



# SISTEMI DI INSTALLAZIONE

Settembre 2021

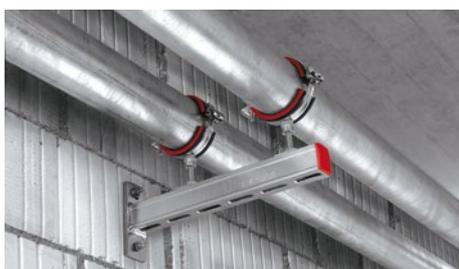




### **Servizi e software**

Servizi e programmi di calcolo per PC PROFIS Installation

Pagine 4-9



### **Sistema MM**

Per impianti medio-leggeri

Pagine 10-29



### **Sistema MQ zincato a freddo**

Per impianti medio-pesanti

Pagine 30-178



### **Sistema MQS antisismico**

Per impianti resistenti al sisma

Pagine 179-190



### **Sistema MQ HDG zincato a caldo**

Per impianti medio-pesanti

Pagine 191-267



### **Sistema MQ SS in acciaio inox**

Per impianti medio-pesanti

Pagine 268-319



### **Sistema MV**

Per impianti di ventilazione

Pagine 320-349



### **Sistema MW**

Sistema di sospensione a cavo

Pagine 350-355



### **Sistema MIQ**

Per impianti pesanti

Pagine 356-365



### **Sistema MI**

Per impianti pesanti

Pagine 366-415



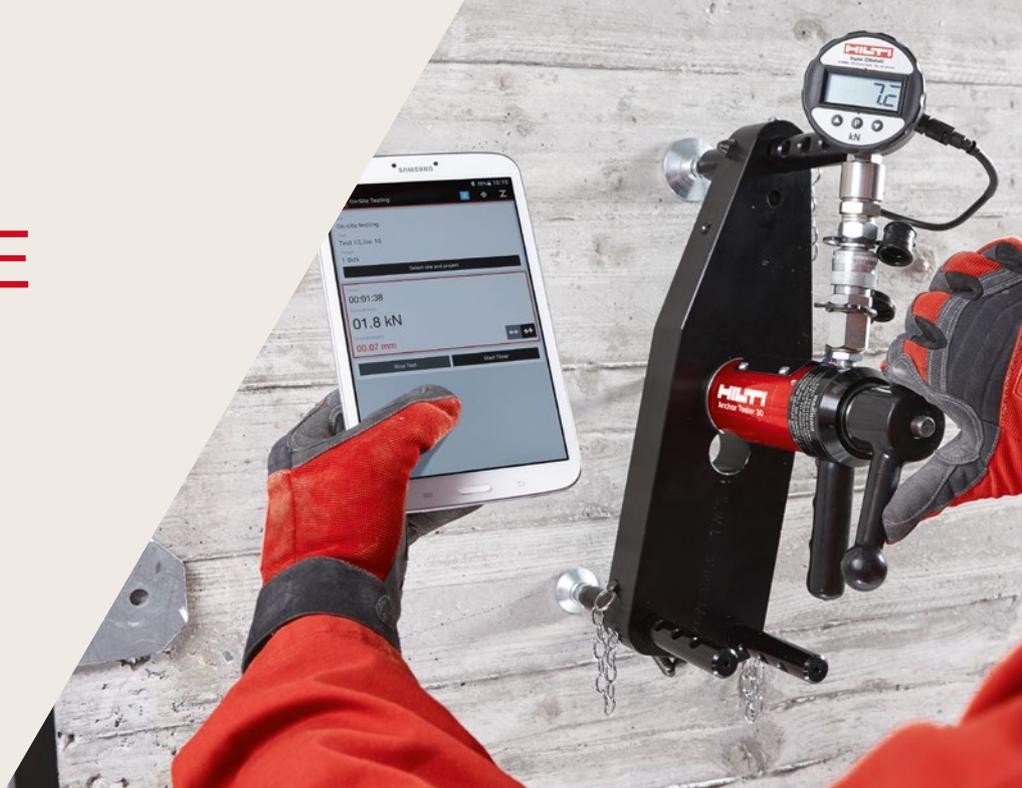
### **Accessori per elettricisti**

Per installazioni elettriche

Pagine 416-423

# SICUREZZA IN CANTIERE

## Servizio di Prove di Trazione in Situ



Il servizio di Prove di Trazione in Situ permette di ottenere le informazioni necessarie per determinare l' idoneità di una soluzione di fissaggio e di calcolare la resistenza di progetto dell' ancorante in un determinato materiale base.

I nostri tecnici, sono in grado di supportarti in cantiere ogniqualvolta non si hanno informazioni sufficienti relativamente al materiale base o in tutti quei casi in cui per ragioni di sicurezza si vuole testare la corretta posa di una percentuale di ancoranti installati.

In entrambi i casi, Hilti eroga un servizio tecnico professionale, eseguito da personale Hilti qualificato. I test sono eseguiti in tua presenza e con strumentazione idonea e regolarmente calibrata per raggiungere risultati affidabili e ripetibili.

Alla fine della prova, verrà rilasciato un report contenente i risultati dei test eseguiti e, se richiesto, una valutazione degli stessi secondo le linee guida vigenti.

### Vantaggi:

- Possibilità di validare una soluzione di fissaggio su un materiale base di cui non si hanno informazioni.
- Sicurezza: verificare la corretta posa e la resistenza di ancoranti Hilti preventivamente installati su un determinato materiale base.
- Documentazione dettagliata contenente informazioni e grafici relativi al carico e allo spostamento.

### Il servizio comprende:

- Esecuzione di prove con strumentazione Hilti idonea e regolarmente calibrata.
- Determinazione della capacità massima di carico applicabile su un fissaggio in un materiale base sconosciuto, o validazione di una soluzione di fissaggio già eseguita.
- Report dei test eseguiti e se richiesto, valutazione dei risultati ottenuti.



Servizio	Codice articolo
Prove di Trazione in Situ ≤ 30 kN	2116908
Prove di Trazione in Situ ≤ 180 kN	2116909
Prove di Trazione in Situ ≤ 370 kN	2117210
Valutazione dei risultati	2117211

Per maggiori informazioni consultare: <https://www.hilti.it/content/hilti/E4/IT/it/services/engineering-services/onsite-testing.html>

# COMPETENZA AL TUO SERVIZIO

## Servizio di specifica



Grazie al suo Team di ingegneria, Hilti è in grado di fornire a studi, uffici tecnici di imprese ed installatori un supporto altamente specializzato in sede e/o in cantiere.

Con il servizio di specifica Hilti mette a disposizione i suoi Ingegneri per supportarti durante tutta la fase progettuale e per aiutarti a definire la soluzione tecnica ottimale per la tua applicazione.

Il servizio prevede il rilascio di relazioni e report di calcolo, realizzati con l'utilizzo dei nostri software PROFIS, documentazione tecnica, elaborati grafici e particolari costruttivi, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Se richiesto, Hilti è inoltre in grado di fornire tutta la documentazione tecnica vidimata da un professionista esterno.

### Vantaggi:

- Supporto tecnico in sede o in cantiere di un partner competente in grado di supportarti nell'identificazione della soluzione ottimale per la tua specifica applicazione.
- Risparmio economico, i nostri tecnici ti forniranno una soluzione customizzata ed ottimizzata.
- Documentazione completa conforme alla normativa vigente che risponde alla crescente richiesta di mercato.



### Il servizio comprende:

- Identificazione della soluzione ed esecuzione del dimensionamento e della verifica.
- Elaborazione e fornitura della documentazione tecnica (report di calcolo ed elaborati grafici).
- La documentazione tecnica, se necessario, può essere vidimata da un tecnico esterno.



Servizio	Codice articolo
Specifica - Sistemi di installazione	2102854
Specifica - Ancoranti	2102850
Specifica - Sistemi antifumo	2102851
Specifica - Fissaggio diretto	2102852
Firma tecnico abilitato	2068210

Per maggiori informazioni consultare: <https://www.hilti.it/content/hilti/E4/IT/it/services/engineering-services/specifica.html>

# UN NUOVO MODO DI PROGETTARE

## Servizio di modellazione BIM



Con il servizio di modellazione BIM (Building Information Modelling), siamo in grado di supportarti dalla progettazione ed ottimizzazione della miglior soluzione tecnica per la tua applicazione, alla modellazione BIM dei tipologici individuati.

L'utilizzo del BIM, ti consentirà di studiare preventivamente i passaggi impiantistici e i nodi strutturali, anticipando alla fase progettuale le problematiche legate ad eventuali interferenze e permettendo di evitare fermi del cantiere e degli operai. La modellazione parte sempre da soluzioni ingegnerizzate e studiate ad hoc per il tuo cantiere

I nostri BIM Specialist, attraverso la loro esperienza e software professionali, ti offriranno un servizio di Modellazione che ti consentirà di parametrizzare le famiglie in funzione delle tue esigenze progettuali e di aiutarti durante l'inserimento delle stesse all'interno del tuo modello.

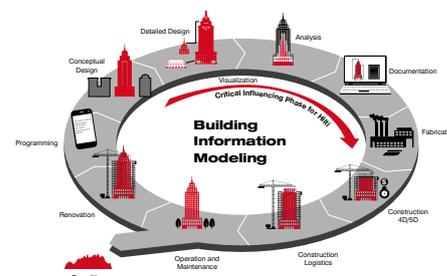
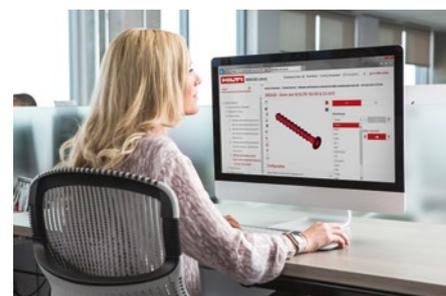
Grazie ai servizi BIM di Hilti, avrai la possibilità di richiedere ai nostri tecnici elaborati grafici e particolari costruttivi.

### Vantaggi:

- Sicurezza: Hilti mette a disposizione la competenza dei propri tecnici per ingegnerizzare e customizzare la soluzione tecnica identificata per una determinata applicazione.
- Risparmio economico e di tempo: studiare preventivamente i passaggi impiantistici ed i nodi strutturali, consente di anticipare alla fase progettuale eventuali interferenze evitando fermi cantiere/operai.
- Integrazione tra fase progettuale ed esecutiva

### Il servizio comprende:

- Modellazione BIM di tipologici preventivamente ingegnerizzati e parametrizzazione secondo le esigenze progettuali.
- Posizionamento delle famiglie parametrizzate all'interno di porzioni del tuo modello.
- Realizzazione di tavole ed elaborati grafici con particolari costruttivi.



Servizio	Codice articolo
Servizio di Specifica BIM Standard	2230066
Servizio di Specifica BIM Puntuale	2230067
Modellazione BIM	2230064
Servizio BIM disegni e lista materiali	2230161

Per maggiori informazioni consultare: <https://www.hilti.it/content/hilti/E4/IT/it/services/engineering-services/servizio-bim.html>

# COMPETENZA PER I TUOI TECNICI

## Corsi di formazione per ingegneri



Garantire qualità e competenza sono requisiti fondamentali per differenziarsi nel settore dell'edilizia. Per questo motivo risulta di primaria importanza assicurarsi che i propri collaboratori siano adeguatamente qualificati e specializzati.

Hilti risponde a questa esigenza con la sua esperienza consolidata nel settore, portando presso la tua sede personale qualificato.

I corsi si avvalgono di metodologie didattiche efficaci: lezioni frontali in cui si analizza nel dettaglio la normativa di riferimento vigente, le metodologie di calcolo e verifica, attraverso esempi pratici di casi reali risolti in aula con l'ausilio di software di calcolo professionali.

### Vantaggi:

- Possibilità di creare insieme ai Tecnici di Hilti un corso di formazione customizzato in funzione delle esigenze formative dei tuoi collaboratori.
- Aumento delle competenze del tuo ufficio tecnico con il supporto di un partner professionale e specializzato.
- Erogazione di un corso di formazione presso la sede della tua Azienda, in grado di fornirti le competenze necessarie per selezionare e dimensionare correttamente i prodotti più idonei per le differenti applicazioni.

### Il servizio comprende:

- Erogazione di un corso di formazione professionale e customizzato in funzione delle tue esigenze formative.
- Utilizzo di materiale dimostrativo per meglio comprendere le principali applicazioni trattate durante il corso.
- Il rilascio di un certificato di partecipazione.



Servizio	Codice articolo
Sistemi di ancoraggio base	2068191
Sistemi di ancoraggio avanzato	3524347
Installazione Impianti Base	2068195
Installazione di impianti resistenti al sisma	3524348
Sistemi di protezione passiva al fuoco	2068192

Per maggiori informazioni consultare: <https://www.hilti.it/content/hilti/E4/IT/it/services/trainings-and-advice/formazione-per-ingegneri.html>

# MASSIMA PRODUTTIVITÀ IN CANTIERE

## Servizio taglio binari



Attraverso il servizio taglio binari potrai richiedere che i binari standard del nostro sistema d'installazione, da te ordinati, vengano tagliati su misura secondo le tue specifiche esigenze, così da essere pronti all'uso in cantiere.

### Vantaggi:

- Aumentare la velocità d'installazione risparmiando i costi di manodopera in cantiere.
- Ridurre i rischi di infortunio dovuti alle operazioni di taglio.
- Facilitare il trasporto, lo stoccaggio e la movimentazione dei binari.

### Il servizio comprende:

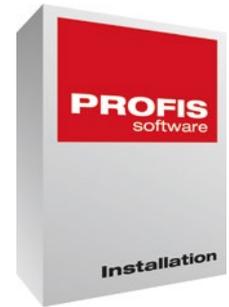
- Taglio dei nostri binari standard di supporto (MM, MQ, MI, MIQ).
- Rimozione delle sbavature.
- Zincatura a freddo.



Servizio	Codice articolo
Taglio binario MQ 3m	224086
Taglio binario MQ 6m	213947
Taglio binario MI	2080195

Per maggiori informazioni consultare: <https://www.hilti.it/content/hilti/E4/IT/it/services/logistic-services/servizio-di-taglio-binari.html>

## Software per PC PROFIS Installation



### Applicazioni

- Modellazione e analisi strutturale dei supporti in 3D
- Selezione della soluzione di installazione più idonea utilizzando l'ampia libreria di modelli di applicazione
- Selezione del punto fisso adatto utilizzando le informazioni relative allo sviluppo e alla gamma di temperatura dei tubi

### Vantaggi

- Software modulare per una valutazione di carico rapido dei binari, incluse complesse progettazioni 3D
- Semplice creazione di report completi di analisi strutturale
- Modulo sismico PROFIS Installation per la progettazione e l'analisi strutturale dei supporti per applicazioni sismiche, in conformità alle normative EC-8 / NTC 2008

### Dati tecnici

<b>Sistema operativo supportato</b>	Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8
<b>Requisiti di sistema</b>	Per eseguire i calcoli è necessaria la connessione Internet
<b>Requisiti CPU</b>	Processore dual-core Intel Pentium 4 o AMD Athlon, 1,6 GHz o superiore con tecnologia SSE2
<b>Spazio minimo su disco</b>	500 MB
<b>Requisiti di memoria (RAM)</b>	400 MB
<b>Requisiti scheda grafica</b>	Adattatore grafica compatibile DirectX9 con 64 MB RAM

Tipo ordine	Quantità confezioni	Codice articolo
PROFIS Installation	1 pezzi	<a href="#">2097335</a>
PROFIS Installation Seismic	1 pezzi	<a href="#">2097336</a>

<b>PROFIS Installation</b>	Per maggiori informazioni consultare: <a href="https://www.hilti.it/profis-installation">https://www.hilti.it/profis-installation</a>
<b>PROFIS Installation Seismic</b>	Per maggiori informazioni consultare: <a href="https://www.hilti.it/profis-installation-seismic">https://www.hilti.it/profis-installation-seismic</a>

## Dati tecnici binari MM

Definizione degli assi					
			<b>MM-C-16</b>	<b>MM-C-30</b>	<b>MM-C-36</b>
Spessore parete binario	t	[mm]	1	1	1,75 / 1,0
Area sezione trasversale	A	[mm <sup>2</sup> ]	72,0	100,0	159,0
Peso binario		[g/m]	565	779	1287
Lunghezza di vendita		[m]	2	2/3	2/3
<b>Materiale</b>					
Tensione ammissibile	$\sigma_{amm.}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	188,0	188,0	188,0
Modulo E		[N/mm <sup>2</sup> ]	190000	190000	190000
<b>Superficie</b>					
Sendizimir galvanizzato DIN EN ISO 1401			●	●	●
<b>Valore sezione trasversale</b>					
<b>Asse y</b>					
Asse baricentrico da lato aperto <sup>1)</sup>	e <sub>1</sub>	[mm]	9,26	16,58	19,77
Asse baricentrico	e <sub>2</sub>	[mm]	7,08	13,75	16,74
Momento d'inerzia	I <sub>y</sub>	[cm <sup>4</sup> ]	0,25	1,2	3,01
Momento resistente lato aperto	W <sub>y1</sub>	[cm <sup>3</sup> ]	0,27	0,73	1,52
Momento resistente	W <sub>y2</sub>	[cm <sup>3</sup> ]	0,35	0,88	1,71
Raggio d'inerzia	i <sub>y</sub>	[cm]	0,59	1,1	1,38
Momento ammissibile <sup>2)</sup>	M <sub>y</sub>	[Nm]	50,8	137,2	285,8
<b>Asse z</b>					
Momento d'inerzia	I <sub>z</sub>	[cm <sup>4</sup> ]	1,03	1,58	2,73
Momento resistente	W <sub>z</sub>	[cm <sup>3</sup> ]	0,69	1,05	1,71
Raggio d'inerzia	i <sub>z</sub>	[cm]	1,20	1,25	1,31

### Scelta binari:

- I dati indicati sono basati su trave a campata unica soggetta a carico singolo F (kN) agente al centro della campata, L/2.
- Se diversi carichi agiscono su una trave a campata singola, possono essere sommati e trattati come carico singolo agente sul centro della campata.
- Con le lunghezze massime di campata indicata L (mm), non sono sorpassate la sollecitazione massima dell'acciaio e la freccia massima L/200.
- La tensione ammissibile è data dalla formula  $\sigma_D / \gamma_{G/D}$  con  $\gamma = 1,4$ ;  $\sigma_D$  risulta dall'aumentato limite di snervamento valido per foggatura a freddo secondo EN 1993-1-3:2010:  $\sigma_D = f_{yk} / \gamma_M$  con  $\gamma_M = 1,1$ .

<sup>1)</sup> Per calcolare l'inflessione utilizzare il valore più piccolo (W<sub>y1</sub>, W<sub>y2</sub>) (W<sub>y1</sub> = I<sub>y</sub>/e<sub>1</sub> risp. W<sub>y2</sub> = I<sub>y</sub>/e<sub>2</sub>)

<sup>2)</sup> Momento ammissibile M<sub>y</sub> =  $\sigma_{amm.} \cdot \min. (W_{y1}, W_{y2})$

## Tabella scelta binari

### Travi a campata unica con carico singolo al centro della campata L/2

Tutti i valori sono stati calcolati per una tensione ammissibile  $\sigma_{amm.}$  di (vedi dati tecnici binari) ed una freccia massima di L/200.

Lunghezza campata L (cm)	MM-C-16		MM-C-30		MM-C-36	
	F (kN)	f (mm)	F (kN)	f (mm)	F (kN)	f (mm)
25	0,80	0,6	2,13	0,3	4,32	0,2
50	0,40	2,2	1,08	1,2	2,25	1,0
75	0,20	3,8	0,72	2,8	1,51	2,3
100	0,11	5,0	0,54	5,0	1,14	4,2
125	0,07	6,3	0,34	6,3	0,87	6,3
150	0,05	7,5	0,24	7,5	0,60	7,5
175	0,03	8,8	0,17	8,8	0,43	8,8
200	0,02	10,0	0,13	10,0	0,33	10,0
225	-	-	-	-	0,25	11,3
250	-	-	-	-	0,20	12,5
275	-	-	-	-	0,16	13,8
300	-	-	-	-	0,13	15,0

**Dati tecnici mensole MM**

		Tipo di carico 1: uniforme	Tipo di carico 2: singolo	Tipo di carico 3	Tipo di carico 4	Tipo di carico 5
Mensola	Binario L (mm)	HST M10 o HUS 8	HST M10 o HUS 8	HST M10 o HUS 8	HST M10 o HUS 8	HST M10 o HUS 8
MM-B-30/200	200	870	870	430	430	290
MM-B-30/300	300	580	580	290	290	190
MM-B-36/300	300	1230	1230	610	610	410
MM-B-36/450	450	810	810	400	400	270
MM-B-36/600	600	610	610	300	300	200

		Tipo di carico 1: uniforme	Tipo di carico 2: singolo	Tipo di carico 3	Tipo di carico 4	Tipo di carico 5
Mensola	Binario L (mm)	HST M10 o HUS 8	HST M10 o HUS 8	HST M10 o HUS 8	HST M10 o HUS 8	HST M10 o HUS 8
MM-B-30/200	200	2990	2730	1490	1490	990
MM-B-30/300	300	1990	1990	990	990	660
MM-B-36/300	300	1990	1990	990	990	660
MM-B-36/450	450	1320	1320	660	660	440
MM-B-36/600	600	990	990	470	490	330

		Tipo di carico 1: uniforme	Tipo di carico 2: singolo	Tipo di carico 3	Tipo di carico 4	Tipo di carico 5
Mensola	Binario L (mm)	HST M10 o HUS 8	HST M10 o HUS 8	HST M10 o HUS 8	HST M10 o HUS 8	HST M10 o HUS 8
MM-B-30/200	200	4590	2730	2290	2050	1360
MM-B-30/300	300	3060	3060	1360	1530	1020
MM-B-36/300	300	3060	3060	1530	1530	1020
MM-B-36/450	450	2030	2030	1010	1010	670
MM-B-36/600	600	1520	1520	470	760	500

I valori di carico (espressi in N) sono validi per una resistenza del calcestruzzo  $\geq C20/25$ .

Si è tenuto conto del peso proprio della mensola.

I valori di carico valgono solo se il fissaggio della mensola è lontano dai bordi del materiale base (i fissaggi vicino ai bordi devono essere calcolati separatamente).

Il trasferimento delle forze al materiale base (acciaio, calcestruzzo) deve essere verificato separatamente.

Devono essere rispettate le direttive d'uso e di applicazione contenute nelle certificazioni dei tasselli.

La deformazione massima di L/150, misurata al punto di applicazione del carico, è stata rispettata in tutti i casi.

I valori di carico raccomandati riportati nelle tabelle sono conformi alle normative vigenti in materia (Eurocodice 1 – UNI EN 1991-1 ed Eurocodice 3 – UNI EN 1993-1), e sono stati determinati considerando tutti gli elementi costituenti il sistema: binario, piastra, saldatura ed eventuali connessioni.

**Sistemi di ancoraggio consigliati per binari MM (fissaggio su calcestruzzo)**

Per la scelta del binario e del numero di fissaggi si vedano le tabelle nelle pagine successive.

La tenuta dei fissaggi sul materiale base deve essere verificata separatamente.

	Tasselli meccanici	Fissaggio diretto DX
<p>Pendinatura a soffitto</p>	<p>HUS-I      HKD</p>	<p>X-HS U32</p>
<p>Fissaggio del binario a soffitto</p>	<p>HUS-P</p>	<p>X-GHP 20 MX      X-U 27 P8</p>

**Tubi in rame con acqua (DIN 1786 e 1754)**

DN	Num. di tubi	Lungh. binario <sup>1)</sup> (mm)	Interasse					Fissaggio sul calcestruzzo						
			1	1,5	2	2,5	3							
			HUS-I 6	HKD M6x25	HKD M8x25	HKD M10x25	Chiodi <sup>2)</sup>	HUS-P 6	Chiodi <sup>3)</sup>					
15	4	500	■	■				2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	6	500	■	■				2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	8	600	■	■				2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	10	700	■	■				2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
20	4	600	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	6	600	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	8	700	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	10	800	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
25	4	600	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	6	600	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	8	700	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
	10	800	■	■	■			2	2	2	2	XU-27	2	XU-27
32	4	600	■	■	■	■		2	2	2	2		2	XU-27
	6	700	■	■	■	■		2	2	2	2		2	XU-27
	8	800	■	■	■	■		2	2	2	2		2	XU-27
	10	1000	■	■	■	■		2	2	2	2		2	XU-27
40	4	600	■	■	■	■		2	2	2	2		2	XU-27
	6	700	■	■	■	■		2	2	2	2		2	XU-27
	8	800	■	■	■	■		2	2	2	2		2	XU-27
50	2	600	■	■	■	■		2	2	2	2		2	XU-27
	4	700	■	■	■	■		2	2	2	2		2	XU-27
	6	800	■	■	■	■		2	2	2	2		2	XU-27
65	2	600	■	■	■	■		2	2	2	2		2	
	4	800	■	■	■	■		2	2	2	2		2	
	6	1000	■	■	■	■		2	2	2	2		2	
80	2	600	■	■	■	■		2	2	2	2	X-HS_DKH 48	2	
	4	1000	■	■	■	■		2	2	2	2	X-HS_DKH 48	2	
	6	1200	■	■	■	■		3	3	3	3		3	
100	2	600	■	■	■	■		2	2	2	2		2	
	4	1000	■	■	■	■		3	3	3	3		3	

**Tubi in metallo con acqua ed isolamento (DIN 2440)**

DN	Num. di tubi	Lungh. binario <sup>1)</sup> (mm)	Interasse					Fissaggio sul calcestruzzo						
			1	1,5	2	2,5	3							
			HUS-I 6	HKD M6x25	HKD M8x25	HKD M10x25	Chiodi <sup>2)</sup>	HUS-P 6	Chiodi <sup>3)</sup>					
15	4	500	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	6	500	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	8	600	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	10	700	■	■	■	■		2	2	2	2		2	GHP20/XU-27
20	4	600	■	■	■	■		2	2	2	2		2	GHP20/XU-27
	6	600	■	■	■	■		2	2	2	2		2	GHP20/XU-27
	8	700	■	■	■	■		2	2	2	2		2	XU-27
	10	800	■	■	■	■		2	2	2	2		2	XU-27
25	4	600	■	■	■	■		2	2	2	2		2	XU-27
	6	600	■	■	■	■		2	2	2	2		2	XU-27
	8	700	■	■	■	■		2	2	2	2		2	XU-27
	10	800	■	■	■	■		2	2	2	2		2	XU-27
32	4	600	■	■	■	■		2	2	2	2		2	XU-27
	6	700	■	■	■	■		2	2	2	2		2	XU-27
	8	800	■	■	■	■		2	2	2	2		2	
	10	1000	■	■	■	■		2	2	2	2		2	
40	4	600	■	■	■	■		2	2	2	2		2	
	6	700	■	■	■	■		2	2	2	2		2	
	8	800	■	■	■	■		2	2	2	2		2	
50	2	600	■	■	■	■		2	2	2	2		2	
	4	700	■	■	■	■		2	2	2	2		2	
	6	800	■	■	■	■		2	2	2	2		2	
65	2	600	■	■	■	■		2	2	2	2		2	
	4	800	■	■	■	■		2	2	2	2		2	
	6	1000	■	■	■	■		3	3	3	3		3	
80	2	600	■	■	■	■		2	2	2	2		2	
	4	1000	■	■	■	■		3	3	3	3		3	
	6	1200	■	■	■	■		3	4	3	3		3	
100	2	600	■	■	■	■		2	2	2	2		2	
	4	1000	■	■	■	■		3	4	3	3		3	

- = MM-C-16
- = MM-C-30
- = MM-C-36
- = Per GX 120-ME

<sup>1)</sup> Lunghezza del binario: distanza tra punti di fissaggio; i binari possono essere lunghi 100 mm ad ogni lato.

<sup>2)</sup> Per dettagli su X-HS consultare i dati tecnici sull'ancoraggio dei binari MM-C con fissaggio diretto. Valido per una resistenza del calcestruzzo fino a C 30/37 (X-HS U 32).

<sup>3)</sup> Per dettagli consultare i dati tecnici sull'ancoraggio dei binari MM-C con fissaggio diretto. Da osservare specificatamente per l'ancoraggio direttamente a soffitto:

Per attrezzo GX 120-ME: almeno 5 punti di fissaggio per binario. Ogni ancoraggio di scarsa qualità deve essere ripetuto. Applicare ad una resistenza del calcestruzzo fino a C30/37. Per attrezzo DX 460-F8: almeno 5 punti di fissaggio per binario. Ogni ancoraggio di scarsa qualità deve essere ripetuto. Applicare ad una resistenza del calcestruzzo fino a C50/60.

**Tubi in acciaio inox con acqua ed isolamento (DIN 17455)**

DN	Num. di tubi	Lungh. binario <sup>1)</sup> (mm)	Interasse					Fissaggio sul calcestruzzo						
			1	1,5	2	2,5	3							
			HUS-I 6	HKD M6x25	HKD M8x25	HKD M10x25	Chiodi <sup>2)</sup>	HUS-P 6	Chiodi <sup>3)</sup>					
15	4	500	■	■				2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	6	500	■	■				2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	8	600	■	■				2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	10	700	■	■				2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
20	4	600	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	6	600	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	8	700	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	10	800	■	■	■	■		2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
25	4	600	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
	6	600	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
	8	700	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
	10	800	■	■	■	■		2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
32	4	600	■	■	■	■		2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
	6	700	■	■	■	■		2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
	8	800	■	■	■	■		2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
	10	1000	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
40	4	600	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
	6	700	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
	8	800	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
50	2	600	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
	4	700	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
	6	800	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
65	2	600	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
	4	800	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
	6	1000	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
80	2	600	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
	4	1000	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
	6	1200	■	■	■	■	■	3	3	3	3	X-HS_X-U 32	3	XU-27
100	2	600	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
	4	1000	■	■	■	■	■	3	3	3	3	X-HS_X-U 32	3	XU-27

**Tubi in metallo composito (Geberit Mepla)**

DN	Num. di tubi	Lungh. binario <sup>1)</sup> (mm)	Interasse					Fissaggio sul calcestruzzo						
			1	1,5	2	2,5	3							
			HUS-I 6	HKD M6x25	HKD M8x25	HKD M10x25	Chiodi <sup>2)</sup>	HUS-P 6	Chiodi <sup>3)</sup>					
15	4	500	■	■				2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	6	500	■	■				2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	8	600	■	■				2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	10	700	■	■				2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
20	4	600	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	6	600	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	8	700	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	10	800	■	■	■	■		2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
25	4	600	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	6	600	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	8	700	■	■	■			2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	10	800	■	■	■	■		2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
32	4	600	■	■	■	■		2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	6	700	■	■	■	■		2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	8	800	■	■	■	■		2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
40	2	600	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	4	600	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	6	800	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
50	2	600	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	4	1000	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	GHP20/XU-27
	6	1000	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
65	2	600	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
	4	1000	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27
	6	1000	■	■	■	■	■	2	2	2	2	X-HS_X-U 32	2	XU-27

- = MM-C-16
- = MM-C-30
- = MM-C-36
- = Per GX 120-ME

<sup>1)</sup> Lunghezza del binario: distanza tra punti di fissaggio; i binari possono essere lunghi 100 mm ad ogni lato.

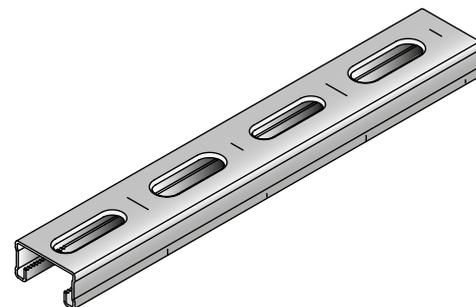
<sup>2)</sup> Per dettagli su X-HS consultare i dati tecnici sull'ancoraggio dei binari MM-C con fissaggio diretto. Valido per una resistenza del calcestruzzo fino a C 30/37 (X-HS U 32).

<sup>3)</sup> Per dettagli consultare i dati tecnici sull'ancoraggio dei binari MM-C con fissaggio diretto. Da osservare specificatamente per l'ancoraggio direttamente a soffitto:

Per attrezzo GX 120-ME: almeno 5 punti di fissaggio per binario. Ogni ancoraggio di scarsa qualità deve essere ripetuto. Applicare ad una resistenza del calcestruzzo fino a C30/37.

Per attrezzo DX 460-F8: almeno 5 punti di fissaggio per binario. Ogni ancoraggio di scarsa qualità deve essere ripetuto. Applicare ad una resistenza del calcestruzzo fino a C50/60.

## Binario singolo MM-C-16



### Applicazioni

- Sistema di supporto per tubature leggere e medie
- Fissaggio di condutture di ventilazione e portacavi
- Fissaggio di tubature leggere e pesanti

### Vantaggi

- Profilo a C con bordi serrati
- Slot rinforzati per una maggiore versatilità
- Le marcature dimensionali facilitano l'installazione

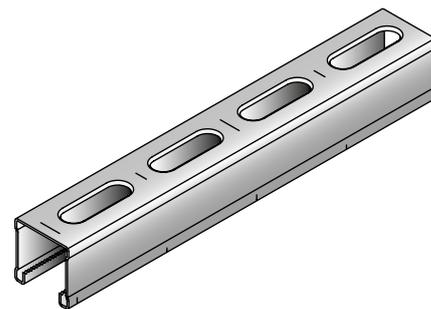


### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato Sendzimir

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Quantità confezioni	Codice articolo	
MM-C-16 2m	16 mm	2 m	1 mm	558 g	16 m	<b>418748</b>	

## Binario singolo MM-C-30



### Applicazioni

- Sistema di supporto per tubature leggere e medie
- Fissaggio di condutture di ventilazione e portacavi
- Fissaggio di tubature leggere e pesanti

### Vantaggi

- Profilo a C con bordi serrati
- Slot rinforzati per una maggiore versatilità
- Le marcature dimensionali facilitano l'installazione



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato Sendzimir

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Quantità confezioni	Codice articolo	
MM-C-30 2m	30 mm	2 m	1 mm	750 g	16 m	<b>418749</b>	
MM-C-30 3m M10	30 mm	3 m	1 mm	770 g	18 m	<b>418776</b>	

## Binario singolo MM-C-36



### Applicazioni

- Sistema di supporto per tubature leggere e medie
- Fissaggio di condutture di ventilazione e portacavi

### Vantaggi

- Profilo a C con bordi serrati
- Slot rinforzati per una maggiore versatilità
- Le marcature dimensionali facilitano l'installazione

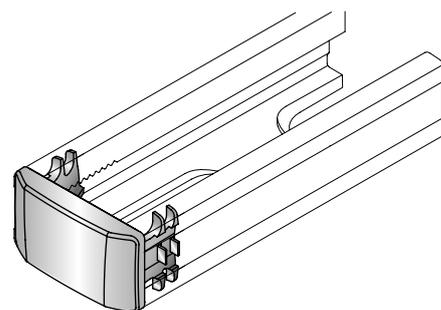
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato Sendzimir



Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Approvazioni	Quantità confezioni	Codice articolo	
MM-C-36 2m	36 mm	2 m	1,75 mm	1292 g	Fire resistance test IBMB 3074-068-12	16 m	<b>418750</b>	
MM-C-36 3m M10	36 mm	3 m	1,75 mm	1330 g	Fire resistance test IBMB 3074-068-12	18 m	<b>418751</b>	

## Tappo terminale per binario MM-E



### Applicazioni

- Protezione angolare del binario di montaggio
- Elemento di protezione angolare per il sistema di binari di montaggio MM

### Vantaggi

- Adatto a tutti i binari MM

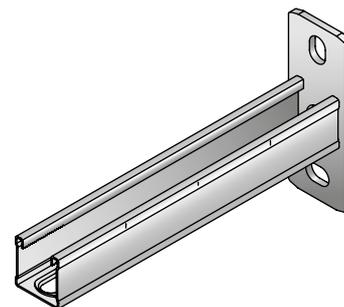


### Dati tecnici

**Composizione materiale** Polipropilene (PP)

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Quantità confezioni	Codice articolo	
MM-E-16	2 g	MM-C-16	50 pezzi	<b>418773</b>	
MM-E-30	4 g	MM-C-30	50 pezzi	<b>418774</b>	
MM-E-36	5 g	MM-C-36	50 pezzi	<b>418775</b>	

## Mensola MM-B-30



### Applicazioni

- Installazione di sostegni per tubazioni, condotte di aerazione e canaline portacavi
- Per il fissaggio di tubazioni leggere e medio-leggere
- Per il fissaggio di condotte di aerazione e canaline portacavi

### Vantaggi

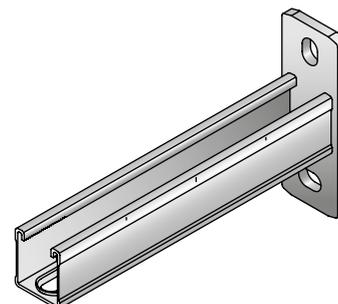
- Profilo a C dentellato
- Maggiore versatilità e rigidità grazie ai fori rinforzati
- Compatibile con la capacità di carico degli ancoranti



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Materiale binario: S235 JR - DIN EN 10025-2, Materiale piastra: S355 MC - DIN EN 10149-2
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo	
MM-B-30/200	MM-C-30	200 mm	Binario: 1 mm, piastra base: 4 mm	287 g	10 pezzi	<a href="#">418752</a>	
MM-B-30/300	MM-C-30	300 mm	Binario: 1 mm, piastra base: 4 mm	403 g	10 pezzi	<a href="#">418753</a>	

**Mensola MM-B-36**

**Applicazioni**

- Per il fissaggio di tubazioni leggere e medio-leggere
- Per il fissaggio di condotte di aerazione e canaline portacavi
- Consigliati in caso di utilizzo in ambienti interni ed asciutti

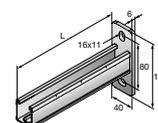
**Vantaggi**

- Profilo a C con bordo dentellato
- Fori allungati con bordi flangiati per una maggiore versatilità e resistenza
- Progettati per essere compatibili con i carichi degli ancoranti

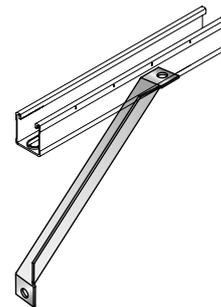

**Dati tecnici**

<b>Composizione materiale</b>	Materiale binario: S235 JR - DIN EN 10025-2, Materiale piastra: S355 MC - DIN EN 10149-2
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Approvazioni	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>MM-B-36/300</b>	MM-C-36	300 mm	Binario: 1,75 mm, piastra base: 6 mm	628 g	Fire resistance test IBMB 3074-068-12	10 pezzi	<b>418754</b>
<b>MM-B-36/450</b>	MM-C-36	450 mm	Binario: 1,75 mm, piastra base: 6 mm	842 g	Fire resistance test IBMB 3074-068-12	10 pezzi	<b>418755</b>
<b>MM-B-36/600</b>	MM-C-36	600 mm	Binario: 1,75 mm, piastra base: 6 mm	1046 g	Fire resistance test IBMB 3074-068-12	10 pezzi	<b>418756</b>



## Supporto angolare MM-AB



### Applicazioni

- Realizzazione di mensole a parete con travi a sbalzo di diverse lunghezze
- Supporto per tutti i sistemi di mensole MM assicurati alle pareti

### Vantaggi

- Permette di personalizzare facilmente le strutture indipendenti

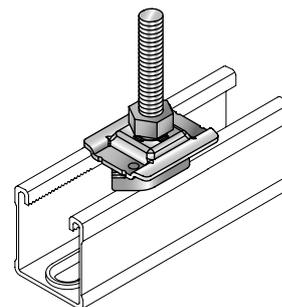
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato



Tipo ordine	Altezza - H	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo	
MM-AB	202 mm	202 mm	2.5 mm	230 g	10 pezzi	<b>418772</b>	

## Vite con testa a martello MM-ST



### Applicazioni

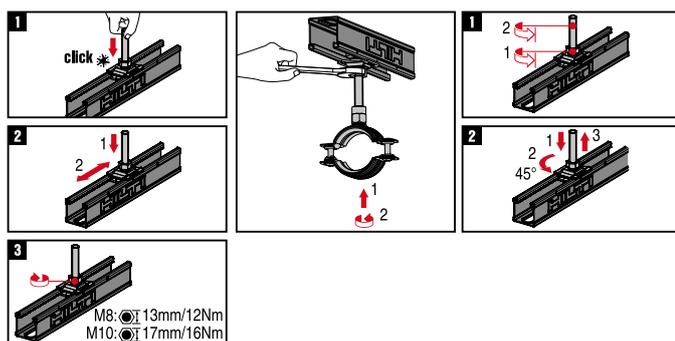
- Fissaggio di tubazioni leggere e medio-leggere

### Vantaggi

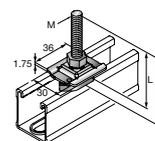
- Installazione estremamente veloce grazie al meccanismo di fissaggio senza eguali
- Pratica regolazione dell'altezza all'interno del binario
- Massima versatilità grazie alle diverse lunghezze della barra filettata

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Piastra: DD11 - DIN EN 10111, Dado: DC04 - DIN EN 10130
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Approvazioni</b>	Fire resistance test IBMB 3074-068-12



Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza - L	Misura chiave	Altezza - H	Coppia di serraggio	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
MM-ST M8x40	M8	30 mm	13 mm	40 mm	12 Nm	43 g	50 pezzi	<a href="#">418777</a>
MM-ST M8x60	M8	50 mm	13 mm	60 mm	12 Nm	53 g	50 pezzi	<a href="#">418778</a>
MM-ST M8x80	M8	70 mm	13 mm	80 mm	12 Nm	57 g	50 pezzi	<a href="#">418779</a>
MM-ST M8x100	M8	90 mm	13 mm	100 mm	12 Nm	62 g	50 pezzi	<a href="#">418780</a>
MM-ST M10x40	M10	30 mm	17 mm	40 mm	16 Nm	55 g	50 pezzi	<a href="#">418782</a>
MM-ST M10x60	M10	50 mm	17 mm	60 mm	16 Nm	62 g	50 pezzi	<a href="#">418791</a>
MM-ST M10x80	M10	70 mm	17 mm	80 mm	16 Nm	60 g	50 pezzi	<a href="#">418792</a>
MM-ST M10x100	M10	90 mm	17 mm	100 mm	16 Nm	77 g	50 pezzi	<a href="#">418793</a>



Vite con testa a martello	Forza di trazione raccomandata		Forza di taglio raccomandata		Coppia di serraggio	Momento flettente massimo usando una barra filettata 4.6
	Binario 1	Binario 2	Binario 1	Binario 2		
MM-ST M8	1.2 kN	1.5 kN	1 kN	1 kN	12 Nm	6.4 Nm
MM-ST M10	1.2 kN	1.5 kN	1 kN	1 kN	16 Nm	12.8 Nm

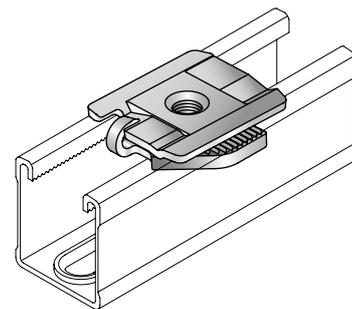
Binario 1: MM-C-16, MM-C-30

Binario 2: MM-C-36

Calcolo del momento flettente massimo utilizzando una barra filettata 4.6 secondo DIBt.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Piastra per collare MM-S

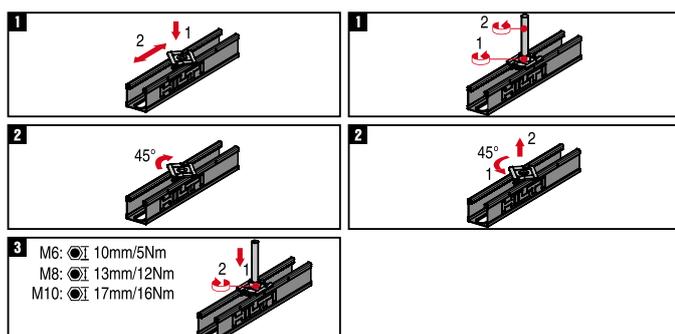


### Applicazioni

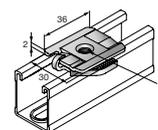
- Installazione di barre filettate per tubazioni e sistemi a sospensione per condotte di aerazione
- Installazione di prigionieri filettati per il fissaggio delle tubazioni

### Vantaggi

- Adatto a tutti e tre i profili dei binari MM
- Possono essere fissate e rimosse senza l'utilizzo di attrezzi
- Facile allineamento nella corretta posizione



Tipo ordine	Filettatura - M	Approvazioni	Coppia di serraggio	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
MM-S M6	M6		5 Nm	26 g	25 pezzi	<a href="#">418759</a>
MM-S M8	M8	Fire resistance test IBMB 3074-068-12	12 Nm	25 g	25 pezzi	<a href="#">418760</a>
MM-S M10	M10	Fire resistance test IBMB 3074-068-12	16 Nm	25 g	25 pezzi	<a href="#">418761</a>



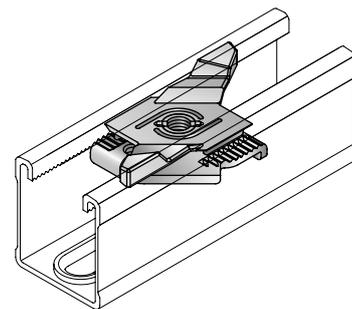
Piastra per collare	Forza di trazione raccomandata		Forza di taglio raccomandata		Coppia di serraggio	Momento flettente massimo usando una barra filettata 4.6
	Binario 1	Binario 2	Binario 1	Binario 2		
MM-S M6	1.2 kN	1.5 kN	0.8 kN	1 kN	5 Nm	2.6 Nm
MM-S M8	1.2 kN	1.5 kN	0.8 kN	1 kN	12 Nm	6.4 Nm
MM-S M10	1.2 kN	1.5 kN	0.8 kN	1 kN	16 Nm	12.8 Nm

Binario 1: MM-C-16, MM-C-30  
Binario 2: MM-C-36

Calcolo del momento flettente massimo utilizzando una barra filettata 4.6 secondo DIBt.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Dado ad alette MM-WN

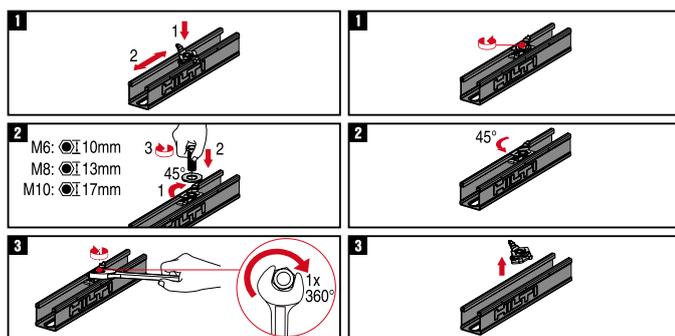


### Applicazioni

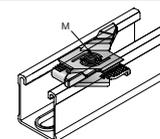
- Per il montaggio sui binari degli elementi di collegamento
- Elemento di collegamento per sistemi di binari MM

### Vantaggi

- Rende possibile il fissaggio orizzontale sui binari
- Permette il fissaggio diretto ai binari
- Maneggevole, componente singolo



Tipo ordine	Filettatura - M	Coppia di serraggio	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>MM-WN M6</b>	M6	5 Nm	10 g	50 pezzi	<b>418764</b>
<b>MM-WN M8</b>	M8	5 Nm	12 g	50 pezzi	<b>418765</b>
<b>MM-WN M10</b>	M10	5 Nm	12 g	50 pezzi	<b>418766</b>



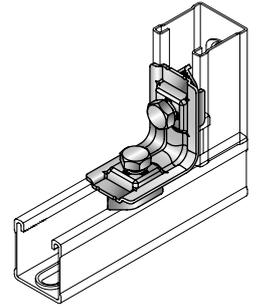
Dado ad alette	Forza di trazione raccomandata		Forza di taglio raccomandata		Coppia di serraggio
	Binario 1	Binario 2	Binario 1	Binario 2	
MM-WN M6	1.2 kN	1.2 kN	0.7 kN	1 kN	5 Nm
MM-WN M8	1.2 kN	1.5 kN	1 kN	1 kN	5 Nm
MM-WN M10	1.2 kN	1.5 kN	1 kN	1 kN	5 Nm

Binario 1: MM-C-16, MM-C-30

Binario 2: MM-C-36

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Angolare MM-A-90

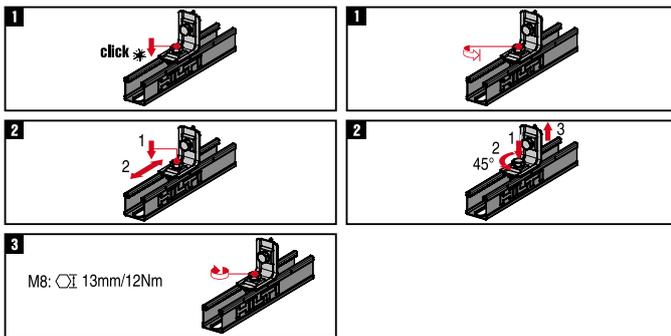


### Applicazioni

- Montaggio di telai e strutture di supporto
- Collegamento dei binari secondo angoli corretti
- Consigliato per strutture con telaio a U

### Vantaggi

- Premontati per una rapida installazione
- Adattabile ai binari in varie posizioni

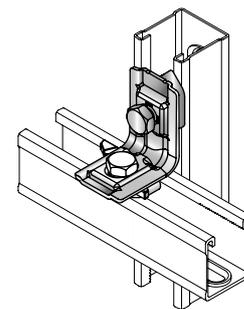
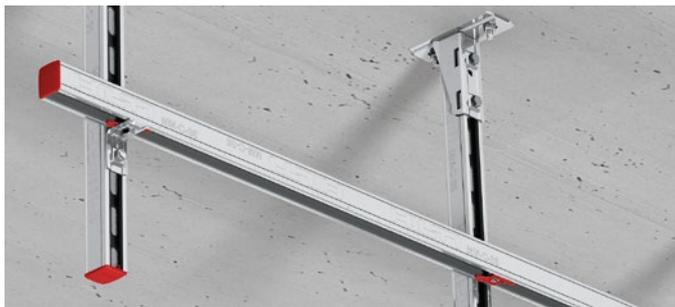


Tipo ordine	Filettatura - M	Misura chiave	Coppia di serraggio	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo	
MM-A-90	M8	13 mm	12 Nm	84 g	20 pezzi	<b>418757</b>	

Angolare	Forza di trazione raccomandata		Forza di taglio raccomandata		Coppia di serraggio
	Binario 1	Binario 2	Binario 1	Binario 2	
MM-A-90 M8	1 kN	1 kN	1 kN	1 kN	12 Nm

Binario 1: MM-C-16, MM-C-30  
 Binario 2: MM-C-36  
 Non è possibile usare travi a sbalzo. Supporto continuo sui due lati.  
 I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Angolare MM-AH-90

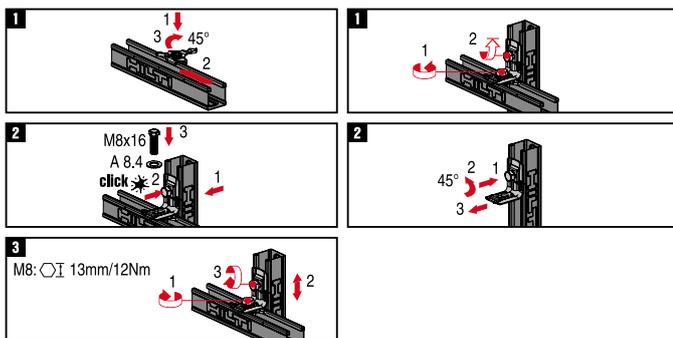


### Applicazioni

- Montaggio di telai e strutture di supporto
- Collegamento dei binari secondo angoli corretti
- Per installazione strutture

### Vantaggi

- Premontati per una rapida installazione
- Adattabile ai binari in varie posizioni



Tipo ordine	Filettatura - M	Misura chiave	Coppia di serraggio	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo	
MM-AH-90	M8	13 mm	12 Nm	63 g	20 pezzi	<b>418758</b>	

Angolare	Forza di trazione raccomandata		Forza di taglio raccomandata		Coppia di serraggio
	Binario 1	Binario 2	Binario 1	Binario 2	
MM-AH-90 M8	0.5 kN	0.5 kN	0.5 kN	0.5 kN	12 Nm

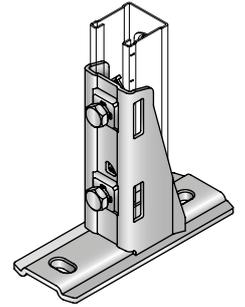
Binario 1: MM-C-16, MM-C-30

Binario 2: MM-C-36

Non è possibile usare travi a sbalzo. Supporto continuo sui due lati.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Base per binari MM-R-16-36

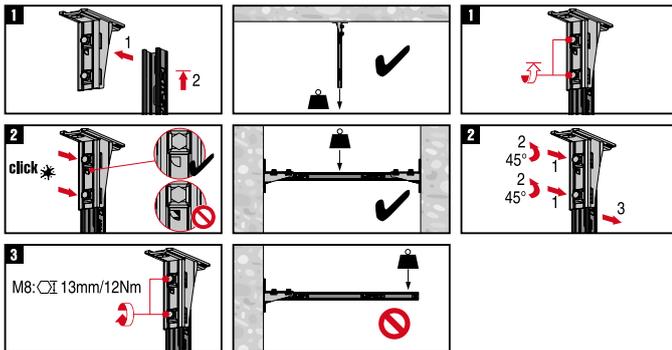


### Applicazioni

- Fissaggio binari a qualsiasi materiale base
- Per fissare i binari di installazione del sistema MM a qualsiasi materiale

### Vantaggi

- Premontati per una rapida installazione
- Affidabile e semplice da usare
- Allineamento semplicissimo del sistema preassemblato



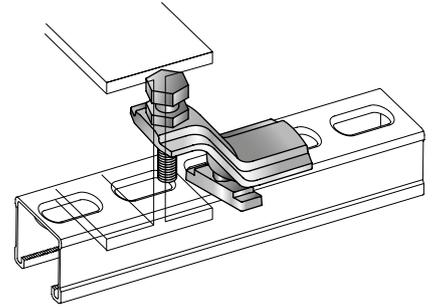
Tipo ordine	Da utilizzare con	Filettatura - M	Misura chiave	Coppia di serraggio	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo	
<b>MM-R-16-36</b>	MM-C-16, MM-C-30, MM-C-36	M8	13 mm	12 Nm	424 g	10 pezzi	<b>418762</b>	

Base per binari	Forza di trazione raccomandata		Forza di taglio raccomandata		Coppia di serraggio
	Binario 1	Binario 2	Binario 1	Binario 2	
MM-R-16-36 M8	1.2 kN	1.5 kN	1 kN	1 kN	12 Nm

Binario 1: MM-C-16, MM-C-30  
Binario 2: MM-C-36

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Morsetto per putrelle MM-T-16-36



### Applicazioni

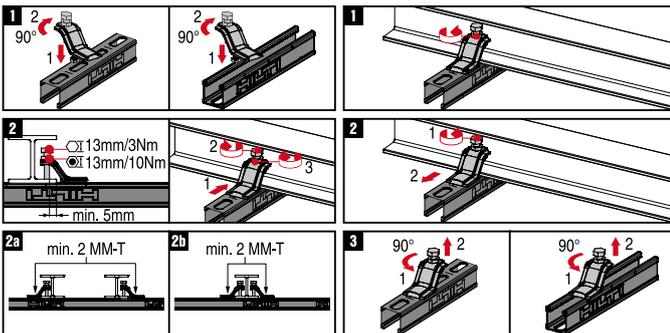
- Fissaggio di tutti e tre i profili per binari MM a travi in acciaio
- Il kit di morsetti per putrelle è adatto a tutti le comuni travi a T (spessore max di serraggio 23 mm)
- Fissaggio di profili per binari MM a travi in acciaio

### Vantaggi

- Facile allineamento nella corretta posizione
- Installazione estremamente rapida del sistema di binari MM su travi in acciaio, senza forare o saldare

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	EN-GJMB-550-4 - DIN EN 1562
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato



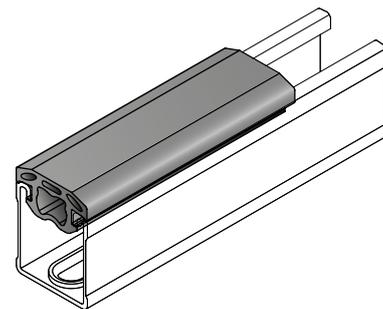
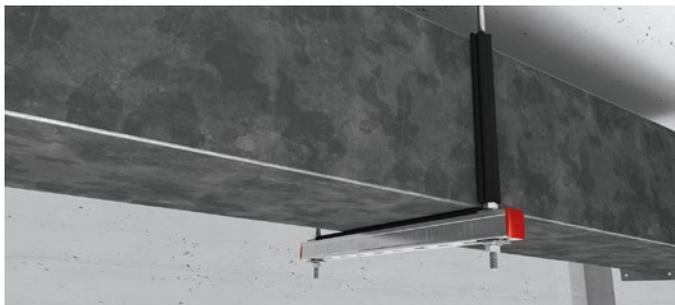
Tipo ordine	Filettatura - M	Misura chiave	Peso	Da utilizzare con	Quantità confezioni	Codice articolo
MM-T-16-36	M8	13 mm	112 g	MM-C-16, MM-C-30, MM-C-36	20 pezzi	<b>418763</b>

Morsetto per putrelle	Forza di trazione raccomandata	
	Binario 1	Binario 2
MM-T-16-36 M8	1.2 kN	2.5 kN

Binario 1: MM-C-16, MM-C-30  
 Binario 2: MM-C-36

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Gomma isolante antirumore MM-RI



### Applicazioni

- Isolamento acustico dei binari MM di supporto ai condotti di aerazione
- Strato isolante tra le barre filettate M8 e M10 e il condotto di ventilazione
- Elemento per l'isolamento acustico da utilizzare con il sistema di binari MM per l'installazione di condotti di aerazione

### Vantaggi

- Adatto per tutti i tre profili dei binari MM e le barre filettate M8/M10
- Evita il contatto diretto tra la condotta di aerazione e il binario
- Ampia superficie di contatto tra il profilo isolante del binario e il condotto di ventilazione, che evita la trasmissione delle vibrazioni e dei rumori provenienti dalla struttura

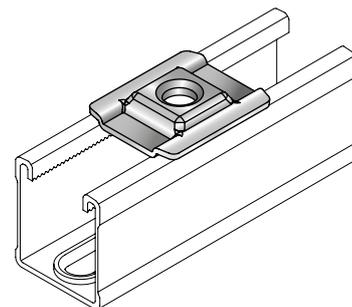
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	EPDM
<b>Resistenza all'invecchiamento</b>	Testato conformemente a DIN 53508 e 53509
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Resistenza</b>	Luce UV, acidi e alcali diluiti, soluzioni alcoliche, acqua e soluzioni a base d'acqua
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	55° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	13 dB (A)



Tipo ordine	Lunghezza - L	Peso	Da utilizzare con	Quantità confezioni	Codice articolo	
<b>MM-RI 10cm</b>	0.1 m	32 g	MM-C-16, MM-C-30, MM-C-36	100 pezzi	<b>418768</b>	
<b>MM-RI 20m</b>	20 m	6880 g	MM-C-16, MM-C-30, MM-C-36	1 pezzi	<b>418767</b>	

## Rondella per binari MM-CW



### Applicazioni

- Ottimizzazione dei sistemi di sospensione grazie a binari e barre filettate
- Utilizzato con binari, dadi con alette e mensole MM
- Usato per il supporto dei sistemi di binari sospesi MM

### Vantaggi

- Perfettamente compatibile con i sistemi di binari MM
- Perfettamente compatibile con il sistema di binari di montaggio MM
- L'incastro perfetto annulla i rischi di scivolamento laterale



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 - DIN EN 10111
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Approvazioni</b>	Fire resistance test IBMB 3074-068-12

Tipo ordine	Diametro foro - D	Peso	Da utilizzare con	Quantità confezioni	Codice articolo	
<b>MM-CW M8</b>	8.6 mm	16 g	MM-C-16, MM-C-30, MM-C-36	20 pezzi	<b>418769</b>	
<b>MM-CW M10</b>	10.6 mm	16 g	MM-C-16, MM-C-30, MM-C-36	20 pezzi	<b>418770</b>	

## Dati tecnici binari MQ zincati a freddo

Definizione degli assi												
			MQ-21.5	MQ-41-L	MQ-41	MQ-41/3	MQ-52	MQ-72	MQ-21D	MQ-41D	MQ-52-72D	MQ-124XD
Spessore parete binario	t	[mm]	1,5	1,5	2,0	3,0	2,5	2,75	2,0	2,0	2,5/2,75	3,0
Area sezione trasversale	A	[mm <sup>2</sup> ]	142,71	199,57	267,75	375,88	378,74	527,55	372,33	545,97	916,19	1253,16
Peso binario		[kg/m]	1,135	1,60	2,08	2,91	4,10	4,10	2,90	4,19	7,08	9,84
Lunghezza di vendita		[m]	2,3/6	3/6	3/6	3/6	6	6	3/6	3/6	6	6
<b>Materiale</b>												
S 250 GD (DIN EN 10346)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tensione ammissibile	$\sigma_{amm.}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	207,8	188,3	188,3	188,3	188,3	188,3	188,3	188,3	188,3	162,3
Modulo di elasticità E		[N/mm <sup>2</sup> ]	210000	210000	210000	210000	210000	210000	210000	210000	210000	210000
<b>Superficie</b>												
Zincatura sendzimir			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Valore sezione trasversale</b>												
<b>Asse y</b>												
Asse baricentrico da lato aperto <sup>1)</sup>	e <sub>1</sub>	[mm]	11,65	21,44	21,69	22,07	27,27	37,42	20,60	41,30	62,32	62,00
Asse baricentrico	e <sub>2</sub>	[mm]	9,85	19,86	19,61	19,23	24,73	34,58	20,60	41,30	61,68	62,00
Momento d'inerzia	I <sub>y</sub>	[cm <sup>4</sup> ]	0,92	4,48	5,88	7,70	12,42	30,99	5,26	32,36	121,06	190,88
Momento resistente lato aperto	W <sub>y1</sub>	[cm <sup>3</sup> ]	0,79	2,09	2,71	3,49	4,55	8,28	2,55	7,83	19,42	30,79
Momento resistente	W <sub>y2</sub>	[cm <sup>3</sup> ]	0,93	2,25	3,00	4,00	5,02	8,96	2,55	7,83	19,63	30,79
Raggio d'inerzia	i <sub>y</sub>	[cm]	0,80	1,50	1,48	1,43	1,81	2,42	1,19	2,44	3,64	3,90
Momento ammissibile <sup>2)</sup>	M <sub>y</sub>	[Nm]	164	394	511	657	858	1560	480	1475	3658	4999
<b>Asse z</b>												
Momento d'inerzia	I <sub>z</sub>	[cm <sup>4</sup> ]	5,90	5,90	7,69	10,79	11,17	15,89	9,25	15,41	27,08	32,07
Momento resistente	W <sub>z</sub>	[cm <sup>3</sup> ]	2,86	2,86	3,72	5,23	5,41	7,70	4,48	7,46	13,11	15,53
Raggio d'inerzia	i <sub>z</sub>	[cm]	1,72	1,72	1,69	1,70	1,72	1,74	1,58	1,68	1,72	1,60

**Scelta binari:**

- I dati indicati sono basati su trave a campata unica soggetta a carico singolo F (kN) agente al centro della campata, L/2.
- Se diversi carichi agiscono su una trave a campata singola, possono essere sommati e trattati come carico singolo agente sul centro della campata (→ **tabella per la scelta del profilo**).
- Con le lunghezze massime di campata indicata L (cm), non sono sorpassate la sollecitazione massima dell'acciaio e la freccia massima L/200.
- La tensione ammissibile è data dalla formula  $\sigma_{amm.} = \sigma_d / \gamma_{M,Q}$  con  $\gamma = 1,4$ ;  $\sigma_d$  risulta dall'aumentato limite di snervamento valido per foggatura a freddo secondo EN 1993-1-3:2010:  $\sigma_d = f_{yk} / \gamma_M$  con  $\gamma_M = 1,1$ .

