

# LINEE A FESTONE

Festoon supply lines

**By CARPEL**® s.r.l. 

By Carpel Srl Società Unipersonale  
Via Como, 79 - 23883 - BRIVIO - LC  
Tel. +39 039 5320952 - info@bycarpel.it

SISTEMA DI ALIMENTAZIONE A FESTONE

MATRICOLA: 2/2019

CE  II 2 GD c IIC T6/T85°C

**INOX  
STAINLESS  
STEEL**



**ATEX**  
2014/34/UE

FESTONE/ATX15  
20/02/2015  
rev. 0

Safety instructions



By Carpel progetta, produce e commercializza sistemi di alimentazione elettrica per carriponte, gru ed impianti di sollevamento, fornendo a costruttori e manutentori una completa gamma di prodotti di altissima qualità, pensata per ogni esigenza specifica del cliente, in riferimento al luogo in cui verrà utilizzato l'impianto.

Questo catalogo illustra le linee portacavi con dichiarazione **ATEX 2014/34/UE** - prodotte in acciaio inox AISI 304/AISI 316, adatte all'utilizzo in aree con presenza di atmosfere potenzialmente esplosive.

Tutti i requisiti della marcatura ATEX e le caratteristiche tecniche delle varie linee seguono quanto previsto dalla normativa di riferimento.

Trattandosi di procedimenti di marcatura e di stoccaggio speciali, è necessario che il cliente comunichi già **al momento di accettazione dell'offerta** se necessita di questa dichiarazione.

Le indicazioni relative alle istruzioni di sicurezza di seguito specificate, sono da considerarsi ulteriori e più specifiche rispetto alle avvertenze generali riportate nella sezione "istruzioni per il montaggio".

I nostri tecnici sono a disposizione per qualsiasi chiarimento.

Ci riserviamo la facoltà di apportare, senza alcun preavviso, modifiche costruttive al fine di migliorare le qualità tecniche, funzionali ed estetiche del prodotto.

*By Carpel designs, manufactures and markets electrical system and accessories for overhead cranes, cranes and hoisting equipment, providing manufacturers and maintenance operators with a complete range of very high quality products.*

*This catalogue shows our festoon system lines provided with **ATEX 2014/34/UE** declaration, made of stainless steel AISI 304/AISI 316 to be used in potentially explosive atmospheres.*

*All marking requirements and technical specifications of the different lines are mentioned as the directive required*

*Since this requires a special marking and storage procedure, it is necessary that the customer **informs us if he needs this declaration already when sending his inquiry.***

*The instruction contained in the present Safety Manual must be complied in addition to the instruction on the section of the assembly instruction in this manual.*

*In addition our technicians is at disposal for any further clarification.*

*We reserve the right to make modifications in order to improve the technical, functional and aesthetical qualities of our products without any prior notice.*



## ETICHIETTATURA

### Labelling

Ogni sistema di alimentazione a festone viene fornito con la specifica marcatura di identificazione contenente le principali informazioni relative alla normativa ATEX di riferimento.

Le linee portacavo By Carpel descritte in questo catalogo possono essere installate:

Zona di installazione: zona 1 o zona 21

Sostanze presenti : gruppo IIC T6

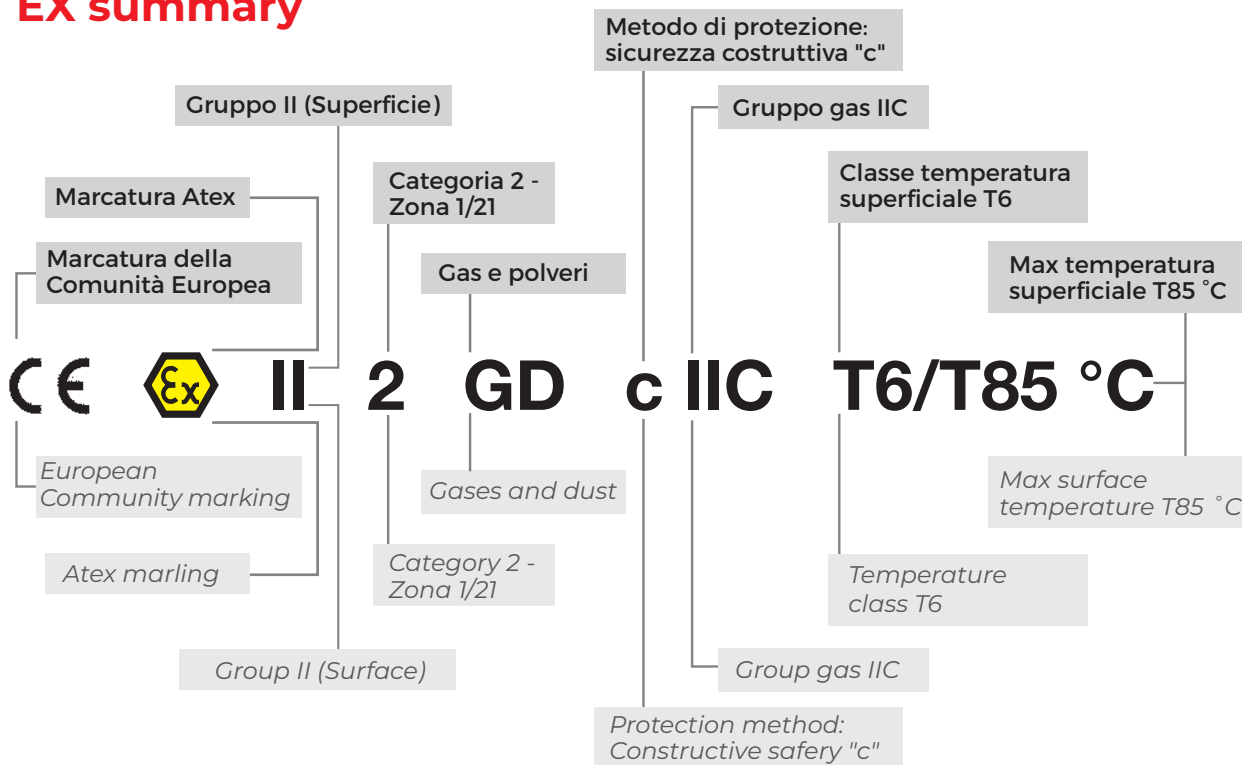
Come indicato nella dicitura sotto riportata.

Tutti i dati riportati sulla marcatura devono essere specificati nel caso di eventuali reclami.

*Each festoon supply system is provided with identification marking containing the main ATEX specifications. In case of complaint all data contained in the marking must be specified.*



### EX summary



## CORRISPONDENZE TRA ZONE PERICOLOSE, SOSTANZE E CATEGORIE SECONDO DIRETTIVA 2014/34/UE

*Correspondence between hazardous zones, substances and categories according to the 2014/34/UE Directive*

SOSTANZA/SUBSTANCE	ZONA PERICOLOSA/HAZARDOUS ZONE	CATEGORIE/CATEGORIES
Gas, vapori o nebbie/Gases, vapours or fogs	Zona 0/Zone 0	1G/1G
Gas, vapori o nebbie/Gases, vapours or fogs	Zona 1/Zone 1	2G oppure 1G/2G or 1G
Gas, vapori o nebbie/Gases, vapours or fogs	Zona 2/Zone 2	3G, 2G oppure 1G/3G, 2G or 1G
Polveri/Dusts	Zona 20/Zone 20	1D/1D
Polveri/Dusts	Zona 21/Zone 21	2D oppure 1D/2D or 1D
Polveri/Dusts	Zona 22/Zone 22	3D, 2D oppure 1D/3D, 2D or 1D

