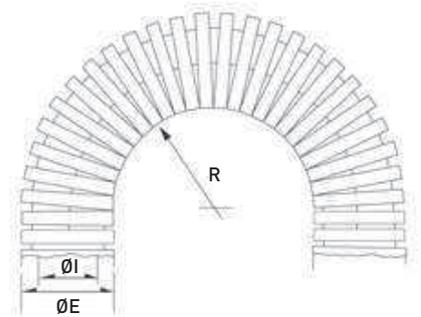
- Resistente ai raggi UV
- Elevata resistenza meccanica
- Autoestinguente privo di alogeni
- Buona resistenza alla temperatura



**UL US CE RoHS UV resistant**  
E512082

### Dati tecnici

Applicazione:	macchine utensili, applicazioni industriali, cablaggi bordo macchina, costruzioni navali, linee tranviarie
Materiale:	poliammide 6 (PA6) di alta qualità privo di alogeni e cadmio
Colore:	nero
Temperatura di esercizio:	-40°C÷140°C, breve periodo: 160°C
Resistenza alla fiamma:	UL 94 - V0



## PAH

Codice	Diametro nominale NW	ØI - mm	ØE - mm	R - mm	Confezione m
PAH-07B	7	6,7	10	24	50
PAH-10B	10	9,9	13	26	50
PAH-12B	12	12,2	15,7	38	50
PAH-16B	17	16,6	21,2	56	50
PAH-22B	23	23,2	28,3	64	50
PAH-28B	29	29	34,5	77	25
PAH-36B	36	36	42,4	91	25
PAH-48B	48	47,7	54,5	117	25



## Guaina in poliammide

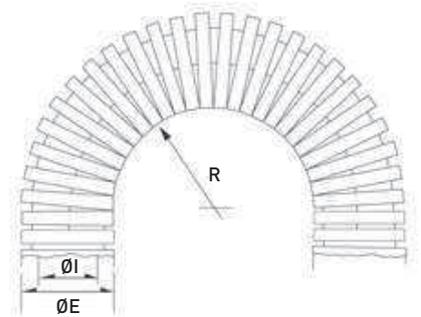
- Resistente ai raggi UV
- Ottima flessibilità
- Autoestinguente privo di alogeni
- Buona resistenza alla temperatura



**CE RoHS UV resistant**

### Dati tecnici

Applicazione:	applicazioni dinamiche: robot, catene portacavi, macchinari con movimenti continui liberi
Materiale:	poliammide 12 (PA12) di alta qualità privo di alogeni e cadmio
Colore:	nero
Temperatura di esercizio:	-40°C÷105°C, breve periodo: 130°C
Resistenza alla fiamma:	UL 94 - V2



## PAR

Codice	Diametro nominale NW	ØI - mm	ØE - mm	R - mm	Confezione m
PAR-07B	7	6,4	10	15	50
PAR-10B	10	9,6	13	20	50
PAR-12B	12	11,8	15,8	30	50
PAR-16B	17	15,9	21,2	40	50
PAR-22B	23	21,7	28,5	45	50
PAR-28B	29	27,8	34,5	55	50
PAR-36B	36	36	42,5	60	30
PAR-48B	48	46,5	54,5	70	30
PAR-56B	56	56,3	67,2	110	30
PAR-70B	70	70	82,5	160	10 / 30
PAR-95B	95	91,5	106	210	10 / 30



## Guaina in poliammide tagliata longitudinalmente

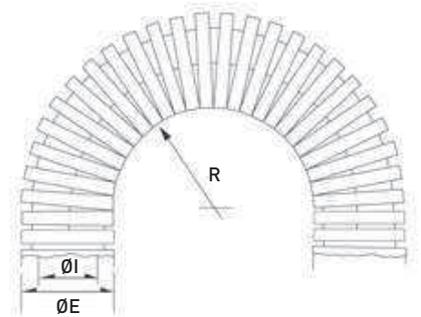
- Resistente ai raggi UV
- Autoestinguento privo di alogeni
- Buona resistenza alla temperatura



**CE RoHS UV resistant**

### Dati tecnici

Applicazione:	macchine utensili, applicazioni industriali, cablaggi bordo macchina, costruzioni navali, linee tranviarie
Materiale:	poliammide 6 (PA6) di alta qualità privo di alogeni e cadmio
Colore:	nero
Temperatura di esercizio:	-40°C÷140°C, breve periodo: 160°C
Resistenza alla fiamma:	UL 94 - HB



## CPSS

Codice	Diametro nominale NW	ØI - mm	ØE - mm	R - mm	Confezione m
CPSS-07B	7	6,7	10	24	50
CPSS-10B	10	9,9	13	26	50
CPSS-12B	12	12,2	15,7	38	50
CPSS-16B	17	16,6	21,2	56	50
CPSS-22B	23	23,2	28,3	64	50
CPSS-28B	29	29	34,5	77	25
CPSS-36B	36	36	42,4	91	25
CPSS-48B	48	47,7	54,5	117	25



## Guaina in poliammide apribile

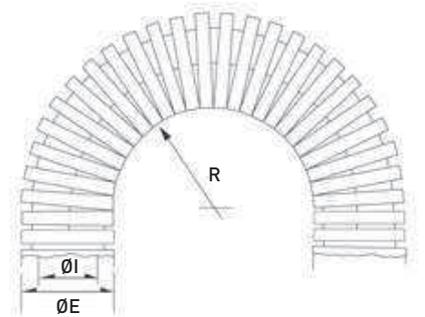
- Per l'installazione, la sostituzione o il retrofit di cavi preassemblati e/o dotati di connettori
- Resistente ai raggi UV
- Installazione agevolata senza scollegare i cavi



**CE RoHS UV resistant**

### Dati tecnici

Applicazione:	applicazioni industriali, cablaggi
Materiale:	poliammide 6 (PA6) di alta qualità privo di alogeni
Colore:	nero
Temperatura di esercizio:	-40°C÷105°C, breve periodo: 150°C
Resistenza alla fiamma:	UL 94 - HB



## PAH DUO

Codice	Diametro nominale NW	ØI - mm	ØE - mm	R - mm	Confezione m
PAHD-10B	10	9,2	14	60	50
PAHD-14B	14	12,9	19,8	80	50
PAHD-20B	20	19,6	26,7	95	50
PAHD-23B	23	24	32,4	115	50
PAHD-37B	37	31,5	44	150	25



**WYTC** Raccordo diritto apribile: pag. 322



# imyfix RACCORDI E ACCESSORI

I raccordi **imyfix** sono usati in combinazione con le guaine corrugate per proteggere e raggruppare i cavi. Realizzati in poliammide di alta qualità e dotati di un elevato grado di protezione (fino a IP68), sono disponibili con diversi tipi di filetto. La linea **imyfix** comprende anche un'ampia scelta di accessori, come clip di fissaggio, pressacavi, ghiera, guarnizioni, e molto altro.



## WQG

UL US CE RoHS

**Tipologia:** raccordo dritto con fi letto maschio PG, metrico, GAS  
**Materiale:** poliammide  
**Temp. di esercizio:** -40°C÷100°C  
**Grado di protezione:** IP68

pag. 312



## WQW

UL US CE RoHS

**Tipologia:** raccordo a 90° con fi letto maschio PG o metrico  
**Materiale:** poliammide  
**Temp. di esercizio:** -40°C÷100°C  
**Grado di protezione:** IP68

pag. 314



## WQBW

UL US CE RoHS

**Tipologia:** raccordo a 90° curvo con fi letto maschio metrico  
**Materiale:** poliammide  
**Temp. di esercizio:** -40°C÷100°C  
**Grado di protezione:** IP68

pag. 315



## WQG2

UL US CE RoHS

**Tipologia:** raccordo dritto con fi letto femmina metrico  
**Materiale:** poliammide  
**Temp. di esercizio:** -40°C÷100°C  
**Grado di protezione:** IP68

pag. 316



## WQGZ

CE RoHS

**Tipologia:** raccordo dritto con fi letto maschio PG o metrico e pressacavo  
**Materiale:** poliammide  
**Temp. di esercizio:** -40°C÷100°C  
**Grado di protezione:** IP66

pag. 317



## WQY - WQT

CE RoHS

**Tipologia:**  
**WQY:** raccordo di distribuzione a Y  
**WQT:** raccordo di distribuzione a T  
**Materiale:** poliammide  
**Temp. di esercizio:** -40°C÷100°C  
**Grado di protezione:** IP68

pag. 318-319



## TNOC

CE RoHS

**Tipologia:** raccordo dritto con fl angia  
**Materiale:** poliammide  
**Temp. di esercizio:** -40°C÷105°C  
**Grado di protezione:** IP55

pag. 320



## TWOC

CE RoHS

**Tipologia:** raccordo a 90° curvo con flangia  
**Materiale:** poliammide  
**Temp. di esercizio:** -40°C÷105°C  
**Grado di protezione:** IP55

pag. 321



## WYTC

CE RoHS

**Tipologia:** raccordo dritto apribile con filetto metrico  
**Materiale:** poliammide  
**Temp. di esercizio:** -30°C÷100°C  
**Grado di protezione:** IP50

pag. 322



## WQSC - NFH

CE RoHS

**Tipologia:** clip di fissaggio modulare con coperchio

**Materiale:** poliammide

**Colore:** nero, grigio

**Temp. di esercizio:** -40°C÷105°C

pag. **323**



## FEC

CE RoHS

**Tipologia:** cappuccio terminale

**Materiale:** gomma termoplastica (TPE)

**Colore:** nero, grigio

**Temp. di esercizio:** -40°C÷120°C

**Grado di protezione:** IP66

pag. **324**



## FCP

UL CE RoHS

**Tipologia:** pressacavo dritto

con filetto maschio PG o metrico

**Materiale:** poliammide

**Colore:** nero, grigio

**Temp. di esercizio:** -40°C÷105°C

**Grado di protezione:** IP68

pag. **325**



## FLN - SLN

CE RoHS

**Tipologia:**

**FLN:** ghiera in poliammide

**SLN:** ghiera in metallo

**Colore:**

**FLN:** nero, grigio

**SLN:** argentato

pag. **326-327**



## WYTN

CE RoHS

**Tipologia:** ghiera apribile

**Materiale:** poliammide

**Colore:** nero

**Temp. di esercizio:** -30°C÷100°C

pag. **328**



## BBS

CE RoHS

**Tipologia:** tappo

**Materiale:** polistirene (PS)

**Colore:** grigio

pag. **329**



## MES

CE RoHS

**Tipologia:** fascetta stringitubo

**Materiale:** acciaio galvanizzato e gomma siliconica

**Temp. di esercizio:** -40°C÷105°C

pag. **330**



## FWH

CE RoHS

**Tipologia:** guarnizione

**Materiale:** gomma nitrilica (NBR)

**Colore:** nero

pag. **331**



## SMI-SMS

CE RoHS

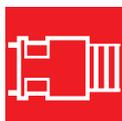
**Tipologia:**

**SMI:** riduzione e adattatore M - PG

**SMS:** riduzione e adattatore PG - PG

**Materiale:** ottone nichelato

pag. **332-333**



# WQG

## Raccordo diretto con filetto maschio PG, metrico, GAS

- Per uso in applicazioni industriali in combinazione con le guaine corrugate in poliammide

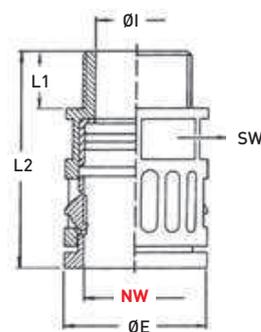


**UL** **CE** **RoHS**

E512082

### Dati tecnici

Materiale:	poliammide privo di alogeni, fosforo e cadmio
Colore:	nero, grigio
Temperatura di esercizio:	-40°C÷100°C, breve periodo: 120°C
Resistenza alla fiamma:	autoestinguente privo di alogeni
Grado di protezione:	IP68 (si consiglia l'uso della guarnizione FWH)