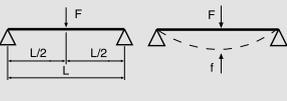
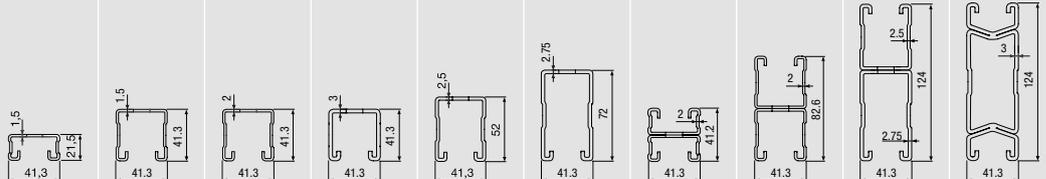
<sup>1)</sup> Per calcolare l'inflessione utilizzare il valore più piccolo (W<sub>y1</sub>, W<sub>y2</sub>) (W<sub>y1</sub> = I<sub>y</sub>/e<sub>1</sub> risp. W<sub>y2</sub> = I<sub>y</sub>/e<sub>2</sub>)

<sup>2)</sup> Momento ammissibile M<sub>y</sub> =  $\sigma_{amm.} \cdot \min. (W_{y1}, W_{y2})$ 

Tabella di conversione	kg	N	kN
1 kg	-	10	0,01
1 N	0,1	-	0,001
1 kN	100	1000	-

## Dati tecnici binari MQ zincati a freddo

### Lunghezza massima campata / freccia massima carico singolo

F [kN]	Lunghezza massima campata L [cm] / freccia f [mm], max L/200 per carico singolo																			
	MQ-21.5		MQ-41-L		MQ-41		MQ-41/3		MQ-52		MQ-72		MQ-21D		MQ-41D		MQ-52-72D		MQ-124XD	
	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f
0,25	133	6,7	285	14,2	319	15,9	351	17,5	435	21,7	600	27,9	295	14,7	600	27,0	600	9,1	600	6,9
0,50	95	4,8	208	10,4	236	11,8	266	13,3	334	16,7	498	24,9	221	11,0	207	25,2	600	13,5	600	9,8
0,75	78	3,9	172	8,6	195	9,8	221	11,1	279	13,9	426	21,3	184	9,2	434	21,6	600	18,0	600	12,6
1,00	65	3,0	149	7,5	170	8,5	194	9,7	245	12,2	377	18,8	160	8,0	385	19,2	600	22,4	600	15,4
1,25	52	1,9	125	5,5	153	7,6	174	8,7	220	11,0	342	17,1	144	7,2	348	17,4	600	26,8	600	18,2
1,50	44	1,4	105	3,8	135	6,3	159	8,0	202	10,1	314	15,7	127	5,8	321	16,0	588	29,3	600	21,0
1,75	37	1,0	90	2,8	116	4,6	148	7,4	187	9,4	292	14,6	109	4,3	299	14,9	553	27,6	600	23,8
2,00	33	0,8	79	2,2	102	3,6	130	5,7	169	7,9	275	13,7	95	3,3	280	14,0	523	26,1	600	26,6
2,25	29	0,6	70	1,7	90	2,8	116	4,6	151	6,3	260	13,0	85	2,6	256	11,9	497	24,8	600	29,4
2,50	26	0,5	63	1,4	81	2,3	104	3,7	136	5,1	245	12,0	77	2,1	232	9,7	474	23,7	580	29,0
2,75	24	0,4	57	1,1	74	1,9	95	3,1	124	4,2	223	10,0	70	1,8	211	8,1	454	22,7	558	27,9
3,00	22	0,3	52	1,0	68	1,6	87	2,6	114	3,5	205	8,4	64	1,5	194	6,8	437	21,8	537	26,9
3,50	19	0,2	45	0,7	58	1,2	75	1,9	98	2,6	176	6,2	55	1,1	167	5,1	402	19,5	503	25,1
4,00	16	0,2	39	0,5	51	0,9	66	1,5	85	2,0	155	4,8	48	0,8	146	3,9	355	15,2	472	23,5
4,50	15	0,2	35	0,4	45	0,7	58	1,1	76	1,6	138	3,8	43	0,7	130	3,1	317	12,1	425	18,9
5,00	13	0,1	32	0,3	41	0,6	52	0,9	68	1,3	124	3,1	38	0,5	117	2,5	287	9,9	385	15,6
6,00	11	0,1	26	0,2	34	0,4	44	0,6	57	0,9	104	2,1	32	0,4	98	1,7	240	7,0	325	11,0
7,00	9	0,1	23	0,2	29	0,3	37	0,5	49	0,7	89	1,6	27	0,3	84	1,3	207	5,1	280	8,2
8,00	8	0,0	20	0,1	26	0,2	33	0,4	43	0,5	78	1,2	24	0,2	74	1,0	181	4,0	246	6,3

Le tabelle di carico si basano sull'analisi della tensione e della freccia, l'instabilità flesso-torsionale non è stata considerata.

**Esempio di scelta:**

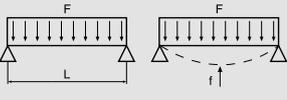
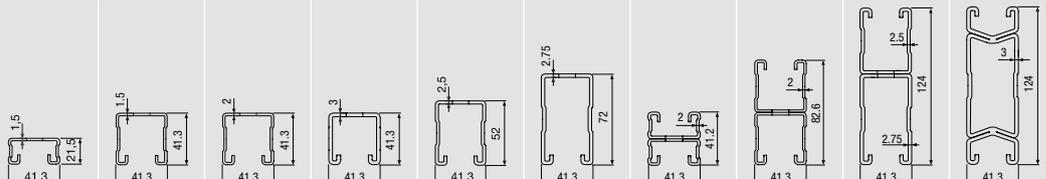
- Un carico di 1,0 kN (≈ 100 kg) deve essere distribuito su una lunghezza di campata binario di L = 100 cm (trave a campata unica)

**Soluzione**

- Scegliere la riga con il carico F = 1,0 kN
- Possono essere utilizzati i binari da MQ-41 a MQ-124XD, perché la lunghezza ammissibile di campata (valore nella tabella) è uguale o maggiore di quella richiesta (L = 100 cm)

## Dati tecnici binari MQ zincati a freddo

### Lunghezza massima campata / freccia massima carico distribuito

F [kN]	Lunghezza massima campata L [cm] / freccia f [mm], max L/200 per carico singolo																			
	MQ-21.5		MQ-41-L		MQ-41		MQ-41/3		MQ-52		MQ-72		MQ-21D		MQ-41D		MQ-52-72D		MQ-124XD	
	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f
0,25	166	8,3	344	17,2	379	18,9	409	20,4	501	24,9	600	21,4	347	17,3	600	20,8	600	7,5	600	5,9
0,50	120	6,0	258	12,9	291	14,5	323	16,1	402	20,1	581	29,0	271	13,5	589	29,2	600	10,2	600	7,7
0,75	99	4,9	215	10,7	243	12,2	273	13,6	343	17,1	510	25,4	228	11,4	518	25,8	600	13,0	600	9,4
1,00	86	4,3	187	9,4	213	10,6	241	12,0	303	15,1	458	22,9	200	10,0	466	23,2	600	15,8	600	11,2
1,25	77	3,8	168	8,4	192	9,6	217	10,9	274	13,7	419	20,9	180	9,0	427	21,3	600	18,5	600	12,9
1,50	70	3,5	154	7,7	176	8,8	200	10,0	252	12,6	388	19,4	165	8,3	395	19,7	600	21,3	600	14,7
1,75	65	3,2	143	7,1	163	8,1	185	9,3	235	11,7	363	18,1	154	7,7	370	18,4	600	24,1	600	16,4
2,00	61	3,0	134	6,7	153	7,6	174	8,7	220	11,0	342	17,1	144	7,2	348	17,4	600	26,8	600	18,2
2,25	57	2,9	126	6,3	144	7,2	164	8,2	208	10,4	324	16,2	136	6,8	330	16,5	600	29,6	600	19,9
2,50	52	2,4	120	6,0	137	6,8	156	7,8	198	9,9	308	15,4	129	6,5	315	15,7	579	28,9	600	21,7
2,75	48	2,0	114	5,7	131	6,5	149	7,4	189	9,4	295	14,7	123	6,2	301	15,0	557	27,8	600	23,4
3,00	44	1,7	105	4,8	125	6,2	143	7,1	181	9,0	283	14,1	118	5,9	289	14,4	537	26,8	600	25,2
3,50	37	1,2	90	3,5	116	5,8	132	6,6	168	8,4	263	13,1	109	5,4	269	13,4	503	25,1	600	28,7
4,00	33	1,0	79	2,7	102	4,4	124	6,2	157	7,9	247	12,3	95	4,1	252	12,6	474	23,7	580	29,0
4,50	29	0,8	70	2,1	90	3,5	116	5,7	148	7,4	233	11,6	85	3,3	238	11,9	450	22,5	552	27,6
5,00	26	0,6	63	1,7	81	2,9	104	4,6	136	6,3	222	11,1	77	2,7	226	11,3	429	21,4	528	26,4
6,00	22	0,4	52	1,2	68	2,0	87	3,2	114	4,4	203	10,1	64	1,8	194	8,5	394	19,7	487	24,4
7,00	19	0,3	45	0,9	58	1,5	75	2,4	98	3,3	176	7,8	55	1,4	167	6,3	367	18,3	455	22,7
8,00	16	0,2	39	0,7	51	1,1	66	1,8	85	2,5	155	6,0	48	1,0	146	4,8	344	17,2	428	21,4

Le tabelle di carico si basano sull'analisi della tensione e della freccia, l'instabilità flesso-torsionale non è stata considerata.

### Dati tecnici binari MQ zincati a freddo

Massimo carico / freccia massima carico singolo

Lunghezza campata L [cm]	Massimo carico F [kN] / freccia f [mm], max L/200 per carico singolo																			
	MQ-21.5		MQ-41-L		MQ-41		MQ-41/3		MQ-52		MQ-72		MQ-21 D		MQ-41 D		MQ-52-72 D		MQ-124X D	
	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f
25	2,62	0,4	6,31	0,2	8,17	0,2	10,50	0,2	13,72	0,2	24,95	0,1	7,68	0,2	23,60	0,1	58,52	0,1	79,97	0,1
50	1,31	1,8	3,15	0,9	4,08	0,9	5,25	0,8	6,85	0,7	12,47	0,5	3,84	0,9	11,79	0,5	29,25	0,3	39,97	0,3
75	0,82	3,7	2,10	2,0	2,72	1,9	3,49	1,9	4,56	1,5	8,30	1,1	2,55	2,0	7,85	1,0	19,48	0,7	26,62	0,6
100	0,45	5,0	1,57	3,5	2,03	3,4	2,61	3,4	3,42	2,7	6,22	2,0	1,91	3,6	5,88	1,8	14,60	1,2	19,95	1,0
125	0,29	6,2	1,25	5,5	1,62	5,4	2,08	5,3	2,73	4,3	4,96	3,1	1,52	5,7	4,69	2,8	11,66	1,9	15,93	1,6
150	0,19	7,5	0,99	7,5	1,30	7,5	1,69	7,5	2,27	6,2	4,13	4,5	1,15	7,5	3,90	4,1	9,70	2,7	13,26	2,3
175	0,14	8,7	0,72	8,7	0,94	8,7	1,23	8,7	1,93	8,4	3,53	6,1	0,83	8,7	3,34	5,6	8,30	3,7	11,34	3,2
200	0,10	9,9	0,54	10,0	0,71	10,0	0,93	10,0	1,52	10,0	3,08	8,0	0,62	9,9	2,91	7,3	7,24	4,8	9,90	4,2
225	0,07	11,0	0,42	11,2	0,55	11,2	0,72	11,2	1,19	11,2	2,73	10,2	0,48	11,2	2,58	9,2	6,42	6,1	8,78	5,3
250	0,05	12,2	0,33	12,4	0,44	12,4	0,57	12,4	0,95	12,4	2,43	12,5	0,37	12,4	2,31	11,4	5,76	7,5	7,88	6,5
275	0,04	13,3	0,27	13,6	0,35	13,6	0,46	13,6	0,77	13,7	1,99	13,7	0,30	13,5	2,08	13,7	5,22	9,1	7,14	7,9
300	0,03	14,4	0,22	14,8	0,29	14,8	0,37	14,8	0,63	14,9	1,65	14,9	0,23	14,7	1,73	14,9	4,77	10,8	6,52	9,4
325	0,02	15,4	0,18	16,0	0,23	16,0	0,30	16,0	0,53	16,1	1,39	16,2	0,19	15,9	1,45	16,2	4,39	12,7	5,99	11,0
350	0,01	16,3	0,15	17,2	0,19	17,2	0,25	17,1	0,44	17,3	1,18	17,4	0,15	17,0	1,23	17,4	4,06	14,8	5,54	12,8
375			0,12	18,3	0,16	18,3	0,20	18,3	0,37	18,4	1,00	18,6	0,11	18,0	1,05	18,6	3,77	17,0	5,15	14,7
400			0,10	19,4	0,13	19,4	0,16	19,4	0,31	19,6	0,86	19,8	0,09	19,1	0,90	19,8	3,52	19,4	4,80	16,8
425			0,08	20,5	0,10	20,5	0,13	20,5	0,26	20,8	0,74	21,0	0,06	20,1	0,78	21,0	3,17	21,1	4,50	19,0
450			0,06	21,6	0,08	21,6	0,10	21,5	0,22	21,9	0,64	22,2	0,04	21,0	0,68	22,2	2,79	22,3	4,22	21,3
475			0,05	22,6	0,06	22,6	0,08	22,5	0,18	23,0	0,56	23,3	0,02	21,9	0,59	23,3	2,47	23,6	3,94	23,6
500			0,04	23,6	0,05	23,6	0,05	23,5	0,15	24,1	0,48	24,5	0,01	22,8	0,51	24,5	2,20	24,8	3,51	24,8

Le tabelle di carico si basano sull'analisi della tensione e della freccia, l'instabilità flessione-torsionale non è stata considerata.

### Dati tecnici binari MQ zincati a freddo

Massimo carico / freccia massima carico distribuito

Lunghezza campata L [cm]	Massimo carico F [kN] / freccia f [mm], max L/200 per carico distribuito																			
	MQ-21.5		MQ-41-L		MQ-41		MQ-41/3		MQ-52		MQ-72		MQ-21 D		MQ-41 D		MQ-52-72 D		MQ-124X D	
	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f
25	5,24	0,6	12,61	0,3	16,33	0,3	21,01	0,3	27,44	0,2	49,89	0,2	15,36	0,3	42,96	0,1	95,63	0,1	82,38	0,0
50	2,62	2,2	6,3	1,1	8,16	1,1	10,49	1,1	13,71	0,9	24,93	0,6	7,67	1,1	23,58	0,6	58,49	0,4	79,93	0,3
75	1,31	3,8	4,19	2,5	5,43	2,4	6,98	2,4	9,13	1,9	16,60	1,4	5,10	2,5	15,70	1,3	38,96	0,8	53,25	0,7
100	0,73	5,0	3,14	4,4	4,06	4,3	5,22	4,2	6,83	3,4	12,44	2,5	3,81	4,5	11,76	2,3	29,19	1,5	39,89	1,3
125	0,46	6,3	2,29	6,3	3,01	6,3	3,94	6,3	5,45	5,4	9,93	3,9	2,68	6,3	9,39	3,5	23,32	2,3	31,87	2,0
150	0,31	7,5	1,58	7,5	2,08	7,5	2,71	7,5	4,41	7,5	8,26	5,6	1,84	7,5	7,80	5,1	19,40	3,4	26,51	2,9
175	0,22	8,8	1,15	8,8	1,51	8,8	1,98	8,8	3,22	8,8	7,06	7,6	1,33	8,8	6,67	6,9	16,60	4,6	22,68	4,0
200	0,16	10,0	0,87	10,0	1,14	10,0	1,49	10,0	2,44	10,0	6,16	10,0	1,00	10,0	5,82	9,0	14,49	6,0	19,80	5,2
225	0,12	11,3	0,68	11,3	0,89	11,3	1,13	11,3	1,91	11,3	4,84	11,3	0,77	11,3	5,06	11,3	12,85	7,6	17,55	6,6
250	0,09	12,5	0,54	12,5	0,71	12,5	0,92	12,5	1,53	12,5	3,90	12,5	0,61	12,5	4,07	12,5	11,53	9,4	15,75	8,1
275	0,07	13,8	0,43	13,8	0,57	13,8	0,74	13,8	1,24	13,8	3,19	13,8	0,48	13,8	3,34	13,8	10,45	11,3	14,27	9,8
300	0,05	15,0	0,35	15,0	0,46	15,0	0,60	15,0	1,02	15,0	2,65	15,0	0,38	15,0	2,77	15,0	9,54	13,5	13,03	11,7
325	0,03	16,3	0,29	16,3	0,38	16,3	0,49	16,3	0,85	16,3	2,23	16,3	0,31	16,3	2,33	16,3	8,77	15,8	11,98	13,7
350	0,02	17,5	0,24	17,5	0,31	17,5	0,40	17,5	0,71	17,5	1,90	17,5	0,24	17,5	1,98	17,5	7,72	17,5	11,08	15,9
375	0,01	18,8	0,20	18,8	0,26	18,8	0,33	18,8	0,60	18,8	1,62	18,8	0,19	18,8	1,70	18,8	6,68	18,8	10,30	18,3
400			0,16	20,2	0,21	20,0	0,27	20,0	0,51	20,0	1,40	20,0	0,15	20,0	1,46	20,0	5,82	20,0	9,23	20,0
425			0,13	21,3	0,17	21,3	0,22	21,3	0,43	21,3	1,21	21,3	0,11	21,3	1,27	21,3	5,10	21,3	8,10	21,3
450			0,11	22,5	0,14	22,5	0,18	22,5	0,36	22,5	1,05	22,5	0,08	22,5	1,10	22,5	4,50	22,5	7,16	22,5
475			0,08	23,8	0,11	23,8	0,14	23,8	0,30	23,8	0,91	23,8	0,05	23,8	0,96	23,8	3,99	23,8	6,35	23,8
500			0,06	25,0	0,09	25,0	0,10	25,0	0,25	25,0	0,79	25,0	0,02	25,0	0,83	25,0	3,55	25,0	5,67	25,0

Le tabelle di carico si basano sull'analisi della tensione e della freccia, l'instabilità flessione-torsionale non è stata considerata.

**Dati tecnici mensole MQK-L zincate a freddo**

Senza supporto angolare

Mensole	Binario L [mm]	Caso di carico 1: distribuito	Caso di carico 2: puntuale	Caso di carico 3	Caso di carico 4	Caso di carico 5
		$F_1 = q \cdot i$  <b>F<sub>1</sub> [N]</b> HST3 M10 HUS3-H 8	$\frac{1}{2} F_1$  <b>F<sub>1</sub> [N]</b> HST3 M10 HUS3-H 8	 <b>F<sub>1</sub> [N]</b> HST3 M10 HUS3-H 8	$\frac{1}{3} F_2$ $\frac{1}{3} F_2$  <b>F<sub>2</sub> [N]</b> HST3 M10 HUS3-H 8	$\frac{1}{4} F_3$ $\frac{1}{4} F_3$ $\frac{1}{4} F_3$  <b>F<sub>3</sub> [N]</b> HST3 M10 HUS3-H 8
MQK-L-21/200	200	768	768	412	384	256
MQK-L-21/300	300	534	534	281	267	178
MQK-L-21/450	450	365	365	188	182	122

**Dati tecnici mensole MQK zincate a freddo**

Senza supporto angolare

Mensole	Binario L [mm]	Caso di carico 1: distribuito	Caso di carico 2: puntuale	Caso di carico 3	Caso di carico 4	Caso di carico 5
		$F_1 = q \cdot i$  <b>F<sub>1</sub> [N]</b> HST3 M12 HUS3-H 10	$\frac{1}{2} F_1$  <b>F<sub>1</sub> [N]</b> HST3 M12 HUS3-H 10	 <b>F<sub>1</sub> [N]</b> HST3 M12 HUS3-H 10	$\frac{1}{3} F_2$ $\frac{1}{3} F_2$  <b>F<sub>2</sub> [N]</b> HST3 M12 HUS3-H 10	$\frac{1}{4} F_3$ $\frac{1}{4} F_3$ $\frac{1}{4} F_3$  <b>F<sub>3</sub> [N]</b> HST3 M12 HUS3-H 10
MQK-41/300	300	2235	2235	1204	1117	745
MQK-41/450	450	1560	1560	822	780	520
MQK-41/600	600	1196	1196	622	598	399
MQK-41/1000	1000	581	697	218	327	211
MQK-41/3/300	300	2321	2321	1228	1161	774
MQK-41/3/450	450	1600	1600	832	800	533
MQK-41/3/600	600	1216	1216	626	608	405
MQK-41/600/4	600	1148	1148	596	574	383
MQK-41/1000/4	1000	581	697	218	327	211
MQK-72/450	450	4003	4003	2212	2001	1334
MQK-72/600	600	3143	3143	1699	1571	1048
MQK-21 D/300	300	2253	2253	1209	1127	751
MQK-21 D/450	450	1567	1567	823	784	522
MQK-21 D/600	600	1197	1197	574	598	399
MQK-41 D/1000	1000	2045	2045	1076	1022	682

**Dati tecnici mensole MQK zincate a freddo**

Con supporto angolare MQK-SK (corto) o MQK-SL (lungo)

Mensole	Binario L [mm]	Supporto	Caso di carico 1: distribuito	Caso di carico 2: puntuale	Caso di carico 3	Caso di carico 4	Caso di carico 5
			$F_1 = q \cdot i$  <b>F<sub>1</sub> [N]</b> HST3 M12 HUS3-H 10	$\frac{1}{2} F_1$  <b>F<sub>1</sub> [N]</b> HST3 M12 HUS3-H 10	 <b>F<sub>1</sub> [N]</b> HST3 M12 HUS3-H 10	$\frac{1}{3} F_2$ $\frac{1}{3} F_2$  <b>F<sub>2</sub> [N]</b> HST3 M12 HUS3-H 10	$\frac{1}{4} F_3$ $\frac{1}{4} F_3$ $\frac{1}{4} F_3$  <b>F<sub>3</sub> [N]</b> HST3 M12 HUS3-H 10
MQK-41/450	450	corto	5463	5467	2383	2733	1822
MQK-41/600	600	lungo	5386	3440	2424	2516	1797
MQK-41/1000	1000	lungo	2052	3222	398	1611	1074
MQK-41/3/450	450	corto	5459	5463	2725	2732	1821
MQK-41/3/600	600	lungo	5382	4445	2684	2693	1795
MQK-41/600/4	600	lungo	5386	3440	2424	2516	1797
MQK-41/1000/4	1000	lungo	2052	3222	398	1611	1074
MQK-72/450	450	corto	5454	5458	2720	2729	1819
MQK-72/600	600	lungo	5375	5379	2678	2689	1793
MQK-21 D/450	450	corto	5460	5463	2334	2732	1821
MQK-21 D/600	600	lungo	5382	3329	2395	2452	1795
MQK-41 D/1000	1000	lungo	3202	3202	1581	1601	1067

Capacità di carico della mensola MQK-L fissata con tassello **HST3 M10** con  $h_{ef}$  min 70 mm o **HUS3-H 8** con  $h_{ef}$  min 67 mm.  
 Capacità di carico della mensola MQK fissata con tassello **HST3 M12** con  $h_{ef}$  min 70 mm o **HUS3-H 10** con  $h_{ef}$  min 67 mm.

I valori di carico (espressi in kN) sono validi per una resistenza del calcestruzzo  $\geq C20/25$ .

Si è tenuto conto del peso proprio della mensola.

I valori di carico valgono solo se il fissaggio della mensola è lontano da bordi del materiale base (i fissaggi vicino ai bordi devono essere calcolati separatamente).

Il trasferimento delle forze al materiale base (acciaio, calcestruzzo) deve essere verificato separatamente.

Devono essere rispettate le direttive d'uso e di applicazione contenute nelle certificazioni dei tasselli.

La deformazione massima di  $L/150$ , misurata al punto di applicazione del carico, è stata rispettata in tutti i casi.



**Tabella dimensione tubi**

DN	Dimens. tubi	Diametro esterno <sup>1)</sup>	Spessore parete	Pesi tubazioni		
				vuoto	con acqua	con isolam.
NW	pollici	mm	mm	kg/m	kg/m	kg/m
<b>Tubi filettati secondo norme DIN 2440 (medio pesanti)</b>						
8	1/4"	13,5	2,35	0,65		
10	3/8"	17,2	2,35	0,89	1,01	1,3
15	1/2"	21,3	2,65	1,27	1,47	1,8
20	3/4"	26,9	2,65	1,65	2,02	2,4
25	1"	33,7	3,25	2,55	3,13	3,9
32	1 1/4"	42,4	3,25	3,28	4,30	5,7
40	1 1/2"	48,3	3,25	3,77	5,15	6,6
50	2"	60,3	3,65	5,33	7,55	9,9
65	2 1/2"	76,1	3,65	6,80	10,52	15,0
80	3"	88,9	4,05	8,85	13,98	19,9
100	4"	114,3	4,50	12,60	21,30	30,9
125	5"	139,7	4,85	16,90	30,17	40,6
150	6"	165,1	4,85	20,10	39,06	50,4
<b>Tubi in acciaio secondo norme DIN 2448</b>						
10		17,2	1,80	0,69	0,83	1,5
15		21,3	2,00	0,96	1,20	2,5
20		26,9	2,30	1,41	1,80	3,2
25		33,7	2,60	2,01	2,65	4,3
32		44,5	2,60	2,70	3,91	5,5
40		48,3	2,60	2,95	4,41	6,0
46		51,0	2,60	3,12	4,77	6,5
50		57,0	2,90	3,90	5,96	7,6
50		60,3	2,90	4,14	6,47	9,0
57		63,5	2,90	4,36	6,97	9,5
65		76,1	2,90	5,28	9,16	13,9
76		82,5	3,20	6,31	10,86	15,2
80		88,9	3,20	6,81	12,15	18,4
94		101,6	3,60	8,76	15,76	24,8
100		108,0	3,60	9,33	17,31	27,5
100		114,3	3,60	9,90	18,90	28,8
		127,0	4,00	12,20	23,32	35,1
125		133,0	4,00	12,80	25,07	36,5
125		139,7	4,00	13,50	27,12	38,2
		152,4	4,50	16,40	32,54	46,5
150		159,0	4,50	17,10	34,76	48,9
150		168,3	4,50	18,10	36,93	50,6
		177,8	5,00	21,30	43,40	58,9
		193,7	5,40	25,00	51,26	66,5
200		219,1	5,90	31,00	64,73	79,5
		267,0	6,30	40,60	91,40	108,5
250		273,0	6,30	41,60	95,40	111,7
		298,5	7,10	51,10	117,60	137,5
		318,0	7,10	57,40	129,50	150,0
300		323,9	7,10	55,60	130,85	150,0
400		406,4	8,80	85,90	204,40	227,7
500		508,0	11,00	135,00	320,50	345,5
<b>Tubi in acciaio inox secondo norme EN ISO 1127, Rigo 1</b>						
10		17,2		0,63	0,78	1,45
15		21,3		0,97	1,21	2,50
20		28,9		1,25	1,68	3,10
25		33,7		1,58	2,27	4,00
32		42,4		2,02	3,18	4,80
40		48,3		2,31	3,85	5,45
		60,3		2,92	5,41	7,95
65		76,1		3,70	7,78	12,50
80		88,9		4,35	10,01	16,25
		114,3		7,27	18,62	26,50
		139,7		8,82	23,13	34,00
		168,3		13,20	34,09	47,75
200		219,1		17,30	52,83	67,50
		273,0		21,60	80,14	98,50
		323,9		25,70	108,10	127,25
400		406,4		32,30	162,02	185,50
500		508,0		40,40	243,08	268,00

DN	Diametro esterno <sup>1)</sup>	Spessore parete	Pesi tubazioni		
			vuoto	con acqua	con isolam.
NW	mm	mm	kg/m	kg/m	kg/m
<b>Tubi di scarico, GA secondo norme DIN 19500</b>					
50		60,0	3,50	5,30	7,50
70		80,0	3,50	7,10	11,28
100		112,0	4,00	10,30	18,78
125		137,0	4,00	13,70	26,78
150		162,0	5,00	17,30	35,43
200		212,0	6,0	32,70	64,10
<b>Tubi di scarico in ghisa (SML, ML)</b>					
40	48,0	3,5	3,00	4,40	
50	58,0	3,5	4,30	6,40	
70	78,0	3,5	5,90	9,90	
100	110,0	3,5	8,40	24,50	
125	135,0	4,0	11,80	24,50	
150	160,0	4,0	14,10	32,30	
200	210,0	5,0	23,10	54,60	
250	274,0	5,5	33,30	87,70	
300	326,0	6,0	43,20	120,80	
400	429,0	8,1	75,50	208,80	
500	532,0	9,0	104,30	311,80	
600	635,0	9,9	137,10	434,20	
<b>Tubi di scarico, PE (Geberit)</b>					
26	32,0	3,0	0,27	0,80	
34	40,0	3,0	0,34	1,25	
40	50,0	3,0	0,44	1,96	
50	56,0	3,0	0,50	2,48	
60	63,0	3,0	0,56	3,11	
70	75,0	3,0	0,67	4,41	
80	90,0	3,5	0,95	6,36	
100	110,0	4,3	1,43	9,50	
125	125,0	4,9	1,61	12,27	
125	140,0		2,28	15,39	
150	160,0	6,2	3,00	20,10	
200	200,0	6,2	3,63	31,45	
250	250,0	7,8	6,01	49,15	
<b>Tubi di scarico, PVC-U, duri secondo norme DIN 19532 e DIN 8063, Rigo 3</b>					
40	50,0	1,8	0,42	1,94	
50	63,0	1,9	0,56	3,04	
65	75,0	2,2	0,78	4,30	
80	90,0	2,7	1,13	6,19	
100	110,0	3,2	1,64	10,07	
125	140,0	3,7	2,13	11,90	
150	160,0	4,7	3,44	19,47	
<b>Tubi in rame secondo norme EN 1057</b>					
8	10,0	1,0	0,25	0,30	0,4
10	12,0	1,0	0,30	0,38	0,5
12	15,0	1,0	0,39	0,52	0,8
15	18,0	1,0	0,47	0,67	1,0
20	22,0	1,0	0,58	0,80	1,3
25	28,0	1,5	1,11	1,60	2,4
32	35,0	1,5	1,42	2,21	3,1
40	42,0	1,5	1,70	2,89	4,4
50	54,0	2,0	2,91	4,87	7,3
	64,0	2,0	3,47	6,29	9,8
65	76,0	2,0	4,10	8,20	14,0
80	88,0	2,0	4,90	10,50	16,4
100	108,0	2,0	7,40	15,70	27,5
125	133,0	3,0	10,90	31,50	35,8
150	159,0	3,0	13,10	31,50	43,5

<sup>1)</sup> Per tubi con spessore pareti normale

**Fissaggio collari**

Sollecitazione a flessione ammissibile per tutte le viti e barre filettate (acciaio 4.6)

	Diametro connessione	Distanza L dal centro del collare [mm]					
		50	100	150	200	250	300
		Carico ammissibile F <sub>amm</sub> [N]					
M8	100	50	33	25	13	-	
M10	200	100	66	50	32	19	
M12	350	175	116	87	68	40	
M16	888	444	296	222	177	137	

 Massima inflessione: f<sub>max</sub> = 3 mm

 Tensione ammissibile: σ<sub>amm</sub> = 160 N/mm<sup>2</sup> (tutte le viti e le barre filettate)

**Collari (Sistemi MQ zincato a freddo, MQ HDG zincato a caldo e MQ SS in acciaio inox)**

Collare	Applicazioni											Dati tecnici						Certificazioni / Test									
	Distribuzione acqua e gas	Riscaldamento	Acque di scarico	Tubazioni ad alta temperatura	Ventilazione	Condizionamento	Refrigerazione	Sprinkler	Tubazioni industriali	Ambiente corrosivo	Sismico	Carico massimo (installazione sospesa) [Kg]	Gamma apertura [mm]	Filettatura	Resistenza alla temperatura	Galvanizzato	Zincati a caldo	Inox	Classe materiale B2	Isolamento acustico	Antifuoco	Factory Mutual (FM)	Shock approval	VdS	UL		
<b>Collari per carichi medio-leggeri galvanizzati</b>																											
MP-PI		■	■	■								75-250	11-326	M8/M10/M12	-40°C/+110°C	■			■	■							
MP-H		■	■									60-150	16-172	M8/M10	-40°C/+110°C	■			■								
MP-L-I		■	■	■								40-135	10-170	M8/M10	-40°C/+110°C	■			■	■							
<b>Collari per carichi medio-pesanti galvanizzati</b>																											
MPN-RC		■	■	■								45-180	8-170	M8/M10	-40°C/+110°C	■			■	■							
MPN-QRC		■	■	■								45-75	8-118	M8/M10	-40°C/+110°C	■			■	■	■						
<b>Collari per carichi pesanti galvanizzati</b>																											
MP-M		■	■	■				■				180-450	57-224	M16		■											
MP-MI		■	■	■				■				180-450	14-250	M10/M12/ M16/3/4"	-40°C/+110°C	■			■	■	■						
MP-MIS		■	■	■	■			■				180-450	14-250	M10/M12/M16	-60°C/+200°C	■			■	■	■						
MP-MX		■	■	■				■				400-1.900	60-508	M10/M12/M16	-50°C/+120°C	■			■	■	■	■	■				
MP-MXI		■	■	■				■				240-1.700	60-508	M10/M12/M16	-50°C/+120°C	■			■	■	■	■	■				
<b>Collari per sprinkler</b>																											
LH												200-800	20-224	M10/M12		■						■					■
MP-SPN												200-850	27-220	M8/M10/ M12/M16		■						■		■	■		■
MP-MS												200-450	20-168	M8/M10/M12		■						■		■	■		■
MQS-SP												60-221		Attacco binario		■						■					
<b>Collari per refrigerazione e condizionamento</b>																											
MRP-RPC						■	■					4-285	10-219	M8/M10/M16	-30°C/+105°C	■			■	■							

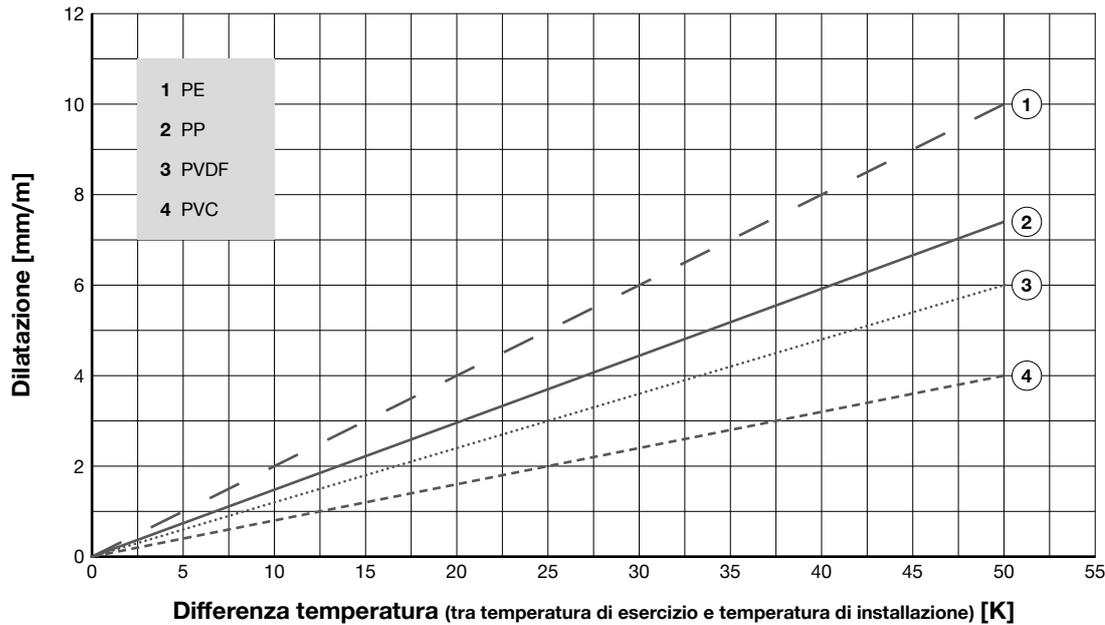
**Collari (Sistemi MQ zincato a freddo, MQ HDG zincato a caldo e MQ SS in acciaio inox)**

Collare		Applicazioni										Dati tecnici						Certificazioni / Test									
		Distribuzione acqua e gas	Riscaldamento	Acque di scarico	Tubazioni ad alta temperatura	Ventilazione	Condizionamento	Refrigerazione	Sprinkler	Tubazioni industriali	Ambiente corrosivo	Sismico	Carico massimo (installazione sospesa) [Kg]	Gamma apertura [mm]	Fillettatura	Resistenza alla temperatura	Galvanizzato	Zincati a caldo	Inox	Classe materiale B2	Isolamento acustico	Antifuoco	Factory Mutual (FM)	Shock approval	VdS	UL	
<b>Collari per refrigerazione e condizionamento</b>																											
MIP							■	■				4-500	10-461	M8/M10/M16	-45°C/+105°C				■	■							
MRP-KF							■	■				15-526	12,7-219,1	M8/M10/M12/M16	-45°C/+105°C				■	■							
MP-KF 175							■	■				15-526	219,1-711,2	M8/M10/M12/M16	-45°C/+105°C				■	■							
<b>Collari per ventilazione</b>																											
MV-P						■						70-120	80-1250	M8/M10					■								
MV-PI						■						70-150	80-1250	M8/M10	-40°C/+110°C				■								
<b>Collari zincati a caldo</b>																											
MP-M-F		■	■	■								180	20-90	M10	-50°C/+120°C				■			■					
MP-MI-F		■	■	■								180	20-90	M10	-50°C/+120°C				■			■	■				
MP-MX-F		■	■	■						■	■	400-1.900	60-508	M10/M12/M16	-50°C/+120°C				■			■			■		
MP-MXI-F		■	■	■						■	■	240-1.700	60-508	M10/M12/M16	-50°C/+120°C				■			■			■		
MPN-R		■	■	■								120-250	12-220	M8/M10/M12						■							
MP-SRN		■	■	■								200	15,5-64,5	M8/M10	-50°C/+120°C					■			■				
MP-SRNI		■	■	■								130-180	15,5-64	M8/M10	-50°C/+120°C					■			■				
MP-MR		■	■	■								300-500	68-224	M10/M12/M16	-50°C/+120°C					■				■			
MP-MRI		■	■	■								300-500	68-224	M10/M12/M16	-50°C/+120°C					■			■				
MP-MRXI		■	■	■								100-1.700	224-508	M16	-50°C/+120°C					■			■				

**Slitte** (Sistemi MQ zincato a freddo, MQ HDG zincato a caldo e MQ SS in acciaio inox)

Slitta			Dati tecnici						
Nome prodotto	Figura	Codice articolo	Caricabilità	Massimo scorrimento dal fine corsa	Massimo scorrimento dal centro	Coefficiente d'attrito	Materiale/Finitura superficiale	Tipo di slitta	Filettatura
<b>Singole</b>									
MSG-MQ 0.6 M8/M10		2171848	0,6 kN	40 mm	20 mm	0,1	Zincato	Singola	M8/M10
MSG 1,0 3/4"		248208	1 kN	80 mm	40 mm	0,18	Zincato	Singola	3/4 in
MSG 1,0 1/2"		248207	1 kN	80 mm	40 mm	0,18	Zincato	Singola	1/2 in
MSG 1,0 M12/M16		248206	1 kN	80 mm	40 mm	0,18	Zincato	Singola	M12/M16
MSG 1,2-L M8/M10		2172050	1,2 kN	60 mm	30 mm	0,13	Zincato	Singola	M8/M10
MRG 2,0 M10/M12		243550	2 kN	80 mm	40 mm	0,08	Zincato	Singola	M10/M12
MRG 4,0 M12/M16		243551	4 kN	120 mm	60 mm	0,08	Zincato	Singola	M12/M16
MRG 2,0 M10/M12-F		304213	1,5 kN	80 mm	40 mm	0,15	Zincato a caldo	Singola	M10/M12
MRG 2,0 M10/M12-R		304086	1,5 kN	80 mm	40 mm	0,15	Acciaio inox	Singola	M10/M12
<b>Doppie</b>									
MSG 1,75 M8/M10D		248209	1,75 kN	94 mm	47 mm	0,18	Zincato	Doppia	M8/M10
MSG 1,75 M12/M16D		248210	1,75 kN	94 mm	47 mm	0,18	Zincato	Doppia	M12/M16
MRG-D6-F		304214	6 kN	116 mm	58 mm	0,15	Zincato a caldo	Doppia	M12/M16
MRG-D6-R		304087	6 kN	116 mm	58 mm	0,15	Acciaio inox	Doppia	M12/M16
MRG-D6		334131	8 kN	116 mm	58 mm	0,08	Zincato	Doppia	M12/M16
<b>Bidirezionali</b>									
MSG-SE 1.75 M10		2172051	1,75 kN	-	-	0,13	Zincato	Doppia/Singola	M10
MSG-UK D 1.75		337115	1,75 kN	54 mm	27 mm	0,18	Zincato	Doppia	M8/M10
MRG-UK D6		336755	6 kN	46 mm	23 mm	0,08	Zincato	Doppia	M12/M16
<b>Lungo scorrimento</b>									
MSG-D 200 1.5 M12/M16		2171849	1,5 kN	200 mm	100 mm	0,1	Alluminio	Doppia	M12/M16

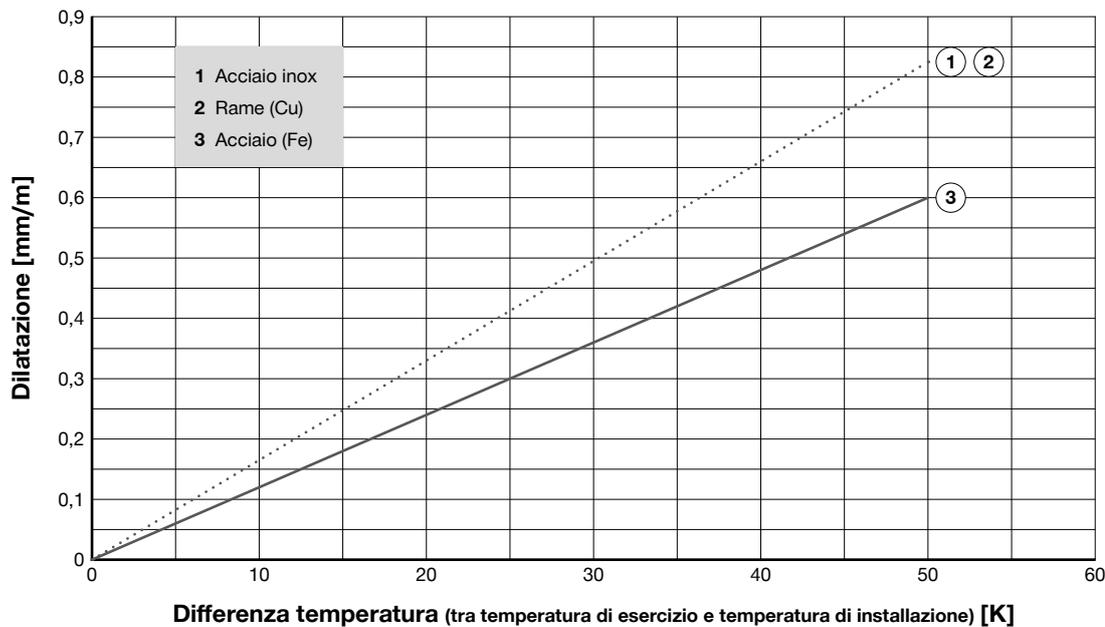
### Dilatazione – Tubi in plastica



Coefficienti di dilatazione termica:

	mm/mK
PE	0,2000
PP	0,1500
PVDF	0,1200
PVC	0,0800

### Dilatazione – Tubi in acciaio inox / acciaio / rame



Coefficienti di dilatazione termica:

	mm/mK
Acciaio inox	0,0165
Rame (Cu)	0,0166
Acciaio (Fe)	0,0120

## Binario di montaggio per uso medio con fori tassello MQ-21.5



### Applicazioni

- Installazione di tubazioni, condotte di aerazione e canaline portacavi
- Montaggio di strutture senza saldatura
- Costruzione di strutture versatili di supporto in acciaio con elevata flessibilità di regolazione
- Consigliato per un utilizzo in ambienti interni asciutti

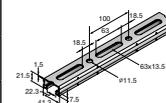
### Vantaggi

- Profilo a C con bordi dentellati per un'elevata capacità di estrazione e di taglio
- Pienamente compatibile con i componenti del sistema d'installazione modulare MQ
- Gli intagli posteriori allungati consentono un montaggio flessibile
- Fori circolari per fissaggio tasselli ottimizzato
- Dimensioni premarcate per facilità di taglio e montaggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato Sendzimir - da usare solo in interni asciutti

Tipo ordine	Altezza	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>MQ-21.5 3m</b>	22 mm	3 m	<b>2184772</b>
<b>Kit Binario di montaggio MQ-21.5 3m (50)</b>	22 mm	1 pezzi	<b>3601586</b>
<b>Kit Binario di montaggio MQ-21.5 3m (200)</b>	22 mm	1 pezzi	<b>3601587</b>
<b>MQ-21.5 6m</b>	22 mm	6 m	<b>2184773</b>
<b>Kit Binario di montaggio MQ-21.5 6m (300)</b>	22 mm	1 pezzi	<b>3601588</b>



## Binario di montaggio per uso medio con fori tassello MQ-41-L



### Applicazioni

- Installazione di tubazioni, condotte di aerazione e canaline portacavi
- Costruzione di strutture versatili di supporto in acciaio con elevata flessibilità di regolazione
- Montaggio di strutture senza saldatura

### Vantaggi

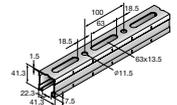
- Profilo a C con bordi dentellati per un'elevata capacità di estrazione e di taglio
- Gli intagli posteriori allungati consentono un montaggio flessibile
- Fori circolari per fissaggio tasselli ottimizzato



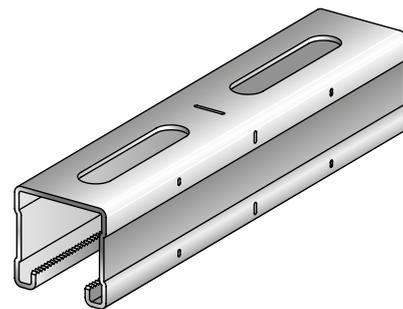
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato Sendzimir - da usare solo in interni asciutti

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Quantità confezioni	Codice articolo
MQ-41-L 3m	41 mm	3 m	1.5 mm	1600 g	3 m	<a href="#">2141965</a>
Kit Binario di montaggio MQ-41-L 3m (50)	41 mm	3 m	1.5 mm	1600 g	1 pezzi	<a href="#">3554732</a>
Kit Binario di montaggio MQ-41-L3m (200)	41 mm	3 m	1.5 mm	1600 g	1 pezzi	<a href="#">3554863</a>
MQ-41-L 6m	41 mm	6 m	1.5 mm	1600 g	6 m	<a href="#">2141964</a>
Binario di montaggio MQ-41-L 6m (200)	41 mm	6 m	1.5 mm	1600 g	1 pezzi	<a href="#">3629313</a>



## Binario singolo MQ-41



### Applicazioni

- Raccomandato per l'installazione in locali asciutti
- Tubature
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

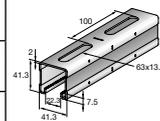
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio



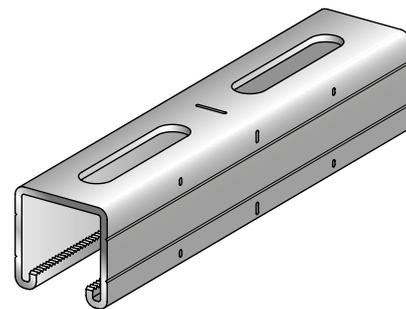
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato Sendzimir

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Approvazioni	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>MQ-41 3m</b>	41 mm	3 m	2 mm	2080 g	Test di resistenza al fuoco IBMB 3054/048/12	3 m	<a href="#">369591</a>
<b>Kit Binario di montaggio MQ-41 3m (50)</b>	41 mm	3 m	2 mm	2080 g	Test di resistenza al fuoco IBMB 3054/048/12	1 pezzi	<a href="#">3541028</a>
<b>Kit Binario di montaggio MQ-41 3m (200)</b>	41 mm	3 m	2 mm	2080 g	Test di resistenza al fuoco IBMB 3054/048/12	1 pezzi	<a href="#">3541030</a>
<b>MQ-41 6m</b>	41 mm	6 m	2 mm	2080 g	Test di resistenza al fuoco IBMB 3054/048/12	6 m	<a href="#">369592</a>
<b>Binario di montaggio MQ-41 6m (200)</b>	41 mm	6 m	2 mm	2080 g	Test di resistenza al fuoco IBMB 3054/048/12	1 pezzi	<a href="#">3601584</a>



## Binario singolo MQ-41/3



### Applicazioni

- Raccomandato per l'installazione in locali asciutti
- Tubature
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

- Design attraente
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

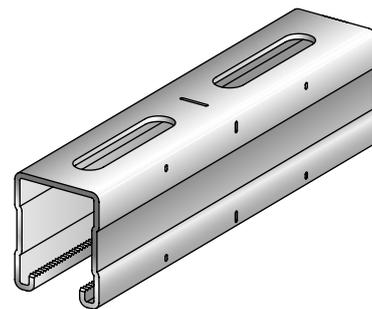


### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato Sendzimir

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Approvazioni	Quantità confezioni	Codice articolo	
MQ-41/3 3m	41 mm	3 m	3 mm	2910 g	Fire resistance test IBMB 3022-9626, Test di resistenza al fuoco IBMB 3054/048/12	3 m	<b>369596</b>	
MQ-41/3 6m	41 mm	6 m	3 mm	2910 g	Fire resistance test IBMB 3022-9626, Test di resistenza al fuoco IBMB 3054/048/12	6 m	<b>369597</b>	

## Binario d'installazione MQ-52



### Applicazioni

- Raccomandato per l'installazione in locali asciutti
- Tubature
- Condotture di ventilazione
- Portacavi
- Installazione a muro

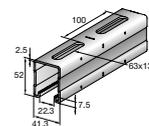
### Vantaggi

- Profilo a C con bordi serrati
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio
- Sistema modulare di binari
- Grande flessibilità grazie agli slot
- Elementi idonei all'isolamento acustico di tutti i binari di installazione MQ

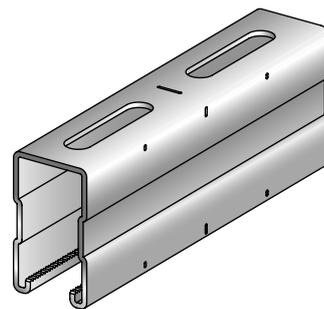
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato Sendzimir

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Quantità confezioni	Codice articolo
MQ-52 3m	52 mm	3 m	2,5 mm	3 m	<b>373795</b>
MQ-52 6m	52 mm	6 m	2,5 mm	6 m	<b>369598</b>



## Binario singolo MQ-72



### Applicazioni

- Raccomandato per l'installazione in locali asciutti
- Tubature
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

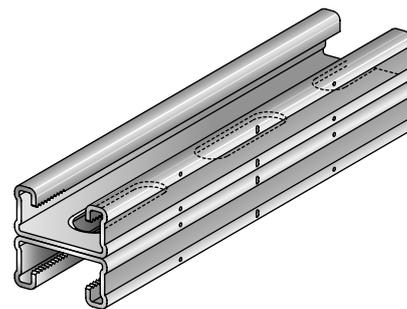
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato Sendzimir

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Quantità confezioni	Codice articolo	
<b>MQ-72 3m</b>	72 mm	3 m	2,75 mm	4101 g	3 m	<b>373797</b>	
<b>MQ-72 6m</b>	72 mm	6 m	2,75 mm	4101 g	6 m	<b>369599</b>	

## Binario doppio MQ-21 D



### Applicazioni

- Consigliati in caso di installazione in ambienti interni ed asciutti
- Tubazioni
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

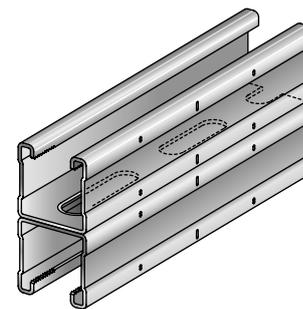
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato Sendzimir

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Quantità confezioni	Codice articolo	
<b>MQ-21 D 3m</b>	41 mm	3 m	2 mm	2904 g	3 m	<b>369601</b>	
<b>MQ-21 D 6m</b>	41 mm	6 m	2 mm	2904 g	6 m	<b>369602</b>	