# LINEA PORTACAVI "TIPO EUR"

## CABLE CARRYING LINE "TYPE EUR"

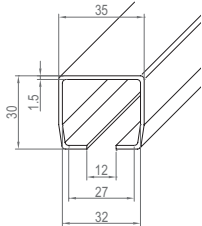
Acciaio Inox AISI 304 / Stainless Steel AISI 304

Cuscinetti acciaio inox / Stainless steel bearings Ø 25 mm

### CANALINA PORTACAVO

Cable carrying raceway

Spessore / Thickness	1,5 mm
Momento d'inerzia / Moment of inertia	1,9 cm <sup>4</sup>
Momento resistente / Resisting moment	1,1 cm <sup>3</sup>
Peso / Weight	1,19 kg/m
Distanza sospensioni / Suspension distance	1,5 m
Portata / Capacity	30 kg ogni/every 1,5 m



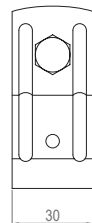
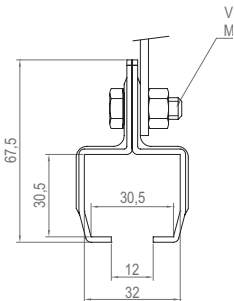
Articolo / Item	Codice / Code
1	CAN1EUR3-EX 3mt
	CAN1EUR6-EX 6mt

### SOSPENSIONE CON FISSAGGIO LATERALE

Suspension with side fixing

	con viti / with screws	senza viti / without screws
Peso / Weight	100 g	80 g
Portata / Capacity	30 kg	30 kg

Articolo / Item	Codice / Code
3	SOS1FLCV-EX
4	SOS1FLSV-EX

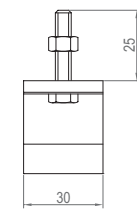
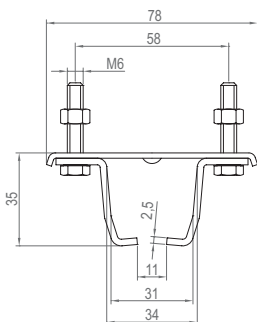


### SOSPENSIONE CON FISSAGGIO A PARETE

Suspension with wall fixing

	con viti / with screws	senza viti / without screws
Peso / Weight	125 g	100 g
Portata / Capacity	45 kg	45 kg

Articolo / Item	Codice / Code
4+4	SOS1PACV-EX
4+4	SOS1PASV-EX

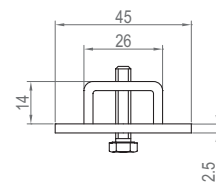
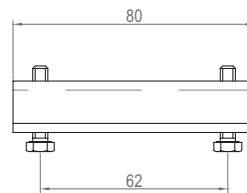


### TESTATA SEMPLICE

Simple head

Peso / Weight	175 g
---------------	-------

Articolo / Item	Codice / Code
5	TS1SEMPA-EX

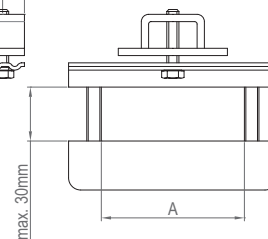
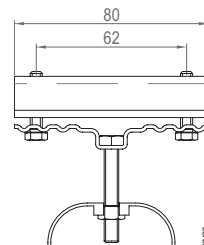


### TESTATA CON SELLA

Head with saddle

Peso / Weight	340 g
Portata / Capacity	35 kg
Sella / Saddle	A= 65 mm

Articolo / Item	Codice / Code
63	TSA1P65-EX

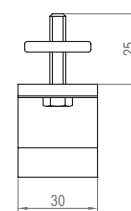
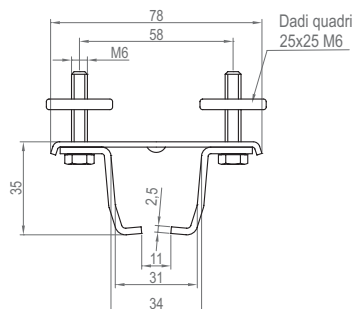