## WQG-P

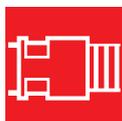
Codice Nero	Codice Grigio	Filetto	Guaina NW	L1 - mm	L2 - mm	ØI - mm	ØE - mm	SW - mm	Confezione pz
WQG07P07B	WQG07P07G	PG 7	7	12	35	7	17	15,5	50
WQG07P09B	WQG07P09G	PG 9	7	12	35	7	17	15,5	50
WQG07P11B	WQG07P11G	PG 11	7	12	35	7	17	15,5	50
WQG07P13B	WQG07P13G	PG 13,5	7	12	35	7	17	15,5	50
WQG10P07B	WQG10P07G	PG 7	10	12	37	10	20	18	50
WQG10P09B	WQG10P09G	PG 9	10	12	37	10	20	18	50
WQG10P11B	WQG10P11G	PG 11	10	12	37	10	20	18	50
WQG10P13B	WQG10P13G	PG 13,5	10	12	37	10	20	18	50
WQG12P09B	WQG12P09G	PG 9	12	12	39,5	12	23	21	50
WQG12P11B	WQG12P11G	PG 11	12	12	39,5	12	23	21	50
WQG12P13B	WQG12P13G	PG 13,5	12	12	39,5	12	23	21	50
WQG12P16B	WQG12P16G	PG 16	12	12	39,5	12	23	21	50
WQG17P13B	WQG17P13G	PG 13,5	17	13	45	15,5	29,5	27	50
WQG17P16B	WQG17P16G	PG 16	17	13	45	17	29,5	27	50
WQG17P21B	WQG17P21G	PG 21	17	13	45	17	29,5	27	50
WQG23P16B	WQG23P16G	PG 16	23	13	47	23,5	37	34	25
WQG23P21B	WQG23P21G	PG 21	23	13	47	23,5	37	34	25
WQG29P29B	WQG29P29G	PG 29	29	15	51	30	44	40	25
WQG36P36B	WQG36P36G	PG 36	36	15	54	36,5	52	50	10
WQG48P48B	WQG48P48G	PG 48	48	16	55	48	64	60	10

## WQG-M

Codice Nero	Codice Grigio	Filetto	Guaina NW	L1 - mm	L2 - mm	ØI - mm	ØE - mm	SW - mm	Confezione pz
WQG07M12B	WQG07M12G	M12 x 1,5	7	12	35	7	17	15,5	50
WQG07M16B	WQG07M16G	M16 x 1,5	7	12	35	7	17	15,5	50
WQG07M20B	WQG07M20G	M20 x 1,5	7	12	35	7	17	15,5	50
WQG10M16B	WQG10M16G	M16 x 1,5	10	12	37	10	20	18	50
WQG10M20B	WQG10M20G	M20 x 1,5	10	12	37	10	20	18	50
WQG12M16B	WQG12M16G	M16 x 1,5	12	12	39,5	11,5	23	21	50
WQG12M20B	WQG12M20G	M20 x 1,5	12	12	39,5	12	23	21	50
WQG17M20B	WQG17M20G	M20 x 1,5	17	13	45	15,5	29,5	27	50
WQG17M25B	WQG17M25G	M25 x 1,5	17	13	45	17	29,5	27	50
WQG23M25B	WQG23M25G	M25 x 1,5	23	13	47	20,5	37	34	25
WQG23M32B	WQG23M32G	M32 x 1,5	23	13	47	23,5	37	34	25
WQG29M32B	WQG29M32G	M32 x 1,5	29	15	51	26	44	40	25
WQG29M40B	WQG29M40G	M40 x 1,5	29	15	51	28,5	44	40	25
WQG36M40B	WQG36M40G	M40 x 1,5	36	15	54	33	52	50	10
WQG36M50B	WQG36M50G	M50 x 1,5	36	15	54	36,5	52	50	10
WQG48M50B	WQG48M50G	M50 x 1,5	48	16	55	43	64	60	5
WQG48M63B	WQG48M63G	M63 x 1,5	48	16	55	48	64	60	5

## WQG-G

Codice Nero	Filetto	Guaina NW	L1 - mm	L2 - mm	ØI - mm	ØE - mm	SW - mm	Confezione pz
WQG10G02B	G 3/8"	10	12	37	10	20	18	50
WQG12G03B	G 1/2"	12	12	39,5	12,5	23	21	50
WQG17G03B	G 1/2"	17	13	45	15	29,5	27	50
WQG23G04B	G 3/4"	23	13	47	20,5	37	34	25
WQG29G05B	G 1"	29	15	51	25,5	44	40	25
WQG36G06B	G 1" 1/4	36	15	54	35	52	50	10
WQG48G08B	G 2"	48	16	55	48,5	64	60	10

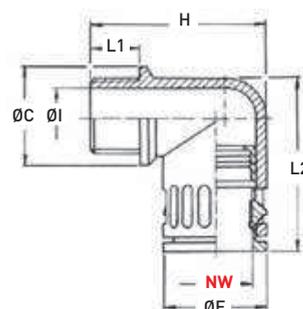


## Raccordo a 90° con filetto maschio PG o metrico

- Per uso in applicazioni industriali in combinazione con le guaine corrugate in poliammide

**RoHS**

E512082



### Dati tecnici

Materiale:	poliammide privo di alogeni, fosforo e cadmio
Colore:	nero, grigio
Temperatura di esercizio:	-40°C÷100°C, breve periodo: 120°C
Resistenza alla fiamma:	autoestinguente privo di alogeni
Grado di protezione:	IP68 (si consiglia l'uso della guarnizione FWH)

## WQW-P

Codice Nero	Codice Grigio	Filetto	Guaina NW	L1 - mm	L2 - mm	H - mm	Ø1 - mm	ØE - mm	ØC - mm	Confezione pz
WQW07P07B	WQW07P07G	PG 7	7	11,5	34	33,5	8,5	17	16	50
WQW10P09B	WQW10P09G	PG 9	10	11,5	38,5	36	11	20	20	50
WQW12P11B	WQW12P11G	PG 11	12	12	43,5	40,5	14	23	23	50
WQW12P13B	WQW12P13G	PG 13,5	12	12	43,5	40,5	14	24	23	50
WQW17P13B	WQW17P13G	PG 13,5	17	13	51,5	48	18	29,5	27	25
WQW17P16B	WQW17P16G	PG 16	17	13	51,5	48	18	29,5	27	25
WQW23P21B	WQW23P21G	PG 21	23	13	59	56	23,5	37	34	20
WQW29P29B	WQW29P29G	PG 29	29	15	70,5	65,5	31	44	43	10
WQW36P36B	WQW36P36G	PG 36	36	15	81	73,5	39	52	56	5
WQW48P48B	WQW48P48G	PG 48	48	16	91	86,5	48,5	64	68	4

## WQW-M

Codice Nero	Codice Grigio	Filetto	Guaina NW	L1 - mm	L2 - mm	H - mm	Ø1 - mm	ØE - mm	ØC - mm	Confezione pz
WQW07M12B	WQW07M12G	M12 x 1,5	7	11,5	34	33,5	8,5	17	16	50
WQW10M16B	WQW10M16G	M16 x 1,5	10	11,5	38,5	36	11	20	20	50
WQW12M16B	WQW12M16G	M16 x 1,5	12	12	43,5	40,5	12	23	23	50
WQW17M20B	WQW17M20G	M20 x 1,5	17	13	51,5	48	15,5	29,5	27	25
WQW23M25B	WQW23M25G	M25 x 1,5	23	13	59	56	20,5	37	34	20
WQW29M32B	WQW29M32G	M32 x 1,5	29	15	70,5	65,5	25	44	43	10
WQW36M40B	WQW36M40G	M40 x 1,5	36	15	81	73,5	32	52	50	5
WQW48M50B	WQW48M50G	M50 x 1,5	48	16	91	86,5	43	64	68	4



## Raccordo a 90° curvo con filetto maschio metrico

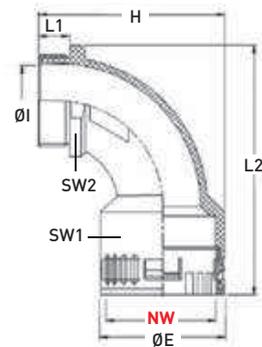
- Per uso in applicazioni industriali in combinazione con le guaine corrugate in poliammide



**UL** **CE** **RoHS**  
E512082

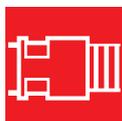
### Dati tecnici

Materiale:	poliammide privo di alogeni, fosforo e cadmio
Colore:	nero
Temperatura di esercizio:	-40°C÷100°C, breve periodo: 120°C
Resistenza alla fiamma:	autoestinguento privo di alogeni
Grado di protezione:	IP68 (si consiglia l'uso della guarnizione FWH)



## WQBW

Codice	Filetto	Guaina NW	L1 - mm	L2 - mm	H - mm	ØI - mm	ØE - mm	SW1 / SW2 mm	Confezione pz
WQBW07M12B	M12 x 1,5	7	12	60	46	6,5	17	12 / 14	50
WQBW10M16B	M16 x 1,5	10	12	63	47	9,5	20	14 / 17	50
WQBW12M16B	M16 x 1,5	12	12	68	49	10,5	23	15 / 20	50
WQBW17M20B	M20 x 1,5	17	13	77	55	14	29,5	18 / 22	25
WQBW23M25B	M25 x 1,5	23	13	93	68	18	37	22 / 32	20
WQBW29M32B	M32 x 1,5	29	15	112	78	24	44	28 / 42	10
WQBW36M40B	M40 x 1,5	36	15	115	81	30,5	52	37 / 50	5
WQBW48M50B	M50 x 1,5	48	16	130	96	39	64	45 / 55	4



## Raccordo diretto con filetto femmina metrico

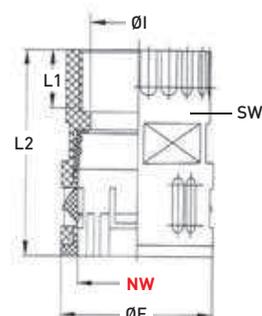
- Per uso in applicazioni industriali in combinazione con le guaine corrugate in poliammide



**UL** **CE** **RoHS**  
E512082

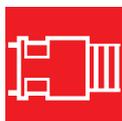
### Dati tecnici

Materiale:	poliammide privo di alogeni, fosforo e cadmio
Colore:	nero
Temperatura di esercizio:	-40°C÷100°C, breve periodo: 120°C
Resistenza alla fiamma:	autoestinguento privo di alogeni
Grado di protezione:	IP68 (si consiglia l'uso della guarnizione FWH)



## WQG2

Codice	Filetto	Guaina NW	L1 - mm	L2 - mm	ØI - mm	ØE - mm	SW - mm	Confezione pz
WQG207M12B	M12 x 1,5	7	12,5	36	7	17	15,5	50
WQG210M16B	M16 x 1,5	10	13,5	38,5	10	20	18	50
WQG212M20B	M20 x 1,5	12	13,5	41	12	23	21	50
WQG217M25B	M25 x 1,5	17	14,5	47	17	29,5	27	50
WQG223M32B	M32 x 1,5	23	16	50	23,5	37	34	25
WQG229M40B	M40 x 1,5	29	17,5	56	30	44	40	25
WQG236M50B	M50 x 1,5	36	26	65	36,5	52	50	10
WQG248M63B	M63 x 1,5	48	28,5	68,5	48	64	60	5



## Raccordo diretto con filetto maschio PG o metrico e pressacavo

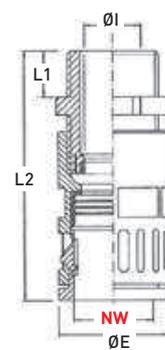
- Per uso in applicazioni industriali in combinazione con le guaine corrugate in poliammide



**CE RoHS**

### Dati tecnici

Materiale:	poliammide privo di alogeni, fosforo e cadmio
Colore:	nero
Temperatura di esercizio:	-40°C÷100°C, breve periodo: 120°C
Resistenza alla fiamma:	autoestinguente privo di alogeni
Grado di protezione:	IP66 (si consiglia l'uso della guarnizione FWH)

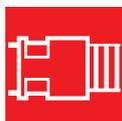


### WQGZ-P

Codice	Filetto	Guaina NW	L1 - mm	L2 - mm	ØI - mm	ØE - mm	Range Ø cavo - mm	Confezione pz
WQGZ07P07B	PG 7	7	8	53	7	17	3÷6,5	50
WQGZ10P09B	PG 9	10	8	56	8	20	4÷8	50
WQGZ12P11B	PG 11	12	8	58,5	10	23	5÷10	50
WQGZ17P16B	PG 16	17	10	69	14	29,5	8÷14	25
WQGZ23P21B	PG 21	23	11	74	18	37	13÷18	10
WQGZ29P29B	PG 29	29	11	85	25	44	18÷25	10
WQGZ36P36B	PG 36	36	13	98	32	52	22÷32	10
WQGZ48P48B	PG 48	48	15	101,5	44	64	37÷44	5