## Binario doppio MQ-41 D



### Applicazioni

- Consigliati in caso di installazione in ambienti interni ed asciutti
- Tubazioni
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

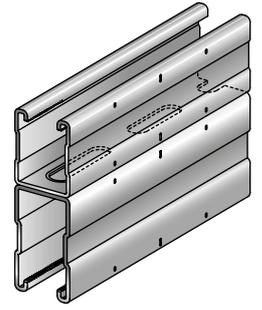


### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato Sendzimir

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Approvazioni	Quantità confezioni	Codice articolo	
<b>MQ-41 D 3m</b>	83 mm	3 m	2 mm	4188 g	Fire resistance test IBMB 3022-9626	3 m	<b>369603</b>	
<b>MQ-41 D 6m</b>	83 mm	6 m	2 mm	4188 g	Fire resistance test IBMB 3022-9626	6 m	<b>369604</b>	

**Binario doppio MQ-52-72 D**



**Applicazioni**

- Consigliati in caso di installazione in ambienti interni ed asciutti
- Tubazioni
- Condotture di ventilazione

**Vantaggi**

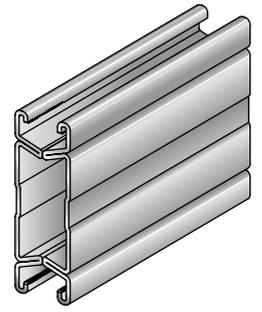
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

**Dati tecnici**

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato Sendzimir

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Quantità confezioni	Codice articolo	
<b>MQ-52-72 D 6m</b>	124 mm	6 m	2.5 mm, 2,75 mm	7078 g	6 m	<b>369605</b>	

## Binario doppio MQ-124X D



### Applicazioni

- Raccomandato per l'installazione in locali asciutti
- Tubature
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

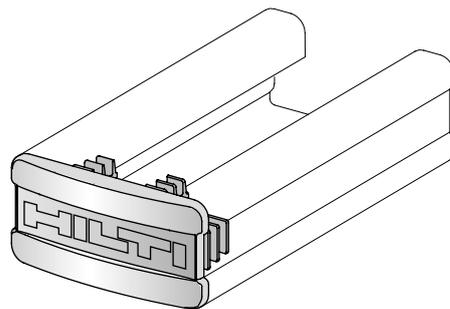
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato Sendzimir

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Quantità confezioni	Codice articolo	
<b>MQ-124X D 6m</b>	124 mm	6 m	3 mm	9841 g	6 m	<b>369606</b>	

## Tappo terminale per binario MQZ-E



### Applicazioni

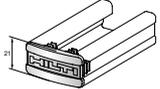
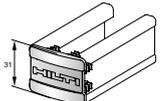
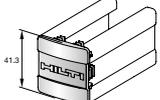
- Protegge dai bordi affilati quando si manipolano i binari
- Protegge quando si manipolano bordi taglienti

### Vantaggi

- Protegge dai bordi affilati quando si manipolano i binari
- Aspetto pulito
- Protezione addizionale nella manipolazione di binari di montaggio con bordi taglienti

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Polipropilene (PP)
-------------------------------	--------------------

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
MQZ-E21	3 g	MQ-21, MQ-21D, MQ-52-72 D	<a href="#">370598</a>	
MQZ-E31	4 g	MQ-52-72 D, MQ-72	<a href="#">369686</a>	
MQZ-E41	5 g	MQ-41, MQ-41/3, MQ-41D, MQ-52-72 D, MQ-72	<a href="#">369685</a>	

## Mensola leggera MQK-21-L



### Applicazioni

- Installazione di tubazioni, condotte di aerazione o canaline portacavi
- Fissaggio a muro di tubature per carichi da leggeri a medi
- Installazione di staffe in spazi ristretti

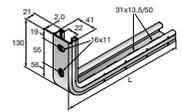
### Vantaggi

- Componente singolo formato senza saldatura
- Sezione a C dentellata per tutta la lunghezza
- Flessibilità di utilizzo - è possibile usare la sezione più corta o più lunga del componente

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato Sendzimir - da usare solo in interni asciutti
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Solo per carichi statici

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>MQK-L-21/200</b>	MQ-21	200 mm	2 mm	437 g	20 pezzi	<b>2141924</b>
<b>MQK-L-21/300</b>	MQ-21	300 mm	2 mm	581 g	20 pezzi	<b>2141925</b>
<b>MQK-L-21/450</b>	MQ-21	450 mm	2 mm	797 g	20 pezzi	<b>2141926</b>



## Mensola MQK-41



### Applicazioni

- Uso indipendente su soffitti, pareti e pavimenti o in combinazione con sistemi di binari
- Consigliato in caso di installazione in ambienti interni ed asciutti
- Installazione di canaline portacavi, condotte di aerazione e sostegni per tubazioni

### Vantaggi

- Profilo a C con bordo dentellato
- Montaggio semplice e carichi di taglio superiori
- Tacche di misurazione

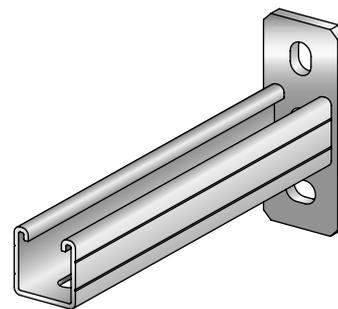


### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Approvazioni</b>	Test resistenza al fuoco IBMB 3646/261/07

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo	
<b>MQK-41/300</b>	MQ-41	300 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	976 g	10 pezzi	<b>369609</b>	
<b>MQK-41/450</b>	MQ-41	450 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	1292 g	10 pezzi	<b>369610</b>	
<b>MQK-41/600</b>	MQ-41	600 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	1645 g	10 pezzi	<b>369611</b>	
<b>MQK-41/1000</b>	MQ-41	1000 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	2576 g	10 pezzi	<b>369612</b>	

## Mensola MQK-41/3



### Applicazioni

- Uso indipendente su soffitti, pareti e pavimenti o in combinazione con sistemi di binari
- Consigliato in caso di installazione in ambienti interni ed asciutti
- Installazione di canaline portacavi, condotte di aerazione e sostegni per tubazioni

### Vantaggi

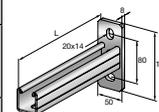
- Profilo a C con bordo dentellato
- Le dimensioni del grigliato servono come ausilio per l'installazione
- Alta flessibilità grazie ai fori allungati



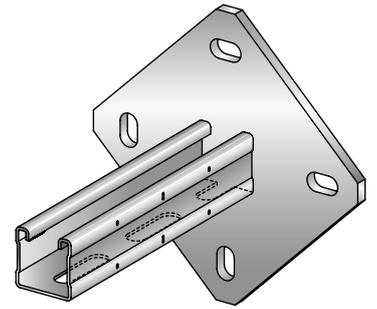
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Approvazioni	Quantità confezioni	Codice articolo
MQK-41/3/300	MQ-41/3	300 mm	Binario: 3 mm, piastra base: 8 mm	1270 g	VDS approved G4970048 Test resistenza al fuoco IBMB 3646/261/07	10 pezzi	<a href="#">370595</a>
MQK-41/3/450	MQ-41/3	450 mm	Binario: 3 mm, piastra base: 8 mm	1630 g	VDS approved G4970048 Test resistenza al fuoco IBMB 3646/261/07	10 pezzi	<a href="#">370596</a>
MQK-41/3/600	MQ-41/3	600 mm	Binario: 3 mm, piastra base: 8 mm	2060 g	VDS approved G4970048 Test resistenza al fuoco IBMB 3646/261/07	10 pezzi	<a href="#">370597</a>



## Mensola a 4 fori MQK-41/4



### Applicazioni

- Uso indipendente su soffitti, pareti e pavimenti o in combinazione con sistemi di binari
- Consigliati in caso di installazione in ambienti interni ed asciutti
- Installazione di canaline portacavi, condotte di aerazione e sostegni per tubazioni

### Vantaggi

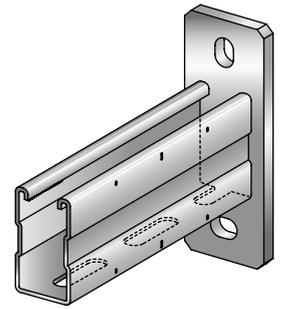
- Profilo a C con bordo dentellato
- Montaggio semplice e carichi di taglio superiori
- Tacche di misurazione

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato elettroliticamente

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo	
<b>MQK-41/600/4</b>	MQ-41	600 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	2695 g	6 pezzi	<b>369613</b>	
<b>MQK-41/1000/4</b>	MQ-41	1000 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	3667 g	6 pezzi	<b>369614</b>	

## Mensola MQK-72



### Applicazioni

- Uso indipendente su soffitti, pareti e pavimenti o in combinazione con sistemi di binari
- Consigliati in caso di installazione in ambienti interni ed asciutti
- Installazione di canaline portacavi, condotte di aerazione e sostegni per tubazioni

### Vantaggi

- Profilo a C con bordo dentellato
- Montaggio semplice e carichi di taglio superiori
- Tacche di misurazione

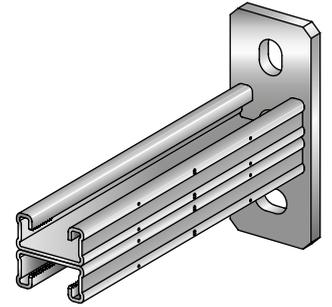


### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Approvazioni	Quantità confezioni	Codice articolo	
<b>MQK-72/450</b>	MQ-72	450 mm	Binario: 2,75 mm, piastra base: 10 mm	2566 g	VDS approved G4970048 Test resistenza al fuoco IBMB 3646/261/07	6 pezzi	<b>369615</b>	
<b>MQK-72/600</b>	MQ-72	600 mm	Binario: 2,75 mm, piastra base: 10 mm	3160 g	VDS approved G4970048 Test resistenza al fuoco IBMB 3646/261/07	6 pezzi	<b>369616</b>	

## Mensola doppia MQK-21 D



### Applicazioni

- Uso indipendente su soffitti, pareti e pavimenti o in combinazione con sistemi di binari
- Consigliato in caso di installazione in ambienti interni ed asciutti
- Installazione di canaline portacavi, condotte di aerazione e sostegni per tubazioni

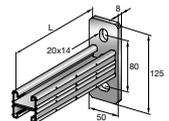
### Vantaggi

- Profilo a C con bordo dentellato
- Montaggio semplice e carichi di taglio superiori
- Tacche di misurazione

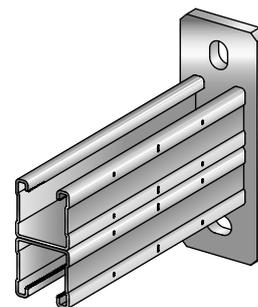
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>MQK-21 D/300</b>	MQ-21-D	300 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	1250 g	10 pezzi	<b>369617</b>
<b>MQK-21 D/450</b>	MQ-21-D	450 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	1720 g	10 pezzi	<b>369618</b>
<b>MQK-21 D/600</b>	MQ-21-D	600 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	2190 g	10 pezzi	<b>369619</b>



## Mensola doppia MQK-41 D



### Applicazioni

- Uso indipendente su soffitti, pareti e pavimenti o in combinazione con sistemi di binari
- Consigliati in caso di installazione in ambienti interni ed asciutti
- Installazione di canaline portacavi, condotte di aerazione e sostegni per tubazioni

### Vantaggi

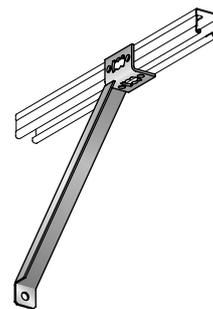
- Profilo a C con bordo dentellato
- Montaggio semplice e carichi di taglio superiori
- Tacche di misurazione

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo	
MQK-41 D/1000	MQ-41-D	1000 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 10 mm	5080 g	6 pezzi	<b>369620</b>	

## Supporto angolare MQK-S



### Applicazioni

- Consigliato per fabbricare mensole per pareti con singole lunghezze distanziate
- Aumenta la capacità di carico delle mensole

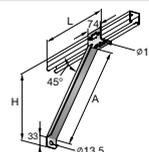
### Vantaggi

- Per il montaggio di mensole a parete
- Struttura autonoma facilmente personalizzata
- Supporto angolare a 2 fori per bullone a pulsante MQN

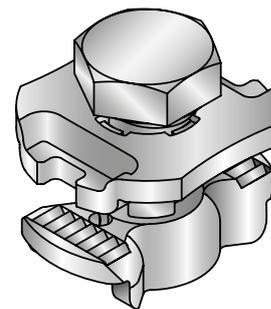
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti

Tipo ordine	Altezza - H	Lunghezza - L	A	Spessore materiale	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>MQK-SK corto</b>	328 mm	324 mm	355 mm	3 mm	620 g	10 pezzi	<a href="#">369622</a>
<b>MQK-SL lungo</b>	528 mm	524 mm	635 mm	3 mm	980 g	10 pezzi	<a href="#">369621</a>



## Bullone di collegamento MQN-C



### Applicazioni

- Collegamento di binari ed elementi strutturali
- Per collegare ogni tipo di mensola, angolare e base MQ a qualsiasi profilo MQ
- Telaio a U / strutture di supporto trasversali
- L'elemento di fissaggio monoblocco sostituisce dado a molla, bullone e rondella per una rapida installazione

### Vantaggi

- Universale: un pulsante per tutti i connettori e binari MQ
- Installazione estremamente veloce grazie all'eccezionale funzione di sola spinta
- Non necessita il mantenimento in posizione e non impedisce la rotazione durante il serraggio
- Meno parti e maggiore flessibilità
- Facile rimozione

### Dati tecnici

<b>Coppia di serraggio</b>	25 Nm
<b>Composizione materiale</b>	Piastra: Acciaio S355J2 DIN EN 10025-2, Dado: S355MC - DIN EN 10149-2, Bullone: grado 8.8 - DIN EN ISO 898
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti

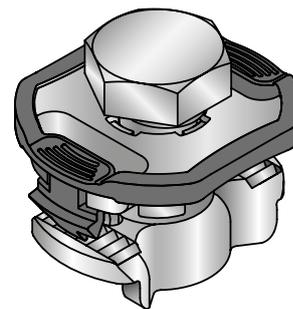
<b>Tipo ordine</b>	<b>Quantità confezioni</b>	<b>Codice articolo</b>
<b>MQN-C</b>	50 pezzi	<b>2184368</b>

Bullone di collegamento	Carico massimo di trazione			Carico massimo di taglio	Coppia di serraggio
	Binario 1	Binario 2	Binario 3		
MQN-C	5.0 kN	5.0 kN	2.5 kN	5.0 kN	25 Nm

Binario 1: MQ-41, MQ-21D, MQ-41D  
 Binario 2: MQ-41/3, MQ-52, MQ-72, MQ-52-72D, MQ-124XD  
 Binario 3: MQ-21.5, MQ-41-L

Il carico di taglio si applica ad un singolo fissaggio. Carico di taglio per due fissaggi: 9,0 kN.  
 I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Bullone di collegamento MQN-CP



### Applicazioni

- Per collegare ogni tipo di mensola, angolare e base MQ a qualsiasi profilo MQ
- Telaio a U / strutture di supporto trasversali
- Collegamento di binari ed elementi strutturali
- Raccomandato per il montaggio di angoli sui binari

### Vantaggi

- Pre-montaggio dell'elemento con apertura a farfalla
- Massima flessibilità
- Facile rimozione
- Fornisce una tenuta più sicura dopo l'inserimento, la rotazione e il serraggio

### Dati tecnici

<b>Coppia di serraggio</b>	25 Nm
<b>Composizione materiale</b>	Piastra: Acciaio S355J2 DIN EN 10025-2, Dado: S355MC - DIN EN 10149-2, Bullone: grado 8.8 - DIN EN ISO 898, Plastica: PA 6.6

<b>Tipo ordine</b>	<b>Quantità confezioni</b>	<b>Codice articolo</b>
<b>MQN-CP</b>	50 pezzi	<b>2184850</b>

Bullone di collegamento	Carico massimo di trazione			Carico massimo di taglio	Coppia di serraggio
	Binario 1	Binario 2	Binario 3		
MQN-CP	5.0 kN	5.0 kN	2.5 kN	5.0 kN	25 Nm

Binario 1: MQ-41, MQ-21D, MQ-41D

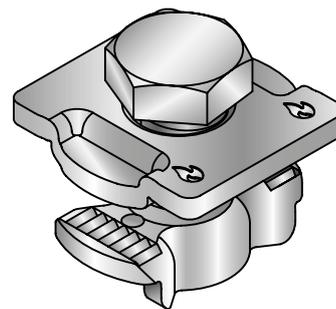
Binario 2: MQ-41/3, MQ-52, MQ-72, MQ-52-72D, MQ-124XD

Binario 3: MQ-21.5, MQ-41-L

Il carico di taglio si applica ad un singolo fissaggio. Carico di taglio per due fissaggi: 9,0 kN.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Bullone di collegamento MQN-B



### Applicazioni

- Elemento di connessione certificato antifuoco
- Telaio a U / strutture di supporto trasversali
- L'elemento di fissaggio monoblocco sostituisce dado a molla, bullone e rondella per una rapida installazione
- Collegamento di binari ed elementi strutturali
- Consigliato per i collegamenti pesanti di angoli ai binari

### Vantaggi

- Meno parti e maggiore flessibilità
- Marcatura a fuoco visibile
- Fornisce una tenuta più sicura dopo l'inserimento e il serraggio



### Dati tecnici

<b>Coppia di serraggio</b>	40 Nm
<b>Composizione materiale</b>	Composizione materiale: Piastra: Acciaio S355J2 DIN EN 10025-2, Dado: S355MC - DIN EN 10149-2, Bullone: grado 8.8 - DIN EN ISO 898

<b>Tipo ordine</b>	<b>Quantità confezioni</b>	<b>Codice articolo</b>
MQN-B	50 pezzi	<b>2184853</b>

Bullone di collegamento	Carico massimo di trazione			Carico massimo di taglio			Coppia di serraggio
	Binario 1	Binario 2	Binario 3	Binario 1	Binario 2	Binario 3	
MQN-B	5.0 kN	8.0 kN	2.5 kN	5.0 kN	6.0 kN *	5.0 kN	40 Nm

Binario 1: MQ-41, MQ-21D, MQ-41D

Binario 2: MQ-41/3, MQ-52, MQ-72, MQ-52-72D, MQ-124XD

Binario 3: MQ-21.5, MQ-41-L

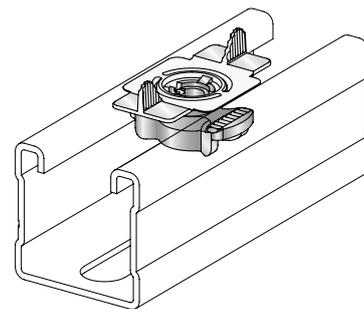
\* tranne MQ-52 e MQ-52-72D

Non è possibile utilizzare MQN-B con MQP-2/1.

Il carico di taglio si applica ad un singolo fissaggio. Carico di taglio per due fissaggi: 9,0 kN.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Dado ad alette MQM



### Applicazioni

- Componente semplice per il collegamento dei binari con gli elementi costruttivi

### Vantaggi

- Elemento per collegamento diretto di binari
- Solo con alette flessibili
- Possibilità di collegamento a binario nel piano medio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Alette: plastica PA, Dado: S355MC - DIN EN 10149-2
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti

Tipo ordine	Da utilizzare con	Filettatura - M	Coppia di serraggio	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo	
<b>MQM-M6</b>	Sistema MQ	M6	10 Nm	24 g	50 pezzi	<b>369624</b>	
<b>MQM-M8</b>	Sistema MQ	M8	20 Nm	24 g	50 pezzi	<b>369698</b>	
<b>MQM-M10</b>	Sistema MQ	M10	40 Nm	25 g	50 pezzi	<b>369626</b>	

Dado ad alette	Carico massimo di trazione		Carico massimo di taglio		Coppia di serraggio
	Binario 1	Binario 2	Binario 1	Binario 2	
MQM M6	3 kN	3 kN	1.5 kN	1.5 kN	10 Nm
MQM M8	5 kN	5 kN	3.5 kN	3.5 kN	20 Nm
MQM M10	5 kN	8 kN	5 kN	5 kN	40 Nm

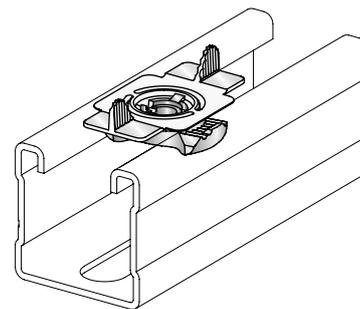
Binario 1: MQ-21, MQ-31, MQ-41, MQ-21D, MQ-41D

Binario 2: MQ-41/3, MQ-52, MQ-72, MQ-52-72D, MQ-124XD

I valori di carico sono solo validi utilizzando bulloni di materiale di grado 8.8.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Dado ad alette pieno MQM



### Applicazioni

- Componente semplice per il collegamento dei binari con gli elementi costruttivi

### Vantaggi

- Elemento per collegamento diretto di binari
- Solo con alette flessibili
- Possibilità di collegamento a binario nel piano medio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Alette: plastica PA, Dado: C4C - DIN EN 10263
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti

Tipo ordine	Da utilizzare con	Filettatura - M	Coppia di serraggio	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo	
<b>MQM-M12</b>	Sistema MQ	M12	40 Nm	32 g	50 pezzi	<b>369627</b>	

Dado ad alette pieno	Carico massimo di trazione		Carico massimo di taglio		Coppia di serraggio
	Binario 1	Binario 2	Binario 1	Binario 2	
MQM M12	5 kN	8 kN	5 kN	5 kN	40 Nm
Binario 1: MQ-21, MQ-31, MQ-41, MQ-21D, MQ-41D Binario 2: MQ-41/3, MQ-52, MQ-72, MQ-52-72D, MQ-124XD					
I valori di carico sono solo validi utilizzando bulloni di materiale di grado 8.8. I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 * valore consigliato.					

## Piastra per collare per carico medio MQA-S



### Applicazioni

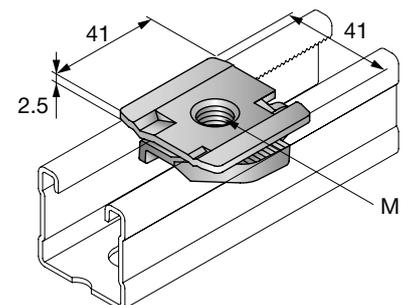
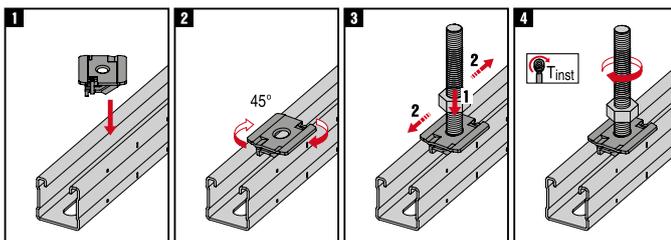
- Vari supporti usando barre filettate e binari di montaggio
- Montaggio di tubi con collari
- Regolazione dell'altezza dei tubi fissati a binari

### Vantaggi

- Design monocomponente resistente senza componenti in plastica
- Facile montaggio e regolazione della posizione sul binario
- Elevata capacità di estrazione e di taglio grazie al dado dentellato

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti



Tipo ordine	Filettatura - M	Spessore materiale	Coppia di serraggio	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>MQA-S-M6</b>	M6	2,5 mm	4 Nm	53 g	50 pezzi	<a href="#">2184832</a>
<b>MQA-S-M8</b>	M8	2,5 mm	9 Nm	53 g	50 pezzi	<a href="#">2141906</a>
<b>MQA-S-M10</b>	M10	2,5 mm	18 Nm	53 g	50 pezzi	<a href="#">2141907</a>

Prodotto	Massimo carico di trazione	Coppia di serraggio	Resistenza al fuoco	
MQA-S M6	2.0 kN	4 Nm	I dati di carico in caso di incendio dipendono dalla applicazione - contattateci per ulteriori informazioni	
MQA-S M8	3.0 kN	9 Nm		x
MQA-S M10	3.0 kN	18 Nm		30 min.

Calcolo del momento flettente massimo utilizzando una barra filettata 4.6 secondo DIBt.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Piastra per collare pre-assemblata MQA-ST

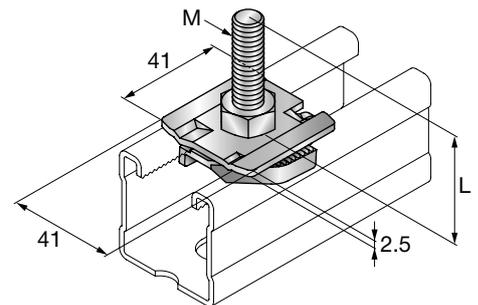
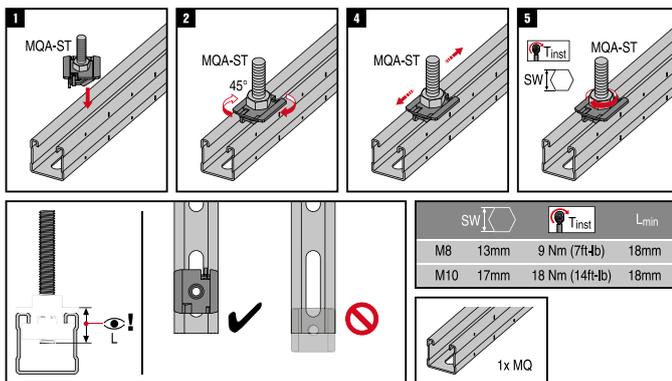


### Applicazioni

- Montaggio di tubi con collari
- Vari supporti usando barre filettate e binari di montaggio

### Vantaggi

- Facile montaggio e regolazione della posizione sul binario
- Adatto a tutti i tipi di binari MQ
- Elevata capacità di estrazione e di taglio grazie al dado dentellato
- Può essere disinstallato, regolato nuovamente e riutilizzato
- Massima versatilità grazie alle diverse lunghezze della barra filettata



Tipo ordine	Filettatura - M	Spessore materiale	Coppia di serraggio	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>MQA-ST M8 x 40</b>	M8	2,5 mm	9 Nm	50 pezzi	<a href="#">2184833</a>
<b>MQA-ST M8 x 60</b>	M8	2,5 mm	9 Nm	50 pezzi	<a href="#">2184834</a>
<b>MQA-ST M8 x 80</b>	M8	2,5 mm	9 Nm	50 pezzi	<a href="#">2184835</a>
<b>MQA-ST M8 x 100</b>	M8	2,5 mm	9 Nm	50 pezzi	<a href="#">2184836</a>
<b>MQA-ST M10 x 40</b>	M10	2,5 mm	18 Nm	50 pezzi	<a href="#">2184837</a>
<b>MQA-ST M10 x 60</b>	M10	2,5 mm	18 Nm	50 pezzi	<a href="#">2184838</a>
<b>MQA-ST M10 x 80</b>	M10	2,5 mm	18 Nm	50 pezzi	<a href="#">2184839</a>
<b>MQA-ST M10 x 100</b>	M10	2,5 mm	18 Nm	50 pezzi	<a href="#">2184840</a>

Prodotto	Momento flettente massimo usando una barra filettata 4.8	Carico massimo di trazione			Coppia di serraggio
		Binario 1	Binario 2	Binario 3	
MQA-ST M8 x 40	6.4 Nm	3.0 kN	3.0 kN	3.0 kN	9 Nm
MQA-ST M8 x 60	6.4 Nm	3.0 kN	3.0 kN	3.0 kN	9 Nm
MQA-ST M8 x 80	6.4 Nm	3.0 kN	3.0 kN	3.0 kN	9 Nm
MQA-ST M8 x 100	6.4 Nm	3.0 kN	3.0 kN	3.0 kN	9 Nm
MQA-ST M10 x 40	12.8 Nm	3.0 kN	3.0 kN	3.0 kN	18 Nm
MQA-ST M10 x 60	12.8 Nm	3.0 kN	3.0 kN	3.0 kN	18 Nm
MQA-ST M10 x 80	12.8 Nm	3.0 kN	3.0 kN	3.0 kN	18 Nm
MQA-ST M10 x 100	12.8 Nm	3.0 kN	3.0 kN	3.0 kN	18 Nm

Binario 1: MQ-41, MQ-21D, MQ-41D  
 Binario 2: MQ-41/3, MQ-52, MQ-72, MQ-52-72D, MQ-124XD  
 Binario 3: MQ-21.5, MQ-41-L

Calcolo del momento flettente massimo utilizzando una barra filettata 4.8 secondo DIBt.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Piastra per collare MQA-H



### Applicazioni

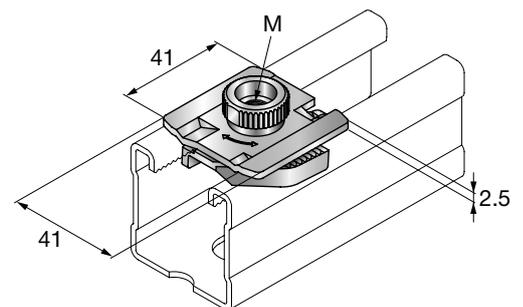
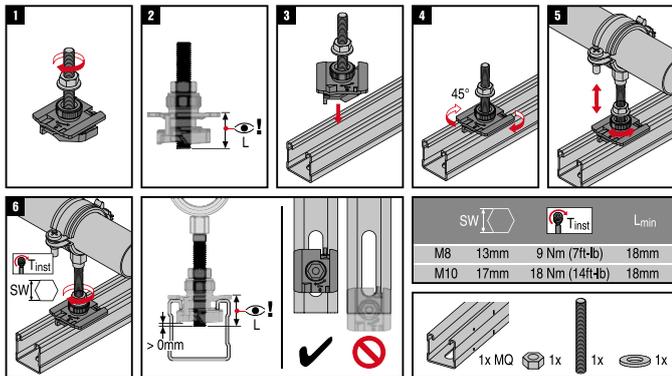
- Montaggio di tubi con collari
- Regolazione dell'altezza dei tubi installati
- Vari supporti usando barre filettate e binari di montaggio

### Vantaggi

- Funzione di regolazione altezza
- Per tutti i tipi di binari MQ
- Facile manipolazione, risparmio di tempo
- Un solo elemento ed ampia flessibilità
- Disponibilità di barre filettate di varie dimensioni

### Dati tecnici

**Trattamento superficiale** | Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti



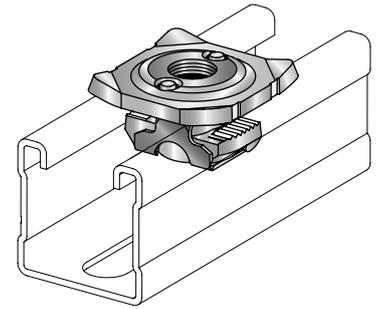
Tipo ordine	Filettatura - M	Spessore materiale	Coppia di serraggio	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>MQA-H M8</b>	M8	2,5 mm	9 Nm	50 pezzi	<a href="#">2184830</a>
<b>MQA-H M10</b>	M10	2,5 mm	18 Nm	50 pezzi	<a href="#">2184831</a>

Prodotto	Momento flettente massimo usando una barra filettata 4.6	Carico massimo di trazione			Coppia di serraggio
		Binario 1	Binario 2	Binario 3	
MQA-H M8	6.4 Nm	4.35 kN	4.35 kN	3.0 kN	9 Nm
MQA-H M10	12.8 Nm	4.35 kN	4.35 kN	3.0 kN	18 Nm

Binario 1: MQ-41, MQ-21D, MQ-41D  
 Binario 2: MQ-41/3, MQ-52, MQ-72, MQ-52-72D, MQ-124XD  
 Binario 3: MQ-21.5, MQ-41-L

Calcolo del momento flettente massimo utilizzando una barra filettata 4.6 secondo DIBt.  
 I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Piastra per collare MQA-B



### Applicazioni

- Varie sospensioni con barre filettate
- Montaggio di tubi
- Per la resistenza passiva al fuoco

### Vantaggi

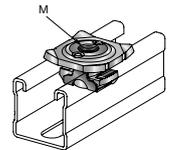
- Design monocomponente
- Facile manipolazione, risparmio di tempo
- Un solo dado per le piastre di tutti i binari MQ



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Dado: GTW45, DIN 1692, Piastra: S 235 JRG2 - DIN EN 10025, Plastica: PBT
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Approvazioni</b>	Test resistenza al fuoco IBMB 3646/261/07

Tipo ordine	Da utilizzare con	Filettatura - M	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>MQA-M10-B</b>	Sistema MQ	M10	90 g	50 pezzi	<b>2199452</b>
<b>MQA-M12-B</b>	Sistema MQ	M12	85 g	50 pezzi	<b>2199453</b>
<b>MQA-M16-B</b>	Sistema MQ	M16	83 g	50 pezzi	<b>2199454</b>



Prodotto	Momento flettente massimo usando una barra filettata 4.6	Carico massimo di trazione			Coppia di serraggio	
		Binario 1	Binario 2	Binario 3	Binario 1 e 2	Binario 3
MQA-M10-B	12.8 Nm	5.0 kN	8.0 kN	3.0 kN	18 Nm	18 Nm
MQA-M12-B	22.4 Nm	5.0 kN	8.0 kN	3.0 kN	31 Nm	20 Nm
MQA-M16-B	56.9 Nm	5.0 kN	8.0 kN	3.0 kN	40 Nm	20 Nm

Binario 1: MQ-41, MQ-21D, MQ-41D

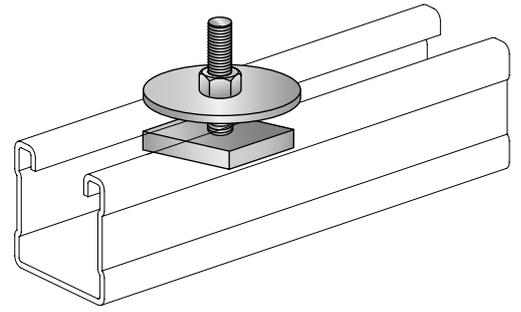
Binario 2: MQ-41/3, MQ-52, MQ-72, MQ-52-72D, MQ-124XD

Binario 3: MQ-21.5, MQ-41-L

Calcolo del momento flettente massimo utilizzando una barra filettata 4.6 secondo DIBt.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Vite con testa a martello HHK 41



### Applicazioni

- Fissaggio del collare ai binari

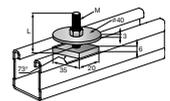
### Vantaggi

- Fissaggio a tutti i binari MQ
- Fissaggio premontato di facile uso dei binari
- Può essere situato in qualsiasi posizione del lato aperto del binario

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 - DIN EN 10111
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti

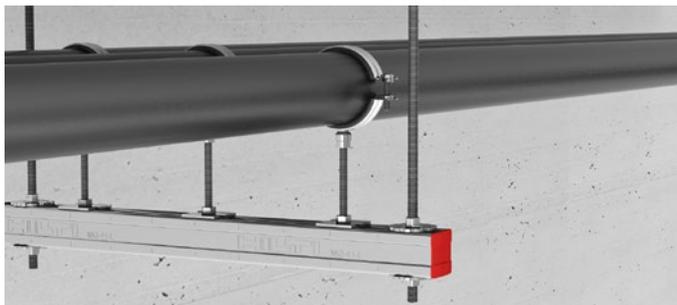
Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza - L	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
HHK 41 M8x40	M8	40 mm	73 g	50 pezzi	<a href="#">312361</a>
HHK 41 M8x60	M8	60 mm	82 g	50 pezzi	<a href="#">312363</a>
HHK 41 M8x80	M8	80 mm	88 g	50 pezzi	<a href="#">312365</a>
HHK 41 M8x100	M8	100 mm	94 g	50 pezzi	<a href="#">312367</a>
HHK 41 M10x40	M10	40 mm	77 g	50 pezzi	<a href="#">312371</a>
HHK 41 M10x60	M10	60 mm	92 g	50 pezzi	<a href="#">312373</a>
HHK 41 M10x80	M10	80 mm	105 g	50 pezzi	<a href="#">312374</a>
HHK 41 M10x100	M10	100 mm	116 g	40 pezzi	<a href="#">312375</a>



Prodotto	Massimo carico di trazione
HHK 41 M8	2.5 kN
HHK 41 M10	3.5 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Rondella binario con dado integrato MQZ-TW



### Applicazioni

- Fissaggio di binari di montaggio a barre filettate
- Barra filettata ai collegamenti del binario
- Regolazione dell'altezza della barra filettata rispetto ai collegamenti del binario

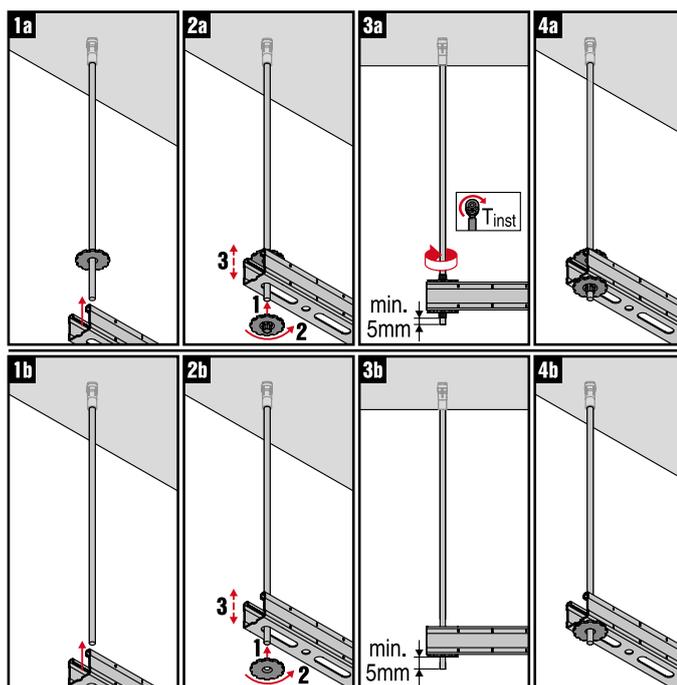
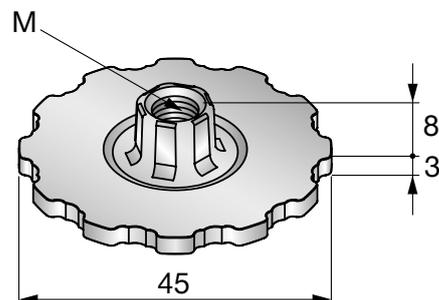
### Vantaggi

- Componente singolo che combina dado e rondella
- Maggiore velocità e comodità d'installazione rispetto ai componenti standard
- Installazione senza attrezzi, la versione M10 è autobloccante



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025, DC04 - DIN EN 10130
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti



Tipo ordine	Filettatura - M	Misura chiave	Spessore materiale	Coppia di serraggio	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
MQZ-TW-M8	M8	11 mm	3 mm	5 Nm	37 g	50 pezzi	2142030
MQZ-TW-M10	M10	13 mm	3 mm	10 Nm	37 g	50 pezzi	2142031

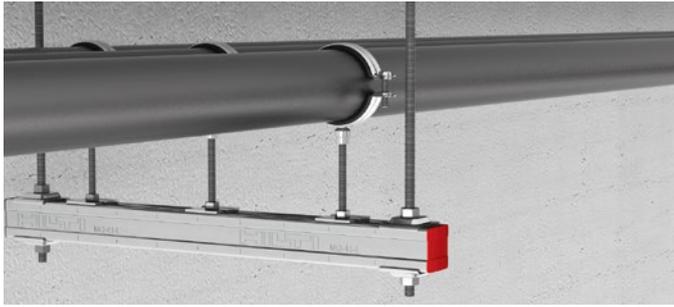
Prodotto	Massimo carico di trazione	Coppia di serraggio	Resistenza al fuoco
MQZ-TW M8	2.5 kN	5 Nm	x
MQZ-TW M10	3.0 kN	10 Nm	30 min.

Carichi validi se usati in coppia

Calcolo del momento flettente massimo utilizzando una barra filettata 4.6 secondo DIBt.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Piastra binario MQZ-P



### Applicazioni

- Fissaggio di binari di montaggio a barre filettate
- Barra filettata / collegamenti del binario
- Fissaggio dei tasselli dei binari di montaggio

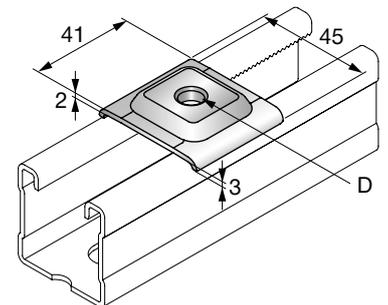
### Vantaggi

- Fissaggio sicuro e resistente del binario alla barra filettata
- Alta capacità di carico



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti



Tipo ordine	Spessore materiale	Diametro foro - D	Coppia di serraggio	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>MQZ-P9</b>	2 mm	9.5 mm	9 Nm	35 g	50 pezzi	<a href="#">2141908</a>
<b>MQZ-P11</b>	2 mm	11.5 mm	18 Nm	35 g	50 pezzi	<a href="#">2141909</a>

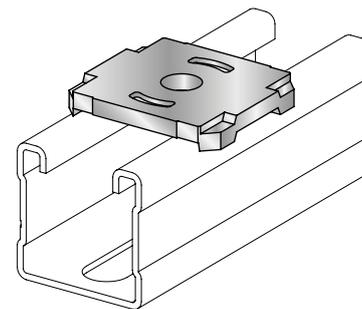
Prodotto	Massimo carico di trazione	Coppia di serraggio	Resistenza al fuoco
MQZ-P9	3.5 kN	9 Nm	I dati di carico in caso di incendio dipendono dalla applicazione - contattateci per ulteriori informazioni x
MQZ-P11	3.5 kN	18 Nm	30 min.

Carichi validi se usati in coppia

Calcolo del momento flettente massimo utilizzando una barra filettata 4.6 secondo DIBt.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Piastra forata MQZ-L



### Applicazioni

- Per fissaggio a muro, soffitto o pavimento di angolari, collegamenti o mensole
- Adatto all'utilizzo di dadi ad alette o dadi a molla con angolari, elementi di collegamento e mensole
- Per il fissaggio di elementi a filetto metrico ai binari MQ

### Vantaggi

- Voci compatibili nel programma
- Perfettamente compatibile con i sistemi di binari MQ
- Adatto ai binari di montaggio e mensole MQ



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti

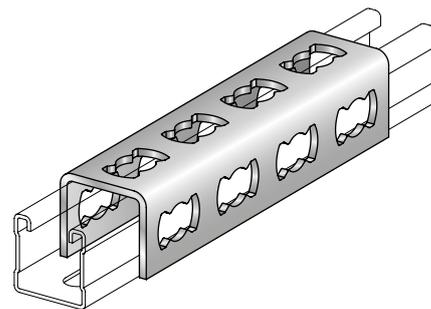
Tipo ordine	Diametro foro - D	Peso	Approvazioni	Codice articolo	
<b>MQZ-L11</b>	11.5 mm	82 g	20 pezzi	<b>2199455</b>	
<b>MQZ-L13</b>	13.5 mm	81 g	20 pezzi	<b>2199456</b>	
<b>MQZ-L17</b>	17.5 mm	78 g	20 pezzi	<b>369681</b>	

Prodotto	Carico di compressione massimo		
	Binario 1	Binario 2	Binario 3
MQZ-L11	7.5 kN	9.0 kN	6.0 kN
MQZ-L13	7.5 kN	9.0 kN	6.0 kN

Binario 1: MQ-41, MQ-21D, MQ-41D  
 Binario 2: MQ-41/3, MQ-52, MQ-72, MQ-52-72D, MQ-124XD  
 Binario 3: MQ-21.5, MQ-41-L

Calcolo del momento flettente massimo utilizzando una barra filettata 4.6 secondo DIBt.  
 I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Collegamento longitudinale MQV



### Applicazioni

- Collegamento di due binari
- Per collegare due binari longitudinalmente

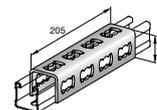
### Vantaggi

- Permette una semplice estensione della lunghezza del binario
- Usando due moduli di collegamento, le giunzioni tra i binari MQ-41 D e MQ-52/72 hanno un alto modulo di resistenza
- Universale: richiede meno componenti per tutte le applicazioni

### Dati tecnici

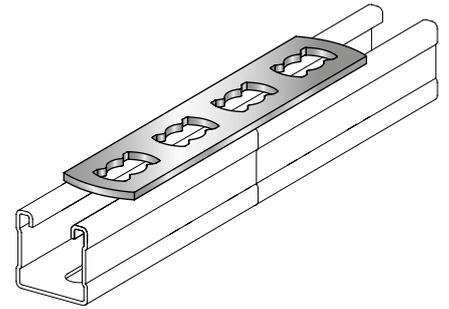
<b>Composizione materiale</b>	S235JRG2 - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
MQV-12	598 g	10 pezzi	<a href="#">369643</a>



Schema carichi	Tipo ordine	F1	M1
	MQV-12	7.2 kN	155 Nm

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

**Collegamento piatto per binari MQV**

**Applicazioni**

- Strutture di binario difficili
- Design intelligente di una struttura a binario a piano singolo

**Vantaggi**

- Universale: poche parti necessarie per varie applicazioni
- Facile da usare

**Dati tecnici**

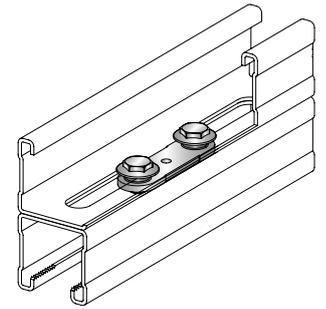
<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo	
MQV-P4	182 g	10 pezzi	<b>369644</b>	
MQV-T	187 g	10 pezzi	<b>369645</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQV-P4	2.5 kN	
	MQV-T	0.5 kN	0.36 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Collegamento binari, protezione contro spostamento MQZ



### Applicazioni

- Montaggio di binari doppi ben allineati
- Per collegare binari di montaggio in sequenza

### Vantaggi

- Struttura semplice di binari doppi con cravatte binario
- Facile da inserire nelle asole del binario
- Utilizzabile per creare binari doppi

### Dati tecnici

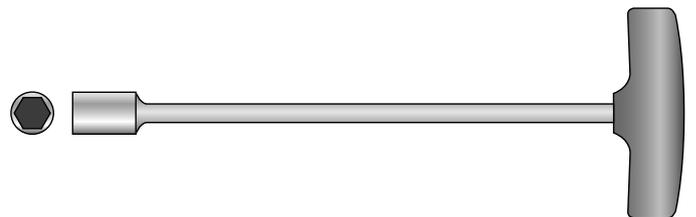
<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti

Tipo ordine	Filettatura - M	Misura chiave	Spessore materiale	Coppia di serraggio	Peso	Codice articolo	
MQZ-SV	M8	13 mm	4 mm	6 Nm	26 g	<a href="#">369690</a>	
MQZ-SS	M10	13 mm	3,5 mm	20 Nm	62 g	<a href="#">369691</a>	

Collegamento binari, protezione contro spostamento	Massimo carico di trazione	Massimo carico di taglio	Coppia di serraggio
MQZ M8	1 kN	0 kN	6 Nm
MQZ M10	3 kN	5 kN	20 Nm

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Chiave a tubo MQZ-SVS

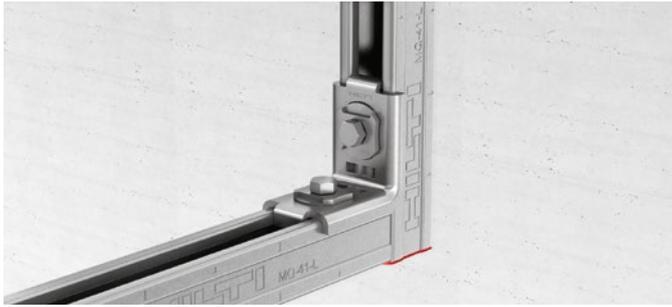


### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato

Tipo ordine	Peso	Codice articolo	
MQZ-SVS	138 g	<a href="#">369693</a>	

## Staffa angolare con elevata capacità di carico orizzontale MQW-H2

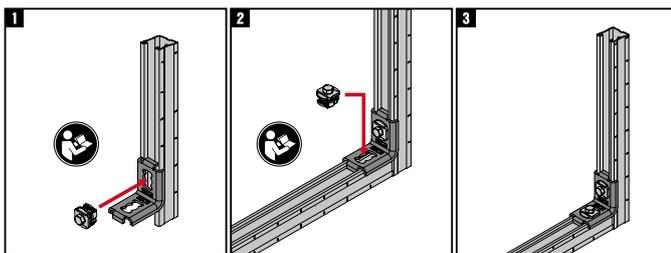


### Applicazioni

- Montaggio di telai e altre strutture di sostegno
- Fissaggio di binari a 90°

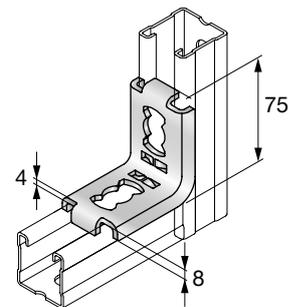
### Vantaggi

- Elevata capacità di carico in tutte e tre le direzioni
- Facile montaggio e regolazione della posizione sul binario
- Design singolo componente senza saldatura



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S275JR - EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	4 mm



<b>Tipo ordine</b> MQW-H2	<b>Angolo</b> 90 °	<b>Peso</b> 211 g	<b>Quantità confezioni</b> 20 pezzi	<b>Codice articolo</b> <a href="#">2141929</a>
------------------------------	-----------------------	----------------------	--	---

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2	F2
	MQW-H2	4.8 kN	2.5 kN	1.8 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Angolare MQW-H2-CP



### Applicazioni

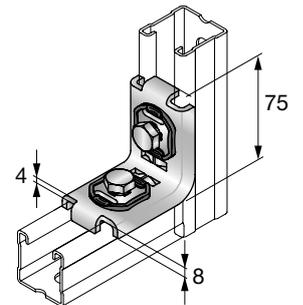
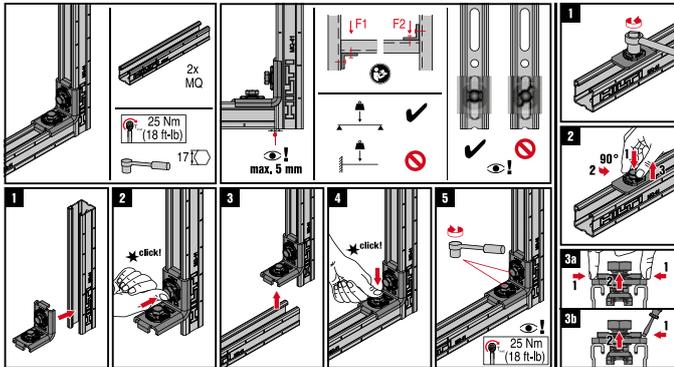
- Montaggio di telai e altre strutture di sostegno
- Fissaggio di binari a 90°

### Vantaggi

- Elementi di connessione pre-assemblati.
- Elevata capacità di carico in tutte e tre le direzioni
- Facile montaggio e regolazione della posizione sul binario
- Design singolo componente senza saldatura
- Adatto all'uso universale con tutti i binari MQ

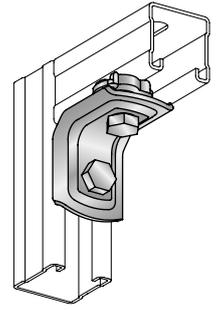
### Dati tecnici

<b>Misura chiave</b>	17 mm
<b>Composizione materiale</b>	S275JR - EN 10025, Piastra: Acciaio S355J2 DIN EN 10025-2, Dado: S355MC - DIN EN 10149-2, Bullone: grado 8.8 - DIN EN ISO 898, Plastica: PA 6.6
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	4 mm



<b>Tipo ordine</b> MQW-H2-CP	<b>Angolo</b> 90°	<b>Quantità confezioni</b> 10 pezzi	<b>Codice articolo</b> <u>2184851</u>
---------------------------------	----------------------	--	--

## Angolare preassemblato MQW-Q2

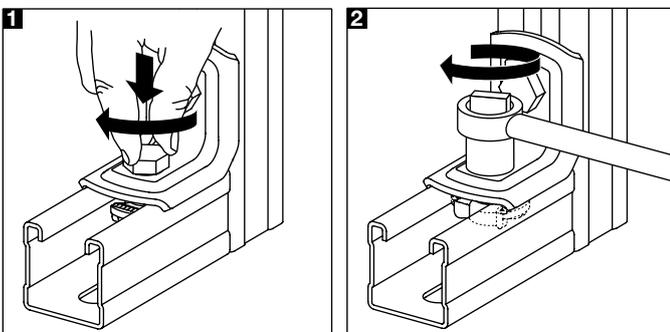


### Applicazioni

- Montaggio di telai e strutture
- Collegamento di binari
- Per installare telai

### Vantaggi

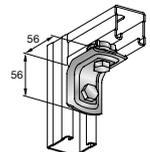
- Preassemblato per un'installazione rapida
- Alta resistenza
- Applicazione standard



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Angolare: DD11 - DIN EN 10111, Bullone: M10 grado 8.8 - DIN ISO 898
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	3 mm

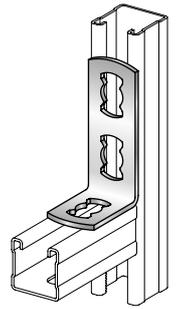
Tipo ordine	Angolo	Misura chiave	Coppia di serraggio	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
MQW-Q2	90 °	17 mm	40 Nm	199 g	20 pezzi	<b>369655</b>



Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQW-Q2	2.5 kN	1.5 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Angolare MQW 90°



### Applicazioni

- Montaggio di telai e altre strutture

### Vantaggi

- Installazione rapida
- Universale: poche parti per tutte le applicazioni
- Facile da manipolare

### Dati tecnici

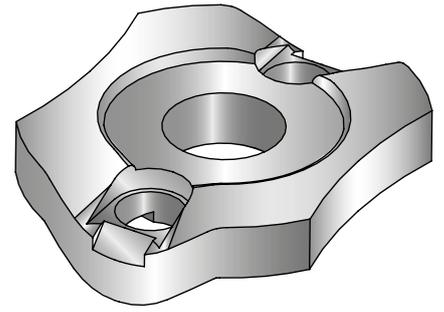
<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Angolo	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo	
MQW-3	90 °	152 g	20 pezzi	<a href="#">369656</a>	
MQW-P2	90 °	163 g	10 pezzi	<a href="#">369661</a>	
MQW-4	90 °	250 g	10 pezzi	<a href="#">369658</a>	
MQW-8/90	90 °	430 g	10 pezzi	<a href="#">369659</a>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQW-3	6.8 kN	2.5 kN
	MQW-P2	0.64 kN	0.64 kN
	MQW-4	5 kN	2.5 kN
	MQW-8/90	9 kN	4.3 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Rondella di montaggio MQZ-U



### Applicazioni

- Per fissare angolari sul materiale base con tasselli
- Per l'uso su "fori a farfalla", tassello M10, vite M10

### Vantaggi

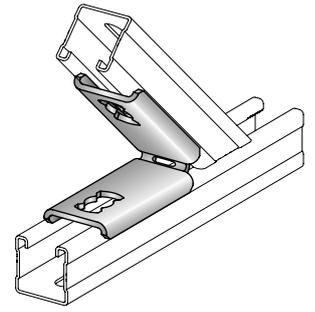
- Voci compatibili nel programma
- Tutti i connettori possono essere montati con M10 standard

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti

Tipo ordine	Peso	Codice articolo	
MQZ-U	27 g	<b>369692</b>	

## Mensola angolare MQW 45°/135°



### Applicazioni

- Montaggio di telai e di altri sistemi
- Collegamento di binari

### Vantaggi

- Installazione rapida
- Bloccaggio affidabile, sicuro
- Tridimensionale per una maggiore resistenza

### Dati tecnici

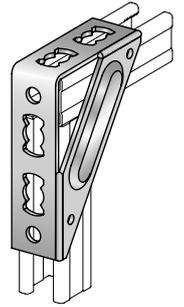
<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Angolo	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo	
MQW-3/45	45 °	147 g	20 pezzi	<a href="#">369657</a>	
MQW-3/135	45 °	200 g	10 pezzi	<a href="#">369663</a>	
MQW-2/45	45 °	350 g	10 pezzi	<a href="#">369662</a>	
MQW-8/45	45 °	400 g	10 pezzi	<a href="#">369660</a>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQW-3/45	7 kN	2.5 kN
	MQW-3/135	4.5 kN	3 kN
	MQW-2/45	3 kN	0.8 kN
	MQW-8/45	9 kN	5 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.  
I valori di carico sono validi per angoli a 45 gradi.