### SOSPENSIONE A PARETE CON FISSAGGIO DI TIPO COMPOSTO

Wall suspension with built-up fixing system

Peso / Weight	150 g
Portata / Capacity	45 kg

Articolo / Item	Codice / Code
4+4/C	SOS1PATC-EX

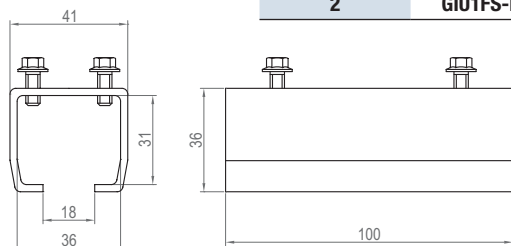


## GIUNTO SEMPLICE

Simple joint

Peso / Weight	235 g
---------------	-------

Articolo / Item	Codice / Code
2	GIU1FS-EX

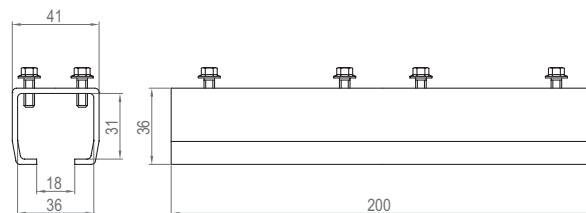


## GIUNTO DOPPIO

Double joint

Peso / Weight	485 g
---------------	-------

Articolo / Item	Codice / Code
2 bis	GIU1FD-EX



## CARRELLO PORTACAVI

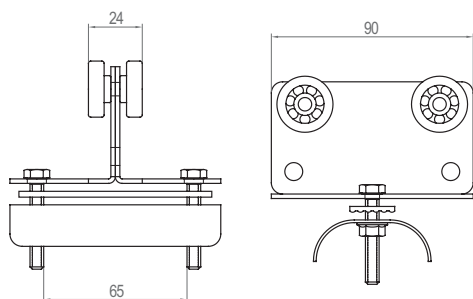
Cable carrying trolley

Peso / Weight	385 g
---------------	-------

Portata / Capacity	30 kg
--------------------	-------

Sella / Saddle	A= 65 mm
----------------	----------

Articolo / Item	Codice / Code
69	CRA1P65C-EX



## TRAILO PORTACAVI

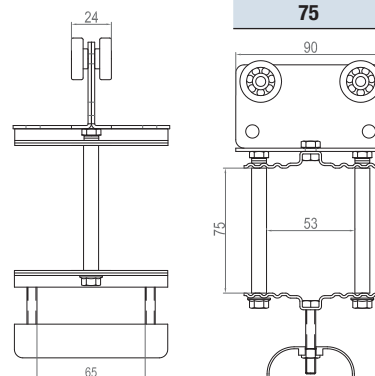
Trailer

Peso / Weight	560 g
---------------	-------

Portata / Capacity	25 kg
--------------------	-------

Sella / Saddle	A= 65 mm
----------------	----------

Articolo / Item	Codice / Code
75	TRA1P65C-EX



## TRAILO SPECIALE

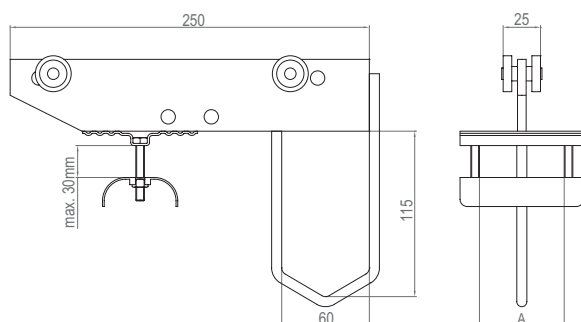
Special trailer

Peso / Weight	370 g
---------------	-------

Portata / Capacity	30 kg
--------------------	-------

Sella / Saddle	A= 65 mm
----------------	----------

Articolo / Item	Codice / Code
004	TRA1S65C-EX



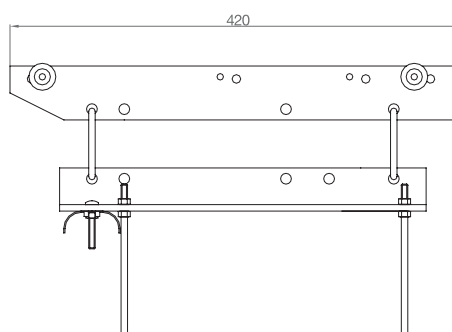
## CARRELLO PORTACONNETTORI

Connector carrying trolley

Portata / Capacity	20 kg
--------------------	-------

Sella / Saddle	A= 65 mm
----------------	----------

Articolo / Item	Codice / Code
3101	CARCON/EUR-EX



# LINEA A FESTONE "TIPO 2000"

## CABLE CARRYING LINE "TYPE 2000"

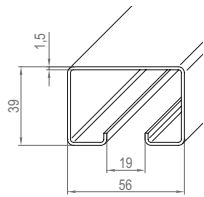
Acciaio Inox AISI 304 e AISI 316 / *Stainless Steel AISI 304 and AISI 316*

Cuscinetti acciaio inox / *Stainless steel bearings Ø 32 mm*

### CANALINA PORTACAVO

Cable carrying raceway

Spessore / Thickness	1,5 mm
Momento d'inerzia / Moment of inertia	6,7 cm <sup>4</sup>
Momento resistente / Resisting moment	3,1 cm <sup>3</sup>
Peso / Weight	2 kg/m
Distanza sospensioni / Suspension distance	2 m
Portata / Capacity	40 kg ogni/every 2 m



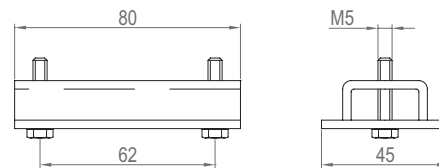
Articolo / Item	Codice / Code
<b>2000</b>	<b>CAN20003-EX</b>

### TESTATA SEMPLICE

Simple head

Peso / Weight	175 g
---------------	-------

Articolo / Item	Codice / Code
<b>06</b>	<b>TS2SEMPA-EX</b>



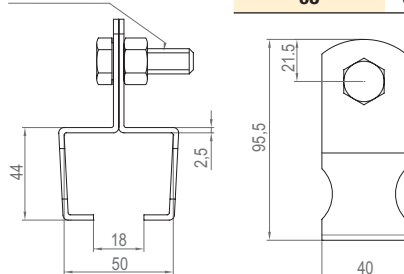
### SOSPENSIONE CON FISSAGGIO LATERALE

Suspension with side fixing

	con viti / with screws	senza viti / without screws
Peso / Weight	240 g	180 g
Portata / Capacity	35 kg	35 kg

Articolo / Item	Codice / Code
<b>04</b>	<b>SOS2FLCV-EX</b>
<b>05</b>	<b>SOS2FLSV-EX</b>

Vite/Screws M12x40 t.e.

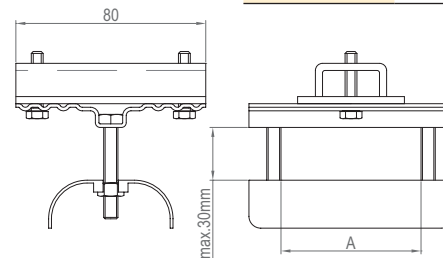


### TESTATA CON SELLA

Head with saddle

Peso / Weight	315 g
Portata / Capacity	40 kg
Sella / Saddle	A= 65 mm

Articolo / Item	Codice / Code
<b>404</b>	<b>TSA2P65-EX</b>

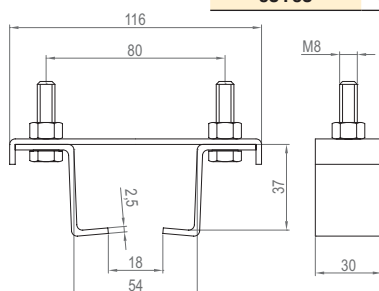


### SOSPENSIONE CON FISSAGGIO A PARETE

Suspension with wall fixing

	con viti / with screws	senza viti / without screws
Peso / Weight	180 g	135 g
Portata / Capacity	50 kg	50 kg

Articolo / Item	Codice / Code
<b>05+05</b>	<b>SOS2PACV-EX</b>
<b>05+05</b>	<b>SOS2PASV-EX</b>