### WQGZ-M

Codice	Filetto	Guaina NW	L1 - mm	L2 - mm	ØI - mm	ØE - mm	Range Ø cavo - mm	Confezione pz
WQGZ07M12B	M12 x 1,5	7	8	53	7	17	3÷6,5	50
WQGZ10M16B	M16 x 1,5	10	8	56	8	20	4÷8	50
WQGZ12M20B	M20 x 1,5	12	8	59,5	10	23	5÷10	50
WQGZ17M20B	M20 x 1,5	17	10	69	14	29,5	8÷14	25
WQGZ23M25B	M25 x 1,5	23	11	74	18	37	13÷18	10
WQGZ29M32B	M32 x 1,5	29	11	85	25	44	18÷25	10
WQGZ36M40B	M40 x 1,5	36	13	98	32	52	22÷32	10
WQGZ48M63B	M63 x 1,5	48	15	101,5	44	64	37÷44	5



## Raccordo di distribuzione a Y

- Per uso in applicazioni industriali in combinazione con le guaine corrugate in poliammide

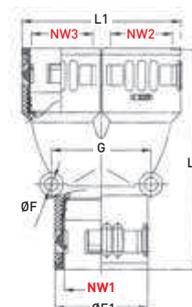
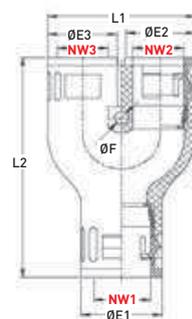
**CE RoHS**



1 punto di fissaggio



2 punti di fissaggio



### Dati tecnici

Materiale:	poliammide
Colore:	nero
Temperatura di esercizio:	-40°C÷100°C, breve periodo: 120°C
Resistenza alla fiamma:	autoestinguente privo di alogeni
Grado di protezione:	IP68

### WQY 1 punto di fissaggio

Codice	Guaina NW1	Guaina NW2	Guaina NW3	L1 - mm	L2 - mm	ØE1 - mm	ØE2 / ØE3 mm	ØF - mm	Confezione pz
WQY100707B	10	7	7	63	68	20	17	3,84	25
WQY101010B	10	10	10	42	65	20	20	4	25
WQY121010B	12	10	10	42	66	23	20	4	25
WQY121212B	12	12	12	47	74	23	23	4	25

### WQY 2 punti di fissaggio

Codice	Guaina NW1	Guaina NW2	Guaina NW3	L1 - mm	L2 - mm	ØE1 - mm	ØE2 / ØE3 mm	2 x ØF mm	G - mm	Confezione pz
WQY171212B	17	12	12	47	81,5	29,5	23	6,5	33	20
WQY231717B	23	17	17	60	93	37	29,5	6,5	38,5	10
WQY292323B	29	23	23	75	99	44	37	6,5	47	5
WQY362929B	36	29	29	90	126	52	44	6,5	49	5
WQY483636B	48	36	36	106	126	64	52	6,5	62	5



## Raccordo di distribuzione a T

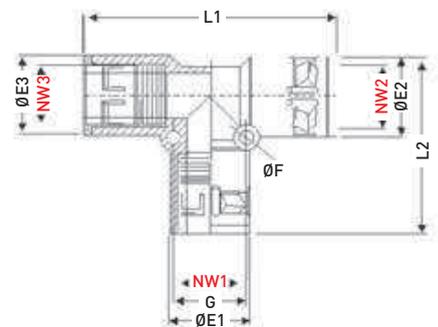
- Per uso in applicazioni industriali in combinazione con le guaine corrugate in poliammide



**CE RoHS**

### Dati tecnici

Materiale:	poliammide
Colore:	nero
Temperatura di esercizio:	-40°C÷100°C, breve periodo: 120°C
Resistenza alla fiamma:	autoestinguente privo di alogeni
Grado di protezione:	IP68



## WQT

Codice	Guaina NW1	Guaina NW2	Guaina NW3	L1 - mm	L2 - mm	ØE1 - mm	ØE2 / ØE3 mm	2 x ØF mm	G - mm	Confezione pz
WQT101010B	10	10	10	71	46,5	20	20	4	20	25
WQT121212B	12	12	12	80	51,5	23	23	4	23	25
WQT171717B	17	17	17	93,5	66	29,5	29,5	6,5	27	10
WQT231717B	23	17	17	99,5	68,2	37	29,5	6,5	34	10
WQT232323B	23	23	23	106	75	37	37	6,5	35,5	10
WQT292929B	29	29	29	119	85	44	44	6,5	43	5
WQT292323B	29	23	23	113	78	44	37	6,5	42	5
WQT363636B	36	36	36	134	94	52	52	6,5	50	5
WQT484848B	48	48	48	146	105	64	64	6,5	61	2



## Raccordo diretto con flangia

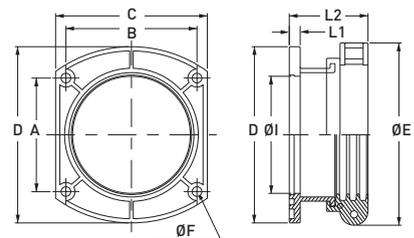
- Per uso in applicazioni industriali in combinazione con le guaine corrugate in poliammide



**CE RoHS**

### Dati tecnici

Materiale:	poliammide 6 (PA6) di alta qualità privo di alogeni, fosforo e cadmio
Colore:	nero, grigio
Temperatura di esercizio:	-40°C÷105°C, breve periodo: 150°C
Resistenza alla fiamma:	autoestinguento privo di alogeni
Grado di protezione:	IP55



## TNOC

Codice Nero	Codice Grigio	Guaina NW	L1 mm	L2 mm	ØI mm	ØE mm	A mm	B mm	C mm	D mm	ØF mm	Conf. pz
TNOC56B	TNOC56G	56	4	39,2	56	93	61	67	81	96	7	5
TNOC70B	TNOC70G	70	9	52	70	121	78	84	98	113	7	1
TNOC95B	TNOC95G	95	9	64,7	92	151	94	108	125	146	8	1



## Raccordo a 90° curvo con flangia

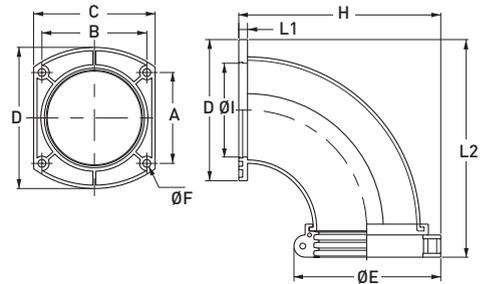
- Per uso in applicazioni industriali in combinazione con le guaine corrugate in poliammide



**CE RoHS**

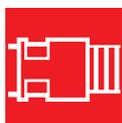
### Dati tecnici

Materiale:	poliammide 6 (PA6) di alta qualità privo di alogeni, fosforo e cadmio
Colore:	nero, grigio
Temperatura di esercizio:	-40°C÷105°C, breve periodo: 150°C
Resistenza alla fiamma:	autoestinguento privo di alogeni
Grado di protezione:	IP55



## TWOC

Codice Nero	Codice Grigio	Guaina NW	L1 mm	L2 mm	H mm	ØI mm	ØE mm	A mm	B mm	C mm	D mm	ØF mm	Conf. pz
TWOC56B	TWOC56G	56	6	139,2	117,5	56	93	61	67	81	96	7	5
TWOC70B	TWOC70G	70	9	191,6	171,5	70	121	78	84	98	113	7	1
TWOC95B	TWOC95G	95	9	225	195	92	151	94	108	125	146	8	1



## Raccordo diritto apribile con filetto maschio metrico

- Per uso in combinazione con la guaina apribile PAH DUO e la ghiera apribile WYTN



**CE RoHS**

### Dati tecnici

Materiale:	poliammide privo di alogeni, fosforo e cadmio
Colore:	nero
Temperatura di esercizio:	-30°C÷100°C, breve periodo: 120°C
Resistenza alla fiamma:	autoestinguente privo di alogeni
Grado di protezione:	IP50

## WYTC

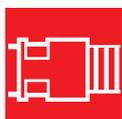
Codice	Filetto	Guaina NW	L1 - mm	L2 - mm	Ø1 - mm	SW - mm	Confezione pz
WYTC10M16B	M16 x 1,5	10	12	27	10	19	100
WYTC14M20B	M20 x 1,5	14	13	30	14	24	100
WYTC20M25B	M25 x 1,5	20	14	35	19	32	50
WYTC23M32B	M32 x 1,5	23	15	45	26	40	25
WYTC37M40B	M40 x 1,5	37	15	45	31	52	25



**PAH DUO** Guaina apribile: pag. 309



**WYTN** Ghiera apribile: pag. 328



# WQSC - NFH

ACCESSORI

## Clip di fissaggio modulare con coperchio

■ Per il fissaggio delle guaine



**CE RoHS**

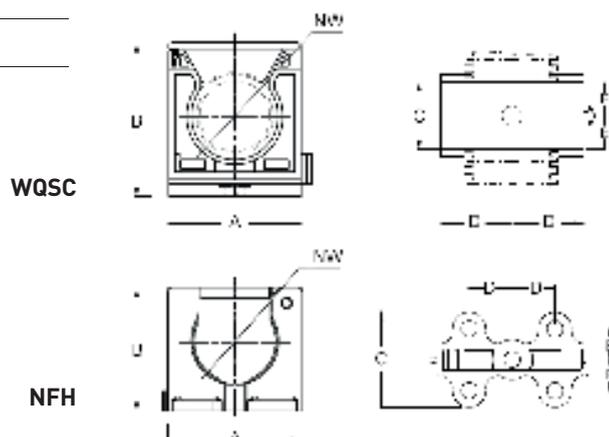
### Dati tecnici

Materiale: poliammide 6 (PA6) di alta qualità  
privo di alogeni, fosforo e cadmio

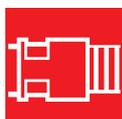
Colore: nero, grigio

Temperatura di esercizio: -40°C÷105°C

Resistenza alla fiamma: UL 94 - HB



Codice Nero	Codice Grigio	Guaina NW	A mm	B mm	C mm	D/E mm	Vite mm	Confezione pz
WQSC07B	WQSC07G	7	21,5	23,5	20,0	10,7/10,0	M4	50
WQSC10B	WQSC10G	10	26,0	29,5	20,0	13,0/10,0	M5	50
WQSC12B	WQSC12G	12	26,0	29,5	20,0	13,0/10,0	M5	50
WQSC17B	WQSC17G	17	32,0	37,0	20,0	16,0/10,0	M5	50
WQSC23B	WQSC23G	23	43,0	50,0	20,0	21,5/10,0	M5	25
WQSC29B	WQSC29G	29	43,0	51,0	20,0	21,5/10,0	M6	25
WQSC36B	WQSC36G	36	64,0	77,0	20,0	32,0/10,0	M6	10
WQSC48B	WQSC48G	48	64,0	77,0	20,0	32,0/10,0	M6	10
NFH-56B	-	56	98,6	86,3	52,0	32,3/17,7	M6	10
NFH-70B	-	70	121,0	105,8	63,0	39,5/21,5	M8	10
NFH-95B	-	95	155,4	136,3	82,0	51,7/28,0	M8	5

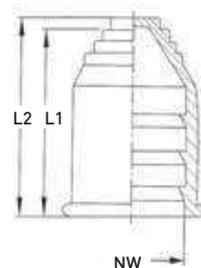


## Cappuccio terminale

- Da applicare alla fine della guaina, dove il raccordo non viene montato

**CE RoHS****Dati tecnici**

Materiale:	gomma termoplastica (TPE)
Colore:	nero, grigio
Temperatura di esercizio:	-40°C÷120°C
Grado di protezione:	IP66
Altre caratteristiche:	indicato per un solo cavo



## FEC

Codice Nero	Codice Grigio	Guaina NW	L1 - mm	L2 - mm	Range Ø cavo - mm	Conf. pz
FEC-07B	FEC-07G	7	26,5	29	1÷8	50
FEC-10B	FEC-10G	10	28	29,5	1÷10	50
FEC-12B	FEC-12G	12	35	36,5	4÷12	50
FEC-17B	FEC-17G	17	36	37,5	6÷16,5	50
FEC-22B	FEC-22G	23	38,5	40,2	6÷23	20
FEC-28B	FEC-28G	29	42	44,2	6÷29	20
FEC-36B	FEC-36G	36	43,5	46	10÷37	10
FEC-48B	FEC-48G	48	50	52	10÷47	5



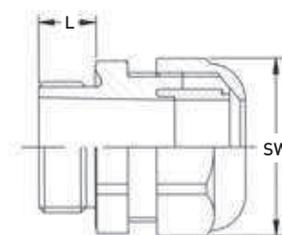
## Pressacavo diritto con filetto maschio PG o metrico