## Mensola angolare MQW-S



### Applicazioni

- Costruzione di telai e altri sistemi
- Realizzazione di connessioni a parete, pavimento e soffitto
- Per il collegamento di binari Hilti MQ

### Vantaggi

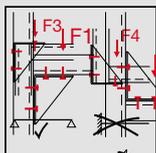
- Installazione rapida
- Tridimensionale per una maggiore resistenza
- Universale: poche parti per tutte le applicazioni

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Angolo	Peso	Approvazioni	Quantità confezioni	Codice articolo	
MQW-S/1	90 °	430 g		10 pezzi	<a href="#">369664</a>	
MQW-S/2	90 °	1190 g	Fire resistance test IBMB 3022-9626, VDS approved G4960058	10 pezzi	<a href="#">369665</a>	

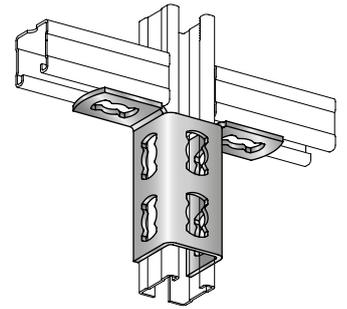
### Schema carichi



Tipo ordine	F1	F2	F3	F4
MQW-S/1	8.9 kN	3.4 kN	1.1 kN	1.1 kN
MQW-S/2	9 kN	5.8 kN	2.4 kN	3.3 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Collegamento MQV-2D



### Applicazioni

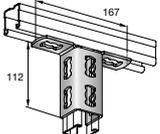
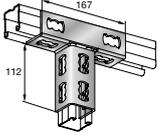
- Per strutture di binario difficili
- Per un design intelligente di un binario a piano singolo

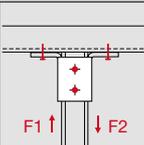
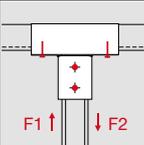
### Vantaggi

- Universale: poche parti per varie applicazioni
- Facile da usare
- Design tridimensionale del connettore, quindi una maggiore resistenza

### Dati tecnici

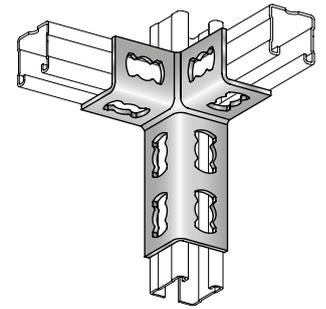
<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Codice articolo	
MQV-2/2 D	400 g	<b>369638</b>	
MQV-3/2 D	580 g	<b>369640</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQV-2/2 D	9 kN	5 kN
	MQV-3/2 D	8.7 kN	5 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Collegamento MQV-3D



### Applicazioni

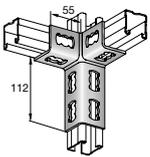
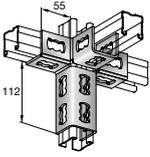
- Per un design intelligente di un binario 3D

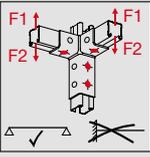
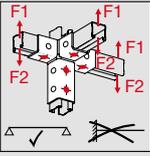
### Vantaggi

- Universale: poche parti per molteplici applicazioni
- Facile da usare
- Tridimensionale

### Dati tecnici

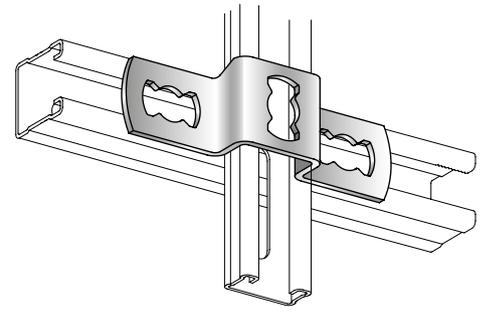
<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Codice articolo	
MQV-3/3 D	420 g	<b>369641</b>	
MQV-4/3 D	700 g	<b>369642</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQV-3/3 D	1.1 kN	4.4 kN
	MQV-4/3 D	0.7 kN	1.2 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Piastra ponte (binario su binario) MQB



### Applicazioni

- Per il collegamento a croce dei binari

### Vantaggi

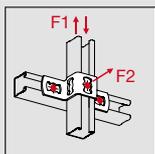
- Diverse dimensioni di morsetti
- Universale: richiede meno componenti per tutte le applicazioni
- Facile da usare

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
MQB-21	211 g	MQ-21	<a href="#">369666</a>	
MQB-41	226 g	MQ-21D, MQ-41, MQ-41/3	<a href="#">369668</a>	
MQB-41X2	286 g	MQ-21D, MQ-41, MQ-41/3, MQ-41D	<a href="#">369673</a>	
MQB-82	330 g	MQ-41D	<a href="#">369671</a>	
MQB-72	369 g	MQ-72	<a href="#">369670</a>	
MQB-124	522 g	MQ-124XD, MQ-52-72 D	<a href="#">369672</a>	

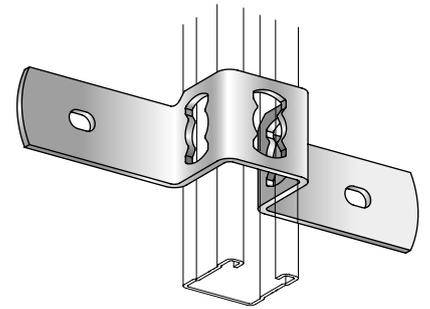
### Schema carichi



Tipo ordine	F1	F2
MQB-21	1.79 kN	2.5 kN
MQB-41	1.2 kN	2.5 kN
MQB-41X2	1.79 kN	1.08 kN
MQB-82	1.36 kN	2.5 kN
MQB-72	1.54 kN	2.5 kN
MQB-124	0.94 kN	2.5 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Piastra ponte (binario su calcestruzzo) MQB



### Applicazioni

- Per il collegamento a croce dei binari

### Vantaggi

- I bulloni di fissaggio aumentano i carichi di taglio e trazione
- Universale: richiede meno componenti per tutte le applicazioni
- Facile da usare

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
MQB-G41	361 g	MQ-21D, MQ-41, MQ-41/3	<b>369674</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQB-G41	1.43 kN	0.61 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Supporto per binari pre-assemblato MQP-41-CP



### Applicazioni

- Collegamento di binari al calcestruzzo

### Vantaggi

- Elementi di connessione pre-assemblati
- Rimozione facile
- Alta flessibilità di applicazione
- Isolamento acustico con piastra di isolamento MVI-P per MQP-21-72
- Affidabile e semplice da usare

### Dati tecnici

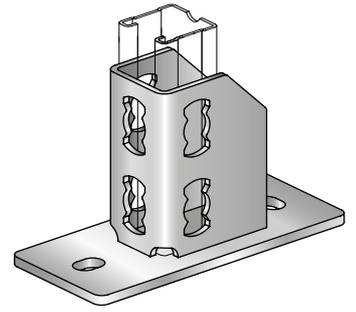
<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Coppia di serraggio</b>	25 Nm
<b>Misura chiave</b>	17 mm

Tipo ordine	Quantità confezioni	Codice articolo	
MQP-41-CP	10 pezzi	<a href="#">2184852</a>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2	M1
	MQP-41-CP	5.0 kN	2.1 kN	0.14 kNm

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.  
I valori di carico sono validi solo quando il carico viene applicato in una direzione.

## Base per binari MQP



### Applicazioni

- Collegamento di binari al calcestruzzo

### Vantaggi

- Alta flessibilità di applicazione
- Affidabile e semplice da usare
- Isolamento acustico con piastra di isolamento MVI-P per MQP-21-72

### Dati tecnici

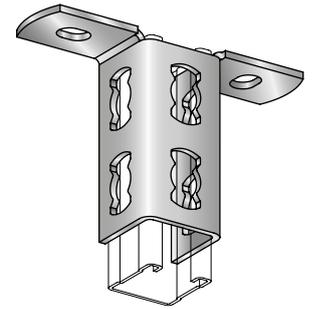
<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Approvazioni	Codice articolo	
<b>MQP-41</b>	587 g	MQ-21, MQ-41	Fire resistance test IBMB	<b>2141927</b>	
<b>MQP-21-72</b>	1231 g	MQ-21, MQ-21D, MQ-41, MQ-41/3, MQ-41D, MQ-72	Fire resistance test IBMB 3022-9626	<b>369651</b>	
<b>MQP-82</b>	1890 g	MQ-41D		<b>369652</b>	
<b>MQP-124</b>	2779 g	MQ-124XD, MQ-52-72 D		<b>369653</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2	M1
	MQP-41	5 kN	2.1 kN	140 Nm
	MQP-21-72	8.4 kN	5 kN	175 Nm
	MQP-82	12.6 kN	19.2 kN	743 Nm
	MQP-124	12.6 kN	19.7 kN	1116 Nm

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato. I valori di carico sono validi solo quando il carico viene applicato in una direzione.

## Base per binari MQV-2/2 D



### Applicazioni

- Collegamento dei binari a qualunque materiale base

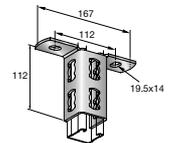
### Vantaggi

- Alta flessibilità di applicazione
- Affidabile e semplice da usare

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

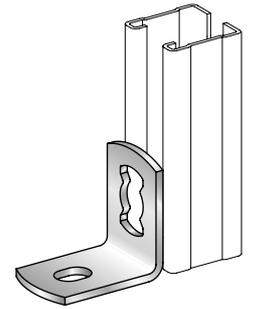
Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo
<b>MQV-2/2 D-14</b>	420 g	MQ-21D, MQ-41, MQ-41/3	<b>369639</b>



Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQV-2/2 D-14	9 kN	5 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Base per binari MQP-1



### Applicazioni

- Collegamento dei binari a qualunque materiale base

### Vantaggi

- Alta flessibilità di applicazione
- Affidabile e semplice da usare

### Dati tecnici

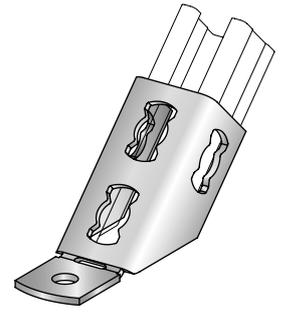
<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
MQP-1/1	118 g	MQ-21, MQ-41, MQ-41/3	<a href="#">369646</a>	
MQP-1/3	185 g	MQ-21, MQ-41, MQ-41/3	<a href="#">369647</a>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2	F3	F4
	MQP-1/1	2.14 kN	3 kN	3 kN	2.14 kN
	MQP-1/3	0.79 kN	4.2 kN	0.82 kN	0.82 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Base per binari MQP-45



### Applicazioni

- Collegamento dei binari a qualunque materiale di supporto

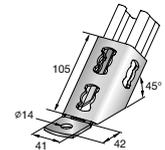
### Vantaggi

- Alta flessibilità di applicazione
- Affidabile e semplice da usare
- Fissaggio sicuro e semplice su angolari inferiori a 45°

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

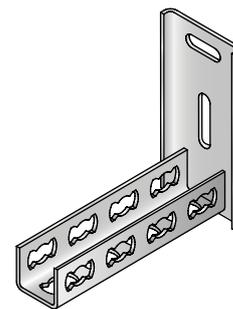
Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo
<b>MQP-45</b>	365 g	MQ-21, MQ-41, MQ-41/3	<b>369649</b>



Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQP-45	7 kN	3.8 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.  
I valori di carico sono validi per angoli a 45 gradi.

## Staffa per attacco a parete MQP-E



### Applicazioni

- Installazione delle porte degli ascensori
- Sistema flessibile per il fissaggio delle porte degli ascensori

### Vantaggi

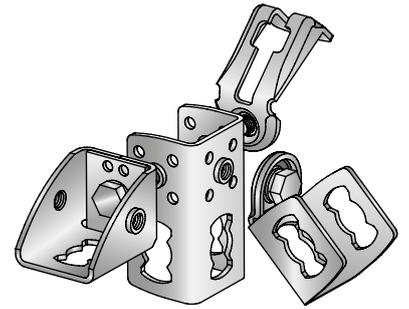
- Fissaggio semplice e sicuro dei binari di montaggio con gli speciali bulloni
- Installazione rapida su qualunque materiale base
- I fori allungati consentono un posizionamento flessibile, per evitare di colpire i ferri di ripresa durante la foratura

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Codice articolo	
MQP-E	1150 g	<a href="#">387735</a>	

## Sistema 3D MQ3D



### Applicazioni

- Montaggio di strutture 3D in sito
- Rinforzo ed irrigidimento di sistemi complessi

### Vantaggi

- Adatto per un uso universale - pochi componenti per tutte le applicazioni
- Veloce e semplice da montare e installare
- Angolo di 45° e staffa con punto di piegamento predeterminato, regolazione +/- 15°

### Dati tecnici

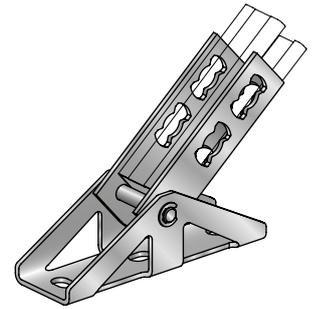
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	3 mm

Tipo ordine	Angolo	Filettatura - M	Misura chiave	Coppia di serraggio	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo	
MQ3D-B	0°	M10	17 mm	40 Nm	209 g	20 pezzi	<a href="#">369694</a>	
MQ3D-W45	45°	M10	17 mm	40 Nm	152 g	16 pezzi	<a href="#">369696</a>	
MQ3D-A	45°	M10	17 mm	40 Nm	101 g	20 pezzi	<a href="#">369697</a>	
MQ3D-W90	90°	M10	17 mm	40 Nm	224 g	20 pezzi	<a href="#">369695</a>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2	F3	F4
	MQ3D-W45	1.77 kN	2.5 kN	1.77 kN	2.5 kN
	MQ3D-A	1.77 kN	2.5 kN	1.77 kN	2.5 kN
	MQ3D-W90	2.5 kN	2.5 kN		

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.  
I valori di carico sono validi per angoli a 45 gradi.

## Base pivottante MQP



### Applicazioni

- Collegamento dei binari a qualunque materiale base

### Vantaggi

- Alta flessibilità di applicazione
- Affidabile e semplice da usare

### Dati tecnici

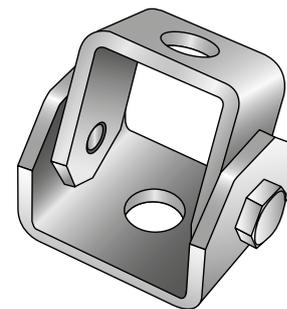
<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
<b>MQP-G</b>	1204 g	MQ-21, MQ-21D, MQ-41, MQ-41/3	<b>369654</b>	
<b>MQP-FG</b>	2070 g	MQ-21, MQ-21D, MQ-41, MQ-41/3	<b>284240</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2	M1
	MQP-G	9 kN		
	MQP-FG	2.64 kN	1.36 kN	140 Nm

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Giunto universale MQP-U



### Applicazioni

- Collegamento diretto alla struttura dell'edificio e ai binari di montaggio, particolarmente adatto per montanti e supporti
- Per utilizzo universale su componenti inclinati degli edifici

### Vantaggi

- Una soluzione flessibile, con un'ampia gamma di applicazioni
- Angolo regolabile in modo continuo fino a 90°
- Facile da utilizzare, facile regolazione in altezza della barra filettata

### Dati tecnici

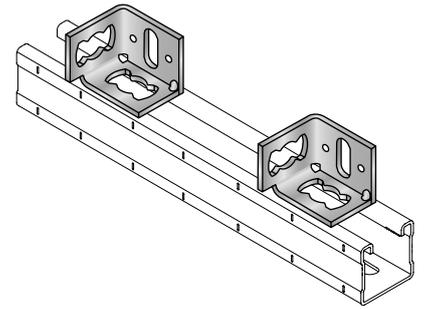
<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	5 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Utilizzabile con barra filettata min 4.8 (DIN 976), vite 8.8 (DIN 933), dado classe 8 (DIN 934) e rondella 13/24 per M12 o 17/30 per M16 (DIN 125) - non inclusi nella fornitura

Tipo ordine	Diametro foro - D	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo	
MQP-U M12	12.5 mm	438 g	10 pezzi	<a href="#">284248</a>	
MQP-U M16	16.5 mm	429 g	10 pezzi	<a href="#">284249</a>	

Schema carichi	Angolo $\alpha$	0°	10°	30°	45°	60°	80°	90°
	Tensione raccomandata F per MQP-U M12 considerando l'angolo $\alpha$	5.0 kN	5.0 kN	3.79 kN	3.29 kN	2.93 kN	2.86 kN	2.86 kN

I valori possono essere interpolati linearmente. I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Supporto per binari MQP-2/1



### Applicazioni

- Collegamento dei binari praticamente a qualsiasi tipo di materiale di supporto

### Vantaggi

- Soluzione flessibile, varie applicazioni
- Affidabile e semplice da usare

### Dati tecnici

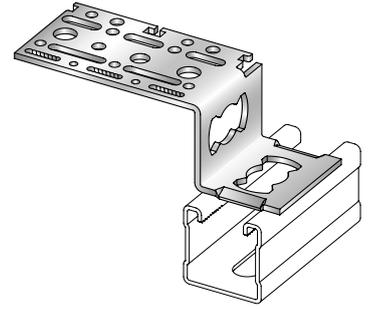
<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
MQP-2/1	140 g	MQ-21, MQ-21D, MQ-41, MQ-41/3	<b>377731</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F3
	MQP-2/1	0.89 kN	3 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Connettore MQI-LV



### Applicazioni

- Per l'installazione flessibile di diverse tipologie di impianti: illuminazione, canaline portacavi, tubature e condotte idrauliche, per gas, ventilazione e aria compressa, segnaletica o passerelle per la manutenzione

### Vantaggi

- Fissaggio semplificato delle tubazioni parallelamente al binario
- Fissaggio dei binari parallelamente alle pareti
- Fissaggio dei binari e dei collari ad una barra filettata verticale

### Dati tecnici

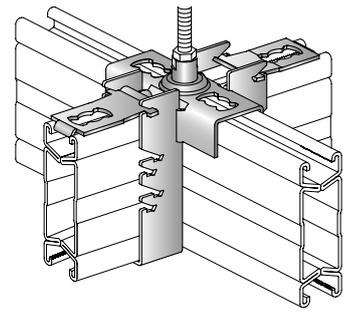
<b>Composizione materiale</b>	S235JRG2 - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

<b>Tipo ordine</b> MQI-LV150	<b>Peso</b> 250 g	<b>Codice articolo</b> <b>286103</b>	
---------------------------------	----------------------	---	--

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQI-LV150	0.5 kN	0.1 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Connettore a croce MQI-K



### Applicazioni

- Per l'installazione di diversi elementi: impianti di illuminazione, canaline portacavi, tubature e condotte idrauliche, condutture del gas, condotti di ventilazione e impianti per l'aria compressa, segnaletica e passerelle per la manutenzione

### Vantaggi

- Semplice installazione a croce dei binari
- Attacco M12 integrato - altezza regolabile
- È possibile combinare binari diversi

### Dati tecnici

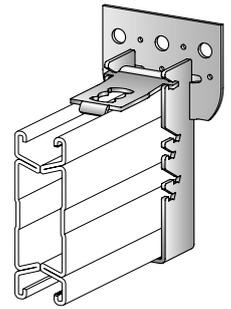
<b>Composizione materiale</b>	S235JRG2 (DIN EN 10025), Dado: 9 SMnPb28
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	3 mm

Tipo ordine	Altezza - H	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
MQI-K41D	106 mm	881 g	MQ-41D	<a href="#">286097</a>	
MQI-K124	142 mm	1046 g	MQ-124X, MQ-52-72	<a href="#">286098</a>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQI-K41D	1.4 kN	10 kN
	MQI-K124	1.4 kN	10 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Connettore per pareti MQI-W



### Applicazioni

- Attacco M12 integrato – facilmente regolabile
- È possibile combinare binari diversi
- L'installazione può essere eseguita da una sola persona

### Vantaggi

- Semplice installazione a croce dei binari
- Attacco M12 integrato – altezza regolabile
- È possibile combinare binari diversi

### Dati tecnici

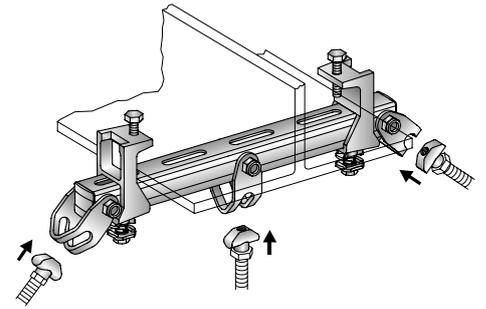
<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	3 mm

Tipo ordine	Altezza - H	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
<b>MQI-W72-124</b>	170 mm	484 g	MQ-124XD, MQ-41D, MQ-52-72 D, MQ-72	<b>286100</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQI-W72-124	1.4 kN	5 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Connettore per travi in acciaio MQI-AT



### Applicazioni

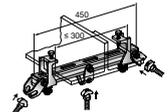
- Per l'installazione flessibile di diverse tipologie di impianti: illuminazione, canaline portacavi, tubature e condotte idrauliche, per gas, ventilazione e aria compressa, segnaletica o passerelle per la manutenzione
- Per installazione su travi d'acciaio

### Vantaggi

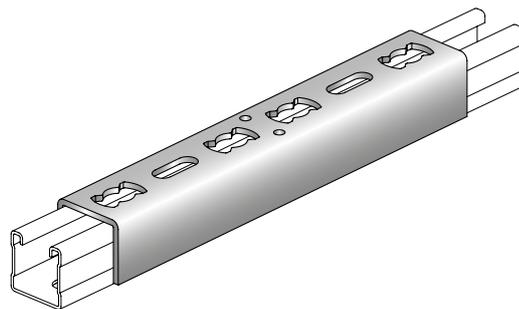
- Rapida installazione, senza forature né saldature, anche su travi inclinate
- 3 punti di aggancio su un unico connettore per trave
- Montaggio rapido delle barre filettate

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Binario: S235GD - DIN EN 10147, morsetto: S235JRG2 - DIN EN 10025, Dado: M12 qualità 8-A2K - DIN 985, Testa a martello: EN-GJMB-350-10 - DIN EN 1562, cappuccio terminale: plastica PP
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Da usare con barra filettata M12 min 4.8 (DIN 976), e dado M12 classe 8 (DIN 934) - non inclusi nella fornitura

Tipo ordine	Coppia di serraggio	Peso	Codice articolo	
MQI-AT	40 Nm	4053 g	<b>286090</b>	

## Collegamento per binari MQV



### Applicazioni

- Collegamento dei binari in modo statico e non modificabile
- Per collegare tra loro due binari MQ

### Vantaggi

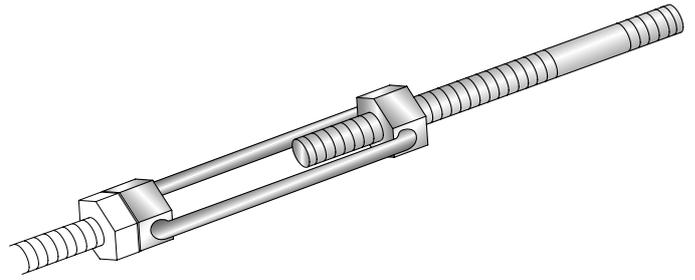
- Le giunzioni tra i binari MQ-41, MQ-41/3 e MQ72 hanno un alto modulo di resistenza
- Usando due moduli di collegamento, le giunzioni tra i binari MQ-41 D e MQ-52/72 hanno un alto modulo di resistenza
- Le barre filettate possono essere collegate attraverso i fori allungati con MQV 72

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Quantità confezioni	Codice articolo	
<b>MQV-41</b>	1060 g	MQ-124XD, MQ-41, MQ-41/3, MQ-41D, MQ-52-72 D	4 pezzi	<b>286101</b>	
<b>MQV-72</b>	2243 g	MQ-124XD, MQ-52-72 D, MQ-72	4 pezzi	<b>286102</b>	

## Tenditore MQI-AS



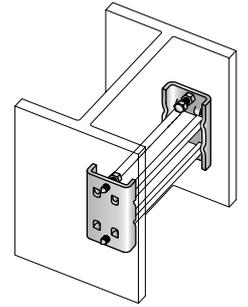
Dati tecnici	
<b>Composizione materiale</b>	S235JRG2 - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Da usare con barra filettata M12 min 4.8 (DIN 976), e dado M12 classe 8 (DIN 934) - non inclusi nella fornitura

Tipo ordine	Peso	Codice articolo	
MQI-AS/M12	314 g	<b>286105</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1
	MQI-AS/M12	12 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

**Staffa di serraggio MQT-K (set)**



**Applicazioni**

- Per collegare i binari di montaggio alle travi d'acciaio senza forature né saldature

**Vantaggi**

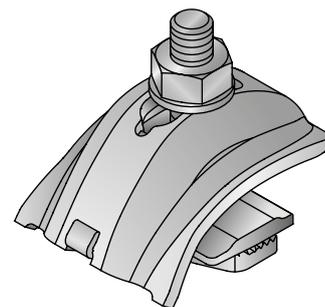
- Il morsetto è adatto a tutti i travi doppi a T e a U standard

**Dati tecnici**

<b>Composizione materiale</b>	S235JRG2 - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Spessore materiale</b>	5 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Le staffe di serraggio devono sempre essere usate in coppia

Tipo ordine	Coppia di serraggio	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
<b>MQT-K (set)</b>	30 Nm	760 g	MQ-21D, MQ-41, MQ-41/3	<b>284241</b>	

## Morsetto per putrelle per uso universale sul lato aperto o il retro del binario MQT-U

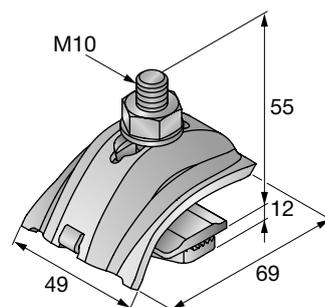
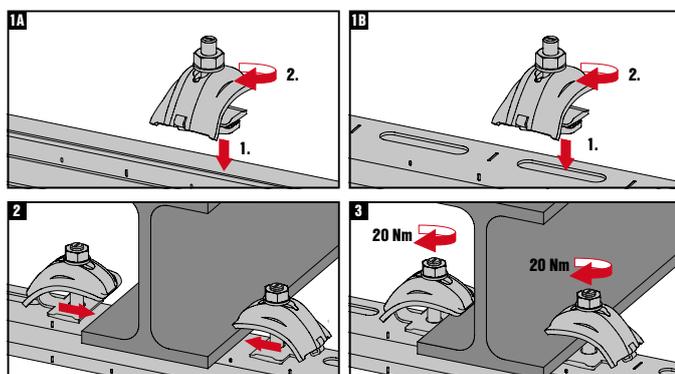


### Applicazioni

- Facile collegamento dei binari alle travi d'acciaio
- Per il fissaggio dei binari a travi d'acciaio senza forature o saldature

### Vantaggi

- Per uso universale - sul lato aperto o il retro del binario
- Componente completamente pre-assemblato, può essere inserito rapidamente e comodamente
- Si adatta a tutte le travi T standard (spessore max. di serraggio = 23 mm)



Tipo ordine <b>MQT-U</b>	Filettatura - M M10	Misura chiave 17 mm	Coppia di serraggio 20 Nm	Peso 187 g	Quantità confezioni 10 pezzi	Codice articolo <b>2115454</b>
-----------------------------	------------------------	------------------------	------------------------------	---------------	---------------------------------	-----------------------------------

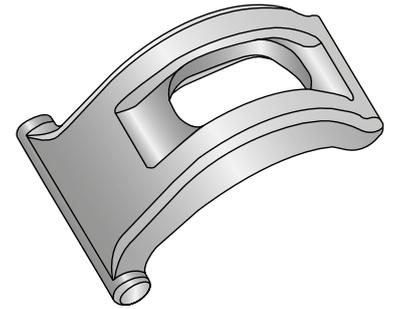
Schema carichi	Connessione binari	F1	F2	F2
<b>Applicazione 1</b> 	Binario I	3.5 kN	1.0 kN	0.8 kN
	Binario II	4.5 kN		
	Binario III	2.4 kN	-	-
<b>Applicazione 2</b> 	Binario I	7.9 kN	1.1 kN	1.2 kN
	Binario II	9.3 kN		
	Binario III	4.2 kN	-	-

Binario I: MQ-21, MQ-31, MQ-41, MQ-21D, MQ-41D  
 Binario II: MQ-41/3, MQ-52, MQ-72, MQ-52-72D, MQ-124XD  
 Binario III: MQ-41-L

I carichi sono validi se utilizzati in coppia.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Morsetto per travi MQT



### Applicazioni

- Per il fissaggio dei binari a travi d'acciaio senza forature o saldature

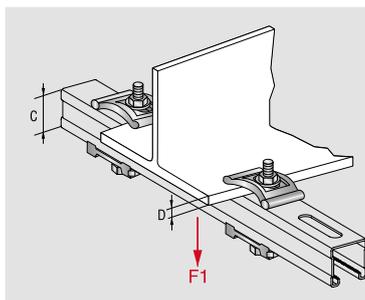
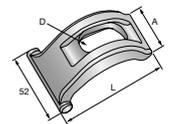
### Vantaggi

- Si adatta a tutte le travi standard (spessore max. di serraggio = 36 mm)
- Installazione rapida
- Possibilità di facile riaggiustamento

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	GJMW400-5 - EN 1562
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	I morsetti per putrelle devono sempre essere usati in coppia. Da usare con vite 8.8 (DIN 933), dado classe 8 (DIN 934) e rondella (DIN 125) - non inclusi nella fornitura

Tipo ordine	Coppia di serraggio	Lunghezza - L	A	Dimensioni fessura - D	Peso	Codice articolo
<b>MQT-M10</b>	40 Nm	68 mm	30 mm	23 x 11 mm	160 g	<a href="#">284242</a>
<b>MQT-M12</b>	40 Nm	74 mm	32 mm	29 x 13 mm	185 g	<a href="#">284243</a>
<b>MQT-M16</b>	120 Nm	75 mm	36 mm	32 x 17 mm	218 g	<a href="#">284244</a>



### Applicazione 1

Adatta per: MQ-21, MQ-31, MQ-41, MQ-41/3, MQ-52, MQ-72, MQ-21D, MQ-41D, MQ-52-72D

Tipo ordine	F1		Coppia di serraggio $M_a$	Lunghezza bullone necessaria L [mm]
	Binario 1	Binario 2		
MQT-M10	10,0 kN	10,0 kN	18 Nm	L = 60 mm + D + C
MQT-M12	10,0 kN	15,0 kN	30 Nm	

Binario 1: MQ-21, MQ-31, MQ-41, MQ-21D, MQ-41D

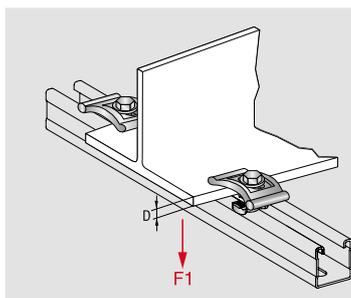
Binario 2: MQ-41/3, MQ-52, MQ-72, MQ-52-72D

I valori di carico sono validi se i morsetti sono usati in coppia.

I valori di carico non sono applicabili a terminazioni di binario a sbalzo.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza.

Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato. I valori di carico non sono solo validi per binario MQ-41-L.



### Applicazione 2

Adatta per: MQ-21, MQ-31, MQ-41, MQ-41/3, MQ-52, MQ-72, MQ-21D, MQ-41D, MQ-52-72D, MQ-124XD

Tipo ordine	F1		Coppia di serraggio $M_a$	Lunghezza bullone necessaria L [mm]
	Binario 1	Binario 2		
MQT-M10	5,70 kN	9,10 kN	18 Nm	L = 41 mm + 0,6 x D
MQT-M12	5,70 kN	9,10 kN	30 Nm	

Binario 1: MQ-21, MQ-31, MQ-41, MQ-21D, MQ-41D

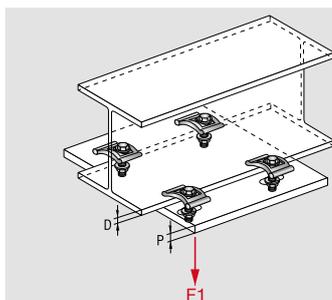
Binario 2: MQ-41/3, MQ-52, MQ-72, MQ-52-72D, MQ-124XD

I valori di carico sono validi se i morsetti sono usati in coppia.

I valori di carico non sono applicabili a terminazioni di binario a sbalzo.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza.

Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato. I valori di carico non sono solo validi per binario MQ-41-L.



### Applicazione 3

Adatta per: aggancio di piastre in acciaio

Tipo ordine	F1	Coppia di serraggio $M_a$	Lunghezza bullone necessaria L [mm]
MQT-M10	20,0 kN	18 Nm	L = 60 mm + D + P
MQT-M12	30,0 kN	30 Nm	
MQT-M16	40,0 kN	76 Nm	

Binario 1: MQ-21, MQ-31, MQ-41, MQ-21D, MQ-41D

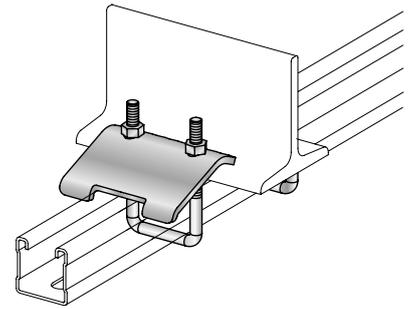
Binario 2: MQ-41/3, MQ-52, MQ-72, MQ-52-72D, MQ-124XD

I valori sono validi se si utilizzano 4 morsetti.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza.

Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Morsetto per travi MQT



### Applicazioni

- Facile collegamento dei binari alle travi d'acciaio
- Per il fissaggio dei binari a travi d'acciaio senza forature o saldature

### Vantaggi

- Senza forare né saldare
- Completamente preassemblato, non ci sono parti sciolte che si possono perdere
- Soluzione flessibile

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Piastra di bloccaggio: S235JR - DIN EN 10025, U-bolt: S235JRG2 - DIN EN 10025, Dado - DIN 50961
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	I morsetti per putrelle devono sempre essere usati in coppia

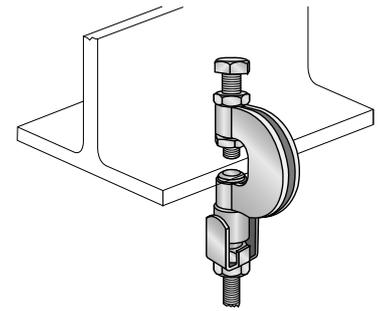
Tipo ordine	Filettatura - M	Misura chiave	Coppia di serraggio	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
<b>MQT-21-41</b>	M8	13 mm	10 Nm	378 g	MQ-21, MQ-21D, MQ-41	<b>369675</b>	
<b>MQT-41-82</b>	M10	17 mm	20 Nm	591 g	MQ-41, MQ-41/3, MQ-41D, MQ-72	<b>369676</b>	
<b>MQT-82-124</b>	M12	19 mm	30 Nm	853 g	MQ-124XD, MQ-41D, MQ-52-72 D	<b>369677</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQT-21-41	6 kN	0.54 kN
	MQT-41-82	8 kN	0.9 kN
	MQT-82-124	10 kN	1.15 kN

I valori di carico sono validi solo quando il carico viene applicato in una direzione.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Morsetto a pendolo MQT-G



### Applicazioni

- Facile collegamento del binario alle travi d'acciaio
- Semplice collegamento a travi d'acciaio, anche inclinate, senza forature né saldature

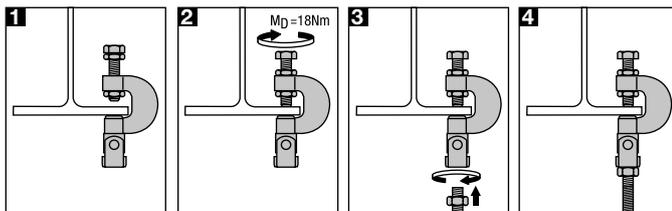
### Vantaggi

- Installazione su travi d'acciaio, anche inclinate, senza forature né saldature
- Le barre filettate non si piegano
- Le barre filettate non si piegano - solo carico di trazione

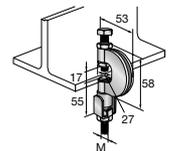


### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Lega di acciaio ad alto tenore S420NC
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato



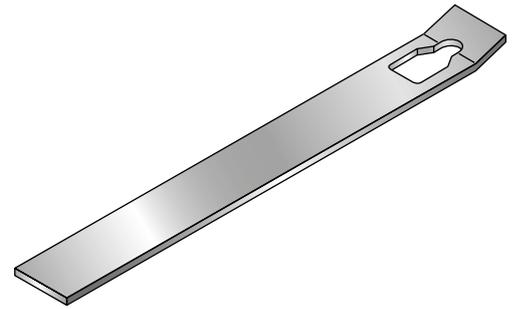
Tipo ordine	Filettatura - M	Approvazioni	Peso	Codice articolo
<b>MQT-G M8</b>	M8	VDS approved G4021003	266 g	<a href="#">284238</a>
<b>MQT-G M10</b>	M10	VDS approved G4021003, FM approved	266 g	<a href="#">284239</a>



VdS/FM		Tipo ordine	F <sub>racc</sub>		Coppia di serraggio M <sub>d</sub>
			(≤ 25°)	(> 25°)	
		MQT-G M8	2,5 kN	1,5 kN	18 Nm
		MQT-G M10	2,5 kN	1,5 kN	18 Nm

Carico in accordo alle specifiche VdS e FM

## Staffa di ritegno MQT



### Applicazioni

- Safty locking for MQT-G Swivel beam clamps

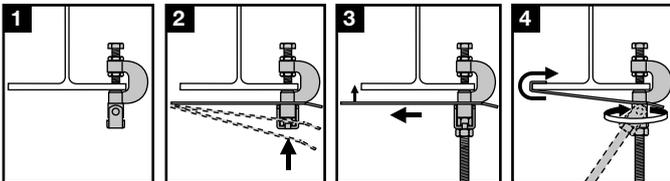
### Vantaggi

- No additional nuts or bolts needed
- Mounting to steel beams without bolted connection



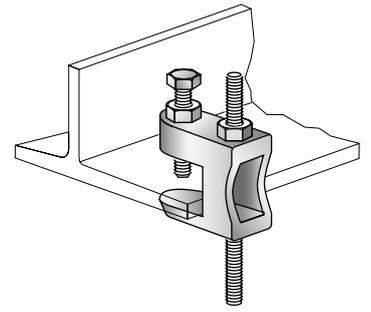
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato



Tipo ordine	Approvazioni	Peso	Codice articolo	
<b>MQT-S</b>	VDS approved G4021003	275 g	<b><u>284863</u></b>	

## Morsetto per putrelle MAB



### Applicazioni

- Fissaggio a travi d'acciaio senza forature o saldature

### Vantaggi

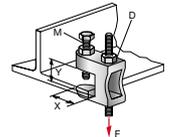
- Foro passante senza filetto
- L'installazione su travi d'acciaio non richiede perforazione né saldature
- Dopo lo sbloccaggio del controdado è possibile regolare l'altezza un numero infinito di volte, anche in un secondo momento

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	EN-GJMB - EN 1562
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato

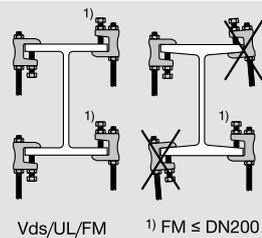


Tipo ordine	Filettatura - M	Diametro foro - D	X	Y	Carico a trazione - F	Approvazioni	Peso	Codice articolo
MAB-9	M8	9 mm	20.9 mm	18 mm	1.2 kN		88 g	<a href="#">375956</a>
MAB-11	M10	11 mm	23.4 mm	19.5 mm	2.5 kN	FM approved	152 g	<a href="#">375957</a>
MAB-13	M10	13 mm	35 mm	26 mm	3.5 kN	FM approved	219 g	<a href="#">375958</a>
MAB-17	M12	17 mm	30 mm	28.5 mm	5.5 kN	FM approved	352 g	<a href="#">228155</a>

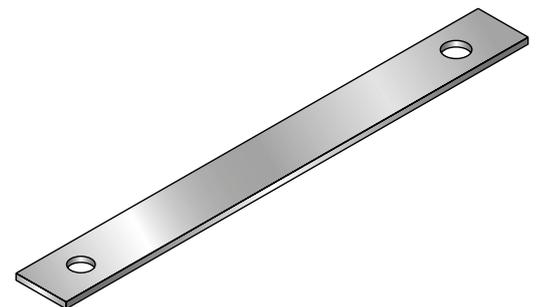


Tipo ordine	Dimensione tubo DN in accordo con			F <sub>rac</sub>	Coppia di serraggio vite di regolazione M <sub>d</sub>	Coppia di serraggio dado di fissaggio M <sub>d</sub>
	VdS	UL	FM			
MAB-M8	≤ 50	-	-	1200 N	Serraggio a mano + ½ giro con la chiave	Serraggio a mano + ½ giro con la chiave
MAB-M10	> 50 ≤ 100	≤ 100	≤ 100	2500 N		
MAB-M12	> 100 ≤ 150	> 100 ≤ 200	> 100 ≤ 200	3500 N		
MAB-M16	> 150 ≤ 200	> 200 ≤ 300	> 200 ≤ 300 <sup>1)</sup>	5500 N		

Carico: in accordo con le certificazioni VdS, UL e FM.  
<sup>1)</sup> Solo quando la direzione della trazione è verso il basso.

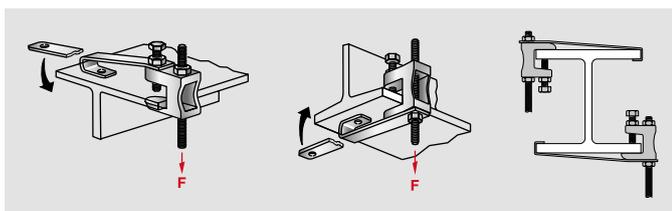


## Staffa di ritegno MAB-S

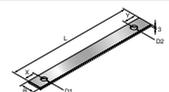


### Dati tecnici

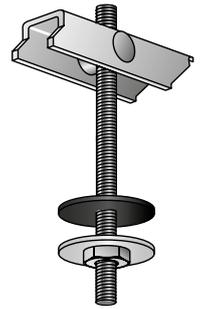
<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato



Tipo ordine	Larghezza - B	Diametro - D1	Diametro - D2	X	Y	Lunghezza - L	Peso	Codice articolo
MAB-S 11/13	25 mm	10.5 mm	12.5 mm	14.8 mm	19 mm	350 mm	198 g	<a href="#">374409</a>
MAB-S 17	40 mm	12.5 mm	17 mm	14.5 mm	22 mm	400 mm	363 g	<a href="#">228156</a>



## Tassello girevole MF-SKD

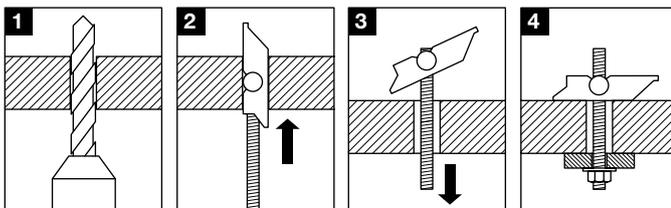


### Applicazioni

- Fissaggio di tubi sprinkler a lamiera trapezoidali: 3/4" fino a 1 1/2" pollici conformemente a FM, fino a DN 50 (2") conformemente a VdS
- Fissaggio di binari di contatto, binari di montaggio e guide luminose
- Fissaggio di traverse di sostegno e canaline di ventilazione

### Vantaggi

- Pre-assemblato con rondella e dado esagonale
- La barra filettata consente il livellamento individuale di ciascun punto di fissaggio
- Barra filettata fissata per evitare perdite

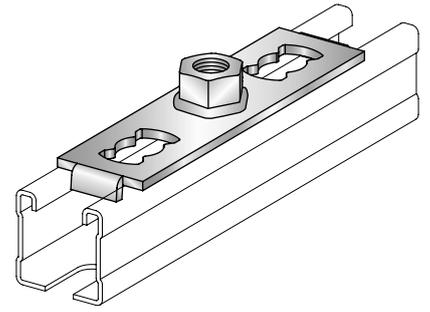


### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio al carbonio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Valori di carico se non limitati dalla lamiera trapezoidale: 7,5 kN per M 8 e M 10, Valore di carico secondo VdS e FM: 0,8 kN, spessore minimo materiale della lamiera trapezoidale: 0,63 mm, Fissaggio relativo alla non-omologazione alla lamiera trapezoidale (spessore minimo materiale 0,63 mm): 1,0 kN
<b>Approvazioni</b>	FM approved

Tipo ordine	Filettatura - M	Diametro foro - D	Lunghezza filettatura - L	Altezza - H	Profondità della cavità	Carico a trazione - F	Peso	Codice articolo	
MF-SKD M10/100	M10	25 mm	100 mm	65 mm	90 mm	8 kN	137 g	<b>230608</b>	

## Piastra di base MQG-2



### Applicazioni

- Rondella disco per uso intensivo per binari MQ
- Fissaggio di tubazioni
- Per uso universale con collegamenti filettati metrici e tubazioni

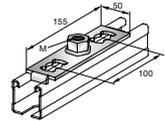
### Vantaggi

- Per tutti i tipi di binari MQ
- Usato come rondella disco pesante per binari
- Robusto aggancio sul collegamento tra filettature metriche e binari MQ

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti

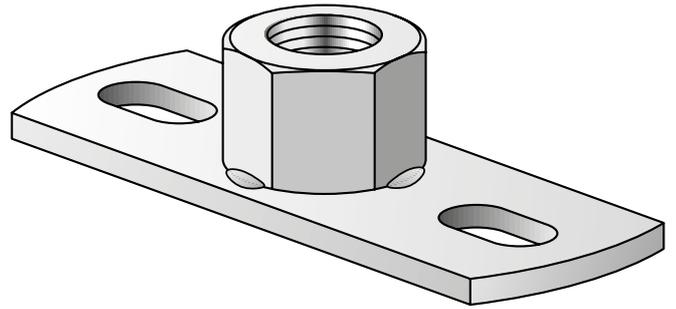
Tipo ordine	Filettatura - M	Spessore materiale	Coppia di serraggio	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>MQG-2-1/2"</b>	1/2 in	4 mm	40 Nm	207 g	20 pezzi	<b>369683</b>
<b>MQG-2-3/4"</b>	3/4 in	4 mm	40 Nm	214 g	20 pezzi	<b>369684</b>
<b>MQG-2-M16</b>	M16	4 mm	40 Nm	215 g	20 pezzi	<b>369682</b>



Piastra di base	Massimo carico di trazione	Massimo carico di taglio	Coppia di serraggio	Momento flettente massimo usando una barra filettata 4.6
MQG-2 1/2 in	6 kN	9 kN	40 Nm	22.4 Nm
MQG-2 3/4 in	6 kN	9 kN	40 Nm	100 Nm
MQG-2 M16	6 kN	9 kN	40 Nm	56.9 Nm

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

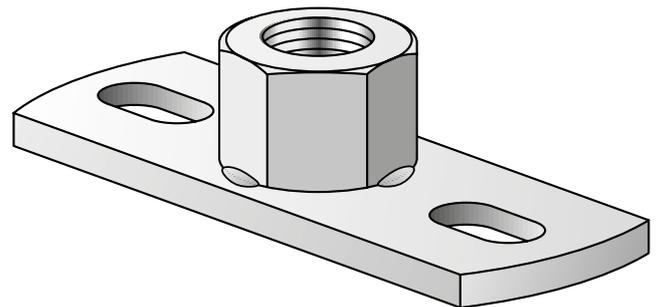
## Piastra base leggera (metrica) MGL 2



Dati tecnici	
Composizione materiale	DD11 - DIN EN 10111
Trattamento superficiale	Zincato

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico a trazione - F	Codice articolo	
MGL 2-M8	M8	11 mm	1.9 kN	<a href="#">246908</a>	
MGL 2-M10	M10	13 mm	2.2 kN	<a href="#">246909</a>	
MGL 2-M12	M12	15 mm	2.7 kN	<a href="#">246910</a>	

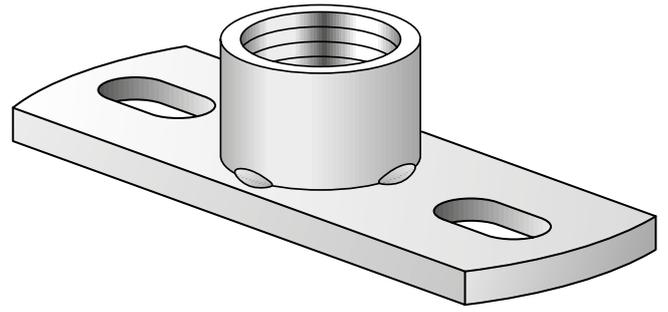
## Piastra base standard (metrica) MGS 2



Dati tecnici	
Composizione materiale	DD11 - DIN EN 10111
Trattamento superficiale	Zincato

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico a trazione - F	Codice articolo	
MGS 2-M10	M10	14 mm	2.5 kN	<a href="#">246913</a>	
MGS 2-M12	M12	17 mm	3 kN	<a href="#">246914</a>	
MGS 2-M16	M16	21 mm	3.5 kN	<a href="#">246915</a>	

## Piastra base standard (imperiale) MGS 2



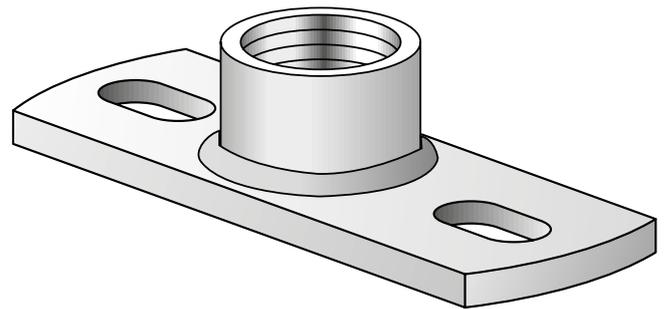
### Dati tecnici

**Composizione materiale** DD11 - DIN EN 10111

**Trattamento superficiale** Zincato

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico a trazione - F	Codice articolo	
MGS 2-1/2"	1/2 in	16 mm	5 kN	<a href="#">246916</a>	
MGS 2-3/4"	3/4 in	20 mm	5.5 kN	<a href="#">246917</a>	

## Piastra base (imperiale) MGM 2



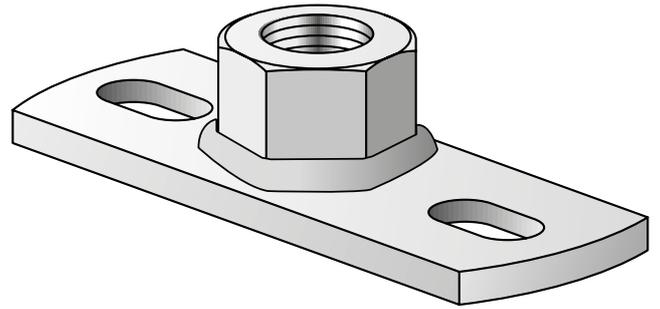
### Dati tecnici

**Composizione materiale** DD11 - DIN EN 10111

**Trattamento superficiale** Zincato

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico a trazione - F	Codice articolo	
MGM 2-3/4"	3/4 in	21 mm	8 kN	<a href="#">246919</a>	
MGM 2-1"	1 in	25 mm	8.5 kN	<a href="#">246920</a>	

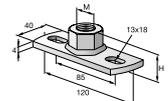
## Piastra base (metrica) MGM 2



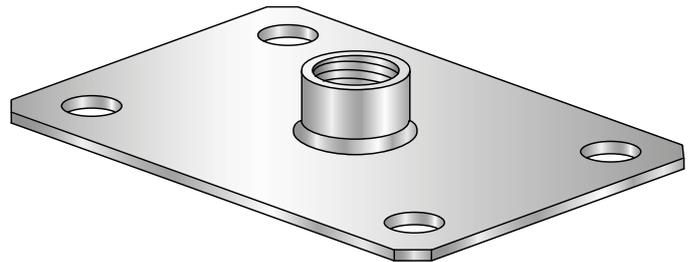
### Dati tecnici

**Composizione materiale** S235JR - DIN EN 10025

**Trattamento superficiale** Zincato

Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza - L	Carico a trazione - F	Codice articolo	
MGM 2-M16	M16	120 mm	6.5 kN	<b>373202</b>	

## Piastra di base per punto fisso MGM 4



### Dati tecnici

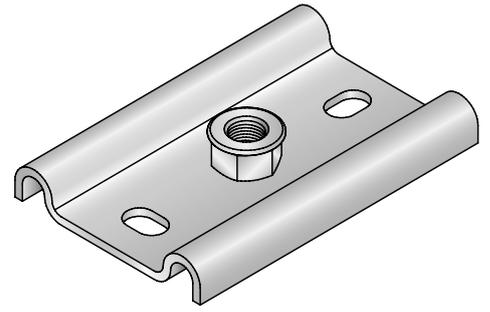
**Composizione materiale** S235JR - DIN EN 10025

**Trattamento superficiale** Zincato

**Numero fori** 4

Tipo ordine	Connettore filettato - M	Altezza - H	Quantità confezioni	Codice articolo	
MGM 4-1/2"	3/4"	19 mm	10 pezzi	<b>246921</b>	
MGM 4-3/4"	1/2"	21 mm	10 pezzi	<b>246922</b>	

## Piastra base per golfari da sollevamento MFP-GPH



### Dati tecnici

**Composizione materiale** S235JR - DIN EN 10025

**Trattamento superficiale** Zincato

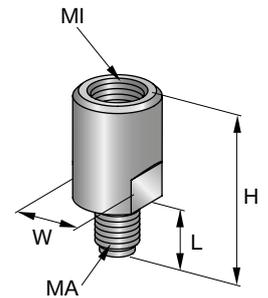
Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico a trazione - F	Codice articolo	
MFP-GPH M16	M16	24 mm	12.5 kN	<b>387733</b>	

## Adattatore per slitta a rulli, piastra autobloccante MRA

### Dati tecnici

**Composizione materiale** Acciaio 11SMnPb30 - DIN EN 10277-3

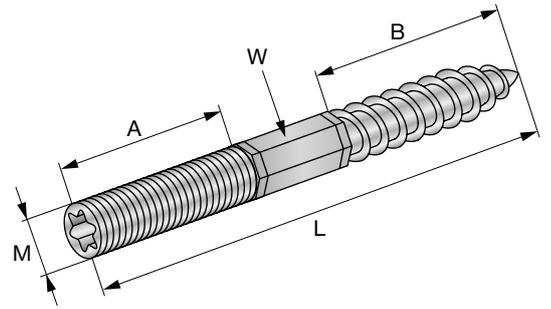
**Trattamento superficiale** Zincato



Tipo ordine	Filetto interno - MI	Filetto esterno - MA	Lunghezza filettatura - L	Altezza - H	Misura chiave - Largh.	Da utilizzare con	Peso	Codice articolo
MRA 3/4" (M16)	3/4 in	M16	16 mm	46 mm	30 mm	MQA-M16-B, MRG 4, MRG-D 225, MRG-D6	139 g	<b>338993</b>
MRA 1 (M16)	1 in	M16	16 mm	49 mm	36 mm	MQA-M12-B, MRG 4, MRG-D 225, MRG-D6	186 g	<b>372613</b>

## Vite a doppio filetto

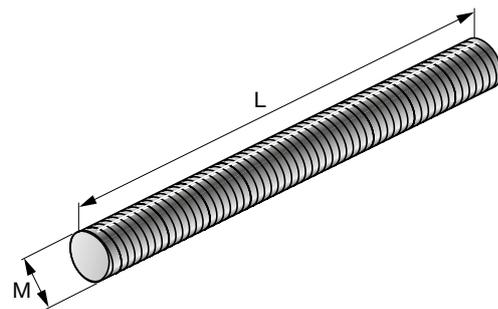
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio grado 4.6
Trattamento superficiale	Zincato



Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza - L	Cavità	A	B	Misura chiave - Largh.	Peso	Codice articolo
M8x50 4.6 zinc.	M8	50 mm	TX25	15 mm	30 mm		11 g	<a href="#">216360</a>
M8x60 4.6 zinc.	M8	60 mm	TX25	20 mm	30 mm	6 mm	13 g	<a href="#">216361</a>
M8x80 4.6 zinc.	M8	80 mm	TX25	30 mm	40 mm	6 mm	19 g	<a href="#">216362</a>
M8x100 4.6 zinc.	M8	100 mm	TX25	40 mm	40 mm	6 mm	25 g	<a href="#">216363</a>
M8x120 4.6 zinc.	M8	120 mm	TX25	50 mm	50 mm	6 mm	29 g	<a href="#">216364</a>
M8x130 4.6 zinc.	M8	130 mm	TX25	50 mm	50 mm	6 mm	33 g	<a href="#">216365</a>
M8x150 4.6 zinc.	M8	150 mm	TX25	50 mm	50 mm	6 mm	39 g	<a href="#">216366</a>
M10x80 4.6 zinc.	M10	80 mm	TX25	30 mm	40 mm	8 mm	31 g	<a href="#">216367</a>
M10x100 4.6 zinc.	M10	100 mm	TX25	30 mm	60 mm	8 mm	38 g	<a href="#">216368</a>
M10x120 4.6 zinc.	M10	120 mm	TX25	50 mm	60 mm	8 mm	49 g	<a href="#">216369</a>
M10x130 4.6 zinc.	M10	130 mm	TX25	50 mm	60 mm	8 mm	52 g	<a href="#">216370</a>
M10x150 4.6 zinc.	M10	150 mm	TX25	50 mm	60 mm	8 mm	62 g	<a href="#">216371</a>
M12x150 4.6 zinc.	M12	140 mm	TX30	60 mm	60 mm	10 mm	84 g	<a href="#">216376</a>

## Barra filettata corta 4,6 AM

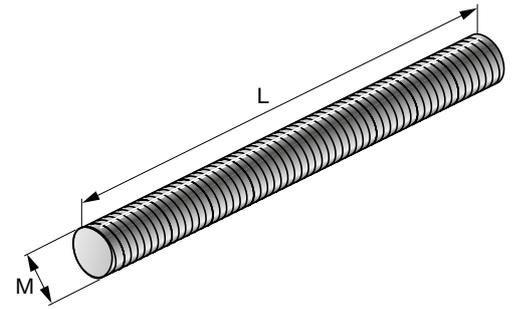
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio grado 4.6
Trattamento superficiale	Zincato



Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza - L	Peso	Codice articolo
AM8x30 4.6 zinc.	M8	30 mm	9 g	<a href="#">216379</a>
AM8x40 4.6 zinc.	M8	40 mm	12 g	<a href="#">216380</a>
AM8x50 4.6 zinc.	M8	50 mm	16 g	<a href="#">216381</a>
AM8x60 4.6 zinc.	M8	60 mm	19 g	<a href="#">216382</a>
AM8x70 4.6 zinc.	M8	70 mm	20 g	<a href="#">216383</a>
AM8x80 4.6 zinc.	M8	80 mm	25 g	<a href="#">216384</a>
AM8x100 4.6 zinc.	M8	100 mm	31 g	<a href="#">216385</a>
AM8x120 4.6 zinc.	M8	120 mm	38 g	<a href="#">216386</a>
AM8x150 4.6 zinc.	M8	150 mm	46 g	<a href="#">216387</a>
AM8x180 4.6 zinc.	M8	180 mm	48 g	<a href="#">216388</a>
AM10x30 4.6 zinc.	M10	30 mm	14 g	<a href="#">216389</a>
AM10x40 4.6 zinc.	M10	40 mm	20 g	<a href="#">216390</a>
AM10x60 4.6 zinc.	M10	60 mm	29 g	<a href="#">216391</a>
AM10x80 4.6 zinc.	M10	80 mm	40 g	<a href="#">216392</a>
AM10x100 4.6 zinc.	M10	100 mm	50 g	<a href="#">216393</a>
AM10x120 4.6 zinc.	M10	120 mm	59 g	<a href="#">216394</a>
AM10x150 4.6 zinc.	M10	150 mm	73 g	<a href="#">216395</a>
AM10x180 4.6 zinc.	M10	180 mm	89 g	<a href="#">216396</a>
AM12x50 4.6 zinc.	M12	50 mm	36 g	<a href="#">216397</a>
AM12x80 4.6 zinc.	M12	80 mm	58 g	<a href="#">216398</a>
AM12x100 4.6 zinc.	M12	100 mm	72 g	<a href="#">216399</a>
AM12x120 4.6 zinc.	M12	120 mm	86 g	<a href="#">216400</a>
AM12x150 4.6 zinc.	M12	150 mm	104 g	<a href="#">216401</a>
AM12x200 4.6 zinc.	M12	200 mm	140 g	<a href="#">216402</a>
AM16x60 4.6 zinc.	M16	60 mm	88 g	<a href="#">212634</a>
AM16x80 4.6 zinc.	M16	80 mm	105 g	<a href="#">216403</a>
AM16x100 4.6 zinc.	M16	100 mm	133 g	<a href="#">212635</a>
AM16x150 4.6 zinc.	M16	150 mm	200 g	<a href="#">212636</a>