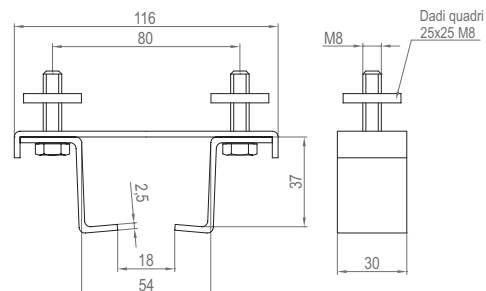


### SOSPENSIONE A PARETE CON FISSAGGIO DI TIPO COMPOSTO

Wall suspension with built-up fixing system

Peso / Weight	195 g
Portata / Capacity	50 kg

Articolo / Item	Codice / Code
<b>05+05/C</b>	<b>SOS2PATC-EX</b>

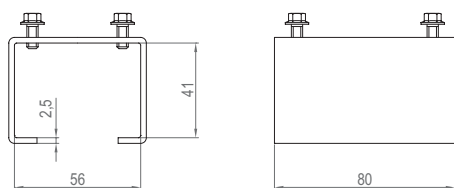


### GIUNTO SEMPLICE IN ACCIAIO

Simple steel joint

Peso / Weight	260 g
---------------	-------

Articolo / Item	Codice / Code
02	GIU2FS-EX

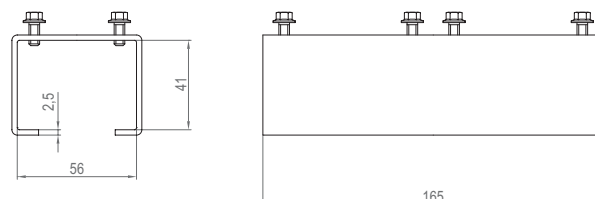


### GIUNTO DOPPIO IN ACCIAIO

Double joint steel joint

Peso / Weight	520 g
---------------	-------

Articolo / Item	Codice / Code
03	GIU2FD-EX



### CARRELLO PORTACAVI

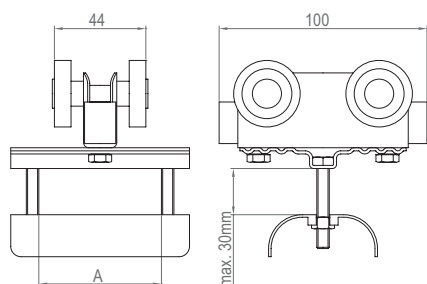
Cable carrying trolley

Peso / Weight	395 g
---------------	-------

Portata / Capacity	35 kg
--------------------	-------

Sella / Saddle	A= 65 mm
----------------	----------

Articolo / Item	Codice / Code
454	CRA2P65C-EX



### TRAIÑO PORTACAVI

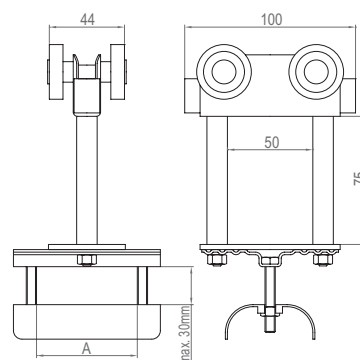
Trailer

Peso / Weight	495 g
---------------	-------

Portata / Capacity	30 kg
--------------------	-------

Sella / Saddle	A= 65 mm
----------------	----------

Articolo / Item	Codice / Code
444	TRA2P65C-EX



### TRAIÑO SPECIALE

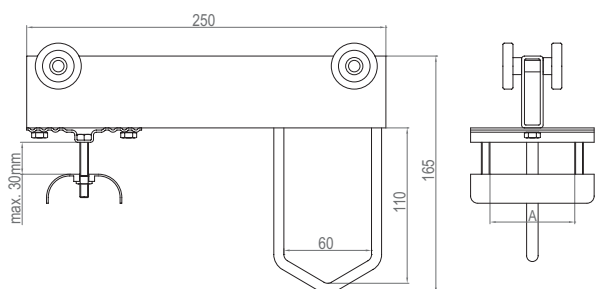
Special trailer

Peso / Weight	855 g
---------------	-------

Portata / Capacity	35 kg
--------------------	-------

Sella / Saddle	A= 65 mm
----------------	----------

Articolo / Item	Codice / Code
RC65	TRP2P65C-EX



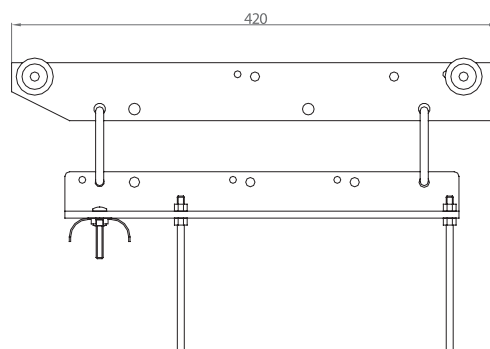
### CARRELLO PORTACONNETTORI

Connector carrying trolley

Portata / Capacity	40 kg
--------------------	-------

Sella / Saddle	A= 65 mm
----------------	----------

Articolo / Item	Codice / Code
3201	CARCON/2000-EX



# LINEA A TUBO QUADRO "TIPO 1800"

## SQUARE TUBE LINE "TYPE 1800"

Acciaio Inox AISI 304 / *Stainless Steel AISI 304*

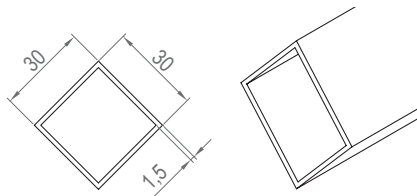
Cuscinetti acciaio inox / *Stainless steel bearings* Ø 25 mm

### PROFILO A TUBO QUADRO

*Cable carrying raceway*

Momento d'inerzia / <i>Moment of inertia</i>	2,32 cm <sup>4</sup>
Momento resistente / <i>Resisting moment</i>	1,09 cm <sup>3</sup>
Peso / <i>Weight</i>	1,76 kg/m
Portata / <i>Capacity</i>	26 kg ogni/every 1,5 m

Articolo / <i>Item</i>	Codice / <i>Code</i>
1800	Profilo rettilineo / <i>Straight profile</i> PRTQ1800-EX
	Profilo curvilineo / <i>Curvilinear profile</i> PRTQCURV-EX