- Per bloccare i cavi all'ingresso di scatole, cassette e apparecchi elettrici
- Tenuta meccanica a prova di strappo



### Dati tecnici

Materiale:	poliammide 6 (PA6)
Colore:	nero 9005, grigio 7001, grigio 7035
Temperatura di esercizio:	-40°C÷105°C
Resistenza alla fiamma:	UL 94 - V0
Grado di protezione:	IP68

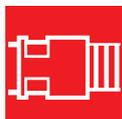


## FCP-P

Codice Nero 9005	Codice Grigio 7001	Codice Grigio 7035	Filetto	L - mm	SW - mm	Range Ø cavo mm	Confezione pz
FCP-P07B	FCP-P07G	FCP-P07W	PG 7	8	15	3÷6,5	100
FCP-P09B	FCP-P09G	FCP-P09W	PG 9	8	19	4÷8	100
FCP-P11B	FCP-P11G	FCP-P11W	PG 11	8	22	4,5÷10	100
FCP-P13B	FCP-P13G	FCP-P13W	PG 13,5	9	24	6÷12	100
FCP-P16B	FCP-P16G	FCP-P16W	PG 16	10,2	27	10÷14	100
FCP-P21B	FCP-P21G	FCP-P21W	PG 21	11	33	13÷18	50
FCP-P29B	FCP-P29G	FCP-P29W	PG 29	11	42	18÷25	25
FCP-P36B	FCP-P36G	FCP-P36W	PG 36	13	53	22÷32	10
FCP-P42B	FCP-P42G	FCP-P42W	PG 42	13	60	30÷38	10
FCP-P48B	FCP-P48G	FCP-P48W	PG 48	14	65	34÷44	10

## FCP-M

Codice Nero 9005	Codice Grigio 7001	Codice Grigio 7035	Filetto	L - mm	SW - mm	Range Ø cavo mm	Confezione pz
FCP-M12B	FCP-M12G	FCP-M12W	M12 x 1,5	8	15	3÷6,5	100
FCP-M16B	FCP-M16G	FCP-M16W	M16 x 1,5	8	19	4,5÷10	100
FCP-M20B	FCP-M20G	FCP-M20W	M20 x 1,5	9	24	6÷12	100
FCP-M25B	FCP-M25G	FCP-M25W	M25 x 1,5	10	30	9÷17	100
FCP-M32B	FCP-M32G	FCP-M32W	M32 x 1,5	10	36	11÷21	25
FCP-M40B	FCP-M40G	FCP-M40W	M40 x 1,5	10	46	19÷28	10
FCP-M50B	FCP-M50G	FCP-M50W	M50 x 1,5	12	55	27÷35	10
FCP-M63B	FCP-M63G	FCP-M63W	M63 x 1,5	12	66	34÷45	10



## Ghiera in poliammide

- Per uso in combinazione con i raccordi in poliammide con filetto maschio PG, metrico, GAS



CE RoHS

### Dati tecnici

Materiale, temp. di esercizio: poliammide, -40°C÷100°C

Colore: nero 9005, grigio 7037, grigio 7035

## FLN-P

Codice Nero 9005	Codice Grigio 7037	Codice Grigio 7035	Filetto	Spessore - mm	SW - mm	Confezione - pz
FLN-P07B	FLN-P07G	FLN-P07W	PG 7	5	19	50
FLN-P09B	FLN-P09G	FLN-P09W	PG 9	5	22	50
FLN-P11B	FLN-P11G	FLN-P11W	PG 11	5	24	50
FLN-P13B	FLN-P13G	FLN-P13W	PG 13,5	6	27	50
FLN-P16B	FLN-P16G	FLN-P16W	PG 16	6	30	50
FLN-P21B	FLN-P21G	FLN-P21W	PG 21	7	36	25
FLN-P29B	FLN-P29G	FLN-P29W	PG 29	7	45	25
FLN-P36B	FLN-P36G	FLN-P36W	PG 36	8	60	20
FLN-P42B	FLN-P42G	FLN-P42W	PG 42	8	65	20
FLN-P48B	FLN-P48G	FLN-P48W	PG 48	8	70	20

## FLN-M

Codice Nero 9005	Codice Grigio 7037	Codice Grigio 7035	Filetto	Spessore - mm	SW - mm	Confezione - pz
FLN-M12B	FLN-M12G	FLN-M12W	M12 x 1,5	5	19	50
FLN-M16B	FLN-M16G	FLN-M16W	M16 x 1,5	5	22	50
FLN-M20B	FLN-M20G	FLN-M20W	M20 x 1,5	6	27	50
FLN-M25B	FLN-M25G	FLN-M25W	M25 x 1,5	6	32	25
FLN-M32B	FLN-M32G	FLN-M32W	M32 x 1,5	7	41	25
FLN-M40B	FLN-M40G	FLN-M40W	M40 x 1,5	8	50	25
FLN-M50B	FLN-M50G	FLN-M50W	M50 x 1,5	8	60	20
FLN-M63B	FLN-M63G	FLN-M63W	M63 x 1,5	8	75	20

## FLN-G

Codice Nero 9005	Filetto	Spessore - mm	SW - mm	Confezione - pz
FLN-G01B	G 1/4"	5	19	50
FLN-G02B	G 3/8"	5	22	50
FLN-G03B	G 1/2"	6	27	50
FLN-G04B	G 3/4"	7	36	25
FLN-G05B	G 1"	7	41	25
FLN-G06B	G 1" 1/4	8	50	20
FLN-G07B	G 1" 1/2	8	60	20
FLN-G08B	G 2"	8	70	20



## Ghiera in metallo

- Per uso in combinazione con i raccordi con filetto maschio PG, metrico

**CE RoHS****Dati tecnici**

Materiale: ottone nichelato

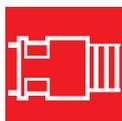
Colore: argentato

### SLN-P

Codice	Filetto	Spessore - mm	SW - mm	Confezione - pz
SLN-P07	PG 7	3	15	100
SLN-P09	PG 9	3	18	100
SLN-P11	PG 11	3	21	100
SLN-P13	PG 13,5	3	23	100
SLN-P16	PG 16	3	26	100
SLN-P21	PG 21	4	32	50
SLN-P29	PG 29	4	41	25
SLN-P36	PG 36	5	51	10
SLN-P48	PG 48	6	65	5

### SLN-M

Codice	Filetto	Spessore - mm	SW - mm	Confezione - pz
SLN-M12	M12 x 1,5	3	15	100
SLN-M16	M16 x 1,5	3	19	100
SLN-M20	M20 x 1,5	3	24	100
SLN-M25	M25 x 1,5	4	30	100
SLN-M32	M32 x 1,5	4	36	25
SLN-M40	M40 x 1,5	5	46	25
SLN-M50	M50 x 1,5	5	60	10
SLN-M63	M63 x 1,5	6	70	5



## Ghiera in poliammide apribile

- Per uso in combinazione con la guaina apribile PAH DUO e il raccordo apribile WYTC



**CE RoHS**

### Dati tecnici

Materiale:	poliammide privo di alogeni, fosforo e cadmio
------------	---

Colore:	nero
---------	------

Temperatura di esercizio:	-30°C÷100°C
---------------------------	-------------

## WYTN

Codice	Filetto	Per raccordo	Spessore - mm	SW - mm	Confezione - pz
WYTNM16B	M16 x 1,5	WYTC10M16B	6	22	100
WYTNM20B	M20 x 1,5	WYTC14M20B	8	27	100
WYTNM25B	M25 x 1,5	WYTC20M25B	9	32	100
WYTNM32B	M32 x 1,5	WYTC23M32B	9	42	50
WYTNM40B	M40 x 1,5	WYTC37M40B	9	50	25



## Tappo

- Per rendere stagni le scatole e i box tappando i fori non utilizzati



## CE RoHS

### Dati tecnici

Materiale: polistirene (PS)

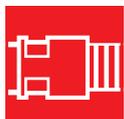
Colore: grigio 7035

## BBS-P

Codice	Filetto	Confezione - pz
BBS-P07G	PG 7	100
BBS-P09G	PG 9	100
BBS-P11G	PG 11	100
BBS-P13G	PG 13,5	100
BBS-P16G	PG 16	100
BBS-P21G	PG 21	100
BBS-P29G	PG 29	25
BBS-P36G	PG 36	10
BBS-P42G	PG 42	10
BBS-P48G	PG 48	10

## BBS-M

Codice	Filetto	Confezione - pz
BBS-M12G	M12 x 1,5	100
BBS-M16G	M16 x 1,5	100
BBS-M20G	M20 x 1,5	100
BBS-M25G	M25 x 1,5	100
BBS-M32G	M32 x 1,5	25
BBS-M40G	M40 x 1,5	10
BBS-M50G	M50 x 1,5	10
BBS-M63G	M63 x 1,5	10



## Fascetta stringitubo

- Per il fissaggio delle guaine
- Tenuta garantita in caso di impatti esterni



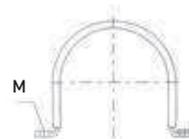
**CE RoHS**

### Dati tecnici

Materiale: acciaio galvanizzato e gomma siliconica

Colore: nero

Temperatura di esercizio:  $-40^{\circ}\text{C} \div 105^{\circ}\text{C}$



## MES

Codice	Guaina NW	Vite fissaggio M - mm	L - mm	Confezione pz
MES-07	7	4	9	100
MES-10	10	4	9	100
MES-12	12	4	9	100
MES-17	17	4	9	50
MES-23	23	5	13	25
MES-29	29	6	13	25
MES-36	36	6	13	20
MES-48	48	6	13	20
MES-56	56	8	24	10
MES-70	70	8	24	10
MES-95	95	8	24	10



## Guarnizione

- Per uso in combinazione con i raccordi, per mantenere un elevato grado di protezione



## CE RoHS

### Dati tecnici

Materiale:	gomma nitrilica (NBR)
------------	-----------------------

Colore:	nero
---------	------



## FWH-P

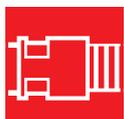
Codice	Filetto	Confezione - pz
FWH-P07	PG 7	50
FWH-P09	PG 9	50
FWH-P11	PG 11	50
FWH-P13	PG 13,5	50
FWH-P16	PG 16	50
FWH-P21	PG 21	25
FWH-P29	PG 29	25
FWH-P36	PG 36	20
FWH-P48	PG 48	20

## FWH-M

Codice	Filetto	Confezione - pz
FWH-M12	M12 x 1,5	50
FWH-M16	M16 x 1,5	50
FWH-M20	M20 x 1,5	50
FWH-M25	M25 x 1,5	25
FWH-M32	M32 x 1,5	25
FWH-M40	M40 x 1,5	20
FWH-M50	M50 x 1,5	20
FWH-M63	M63 x 1,5	20

## FWH-G

Codice	Filetto	Confezione - pz
FWH-G01	G 1/4"	100
FWH-G02	G 3/8"	100
FWH-G03	G 1/2"	50
FWH-G04	G 3/4"	50
FWH-G05	G 1"	50
FWH-G06	G 1" 1/4	25
FWH-G07	G 1" 1/2	20
FWH-G08	G 2"	20



## Riduzione e adattatore M-PG

■ Ottone nichelato

**CE RoHS**

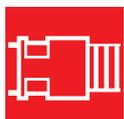


### SMI - Riduzione

Codice	Filetto maschio metrico	Filetto femmina PG	Confezione pz
SMI-1607	M16 x 1,5	PG 7	100
SMI-2009	M20 x 1,5	PG 9	100
SMI-2011	M20 x 1,5	PG 11	100
SMI-2013	M20 x 1,5	PG 13,5	100
SMI-2511	M25 x 1,5	PG 11	100
SMI-2513	M25 x 1,5	PG 13,5	100
SMI-2516	M25 x 1,5	PG 16	100
SMI-3216	M32 x 1,5	PG 16	50
SMI-3221	M32 x 1,5	PG 21	50
SMI-4021	M40 x 1,5	PG 21	25
SMI-4029	M40 x 1,5	PG 29	25
SMI-5036	M50 x 1,5	PG 36	25

### SMI - Adattatore

Codice	Filetto maschio metrico	Filetto femmina PG	Confezione pz
SMI-1611	M16 x 1,5	PG 11	100
SMI-2016	M20 x 1,5	PG 16	100
SMI-2521	M25 x 1,5	PG 21	100
SMI-3229	M32 x 1,5	PG 29	50
SMI-4036	M40 x 1,5	PG 36	50
SMI-5048	M50 x 1,5	PG 48	10
SMI-6348	M63 x 1,5	PG 48	5



## Riduzione e adattatore PG-PG

■ Ottone nichelato

**CE RoHS**



### SMS - Riduzione

Codice	Filetto maschio PG	Filetto femmina PG	Confezione pz
SMS-1107	PG 11	PG 7	100
SMS-1109	PG 11	PG 9	100
SMS-1309	PG 13,5	PG 9	100
SMS-1311	PG 13,5	PG 11	100
SMS-1609	PG 16	PG 9	100
SMS-1611	PG 16	PG 11	100
SMS-1613	PG 16	PG 13,5	100
SMS-2111	PG 21	PG 11	100
SMS-2113	PG 21	PG 13,5	100
SMS-2116	PG 21	PG 16	100
SMS-2921	PG 29	PG 21	50
SMS-3629	PG 36	PG 29	25
SMS-4236	PG 42	PG 36	10
SMS-4836	PG 48	PG 36	10

### SMS - Adattatore

Codice	Filetto maschio PG	Filetto femmina PG	Confezione pz
SMS-0911	PG 9	PG 11	100
SMS-0913	PG 9	PG 13,5	100
SMS-1113	PG 11	PG 13,5	100
SMS-1116	PG 11	PG 16	100
SMS-1316	PG 13,5	PG 16	100
SMS-1321	PG 13,5	PG 21	100
SMS-1621	PG 16	PG 21	50
SMS-2129	PG 21	PG 29	25
SMS-2936	PG 29	PG 36	25



# imylock SISTEMI PASSACAVO

Le piastre e i gommini della linea **imylock** consentono il passaggio di cavi e tubi con diametri diversi, con o senza connettori.