## Barra filettata 4,8 AM

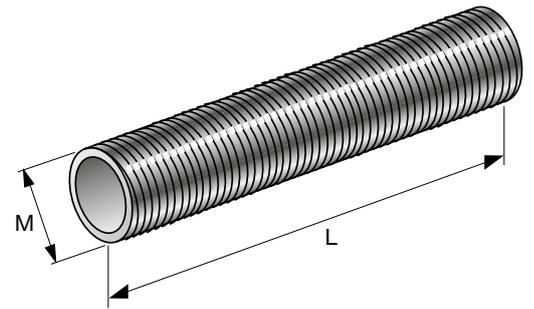
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio grado 4.8 - DIN 976-1
Trattamento superficiale	Zincato



Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza - L	Peso	Contenuto della confezione	Codice articolo
AM6x1000 4.8 zinc.	M6	1000 mm	190 g		<a href="#">339792</a>
AM6x2000 4.8 zinc.	M6	2000 mm	340 g		<a href="#">216411</a>
AM6x3000 4.8 zinc.	M6	3000 mm	510 g		<a href="#">216412</a>
AM8x1000 4.8 zinc.	M8	1000 mm	319 g		<a href="#">339793</a>
Kit AM8x1000 4.8 (200)	8	1000 mm		200x Barra filettata AM8x1000 4.8 zinc.	<a href="#">3538933</a>
AM8x2000 4.8 zinc.	M8	2000 mm	620 g		<a href="#">339794</a>
Kit AM8x2000 4.8 (100)	8	2000 mm		100x Barra filettata AM8x2000 4.8 zinc.	<a href="#">3538934</a>
AM8x3000 4.8 zinc.	M8	3000 mm	930 g		<a href="#">216415</a>
Kit AM8x3000 4.8 (100)	8	3000 mm		100x Barra filettata AM8x3000 4.8 zinc.	<a href="#">3538935</a>
AM10x1000 4.8 zinc.	M10	1000 mm	500 g		<a href="#">339795</a>
Kit AM10x1000 4.8 (200)	10	1000 mm		200x Barra filettata AM10x1000 4.8 zinc.	<a href="#">3538936</a>
AM10x2000 4.8 zinc.	M10	2000 mm	970 g		<a href="#">339796</a>
Kit AM10x2000 4.8 (100)	10	2000 mm		100x Barra filettata AM10x2000 4.8 zinc.	<a href="#">3538937</a>
AM10x3000 4.8 zinc.	M10	3000 mm	1469 g		<a href="#">216418</a>
Kit AM10x3000 4.8 (100)	10	3000 mm		100x Barra filettata AM10x3000 4.8 zinc.	<a href="#">3538938</a>
AM12x1000 4.8 zinc.	M12	1000 mm	732 g		<a href="#">339797</a>
Kit AM12x1000 4.8 (60)	12	1000 mm		60x Barra filettata AM12x1000 4.8 zinc.	<a href="#">3538939</a>
AM12x2000 4.8 zinc.	M12	2000 mm	1418 g		<a href="#">216420</a>
Kit AM12x2000 4.8 (60)	12	2000 mm		60x Barra filettata AM12x2000 4.8 zinc.	<a href="#">3538940</a>
AM12x3000 4.8 zinc.	M12	3000 mm	2129 g		<a href="#">216421</a>
Kit AM12x3000 4.8 (60)	12	3000 mm		60x Barra filettata AM12x3000 4.8 zinc.	<a href="#">3538941</a>
AM16x1000 4.8 zinc.	M16	1000 mm	1334 g		<a href="#">216422</a>
AM16x2000 4.8 zinc.	M16	2000 mm	2622 g		<a href="#">216423</a>
AM16x3000 4.8 zinc.	M16	3000 mm	3933 g		<a href="#">216424</a>
AM20x1000 4.8 zinc.	M20	1000 mm	1920 g		<a href="#">216425</a>
AM20x2000 4.8 zinc.	M20	2000 mm	4140 g		<a href="#">212632</a>
AM24x1000 4.8 zinc.	M24	1000 mm	3027 g		<a href="#">216426</a>

## Tubo filettato GR-G

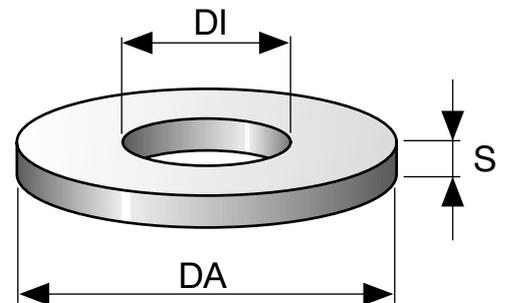
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio grado 4.6
Trattamento superficiale	Zincato



Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza - L	Peso	Codice articolo
GR-G 3/8"x2000 4.6 Zn	3/8 in	2000 mm	1350 g	<a href="#">56427</a>
GR-G 1/2"x2000 4.6 Zn	1/2 in	2000 mm	1840 g	<a href="#">56428</a>
GR-G 3/4"x2000 4.6 Zn	3/4 in	2000 mm	2870 g	<a href="#">56429</a>
GR-G 1"x2000 4.6 Zn	1 in	2000 mm	3550 g	<a href="#">56430</a>
GR-G 1 1/4"x2000 4.6 Zn	1-1/4 in	2000 mm	5580 g	<a href="#">248532</a>

## Rondella piana ISO 7089

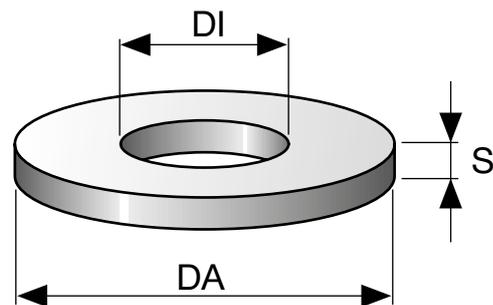
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio - DIN EN ISO 7089
Trattamento superficiale	Zincato



Tipo ordine	Diametro interno - DI	Diametro esterno - DA	Quantità confezioni	Codice articolo
6 6,4x12x1,6 Zn ISO7089 200HV	6.4 mm	12 mm	300 pezzi	<a href="#">2184555</a>
8 8,4x16x1,6 Zn ISO7089 200HV	8.4 mm	16 mm	200 pezzi	<a href="#">2184556</a>
10 10,5x20x2 Zn ISO7089 200HV	10.5 mm	20 mm	150 pezzi	<a href="#">2184511</a>
12 13x24x2,5 Zn ISO7089 200HV	13 mm	24 mm	100 pezzi	<a href="#">2184512</a>
16 17x30x3 Zn ISO7089 200HV	17 mm	30 mm	50 pezzi	<a href="#">2184513</a>
20 21x37x3 Zn ISO7089 200HV	21 mm	37 mm	50 pezzi	<a href="#">2184514</a>
24 25x44x4 Zn ISO7089 200HV	25 mm	44 mm	50 pezzi	<a href="#">2184515</a>
A 28/50 zinc.	28 mm	50 mm	100 pezzi	<a href="#">2008282</a>
A 31/56 zinc.	31 mm	56 mm	100 pezzi	<a href="#">2008283</a>
A 34/60 zinc.	34 mm	60 mm	50 pezzi	<a href="#">2048043</a>
A 37/66 zinc.	37 mm	66 mm	50 pezzi	<a href="#">2048044</a>
A 42/72 zinc.	42 mm	72 mm	50 pezzi	<a href="#">2008286</a>

## Rondella piana ISO 7093

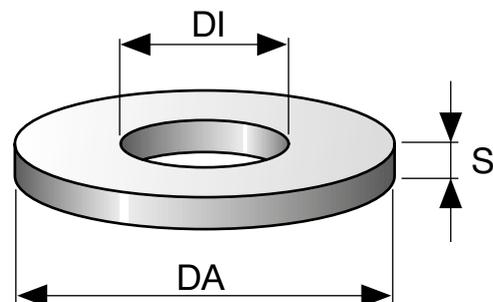
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio - DIN EN ISO 7093-1
Trattamento superficiale	Zincato



Tipo ordine	Diametro interno - DI	Diametro esterno - DA	Quantità confezioni	Codice articolo
6 6,4x18x1,6 Zn ISO7093-1 200HV	6.4 mm	18 mm	300 pezzi	<a href="#">2184538</a>
8 8,4x24x2 Zn ISO7093-1 200HV	8.4 mm	24 mm	100 pezzi	<a href="#">2184539</a>
10 10,5x30x2,5 Zn ISO7093-1 200HV	10.5 mm	30 mm	50 pezzi	<a href="#">2184540</a>
12 13x37x3 Zn ISO7093-1 200HV	13 mm	37 mm	50 pezzi	<a href="#">2184541</a>
A 17/50 zinc.	17 mm	50 mm	50 pezzi	<a href="#">409396</a>
A 22/60 zinc.	22 mm	60 mm	50 pezzi	<a href="#">409398</a>

## Rondella piana simile a ISO 7089

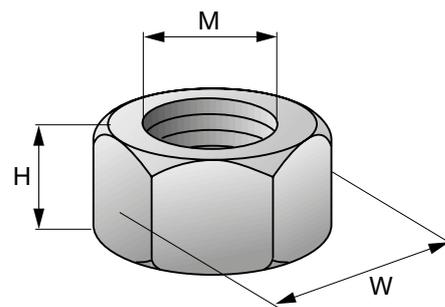
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio
Trattamento superficiale	Zincato
Gamma di carico	Uso medio



Tipo ordine	Diametro interno - DI	Diametro esterno - DA	Quantità confezioni	Codice articolo
6,4x28x2 A2K Sim.ISO7089 200HV	6.4 mm	28 mm	150 pezzi	<a href="#">2184520</a>
8,4x28x2 A2K Sim.ISO7089 200HV	8.4 mm	28 mm	100 pezzi	<a href="#">2184521</a>
8,4x40x3 A2K Sim.ISO7089 200HV	8.4 mm	40 mm	50 pezzi	<a href="#">2184516</a>
10,5x28x2 A2K Sim.ISO7089 200HV	10.5 mm	28 mm	100 pezzi	<a href="#">2184522</a>
10,5x40x3 A2K Sim.ISO7089 200HV	10.5 mm	40 mm	50 pezzi	<a href="#">2184517</a>
13,0x40x3 A2K Sim.ISO7089 200HV	13 mm	40 mm	50 pezzi	<a href="#">2184518</a>
17x40x3 A2K Sim.ISO7089 200HV	17 mm	40 mm	50 pezzi	<a href="#">2184519</a>

## Dado esagonale grado 8 DIN 934

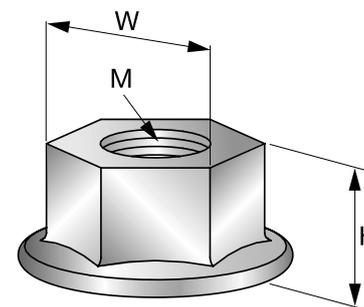
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio grado 8
Trattamento superficiale	Zincato



Tipo ordine	Filettatura - M	Quantità confezioni	Codice articolo
M6 Zn DIN 934 8	M6	150 pezzi	<a href="#">2184503</a>
M8 Zn DIN 934 8	M8	100 pezzi	<a href="#">2184504</a>
M10 Zn DIN 934 8	M10	100 pezzi	<a href="#">2184505</a>
M12 Zn DIN 934 8	M12	50 pezzi	<a href="#">2184554</a>
M16 Zn DIN 934 8	M16	50 pezzi	<a href="#">2184506</a>
M20 Zn DIN 934 8	M20	25 pezzi	<a href="#">2184507</a>
M24 Zn DIN 934 8	M24	25 pezzi	<a href="#">2184508</a>
M27 zinc.	M27	25 pezzi	<a href="#">362307</a>
M30 zinc.	M30	25 pezzi	<a href="#">362309</a>
M33 zinc.	M33	20 pezzi	<a href="#">362134</a>
M36 zinc.	M36	10 pezzi	<a href="#">362135</a>
M39 zinc.	M39	10 pezzi	<a href="#">362136</a>

## Dado esagonale con flangia DIN EN 1661

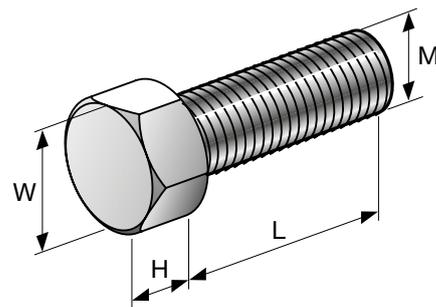
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio grado 8
Trattamento superficiale	Zincato



Tipo ordine	Filettatura - M	Quantità confezioni	Codice articolo
M8 Zn DIN 6923 8	M8	100 pezzi	<a href="#">2184509</a>
M10 Zn DIN 6923 8	M10	100 pezzi	<a href="#">2184510</a>

## Vite a testa esagonale DIN 933

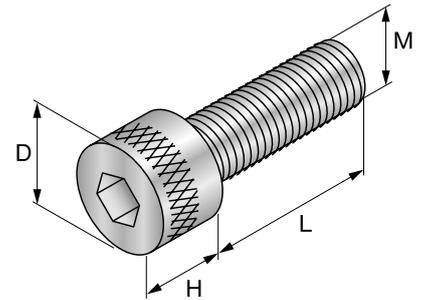
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio grado 8.8
Trattamento superficiale	Zincato
Gammadi carico	Uso medio



Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza filettatura - L	Quantità confezioni	Codice articolo
M6x16 Zn DIN 933 8.8	M6	16 mm	150 pezzi	<a href="#">2184487</a>
M6x25 Zn DIN 933 8.8	M6	25 mm	150 pezzi	<a href="#">2184488</a>
M6x40 Zn DIN 933 8.8	M6	40 mm	150 pezzi	<a href="#">2184489</a>
M8x16 Zn DIN 933 8.8	M8	16 mm	50 pezzi	<a href="#">2184490</a>
M8x20 Zn DIN 933 8.8	M8	20 mm	50 pezzi	<a href="#">2184491</a>
M8x25 Zn DIN 933 8.8	M8	25 mm	50 pezzi	<a href="#">2184492</a>
M8x30 Zn DIN 933 8.8	M8	30 mm	50 pezzi	<a href="#">2184305</a>
M8x35 Zn DIN 933 8.8	M8	35 mm	50 pezzi	<a href="#">2184493</a>
M8x45 Zn DIN 933 8.8	M8	45 mm	50 pezzi	<a href="#">2184486</a>
M8x55 Zn DIN 933 8.8	M8	55 mm	50 pezzi	<a href="#">2184494</a>
M10x16 Zn DIN 933 8.8	M10	16 mm	50 pezzi	<a href="#">2184551</a>
M10x20 Zn DIN 933 8.8	M10	20 mm	50 pezzi	<a href="#">2184552</a>
M10x25 Zn DIN 933 8.8	M10	25 mm	50 pezzi	<a href="#">2184495</a>
M10x30 Zn DIN 933 8.8	M10	30 mm	50 pezzi	<a href="#">2184306</a>
M10x35 Zn DIN 933 8.8	M10	35 mm	50 pezzi	<a href="#">2184496</a>
M10x55 Zn DIN 933 8.8	M10	55 mm	50 pezzi	<a href="#">2184497</a>
M12x22 Zn DIN 933 8.8	M12	22 mm	50 pezzi	<a href="#">2184498</a>
M12x25 Zn DIN 933 8.8	M12	25 mm	50 pezzi	<a href="#">2184553</a>
M12x35 Zn DIN 933 8.8	M12	35 mm	50 pezzi	<a href="#">2184499</a>
M12x40 Zn DIN 933 8.8	M12	40 mm	50 pezzi	<a href="#">2184304</a>
M12x50 Zn DIN 933 8.8	M12	50 mm	50 pezzi	<a href="#">2184483</a>
M12x60 Zn DIN 933 8.8	M12	60 mm	50 pezzi	<a href="#">2184500</a>
M16x30 Zn DIN 933 8.8	M16	30 mm	50 pezzi	<a href="#">2184501</a>
M16x35 Zn DIN 933 8.8	M16	35 mm	50 pezzi	<a href="#">2184485</a>
M16x40 Zn DIN 933 8.8	M16	40 mm	50 pezzi	<a href="#">2184307</a>
M16x50 Zn DIN 933 8.8	M16	50 mm	25 pezzi	<a href="#">2184484</a>
M16x70 Zn DIN 933 8.8	M16	70 mm	25 pezzi	<a href="#">2184537</a>
M20x40 Zn DIN 933 8.8	M20	40 mm	25 pezzi	<a href="#">2184502</a>

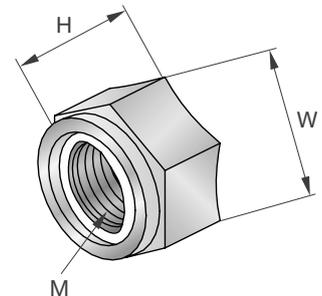
## Vite con testa a brugola DIN 912

Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio grado 8.8
Trattamento superficiale	Zincato



Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza filettatura - L	Diametro - D	Altezza - H	Peso	Codice articolo
M8x16 zinc.	M8	16 mm	13 mm	8 mm	12 g	<a href="#">216471</a>
M8x25 zinc.	M8	25 mm	13 mm	8 mm	15 g	<a href="#">216472</a>
M10x16 zinc.	M10	16 mm	16 mm	10 mm	21 g	<a href="#">216474</a>
M12x20 zinc.	M12	20 mm	18 mm	12 mm	32 g	<a href="#">216476</a>

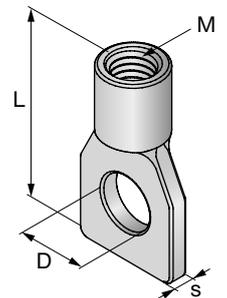
## Dadi autobloccanti



Tipo ordine	Filettatura - M	Misura chiave - Largh.	Peso	Codice articolo
Dado autobloccante M8	M8	13 mm	7 g	<a href="#">3499376</a>
Dado autobloccante M10	M10	17 mm	13 g	<a href="#">3499377</a>
Dado autobloccante M12	M12	19 mm	20 g	<a href="#">3499378</a>
Dado autobloccante M16	M16	24 mm	38 g	<a href="#">3499379</a>

## Supporto per tubi RA

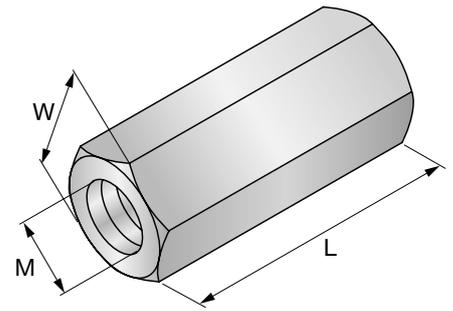
Dati tecnici	
Composizione materiale	Ghisa malleabile
Trattamento superficiale	Zincato



Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza - L	Diametro - D	Spessore sezione trasversale - s	Carico a trazione - F	Peso	Codice articolo
RA M8	M8	44 mm	12 mm	4.5 mm	2 kN	26 g	<a href="#">58235</a>
RA M10	M10	44 mm	12 mm	4.5 mm	2 kN	25 g	<a href="#">58245</a>

## Manicotto distanziatore

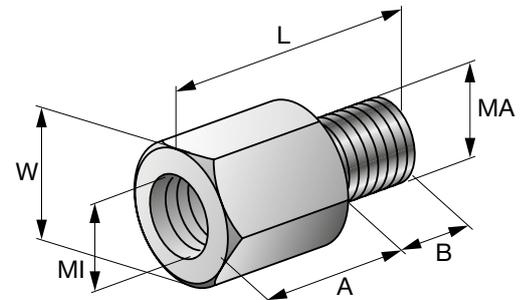
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio grado 4.6
Trattamento superficiale	Zincato



Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza - L	Misura chiave - Largh.	Peso	Codice articolo
M6x18	M6	18 mm	10 mm	8 g	<a href="#">70063</a>
M8x25	M8	25 mm	11 mm	12 g	<a href="#">216703</a>
M8x40	M8	40 mm	11 mm	18 g	<a href="#">432188</a>
M10x30	M10	30 mm	13 mm	18 g	<a href="#">216704</a>
M12x40	M12	40 mm	17 mm	46 g	<a href="#">216705</a>
M16x40	M16	40 mm	24 mm	99 g	<a href="#">216706</a>

## Adattatore filettato GA

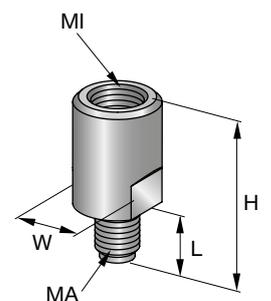
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio grado 4.6
Trattamento superficiale	Zincato



Tipo ordine	Filetto interno - MI	Filetto esterno - MA	Lunghezza - L	A	B	Misura chiave - Largh.	Carico a trazione - F	Codice articolo
GA M8-M6	M6	M8	20 mm	12 mm	6 mm	13 mm	2.87 kN	<a href="#">67572</a>
GA M6-M8	M8	M6	19 mm	12 mm	6 mm	13 mm	2.48 kN	<a href="#">67583</a>
GA M10-M8	M8	M10	21 mm	13 mm	6 mm	13 mm	5.21 kN	<a href="#">67575</a>
GA M8-M10	M10	M8	23 mm	15 mm	6 mm	13 mm	4.31 kN	<a href="#">47389</a>
GA M12-M10	M10	M12	23 mm	13 mm	8 mm	13 mm	8.29 kN	<a href="#">67577</a>
GA M16-M10	M10	M16	30 mm	15 mm	13 mm	24 mm	8.29 kN	<a href="#">67581</a>
GA M8-M12	M12	M8	23 mm	15 mm	6 mm	17 mm	4.31 kN	<a href="#">47390</a>
GA M10-M12	M12	M10	25 mm	15 mm	8 mm	17 mm	7.18 kN	<a href="#">47391</a>
GA M16-M12	M12	M16	32 mm	18 mm	11 mm	19 mm	12 kN	<a href="#">47399</a>
GA M8 - M16	M16	M8	28 mm	19 mm	6 mm	19 mm	4.31 kN	<a href="#">267022</a>
GA M10 - M16	M16	M10	29 mm	19 mm	8 mm	24 mm	7.18 kN	<a href="#">267813</a>

## Adattatore per piastra autobloccante MQZ-A

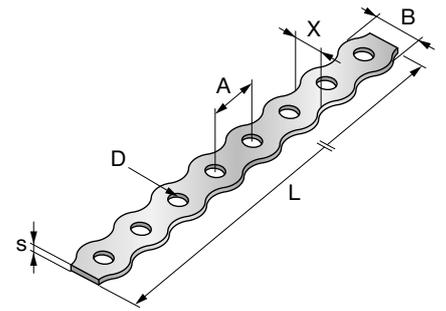
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio grado 4.6
Trattamento superficiale	Zincato



Tipo ordine	Filetto interno - MI	Filetto esterno - MA	Lunghezza filettatura - L	Altezza - H	Misura chiave - Largh.	Carico a trazione - F	Da utilizzare con	Codice articolo
MQZ-A 1/2"	1/2 in	M12	16 mm	48 mm	24 mm	12 kN	MQA-M12-B	<a href="#">369688</a>
MQZ-A 3/4"	3/4 in	M12	16 mm	48 mm	30 mm	12 kN	MQA-M12-B	<a href="#">369689</a>
MQZ-A M16	M16	M12	16 mm	48 mm	19 mm	12 kN	MQA-M12-B	<a href="#">369687</a>

## Reggetta perforata LB

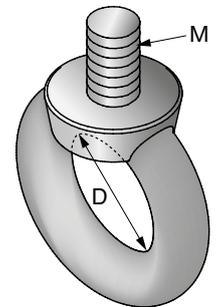
Dati tecnici	
Composizione materiale	DX51D+Z275-N-A - DIN EN 10346
Trattamento superficiale	Zincato



Tipo ordine	Larghezza - B	Diametro foro - D	Distanza tra i fori - A	X	Spessore sezione trasversale - s	Lunghezza - L	Carico a trazione - F	Codice articolo
LB 12	12 mm	5.1 mm	14 mm	7 mm	0.9 mm	10000 mm	0.75 kN	<a href="#">57711</a>
LB 17	17 mm	7 mm	20 mm	10 mm	1 mm	10000 mm	1.2 kN	<a href="#">57712</a>
LB 26	26 mm	8.2 mm	26 mm	17.2 mm	1.2 mm	10000 mm	2.2 kN	<a href="#">57713</a>

## Golfare maschio in acciaio DIN 580

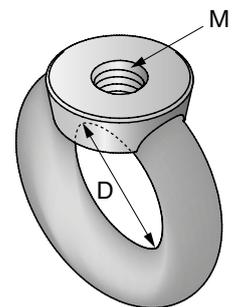
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio C15E
Trattamento superficiale	Zincato



Tipo ordine	Filettatura - M	Diametro - D	Carico massimo - F	Peso	Codice articolo
Golfare maschio M8x13 zincato	M8	20 mm	1.4 kN	2030 g	<a href="#">3475869</a>
Golfare maschio M10x17 zincato	M10	25 mm	2.3 kN	2030 g	<a href="#">3475870</a>
Golfare maschio M12x20 zincato	M12	30 mm	3.4 kN	2030 g	<a href="#">3475871</a>
Golfare maschio M16x27 zincato	M16	35 mm	7 kN	2030 g	<a href="#">3475872</a>

## Golfare femmina DIN 582

Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio C15E
Trattamento superficiale	Zincato



Tipo ordine	Filettatura - M	Diametro - D	Carico a trazione - F	Peso	Codice articolo
M8 zinc.	M8	20 mm	1.4 kN	53 g	<a href="#">365873</a>
M10 zinc.	M10	25 mm	2.3 kN	94 g	<a href="#">365808</a>
M12 zinc.	M12	30 mm	3.4 kN	155 g	<a href="#">365811</a>
M16 zinc.	M16	35 mm	7 kN	250 g	<a href="#">365809</a>
M20 zinc.	M20	40 mm	12 kN	360 g	<a href="#">365810</a>
M24 zinc.	M24	50 mm	18 kN	766 g	<a href="#">365874</a>
Golfare femmina M30 zincato	M30	60 mm	32 kN	1400 g	<a href="#">3499004</a>
Golfare femmina M36 zincato	M36	70 mm	46 kN	2030 g	<a href="#">3464887</a>

## Zinco spray MZN-400



### Applicazioni

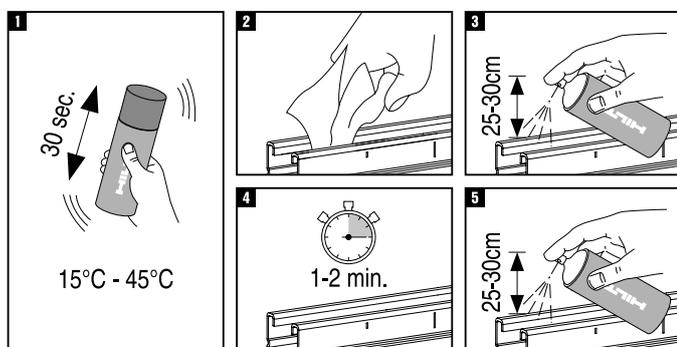
- Riparazioni puntuali (es.: cordoni di saldatura)
- Trattamento di protezione dei bordi affilati (ad esempio binari)
- Rivestimento conduttivo e protettivo per saldatura a punti

### Vantaggi

- Rapido e semplice da usare
- Resistente al calore fino a 300°C
- Una volta asciutto, contiene più del 90% di polvere di zinco

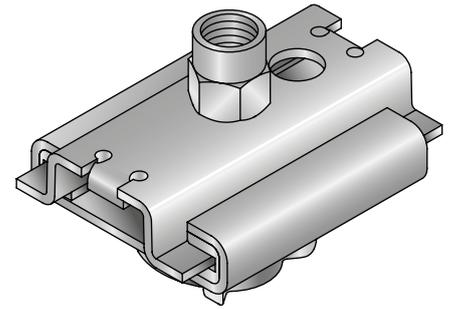
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Zinco (> 90%)
<b>Trattamento superficiale</b>	Lucentezza simile alla zincatura
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Prestare attenzione alle istruzioni di applicazione



<b>Tipo ordine</b> MZN-400	<b>Contenuto per bombola/cartuccia</b> 400 ml	<b>Peso</b> 526 g	<b>Codice articolo</b> <a href="#">2048192</a>
-------------------------------	--	----------------------	---

## Connessione scorrevole MSG-MQ 0,6



### Applicazioni

- Installazione di tubi soggetti a dilatazione lineare termica
- Consigliato per tubi fino a DN 60

### Vantaggi

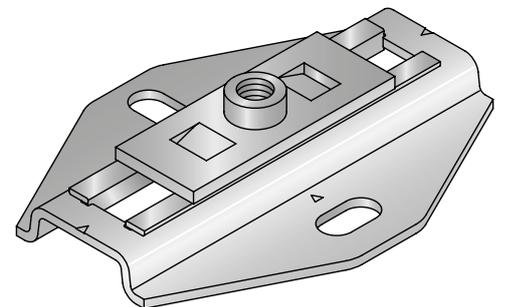
- Adatto a tutti i tipi di binari MQ
- Facile montaggio e regolazione della posizione sul binario
- Progettati per l'uso con il portafoglio di collari Hilti

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S275JR - EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 130 °C

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico massimo - F	Quantità confezioni	Codice articolo	
MSG-MQ 0,6 M8/M10	M8, M10	33 mm	0.6 kN	10 pezzi	<b>2171848</b>	

## Connessione scorrevole MSG 1,2



### Applicazioni

- Installazione di tubi soggetti a dilatazione lineare termica
- Consigliato per tubi fino a DN 80

### Vantaggi

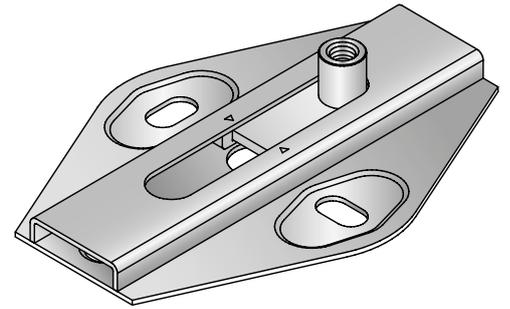
- Progettati per l'uso con il portafoglio di collari Hilti
- Utilizzabile per installazioni sospese o verticali
- Guida plastica integrata

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S275JR - EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 130 °C

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico massimo - F	Quantità confezioni	Codice articolo	
MSG-L 1,2 M8/M10	M8, M10	27 mm	1.2 kN	10 pezzi	<b>2172050</b>	

## Connessione slitta MSG 1,0



### Vantaggi

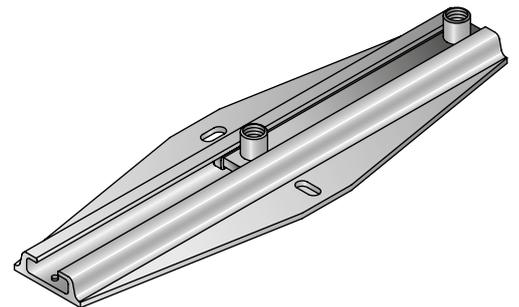
- Può essere installata a soffitto o a pavimento
- Progettati per l'uso con il programma di collari Hilti
- Resistente a temperature fino a 130°C

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JRG - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 130 °C
<b>Coefficiente d'attrito radente</b>	0.18

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico massimo - F	Percorso max. di spostamento	Peso	Codice articolo	
MSG 1,0 M12/16	M12, M16	35 mm	1 kN	80 mm	0.5 kg	<b>248206</b>	

## Connessione scorrevole MSG-D 200 1,5



### Applicazioni

- Installazione di tubi soggetti a dilatazione lineare termica
- Consigliato per tubi di plastica fino a DN 250

### Vantaggi

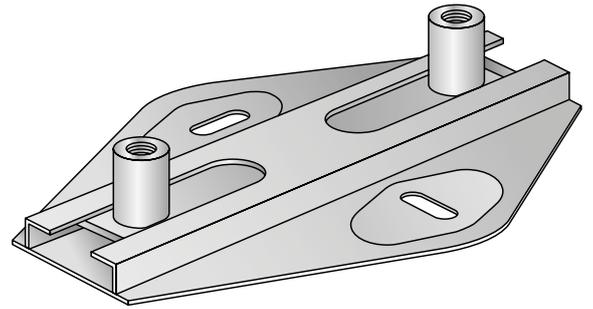
- Progettati per l'uso con il portafoglio di collari Hilti
- Può essere installata a soffitto o a pavimento
- Utilizzabile per installazioni sospese o verticali

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	EN AW-6063 T6
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 100 °C
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico massimo - F	Quantità confezioni	Codice articolo	
MSG-D 200 1,5 M12/M16	M12, M16	36 mm	1.5 kN	2 pezzi	<b>2171849</b>	

## Connessione slitta MSG 1,75



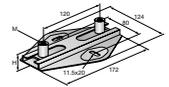
### Vantaggi

- Classi di carico compatibili con i collari Hilti
- Per utilizzo sospeso o in appoggio
- Guida plastica integrata

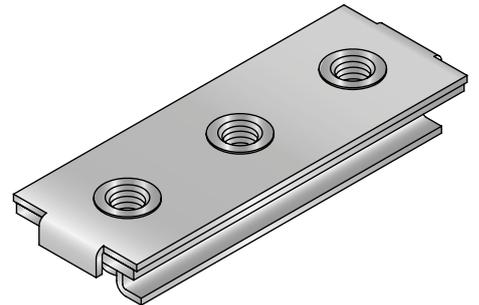
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JRG - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 130 °C
<b>Coefficiente d'attrito radente</b>	0.18

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico massimo - F	Percorso max. di spostamento	Peso	Codice articolo
<b>MSG 1,75 M8/10D</b>	M8, M10	27 mm	1.75 kN	94 mm	0.56 kg	<b>248209</b>
<b>MSG 1,75 M12/16D</b>	M12, M16	35 mm	1.75 kN	94 mm	0.58 kg	<b>248210</b>



## Connessione scorrevole MSG-SE



### Applicazioni

- Installazione di tubi soggetti a dilatazione lineare termica

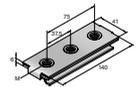
### Vantaggi

- Adatto a tutti i tipi di binari MQ
- Possibilità di installazioni scorrevoli
- Facile montaggio e regolazione della posizione sul binario

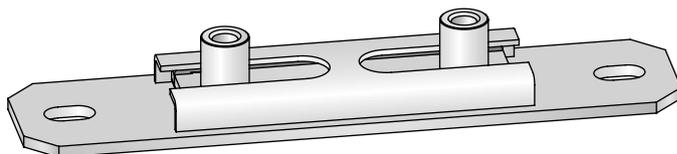
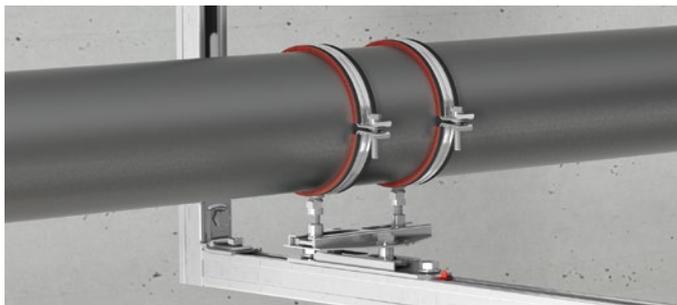
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S275JR - EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 130 °C

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico massimo - F	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>MSG-SE 1,75 M10</b>	M8, M10	7 mm	1.75 kN	10 pezzi	<b>2172051</b>



## Slitta bidirezionale MSG-UK

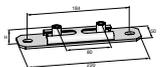


### Vantaggi

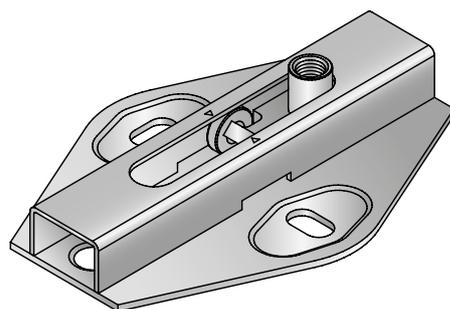
- Possibilità di scorrimento in due direzioni in combinazione con guida MSG
- Resistente a temperature fino a 130°C

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JRG - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 130 °C
<b>Coefficiente d'attrito radente</b>	0.18

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico massimo - F	Percorso max. di spostamento	Peso	Codice articolo	
MSG-UK D1,75	M8, M10	28 mm	1.75 kN	54 mm	0.59 kg	<a href="#">337115</a>	

## Slitta a rulli, singola connessione MRG 2.0

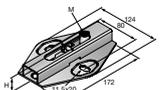


### Vantaggi

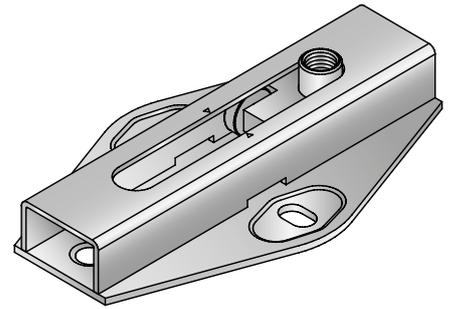
- Per utilizzo sospeso o in appoggio
- Classi di carico coordinate adatte ai collari Hilti
- Resistente a temperature fino a 300°C poiché priva di parti in plastica

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JRG - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 300 °C
<b>Coefficiente d'attrito radente</b>	0.08

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico massimo - F	Percorso max. di spostamento	Peso	Codice articolo	
MRG 2,0 M10/12	M10, M12	33 mm	2 kN	80 mm	0.68 kg	<a href="#">243550</a>	

## Slitta a rulli, singola connessione MRG 4.0



### Vantaggi

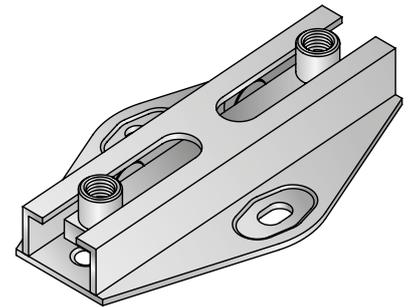
- Classi di carico compatibili con i collari Hilti
- La piastra base è adatta al sistema di binari MQ
- Scivolamento morbido sulla guida di scorrimento rivestita

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JRG - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 300 °C
<b>Coefficiente d'attrito radente</b>	0.08

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico massimo - F	Percorso max. di spostamento	Peso	Codice articolo	
MRG 4,0 M12/16	M12, M16	39 mm	4 kN	120 mm	1.37 kg	<a href="#">243551</a>	

## Slitta a rulli, doppia connessione MRG-D6



### Vantaggi

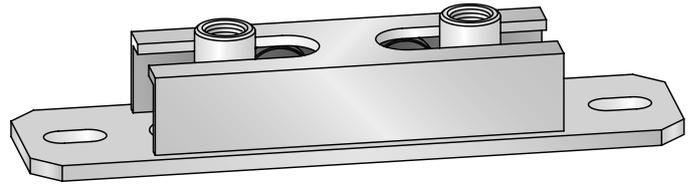
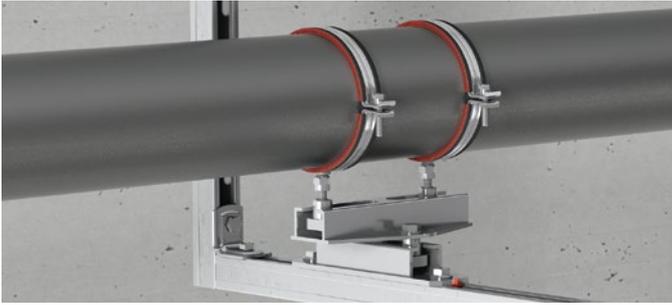
- Per utilizzo sospeso o in appoggio
- Classi coordinate di carico adatte ai collari Hilti
- Resistente a temperature fino a 300°C poiché priva di parti in plastica

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Coefficiente d'attrito radente</b>	0.08

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico massimo - F	Percorso max. di spostamento	Peso	Codice articolo	
MRG-D6	M12, M16	45 mm	8 kN	116 mm	1.86 kg	<a href="#">334131</a>	

## Slitta bidirezionale a rulli MRG-UK D



### Vantaggi

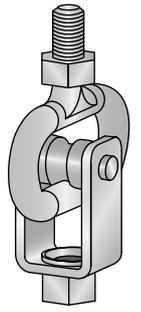
- Possibilità di scorrimento in due direzioni in combinazione con guida MRG
- Resistente a temperature fino a 300°C poiché priva di parti in plastica

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 300 °C
<b>Coefficiente d'attrito radente</b>	0.08

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico massimo - F	Percorso max. di spostamento	Peso	Codice articolo	
MRG-UK D6	M12, M16	45 mm	6 kN	46 mm	1.46 kg	<b>336755</b>	

## Connessione a pendolo MSPG

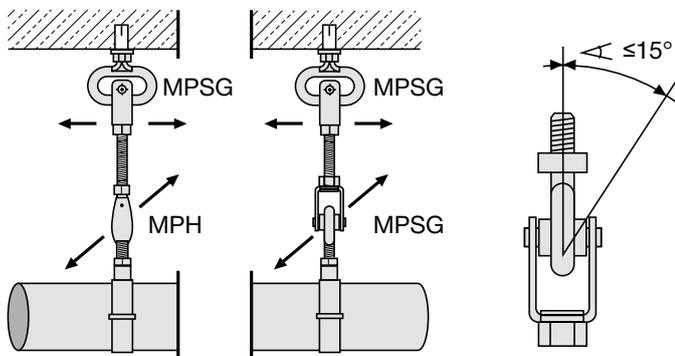


### Applicazioni

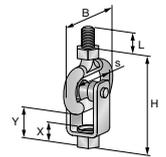
- Punto unico di fissaggio per tubazioni sospese
- Punto unico di fissaggio di tubazioni e condotti
- Per l'uso con i sistemi di montaggio binari MQ/MM

### Vantaggi

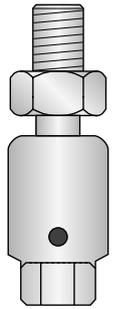
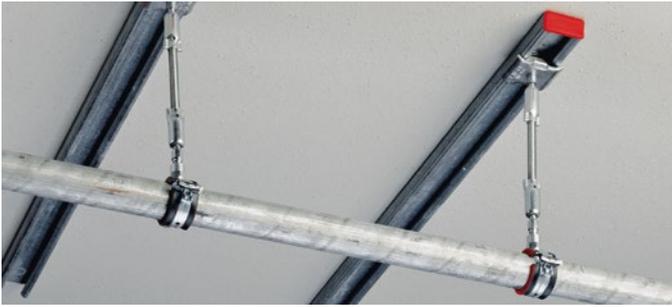
- Per installazioni esposte a oscillazioni di temperatura
- Distanza di montaggio ridotta dal soffitto
- Consente un certo dislocamento del fissaggio quando la lunghezza dei tubi cambia



Tipo ordine	Filettatura - M	Larghezza - B	Altezza - H	Carico a trazione - F	Percorso max. di spostamento	Peso	Codice articolo
MPSG-M8	M8	57 mm	73 mm	0.8 kN	25 mm	0.14 kg	<a href="#">338994</a>
MPSG-M10	M10	70 mm	85 mm	1.5 kN	30 mm	0.21 kg	<a href="#">338995</a>



## Sospensione a pendolo (carichi pesanti) MPH



### Applicazioni

- Per applicazioni basculanti ed il fissaggio orizzontale di tubazioni
- Punto unico di fissaggio per tubazioni e sistemi di scarico
- Compatibile con i sistemi di binari MQ/MM

### Vantaggi

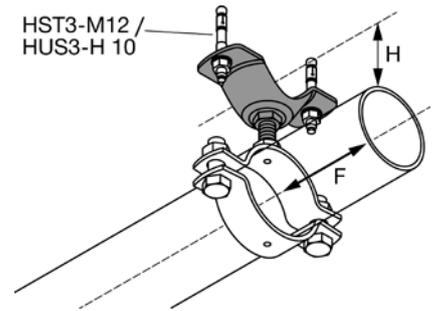
- Azione a pendolo (angolazione max 15°)
- Azione a pendolo (angolazione max 15°) se usato in coppia
- Semplice regolazione dell'altezza

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato

Tipo ordine	Filettatura - M	Carico a trazione - F	Peso	Codice articolo	
MPH M10	M10	2.5 kN	0.03 kg	<b>418036</b>	
MPH M12	M12	5 kN	0.1 kg	<b>418038</b>	

## Punto fisso compatto MFP-CSL



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- Può essere utilizzato in combinazione con collari per impianti di refrigerazione MFP-KF
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS

### Vantaggi

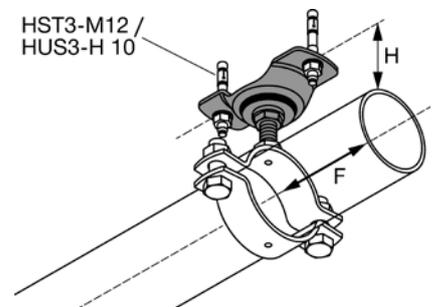
- I tubi possono essere installati più vicini al materiale di base
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Semplice regolazione dell'altezza

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	85 - 115 mm
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo, Acciaio
<b>Peso</b>	0.85 kg

<b>Tipo ordine</b> MFP-CSL	<b>Quantità confezioni</b> 1 pezzi	<b>Codice articolo</b> <a href="#">2223016</a>
-------------------------------	---------------------------------------	---

## Punto fisso compatto - isolato MFP-CSL-I



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- Può essere utilizzato in combinazione con collari per impianti di refrigerazione MFP-KF
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS

### Vantaggi

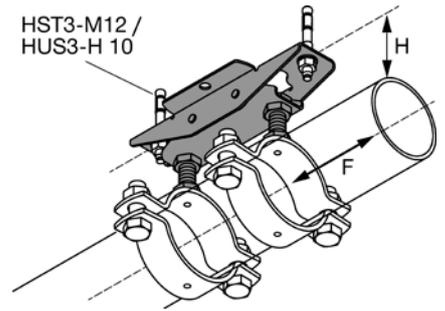
- I tubi possono essere installati più vicini al materiale di base
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Semplice regolazione dell'altezza
- Semplice da assemblare e installare

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	85 - 115 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 2 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	1.07 kg

<b>Tipo ordine</b> MFP-CSL-I	<b>Quantità confezioni</b> 1 pezzi	<b>Codice articolo</b> <a href="#">2223017</a>
---------------------------------	---------------------------------------	---

### Punto fisso compatto - isolato MFP-CL-I



#### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS
- Da utilizzare in applicazioni con spazio d'installazione limitato

#### Vantaggi

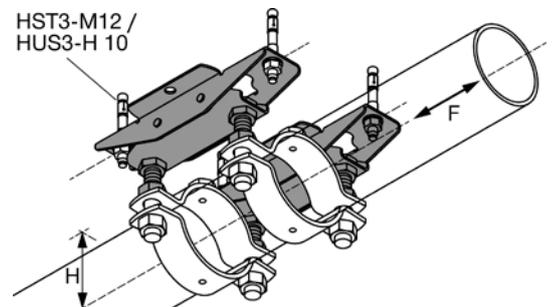
- I tubi possono essere installati più vicini al materiale di base
- Fissabile usando i fori di ancoraggio longitudinale o trasversale
- Semplice da assemblare e installare

#### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	85 - 115 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 4 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo, Acciaio
<b>Peso</b>	1.87 kg

<b>Tipo ordine</b> MFP-CL-I	<b>Quantità confezioni</b> 1 pezzi	<b>Codice articolo</b> <a href="#">2223018</a>
--------------------------------	---------------------------------------	---

### Punto fisso compatto - isolato MFP-CLD-I



#### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS
- Da utilizzare in applicazioni con spazio d'installazione limitato

#### Vantaggi

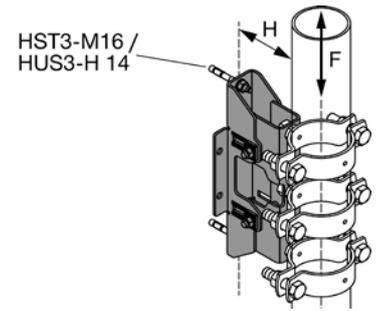
- I tubi possono essere installati più vicini al materiale di base
- Fissabile usando i fori di ancoraggio longitudinale o trasversale
- Semplice da assemblare e installare

#### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	95 - 175 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 8 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo, Acciaio
<b>Peso</b>	4.35 kg

<b>Tipo ordine</b> MFP-CLD-I	<b>Quantità confezioni</b> 1 pezzi	<b>Codice articolo</b> <a href="#">2223014</a>
---------------------------------	---------------------------------------	---

### Punto fisso compatto MFP-CH



#### Applicazioni

- Utilizzabile in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- Può essere utilizzato come punto fisso di refrigerazione utilizzando i collari per impianti di refrigerazione MFP-KF
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS

#### Vantaggi

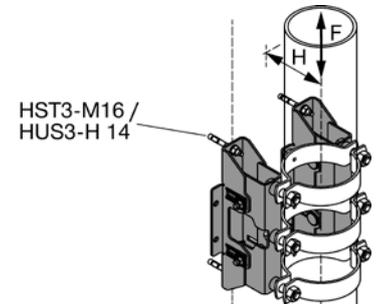
- I tubi possono essere installati più vicini al materiale di base
- Semplice regolazione dell'altezza
- Adatto per installazione su tubi inclinati

#### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	115 - 165 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 22 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo, Acciaio
<b>Peso</b>	6.04 kg

<b>Tipo ordine</b> MFP-CH	<b>Quantità confezioni</b> 1 pezzi	<b>Codice articolo</b> <a href="#">2223015</a>
------------------------------	---------------------------------------	---

### Punto fisso compatto MFP-CHD



#### Applicazioni

- Utilizzabile in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS
- Da utilizzare in applicazioni con spazio d'installazione limitato

#### Vantaggi

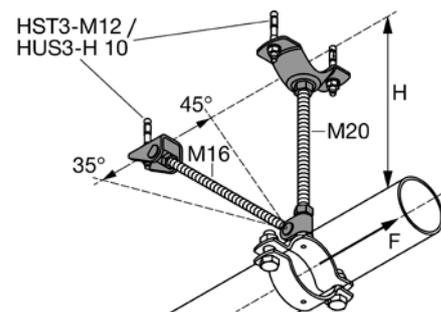
- I tubi possono essere installati più vicini al materiale di base
- Semplice regolazione dell'altezza
- Progettato per un montaggio retrofit più facile

#### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	130 - 180 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 44 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo, Acciaio
<b>Peso</b>	11.65 kg

<b>Tipo ordine</b> MFP-CHD	<b>Quantità confezioni</b> 1 pezzi	<b>Codice articolo</b> <a href="#">2238264</a>
-------------------------------	---------------------------------------	---

## Punto fisso leggero MFP-L



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS
- Utilizzabile in applicazioni con tubazioni fino a 500 mm dal materiale di base

### Vantaggi

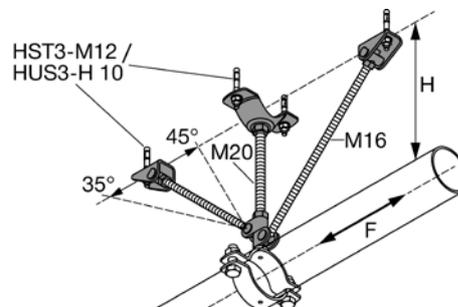
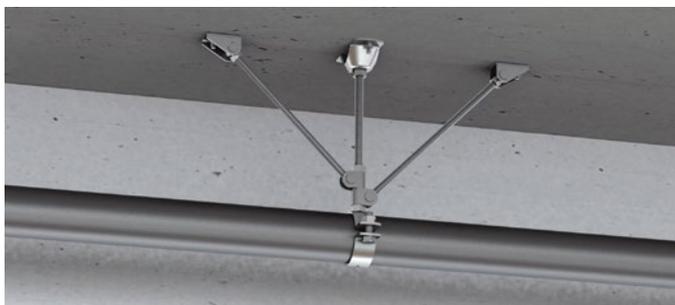
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	150 - 500 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 4 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	1.75 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-L</b>	1x Piastra base punti fissi MFP-BP M20 set, 1x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR M16 set	1 pezzi	<a href="#">2223121</a>

## Punto fisso leggero MFP-L2



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS
- Utilizzabile in applicazioni con tubazioni fino a 500 mm dal materiale di base

### Vantaggi

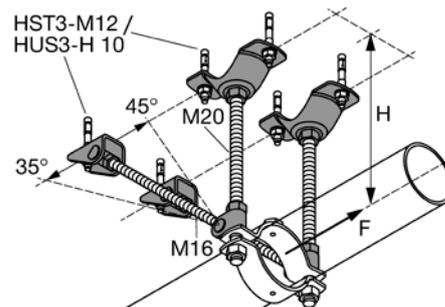
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	190 - 500 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 4 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	2.53 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-L2</b>	1x Piastra base punti fissi MFP-BP M20 set, 2x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR M16 set	1 pezzi	<a href="#">2223123</a>

## Punto fisso leggero MFP-LD



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS
- Utilizzabile in applicazioni con tubazioni fino a 500 mm dal materiale di base

### Vantaggi

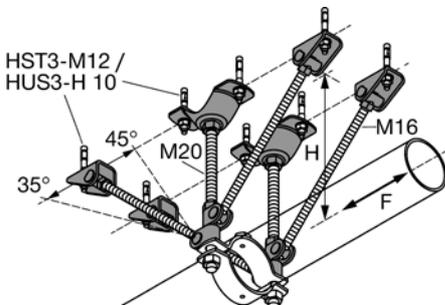
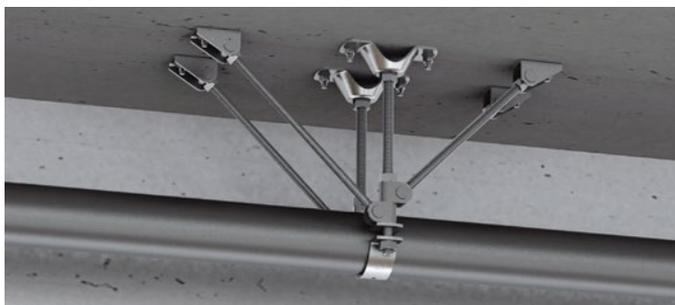
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	190 - 500 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 8 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	3.5 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-LD</b>	2x Piastra base punti fissi MFP-BP M20 set, 2x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR M16 set	1 pezzi	<a href="#">2223122</a>

## Punto fisso leggero MFP-LD2



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS
- Utilizzabile in applicazioni con tubazioni fino a 500 mm dal materiale di base

### Vantaggi

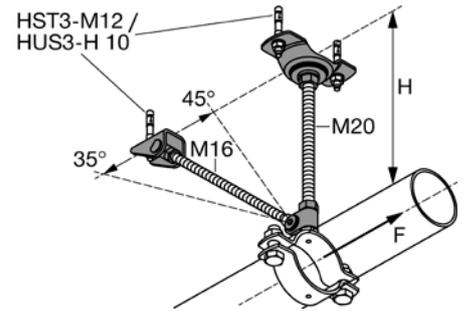
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	190 - 500 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 8 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	5.06 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-LD2</b>	2x Piastra base punti fissi MFP-BP M20 set, 4x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR M16 set	1 pezzi	<a href="#">2223124</a>

### Punto fisso leggero - isolato MFP-L-I



#### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS
- Utilizzabile in applicazioni con tubazioni fino a 500 mm dal materiale di base

#### Vantaggi

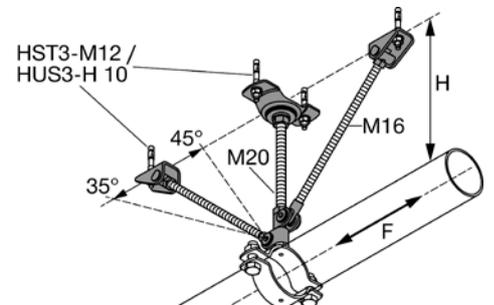
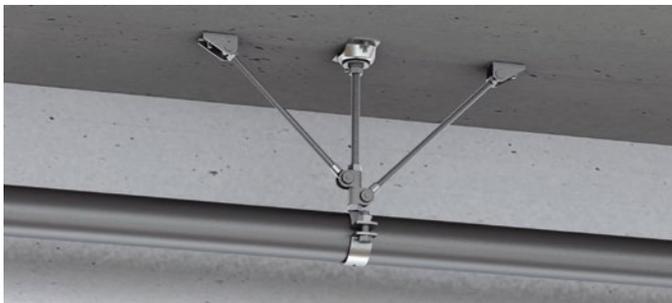
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

#### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	150 - 500 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 4 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	2 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-L-I</b>	1x Piastra base punti fissi MFP-BP-I M20 set, 1x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR-I M16 set	1 pezzi	<a href="#">2223125</a>

### Punto fisso leggero - isolato MFP-L2-I



#### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS
- Utilizzabile in applicazioni con tubazioni fino a 500 mm dal materiale di base

#### Vantaggi

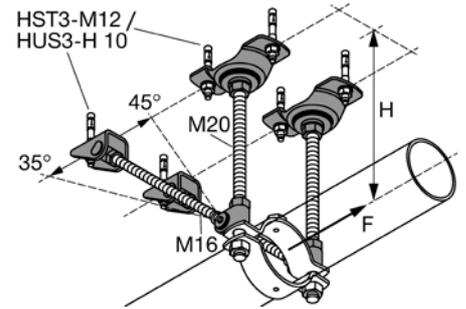
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

#### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	190 - 500 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 4 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	3 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-L2-I</b>	1x Piastra base punti fissi MFP-BP-I M20 set, 2x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR-I M16 set	1 pezzi	<a href="#">2223127</a>