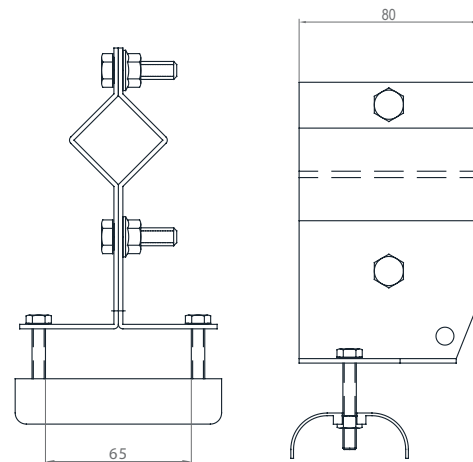


### TESTATA

*Head*

Peso / <i>Weight</i>	220 g
Portata / <i>Capacity</i>	25 kg

Articolo / <i>Item</i>	Codice / <i>Code</i>
1801	TSTQ1801-EX

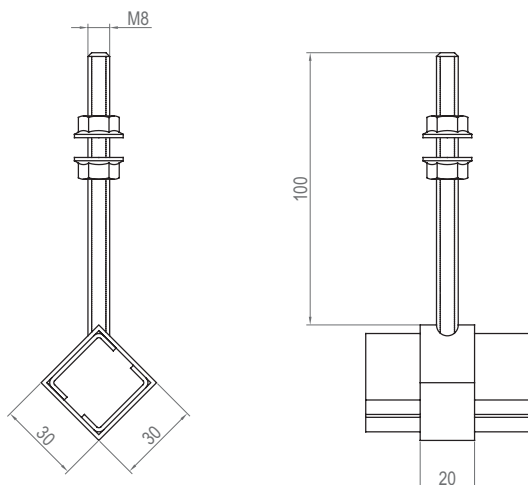


### GIUNTO SOSPENSIONE

*Suspension joint*

Peso / <i>Weight</i>	75 g
Portata / <i>Capacity</i>	30 kg

Articolo / <i>Item</i>	Codice / <i>Code</i>
1805	GSTQ1805-EX

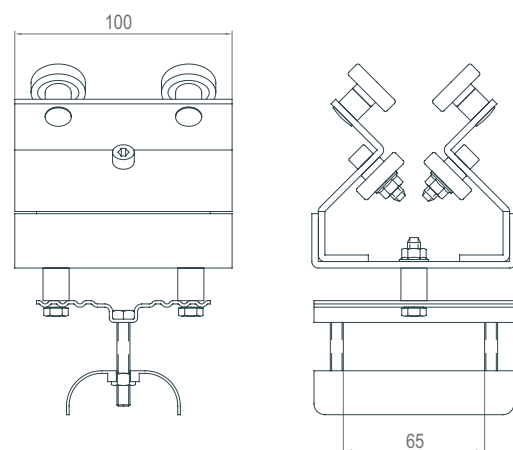


### CARRELLO CON SELLA

*Trolley with saddle*

Peso / <i>Weight</i>	415 g
Portata / <i>Capacity</i>	15 Kg

Articolo / <i>Item</i>	Codice / <i>Code</i>
1802	CRTQ1802-EX





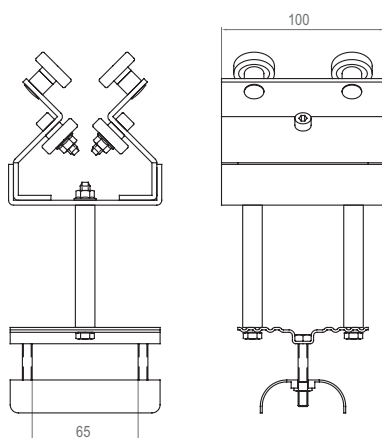


## TRAINO

Trailer

Peso / Weight	825 g
Portata / Capacity	10 Kg

Articolo / Item	Codice / Code
1803	TRTQ1803-EX

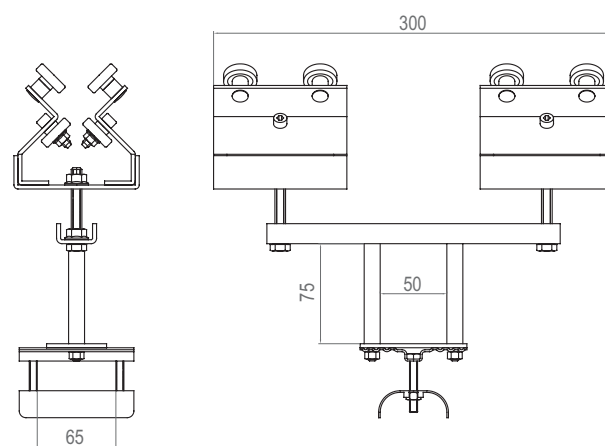


## TRAINO DOPPIO

Double trailer

Peso / Weight	1755 g
Portata / Capacity	10 Kg

Articolo / Item	Codice / Code
1803/2	TRTQ1803/2-EX



# CARRELLI PER TRAVI IPE/NP serie 4

## TROLLEYS FOR BEAMS IPE/NP serie 4

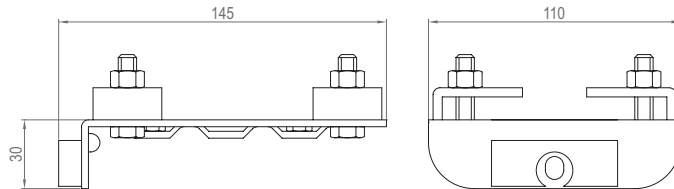
Acciaio Inox AISI 304 / Stainless Steel AISI 304

Travi IPE-NP da 80 a 140 / Beams IPE-NP from 80 to 140

Ruote in acciaio inox con cuscinetti / Stainless steel wheels with bearings  $\varnothing 40$

### TESTATA SEMPLICE

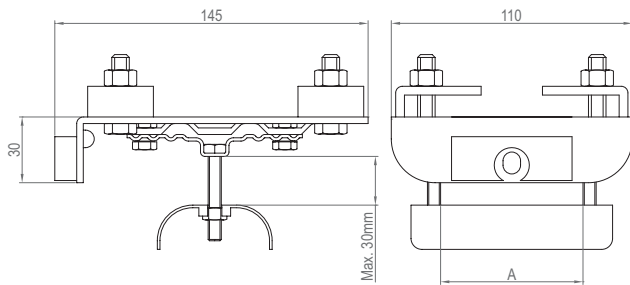
Simple head



Peso / Weight	Articolo / Item
590 g	1400

### TESTATA CON SELLA

Head with saddle



Peso / Weight	855 g
Portata / Capacity	30 kg
Sella / Saddle	A= 65 mm

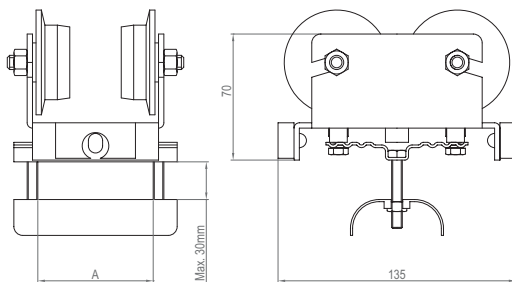
Articolo / Item	1404
-----------------	------

### CARRELLO PORTACAVI

Cable carrying trolley

Peso / Weight	1370 g
Portata / Capacity	40 kg
Sella / Saddle	A= 65 mm

Articolo / Item	1454
-----------------	------

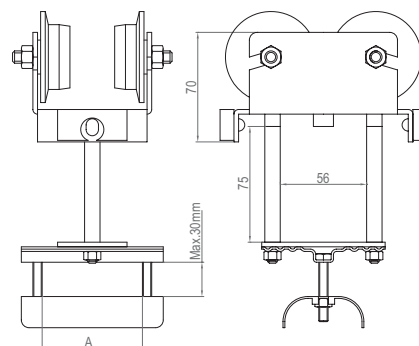


### TRAINO

Trailer

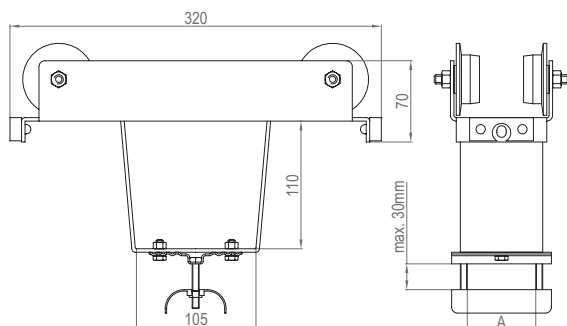
Peso / Weight	1750 g
Portata / Capacity	30 kg
Sella / Saddle	A= 65 mm

Articolo / Item	1444
-----------------	------



### TRAINO SPECIALE

Special trailer



Peso / Weight	2765 g
Portata / Capacity	30 kg
Sella / Saddle	A= 65 mm

Articolo / Item	1474
-----------------	------

# CARRELLI PER TRAVI IPE/NP serie 6

## TROLLEYS FOR BEAMS IPE/NP serie 6



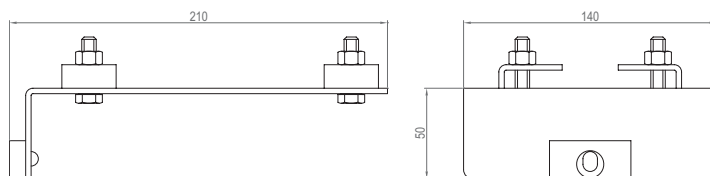
Acciaio Inox AISI 304 / Stainless Steel AISI 304

Travi IPE-NP da 80 a 140 / Beams IPE-NP from 80 to 140

Ruote in acciaio inox con cuscinetto / Stainless steel wheels with bearings Ø 40

### TESTATA SEMPLICE

Simple head

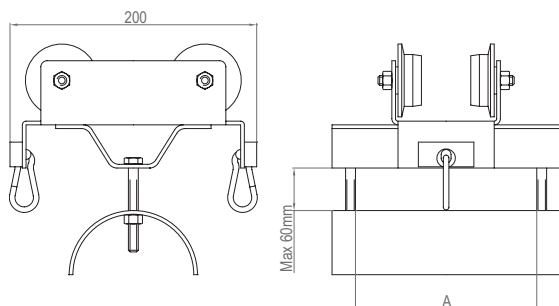


Peso / Weight	Articolo / Item
1115 g	1600

### CARRELLO PORTACAVI

Cable carrying trolley

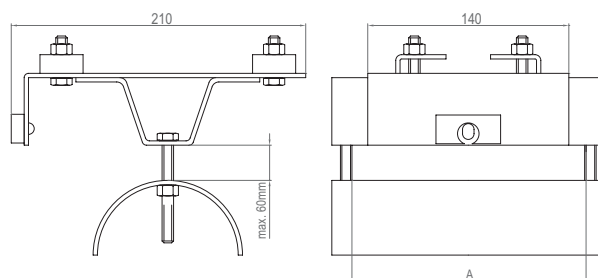
Portata / Capacity	60 kg	
Sella / Saddle	Peso / Weight	Articolo / Item
A= 150 mm	2120 g	1651
A= 200 mm	2500 g	1652
A= 300 mm	3260 g	1653



### TESTATA CON SELLA

Head with saddle

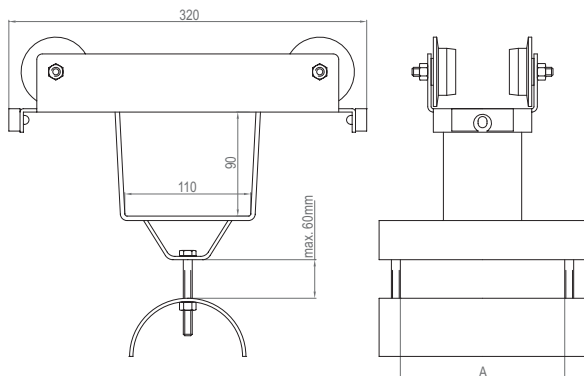
Portata / Capacity	50 kg	
Sella / Saddle	Peso / Weight	Articolo / Item
A= 150 mm	2120 g	1601
A= 200 mm	2500 g	1602
A= 300 mm	3260 g	1603