Sono realizzati con materiali altamente resistenti e sono disponibili con grado di protezione fino a IP67.



## Sistema Modulare

Sistema passacavo modulare componibile



<b>IL / DS</b>	telaio modulare componibile in poliammide 6	338
<b>IL / AR</b>	telaio modulare componibile in alluminio	338
<b>IL / VK</b>	gommino elastico modulare componibile	339
<b>IL / VG</b>	gommino elastico modulare componibile	339
<b>IL / BL</b>	tappi di chiusura fori per gommini IL / VK e IL / VG	339

## Multigates

Piastre passacavo



<b>MC 3 / 7</b>	7 cavi, apertura: FL21, IP67	340
<b>MB 5 / 11</b>	11 cavi, apertura: FL13, IP67	341
<b>MC 25 / 27</b>	27 cavi, apertura: FL21, IP67	341
<b>MC 35 / 37</b>	37 cavi, apertura: FL21, IP67	341



<b>MH10 F 12-1</b>	12 cavi, apertura standard per connettori industr. a 10 poli, IP65	342
<b>MH16 F 17-1</b>	17 cavi, apertura standard per connettori industr. a 16 poli, IP65	342
<b>MH24 F 17-2</b>	17 cavi, apertura standard per connettori industr. a 24 poli, IP65	343
<b>MH24 F 17-3</b>	17 cavi, apertura standard per connettori industr. a 24 poli, IP65	343
<b>MH24 F 30-1</b>	30 cavi, apertura standard per connettori industr. a 24 poli, IP65	343
<b>MC 25</b>	25 cavi, apertura: FL21, IP65	344
<b>MC 35</b>	35 cavi, apertura: FL21, IP65	344

## Multigates

Piastre passacavo



<b>MB 4 / 10</b>	10 cavi, apertura: FL13, IP55	345
<b>MC 10</b>	10 cavi, apertura: FL21, IP55	345
<b>LMC 14</b>	14 cavi, apertura: FL21, IP54	346
<b>LMC 25</b>	25 cavi, apertura: FL21, IP54	346
<b>LMC 51</b>	51 cavi, apertura: FL21, IP54	346
<b>MGD</b>	7 - 12 cavi, apertura: M50, IP54	347
<b>Assemblaggio</b>		354

## Splitting Multigates

Gommini passacavo



<b>MC 1x8-67</b>	1 cavo, apertura: FL21, IP55	348
<b>MC 2x8-67</b>	2 cavi, apertura: FL21, IP55	348
<b>SCG 1x3-35</b>	1 cavo, IP55	348
<b>SCG 2x3-35</b>	2 cavi, IP55	348

## Singlegates

Gommini passacavo



<b>T-GD</b>	1 cavo, per aperture PG, IP54	349
<b>T-GDM</b>	1 cavo, per aperture metriche, IP54	349
<b>T-GET</b>	1 cavo, per aperture metriche, IP67	350
<b>T-VET, VET</b>	1 cavo, per aperture PG, due diversi design, IP67	351

<b>Dettagli di fissaggio Sistemi passacavo</b>	352
--	-----



# Sistema Modulare

---

## Sistema passacavo modulare componibile

- Per il passaggio, la tenuta e il bloccaggio di cavi e tubi intestati, con o senza connettori
- Sistema modulare componibile e riconfigurabile a seconda delle esigenze
- Struttura con telaio di varie dimensioni e gommini passacavo componibili
- Forte tenuta meccanica allo strappo

## Composizione





## Assemblaggio

- Scegliere il gommino idoneo in base al diametro dei cavi.
- Inserire i cavi nel gommino dal taglio laterale.
- Inserire il gommino nella base del telaio aperto, mantenendo sempre lo stesso verso.
- Comporre l'intero cablaggio con i moduli necessari.
- Se necessario, completare il tamponamento con i tappi di chiusura fori.
- Posizionare il coperchio del telaio e fissarlo con le viti a corredo.
- Inserire la guarnizione a corredo e fissare il Sistema IL alla parete.
- Regolare la lunghezza dei cavi e stringere le viti del coperchio del telaio fino al bloccaggio.

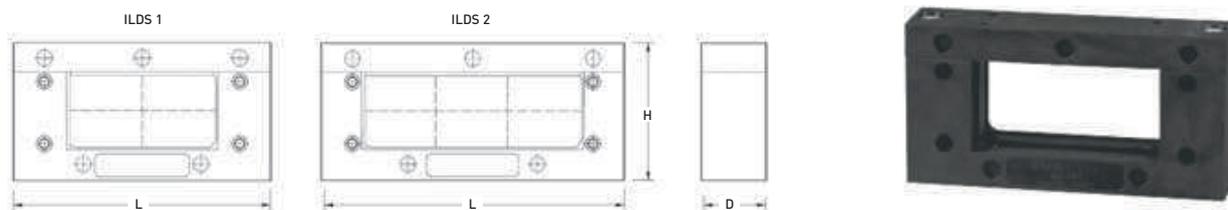




# Sistema Modulare

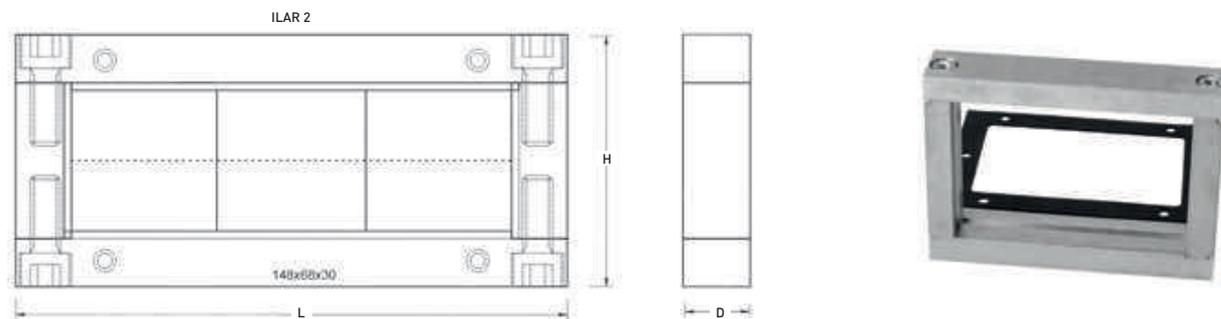
Sistema passacavo modulare componibile

**IL / DS** Telaio modulare componibile in poliammide 6  
Apertura standard per connettori industriali a 16 poli e a 24 poli



Codice	Colore	Materiale	Apertura standard per connettori	L - mm	H - mm	D - mm	N° moduli L x H - mm
ILDS 1	Nero	Poliammide PA6 GF50 rinforzato con ottone	a 16 poli	136	71	30	2 x 2
ILDS 2	Nero		a 24 poli	164	71	30	3 x 2

**IL / AR** Telaio modulare componibile in alluminio



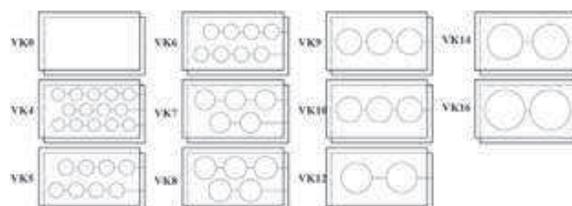
Codice	Materiale	L - mm	H - mm	D - mm	N° moduli L x H - mm
ILAR 1	Alluminio	108	68	30	2 x 2
ILAR 2		148	68	30	3 x 2
ILAR 3		148	88	30	3 x 3
ILAR 4		148	108	30	3 x 4
ILAR 5		188	78	30	4 x 2
ILAR 6		188	98	30	4 x 3
ILAR 7		188	118	30	4 x 4
ILAR 8		108	88	30	2 x 3
ILAR 9		108	108	30	2 x 4
ILAR 10		108	128	30	2 x 5
ILAR 11		148	128	30	3 x 5
ILAR 12		188	138	30	4 x 5
ILAR 13		228	118	30	5 x 4
ILAR 14		228	138	30	5 x 5

## IL / VK Gommino elastico modulare componibile (1 modulo)

Codice	Colore	Materiale	Ø cavi - mm	N° fori
ILVK 0	Nero	TPE (UL 94 - HB)	Modulo pieno	0
ILVK 2	Nero		2÷3	14
ILVK 3	Nero		3÷4	14
ILVK 4	Nero		4÷4,5	14
ILVK 5	Nero		4,5÷5,5	8
ILVK 6	Nero		5,5÷6,5	8
ILVK 7	Nero		6,5÷7,5	5
ILVK 8	Nero		7,5÷8,5	5
ILVK 9	Nero		8,5÷9,5	3
ILVK 10	Nero		9,5÷10,5	3
ILVK 12	Nero		10,5÷12,5	2
ILVK 14	Nero		12,5÷14,5	2
ILVK 16	Nero		14,5÷16,5	2



1 modulo

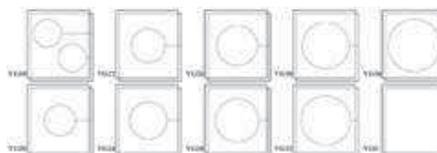

 Su richiesta: versione  

## IL / VG Gommino elastico modulare componibile (2 moduli)

Codice	Colore	Materiale	Ø cavi - mm	N° fori
ILVG 0	Nero	TPE (UL 94 - HB)	Modulo pieno	0
ILVG 18	Nero		16,5÷18,5	2
ILVG 20	Nero		18,5÷20,5	1
ILVG 22	Nero		20,5÷22,5	1
ILVG 24	Nero		22,5÷24,5	1
ILVG 26	Nero		24,5÷26,5	1
ILVG 28	Nero		26,5÷28,5	1
ILVG 30	Nero		28,5÷30,5	1
ILVG 32	Nero		30,5÷32,5	1
ILVG 34	Nero		32,5÷34,5	1



2 moduli


 Su richiesta: versione  

## IL / BL Tappi di chiusura fori per gommini IL / VK e IL / VG

Codice	Colore	Materiale	Ø - mm	L - mm
ILBL 2	Bianco	Poliammide PA6 GF15 (UL 94 - HB)	2	30
ILBL 3	Bianco		3	30
ILBL 4	Bianco		4	30
ILBL 5	Bianco		5	30
ILBL 6	Bianco		6	30
ILBL 7	Bianco		7	30
ILBL 8	Bianco		8	30
ILBL 9	Bianco		9	30
ILBL 10	Bianco		10	30
ILBL 12	Bianco		12	30
ILBL 14	Bianco		14	30
ILBL 16	Bianco		16	30
ILBL 18	Bianco		18	30


 Su richiesta: versione  



# Multigates - Serie IP67

## Piastre passacavo

- Per il passaggio di cavi e tubi con diametri diversi
- Protezione totale dalla polvere
- Protezione totale dai getti d'acqua da ogni direzione e dagli effetti dell'immersione (da 15 cm fino a 1 m)



**RoHS UV resistant Ozone resistant**

### Dati tecnici

Applicazione:	esterno, interno
Temperatura di esercizio:	-40°C÷100°C
Grado di protezione:	IP67