## Punto fisso leggero - isolato MFP-LD-I



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS
- Utilizzabile in applicazioni con tubazioni fino a 500 mm dal materiale di base

### Vantaggi

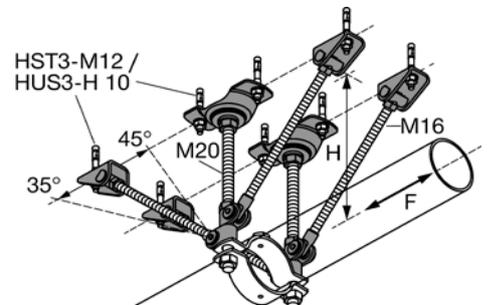
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	190 - 500 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 8 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	4 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-LD-I</b>	2x Piastra base punti fissi MFP-BP-I M20 set, 2x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR-I M16 set	1 pezzi	<a href="#">2223126</a>

## Punto fisso leggero - isolato MFP-LD2-I



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS
- Utilizzabile in applicazioni con tubazioni fino a 500 mm dal materiale di base

### Vantaggi

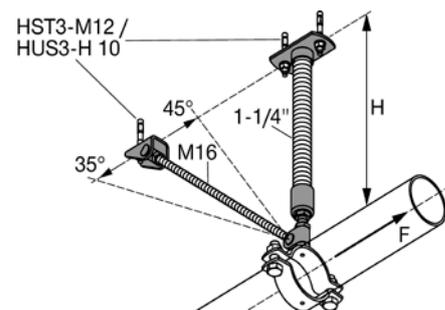
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	190 - 500 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 8 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	6.01 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-LD2-I</b>	2x Piastra base punti fissi MFP-BP-I M20 set, 4x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR-I M16 set	1 pezzi	<a href="#">2223128</a>

## Punto fisso universale MFP-UL



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- Può essere utilizzato in combinazione con collari per impianti di refrigerazione MFP-KF
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS

### Vantaggi

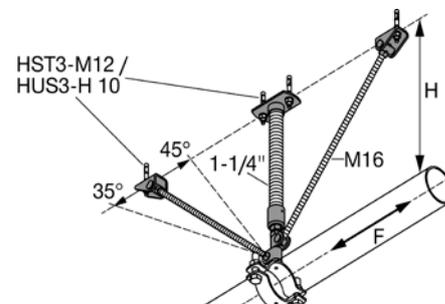
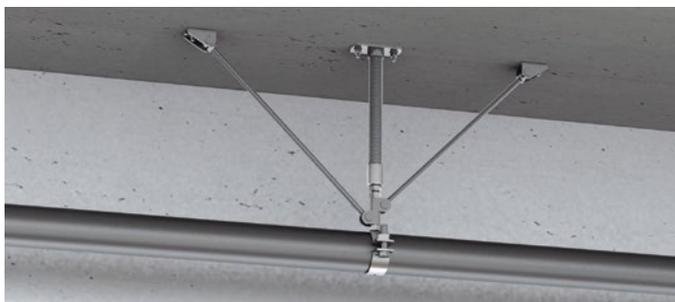
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	185 - 2000 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 4 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	2.43 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-UL</b>	1x Piastra base punti fissi MFP-BPA 11/4 set, 1x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR M16 set	1 pezzi	<a href="#">2223129</a>

## Punto fisso universale MFP-UL2



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- Può essere utilizzato in combinazione con collari per impianti di refrigerazione MFP-KF
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS

### Vantaggi

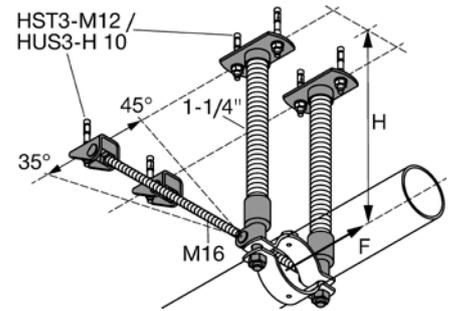
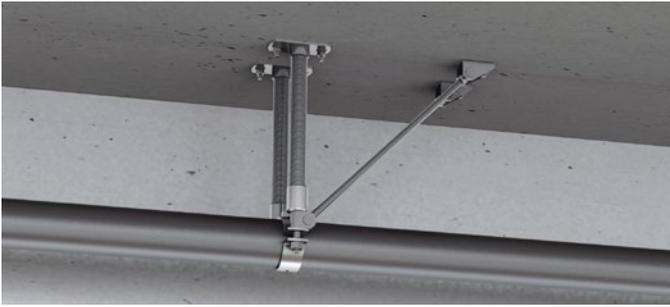
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	225 - 2000 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 4 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	3.4 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-UL2</b>	1x Piastra base punti fissi MFP-BPA 11/4 set, 2x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR M16 set	1 pezzi	<a href="#">2223131</a>

## Punto fisso universale MFP-ULD



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- Può essere utilizzato in combinazione con collari per impianti di refrigerazione MFP-KF
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS

### Vantaggi

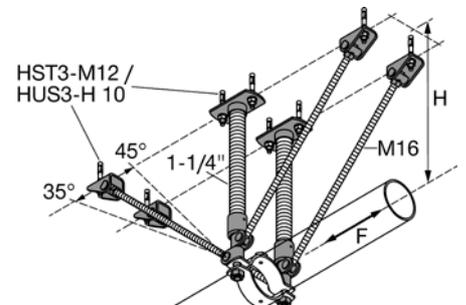
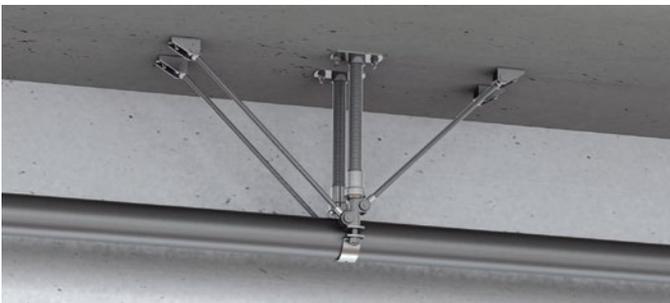
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	185 - 2000 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 8 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	4.86 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-ULD</b>	2x Piastra base punti fissi MFP-BPA 11/4 set, 2x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR M16 set	1 pezzi	<a href="#">2223130</a>

## Punto fisso universale MFP-ULD2



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- Può essere utilizzato in combinazione con collari per impianti di refrigerazione MFP-KF
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS

### Vantaggi

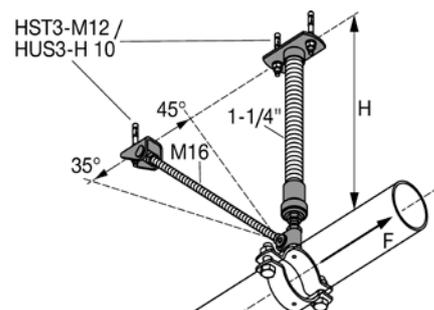
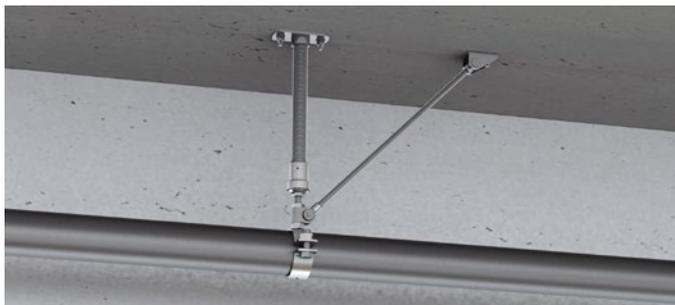
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	225 - 2000 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 8 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	6.81 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-ULD2</b>	2x Piastra base punti fissi MFP-BPA 11/4 set, 4x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR M16 set	1 pezzi	<a href="#">2223132</a>

## Punto fisso universale - isolato MFP-UL-I



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- Può essere utilizzato in combinazione con collari per impianti di refrigerazione MFP-KF
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS

### Vantaggi

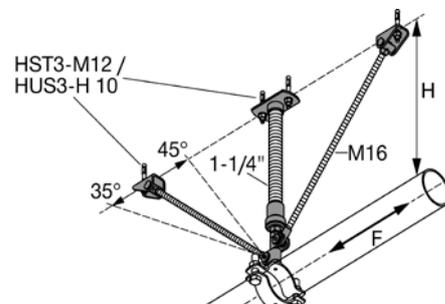
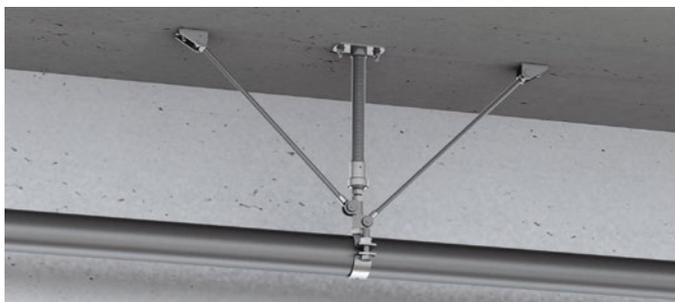
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	185 - 2000 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 4 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	2.68 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
Kit MFP-UL-I	1x Piastra base punti fissi MFP-BPA-I 11/4 set, 1x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR-I M16 set	1 pezzi	<a href="#">2223133</a>

## Punto fisso universale - isolato MFP-UL2-I



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- Può essere utilizzato in combinazione con collari per impianti di refrigerazione MFP-KF
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS

### Vantaggi

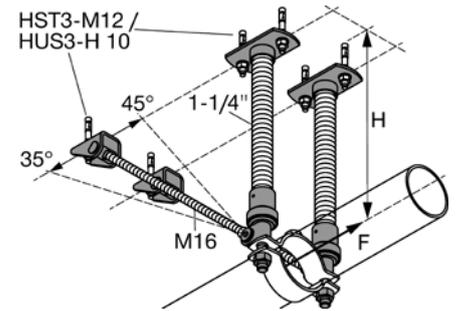
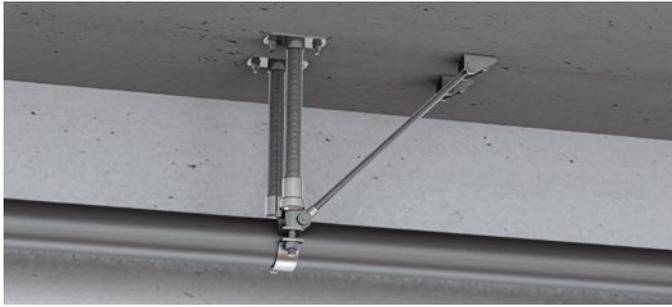
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	250 - 2000 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 4 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	3.68 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
Kit MFP-UL2-I	1x Piastra base punti fissi MFP-BPA-I 11/4 set, 2x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR-I M16 set	1 pezzi	<a href="#">2223135</a>

## Punto fisso universale - isolato MFP-ULD-I



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- Può essere utilizzato in combinazione con collari per impianti di refrigerazione MFP-KF
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS

### Vantaggi

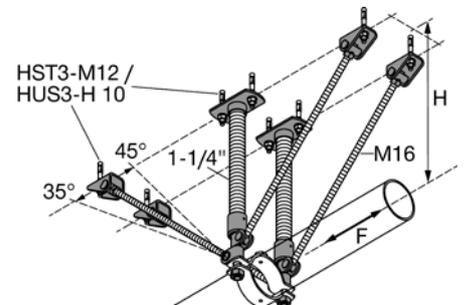
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	185 - 2000 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 8 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	5.36 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-ULD-I</b>	2x Piastra base punti fissi MFP-BPA-I 11/4 set, 2x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR-I M16 set	1 pezzi	<a href="#">2223134</a>

## Punto fisso universale - isolato MFP-ULD2-I



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- Può essere utilizzato in combinazione con collari per impianti di refrigerazione MFP-KF
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS

### Vantaggi

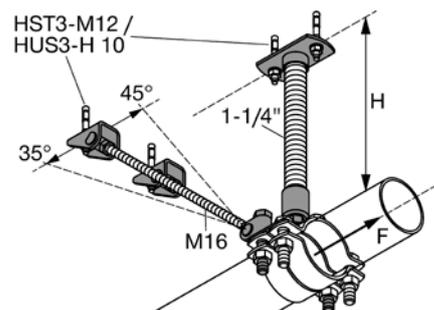
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	225 - 2000 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 8 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	7.36 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-ULD2-I</b>	2x Piastra base punti fissi MFP-BPA-I 11/4 set, 4x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR-I M16 set	1 pezzi	<a href="#">2223136</a>

## Punto fisso universale MFP-UM



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS
- Utilizzabile in applicazioni con tubazioni fino a 2000 mm dal materiale di base

### Vantaggi

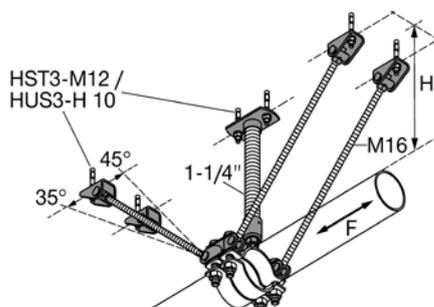
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	175 - 2000 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 14 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	4.2 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-UM</b>	1x Piastra base punti fissi MFP-BPA 11/4 set, 2x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR M16 set, 1x Piastra MFP-PCA M20	1 pezzi	<a href="#">2238272</a>

## Punto fisso universale MFP-UM2



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS
- Utilizzabile in applicazioni con tubazioni fino a 2000 mm dal materiale di base

### Vantaggi

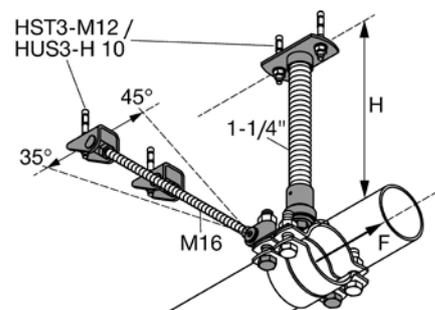
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	175 - 2000 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 14 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	6.95 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-UM2</b>	1x Piastra base punti fissi MFP-BPA 11/4 set, 4x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR M16 set, 2x Piastra MFPPCA M20	1 pezzi	<a href="#">2238273</a>

## Punto fisso universale - isolato MFP-UM-I



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS
- Utilizzabile in applicazioni con tubazioni fino a 2000 mm dal materiale di base

### Vantaggi

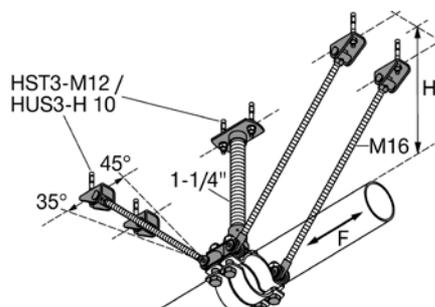
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	175 - 2000 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 14 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	4.48 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-UM-I</b>	1x Piastra base punti fissi MFP-BPA-I 11/4 set, 2x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR-I M16 set, 1x Piastra MFPPCA M20	1 pezzi	<a href="#">2238274</a>

## Punto fisso universale - isolato MFP-UM2-I



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS
- Utilizzabile in applicazioni con tubazioni fino a 2000 mm dal materiale di base

### Vantaggi

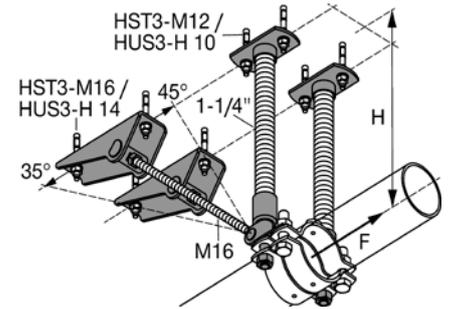
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	175 - 2000 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 14 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	7.28 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-UM2-I</b>	1x Piastra base punti fissi MFP-BPA-I 11/4 set, 4x Kit puntellatura punti fissi MFP-BR-I M16 set, 2x Piastra MFP-PCA M20	1 pezzi	<a href="#">2238275</a>

## Punto fisso universale - isolato MFP-UHD



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- Può essere utilizzato in combinazione con collari per impianti di refrigerazione MFP-KF
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS

### Vantaggi

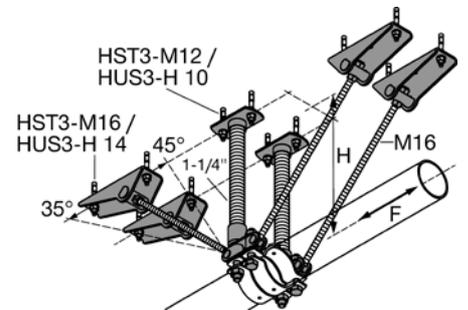
- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	200 - 2000 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 36 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	9 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-UHD</b>	2x Piastra base punti fissi MFP-BPA 11/4 set, 2x Kit puntellatura punti fissi MFP-BRH M16 set, 1x Piastra MFPPCA M20	1 pezzi	<a href="#">2223138</a>

## Punto fisso universale - isolato MFP-UHD2



### Applicazioni

- Può essere utilizzato in combinazione con collari per punti fissi MFP-PC
- Può essere utilizzato in combinazione con collari per impianti di refrigerazione MFP-KF
- I valori di carico indicati sono validi unicamente utilizzando ancoranti Hilti HST e HUS

### Vantaggi

- Angolo di supporto regolabile – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Piastra di base rotante – impedisce di battere sui ferri di armatura
- Serve una sola misura di ancoraggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Range altezze - H</b>	200 - 2000 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 36 kN
<b>Tipo di materiale base</b>	Calcestruzzo
<b>Peso</b>	15.09 kg

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>Kit MFP-UHD2</b>	2x Piastra base punti fissi MFP-BPA 11/4 set, 4x Kit puntellatura punti fissi MFP-BRH M16 set, 2x Piastra MFPPCA M20	1 pezzi	<a href="#">2223140</a>

## Collari per punti fissi MFP-PC M20



### Applicazioni

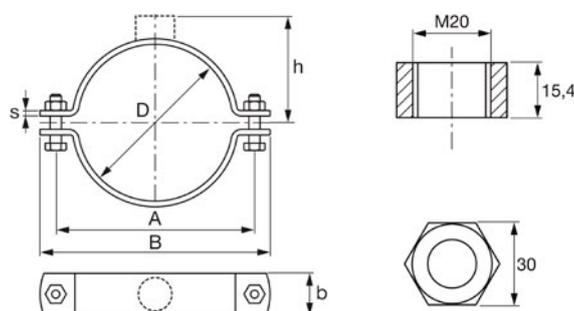
- Installazione di punti fissi in combinazione con diversi set punti fissi MFP
- Installazione di tubazioni esposte a escursioni termiche
- Per l'utilizzo con tubi di diametro da 21 a 326 mm

### Vantaggi

- Consente un'installazione facile e veloce con set punti fissi MFP
- Valori di carico testati e verificati con dati tecnici
- Versatile: può essere installato sul connettore o direttamente sul collare

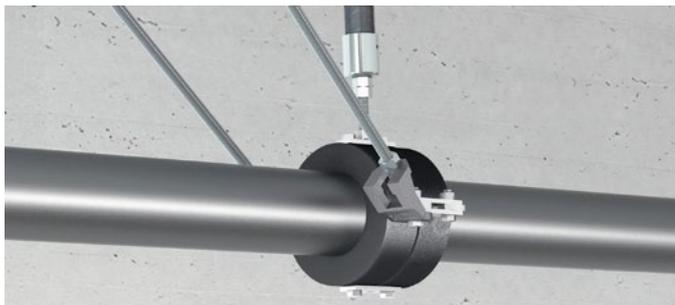
### Dati tecnici

<b>Filettatura - M</b>	M20
<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Classe di prodotti</b>	Premium



Tipo ordine	Range di apertura - D	Quantità confezioni	Codice articolo
MFP-PC 21-22 M20	21 - 22 mm	2 pezzi	<a href="#">2227599</a>
MFP-PC 25-27 M20	25 - 27 mm	2 pezzi	<a href="#">2227690</a>
MFP-PC 28-30 M20	28 - 30 mm	2 pezzi	<a href="#">2227691</a>
MFP-PC 31-33 M20	31 - 33 mm	2 pezzi	<a href="#">2227692</a>
MFP-PC 33,5-36 M20	33,5 - 36 mm	2 pezzi	<a href="#">2227693</a>
MFP-PC 39-41 M20	39 - 41 mm	2 pezzi	<a href="#">2227694</a>
MFP-PC 42-45 M20	42 - 45 mm	2 pezzi	<a href="#">2227695</a>
MFP-PC 47-50 M20	47 - 50 mm	2 pezzi	<a href="#">2227696</a>
MFP-PC 53-56 M20	53 - 56 mm	2 pezzi	<a href="#">2227697</a>
MFP-PC 57-61 M20	57 - 61 mm	2 pezzi	<a href="#">2227698</a>
MFP-PC 62-66 M20	62 - 66 mm	2 pezzi	<a href="#">2227699</a>
MFP-PC 68-72 M20	68 - 72 mm	2 pezzi	<a href="#">2227700</a>
MFP-PC 73-78 M20	73 - 78 mm	2 pezzi	<a href="#">2227701</a>
MFP-PC 88-93 M20	88 - 93 mm	2 pezzi	<a href="#">2227702</a>
MFP-PC 100-105 M20	100 - 105 mm	2 pezzi	<a href="#">2227703</a>
MFP-PC 108-115 M20	108 - 115 mm	2 pezzi	<a href="#">2227704</a>
MFP-PC 125-133 M20	125 - 133 mm	2 pezzi	<a href="#">2227705</a>
MFP-PC 134-142 M20	134 - 142 mm	2 pezzi	<a href="#">2227706</a>
MFP-PC 154-162 M20	154 - 162 mm	2 pezzi	<a href="#">2227707</a>
MFP-PC 162-170 M20	162 - 170 mm	2 pezzi	<a href="#">2227708</a>
MFP-PC 192-200 M20	192 - 200 mm	2 pezzi	<a href="#">2227709</a>
MFP-PC 213-221 M20	213 - 221 mm	2 pezzi	<a href="#">2227710</a>
MFP-PC 242-250 M20	242 - 250 mm	2 pezzi	<a href="#">2227711</a>
MFP-PC 267-275 M20	267 - 275 mm	2 pezzi	<a href="#">2227712</a>
MFP-PC 318-326 M20	318 - 326 mm	2 pezzi	<a href="#">2227598</a>

## Collari per punti fissi con isolamento MFP-KF



### Applicazioni

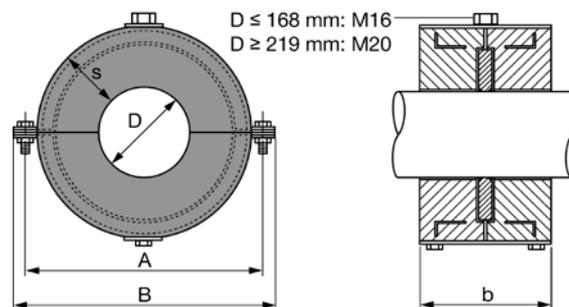
- Montaggio di punti fissi per tubi refrigerati all'interno di applicazioni industriali e di condizionamento dell'aria
- Installazione di punti fissi per tubazioni per impianti di refrigerazione soggette a dilatazione e contrazione termiche

### Vantaggi

- Collare a punto fisso in due parti adatto ai diametri dei tubi in acciaio corrispondenti
- Elevate forze assiali assorbite da una flangia (di spinta) in acciaio saldata al tubo
- Installazione facile, semi-anelli e accessori adatti combinati in un unico set per ogni punto fisso

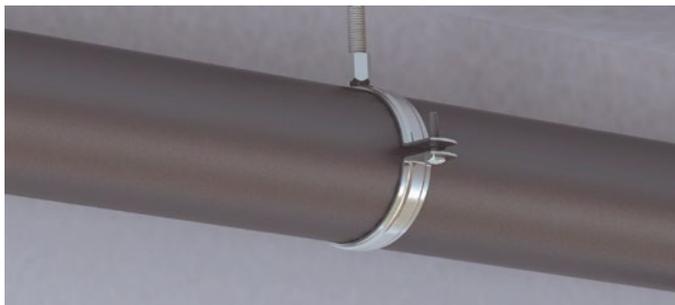
### Dati tecnici

<b>Filettatura - M</b>	M20
<b>Resistenza termica</b>	-45 - 105 °C
<b>Composizione materiale</b>	Schiuma di poliuretano a celle chiuse
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Classe di prodotti</b>	Ultimate
<b>Resistenza alla diffusione</b>	Ritarda il vapore a causa della struttura a cellula chiusa della schiuma di PUR rigida
<b>Conducibilità termica (valore appross. λ)</b>	0.042 W/mK
<b>Resistenza a compressione</b>	2.4 N/mm <sup>2</sup>
<b>Densità approssimativa</b>	250 kg/m <sup>3</sup>
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Contenuto della confezione: 4x semigusci, 1x anello di distribuzione dei carichi, 6x piastre di collegamento (incl. viti/dadi)



Tipo ordine	Diametro - D	Quantità confezioni	Codice articolo
MFP-KF 76 set	76,1 mm	1 pezzi	<a href="#">2238671</a>
MFP-KF 89 set	88,9 mm	1 pezzi	<a href="#">2238672</a>
MFP-KF 114 set	114,3 mm	1 pezzi	<a href="#">2238673</a>
MFP-KF 133 set	133 mm	1 pezzi	<a href="#">2238674</a>
MFP-KF 140 set	139,7 mm	1 pezzi	<a href="#">2238675</a>
MFP-KF 159 set	159 mm	1 pezzi	<a href="#">2238676</a>
MFP-KF 168 set	168,3 mm	1 pezzi	<a href="#">2238677</a>
MFP-KF 219 set	219,1 mm	1 pezzi	<a href="#">2238678</a>
MFP-KF 273 set	273 mm	1 pezzi	<a href="#">2238679</a>
MFP-KF 324 set	323,9 mm	1 pezzi	<a href="#">2238680</a>
MFP-KF 356 set	355,6 mm	1 pezzi	<a href="#">2238681</a>
MFP-KF 368 set	368 mm	1 pezzi	<a href="#">2238682</a>
MFP-KF 406 set	406,4 mm	1 pezzi	<a href="#">2238683</a>
MFP-KF 457 set	457 mm	1 pezzi	<a href="#">2238684</a>
MFP-KF 508 set	508 mm	1 pezzi	<a href="#">2238685</a>
MFP-KF 609 set	609 mm	1 pezzi	<a href="#">2238670</a>

## Collare MP-P

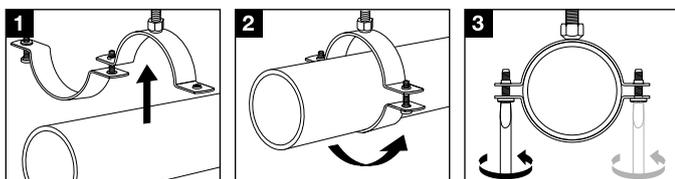


### Applicazioni

- Installazioni di tubazioni medio-leggere
- Fissaggio di tubazioni in edifici residenziali e industriali
- Fissaggio di tubazioni per l'acqua dolce, le acque di scarico e per il riscaldamento in edifici residenziali ed industriali

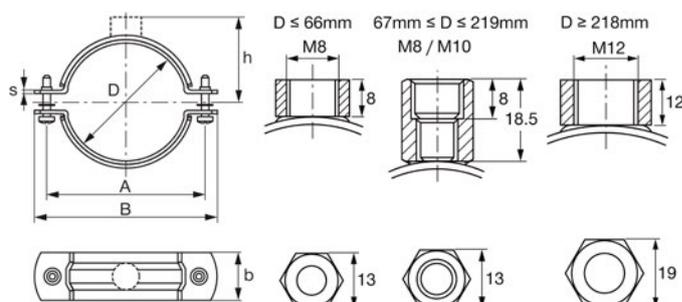
### Vantaggi

- Collare a doppia vite per un montaggio semplificato dei tubi
- Le dimensioni ridotte del raccordo ne permettono l'installazione a breve distanza dalle pareti o dai soffitti
- Range di serraggio adatti a tutti i tubi standard in plastica e acciaio



### Dati tecnici

<b>Filettatura - M</b>	M8, M10
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Composizione materiale</b>	SPCC-SD FB - Q/BQB402, DC01 - EN 10130
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Coppia di serraggio</b>	2 Nm
<b>Larghezza sezione trasversale - b</b>	20 mm
<b>Classe di prodotti</b>	Standard

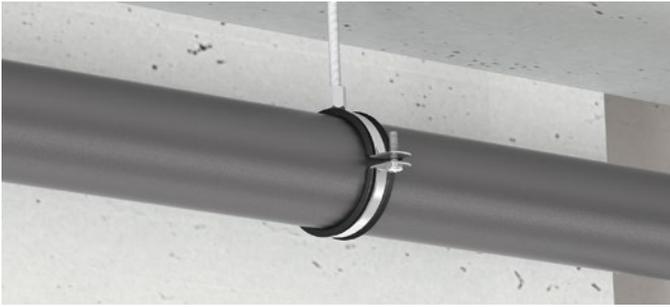


Tipo ordine	Range di apertura - D	Quantità confezioni	Codice articolo
MP-P 15-18 3/8"	15 - 18 mm	150 pezzi	<a href="#">2167445</a>
MP-P 18-23 1/2"	18 - 23 mm	150 pezzi	<a href="#">2167446</a>
MP-P 24-26 3/4"	24 - 26 mm	150 pezzi	<a href="#">2167447</a>
MP-P 27-31	27 - 31 mm	150 pezzi	<a href="#">2167448</a>
MP-P 32-36 1"	32 - 36 mm	150 pezzi	<a href="#">2167449</a>
MP-P 38-43 1 1/4"	38 - 43 mm	150 pezzi	<a href="#">2167450</a>
MP-P 44-49 1 1/2"	44 - 49 mm	100 pezzi	<a href="#">2167451</a>
MP-P 50-54	50 - 54 mm	100 pezzi	<a href="#">2167452</a>
MP-P 57-61 2"	57 - 61 mm	100 pezzi	<a href="#">2167453</a>
MP-P 63-67	63 - 67 mm	100 pezzi	<a href="#">2167454</a>
MP-P 68-74	68 - 74 mm	100 pezzi	<a href="#">2167455</a>
MP-P 75-82 2 1/2"	75 - 82 mm	50 pezzi	<a href="#">2167456</a>
MP-P 81-87	81 - 87 mm	50 pezzi	<a href="#">2167457</a>
MP-P 89-96 3"	89 - 96 mm	50 pezzi	<a href="#">2167458</a>
MP-P 94-102	94 - 102 mm	50 pezzi	<a href="#">2167459</a>
MP-P 107-115 4"	107 - 115 mm	50 pezzi	<a href="#">2167460</a>
MP-P 124-128	124 - 128 mm	50 pezzi	<a href="#">2167461</a>
MP-P 132-141 5"	132 - 141 mm	50 pezzi	<a href="#">2167462</a>
MP-P 139-145	139 - 145 mm	50 pezzi	<a href="#">2167463</a>
MP-P 148-156	148 - 156 mm	50 pezzi	<a href="#">2167464</a>
MP-P 159-170 6"	159 - 170 mm	50 pezzi	<a href="#">2167465</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura - M (input)	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F
15 - 49 mm	20 x 1.2 mm	M8, M10	M5	2 Nm	750 N
50 - 54 mm	20 x 1.2 mm	M8, M10	M6	2 Nm	750 N
57 - 61 mm	20 x 1.5 mm	M8, M10	M6	2 Nm	750 N
63 - 115 mm	20 x 1.5 mm	M8, M10	M6	2 Nm	1250 N
124 - 170 mm	20 x 1.5 mm	M8, M10	M6	2 Nm	1500 N

Il carico massimo consigliato è determinato utilizzando metodi statistici sui carichi di rottura e considerando una deviazione massima ammessa di 1,5 mm o del 2% rispetto al diametro nominale massimo di serraggio.

## Collare MP-PI



### Applicazioni

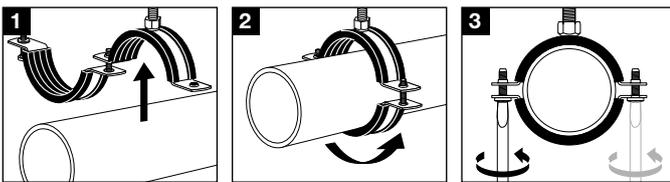
- Tubazioni di distribuzione dell'acqua dolce
- Tubazioni di distribuzione delle acque di scarico
- Tubazioni di riscaldamento e di distribuzione del gas

### Vantaggi

- Rivestimento interno in gomma saldamente fissato, in tal modo non è possibile perderla
- Prodotto di elevata qualità con omologazioni di terze parti
- Il montaggio con due barre filettate è possibile per dimensioni da 8" e superiori, consentendo carichi maggiori

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	SPCC-SD FB - Q/BQB402, DC01 - EN 10130
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Materiale di isolamento</b>	EPDM
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	75° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	16 dB (A)
<b>Approvazioni</b>	Acoustic insulation DIN 4109 inspected



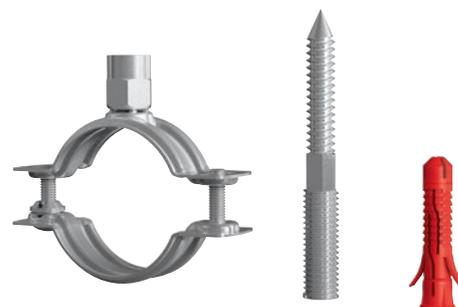
Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Codice articolo
MP-PI 11-15 1/4" M8	11 - 15 mm	1/4 in	20 x 1.2 mm	22 mm	54 mm	750 N	M5	<a href="#">2073431</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 16-20 3/8" M8/M10	16 - 20 mm	3/8 in	20 x 1.2 mm	35 mm	58 mm	750 N	M5	<a href="#">2126901</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 20-24 1/2" M8/M10	20 - 24 mm	1/2 in	20 x 1.2 mm	37 mm	62 mm	750 N	M5	<a href="#">2126902</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 25-28 3/4" M8/M10	25 - 28 mm	3/4 in	20 x 1.2 mm	40 mm	68 mm	750 N	M5	<a href="#">2126903</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 32-36 1" M8/M10	32 - 36 mm	1 in	20 x 1.2 mm	43 mm	76 mm	750 N	M5	<a href="#">2126904</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 48-53 1 1/2" M8/M10	48 - 53 mm	1-1/2 in	20 x 1.2 mm	51 mm	98 mm	750 N	M6	<a href="#">2126906</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 54-58 M8	54 - 58 mm		20 x 1.5 mm	44 mm	105 mm	1250 N	M6	<a href="#">2073438</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 59-66 2" M8	59 - 66 mm	2 in	20 x 1.5 mm	48 mm	111 mm	1250 N	M6	<a href="#">2073439</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 67-73 M8/M10	67 - 73 mm		20 x 1.5 mm	62 mm	119 mm	1250 N	M6	<a href="#">2073470</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 75-80 2 1/2" M8/M10	75 - 80 mm	2-1/2 in	20 x 1.5 mm	64 mm	124 mm	1250 N	M6	<a href="#">2073471</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 81-87 M8/M10	81 - 87 mm		20 x 1.5 mm	68 mm	134 mm	1250 N	M6	<a href="#">2073472</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 87-92 3" M8/M10	87 - 92 mm	3 in	20 x 1.5 mm	72 mm	137 mm	1250 N	M6	<a href="#">2073473</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 99-105 3 1/2" M8/M10	99 - 105 mm	3-1/2 in	20 x 1.5 mm	77 mm	150 mm	1250 N	M6	<a href="#">2073474</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 107-115 4" M8/M10	107 - 115 mm	4 in	20 x 2 mm	83 mm	163 mm	1500 N	M6	<a href="#">2073475</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 120-128 M8/M10	120 - 128 mm		20 x 2 mm	92 mm	185 mm	1500 N	M6	<a href="#">2073476</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 129-134 M8/M10	129 - 134 mm		20 x 2 mm	94 mm	188 mm	1500 N	M6	<a href="#">2073477</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 135-143 5" M8/M10	135 - 143 mm	5 in	20 x 2 mm	101 mm	201 mm	1500 N	M6	<a href="#">2073478</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 149-161 M8/M10	149 - 161 mm		20 x 2 mm	108 mm	212 mm	1500 N	M6	<a href="#">2073479</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 162-170 6" M8/M10	162 - 170 mm	6 in	20 x 2 mm	113 mm	228 mm	1500 N	M6	<a href="#">2073480</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 177-182 M8/M10	177 - 182 mm		25 x 2 mm	118 mm	236 mm	1750 N	M6	<a href="#">2073481</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 192-204 M8/M10	192 - 204 mm		25 x 2 mm	131 mm	261 mm	1750 N	M6	<a href="#">2073482</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 207-219 M8/M10	207 - 219 mm		25 x 2.5 mm	144 mm	284 mm	2250 N	M6	<a href="#">2073483</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 218-226 8" M12	218 - 226 mm	8 in	25 x 2.5 mm	146 mm	298 mm	2250 N	M8	<a href="#">2073484</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 242-253 M12	242 - 253 mm		30 x 3 mm	148 mm	326 mm	2500 N	M8	<a href="#">2073485</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 272-281 10" M12	272 - 281 mm	10 in	30 x 3 mm	162 mm	360 mm	2500 N	M8	<a href="#">2073486</a> <sup>1)</sup>
MP-PI 313-326 12" M12	313 - 326 mm	12 in	30 x 3 mm	185 mm	407 mm	2500 N	M8	<a href="#">2073487</a> <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Questo non è un articolo di magazzino. Per informazioni dettagliate sulla consegna contattare il proprio rappresentante Hilti.

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F
11 - 15 mm	20 x 1.2 mm	M8	M5	2 Nm	750 N
16 - 36 mm	20 x 1.2 mm	M8, M10	M5	2 Nm	750 N
48 - 53 mm	20 x 1.2 mm	M8, M10	M6	2 Nm	750 N
54 - 66 mm	20 x 1.5 mm	M8	M6	2 Nm	1250 N
67 - 105 mm	20 x 1.5 mm	M8, M10	M6	2 Nm	1250 N
107 - 170 mm	20 x 2 mm	M8, M10	M6	2 Nm	1500 N
177 - 204 mm	25 x 2 mm	M8, M10	M6	2 Nm	1750 N
207 - 219 mm	25 x 2.5 mm	M8, M10	M6	2 Nm	2250 N
218 - 226 mm	25 x 2.5 mm	M12	M8	3 Nm	2250 N
242 - 326 mm	30 x 3 mm	M12	M8	3 Nm	2500 N

Il carico massimo consigliato è determinato utilizzando metodi statistici sui carichi di rottura e considerando una deviazione massima ammessa di 1,5 mm o del 2% rispetto al diametro nominale massimo di serraggio.

## Set collare per tubazioni a uso residenziale MP-H

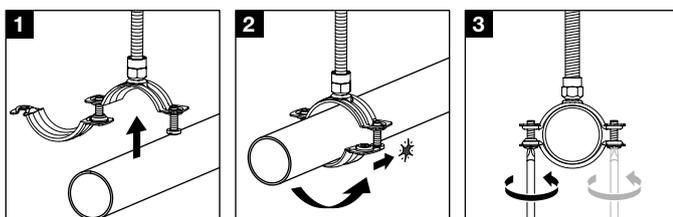


### Applicazioni

- Installazione di tubazioni leggere fino a 6'''
- Tubazioni per il riscaldamento
- Tubazioni per la distribuzione del gas

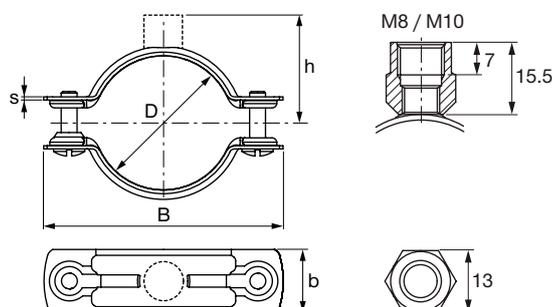
### Vantaggi

- Collare a due viti con meccanismo basculante laterale
- Chiusura con scatto di sicurezza per un prefissaggio semplice e veloce
- Boccola di collegamento corta per installazioni più ravvicinate alla parete o al soffitto



### Dati tecnici

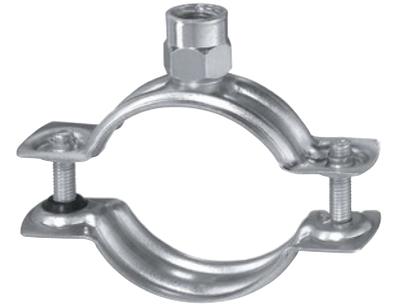
<b>Composizione materiale</b>	DC01 - DIN EN 10130
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Contenuto della confezione: 2 collari, 2 viti a doppio filetto, 2 tasselli HUD (fino a D = 66 mm: M8, da D = 74 mm: M10)



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Codice articolo
MP-H 16-20 M8/M10 set	16 - 20 mm	3/8 in	20 x 1 mm	30 mm	52 mm	600 N	M5	<a href="#">386444</a>
MP-H 20-25 M8/M10 set	20 - 25 mm	1/2 in	20 x 1 mm	32 mm	57 mm	600 N	M5	<a href="#">386445</a>
MP-H 25-31 M8/M10 set	25 - 31 mm	3/4 in	20 x 1 mm	35 mm	62 mm	600 N	M5	<a href="#">386446</a>
MP-H 31-38 M8/M10 set	31 - 38 mm	1 in	20 x 1 mm	38 mm	69 mm	600 N	M5	<a href="#">386447</a>
MP-H 38-45 M8/M10 set	38 - 45 mm	1-1/4 in	20 x 1 mm	41 mm	76 mm	600 N	M5	<a href="#">386448</a>
MP-H 45-52 M8/M10 set	45 - 52 mm	1-1/2 in	20 x 1.2 mm	46 mm	86 mm	750 N	M5	<a href="#">386449</a>
MP-H 52-59 M8/M10 set	52 - 59 mm		20 x 1.2 mm	49 mm	93 mm	750 N	M5	<a href="#">386450</a>
MP-H 59-66 M8/M10 set	59 - 66 mm	2 in	20 x 1.2 mm	53 mm	100 mm	750 N	M5	<a href="#">386451</a>
MP-H 66-74 M8/M10 set	66 - 74 mm		20 x 1.2 mm	57 mm	108 mm	750 N	M6	<a href="#">386452</a>
MP-H 74-83 M8/M10 set	74 - 83 mm	2-1/2 in	25 x 1.8 mm	63 mm	128 mm	1200 N	M6	<a href="#">386453</a>
MP-H 83-92 M8/M10 set	83 - 92 mm	3 in	25 x 1.8 mm	67 mm	137 mm	1200 N	M6	<a href="#">386454</a>
MP-H 92-101 M8/M10 set	92 - 101 mm		25 x 1.8 mm	72 mm	146 mm	1200 N	M6	<a href="#">386455</a>
MP-H 101-110 M8/M10 set	101 - 110 mm		25 x 1.8 mm	76 mm	155 mm	1200 N	M6	<a href="#">386456</a>
MP-H 110-119 M8/M10 set	110 - 119 mm	4 in	25 x 1.8 mm	81 mm	164 mm	1200 N	M6	<a href="#">386457</a>
MP-H 119-127 M8/M10 set	119 - 127 mm		25 x 2.2 mm	86 mm	175 mm	1500 N	M6	<a href="#">386458</a>
MP-H 127-137 M8/M10 set	127 - 137 mm		25 x 2.2 mm	91 mm	185 mm	1500 N	M6	<a href="#">386459</a>
MP-H 137-145 M8/M10 set	137 - 145 mm	5 in	25 x 2.2 mm	95 mm	193 mm	1500 N	M6	<a href="#">386460</a>
MP-H 145-155 M8/M10 set	145 - 155 mm		25 x 2.2 mm	100 mm	203 mm	1500 N	M6	<a href="#">386461</a>
MP-H 155-163 M8/M10 set	155 - 163 mm		25 x 2.2 mm	104 mm	211 mm	1500 N	M6	<a href="#">386462</a>
MP-H 163-172 M8/M10 set	163 - 172 mm	6 in	25 x 2.2 mm	109 mm	220 mm	1500 N	M6	<a href="#">386463</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F
16 - 45 mm	20 x 1 mm	M8, M10	M5	2 Nm	600 N
45 - 66 mm	20 x 1.2 mm	M8, M10	M5	2 Nm	750 N
66 - 74 mm	20 x 1.2 mm	M8, M10	M6	2 Nm	750 N
74 - 119 mm	25 x 1.8 mm	M8, M10	M6	2 Nm	1200 N
119 - 172 mm	25 x 2.2 mm	M8, M10	M6	2 Nm	1500 N

## Collare per tubazioni a uso residenziale MP-H

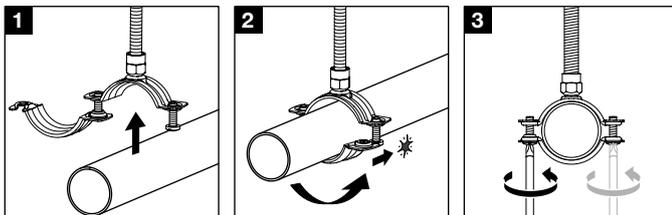


### Applicazioni

- Installazione di tubazioni leggere fino a 6'''
- Tubazioni per il riscaldamento
- Tubazioni per la distribuzione del gas

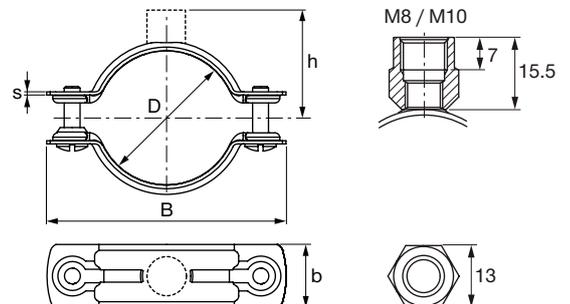
### Vantaggi

- Collare a due viti con meccanismo basculante laterale
- Chiusura con scatto di sicurezza per un prefissaggio semplice e veloce
- Boccola di collegamento corta per installazioni più ravvicinate alla parete o al soffitto



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DC01 - DIN EN 10130
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Codice articolo
MP-H 16-20 M8/M10	16 - 20 mm	3/8 in	20 x 1 mm	30 mm	52 mm	600 N	M5	<a href="#">386424</a>
MP-H 20-25 M8/M10	20 - 25 mm	1/2 in	20 x 1 mm	32 mm	57 mm	600 N	M5	<a href="#">386425</a>
MP-H 25-31 M8/M10	25 - 31 mm	3/4 in	20 x 1 mm	35 mm	62 mm	600 N	M5	<a href="#">386426</a>
MP-H 31-38 M8/M10	31 - 38 mm	1 in	20 x 1 mm	38 mm	69 mm	600 N	M5	<a href="#">386427</a>
MP-H 38-45 M8/M10	38 - 45 mm	1-1/4 in	20 x 1 mm	41 mm	76 mm	600 N	M5	<a href="#">386428</a>
MP-H 45-52 M8/M10	45 - 52 mm	1-1/2 in	20 x 1.2 mm	46 mm	86 mm	750 N	M5	<a href="#">386429</a>
MP-H 52-59 M8/M10	52 - 59 mm		20 x 1.2 mm	49 mm	93 mm	750 N	M5	<a href="#">386430</a>
MP-H 59-66 M8/M10	59 - 66 mm	2 in	20 x 1.2 mm	53 mm	100 mm	750 N	M5	<a href="#">386431</a>
MP-H 66-74 M8/M10	66 - 74 mm		20 x 1.2 mm	57 mm	108 mm	750 N	M5	<a href="#">386432</a>
MP-H 74-83 M8/M10	74 - 83 mm	2-1/2 in	25 x 1.8 mm	63 mm	128 mm	1200 N	M6	<a href="#">386433</a>
MP-H 83-92 M8/M10	83 - 92 mm	3 in	25 x 1.8 mm	67 mm	137 mm	1200 N	M6	<a href="#">386434</a>
MP-H 92-101 M8/M10	92 - 101 mm		25 x 1.8 mm	72 mm	146 mm	1200 N	M6	<a href="#">386435</a>
MP-H101-110 M8/M10	101 - 110 mm		25 x 1.8 mm	76 mm	155 mm	1200 N	M6	<a href="#">386436</a>
MP-H110-119 M8/M10	110 - 119 mm	4 in	25 x 1.8 mm	81 mm	164 mm	1200 N	M6	<a href="#">386437</a>
MP-H119-127 M8/M10	119 - 127 mm		25 x 2.2 mm	86 mm	175 mm	1500 N	M6	<a href="#">386438</a>
MP-H127-137 M8/M10	127 - 137 mm		25 x 2.2 mm	91 mm	185 mm	1500 N	M6	<a href="#">386439</a>
MP-H137-145 M8/M10	137 - 145 mm	5 in	25 x 2.2 mm	95 mm	193 mm	1500 N	M6	<a href="#">386440</a>
MP-H145-155 M8/M10	145 - 155 mm		25 x 2.2 mm	100 mm	203 mm	1500 N	M6	<a href="#">386441</a>
MP-H155-163 M8/M10	155 - 163 mm		25 x 2.2 mm	104 mm	211 mm	1500 N	M6	<a href="#">386442</a>
MP-H163-172 M8/M10	163 - 172 mm	6 in	25 x 2.2 mm	109 mm	220 mm	1500 N	M6	<a href="#">386443</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F
16 - 45 mm	20 x 1 mm	M8, M10	M5	2 Nm	600 N
45 - 74 mm	20 x 1.2 mm	M8, M10	M5	2 Nm	750 N
74 - 119 mm	25 x 1.8 mm	M8, M10	M6	2 Nm	1200 N
119 - 172 mm	25 x 2.2 mm	M8, M10	M6	2 Nm	1500 N

## Collare leggero MP-L-I M8/M10

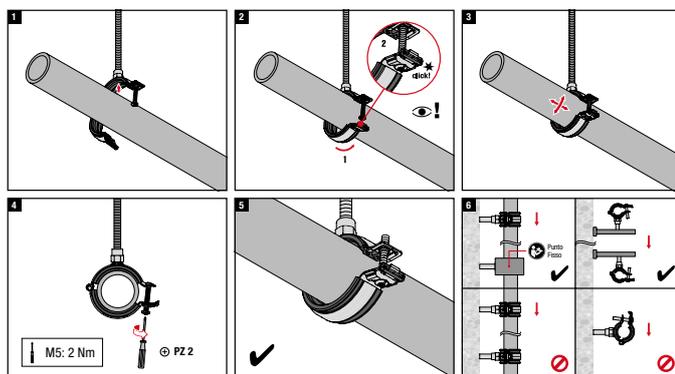


### Applicazioni

- Installazioni di tubazioni leggere fino a 4"
- Installazioni di tubazioni leggere fino a 6"
- Fissaggio di tubazioni per l'acqua dolce, le acque di scarico e per il riscaldamento in edifici residenziali ed industriali

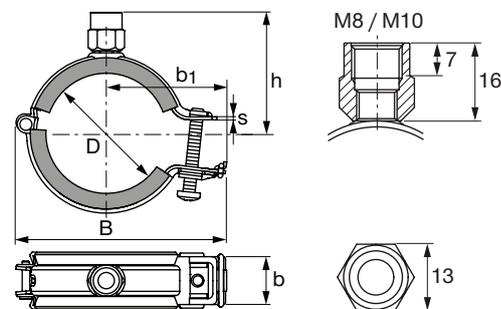
### Vantaggi

- Cerniera fissata con ampio angolo di apertura regolabile in modo continuo
- Range di serraggio senza spazi attraverso l'intera serie di morsetti per tubo
- Chiusura di sicurezza con aletta a una vite - facile chiusura e riapertura con una mano sola



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DC01 - DIN EN 10130
<b>Materiale di isolamento</b>	Gomma EPDM
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	60° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	18.5 dB (A)
<b>Approvazioni</b>	Classe incendio B2



Tipo ordine	Range di apertura - D	Filettatura - M	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Vite di bloccaggio	Quantità confezioni	Codice articolo
MP-L-I 10-14 M8/M10	10 - 14 mm	M8, M10	1/4 in	20 x 0.8 mm	29 mm	46 mm	M5	50 pezzi	<a href="#">2172815</a>
MP-L-I 15-20 M8/M10	15 - 20 mm	M8, M10	3/8 in	20 x 0.8 mm	32 mm	51 mm	M5	50 pezzi	<a href="#">2172816</a>
MP-L-I 20-26 M8/M10	20 - 26 mm	M8, M10	1/2 in	20 x 0.8 mm	36 mm	56 mm	M5	50 pezzi	<a href="#">2172817</a>
MP-L-I 26-32 M8/M10	26 - 32 mm	M8, M10	3/4 in	20 x 0.8 mm	39 mm	64 mm	M5	50 pezzi	<a href="#">2172818</a>
MP-L-I 32-38 M8/M10	32 - 38 mm	M8, M10	1 in	20 x 0.8 mm	42 mm	71 mm	M5	50 pezzi	<a href="#">2172819</a>
MP-L-I 38-45 M8/M10	38 - 45 mm	M8, M10	1-1/4 in	20 x 0.8 mm	45 mm	78 mm	M5	50 pezzi	<a href="#">2172920</a>
MP-L-I 45-53 M8/M10	45 - 53 mm	M8, M10	1-1/2 in	20 x 1.2 mm	51 mm	88 mm	M5	50 pezzi	<a href="#">2172921</a>
MP-L-I 54-63 M8/M10	54 - 63 mm	M8, M10	2 in	20 x 1.2 mm	56 mm	98 mm	M5	50 pezzi	<a href="#">2172922</a>
MP-L-I 63-72 M8/M10	63 - 72 mm	M8, M10		20 x 1.2 mm	60 mm	108 mm	M5	25 pezzi	<a href="#">2172923</a>
MP-L-I 73-82 M8/M10	73 - 82 mm	M8, M10	2-1/2 in	20 x 1.2 mm	65 mm	118 mm	M5	25 pezzi	<a href="#">2172924</a>
MP-L-I 83-92 M8/M10	83 - 92 mm	M8, M10	3 in	20 x 1.2 mm	70 mm	128 mm	M5	25 pezzi	<a href="#">2172925</a>
MP-L-I 93-103 M8/M10	93 - 103 mm	M8, M10		20 x 1.2 mm	76 mm	138 mm	M5	25 pezzi	<a href="#">2172926</a>
MP-L-I 104-114 M8/M10	104 - 114 mm	M8, M10	4 in	20 x 1.2 mm	81 mm	149 mm	M5	25 pezzi	<a href="#">2172927</a>
MP-L-I 115-128 M8/M10	115 - 128 mm	M8, M10		25 x 1.5 mm	90 mm	165 mm	M5	10 pezzi	<a href="#">2172928</a>
MP-L-I 129-142 M8/M10	129 - 142 mm	M8, M10	5 in	25 x 1.5 mm	97 mm	179 mm	M5	10 pezzi	<a href="#">2172929</a>
MP-L-I 143-156 M8/M10	143 - 156 mm	M8, M10		25 x 1.5 mm	104 mm	193 mm	M5	10 pezzi	<a href="#">2172930</a>
MP-L-I 157-170 M8/M10	157 - 170 mm	M8, M10	6 in	25 x 1.5 mm	111 mm	207 mm	M5	10 pezzi	<a href="#">2172931</a>

Tipo ordine	Range di apertura - D	Filettatura - M	Quantità confezioni	Codice articolo
Kit MP-L-I 10-14 M8/M10 (150)	10 - 14 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3592652</a>
Kit MP-L-I 15-20 M8/M10 (150)	15 - 20 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593423</a>
Kit MP-L-I 20-26 M8/M10 (150)	20 - 26 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593424</a>
Kit MP-L-I 26-32 M8/M10 (150)	26 - 32 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593425</a>
Kit MP-L-I 32-38 M8/M10 (150)	32 - 38 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593426</a>
Kit MP-L-I 38-45 M8/M10 (100)	38 - 45 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593427</a>
Kit MP-L-I 45-53 M8/M10 (100)	45 - 53 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593428</a>
Kit MP-L-I 54-63 M8/M10 (100)	54 - 63 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593429</a>
Kit MP-L-I 63-72 M8/M10 (75)	63 - 72 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593430</a>
Kit MP-L-I 73-82 M8/M10 (75)	73 - 82 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593431</a>
Kit MP-L-I 83-92 M8/M10 (75)	83 - 92 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593432</a>
Kit MP-L-I 93-103 M8/M10 (75)	93 - 103 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593443</a>
Kit MP-L-I 104-114 M8/M10 (75)	104 - 114 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593444</a>
Kit MP-L-I 115-128 M8/M10 (40)	115 - 128 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593445</a>
Kit MP-L-I 129-142 M8/M10 (40)	129 - 142 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593446</a>
Kit MP-L-I 143-156 M8/M10 (40)	143 - 156 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593447</a>
Kit MP-L-I 157-170 M8/M10 (40)	157 - 170 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593448</a>
Kit MP-L-I 10-14 M8/M10 (500) box	10 - 14 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593449</a>
Kit MP-L-I 15-20 M8/M10 (500) box	15 - 20 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593450</a>
Kit MP-L-I 20-26 M8/M10 (400) box	20 - 26 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593451</a>
Kit MP-L-I 26-32 M8/M10 (400) box	26 - 32 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593452</a>
Kit MP-L-I 32-38 M8/M10 (400) box	32 - 38 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593453</a>
Kit MP-L-I 38-45 M8/M10 (300) box	38 - 45 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593454</a>
Kit MP-L-I 45-53 M8/M10 (300) box	45 - 53 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593455</a>
Kit MP-L-I 54-63 M8/M10 (300) box	54 - 63 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593456</a>
Kit MP-L-I 63-72 M8/M10 (200) box	63 - 72 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593457</a>
Kit MP-L-I 73-82 M8/M10 (200) box	73 - 82 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593458</a>
Kit MP-L-I 83-92 M8/M10 (200) box	83 - 92 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593459</a>
Kit MP-L-I 93-103 M8/M10 (200) box	93 - 103 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593460</a>
Kit MP-L-I 104-114 M8/M10 (150) box	104 - 114 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593461</a>
Kit MP-L-I 115-128 M8/M10 (100) box	115 - 128 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593462</a>
Kit MP-L-I 129-142 M8/M10 (100) box	129 - 142 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593463</a>
Kit MP-L-I 143-156 M8/M10 (100) box	143 - 156 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593464</a>
Kit MP-L-I 157-170 M8/M10 (80) box	157 - 170 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593465</a>
Kit combo S MP-L-I (10-32) M8/M10	10 - 32 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593466</a>
Kit combo M MP-L-I (32-63) M8/M10	32 - 63 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593467</a>
Kit combo L MP-L-I (73-92) M8/M10	73 - 92 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593468</a>
Kit combo XL MP-L-I (104-170) M8/M10	104 - 170 mm	M8, M10	1 pezzi	<a href="#">3593469</a>
Kit application S MP-L-I (10-32)+HUS3-I	10 - 32 mm		1 pezzi	<a href="#">3593470</a>
Kit application M MP-L-I (32-63)+HUS3-I	32 - 63 mm		1 pezzi	<a href="#">3593471</a>
Kit application S MP-L-I (10-32)+HMF10	10 - 32 mm		1 pezzi	<a href="#">3593472</a>
Kit application M MP-L-I (32-63)+HMF10	32 - 63 mm		1 pezzi	<a href="#">3593473</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura - M (input)	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F	Carico massimo in caso di fuoco - F			Deformazione massima in caso di fuoco - $\delta$	
						30 min.	60 min.	90 min.	30 min.	> 30 min.
10 - 45 mm	20 x 0.8 mm	M8, M10	M5	2 Nm	400 N	140 N	100 N	90 N	21 mm	22 mm
45 - 114 mm	20 x 1.2 mm	M8, M10	M5	2 Nm	800 N	248 N	220 N	190 N	39 mm	43 mm
115 - 170 mm	25 x 1.5 mm	M8, M10	M5	2 Nm	1350 N	360 N	280 N	230 N	34 mm	34 mm