### TRAINO SPECIALE

Special trailer

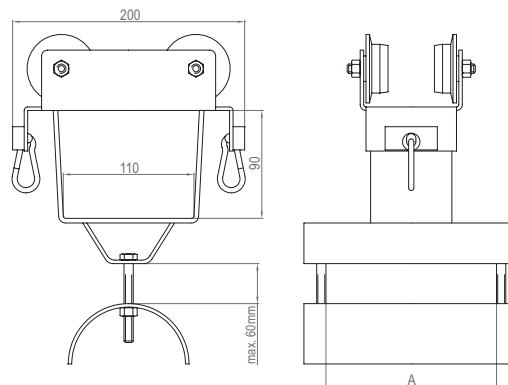
Portata / Capacity	50 kg	
Sella / Saddle	Peso / Weight	Articolo / Item
A= 150 mm	3785 g	1661
A= 200 mm	4165 g	1662
A= 300 mm	4825 g	1663



### TRAINO

Trailer

Portata / Capacity	50 kg	
Sella / Saddle	Peso / Weight	Articolo / Item
A= 150 mm	3300 g	1641
A= 200 mm	3680 g	1642
A= 300 mm	4440 g	1643

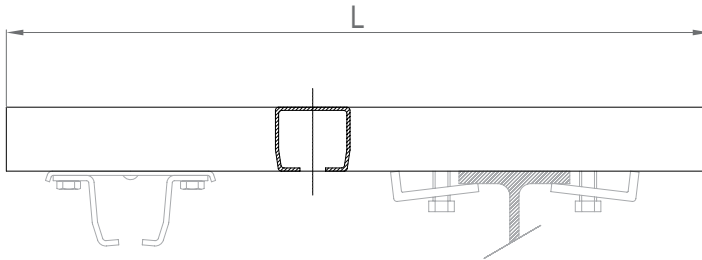


Il nostro ufficio tecnico è disponibile per soluzioni con carrelli con portata superiore e personalizzazioni.  
Our technical department is available for solutions with higher capacity trolleys and customizations.

# ACCESSORI ACCESSORIES

## MENSOLA

Bracket

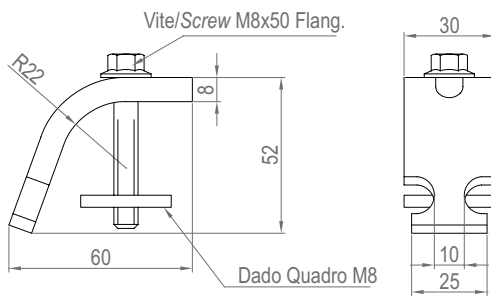


Materiale / Material acciaio AISI 304 / stainless steel AISI 304

Lugh / Length	Peso / Weight	Portata / Capacity	Articolo / Item
650	800 g	20 kg	MEN-EUR-EX
800	960 g	15 kg	MEN-800-EX
1000	1,2 kg	10 kg	MEN-1000-EX

## STAFFE CURVE

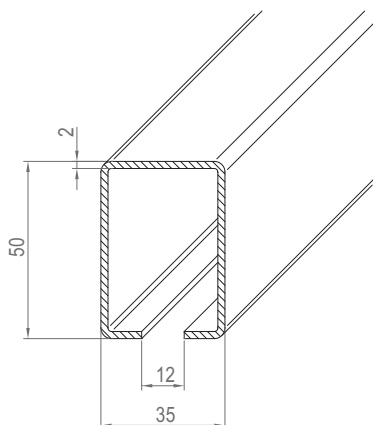
Bent stirrups



Materiale / Material	Peso / Weight	Portata / Capacity	Articolo / Item
acc inox AISI 304 stainless steel AISI 304	150 g	50 kg	STA-INOX-EX
acc inox AISI 316 stainless steel AISI 316	150 g	50 kg	STA-INOX-316-EX

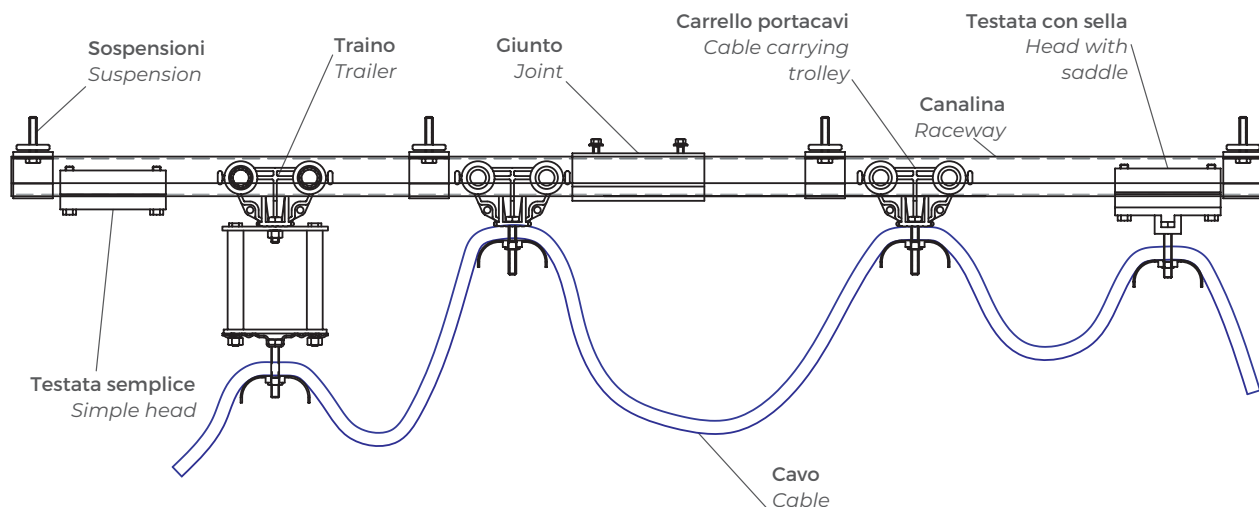
## C-RAIL SPECIALE 35X50

Special C-Rail 35x50



Materiale / Material	Peso / Weight	Lungh / Length	Articolo / Item
acc inox AISI 304 stainless steel AISI 304	2,3 KG/MT	6 mt *	CRAIL-35X50-EX
acc inox AISI 316 stainless steel AISI 316	2,3 KG/MT	6 mt *	CRAIL35X50INOX-316-EX

\*possibilità di taglio a misura  
\*possibility to cut to length



Tutte le linee inox a festone hanno lo stesso tipo di layout, composto da:

1. canalina, tubo quadro o trave IPE/NP come via di corsa.
2. Le giunzioni per allineare la via di corsa/ canalina.
3. Le sospensioni per sostenere la via di corsa/ canalina.
4. Una testata con sella, punto iniziale della linea a cui viene fissato il cavo.
5. Diversi carrelli portacavo intermedi, che fanno scorrere il cavo lungo la via di corsa/canalina.
6. Un traino che grazie al collegamento con il carroponete-paranco ( motore) trascina i carrelli intermedi facendoli scorrere lungo la via di corsa in modo uniforme.
7. Una testata di chiusura.

Nel caso delle linee su trave IPE/NP, **BY CARPEL** fornisce **solo** i carrelli e i traini.  
La via di corsa, le sospensioni e giunzioni restano a cura dell'installatore.