### Accessorio

rivetto di fissaggio

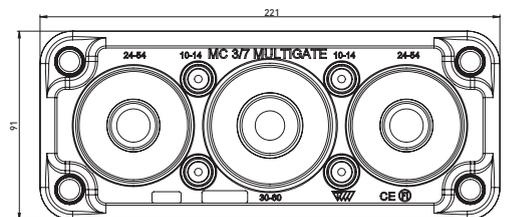
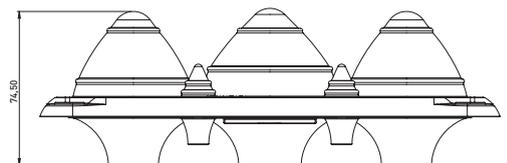
(per maggiori informazioni consultare pagina 354)



## MC 3 / 7

APERTURA: FL21

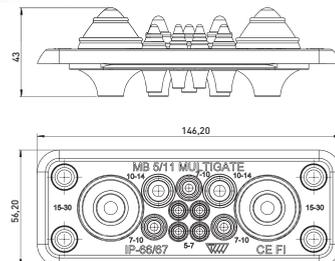
Codice	Colore RAL	Materiale	Cavi
103577	Grigio 7035	TPE	2 x Ø24÷54 mm 1 x Ø30÷60 mm
105041	Grigio 7035	TPE (UL 94 - V0)	4 x Ø10÷14 mm
103580	Nero	TPE (UL 94 - V0)	N° totale cavi: 7



## MB 5 / 11

APERTURA: FL13

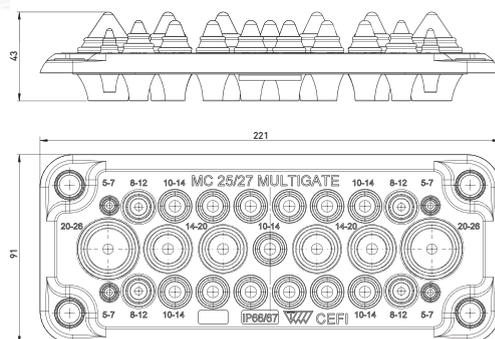
Codice	Colore RAL	Materiale	Cavi
103608	Grigio 7035	TPE	4 x Ø5÷7 mm 3 x Ø7÷10 mm 2 x Ø10÷14 mm 2 x Ø15÷30 mm
105044	Grigio 7035	TPE (UL 94 - V0)	N° totale cavi: 11



## MC 25 / 27

APERTURA: FL21

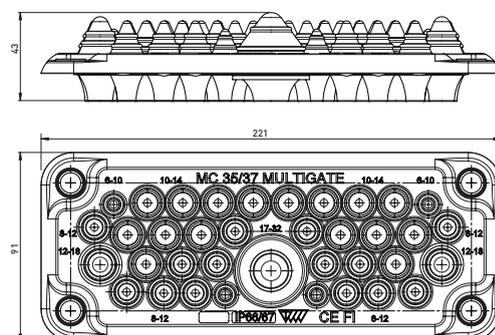
Codice	Colore RAL	Materiale	Cavi
103584	Grigio 7035	TPE	4 x Ø5÷7 mm 4 x Ø8÷12 mm 13 x Ø10÷14 mm 4 x Ø14÷20 mm 2 x Ø20÷26 mm
105042	Grigio 7035	TPE (UL 94 - V0)	N° totale cavi: 27
103586	Nero	TPE (UL 94 - V0)	



## MC 35 / 37

APERTURA: FL21

Codice	Colore RAL	Materiale	Cavi
103589	Grigio 7035	TPE	4 x Ø6÷10 mm 14 x Ø8÷12 mm 16 x Ø10÷14 mm 2 x Ø12÷18 mm 1 x Ø17÷32 mm
105043	Grigio 7035	TPE (UL 94 - V0)	N° totale cavi: 37
103591	Nero	TPE (UL 94 - V0)	





# Multigates - Serie IP65

## Piastre passacavo

- Per il passaggio di cavi e tubi con diametri diversi
- Protezione totale dalla polvere e dai getti d'acqua da ogni direzione
- Apertura standard per connettori industriali a 10 poli, 16 poli, 24 poli



**RoHS UV resistant Ozone resistant**

### Dati tecnici

Applicazione: esterno, interno

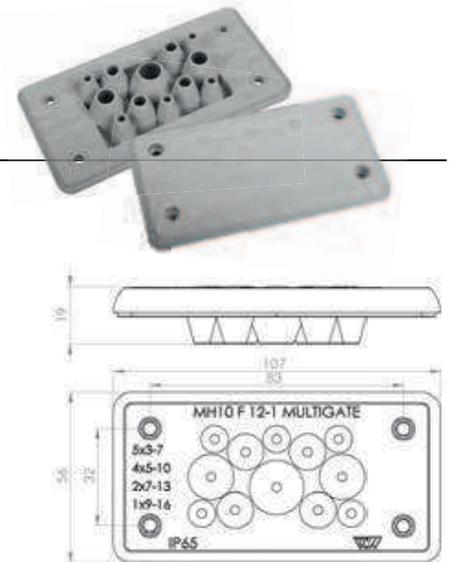
Temperatura di esercizio: -40°C÷100°C

Grado di protezione: IP65

## MH10 F 12-1

**APERTURA: B10**

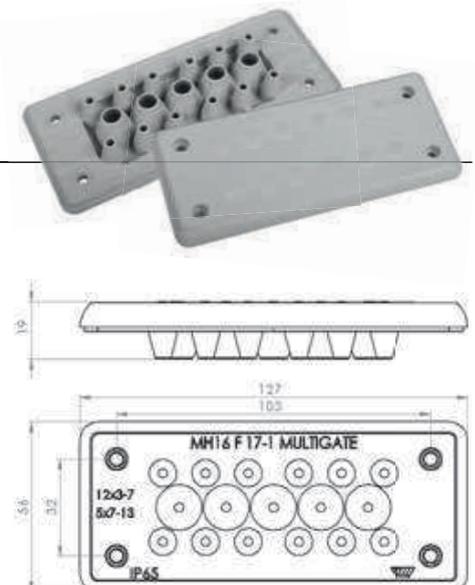
Codice	Colore RAL	Materiale	Cavi
107294	Grigio 7035	TPE (UL 94 - V0)	5 x Ø3÷7 mm 4 x Ø5÷10 mm 2 x Ø7÷13 mm 1 x Ø9÷16 mm
107293	Nero	TPE (UL 94 - V0)	N° totale cavi: 12



## MH16 F 17-1

**APERTURA: B16**

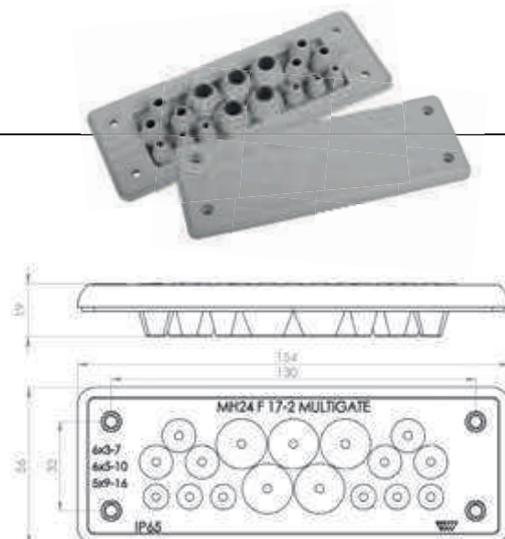
Codice	Colore RAL	Materiale	Cavi
107295	Grigio 7035	TPE (UL 94 - V0)	12 x Ø3÷7 mm 5 x Ø7÷13 mm
107292	Nero	TPE (UL 94 - V0)	N° totale cavi: 17



## MH24 F 17-2

APERTURA: B24

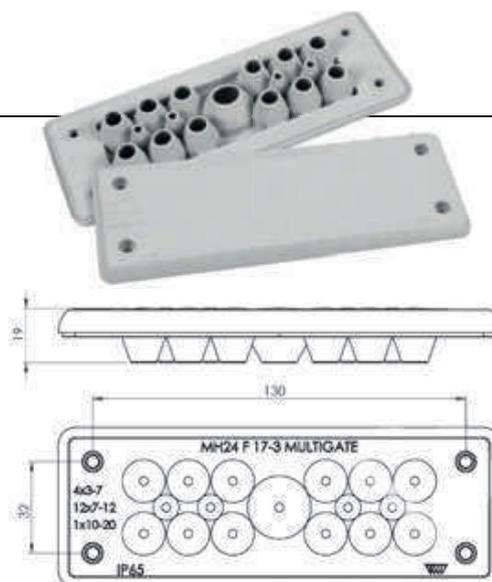
Codice	Colore RAL	Materiale	Cavi
107296	Grigio 7035	TPE (UL 94 - V0)	6 x Ø3÷7 mm 6 x Ø5÷10 mm 5 x Ø9÷16 mm
107291	Nero	TPE (UL 94 - V0)	N° totale cavi: 17



## MH24 F 17-3

APERTURA: B24

Codice	Colore RAL	Materiale	Cavi
107466	Grigio 7035	TPE (UL 94 - V0)	4 x Ø3÷7 mm 12 x Ø7÷12 mm 1 x Ø10÷20 mm
107472	Nero	TPE (UL 94 - V0)	N° totale cavi: 17



## MH24 F 30-1

APERTURA: B24

Codice	Colore RAL	Materiale	Cavi
107465	Grigio 7035	TPE (UL 94 - V0)	30 x Ø3÷8 mm
107471	Nero	TPE (UL 94 - V0)	N° totale cavi: 30





# Multigates - Serie IP65

## Piastre passacavo

- Per il passaggio di cavi e tubi con diametri diversi
- Protezione totale dalla polvere
- Protezione totale dai getti d'acqua da ogni direzione



**RoHS UV resistant Ozone resistant**

### Dati tecnici

Applicazione:	esterno, interno
Temperatura di esercizio:	-40°C÷100°C
Grado di protezione:	IP65

### Accessorio

rivetto di fissaggio

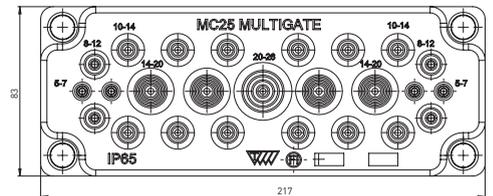
(per maggiori informazioni consultare pagina 354)



## MC 25

**APERTURA: FL21**

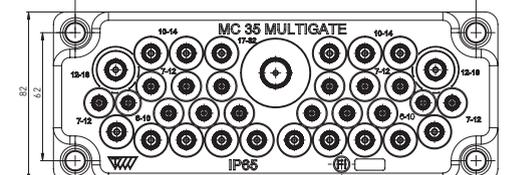
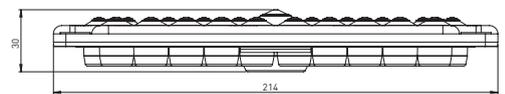
Codice	Colore RAL	Materiale	Cavi
100238	Grigio 7035	TPE	4 x Ø5÷7 mm 4 x Ø8÷12 mm 12 x Ø10÷14 mm
100239	Nero	TPE (UL 94 - V0)	4 x Ø14÷20 mm 1 x Ø20÷26 mm
100214	Nero	TPE (conforme ai requisiti EMC)	<b>N° totale cavi: 25</b>



## MC 35

**APERTURA: FL21**

Codice	Colore RAL	Materiale	Cavi
100244	Grigio 7035	TPE	2 x Ø6÷10 mm 14 x Ø7÷12 mm 16 x Ø10÷14 mm
100245	Nero	TPE (UL 94 - V0)	2 x Ø12÷18 mm 1 x Ø17÷32 mm
100215	Nero	TPE (conforme ai requisiti EMC)	<b>N° totale cavi: 35</b>





# Multigates - Serie IP55

## Piastre passacavo

- Per il passaggio di cavi e tubi con diametri diversi



**RoHS UV resistant Ozone resistant**

### Dati tecnici

Applicazione:	esterno, interno
Temperatura di esercizio:	-40°C÷100°C
Grado di protezione:	IP55

### Accessorio

rivetto di fissaggio

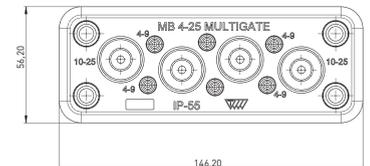
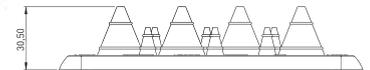
(per maggiori informazioni consultare pagina 354)