## Collare comfort MPN-RC M8/M10



### Applicazioni

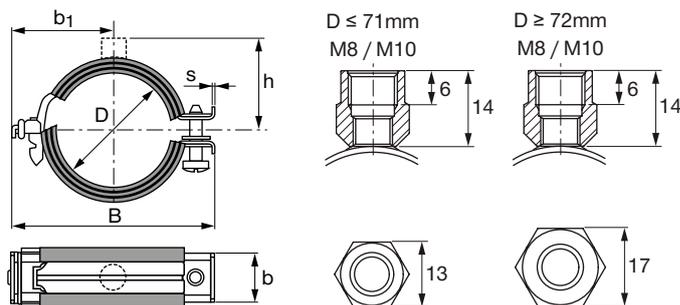
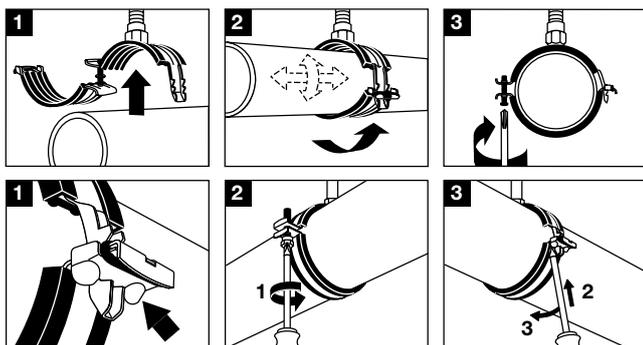
- Installazione di tubazioni medio leggere fino a 6'''
- Per il fissaggio di tubazioni per l'acqua potabile e tubazioni per il riscaldamento in costruzioni residenziali ed industriali
- Collari per utilizzo esclusivo in ambienti interni ed asciutti

### Vantaggi

- Chiusura rapida, semplice e sicura grazie al gancio a clip
- La chiusura di sicurezza in tre fasi consente un'installazione più facile, specialmente sopra la testa
- Vite di bloccaggio con testa a croce a intaglio combinato e testa esagonale

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 - DIN EN 10111
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Materiale di isolamento</b>	Gomma EPDM
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	50° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	15 dB (A)
<b>Approvazioni</b>	Fire resistance test IBMB 3712-787-09, Acoustic insulator DIN 4109 inspected, Fire class B2

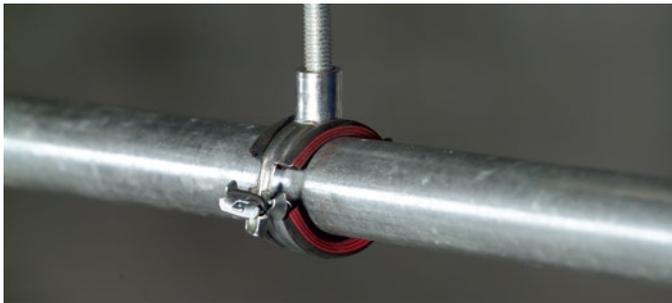


Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Codice articolo
MPN-RC 8/11 A	8 - 11 mm		20 x 1 mm	32 mm	49 mm	450 N	M6	<a href="#">335672</a>
MPN-RC 1/4" A	12 - 16 mm	1/4 in	20 x 1 mm	32 mm	49 mm	750 N	M6	<a href="#">335673</a>
MPN-RC 3/8" A	17 - 20 mm	3/8 in	20 x 1 mm	34 mm	53 mm	750 N	M6	<a href="#">335674</a>
MPN-RC 1/2" A	21 - 24 mm	1/2 in	20 x 1 mm	36 mm	57 mm	750 N	M6	<a href="#">335675</a>
MPN-RC 3/4" A	25 - 28 mm	3/4 in	20 x 1 mm	39 mm	63 mm	750 N	M6	<a href="#">335676</a>
MPN-RC 29/32 A	29 - 32 mm		20 x 1 mm	41 mm	67 mm	750 N	M6	<a href="#">335677</a>
MPN-RC 1" A	33 - 37 mm	1 in	20 x 1 mm	43 mm	71 mm	750 N	M6	<a href="#">335678</a>
MPN-RC 37/41 A	37 - 41 mm		20 x 1 mm	45 mm	75 mm	750 N	M6	<a href="#">335679</a>
MPN-RC 1 1/4" A	42 - 46 mm	1-1/4 in	20 x 1 mm	47 mm	80 mm	750 N	M6	<a href="#">335680</a>
MPN-RC 1 1/2" A	47 - 51 mm	1-1/2 in	20 x 1 mm	50 mm	86 mm	750 N	M6	<a href="#">335681</a>
MPN-RC 52/56 A	52 - 56 mm		20 x 1 mm	53 mm	91 mm	750 N	M6	<a href="#">335682</a>
MPN-RC 2" A	57 - 61 mm	2 in	20 x 1 mm	55 mm	96 mm	750 N	M6	<a href="#">335683</a>
MPN-RC 60/66 A	60 - 66 mm	2 in	24 x 1.5 mm	58 mm	107 mm	1400 N	M6	<a href="#">335684</a>
MPN-RC 67/71 A	67 - 71 mm		24 x 1.5 mm	61 mm	113 mm	1400 N	M6	<a href="#">335686</a>
MPN-RC 21/2" B	72 - 77 mm	2-1/2 in	24 x 1.5 mm	64 mm	119 mm	1400 N	M6	<a href="#">335688</a>
MPN-RC 78/84 B	78 - 84 mm		24 x 1.5 mm	67 mm	126 mm	1400 N	M6	<a href="#">335690</a>
MPN-RC 3" B	87 - 93 mm	3 in	24 x 1.5 mm	71 mm	134 mm	1400 N	M6	<a href="#">335692</a>
MPN-RC 101,6 B	99 - 104 mm		24 x 2 mm	78 mm	160 mm	1800 N	M8	<a href="#">335694</a>
MPN-RC 110 B	108 - 112 mm		24 x 2 mm	82 mm	167 mm	1800 N	M8	<a href="#">335696</a>
MPN-RC 4" B	114 - 118 mm	4 in	24 x 2 mm	85 mm	174 mm	1800 N	M8	<a href="#">335698</a>
MPN-RC 125 B	123 - 128 mm		24 x 2 mm	87 mm	179 mm	1800 N	M8	<a href="#">335700</a>
MPN-RC 133 B	131 - 137 mm		24 x 2 mm	92 mm	188 mm	1800 N	M8	<a href="#">335702</a>
MPN-RC 5" B	138 - 144 mm	5 in	24 x 2 mm	95 mm	194 mm	1800 N	M8	<a href="#">335704</a>
MPN-RC 160 B	157 - 163 mm		24 x 2 mm	105 mm	214 mm	1800 N	M8	<a href="#">335706</a>
MPN-RC 6" B	164 - 170 mm	6 in	24 x 2 mm	108 mm	220 mm	1800 N	M8	<a href="#">335708</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F
8 - 11 mm	20 x 1 mm	M8, M10	M6	2 Nm	450 N
12 - 61 mm	20 x 1 mm	M8, M10	M6	2 Nm	750 N
60 - 93 mm	24 x 1.5 mm	M8, M10	M6	2 Nm	1400 N
99 - 170 mm	24 x 2 mm	M8, M10	M8	3 Nm	1800 N

Il carico massimo consigliato è determinato utilizzando metodi statistici sui carichi di rottura e considerando una deviazione massima ammessa di 1,5 mm o del 2% rispetto al diametro nominale massimo di serraggio. I collari con filettatura di collegamento  $\geq$  M10 sono testati da IBMB per la resistenza al fuoco.

## Collare comfort MPN-QRC M8



### Applicazioni

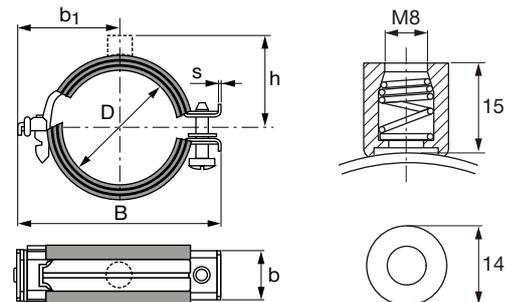
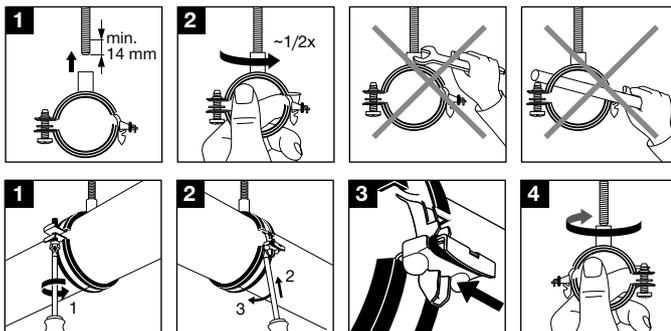
- Installazioni di tubazioni per applicazioni medio-pesanti fino a 2"
- Per il fissaggio di tubazioni per l'acqua potabile e tubazioni per il riscaldamento in costruzioni residenziali ed industriali

### Vantaggi

- Innestare invece di girare: due volte più veloce che avvitare
- Nessuna sbavatura di barre filettate necessaria in corrispondenza dell'attacco del collare
- Affidabile nel sostenere i carichi: stesso potere di tenuta del fissaggio a vite

### Dati tecnici

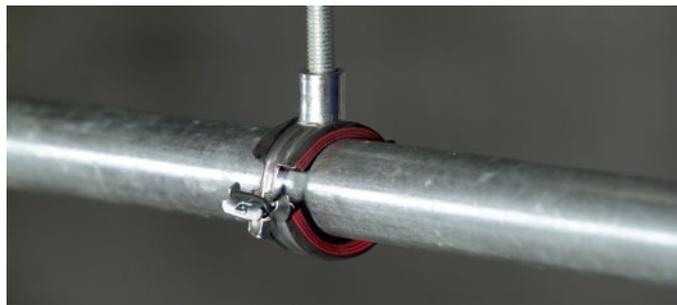
<b>Composizione materiale</b>	DD11 - DIN EN 10111
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Materiale di isolamento</b>	Gomma EPDM
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	50° $\pm$ 5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	15 dB (A)
<b>Approvazioni</b>	Acoustic insulaton DIN 4109 inspected, Fire class B2



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Codice articolo
MPN-QRC 1/4" M8	12 - 16 mm	1/4 in	20 x 1 mm	32 mm	49 mm	750 N	M6	<a href="#">340114</a>
MPN-QRC 3/8" M8	17 - 20 mm	3/8 in	20 x 1 mm	34 mm	53 mm	750 N	M6	<a href="#">340115</a>
MPN-QRC 1/2" M8	21 - 24 mm	1/2 in	20 x 1 mm	36 mm	57 mm	750 N	M6	<a href="#">340116</a>
MPN-QRC 3/4" M8	25 - 28 mm	3/4 in	20 x 1 mm	39 mm	63 mm	750 N	M6	<a href="#">340117</a>
MPN-QRC 29/32 M8	29 - 32 mm		20 x 1 mm	41 mm	67 mm	750 N	M6	<a href="#">340118</a>
MPN-QRC 1" M8	33 - 37 mm	1 in	20 x 1 mm	43 mm	71 mm	750 N	M6	<a href="#">340119</a>
MPN-QRC 37/41 M8	37 - 41 mm		20 x 1 mm	45 mm	75 mm	750 N	M6	<a href="#">340120</a>
MPN-QRC 1 1/4" M8	40 - 46 mm	1-1/4 in	20 x 1 mm	47 mm	80 mm	750 N	M6	<a href="#">340121</a>
MPN-QRC 1 1/2" M8	47 - 51 mm	1-1/2 in	20 x 1 mm	50 mm	86 mm	750 N	M6	<a href="#">340122</a>
MPN-QRC 52/56 M8	52 - 56 mm		20 x 1 mm	53 mm	91 mm	750 N	M6	<a href="#">340123</a>
MPN-QRC 2" M8	57 - 61 mm	2 in	20 x 1 mm	55 mm	96 mm	750 N	M6	<a href="#">340124</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F
12 - 61 mm	20 x 1 mm	M8	M6	2 Nm	750 N

## Collare comfort MPN-QRC M10



### Applicazioni

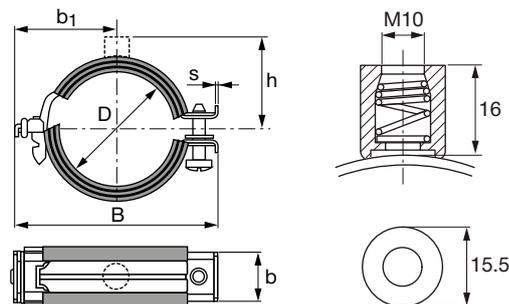
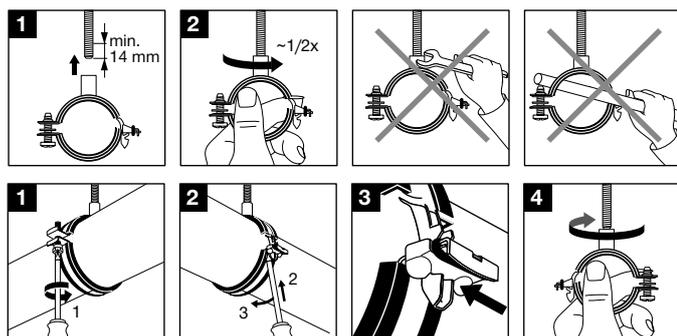
- Installazione di tubazioni medio leggere fino a 4"
- Per il fissaggio di tubazioni per l'acqua potabile e tubazioni per il riscaldamento in costruzioni residenziali ed industriali

### Vantaggi

- Innestare invece di girare: due volte più veloce che avvitare
- La sbavatura non è necessaria: nessuna rifinitura delle barre filettate nella boccola
- Affidabile nel sostenere i carichi: stesso potere di tenuta del fissaggio a vite

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 - DIN EN 10111
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Materiale di isolamento</b>	Gomma EPDM
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	50° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	15 dB (A)
<b>Approvazioni</b>	Fire resistance test IBMB 3364-7036, Acoustic insulation DIN 4109 inspected, Fire class B2

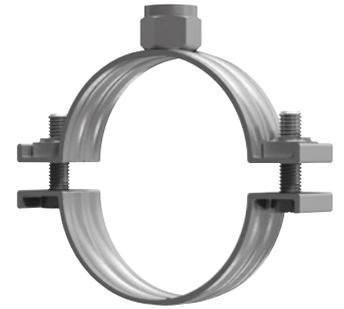


Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Codice articolo
MPN-QRC 67/71 M10	67 - 71 mm		24 x 1.5 mm	61 mm	113 mm	1400 N	M6	<a href="#">340137</a>
MPN-QRC 2 1/2" M10	72 - 77 mm	2-1/2 in	24 x 1.5 mm	64 mm	119 mm	1400 N	M6	<a href="#">340138</a>
MPN-QRC 78/84 M10	78 - 84 mm		24 x 1.5 mm	67 mm	126 mm	1400 N	M6	<a href="#">340139</a>
MPN-QRC 3" M10	87 - 93 mm	3 in	24 x 1.5 mm	71 mm	134 mm	1400 N	M6	<a href="#">340140</a>
MPN-QRC 101,6 M10	99 - 104 mm		24 x 2 mm	78 mm	160 mm	1800 N	M6	<a href="#">340141</a>
MPN-QRC 110 M10	108 - 112 mm		24 x 2 mm	82 mm	167 mm	1800 N	M6	<a href="#">340142</a>
MPN-QRC 4" M10	114 - 118 mm	4 in	24 x 2 mm	85 mm	174 mm	1800 N	M6	<a href="#">340143</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F	R30	R60	R90	R120
67 - 93 mm	24 x 1.5 mm	M10	M6	2 Nm	1400 N	450 N	260 N	190 N	150 N
99 - 118 mm	24 x 2 mm	M10	M6	2 Nm	1800 N	750 N	470 N	360 N	300 N

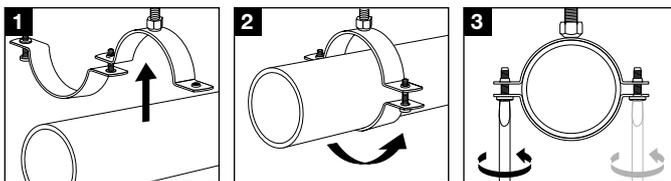
Collari testati da IBMB per la resistenza al fuoco

## Collare per carichi pesanti (metrico) MP-M



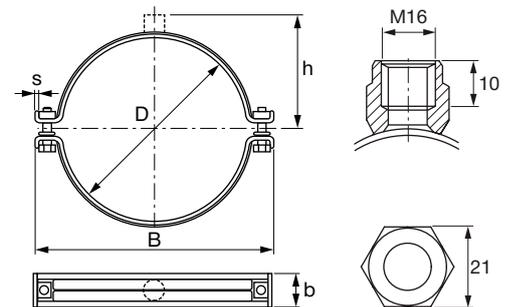
### Vantaggi

- Viti di bloccaggio M8 con testa a croce ad intaglio combinato, solidamente fissate per evitare di perderle
- Dadi pesanti saldati per viti di bloccaggio di dimensioni 68/72 e oltre
- Profilo anti-scivolamento in gomma premontato



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JRG - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Codice articolo
<b>MP-M 2" C</b>	57 - 64 mm	2 in	24 x 2 mm	51 mm	104 mm	2000 N	M8	<a href="#">20909</a>
<b>MP-M 2 1/2" C</b>	70 - 77 mm	2-1/2 in	24 x 2 mm	59 mm	122 mm	2000 N	M8	<a href="#">20911</a>
<b>MP-M 3" C</b>	82 - 90 mm	3 in	24 x 2 mm	65 mm	135 mm	2000 N	M8	<a href="#">20914</a>
<b>MP-M 4" C</b>	108 - 114 mm	4 in	30 x 2.5 mm	78 mm	165 mm	3000 N	M8	<a href="#">20917</a>
<b>MP-M 5" C</b>	137 - 142 mm	5 in	30 x 2.5 mm	92 mm	193 mm	3000 N	M8	<a href="#">20923</a>
<b>MP-M 6" C</b>	162 - 168 mm	6 in	30 x 2.5 mm	106 mm	223 mm	3000 N	M8	<a href="#">20927</a>
<b>MP-M 177.8 C</b>	175 - 180 mm		30 x 3 mm	112 mm	235 mm	5000 N	M8	<a href="#">20929</a>
<b>MP-M 193.7 C</b>	190 - 200 mm		30 x 3 mm	122 mm	254 mm	5000 N	M8	<a href="#">20931</a>
<b>MP-M 219.1 C</b>	217 - 224 mm	8 in	30 x 3 mm	134 mm	279 mm	5000 N	M8	<a href="#">20934</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F
57 - 90 mm	24 x 2 mm	M16	M8	3 Nm	2000 N
108 - 168 mm	30 x 2.5 mm	M16	M8	3 Nm	3000 N
175 - 224 mm	30 x 3 mm	M16	M8	3 Nm	5000 N

## Collare per carichi pesanti MP-MI M10/M12

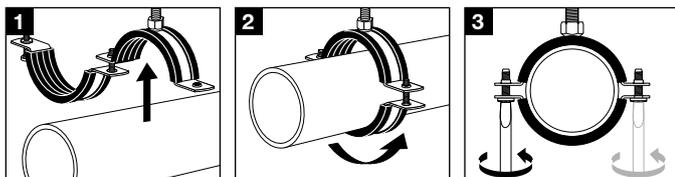


### Applicazioni

- Installazioni tubi a uso intensivo di diametro fino a 168 mm
- Installazione di tubazioni industriali
- Aria condizionata / raffreddamento / idraulica

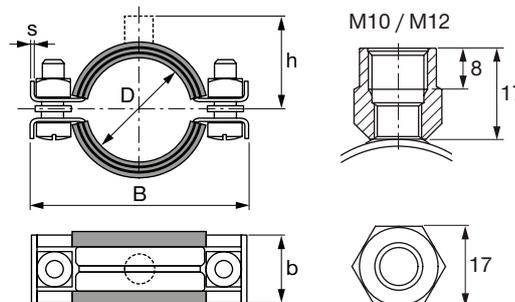
### Vantaggi

- Viti di bloccaggio M8 con testa a croce ad intaglio combinato, solidamente fissate per evitare di perderle
- Dadi pesanti saldati per viti di bloccaggio di dimensioni 68/72 e oltre
- Profilo anti-scivolamento in gomma premontato



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JRG - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Materiale di isolamento</b>	Gomma EPDM
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	50° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	19 dB (A)
<b>Approvazioni</b>	Acoustic insulator DIN 4109 inspected, Fire class B2



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Codice articolo
MP-MI 3/8" G	15 - 19 mm	3/8 in	24 x 2 mm	33 mm	64 mm	1800 N	M8	<a href="#">20843</a>
MP-MI 1/2" G	20 - 25 mm	1/2 in	24 x 2 mm	36 mm	69 mm	1800 N	M8	<a href="#">20845</a>
MP-MI 3/4" G	25 - 30 mm	3/4 in	24 x 2 mm	39 mm	75 mm	1800 N	M8	<a href="#">20847</a>
MP-MI 1" G	32 - 38 mm	1 in	24 x 2 mm	42 mm	83 mm	1800 N	M8	<a href="#">20849</a>
MP-MI 1 1/4" G	40 - 45 mm	1-1/4 in	24 x 2 mm	47 mm	92 mm	1800 N	M8	<a href="#">20851</a>
MP-MI 1 1/2" G	48 - 54 mm	1-1/2 in	24 x 2 mm	50 mm	101 mm	1800 N	M8	<a href="#">20853</a>
MP-MI 54/57 G	54 - 57 mm		24 x 2 mm	53 mm	107 mm	1800 N	M8	<a href="#">20855</a>
MP-MI 2" G	57 - 64 mm	2 in	24 x 2 mm	55 mm	111 mm	1800 N	M8	<a href="#">20857</a>
MP-MI 68/72 G	68 - 72 mm		24 x 2 mm	60 mm	123 mm	1800 N	M8	<a href="#">20860</a>
MP-MI 2 1/2" G	70 - 77 mm	2-1/2 in	24 x 2 mm	64 mm	130 mm	1800 N	M8	<a href="#">20862</a>
MP-MI 78/84 G	80 - 84 mm		24 x 2 mm	68 mm	139 mm	1800 N	M8	<a href="#">20865</a>
MP-MI 3" G	82 - 90 mm	3 in	24 x 2 mm	71 mm	144 mm	1800 N	M8	<a href="#">20866</a>
MP-MI 101.6 G	97 - 103 mm		30 x 2.5 mm	78 mm	163 mm	2400 N	M8	<a href="#">20869</a>
MP-MI 4" G	108 - 114 mm	4 in	30 x 2.5 mm	84 mm	174 mm	2400 N	M8	<a href="#">20871</a>
MP-MI 117 G	114 - 119 mm		30 x 2.5 mm	86 mm	179 mm	2400 N	M8	<a href="#">20874</a>
MP-MI 125 G	122 - 127 mm		30 x 2.5 mm	90 mm	187 mm	2400 N	M8	<a href="#">20876</a>
MP-MI 133 G	132 - 137 mm		30 x 2.5 mm	95 mm	198 mm	2400 N	M8	<a href="#">20879</a>
MP-MI 5" G	137 - 142 mm	5 in	30 x 2.5 mm	98 mm	203 mm	2400 N	M8	<a href="#">20882</a>
MP-MI 159 G	156 - 162 mm		30 x 2.5 mm	107 mm	223 mm	2400 N	M8	<a href="#">20885</a>
MP-MI 6" G	162 - 168 mm	6 in	30 x 2.5 mm	110 mm	229 mm	2400 N	M8	<a href="#">20887</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F	R30	R60	R90	R120	Massima deformazione in caso di incendio	
										30 min.	> 30 min.
15 - 64 mm	24 x 2 mm	M10, M12	M8	3 Nm	1800 N	840 N	500 N	350 N	270 N	39 mm	54 mm
68 - 90 mm	24 x 2 mm	M10, M12	M8	3 Nm	1800 N	850 N	560 N	430 N	350 N	45 mm	59 mm
97 - 168 mm	30 x 2.5 mm	M10, M12	M8	3 Nm	2400 N	1320 N	910 N	730 N	620 N	66 mm	75 mm

Il carico massimo consigliato è determinato utilizzando metodi statistici sui carichi di rottura e considerando una deviazione massima ammessa di 1,5 mm o del 2% rispetto al diametro nominale massimo di serraggio.

## Collare per carichi pesanti (metrico) MP-MI M16

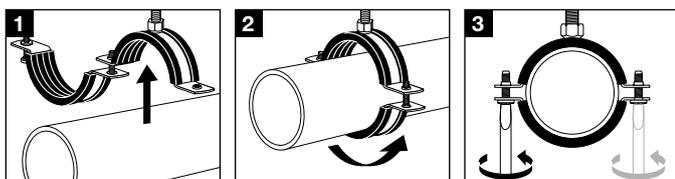


### Applicazioni

- Installazione per applicazioni pesanti, per tubi di diametro fino a 273 mm
- Installazione di tubazioni industriali
- Aria condizionata / raffreddamento / idraulica

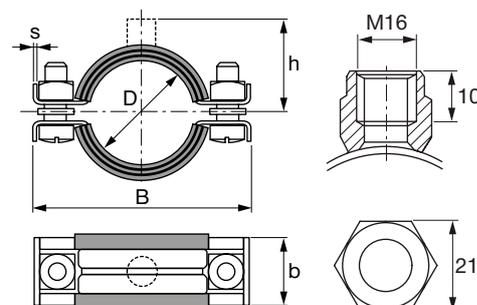
### Vantaggi

- Viti di bloccaggio M8, solidamente fissate per evitarne la perdita, con testa a croce a intaglio combinato
- Dadi pesanti saldati per viti di bloccaggio diametri da 68/72 mm e oltre
- Profilo anti-scivolamento in gomma premontato



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JRG - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Materiale di isolamento</b>	Gomma EPDM
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	50° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	19 dB (A)
<b>Approvazioni</b>	Acoustic insulaton DIN 4109 inspected, Fire class B2

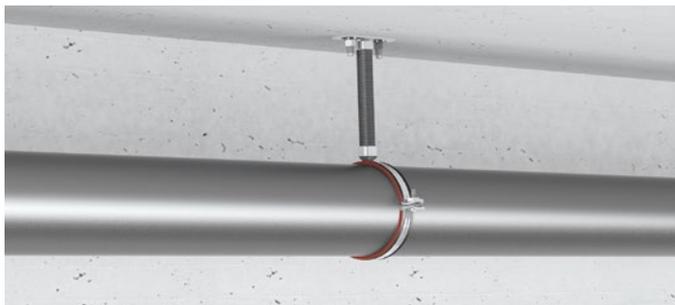


Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Codice articolo
MP-MI 2" C	57 - 64 mm	2 in	24 x 2 mm	56 mm	111 mm	1800 N	M8	<a href="#">20858</a>
MP-MI 2 1/2" C	70 - 77 mm	2-1/2 in	24 x 2 mm	65 mm	130 mm	1800 N	M8	<a href="#">20863</a>
MP-MI 3" C	82 - 90 mm	3 in	24 x 2 mm	72 mm	144 mm	1800 N	M8	<a href="#">20867</a>
MP-MI 4" C	108 - 114 mm	4 in	30 x 2.5 mm	84 mm	174 mm	2400 N	M8	<a href="#">20872</a>
MP-MI 133 C	132 - 137 mm		30 x 2.5 mm	96 mm	198 mm	2400 N	M8	<a href="#">20880</a>
MP-MI 159 C	156 - 162 mm		30 x 2.5 mm	107 mm	223 mm	2400 N	M8	<a href="#">229087</a>
MP-MI 6" C	162 - 168 mm	6 in	30 x 2.5 mm	111 mm	229 mm	2400 N	M8	<a href="#">20888</a>
MP-MI 177.8 C	175 - 180 mm		30 x 3 mm	117 mm	244 mm	4500 N	M8	<a href="#">20890</a>
MP-MI 193.7 C	190 - 200 mm		30 x 3 mm	127 mm	263 mm	4500 N	M8	<a href="#">20892</a>
MP-MI 212 C	210 - 219 mm		30 x 3 mm	136 mm	283 mm	4500 N	M8	<a href="#">20894</a>
MP-MI 219.1 C	217 - 224 mm	8 in	30 x 3 mm	139 mm	288 mm	4500 N	M8	<a href="#">20896</a>
MP-MI 244.5 C	242 - 250 mm		30 x 3 mm	152 mm	314 mm	4500 N	M8	<a href="#">20898</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F	R30	R60	R90	R120	Massima deformazione in caso di incendio	
										30 min.	> 30 min.
57 - 64 mm	24 x 2 mm	M16	M8	3 Nm	1800 N	840 N	500 N	350 N	270 N	39 mm	54 mm
70 - 90 mm	24 x 2 mm	M16	M8	3 Nm	1800 N	850 N	560 N	430 N	350 N	45 mm	59 mm
108 - 168 mm	30 x 2.5 mm	M16	M8	3 Nm	2400 N	1320 N	910 N	730 N	620 N	66 mm	75 mm
175 - 250 mm	30 x 3 mm	M16	M8	3 Nm	4500 N	1780 N	1080 N	790 N	630 N	69 mm	78 mm

Il carico massimo consigliato è determinato utilizzando metodi statistici sui carichi di rottura e considerando una deviazione massima ammessa di 1,5 mm o del 2% rispetto al diametro nominale massimo di serraggio.

## Collare per carichi pesanti (imperiale) MP-MI

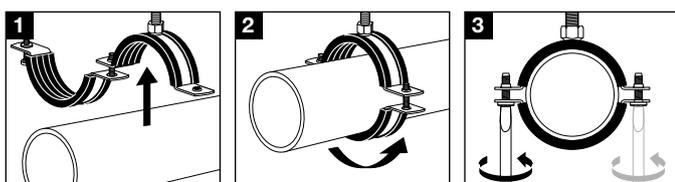


### Applicazioni

- Per installazione di tubazioni fino a 250 mm

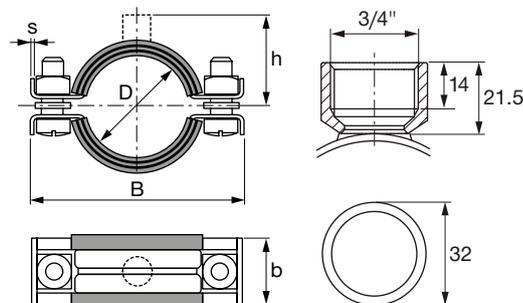
### Vantaggi

- Viti di bloccaggio M8 con testa a croce ad intaglio combinato, solidamente fissate per evitare di perderle
- Dadi pesanti saldati per viti di bloccaggio di dimensioni 68/72 e oltre
- Profilo anti-scivolamento in gomma premontato



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JRG - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Materiale di isolamento</b>	Gomma EPDM
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	50° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	19 dB (A)
<b>Approvazioni</b>	Acoustic insulation DIN 4109 inspected, Fire class B2



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Codice articolo
MP-MI 2 1/2" EL	70 - 77 mm	2-1/2 in	24 x 2 mm	66 mm	130 mm	1800 N	M8	53144
MP-MI 3" EL	82 - 90 mm	3 in	24 x 2 mm	73 mm	144 mm	1800 N	M8	53149
MP-MI 101.6 EL	97 - 103 mm		30 x 2.5 mm	80 mm	163 mm	2400 N	M8	53150
MP-MI 117 EL	114 - 119 mm		30 x 2.5 mm	88 mm	179 mm	2400 N	M8	20875
MP-MI 127 EL	125 - 133 mm		30 x 2.5 mm	97 mm	197 mm	2400 N	M8	53164
MP-MI 5" EL	137 - 142 mm	5 in	30 x 2.5 mm	100 mm	203 mm	2400 N	M8	53165
MP-MI 152.4 EL	150 - 156 mm		30 x 2.5 mm	106 mm	216 mm	2400 N	M8	20884
MP-MI 159 EL	156 - 162 mm		30 x 2.5 mm	106 mm	223 mm	2400 N	M8	53168
MP-MI 6" EL	162 - 168 mm	6 in	30 x 2.5 mm	112 mm	229 mm	2400 N	M8	53170
MP-MI 193.7 EL	190 - 200 mm		30 x 3 mm	120 mm	263 mm	4500 N	M8	53172
MP-MI 219.1 EL	217 - 224 mm		30 x 3 mm	142 mm	288 mm	4500 N	M8	53174

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F
70 - 90 mm	24 x 2 mm	3/4 in	M8	3 Nm	1800 N
97 - 168 mm	30 x 2.5 mm	3/4 in	M8	3 Nm	2400 N
190 - 224 mm	30 x 3 mm	3/4 in	M8	3 Nm	4500 N

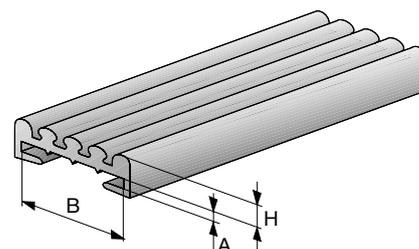
## Gomme al silicone per alte temperature

### Applicazioni

- Da accoppiare ai collari MP-MI

### Vantaggi

- Per alte temperature (da -60°C a +200°C)
- Protezione bordi sovrapposti: impedisce il contatto diretto tra collare e tubo (non c'è ponte acustico)



Tipo ordine	Per collari	Lunghezza - L	Larghezza - B	Confezione	Codice articolo
S1 20mm / 20m	fino a 3"	20000 mm	21 mm	10 m	266877
S-2 silicone	fino a 3"	10000 mm	25 mm	10 m	71084
M-2 silicone	da 101,6	10000 mm	31 mm	10 m	71086

## Collare silconico per carichi pesanti MP-MIS

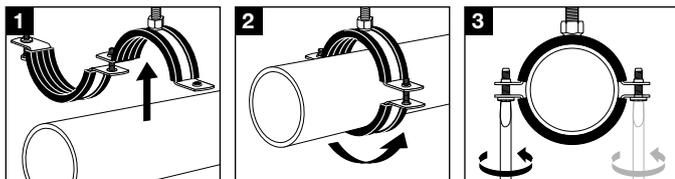


### Applicazioni

- Per il fissaggio di tubazioni con una ampia escursione di temperature

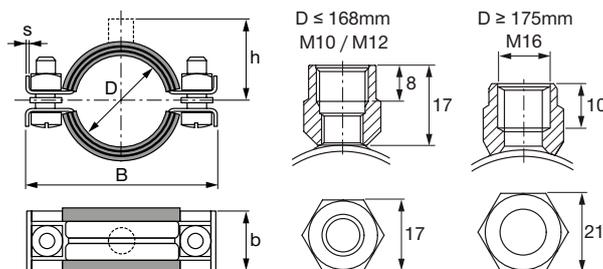
### Vantaggi

- Viti di bloccaggio M8 con testa a croce ad intaglio combinato, solidamente fissate per evitare di perderle
- Dimensioni 68/72 mm e superiori con dadi delle viti di chiusura robusti e saldati
- Dimensioni fino a 6" con imbocco del collare con doppio filetto M10/M12, misure superiori a 6" con filettatura M16



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JRG - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-60 - 200 °C
<b>Materiale di isolamento</b>	Gomma di silicone
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	50° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	23 dB (A)
<b>Approvazioni</b>	Acoustic insulaton DIN 4109 inspected, Fire class B2



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Codice articolo
MP-MIS 3/8" G	14 - 19 mm	3/8 in	24 x 2 mm	33 mm	64 mm	1800 N	M8	<a href="#">47407</a>
MP-MIS 1/2" G	20 - 25 mm	1/2 in	24 x 2 mm	36 mm	69 mm	1800 N	M8	<a href="#">47408</a>
MP-MIS 3/4" G	25 - 30 mm	3/4 in	24 x 2 mm	39 mm	75 mm	1800 N	M8	<a href="#">47409</a>
MP-MIS 1" G	32 - 38 mm	1 in	24 x 2 mm	42 mm	83 mm	1800 N	M8	<a href="#">47410</a>
MP-MIS 1 1/4" G	40 - 45 mm	1-1/4 in	24 x 2 mm	47 mm	92 mm	1800 N	M8	<a href="#">47411</a>
MP-MIS 1 1/2" G	48 - 54 mm	1-1/2 in	24 x 2 mm	50 mm	101 mm	1800 N	M8	<a href="#">47412</a>
MP-MIS 5/4/57 G	54 - 57 mm		24 x 2 mm	53 mm	107 mm	1800 N	M8	<a href="#">47413</a>
MP-MIS 2" G	57 - 64 mm	2 in	24 x 2 mm	55 mm	111 mm	1800 N	M8	<a href="#">47414</a>
MP-MIS 68/72 G	68 - 72 mm		24 x 2 mm	60 mm	123 mm	1800 N	M8	<a href="#">47415</a>
MP-MIS 2 1/2" G	70 - 77 mm	2-1/2 in	24 x 2 mm	64 mm	130 mm	1800 N	M8	<a href="#">47400</a>
MP-MIS 78/84 G	78 - 84 mm		24 x 2 mm	68 mm	139 mm	1800 N	M8	<a href="#">47401</a>
MP-MIS 3" G	82 - 90 mm	3 in	24 x 2 mm	71 mm	144 mm	1800 N	M8	<a href="#">47402</a>
MP-MIS 101.6 G	97 - 103 mm		30 x 2.5 mm	78 mm	163 mm	2400 N	M8	<a href="#">47403</a>
MP-MIS 4" G	108 - 114 mm	4 in	30 x 2.5 mm	84 mm	174 mm	2400 N	M8	<a href="#">47404</a>
MP-MIS 117 G	114 - 119 mm		30 x 2.5 mm	86 mm	179 mm	2400 N	M8	<a href="#">47405</a>
MP-MIS 125 G	122 - 127 mm		30 x 2.5 mm	90 mm	187 mm	2400 N	M8	<a href="#">47406</a>
MP-MIS 133 G	132 - 137 mm		30 x 2.5 mm	95 mm	198 mm	2400 N	M8	<a href="#">47416</a>
MP-MIS 5" G	137 - 142 mm	5 in	30 x 2.5 mm	98 mm	203 mm	2400 N	M8	<a href="#">47417</a>
MP-MIS 159 G	156 - 162 mm		30 x 2.5 mm	107 mm	223 mm	2400 N	M8	<a href="#">47418</a>
MP-MIS 6" G	162 - 168 mm	6 in	30 x 2.5 mm	110 mm	229 mm	2400 N	M8	<a href="#">47419</a>
MP-MIS 177.8 C	175 - 180 mm		30 x 3 mm	117 mm	244 mm	4500 N	M8	<a href="#">47420</a>
MP-MIS 193.7 C	190 - 200 mm		30 x 3 mm	127 mm	263 mm	4500 N	M8	<a href="#">47421</a>
MP-MIS 212 C	210 - 219 mm		30 x 3 mm	136 mm	283 mm	4500 N	M8	<a href="#">47422</a>
MP-MIS 219.1	217 - 224 mm	8 in	30 x 3 mm	139 mm	288 mm	4500 N	M8	<a href="#">47423</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F	R30	R60	R90	R120	Massima deformazione in caso di incendio	
										30 min.	> 30 min.
14 - 90 mm	24 x 2 mm	M10, M12	M8	3 Nm	1800 N	850 N	700 N	430 N	350 N	45 mm	59 mm
97 - 168 mm	30 x 2.5 mm	M10, M12	M8	3 Nm	2400 N	1320 N	910 N	730 N	620 N	66 mm	75 mm
175 - 224 mm	30 x 3 mm	M16	M8	3 Nm	4500 N	1780 N	1080 N	790 N	630 N	69 mm	78 mm

Il carico massimo consigliato è determinato utilizzando metodi statistici sui carichi di rottura e considerando una deviazione massima ammessa di 1,5 mm o del 2% rispetto al diametro nominale massimo di serraggio.

## Collare per carichi pesanti (metrico) MP-MXI

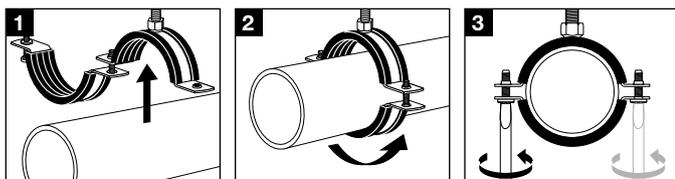


### Applicazioni

- Per installazioni pesanti fino a 508 mm
- Per installazioni meccaniche
- Linee di controllo e di lavorazione

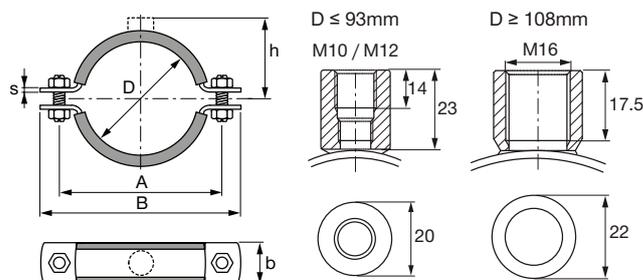
### Vantaggi

- Robusto attacco di raccordo, con perimetro saldato
- Ideali per carichi elevati grazie alle robuste viti di fissaggio
- Profilo interno premontato in gomma antiscivolo



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 - DIN EN 10111
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-50 - 120 °C
<b>Materiale di isolamento</b>	Gomma EPDM
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	50° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	16 dB (A)
<b>Approvazioni</b>	Fire resistance test IBMB 3365-7046, Acoustic insulation DIN 4109 inspected, Fire class B2



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Codice articolo
MP-MXI 2" M10/M12	60 - 65 mm	2 in	30 x 3 mm	64 mm	142 mm	2400 N	M12	<a href="#">372226</a>
MP-MXI 2 1/2" M10/M12	73 - 78 mm	2-1/2 in	30 x 3 mm	71 mm	156 mm	2400 N	M12	<a href="#">372227</a>
MP-MXI 3" M10/M12	88 - 93 mm	3 in	30 x 3 mm	78 mm	172 mm	2400 N	M12	<a href="#">372228</a>
MP-MXI 4" M16	108 - 116 mm	4 in	40 x 4 mm	90 mm	210 mm	3100 N	M12	<a href="#">372229</a>
MP-MXI 125 M16	122 - 126 mm		40 x 4 mm	95 mm	221 mm	3100 N	M12	<a href="#">372230</a>
MP-MXI 5" M16	139 - 144 mm	5 in	40 x 4 mm	104 mm	238 mm	3100 N	M12	<a href="#">372232</a>
MP-MXI 159 M16	159 - 166 mm		40 x 4 mm	115 mm	261 mm	3100 N	M12	<a href="#">372233</a>
MP-MXI 6" M16	163 - 170 mm	6 in	40 x 4 mm	117 mm	265 mm	7500 N	M16	<a href="#">372234</a>
MP-MXI 177.8 M16	177 - 182 mm		40 x 4 mm	123 mm	284 mm	7500 N	M16	<a href="#">372235</a>
MP-MXI 193.7 M16	192 - 200 mm		40 x 4 mm	132 mm	303 mm	7500 N	M16	<a href="#">372236</a>
MP-MXI 210 M16	210 - 218 mm		40 x 4 mm	141 mm	321 mm	7500 N	M16	<a href="#">372237</a>
MP-MXI 219 M16	219 - 228 mm		40 x 4 mm	146 mm	330 mm	7500 N	M16	<a href="#">372238</a>
MP-MXI 244.5 M16	244 - 253 mm		40 x 4 mm	158 mm	355 mm	7500 N	M16	<a href="#">372239</a>
MP-MXI 267/274 M16	267 - 274 mm		40 x 4 mm	167 mm	375 mm	7500 N	M16	<a href="#">372240</a>
MP-MXI 275 M16	275 - 282 mm		40 x 4 mm	173 mm	384 mm	7500 N	M16	<a href="#">372241</a>
MP-MXI 324 M16	315 - 324 mm		50 x 5 mm	190 mm	441 mm	11000 N	M16	<a href="#">372242</a>
MP-MXI 326 M16	325 - 330 mm		50 x 5 mm	192 mm	445 mm	11000 N	M16	<a href="#">372243</a>
MP-MXI 355 M16	348 - 356 mm		50 x 5 mm	205 mm	471 mm	11000 N	M16	<a href="#">372244</a>
MP-MXI 368 M16	364 - 372 mm		50 x 5 mm	213 mm	488 mm	11000 N	M16	<a href="#">372245</a>
MP-MXI 406 M16	400 - 409 mm		50 x 5 mm	232 mm	525 mm	11000 N	M16	<a href="#">372246</a>
MP-MXI 457 M16	454 - 462 mm		70 x 6 mm	259 mm	586 mm	17000 N	M16	<a href="#">372247</a>
MP-MXI 508 M16	500 - 508 mm		70 x 6 mm	282 mm	632 mm	17000 N	M16	<a href="#">372248</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F	R30	R60	R90	R120
60 - 93 mm	30 x 3 mm	M10, M12	M12	10 Nm	2400 N	1700 N	1100 N	850 N	700 N
108 - 166 mm	40 x 4 mm	M16	M12	10 Nm	3100 N	1700 N	1100 N	850 N	700 N
163 - 282 mm	40 x 4 mm	M16	M16	20 Nm	7500 N	3000 N	2000 N	1600 N	1350 N
315 - 409 mm	50 x 5 mm	M16	M16	20 Nm	11000 N	3000 N	2000 N	1600 N	1350 N
454 - 508 mm	70 x 6 mm	M16	M16	20 Nm	17000 N	3000 N	2000 N	1600 N	1350 N

Il carico massimo consigliato è determinato utilizzando metodi statistici sui carichi di rottura e considerando una deviazione massima ammessa di 1,5 mm o del 2% rispetto al diametro nominale massimo di serraggio. Collari testati da IBMB per la resistenza al fuoco.

## Collare per carichi pesanti (metrico) MP-MX

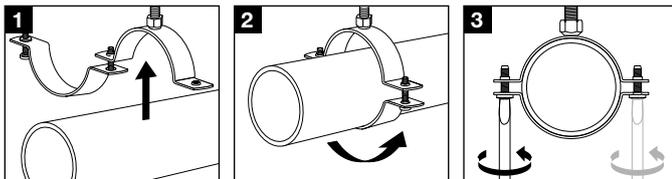


### Applicazioni

- Raccordo per tubazioni industriali
- Per installazioni meccaniche
- Linee di controllo e di lavorazione

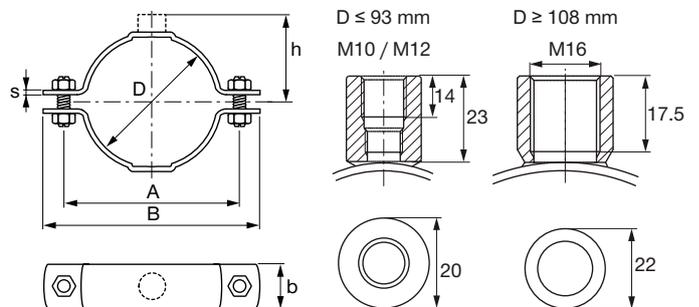
### Vantaggi

- Robusto attacco di raccordo, con perimetro saldato
- Idonei per carichi elevati grazie alle robuste viti di fissaggio



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 - DIN EN 10111
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato

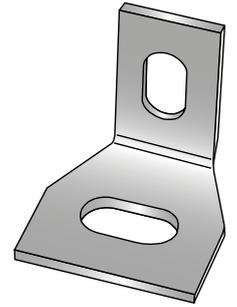
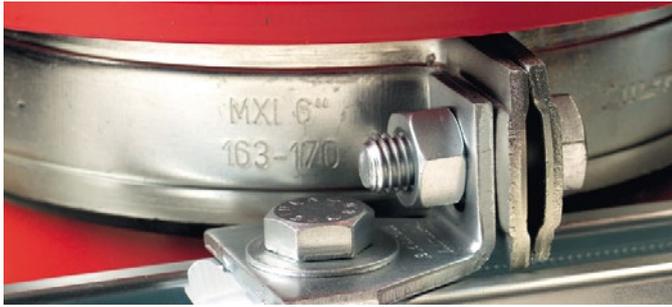


Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Codice articolo
MP-MX 2" M10/M12	60 - 65 mm	2 in	30 x 3 mm	60 mm	132 mm	4000 N	M12	<a href="#">372272</a>
MP-MX 2 1/2" M10/M12	73 - 78 mm	2-1/2 in	30 x 3 mm	67 mm	146 mm	4000 N	M12	<a href="#">372273</a>
MP-MX 3" M10/M12	88 - 93 mm	3 in	30 x 3 mm	74 mm	161 mm	4000 N	M12	<a href="#">372274</a>
MP-MX 4" M16	108 - 116 mm	4 in	40 x 4 mm	84 mm	198 mm	10000 N	M12	<a href="#">372275</a>
MP-MX 125 M16	122 - 128 mm		40 x 4 mm	89 mm	210 mm	10000 N	M12	<a href="#">372276</a>
MP-MX 133 M16	132 - 138 mm		40 x 4 mm	94 mm	221 mm	10000 N	M12	<a href="#">372277</a>
MP-MX 5" M16	139 - 144 mm	5 in	40 x 4 mm	98 mm	226 mm	10000 N	M12	<a href="#">372278</a>
MP-MX 159 M16	159 - 166 mm		40 x 4 mm	109 mm	249 mm	10000 N	M12	<a href="#">372279</a>
MP-MX 6" M16	163 - 170 mm	6 in	40 x 4 mm	111 mm	253 mm	11000 N	M12	<a href="#">372280</a>
MP-MX 177.8 M16	177 - 182 mm		40 x 4 mm	117 mm	272 mm	11000 N	M16	<a href="#">372281</a>
MP-MX 193.7 M16	192 - 200 mm		40 x 4 mm	126 mm	290 mm	11000 N	M16	<a href="#">372282</a>
MP-MX 210 M16	210 - 218 mm		40 x 4 mm	135 mm	309 mm	11000 N	M16	<a href="#">372283</a>
MP-MX 219 M16	219 - 228 mm		40 x 4 mm	140 mm	318 mm	11000 N	M16	<a href="#">372284</a>
MP-MX 244.5 M16	244 - 253 mm		40 x 4 mm	152 mm	343 mm	11000 N	M16	<a href="#">372285</a>
MP-MX 267/274 M16	267 - 274 mm		40 x 4 mm	162 mm	363 mm	11000 N	M16	<a href="#">372286</a>
MP-MX 275 M16	275 - 282 mm		40 x 4 mm	167 mm	372 mm	11000 N	M16	<a href="#">372287</a>
MP-MX 324 M16	315 - 324 mm		50 x 5 mm	184 mm	429 mm	13000 N	M16	<a href="#">372288</a>
MP-MX 326 M16	325 - 330 mm		50 x 5 mm	186 mm	433 mm	13000 N	M16	<a href="#">372289</a>
MP-MX 355 M16	348 - 356 mm		50 x 5 mm	199 mm	460 mm	13000 N	M16	<a href="#">372290</a>
MP-MX 368 M16	364 - 372 mm		50 x 5 mm	207 mm	476 mm	13000 N	M16	<a href="#">372291</a>
MP-MX 406 M16	400 - 409 mm		50 x 5 mm	226 mm	514 mm	13000 N	M16	<a href="#">372292</a>
MP-MX 457 M16	454 - 462 mm		70 x 6 mm	253 mm	574 mm	19000 N	M16	<a href="#">372293</a>
MP-MX 508 M16	500 - 508 mm		70 x 6 mm	276 mm	620 mm	19000 N	M16	<a href="#">372294</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F	R30	R60	R90	R120
60 - 93 mm	30 x 3 mm	M10, M12	M12	10 Nm	4000 N	1700 N	1100 N	850 N	700 N
108 - 166 mm	40 x 4 mm	M16	M12	10 Nm	10000 N	1700 N	1100 N	850 N	700 N
163 - 170 mm	40 x 4 mm	M16	M12	10 Nm	11000 N	3000 N	2000 N	1600 N	1350 N
177 - 282 mm	40 x 4 mm	M16	M16	20 Nm	11000 N	3000 N	2000 N	1600 N	1350 N
315 - 409 mm	50 x 5 mm	M16	M16	20 Nm	13000 N	3000 N	2000 N	1600 N	1350 N
454 - 508 mm	70 x 6 mm	M16	M16	20 Nm	19000 N	3000 N	2000 N	1600 N	1350 N

Il carico massimo consigliato è determinato utilizzando metodi statistici sui carichi di rottura e considerando una deviazione massima ammessa di 1,5 mm o del 2% rispetto al diametro nominale massimo di serraggio. Collari testati da IBMB per la resistenza al fuoco.