Le linee inox per festone prevedono, nel caso di linee con pulsantiera pensile, l'utilizzo di un carrello-porta-connettore, privo di connettore.  
La scelta e l'installazione del connettore è a cura dell'installatore.

**Attenzione:** il connettore e/o sistema di protezione dello stesso devono avere la Certificazione ATEX II 2GD o migliorativa.

*The same type of layout applies to all stainless steel festoon lines. It is made up by:*

1. raceway, square tube or IPE/NP beam as a track.
2. Junctions to line up the track.
3. Suspensions to hold the track.
4. One head with saddle, starting point of the line to which the cable is fixed.
5. Trolleys in-between cable carrying trolleys, which carry the cable along the track.
6. One trailer that, connected to the overhead crane-hoist receives the motion from it and drags the intermediate trolleys.
7. One closing head.

*About the lines **IPE/NP beam** the track – beam, **BY CARPEL** sell **only** trolleys, head and the trailers. The track – beam pensions and joints shall be arranged by the installer.*

*Stainless steel festoon lines, in the case of lines with pendant push-button panel, provide the use of a connector-holder; since it is supplied without connector, this has to be selected and installed by the line installer.*

*The connector and/or the protection system of the same must hold the ATEX II 2GD Certificate or higher.*

## **ISTRUZIONI DI SICUREZZA AGGIUNTIVE per atmosfere potenzialmente esplosive**

*Additional safety instructions for potentially explosive atmosphere*

In aggiunta alle informazioni di installazione e avvertenze riportate sul manuale d'uso, osservare quanto segue:

- Prevedere un collegamento a terra per le linee di alimentazione dopo l'installazione.
- Verificare prima dell'installazione e periodicamente che tutti i cuscinetti dei carrelli/traini ruotino liberamente, onde evitare strisciamenti durante l'utilizzo delle linee.
- Verificare durante l'installazione e periodicamente il corretto allineamento delle canaline / via di corsa e che non siano presenti deformazioni che compromettano il corretto rotolamento dei cuscinetti.
- Rimuovere periodicamente l'accumulo di polvere dalle canaline / vie di corsa.
- Per la linea a festoni su trave IPE/NP, la via di corsa viene fornita dall'installatore che deve prevedere un corretto trattamento superficiale della stessa, in modo da non pregiudicare la continuità elettrica tra trave e carrelli.
- Le linee inox per festone prevedono, nel caso di linee con pulsantiera pensile, l'utilizzo di un carrelloporta-connettore, privo di connettore. La scelta e l'installazione del connettore è a cura dell'installatore. Attenzione: il connettore e/o sistema di protezione dello stesso devono avere la Certificazione ATEX II 2GD o migliorativa.

*In addition to the installation information and directions mentioned in the operating instructions handbook, the following has to be considered:*

- *Provide a ground connection for the power supply lines after installation.*
- *Check, before installation and periodically, that all bearings for trolleys/trainers turn freely to avoid slips when using the lines.*
- *Check, during installation and periodically, the correct alignment of the raceways/tracks and that there are no deformations that may prejudice the correct bearing rolling.*
- *Periodically remove the dust accumulation from the raceways/tracks.*
- *For the festoon line on IPE/NP beam, the track is supplied by the installer who must provide a proper surface treatment of the same, in order not to prejudice the electrical continuity between the beam and trolleys.*



Sono richieste operazioni di manutenzione al fine di garantire il livello di funzionamento, protezione e sicurezza del sistema. Nella tabella trovate il tipo e la frequenza delle operazione da eseguire.

*Maintenance is required for guarantee the level of protection provided by the types of protection of this system. Periodical verifications are required. The following operations shall be carried out with the frequency indicated in the table.*

OPERAZIONE <i>OPERATION REQUIRED</i>	FREQUENZA <i>FREQUENCY</i>	AZIONE <i>ACTION</i>
<p>Controllare che le viti degli apparati (carrelli, ecc.) siano in corretta posizione e non corrose.</p> <p><i>Check that the screws of the equipment (trolleys, end stop, ecc.) are in place, free of corrosion.</i></p>	<p>Annualmente e ogni volta che i cavi sono sostituiti o riposizionati.</p> <p><i>Annually and each time the cables are replaced.</i></p>	<p>In caso di guasto contattare il costruttore per il ricambio.</p> <p><i>In case of fault contact manufacturer for substitution.</i></p>
<p>Controllare che il carico sia bilanciato, che i carrelli si muovano in modo simmetrico e che le ruote siano in corretta posizione all'interno della canalina.</p> <p><i>Check that the load is balanced, that the trolleys moving in symmetrical way and the wheels are in place in the rail.</i></p>	<p>Ogni volta che si notano rumori o movimenti anormali o se le ruote non sono in sede nella canalina. Annuale</p> <p><i>Each time noise is observed or abnormal movement is observed or if the wheels are not in place. Annually.</i></p>	<p>In caso di guasto ripristinare la condizione corretta.</p> <p><i>In case of fault restore the right condition.</i></p>
<p>Controllare se uno strato di polvere è presente sulle superfici superiori.</p> <p><i>Check if a dust layer is present on upper and plane surfaces.</i></p>	<p>In funzione della frequenza della formazione di depositi.</p> <p><i>Depending on the frequency of dust deposits.</i></p>	<p>Pulire periodicamente rimuovendo lo strato di polvere. In caso di depositi frequenti limitare lo spessore del deposito a meno di 3 mm.</p> <p><i>Clean periodically the surfaces and remove the dust layer. In case of frequent deposit limiting the thickness of the layer to less than 3 mm.</i></p>

### “TIPO EUR” & “TIPO 2000”

<b>1</b>	Posizionare le sospensioni nelle proprie sedi (pareti o mensole); in questa fase di montaggio non bisogna stringere eccessivamente le viti delle sospensioni, in modo da permettere l'inserimento delle barre di canalina ed il loro eventuale posizionamento.	<i>Place the suspensions into their seats (walls or brackets), without overtightening the suspension screws so as to allow the raceway bars to be inserted and positioned, if necessary.</i>
<b>2</b>	Inserire le barre di canalina nelle sospensioni; verificare la presenza di un numero adeguato di sospensioni su tutta la linea. In questa fase è necessario prestare particolare attenzione allo “spigolo vivo” del taglio della canalina: tale spigolo è necessario per un corretto allineamento delle parti di canalina da unire e per far scorrere correttamente il carrello all'interno.	<i>Insert the raceway bars into the suspensions; be sure that a proper number of suspensions are all over the line. In this phase particular attention has to be paid to the “sharp edge” of the raceway cutting side: such an edge is required to properly align the raceway parts to be connected and for the trolley to properly slide inside.</i>
<b>3</b>	Applicare i giunti alle estremità delle barre, quindi serrare le viti senza deformare la canalina. Le estremità delle canaline devono essere adiacenti e ben allineate (la conformazione del giunto impedisce il non allineamento delle canaline) onde evitare che il carrello durante la corsa urti contro l'estremità della canalina e che, con il passare del tempo, sia pregiudicato il buon funzionamento del carrello stesso.	<i>Apply the joints to the bar ends, then tighten the screws without deforming the raceway. The raceway ends must be adjacent and well aligned (the joint configuration avoids the raceway misalignment) preventing the trolley to strike the raceway ends during its stroke and the trolley to properly work in the time.</i>
<b>4</b>	Serrare tutte le viti delle sospensioni, verificando nel medesimo tempo il bloccaggio dell'intera linea.	<i>Tighten all the suspension screws while checking that all the line is locked.</i>
<b>5</b>	Verificare l'allineamento dell'intera linea.	<i>Verify that all the line is properly aligned.</i>
<b>6</b>	Inserire la prima testata (senza sella) e fissarla all'estremità opposta a quella in cui la linea si allaccerà all'alimentazione.	<i>Insert the first head (without the saddle), fixing it at the end opposite to that where the line will be connected to the feeding line.</i>
<b>7</b>	Inserire il traino nella canalina nell'estremità senza la testata fissa.	<i>Insert the trailer into the raceway at the headless end.</i>
<b>8</b>	Di seguito, nello stesso modo, inserire tutti i carrelli che sosterranno il cavo di alimentazione.	<i>Insert now all the trolleys that will have to carry the feeding cable, proceeding the same way as above.</i>
<b>9</b>	Posizionare la testata rimanente (con sella) e fissarla in modo da chiudere la linea. La chiusura della linea impedisce la fuoriuscita del traino e dei carrelli.	<i>Position the remaining head (with the saddle) and fix it in such a way that the line is closed. The line closing prevents the trailer and the trolleys to come out.</i>
<b>10</b>	Inserire il cavo conduttore nel carrello, tra sella e controsella, partendo dalla testata con la sella sino ad arrivare al traino.	<i>Insert the conductor cable into the trolley, between the saddle and the countersaddle. Start inserting the saddle from the head until reaching the trailer.</i>
<b>11</b>	Stringere le viti del carrello, fissando il cavo tra sella e controsella, avendo cura di verificare che non sia presente alcun movimento di scorrimento del cavo nel carrello.	<i>Tighten the trolley screws fixing the cable between the saddle and the countersaddle, paying attention to as the cable into the trolley does not slide at all.</i>
<b>12</b>	Lasciare tra carrello e carrello una quantità di cavo pari all'ansa desiderata.	<i>Leave a quantity of cable between each trolley equal to the required loop.</i>