## MB 4 / 10

**APERTURA: FL13**

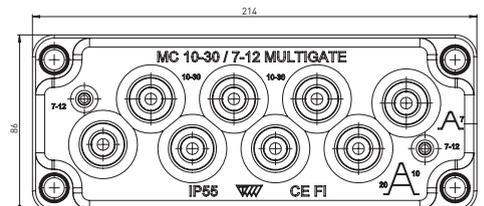
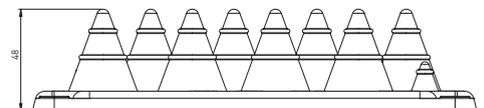
Codice	Colore RAL	Materiale	Cavi
105954	Grigio 7035	TPE (UL 94 - V0)	6 x Ø4÷9 mm 4 x Ø10÷25 mm N° totale cavi: 10



## MC 10

**APERTURA: FL21**

Codice	Colore RAL	Materiale	Cavi
103552	Grigio 7035	TPE (UL 94 - V0)	2 x Ø7÷12 mm 8 x Ø10÷30 mm N° totale cavi: 10





# Multigates - Serie IP54

## Piastre passacavo

■ Per il passaggio di cavi e tubi con diametri diversi



**RoHS UV resistant Ozone resistant**

### Dati tecnici

Applicazione: esterno, interno

Temperatura di esercizio: -40°C÷100°C

Grado di protezione: IP54

### Accessorio

rivetto di fissaggio

(per maggiori informazioni consultare pagina 354)

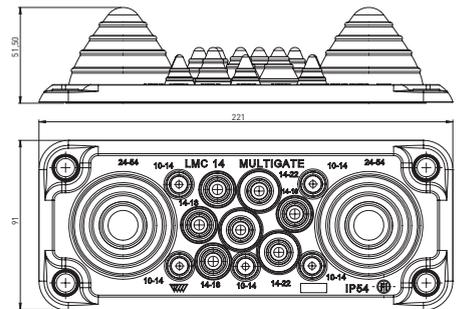


## LMC 14



**APERTURA: FL21**

Codice	Colore RAL	Materiale	Cavi
105002	Grigio 7035	TPE	2 x Ø24÷54 mm 3 x Ø14÷22 mm 4 x Ø14÷18 mm 5 x Ø10÷14 mm
104338	Grigio 7035	TPE (UL 94 - V0)	N° totale cavi: 14

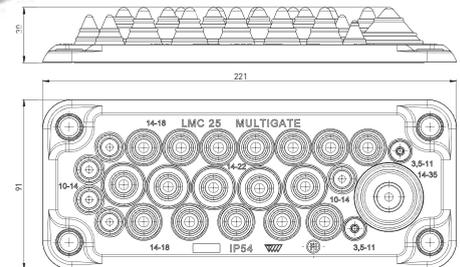


## LMC 25



**APERTURA: FL21**

Codice	Colore RAL	Materiale	Cavi
105003	Grigio 7035	TPE	1 x Ø14÷35 mm 5 x Ø14÷22 mm 12 x Ø14÷18 mm 5 x Ø10÷14 mm 2 x Ø3,5÷11 mm
104335	Grigio 7035	TPE (UL 94 - V0)	N° totale cavi: 25

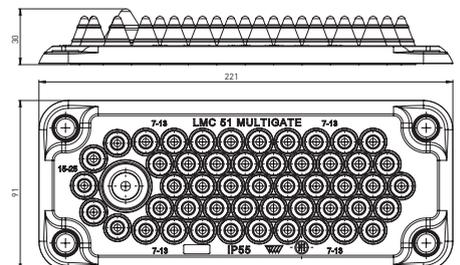


## LMC 51



**APERTURA: FL21**

Codice	Colore RAL	Materiale	Cavi
105004	Grigio 7035	TPE	1 x Ø15÷25 mm 50 x Ø7÷13 mm
104344	Grigio 7035	TPE (UL 94 - V0)	N° totale cavi: 51





# Multigates - Serie M50

## Piastre passacavo

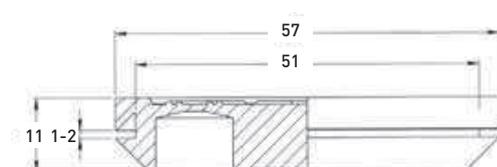
- Per il passaggio di cavi e tubi con diametri diversi



**RoHS UV resistant Ozone resistant**

### Dati tecnici

Applicazione:	esterno, interno
Temperatura di esercizio:	-40°C÷100°C
Grado di protezione:	IP54



## MGD

### APERTURA: M50

Codice	Colore RAL	Materiale	Cavi
106612	Grigio 7035	TPE	8 x Ø9 mm 4 x Ø13 mm N° totale cavi: 12
106613	Grigio 7035	TPE	4 x Ø10 mm 3 x Ø16 mm N° totale cavi: 7



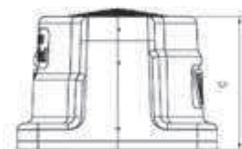
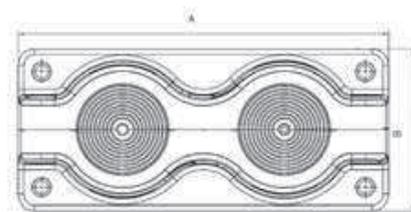
# Splitting Multigates

## Gommini passacavo

- Per il passaggio di cavi dotati di connettori
- Installazione agevolata senza scollegare i cavi



**RoHS UV resistant Ozone resistant**



### Dati tecnici

Applicazione:	esterno, interno
Temperatura di esercizio:	-40°C÷90°C
Grado di protezione:	IP55

### MC 1x8-67 **APERTURA: FL21**

Codice	Colore	Materiale	Cavi	A - mm	B - mm	C - mm
106692	Nero	TPE e poliammide	$1 \times \varnothing 8 \div 67 \text{ mm}$ N° totale cavi: 1	123	92	75



### MC 2x8-67 **APERTURA: FL21**

Codice	Colore	Materiale	Cavi	A - mm	B - mm	C - mm
100074	Nero	TPE e poliammide (UL 94 - V0)	$2 \times \varnothing 8 \div 67 \text{ mm}$ N° totale cavi: 2	222	92	75



### SCG 1x3-35 **APERTURA: dettagli di fissaggio pag. 353**

Codice	Colore	Materiale	Cavi	A - mm	B - mm	C - mm
105928	Nero	TPE e poliammide (UL 94 - V0)	$1 \times \varnothing 3 \div 35 \text{ mm}$ N° totale cavi: 1	77	60	40



### SCG 2x3-35 **APERTURA: dettagli di fissaggio pag. 353**

Codice	Colore	Materiale	Cavi	A - mm	B - mm	C - mm
105929	Nero	TPE e poliammide (UL 94 - V0)	$2 \times \varnothing 3 \div 35 \text{ mm}$ N° totale cavi: 2	136	60	40



## Gommini passacavo

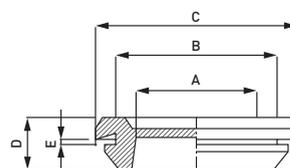
- Per il passaggio di cavi e tubi con diametri diversi
- T-GD: per aperture PG
- T-GDM: per aperture metriche



**RoHS UV resistant Ozone resistant**

### Dati tecnici

Applicazione:	esterno, interno
Temperatura di esercizio:	-40°C÷100°C
Grado di protezione:	IP54



## T-GD Per aperture PG

Codice	Colore	Materiale	∅ cavi - mm	A - mm	B - mm	C - mm	D - mm	E - mm
100174	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	9	9	15,5	20	7	1÷2
100175	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	11	11	18,5	23	7	1÷2
100176	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	13,5	13,5	20,5	25	7	1÷2
100177	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	16	16	22,5	28	7	1÷2
100178	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	21	21	28	35	9	1÷2
100179	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	29	29	37	44	10	1÷2
100180	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	36	36	47	54	12	1,5÷3
100181	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	48	48	60	68	12	1,5÷3
100182	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	53	53	64	75	12	1,5÷3
100721	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	69	69	79	90	12	1,5÷3

## T-GDM Per aperture metriche

Codice	Colore	Materiale	∅ cavi - mm	A - mm	B - mm	C - mm	D - mm	E - mm
103665	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	9	9	12,2	17	7	1÷2
103933	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	11	11	16,2	21	7	1÷2
100199	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	13,5	13,5	20,2	25	7	1÷2
100200	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	16	16	25,2	31	7	1÷2
102342	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	21	21	32,2	40	9	1÷2
103523	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	29	29	40,2	48	10	1÷2
104019	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	36	36	50,2	58	12	1,5÷3
104021	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	48	48	60,2	68	12	1,5÷3
104022	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	53	53	70,2	81	12	1,5÷3
104023	Nero	TPE-S (UL 94 - V0)	69	69	80,2	91	12	1,5÷3



# Singlegates - Serie IP67

## Gommini passacavo

- Per il passaggio di cavi e tubi con diametri diversi
- T-GET: per aperture metriche, doppia guarnizione, lato superiore chiuso
- T-VET: per aperture PG, doppia guarnizione, lato superiore chiuso
- VET: per aperture PG, doppia guarnizione, lato inferiore chiuso
- Protezione totale dalla polvere, dai getti d'acqua e dagli effetti dell'immersione (da 15 cm fino a 1 m)



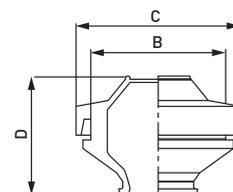
**RoHS UV resistant Ozone resistant**

### Dati tecnici

Applicazione: esterno, interno

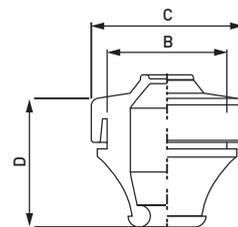
Temperatura di esercizio: -40°C÷100°C

Grado di protezione: IP67



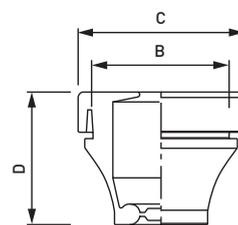
### T-GET Per aperture metriche - Spessore parete: 1÷5 mm

Codice	Colore RAL	Materiale	Ø cavi - mm	B - mm	C - mm	D - mm
100723	Grigio 7035	TPE-S (UL 94 - V0)	3÷5	12	19	20,9
100724	Nero	TPE-S (UL 94 - V0, resistente agli oli)	3÷5	12	19	20,9
100726	Grigio 7035	TPE-S (UL 94 - V0)	5÷7	16	23	21,6
100727	Nero	TPE-S (UL 94 - V0, resistente agli oli)	5÷7	16	23	21,6
100729	Grigio 7035	TPE-S (UL 94 - V0)	7÷10	20	27	24,3
100730	Nero	TPE-S (UL 94 - V0, resistente agli oli)	7÷10	20	27	24,3
100732	Grigio 7035	TPE-S (UL 94 - V0)	10÷14	25	32	24,8
100733	Nero	TPE-S (UL 94 - V0, resistente agli oli)	10÷14	25	32	24,8
100735	Grigio 7035	TPE-S (UL 94 - V0)	14÷20	32	39	28,1
100736	Nero	TPE-S (UL 94 - V0, resistente agli oli)	14÷20	32	39	28,1
100183	Grigio 7035	TPE-S (UL 94 - V0)	20÷26	40	46	31,8
100184	Nero	TPE-S (UL 94 - V0, resistente agli oli)	20÷26	40	46	31,8
100739	Grigio 7035	TPE-S (UL 94 - V0)	26÷35	50	57	39,7
100740	Nero	TPE-S (UL 94 - V0, resistente agli oli)	26÷35	50	57	39,7
100741	Grigio 7035	TPE-S (UL 94 - V0)	30÷45	60	69	59,6
100185	Nero	TPE-S (UL 94 - V0, resistente agli oli)	30÷45	60	69	59,6
100743	Nero	TPE-S (UL 94 - V0, resistente agli oli)	40÷60	80	89	78,2



## T-VET Per aperture PG - Spessore parete: 1÷4 mm

Codice	Colore RAL	Materiale	Ø cavi - mm	B - mm	C - mm	D - mm
100746	Grigio 7035	TPE-S (UL 94 - V0)	3÷5	13	20	17
100747	Nero	TPE-S (UL 94 - V0, resistente agli oli)	3÷5	13	20	17
100749	Grigio 7035	TPE-S (UL 94 - V0)	5÷7	16	20	19
100187	Nero	TPE-S (UL 94 - V0, resistente agli oli)	5÷7	16	20	19
100751	Grigio 7035	TPE-S (UL 94 - V0)	7÷10	19	24	21
100188	Nero	TPE-S (UL 94 - V0, resistente agli oli)	7÷10	19	24	21
100190	Grigio 7035	TPE-S (UL 94 - V0)	10÷14	23	29	23
100191	Nero	TPE-S (UL 94 - V0, resistente agli oli)	10÷14	23	29	23
100192	Grigio 7035	TPE-S (UL 94 - V0)	14÷20	29	34	26
100193	Nero	TPE-S (UL 94 - V0, resistente agli oli)	14÷20	29	34	26
100755	Grigio 7035	TPE-S (UL 94 - V0)	20÷26	38	46	30
100195	Nero	TPE-S (UL 94 - V0, resistente agli oli)	20÷26	38	46	30
100197	Grigio 7035	TPE-S (UL 94 - V0)	26÷35	48	57,5	33
100198	Nero	TPE-S (UL 94 - V0, resistente agli oli)	26÷35	48	57,5	33



## VET Per aperture PG - Spessore parete: 1÷4 mm

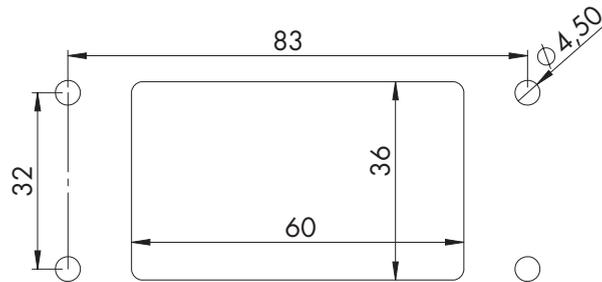
Codice	Colore RAL	Materiale	Ø cavi - mm	B - mm	C - mm	D - mm
100715	Nero	EPDM	3÷5	13,2	20	12,8
104010	Grigio 7035	EPDM	3÷5	13,2	20	12,8
100306	Nero	EPDM	5÷7	16	20	20
100308	Grigio 7035	EPDM	5÷7	16	20	20
100291	Nero	EPDM	8÷14	23	28	23,5
100702	Grigio 7035	EPDM	8÷14	23	28	23,5
100295	Nero	EPDM	7÷10	19	24	21
100703	Grigio 7035	EPDM	7÷10	19	24	21
100297	Nero	EPDM	14÷20	29	34	26
100707	Grigio 7035	EPDM	14÷20	29	34	26
100300	Nero	EPDM	20÷26	38	46	30
100709	Grigio 7035	EPDM	20÷26	38	46	30
100304	Nero	EPDM	26÷35	48	57,5	30
100710	Grigio 7035	EPDM	26÷35	48	57,5	30



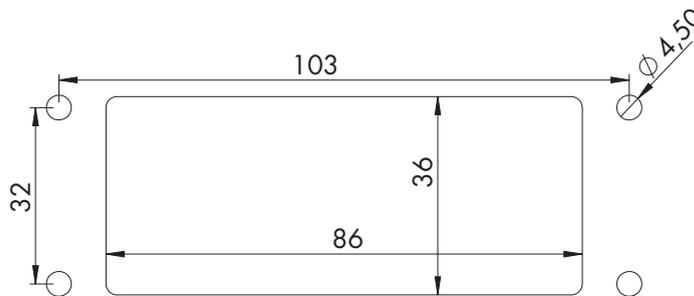
# Dettagli di fissaggio

Sistemi passacavo

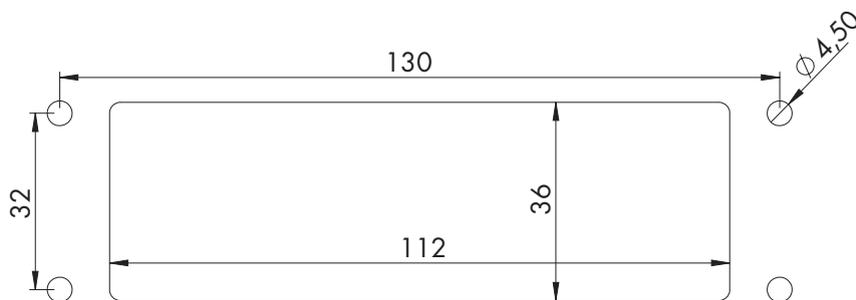
**B10**



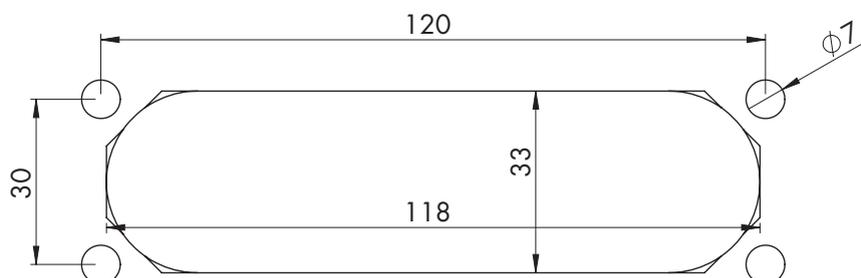
**B16**



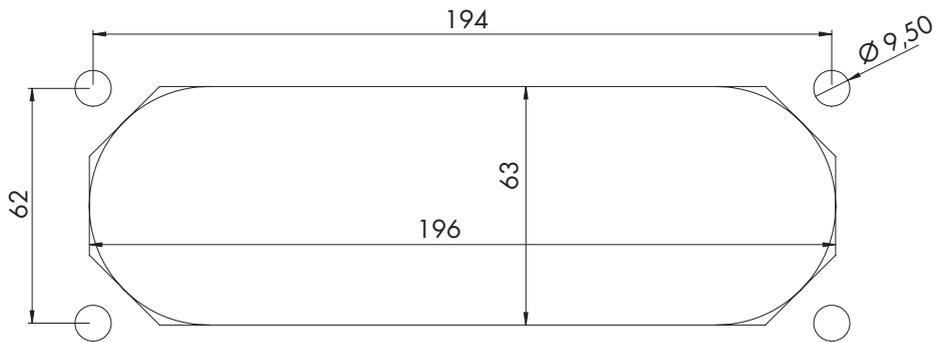
**B24**



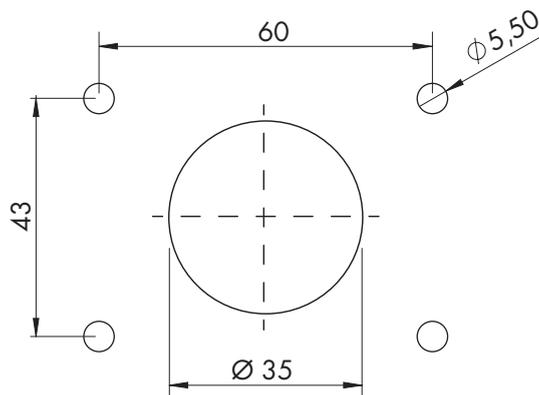
**FL13**



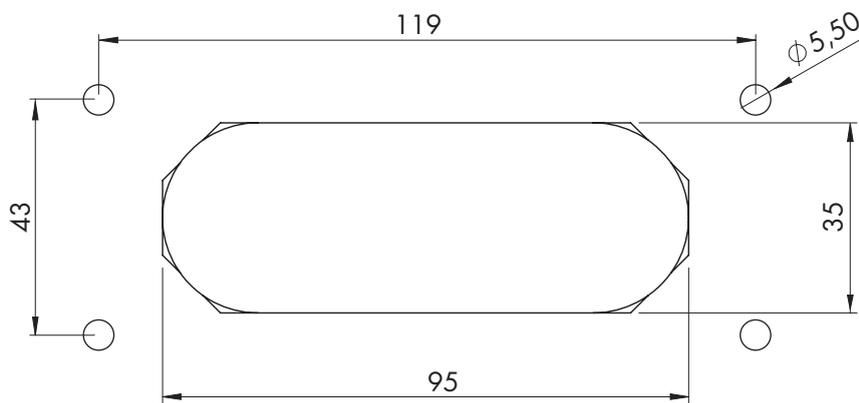
## FL21



## SCG1



## SCG2



## Multigates

### Accessorio:

rivetto di fissaggio

Cod: 101301

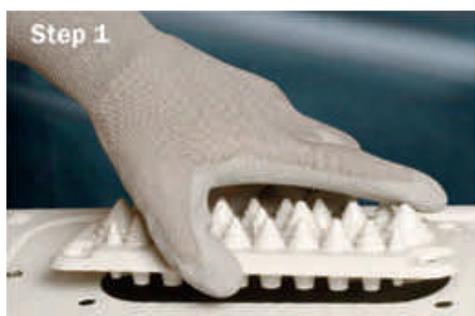
Confezione: 4 pezzi

Disponibile per i seguenti modelli  
(con colore grigio 7035):

MC 3 / 7, MB 5 / 11, MC 25 / 27, MC 35 / 37

MC 25, MC 35, MB 4 / 10, MC 10

LMC 14, LMC 25, LMC 51





## PA (Poliammide)

- Buona resistenza agli agenti atmosferici, all'ozono, ai raggi UV
- Ottima resistenza alla rottura e all'abrasione
- Buone proprietà di scivolamento
- Buone proprietà antivibranti

## TPE (Gomma termoplastica)

- Ottima resistenza agli agenti atmosferici, all'ozono, ai raggi UV
- Ottima resistenza meccanica e all'abrasione
- Elevata flessibilità alle basse temperature
- Riciclabilità

## EPDM (Gomma etilene propilene)

- Ottima resistenza agli agenti atmosferici, all'ozono, ai raggi UV
- Ottima resistenza al calore
- Ottima resistenza all'invecchiamento
- Eccellenti proprietà di isolamento elettrico



## Resistenza chimica

	PA (Poliammide)	TPE (Gomma termoplastica)	EPDM (Gomma etilene propilene)
Acetone	●●●●	●●●●*	●●●●
Acido acetico (20%)	●	●●	●●●●
Acido acetico (80%)	●	●●	●●●●
Acido fosforico (grezzo)	●●●*	-	●●●●
Acido nitrico (20%)	●	●	●●●●*
Acido solforico (<10%)	●●	-	●●●●
Acqua di mare	●●●●**	●●●●	●●●●**
Alcol etilico	●●●●*	-	●●●●
Ammoniaca (10%)	●●●●	-	●●●●
Benzina (con o senza piombo)	●●●●**	-	●
Detergenti	●●●●*	-	●●●●
Lubrificanti	●●●●*	-	●
Metano	●●●●	●	●
Metanolo	●●●*	●●●●	●●●●
Metiletilchetone	●●●●*	●	●●●●**
Oli combustibili	●●●●*	-	●
Oli idraulici (minerali)	●●●●*	●	●
Oli minerali	●●●●	●	●
Olio per trasformatori	●●●●*	-	●
Paraffina	●●●●*	-	●
Percloroetilene	●	●	●
Petrolio grezzo	●●●●*	●●	●
Saponi liquidi	●●●●*	●●●●	●●●●
Soda (Carbonato di sodio)	●●●	-	●●●●**
Toluene	●●●●*	●	●
Trementina	●●●	●	●
Tricloroetilene	●●	●	●

● Non resistente  
●● Scarsa

●●● Buona  
●●●● Ottima

\* fino a 22°C  
\*\* fino a 48°C











Le informazioni pubblicate in questo catalogo rispecchiano il livello tecnico dei prodotti al momento della realizzazione del documento. Considerati l'evoluzione continua e il miglioramento costante dei prodotti, tali dati rappresentano delle linee guida generali e non sono pertanto vincolanti.

Imytech S.r.l. a socio unico non si assume alcuna responsabilità per eventuali omissioni o errori, così come per l'uso improprio dei prodotti e per eventuali danni. L'azienda si riserva di modificare i dati e le informazioni a catalogo in qualunque momento, senza preavviso.

I testi, le immagini, i disegni e ogni altro elemento di questa pubblicazione sono di proprietà di Imytech o dei suoi partner e non possono essere riprodotti o copiati senza che Imytech abbia fornito il proprio consenso in forma scritta.

Maggiori informazioni sono disponibili sul sito web [www.imytech.it](http://www.imytech.it).

Ideazione grafica e impaginazione: Planadesign.it

Tutti i diritti sono riservati - © Imytech S.r.l. a socio unico - 2021



**imytech**  
IMPROVE YOUR TECHNOLOGY

**IMYTECH S.r.l. a socio unico**

Via Galileo Galilei, 119/121

36066 Sandrigo (VI)

Tel. +39 0444 361312

info@imytech.it

[www.imytech.it](http://www.imytech.it)