### “TIPO 1800”

<b>1</b>	Inserire i due giunti-sospensione alle estremità della prima barra di tubo quadro della linea.	<i>Insert the two suspension-joints at the ends of the first square tube bar of the line.</i>
<b>2</b>	Applicare i giunti-sospensione e la barra alle apposite mensole di sostegno, evitando per il momento di serrare i dadi dei giunti-sospensione.	<i>Apply the suspension-joints and the bar to the proper supporting brackets taking care not to tighten the suspension-joint nuts for the moment.</i>
<b>3</b>	Inserire nella barra successiva un giunto-sospensione e quindi applicare la barra stessa di seguito alla precedente.	<i>Insert one suspension-joint into the next bar, then place the bar itself after the previous one.</i>
<b>4</b>	Ripetere l'ultima operazione per tutte le barre, fino al completamento della linea.	<i>Repeat the latest operation for all the bars, until completing the line.</i>
<b>5</b>	Verificare il corretto allineamento della linea e quindi serrare tutti i dadi dei giunti sospensione.	<i>Make sure the line is properly aligned, then tighten all the suspension joint nuts.</i>
<b>6</b>	Inserire la prima testata all'estremità della linea dalla parte opposta della scatola di alimentazione, avendo cura di posizionarla con l'elemento di battuta rivolto verso l'interno della linea.	<i>Insert the first head into the line end from the opposite side of the supply box, paying attention the bearing piece is pointing towards the line inside.</i>
<b>7</b>	Inserire, dall'estremità libera della linea, prima il traino e poi tutti i carrelli.	<i>Insert the trailer first, then all the trolleys, from the line free end.</i>
<b>8</b>	Inserire la testata all'estremità della linea dalla parte della scatola di alimentazione, rivolgendolo l'elemento di battuta verso l'interno della linea.	<i>Insert the head into the line end from the supply box side, paying attention to place the bearing piece pointing towards the line inside.</i>
<b>9</b>	Far passare il cavo tra la sella e la controsella degli elementi della linea partendo dalla testata vicino alla scatola di alimentazione arrivando fino al traino, passando per tutti i carrelli.	<i>Run the cable between the saddle and countersaddle of the line elements, starting from the head next to the supply box, passing through all the trolleys and ending at the trailer.</i>
<b>10</b>	Non far passare il cavo tra la sella e la controsella della testata a fine linea, in quanto questo elemento serve solo allo scopo di chiudere la linea, e non di sostenere il cavo.	<i>Do not run the cable between the saddle and countersaddle of the head at the end of the line, as this element is only needed for closing the line and not for holding the cable.</i>
<b>11</b>	Serrare le viti delle selle di tutti gli elementi, avendo cura di lasciare tra elemento e elemento sufficiente cavo per formare l'ansa desiderata e sufficiente cavo prima della testata e dopo il traino per raggiungere i collegamenti da realizzare.	<i>Tighten all the saddle screws in all elements, paying attention to leave enough cable length between the elements to form the required loop and enough length of cable before the head and after the trailer to reach the connections to be carried out.</i>

### “TIPO IPE&NP ”

<b>1</b>	Inserire la prima testata (senza sella) dalla parte opposta alla scatola di alimentazione, verificando che il tampone in PVC sia rivolto verso l'interno della linea.	<i>Insert the first head (without saddle) from the supply box opposite side, paying attention so as the PVC plug is pointing towards the line inside.</i>
<b>2</b>	Fissare la testata alla trave serrando le 4 viti delle staffe a “L”.	<i>Tighten the 4 screws of the “L” shaped stirrups to fix the head to the beam.</i>
<b>3</b>	Inserire il traino sulla trave dall'estremità senza testata. NOTA: nel caso della serie 7 , il traino non è simmetrico ed è quindi necessario verificare che il tampone in PVC sia rivolto verso l'interno della linea.	<i>Insert the trailer into the beam from the headless end. REMARK: as to series 7, the trailer is not symmetrical and it is therefore necessary to make sure the PVC plug is pointing towards the line inside.</i>
<b>4</b>	Inserire uno dopo l'altro tutti i carrelli sulla trave.	<i>Insert all the trolleys into the beam, one after the other.</i>
<b>5</b>	Inserire la seconda testata e fissarla, per mezzo delle 4 viti delle staffe a “L”, all'estremità libera della trave verificando che il tampone in PVC sia rivolto verso l'interno della linea.	<i>Insert the second head and tighten the 4 screws of the “L” shaped stirrups to fix it to the beam free end, making sure the PVC plug is pointing towards the line inside.</i>
<b>6</b>	Inserire il cavo di alimentazione tra sella e controsella, partendo dalla testata dalla parte della scatola di alimentazione, arrivando fino al traino, passando per tutti i carrelli.	<i>Run the feeding cable between the saddle and the countersaddle, starting from the head at the supply box side, passing through all the trolleys and ending at the trailer.</i>
<b>7</b>	Lasciare alle due estremità della linea ( prima della testata e dopo il traino) sufficiente cavo per raggiungere la scatola di alimentazione e l'utilizzatore. Tra carrello e carrello lasciare il cavo necessario per ottenere l'ansa desiderata.	<i>Make sure to leave enough cable length at the two line ends (before the head and after the trailer) to reach the supply box and the user. Leave enough cable length between each trolley to get the required loop.</i>
<b>8</b>	Fissare il cavo a tutti gli elementi della linea, serrando le viti delle relative selle.	<i>Tighten the relevant saddle screws to fix the cable to all the line elements.</i>





**ATEX**  
2014/34/UE

FESTONE/ATX15  
20/02/2015  
rev. 0

**By Carpel s.r.l. • ITALY**

Via Como, 79 23883 • BRIVIO (Lc) • Italy

Phone +39 039 5320952 • [www.bycarpel.it](http://www.bycarpel.it) • [info@bycarpel.it](mailto:info@bycarpel.it)

  by carpel