## Angolare MW-MX



### Applicazioni

- Fissaggio collari MP-MXI alle mensole

### Vantaggi

- Facile fissaggio dei supporti per colonne montanti

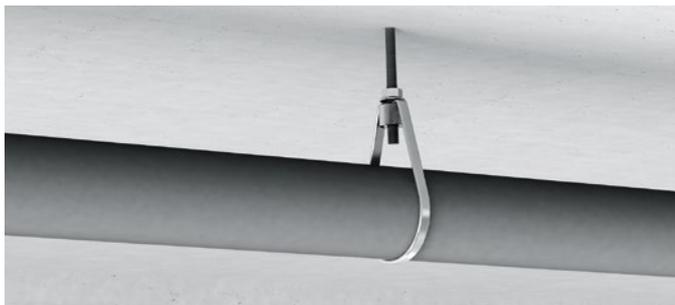
### Dati tecnici

**Composizione materiale** S235JR - DIN EN 10025

**Trattamento superficiale** Zincato

Tipo ordine	Quantità confezioni	Codice articolo	
MW-MX 2"-6"	10 pezzi	<a href="#">372615</a>	
MW-MX 177-508	10 pezzi	<a href="#">372772</a>	

## Gancio per tubazione sprinkler MP-SPN



### Applicazioni

- Installazione di sprinkler

### Vantaggi

- Supporto per tubi omologato VdS, FM e UL
- Inserire il tubo, appenderlo e regolarlo. Fa risparmiare tempo durante l'installazione
- Semplice livellamento con il dado regolatore di altezza

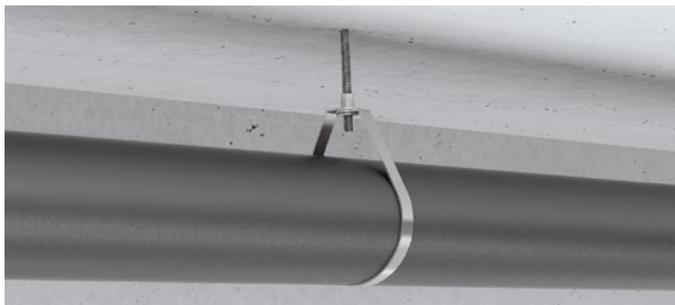
### Dati tecnici

<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Approvazioni</b>	Omologato VdS, Omologato FM, Omologato UL EX15279



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	F <sub>max</sub>	Quantità confezioni	Codice articolo
MP-SPN 3/4"-M10	27 - 28 mm	3/4 in	9 x 2 mm	50 mm	2.0 kN	100 pezzi	<a href="#">2180269</a>
MP-SPN 1"-M10	34 - 35 mm	1 in	9 x 2 mm	60 mm	2.0 kN	100 pezzi	<a href="#">2180410</a>
MP-SPN 1 1/4"-M10	42 - 45 mm	1-1/4 in	9 x 2 mm	65 mm	2.0 kN	50 pezzi	<a href="#">2180411</a>
MP-SPN 1 1/2"-M10	48 - 51 mm	1-1/2 in	9 x 2 mm	70 mm	2.0 kN	50 pezzi	<a href="#">2180412</a>
MP-SPN 2"-M10	57 - 64 mm	2 in	9 x 2 mm	78 mm	2.0 kN	50 pezzi	<a href="#">2180413</a>
MP-SPN 2 1/2"-M10	70 - 76 mm	2-1/2 in	10 x 3 mm	95 mm	3.5 kN	25 pezzi	<a href="#">2180414</a>
MP-SPN 3"-M10	83 - 89 mm	3 in	10 x 3 mm	108 mm	3.5 kN	25 pezzi	<a href="#">2180415</a>
MP-SPN 4"-M10	108 - 114 mm	4 in	10 x 3 mm	135 mm	3.5 kN	25 pezzi	<a href="#">2180416</a>
MP-SPN 133-M12	133 - 133 mm		10 x 3 mm	140 mm	5.0 kN	25 pezzi	<a href="#">2180417</a>
MP-SPN 5"-M12	140 - 140 mm	5 in	10 x 3 mm	148 mm	5.0 kN	25 pezzi	<a href="#">2180418</a>
MP-SPN 159-M12	159 - 159 mm		10 x 3 mm	165 mm	5.0 kN	25 pezzi	<a href="#">2180419</a>
MP-SPN 6"-M12	165 - 168 mm	6 in	10 x 3 mm	172 mm	5.0 kN	25 pezzi	<a href="#">2180420</a>
MP-SPN 219,1-M16	219 - 219 mm		16 x 3 mm	215 mm	8.5 kN	10 pezzi	<a href="#">2180421</a>
Coll sprinkler MP-SPN 3/4"-M10 (300)	27 - 28 mm	3/4 in				1 pezzi	<a href="#">3591550</a>
Coll sprinkler MP-SPN 1"-M10 (300)	34 - 35 mm	1 in				1 pezzi	<a href="#">3591551</a>
Coll sprinkl MP-SPN 1 1/4"-M10 (250)	42 - 45 mm	1-1/4 in				1 pezzi	<a href="#">3591552</a>
Coll sprinkl MP-SPN 1 1/2"-M10 (250)	48 - 51 mm	1-1/2 in				1 pezzi	<a href="#">3591563</a>
Coll sprinkler MP-SPN 2"-M10 (250)	57 - 64 mm	2 in				1 pezzi	<a href="#">3591564</a>
Coll sprink MP-SPN 2 1/2"-M10 (125)	70 - 76 mm	2-1/2 in				1 pezzi	<a href="#">3591565</a>
Coll sprinkler MP-SPN 3"-M10 (125)	83 - 89 mm	3 in				1 pezzi	<a href="#">3591566</a>
Coll sprinkler MP-SPN 4"-M10 (125)	108 - 114 mm	4 in				1 pezzi	<a href="#">3591567</a>
Coll sprinkler MP-SPN 133-M12 (125)	133 - 133 mm					1 pezzi	<a href="#">3591568</a>
Coll sprinkler MP-SPN 5"-M12 (125)	140 - 140 mm	5 in				1 pezzi	<a href="#">3591569</a>
Coll sprinkler MP-SPN 159-M12 (125)	159 - 159 mm					1 pezzi	<a href="#">3591570</a>
Coll sprinkler MP-SPN 6"-M12 (125)	165 - 168 mm	6 in				1 pezzi	<a href="#">3591571</a>
Coll sprinkler MP-SPN 219,1-M16 (50)	219 - 219 mm					1 pezzi	<a href="#">3591572</a>

## Gancio per tubo sprinkler LH



### Applicazioni

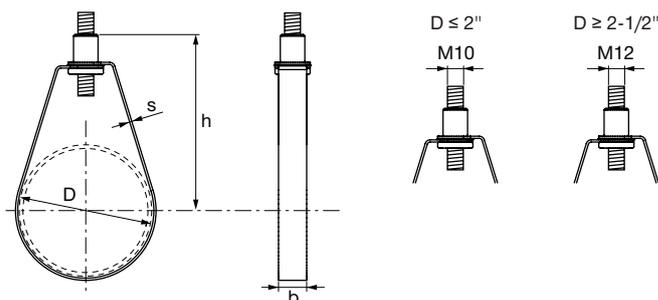
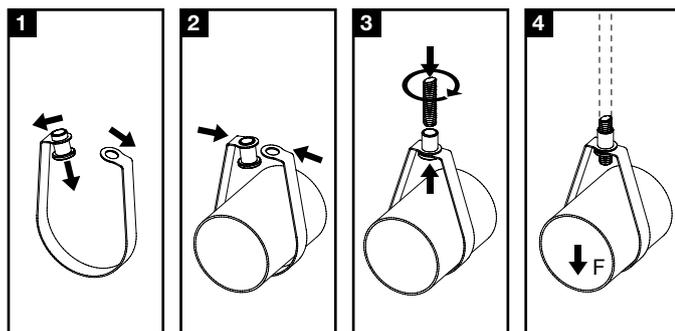
- Installazione di sprinkler

### Vantaggi

- Installazione economica dei tubi grazie a staffe per reggette preassemblate per sprinkler
- Un unico fornitore per un sistema di componenti sprinkler coordinati; meno lavoro amministrativo grazie al contatto con una sola azienda
- Adatto all'uso con linea collari MP Hilti

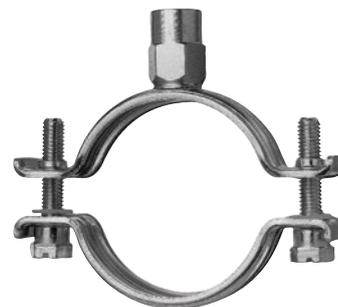
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio al carbonio tipo B - ASTM A653M-06a, SGCC - JISG 3302
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Approvazioni</b>	FM approved, UL approved EX 15279



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Carico massimo - F	Peso	Codice articolo
LH 3/4" M10	27 - 28 mm	3/4 in	16 x 1.2 mm	63 mm	2000 N	0.04 kg	<a href="#">388613</a>
LH 1" M10	34 - 35 mm	1 in	16 x 1.2 mm	67 mm	2000 N	0.05 kg	<a href="#">388614</a>
LH 1-1/4" M10	42 - 45 mm	1-1/4 in	16 x 1.2 mm	71 mm	2000 N	0.05 kg	<a href="#">388615</a>
LH 1-1/2" M10	48 - 51 mm	1-1/2 in	16 x 1.2 mm	77 mm	2000 N	0.05 kg	<a href="#">388616</a>
LH 2" M10	57 - 64 mm	2 in	16 x 1.2 mm	79 mm	2000 N	0.06 kg	<a href="#">388617</a>
LH 2-1/2" M10	70 - 76 mm	2-1/2 in	19 x 2 mm	98 mm	4500 N	0.12 kg	<a href="#">388618</a>
LH 3" M10	83 - 89 mm	3 in	19 x 2 mm	117 mm	4500 N	0.13 kg	<a href="#">388619</a>
LH 4" M10	106 - 114 mm	4 in	19 x 2 mm	131 mm	4500 N	0.15 kg	<a href="#">388620</a>
LH 6" M12	165 - 168 mm	6 in	19 x 2.5 mm	190 mm	8000 N	0.28 kg	<a href="#">388621</a>
LH 8" M12	217 - 224 mm	8 in	23 x 3 mm	198 mm	8000 N	0.47 kg	<a href="#">388622</a>

## Collare sprinkler MP-MS

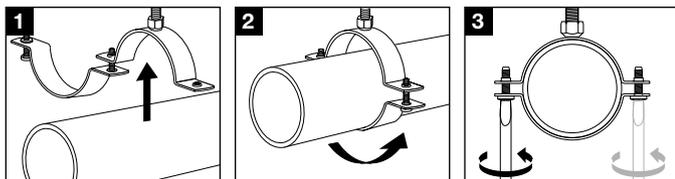


### Applicazioni

- Installazione di tubazioni sprinkler pesanti
- Fissaggio tubi sprinkler
- Collari per utilizzo esclusivo in ambienti interni ed asciutti

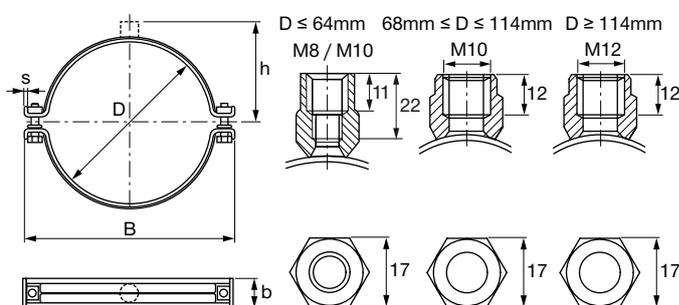
### Vantaggi

- Viti di serraggio (testa esagonale intagliata, M8) già fissate per evitarne la perdita
- Dimensioni fino a 68 / 72 mm con dadi robusti saldati per viti di bloccaggio
- Fascia di serraggio con nervature stampate che garantisce maggior rigidità



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JRG - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato



Tipo ordine	Range di apertura - D	Approvazioni	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Vite di bloccaggio	Codice articolo
MP-MS 1/2" B	20 - 25 mm	VdS, UL	1/2 in	24 x 2.5 mm	39 mm	61 mm	M8	<a href="#">260519</a>
MP-MS 3/4" B	25 - 30 mm	VdS, FM, UL	3/4 in	24 x 2.5 mm	42 mm	67 mm	M8	<a href="#">260520</a>
MP-MS 1" B	32 - 38 mm	VdS, FM, UL	1 in	24 x 2.5 mm	45 mm	75 mm	M8	<a href="#">260521</a>
MP-MS 1 1/4" B	40 - 45 mm	VdS, FM, UL	1-1/4 in	24 x 2.5 mm	49 mm	83 mm	M8	<a href="#">260522</a>
MP-MS 1 1/2" B	48 - 54 mm	VdS, FM, UL	1-1/2 in	24 x 2.5 mm	53 mm	92 mm	M8	<a href="#">260523</a>
MP-MS 5/4/57 B	54 - 57 mm	VdS, FM, UL		24 x 2.5 mm	56 mm	99 mm	M8	<a href="#">260524</a>
MP-MS 2" B	57 - 64 mm	VdS, FM, UL	2 in	24 x 2.5 mm	58 mm	104 mm	M8	<a href="#">260525</a>
MP-MS 68/72 H	68 - 72 mm	VdS, FM, UL		24 x 2.5 mm	55 mm	115 mm	M8	<a href="#">260526</a>
MP-MS 2 1/2" H	70 - 77 mm	VdS, FM, UL	2-1/2 in	24 x 2.5 mm	58 mm	122 mm	M8	<a href="#">260527</a>
MP-MS 3" H	82 - 90 mm	VdS, FM, UL	3 in	24 x 2.5 mm	65 mm	135 mm	M8	<a href="#">260529</a>
MP-MS 101.6 H	97 - 103 mm	VdS, FM, UL		30 x 2.5 mm	71 mm	153 mm	M8	<a href="#">260530</a>
MP-MS 4" H	108 - 114 mm	VdS, FM, UL	4 in	30 x 2.5 mm	77 mm	165 mm	M8	<a href="#">260531</a>
MP-MS 117 J	114 - 119 mm	VdS, UL		30 x 2.5 mm	79 mm	170 mm	M8	<a href="#">260532</a>
MP-MS 125 J	122 - 127 mm	VdS, UL		30 x 2.5 mm	84 mm	179 mm	M8	<a href="#">260533</a>
MP-MS 127 J	125 - 133 mm	VdS, UL		30 x 2.5 mm	86 mm	183 mm	M8	<a href="#">260534</a>
MP-MS 133 J	132 - 137 mm	VdS, UL		30 x 2.5 mm	88 mm	221 mm	M8	<a href="#">260535</a>
MP-MS 5" J	137 - 142 mm	VdS, UL	5 in	30 x 2.5 mm	91 mm	193 mm	M8	<a href="#">260536</a>
MP-MS 152.4 J	150 - 156 mm	VdS, UL		30 x 2.5 mm	98 mm	207 mm	M8	<a href="#">260537</a>
MP-MS 159 J	156 - 162 mm	VdS, UL		30 x 2.5 mm	102 mm	216 mm	M8	<a href="#">260538</a>
MP-MS 6" J	162 - 168 mm	VdS, UL	6 in	30 x 2.5 mm	105 mm	223 mm	M8	<a href="#">260539</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F
20 - 64 mm	24 x 2.5 mm	M8, M10	M8	3 Nm	2000 N
68 - 90 mm	24 x 2.5 mm	M10	M8	3 Nm	3500 N
97 - 114 mm	30 x 2.5 mm	M10	M8	3 Nm	3500 N
114 - 168 mm	30 x 2.5 mm	M12	M8	3 Nm	5000 N

## Collare per impianti di refrigerazione MRP-RPC



### Applicazioni

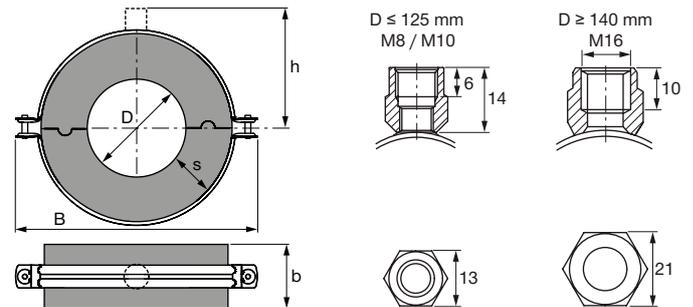
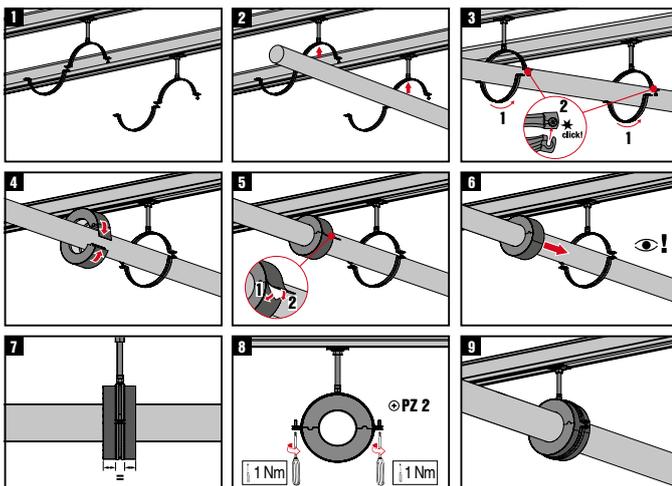
- Fissaggio di tubi dell'acqua fredda con diametro max. 219 mm
- Idealmente adatto a temperature di applicazione da 4°C - 70°C

### Vantaggi

- Il caucciù elastomerico da 9 mm conferisce una migliore qualità d'isolamento e una grande facilità di fissaggio dell'isolamento del tubo
- Premontaggio del tubo facile e veloce, grazie al collare a doppia vite e chiusura rapida (fino a 125 mm)
- Montaggio a 360° - la resistenza di progetto si raggiunge indipendentemente da come la guaina viene ruotata all'interno del collare

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Schiuma di poliuretano a celle chiuse (elastomero), esternamente foglio di rivestimento antivapore in PVC
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-30 - 105 °C
<b>Abbattimento acustico</b>	22.5 dB (A)
<b>Conducibilità termica (valore appross. λ)</b>	0.034 W/mK
<b>Densità approssimativa</b>	120 kg/m³
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Resistenza alla diffusione: elastomero $\mu \geq 7000$ , PVC $\mu \geq 7000$ , Resistenza termica del PIR



Tipo ordine	Diametro - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Codice articolo
MRP-RPC 10 (19)	10.2 mm		43 x 19 mm	46 mm	86 mm	40 N	M5	<a href="#">2111967</a>
MRP-RPC 12 (19)	12 mm		43 x 19 mm	46 mm	86 mm	40 N	M5	<a href="#">2111968</a>
MRP-RPC 14 (19)	14 mm		43 x 19 mm	49 mm	93 mm	40 N	M5	<a href="#">2111969</a>
MRP-RPC 15 (19)	15 mm		43 x 19 mm	49 mm	93 mm	50 N	M5	<a href="#">2112280</a>
MRP-RPC 16 (19)	16 mm		43 x 19 mm	49 mm	93 mm	50 N	M5	<a href="#">2112281</a>
MRP-RPC 17 (19)	17.2 mm	3/8 in	43 x 19 mm	49 mm	93 mm	50 N	M5	<a href="#">2112282</a>
MRP-RPC 18 (19)	18 mm		43 x 19 mm	49 mm	93 mm	50 N	M5	<a href="#">2112283</a>
MRP-RPC 20 (19)	20 mm		43 x 19 mm	53 mm	100 mm	75 N	M5	<a href="#">2112284</a>
MRP-RPC 21 (19)	21.3 mm	1/2 in	43 x 19 mm	53 mm	100 mm	75 N	M5	<a href="#">2112285</a>
MRP-RPC 22 (19)	22 mm		43 x 19 mm	53 mm	100 mm	75 N	M5	<a href="#">2112286</a>
MRP-RPC 25 (19)	25 mm		43 x 19 mm	53 mm	100 mm	75 N	M5	<a href="#">2112287</a>
MRP-RPC 26 (19)	26.9 mm	3/4 in	43 x 19 mm	53 mm	100 mm	75 N	M5	<a href="#">2112288</a>
MRP-RPC 28 (19)	28 mm		43 x 19 mm	53 mm	100 mm	75 N	M5	<a href="#">2112289</a>
MRP-RPC 32 (19)	32 mm		43 x 19 mm	57 mm	108 mm	135 N	M5	<a href="#">2112290</a>
MRP-RPC 33 (19)	33.7 mm	1 in	43 x 19 mm	57 mm	108 mm	135 N	M5	<a href="#">2112291</a>
MRP-RPC 35 (19)	35 mm		48 x 19 mm	63 mm	128 mm	135 N	M6	<a href="#">2112292</a>
MRP-RPC 40 (19)	40 mm		48 x 19 mm	63 mm	128 mm	180 N	M6	<a href="#">2112293</a>
MRP-RPC 42 (19)	42.4 mm	1-1/4 in	48 x 19 mm	63 mm	128 mm	180 N	M6	<a href="#">2112294</a>
MRP-RPC 48 (19)	48.3 mm	1-1/2 in	48 x 19 mm	67 mm	137 mm	220 N	M6	<a href="#">2112295</a>
MRP-RPC 50 (19)	50 mm		48 x 19 mm	67 mm	137 mm	220 N	M6	<a href="#">2112296</a>
MRP-RPC 54 (19)	54 mm		48 x 19 mm	72 mm	146 mm	220 N	M6	<a href="#">2112297</a>
MRP-RPC 57 (19)	57 mm		48 x 19 mm	72 mm	146 mm	250 N	M6	<a href="#">2112298</a>

Tipo ordine	Diametro - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Codice articolo
<b>MRP-RPC 60 (19)</b>	60.3 mm	2 in	48 x 19 mm	72 mm	146 mm	350 N	M6	<a href="#">2112299</a>
<b>MRP-RPC 63 (19)</b>	63.5 mm		48 x 19 mm	76 mm	155 mm	350 N	M6	<a href="#">2112300</a>
<b>MRP-RPC 64 (19)</b>	64 mm		48 x 19 mm	76 mm	155 mm	350 N	M6	<a href="#">2112301</a>
<b>MRP-RPC 66 (19)</b>	66.7 mm		48 x 19 mm	76 mm	155 mm	350 N	M6	<a href="#">2112302</a>
<b>MRP-RPC 75 (19)</b>	75 mm		53 x 19 mm	81 mm	164 mm	500 N	M6	<a href="#">2112303</a>
<b>MRP-RPC 76 (19)</b>	76.1 mm	2-1/2 in	53 x 19 mm	81 mm	164 mm	500 N	M6	<a href="#">2112304</a>
<b>MRP-RPC 88 (19)</b>	88.9 mm	3 in	53 x 19 mm	91 mm	185 mm	650 N	M6	<a href="#">2112305</a>
<b>MRP-RPC 90 (19)</b>	90 mm		53 x 19 mm	91 mm	185 mm	650 N	M6	<a href="#">2112306</a>
<b>MRP-RPC 108 (19)</b>	108 mm		53 x 19 mm	100 mm	203 mm	700 N	M6	<a href="#">2112307</a>
<b>MRP-RPC 110 (19)</b>	110 mm		58 x 19 mm	100 mm	203 mm	700 N	M6	<a href="#">2112308</a>
<b>MRP-RPC 114 (19)</b>	114.3 mm	4 in	58 x 19 mm	100 mm	203 mm	1050 N	M6	<a href="#">2112309</a>
<b>MRP-RPC 125 (19)</b>	125 mm		58 x 19 mm	109 mm	220 mm	1100 N	M6	<a href="#">2112310</a>
<b>MRP-RPC 140 (19)</b>	140 mm		58 x 19 mm	112 mm	235 mm	1150 N	M8	<a href="#">2112311</a>
<b>MRP-RPC 168 (19)</b>	168.3 mm		58 x 19 mm	127 mm	263 mm	1350 N	M8	<a href="#">2112312</a>
<b>MRP-RPC 219 (19)</b>	219.1 mm		78 x 19 mm	152 mm	314 mm	2850 N	M8	<a href="#">2112313</a>

Diametro - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F
10.2 - 10.2 mm	43 x 19 mm	M8, M10	M5	1 Nm	40 N
12 - 14 mm	43 x 19 mm	M8, M10	M5	1 Nm	40 N
15 - 16 mm	43 x 19 mm	M8, M10	M5	1 Nm	50 N
17.2 - 17.2 mm	43 x 19 mm	M8, M10	M5	1 Nm	50 N
18 - 18 mm	43 x 19 mm	M8, M10	M5	1 Nm	50 N
20 - 20 mm	43 x 19 mm	M8, M10	M5	1 Nm	75 N
21.3 - 21.3 mm	43 x 19 mm	M8, M10	M5	1 Nm	75 N
22 - 25 mm	43 x 19 mm	M8, M10	M5	1 Nm	75 N
26.9 - 26.9 mm	43 x 19 mm	M8, M10	M5	1 Nm	75 N
28 - 28 mm	43 x 19 mm	M8, M10	M5	1 Nm	75 N
32 - 32 mm	43 x 19 mm	M8, M10	M5	1 Nm	135 N
33.7 - 33.7 mm	43 x 19 mm	M8, M10	M5	1 Nm	135 N
35 - 35 mm	48 x 19 mm	M8, M10	M6	1 Nm	135 N
40 - 40 mm	48 x 19 mm	M8, M10	M6	1 Nm	180 N
42.4 - 42.4 mm	48 x 19 mm	M8, M10	M6	1 Nm	180 N
48.3 - 48.3 mm	48 x 19 mm	M8, M10	M6	1 Nm	220 N
50 - 54 mm	48 x 19 mm	M8, M10	M6	1 Nm	220 N
57 - 57 mm	48 x 19 mm	M8, M10	M6	1 Nm	250 N
60.3 - 60.3 mm	48 x 19 mm	M8, M10	M6	1 Nm	350 N
63.5 - 63.5 mm	48 x 19 mm	M8, M10	M6	1 Nm	350 N
64 - 64 mm	48 x 19 mm	M8, M10	M6	1 Nm	350 N
66.7 - 66.7 mm	48 x 19 mm	M8, M10	M6	1 Nm	350 N
75 - 75 mm	53 x 19 mm	M8, M10	M6	1 Nm	500 N
76.1 - 76.1 mm	53 x 19 mm	M8, M10	M6	1 Nm	500 N
88.9 - 88.9 mm	53 x 19 mm	M8, M10	M6	1 Nm	650 N
90 - 90 mm	53 x 19 mm	M8, M10	M6	1 Nm	650 N
108 - 108 mm	53 x 19 mm	M8, M10	M6	1 Nm	700 N
110 - 110 mm	58 x 19 mm	M8, M10	M6	1 Nm	700 N
114.3 - 114.3 mm	58 x 19 mm	M8, M10	M6	1 Nm	1050 N
125 - 125 mm	58 x 19 mm	M8, M10	M6	2 Nm	1100 N
140 - 140 mm	58 x 19 mm	M16	M8	2 Nm	1150 N
168.3 - 168.3 mm	58 x 19 mm	M16	M8	2 Nm	1350 N
219.1 - 219.1 mm	78 x 19 mm	M16	M8	2 Nm	2850 N

## Collare per impianti di refrigerazione (isolamento sottile) MIP-H



### Applicazioni

- Per il montaggio impianti di refrigerazione nell'industria e di condizionamento, fino a 169 mm
- Inserimento facile del gruppo di isolamento (chiusura autoadesiva)
- Non sono richiesti sigillanti

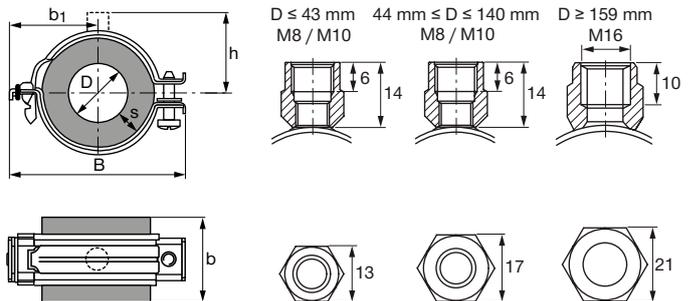
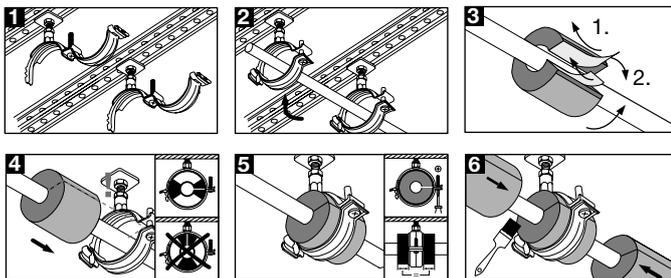
### Vantaggi

- Progettato per spessori standard di materiale isolante (materiale: caucciù elastomerico)
- Giunzione eccellente tra il collare a freddo e il materiale isolante (caucciù elastomerico)
- Sistema isolato completamente (nessun cortocircuito termico)



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	PUR/PIR (elastomero) senza CFC, gusci cuscinetto esterni composti da lamiera di alluminio verniciata spessa 0,8 mm
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 105 °C
<b>Abbattimento acustico</b>	14 dB (A)
<b>Approvazioni</b>	Acoustic insulator DIN 4109 inspected, Fire class B2
<b>Conducibilità termica (valore appross. λ)</b>	0.036 W/mK
<b>Densità approssimativa</b>	145 kg/m³
<b>Resistenza alla diffusione</b>	≤ 7000
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Vite di bloccaggio con coppia di serraggio M6: 2 Nm, M8: 3 Nm



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Codice articolo
MIP-H/10-13	10 - 14 mm	1/4 in	45 x 13 mm	39 mm	74 mm	40 N	M6	<a href="#">314126</a>
MIP-H/15-18	15 - 18 mm	3/8 in	45 x 13 mm	45 mm	80 mm	50 N	M6	<a href="#">314127</a>
MIP-H/21-25	21 - 26 mm	1/2 in	45 x 13 mm	48 mm	87 mm	75 N	M6	<a href="#">314128</a>
MIP-H/27-30	27 - 31 mm	3/4 in	45 x 13 mm	52 mm	94 mm	75 N	M6	<a href="#">314129</a>
MIP-H/34-38	33 - 38 mm	1 in	50 x 13 mm	55 mm	101 mm	150 N	M6	<a href="#">314130</a>
MIP-H/42	41 - 43 mm	1-1/4 in	50 x 13 mm	57 mm	107 mm	200 N	M6	<a href="#">314682</a>
MIP-H/45	44 - 46 mm		50 x 14 mm	62 mm	113 mm	200 N	M6	<a href="#">314131</a>
MIP-H/48	48 - 50 mm	1-1/2 in	55 x 14 mm	62 mm	113 mm	275 N	M6	<a href="#">314132</a>
MIP-H/54-57	53 - 58 mm		55 x 14 mm	65 mm	119 mm	300 N	M6	<a href="#">314133</a>
MIP-H/60-64	59 - 65 mm	2 in	65 x 14 mm	69 mm	126 mm	475 N	M6	<a href="#">314134</a>
MIP-H/76-80	75 - 81 mm	2-1/2 in	75 x 14 mm	80 mm	160 mm	750 N	M8	<a href="#">314136</a>
MIP-H/89	88 - 90 mm	3 in	96 x 15 mm	84 mm	167 mm	1100 N	M8	<a href="#">314137</a>
MIP-H/102	101 - 104 mm		96 x 16 mm	92 mm	184 mm	1300 N	M8	<a href="#">314138</a>
MIP-H/108	107 - 110 mm		96 x 16 mm	97 mm	193 mm	1300 N	M8	<a href="#">314683</a>
MIP-H/114	113 - 115 mm	4 in	116 x 16 mm	97 mm	193 mm	1700 N	M8	<a href="#">314139</a>
MIP-H/133-140	132 - 140 mm	5 in	116 x 16 mm	109 mm	219 mm	2000 N	M8	<a href="#">314141</a>
MIP-H/159-160	159 - 161 mm		116 x 16 mm	127 mm	254 mm	2200 N	M8	<a href="#">314142</a>

## Collare per impianti di refrigerazione (isolamento medio) MIP-M



### Applicazioni

- Installazione di tubi di refrigerazione e condizionamento d'aria fino a 457 mm
- Applicazioni che richiedono un semplice fissaggio dell'unità di isolamento (chiusura autoadesiva)

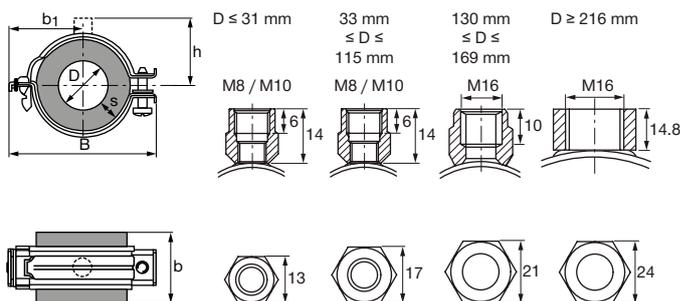
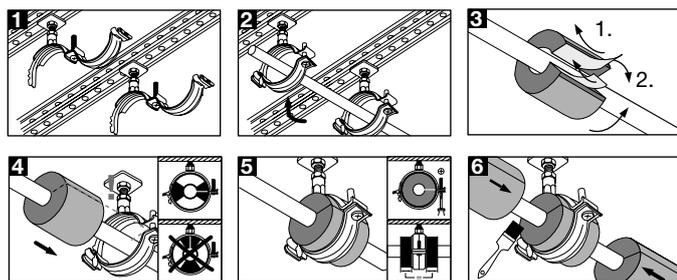
### Vantaggi

- Progettato per spessori standard di materiale isolante (materiale: caucciù elastomerico)
- Giunzione eccellente tra il collare a freddo e il materiale isolante (caucciù elastomerico)
- Sistema completamente isolato (nessun ponte termico)



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	PUR/PIR (elastomero) senza CFC, gusci cuscinetto esterni composti da lamiera di alluminio verniciata spessa 0,8 mm
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 105 °C
<b>Abbattimento acustico</b>	15 dB (A)
<b>Approvazioni</b>	Acoustic insulator DIN 4109 inspected, Fire class B2
<b>Conducibilità termica (valore appross. λ)</b>	0.036 W/mK
<b>Densità approssimativa</b>	145 kg/m³
<b>Resistenza alla diffusione</b>	≤ 7000
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Vite di bloccaggio con coppia di serraggio M6: 2 Nm, M8: 3 Nm, M16: 20 Nm



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Codice articolo
MIP-M/10-12	10 - 14 mm	1/4 in	55 x 20 mm	48 mm	94 mm	40 N	M6	<a href="#">314144</a>
MIP-M/15-18	15 - 18 mm	3/8 in	55 x 20 mm	52 mm	102 mm	50 N	M6	<a href="#">314145</a>
MIP-M/21-25	21 - 26 mm	1/2 in	55 x 20 mm	55 mm	107 mm	75 N	M6	<a href="#">314146</a>
MIP-M/27-30	27 - 31 mm	3/4 in	55 x 21 mm	57 mm	113 mm	75 N	M6	<a href="#">314147</a>
MIP-M/34-38	33 - 39 mm	1 in	65 x 22 mm	64 mm	119 mm	150 N	M6	<a href="#">314148</a>
MIP-M/42-45	42 - 46 mm	1-1/4 in	65 x 22 mm	68 mm	134 mm	200 N	M6	<a href="#">314149</a>
MIP-M/48	47 - 49 mm	1-1/2 in	65 x 23 mm	68 mm	134 mm	275 N	M6	<a href="#">314150</a>
MIP-M/54-57	53 - 58 mm		65 x 23 mm	75 mm	154 mm	300 N	M8	<a href="#">314151</a>
MIP-M/60-64	59 - 65 mm	2 in	75 x 23 mm	79 mm	161 mm	475 N	M8	<a href="#">314152</a>
MIP-M/76-80	75 - 81 mm	2-1/2 in	85 x 24 mm	86 mm	176 mm	750 N	M8	<a href="#">314154</a>
MIP-M/89	88 - 90 mm	3 in	100 x 24 mm	91 mm	186 mm	1100 N	M8	<a href="#">314155</a>
MIP-M/102-108	101 - 109 mm		100 x 25 mm	107 mm	216 mm	1300 N	M8	<a href="#">314156</a>
MIP-M/114	113 - 115 mm	4 in	116 x 25 mm	105 mm	214 mm	1700 N	M8	<a href="#">314157</a>
MIP-M/133	130 - 134 mm		116 x 25 mm	116 mm	235 mm	2000 N	M8	<a href="#">314684</a>
MIP-M/140	138 - 141 mm	5 in	116 x 25 mm	126 mm	254 mm	2000 N	M8	<a href="#">314159</a>
MIP-M/159-160	158 - 161 mm		118 x 25 mm	136 mm	274 mm	2200 N	M8	<a href="#">314160</a>
MIP-M/165-168	164 - 169 mm	6 in	128 x 25 mm	136 mm	274 mm	2600 N	M8	<a href="#">314161</a>
MIP-M/267-273	267 - 275 mm		170 x 25 mm	183 mm	428 mm	6000 N	M16	<a href="#">314163</a>
MIP-M/324	321 - 328 mm		215 x 25 mm	208 mm	475 mm	8000 N	M16	<a href="#">314164</a>
MIP-M/356	352 - 358 mm		215 x 25 mm	223 mm	512 mm	9800 N	M16	<a href="#">314165</a>
MIP-M/406	403 - 410 mm		215 x 25 mm	250 mm	573 mm	11400 N	M16	<a href="#">314166</a>
MIP-M/457	454 - 461 mm		215 x 25 mm	275 mm	619 mm	12800 N	M16	<a href="#">314167</a>

## Collare per impianti di refrigerazione (isolamento spesso) MIP-T

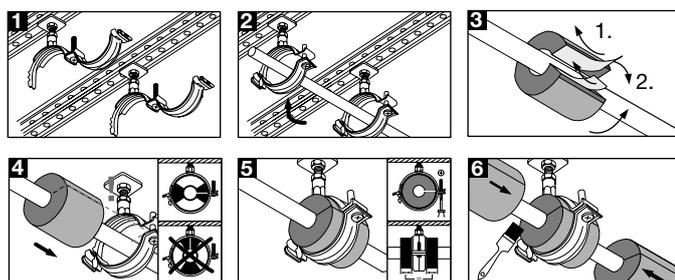


### Applicazioni

- Per il montaggio impianti di refrigerazione nell'industria e di condizionamento, fino a 221 mm
- Inserimento facile del gruppo di isolamento (chiusura autoadesiva)
- Non sono richiesti sigillanti

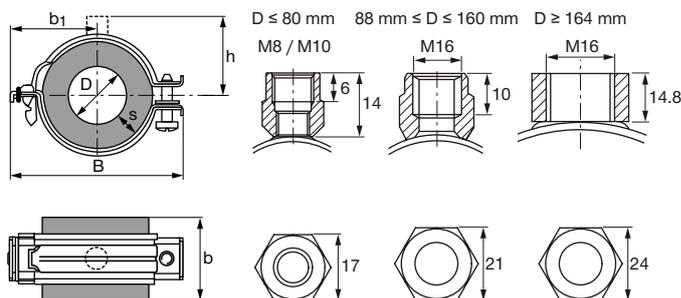
### Vantaggi

- Progettato per spessori standard di materiale isolante (materiale: caucciù elastomerico)
- Giunzione eccellente tra il collare a freddo e il materiale isolante (caucciù elastomerico)
- Sistema isolato completamente (nessun cortocircuito termico)



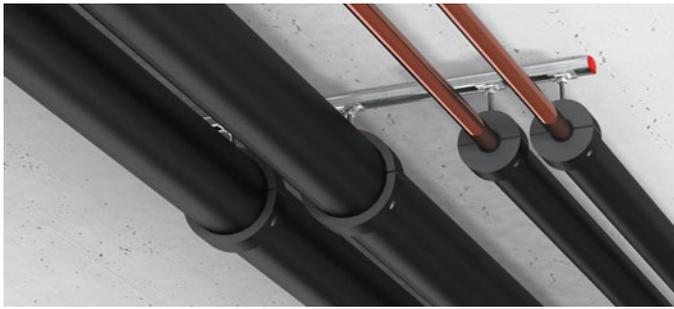
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	PUR/PIR (elastomero) senza CFC, gusci cuscinetto esterni composti da lamiera di alluminio verniciata spessa 0,8 mm
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 105 °C
<b>Abbattimento acustico</b>	17 dB (A)
<b>Approvazioni</b>	Acoustic insulator DIN 4109 inspected, Fire class B2
<b>Conducibilità termica (valore appross. λ)</b>	0.036 W/mK
<b>Densità approssimativa</b>	145 kg/m³
<b>Resistenza alla diffusione</b>	≤ 7000
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Vite di bloccaggio con coppia di serraggio M6: 2 Nm, M8: 3 Nm, M16: 20 Nm



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Codice articolo
MIP-T/15-18	15 - 18 mm	3/8 in	75 x 31 mm	62 mm	113 mm	50 N	M6	<a href="#">314168</a>
MIP-T/21	21 - 22 mm	1/2 in	75 x 31 mm	65 mm	119 mm	75 N	M6	<a href="#">314685</a>
MIP-T/27-30	26 - 30 mm	3/4 in	75 x 34 mm	69 mm	126 mm	150 N	M6	<a href="#">314170</a>
MIP-T/34-35	33 - 35 mm	1 in	85 x 35 mm	75 mm	154 mm	150 N	M8	<a href="#">314686</a>
MIP-T/38	37 - 39 mm		85 x 36 mm	79 mm	161 mm	150 N	M8	<a href="#">314171</a>
MIP-T/42-45	41 - 45 mm	1-1/4 in	85 x 37 mm	83 mm	170 mm	200 N	M8	<a href="#">314172</a>
MIP-T/48	47 - 49 mm	1-1/2 in	85 x 38 mm	83 mm	170 mm	275 N	M8	<a href="#">314173</a>
MIP-T/54	51 - 54 mm		85 x 38 mm	86 mm	176 mm	300 N	M8	<a href="#">314687</a>
MIP-T/57	56 - 59 mm		85 x 38 mm	91 mm	186 mm	300 N	M8	<a href="#">314174</a>
MIP-T/60	60 - 62 mm	2 in	100 x 39 mm	91 mm	186 mm	475 N	M8	<a href="#">314688</a>
MIP-T/64	63 - 65 mm		100 x 39 mm	97 mm	195 mm	475 N	M8	<a href="#">314175</a>
MIP-T/76-80	76 - 80 mm	2-1/2 in	115 x 40 mm	105 mm	202 mm	750 N	M8	<a href="#">314177</a>
MIP-T/89	88 - 90 mm	3 in	125 x 41 mm	109 mm	223 mm	1100 N	M8	<a href="#">314178</a>
MIP-T/102-108	101 - 109 mm		125 x 42 mm	127 mm	254 mm	1300 N	M8	<a href="#">314179</a>
MIP-T/114	113 - 115 mm	4 in	145 x 43 mm	127 mm	254 mm	1700 N	M8	<a href="#">314180</a>
MIP-T/133-140	132 - 141 mm	5 in	145 x 44 mm	143 mm	279 mm	2000 N	M8	<a href="#">314182</a>
MIP-T/159-160	158 - 161 mm		146 x 45 mm	156 mm	305 mm	2200 N	M16	<a href="#">314183</a>
MIP-T/165-168	164 - 169 mm	6 in	167 x 45 mm	149 mm	343 mm	2600 N	M16	<a href="#">314184</a>
MIP-T/216-219	216 - 221 mm		215 x 50 mm	183 mm	428 mm	5000 N	M16	<a href="#">314185</a>

## Collare per impianti di refrigerazione MRP-KF



### Applicazioni

- Fissaggio tubi di refrigerazione fino a un diametro di 219 mm
- Vite di connessione combinata – M8, M10, 1/2" per diametri 12,7 - 139,7 mm, M12, 1/2" o M16, 3/4" per diametri 159 - 219,1 mm
- Vite di connessione a tre vie – M8, M10, 1/2" (diametro 12,7 - 139,7 mm) o vite di connessione a due vie M12, 1/2" o M16, 3/4" (diametro 159 - 219,1 mm)

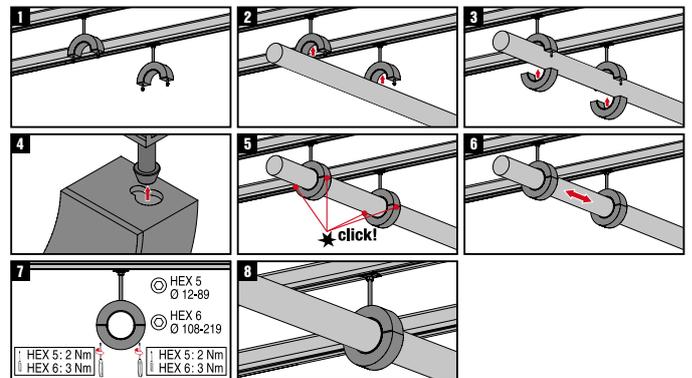
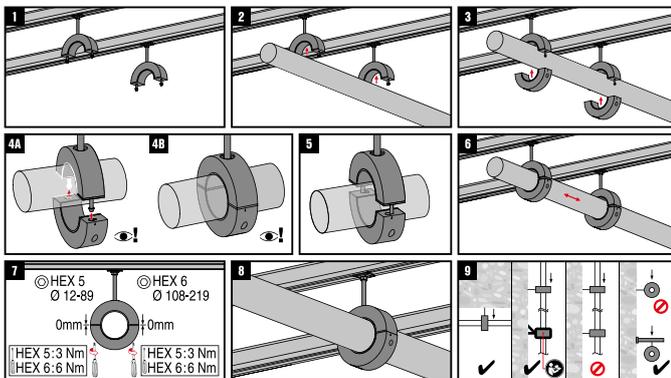
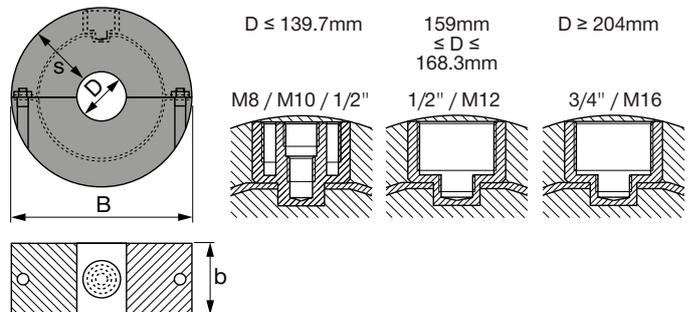
### Vantaggi

- Collare in due parti con innovativo meccanismo di chiusura per un'installazione veloce e semplice
- Disaccoppiata termicamente - ideale per applicazioni di refrigerazione
- Il collare è integrato con il materiale isolante per un trasferimento ottimale del carico



### Dati tecnici

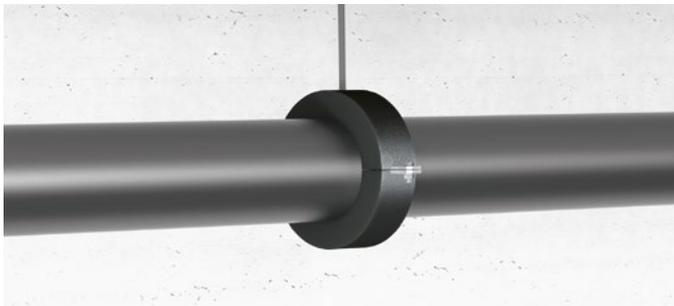
<b>Composizione materiale</b>	Schiuma di poliuretano a celle chiuse
<b>Resistenza termica</b>	-45 - 105 °C
<b>Abbattimento acustico</b>	16 dB (A)
<b>Conducibilità termica (valore appross. λ)</b>	0.043 W/mK
<b>Densità approssimativa</b>	250 kg/m³
<b>Resistenza a compressione</b>	2.4 N/mm²
<b>Resistenza alla diffusione</b>	Ritarda il vapore a causa della struttura a cellula chiusa della schiuma di PUR rigida



Tipo ordine	Diametro - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Quantità confezioni	Codice articolo
MRP-KF 12	12.7 mm	40 x 37 mm	87 mm	150 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134508</a>
MRP-KF 16	15.8 mm	40 x 35 mm	87 mm	190 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134509</a>
MRP-KF 17	17.2 mm	40 x 34 mm	87 mm	200 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134540</a>
MRP-KF 18	18 mm	40 x 33 mm	87 mm	210 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134541</a>
MRP-KF 21	21.3 mm	40 x 31 mm	87 mm	260 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134542</a>
MRP-KF 22	22 mm	40 x 31 mm	87 mm	260 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134543</a>
MRP-KF 27	26.9 mm	40 x 30 mm	87 mm	320 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134544</a>
MRP-KF 28	28 mm	40 x 30 mm	87 mm	340 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134545</a>
MRP-KF 33	33.7 mm	40 x 32 mm	98 mm	400 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134546</a>
MRP-KF 35	35 mm	40 x 32 mm	98 mm	420 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134547</a>
MRP-KF 42	42.4 mm	40 x 30 mm	103 mm	510 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134548</a>
MRP-KF 48	48.3 mm	40 x 30 mm	108 mm	580 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134549</a>
MRP-KF 50	50 mm	40 x 30 mm	108 mm	600 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134550</a>
MRP-KF 54	54 mm	40 x 30 mm	117 mm	650 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134551</a>
MRP-KF 57	57 mm	40 x 30 mm	117 mm	680 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134552</a>
MRP-KF 60	60.3 mm	50 x 30 mm	120 mm	720 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134553</a>

Tipo ordine	Diametro - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Quantità confezioni	Codice articolo
MRP-KF 64	64 mm	50 x 30 mm	120 mm	770 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134554</a>
MRP-KF 70	70 mm	50 x 31 mm	136 mm	1260 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134555</a>
MRP-KF 76	76.1 mm	50 x 30 mm	136 mm	1370 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134556</a>
MRP-KF 89	88.9 mm	50 x 30 mm	149 mm	1600 N	M6 - HEX 5	3 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134557</a>
MRP-KF 108	108 mm	60 x 46 mm	200 mm	2590 N	M8 - HEX 6	6 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134558</a>
MRP-KF 114	114.3 mm	60 x 43 mm	200 mm	2740 N	M8 - HEX 6	6 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134559</a>
MRP-KF 133	133 mm	60 x 41 mm	219 mm	3190 N	M8 - HEX 6	6 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134560</a>
MRP-KF 139	139.7 mm	60 x 40 mm	219 mm	3350 N	M8 - HEX 6	6 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134561</a>
MRP-KF 159	159 mm	60 x 40 mm	239 mm	3830 N	M8 - HEX 6	6 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134562</a>
MRP-KF 168	168.3 mm	60 x 40 mm	248 mm	4040 N	M8 - HEX 6	6 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134563</a>
MRP-KF 204	204 mm	100 x 66 mm	340 mm	4900 N	M8 - HEX 6	6 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134564</a>
MRP-KF 219	219.1 mm	100 x 60 mm	340 mm	5260 N	M8 - HEX 6	6 Nm	1 pezzi	<a href="#">2134565</a>

## Collare per impianti di refrigerazione MP-KF 170



### Applicazioni

- Fissaggio tubazioni fredde

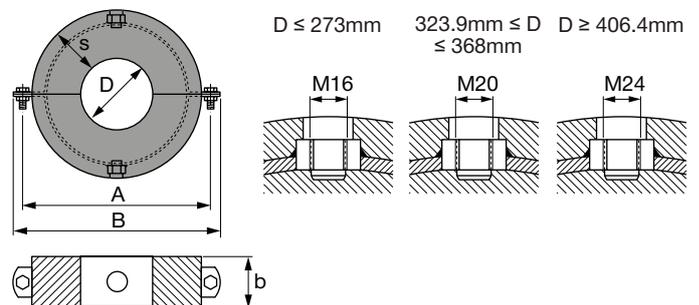
### Vantaggi

- Collare in due parti per montaggio rapido
- Anello in acciaio integrato per trasmissione ottimale del carico
- Non è richiesta pasta sigillante



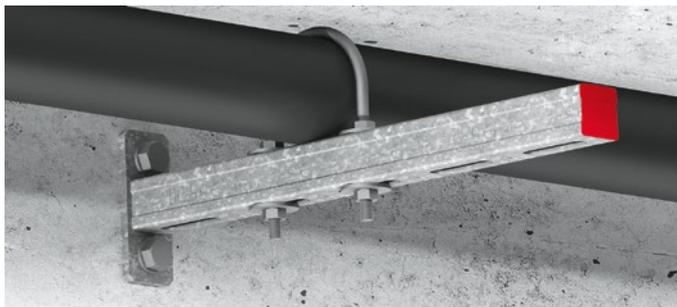
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Schiuma di poliuretano a celle chiuse
<b>Resistenza termica</b>	-45 - 105 °C
<b>Approvazioni</b>	Fire class B2
<b>Conducibilità termica (valore appross. λ)</b>	0.049 W/mK
<b>Densità approssimativa</b>	250 kg/m <sup>3</sup>
<b>Resistenza a compressione</b>	2.4 N/mm <sup>2</sup>
<b>Resistenza alla diffusione</b>	Ritarda il vapore a causa della struttura a cellula chiusa della schiuma di PUR rigida
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Le viti di bloccaggio non sono incluse



Tipo ordine	Diametro - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Distanza tra i fori - A	Coppia di serraggio	Codice articolo
MP-KF 170-219	219.1 mm	100 x 60 mm	439 mm	6500 N	M12	399 mm	10 Nm	<a href="#">431416</a>
MP-KF 170-273	273 mm	100 x 60 mm	493 mm	6500 N	M16	453 mm	20 Nm	<a href="#">431417</a>
MP-KF 170-324	323.9 mm	100 x 60 mm	544 mm	11000 N	M16	504 mm	20 Nm	<a href="#">431418</a>
MP-KF 170-356	355.6 mm	100 x 60 mm	576 mm	11000 N	M16	536 mm	20 Nm	<a href="#">431419</a>
MP-KF 170-368	368 mm	100 x 60 mm	588 mm	11000 N	M16	548 mm	20 Nm	<a href="#">431420</a>
MP-KF 170-406	406.4 mm	120 x 60 mm	646 mm	11000 N	M16	596 mm	20 Nm	<a href="#">431421</a>
MP-KF 170-457	457 mm	120 x 60 mm	697 mm	17000 N	M16	647 mm	20 Nm	<a href="#">431422</a>
MP-KF 170-508	508 mm	120 x 60 mm	748 mm	17000 N	M16	698 mm	20 Nm	<a href="#">431423</a>
MP-KF 170-609	609 mm	140 x 60 mm	848 mm	17000 N	M16	798 mm	20 Nm	<a href="#">431424</a>
MP-KF 170-711	711.2 mm	140 x 60 mm	950 mm	17000 N	M16	900 mm	20 Nm	<a href="#">431425</a>

## Bulloni a U zincati per applicazioni universali di tubazioni MP-UB (sistema metrico)



### Applicazioni

- Fissaggio di tubazione universale fino a 24"
- Punto unico di fissaggio per applicazioni sprinkler fino a 324 mm/12"
- Consigliata per un utilizzo in ambienti interni asciutti

### Vantaggi

- Adatto per applicazioni d'installazione sospese o in appoggio
- Superficie di contatto minima tra il bullone a U e la tubazione
- Omologato per applicazioni sprinkler secondo VdS
- Omologato per applicazioni sprinkler secondo UL/NFPA
- Fissaggio passante su binario fino a un diametro di 324 mm/12"



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio Q235 o superiore
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato

Tipo ordine	Diametro - D	Filettatura - M	Quantità confezioni	Codice articolo
MP-UB 21 1/2" M8	23.8 mm	M8	40 pezzi	<a href="#">2288380</a>
MP-UB 26 3/4" M8	29.4 mm	M8	40 pezzi	<a href="#">2288381</a>
MP-UB 33 1" M8	36.2 mm	M8	20 pezzi	<a href="#">2288382</a>
MP-UB 42 1-1/4" M8	44.9 mm	M8	20 pezzi	<a href="#">2288383</a>
MP-UB 48 1-1/2" M8	50.8 mm	M8	20 pezzi	<a href="#">2288384</a>
MP-UB 60 2" M10	63.2 mm	M10	20 pezzi	<a href="#">2288385</a>
MP-UB 76 2-1/2" M10	79 mm	M10	10 pezzi	<a href="#">2288386</a>
MP-UB 89 3" M10	91.8 mm	M10	10 pezzi	<a href="#">2288387</a>
MP-UB 102 3-1/2" M12	104.5 mm	M12	10 pezzi	<a href="#">2288388</a>
MP-UB 108 M12	110.9 mm	M12	10 pezzi	<a href="#">2288389</a>
MP-UB 114 4" M12	117.2 mm	M12	10 pezzi	<a href="#">2288390</a>
MP-UB 133 M12	136.7 mm	M12	10 pezzi	<a href="#">2288391</a>
MP-UB 139 5" M12	143.4 mm	M12	10 pezzi	<a href="#">2288392</a>
MP-UB 159 M12	162.7 mm	M12	10 pezzi	<a href="#">2288393</a>
MP-UB 168 6" M12	172 mm	M12	2 pezzi	<a href="#">2288394</a>
MP-UB 219 8" M12	222.8 mm	M12	2 pezzi	<a href="#">2288395</a>
MP-UB 273 10" M12	277.5 mm	M12	2 pezzi	<a href="#">2288396</a>
MP-UB 324 12" M12	328.4 mm	M12	2 pezzi	<a href="#">2288397</a>
MP-UB 355 14" M20	372.5 mm	M20	2 pezzi	<a href="#">2288398</a>
MP-UB 406 16" M20	423.5 mm	M20	2 pezzi	<a href="#">2288399</a>
MP-UB 457 18" M24	474.5 mm	M24	2 pezzi	<a href="#">2288400</a>
MP-UB 508 20" M24	526.3 mm	M24	2 pezzi	<a href="#">2288401</a>
MP-UB 609 24" M24	627.3 mm	M24	2 pezzi	<a href="#">2288402</a>

## Manicotto di serraggio RAPID MSM

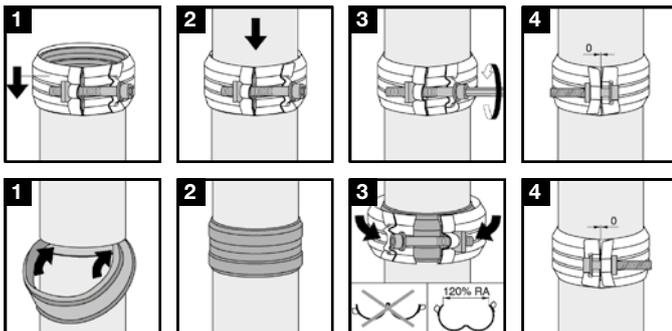


### Applicazioni

- Raccordo per tubazioni in ghisa fino a DN 200
- Tubazioni verticali; distribuzione su pavimenti e seminterrati
- Collegamento semplice ed affidabile di tubazioni in ghisa senza sistema di innesto rapido secondo la normativa DIN 19522

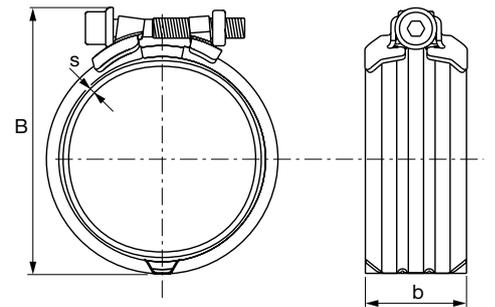
### Vantaggi

- Manicotto di serraggio per un inserimento rapido e un'installazione avvolgente senza problemi di tubazioni durante lavori di riparazione
- Inserimento rapido usando solamente una vite di serraggio montata su un perno
- Controllo visivo del corretto inserimento dopo che la vite è stata serrata completamente



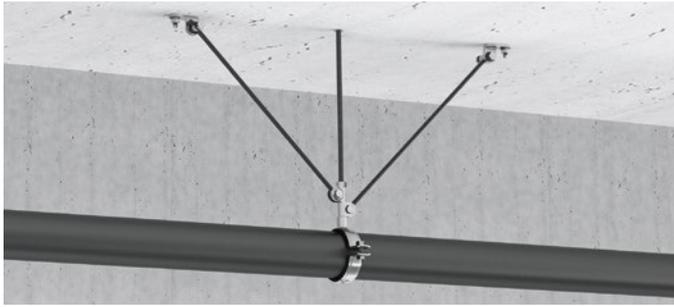
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Collare: acciaio inossidabile 1.4510/11 - DIN EN 10088, unità di fissaggio: 1.4301 - DIN EN 10088, bullone, dado: acciaio, protetto in superficie, bussola sigillante: EPDM
<b>Resistenza termica</b>	-10 - 95 °C
<b>Materiale di isolamento</b>	Gomma EPDM
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	55° ±5° Shore A
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Max. pressione assiale del tubo = 0,5 bar



Tipo ordine	Dimensione nominale del tubo	Diametro - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Larghezza - B	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Peso	Codice articolo
RAPID MSM 50	50 mm	58 mm	40 x 0.5 mm	80 mm	M8 - HEX 6	3 Nm	0.1 kg	<a href="#">374175</a>
RAPID MSM 100	100 mm	110 mm	46 x 0.5 mm	135 mm	M8 - HEX 6	3 Nm	0.2 kg	<a href="#">374177</a>
RAPID MSM 125	125 mm	135 mm	55 x 0.5 mm	162 mm	M8 - HEX 6	3 Nm	0.3 kg	<a href="#">374178</a>
RAPID MSM 150	150 mm	160 mm	55 x 0.5 mm	187 mm	M8 - HEX 6	3 Nm	0.4 kg	<a href="#">374179</a>
RAPID MSM 200	200 mm	210 mm	67 x 0.5 mm	240 mm	M10 - HEX 8	3 Nm	0.8 kg	<a href="#">374180</a>

## Cerniera antisismica MQS-HR

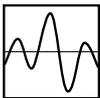


### Applicazioni

- Installazione di tubazioni, canaline portacavi e impianti di ventilazione in zone sismiche
- Collegamento di rinforzi antisismici con barre filettate o cavi a supporti per impianti MEP, come culle o collari sospesi
- Consigliata per un utilizzo in ambienti interni asciutti

### Vantaggi

- Adattabile e regolabile - la struttura a due componenti può essere installata a posteriori su supporti per impianti esistenti in modo molto più semplice usando marcature angolari che rendono più facile fissare la barra a 45°
- Versatile - gamma di carichi idonea per una vasta gamma di installazioni MEP leggere e medie
- Supporto tecnico disponibile - contattare il team Hilti locale per consigli specifici sul progetto



### Dati tecnici

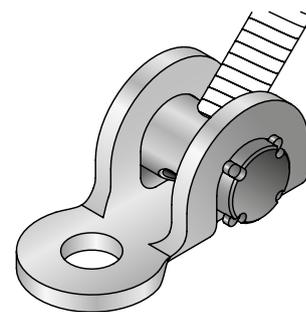
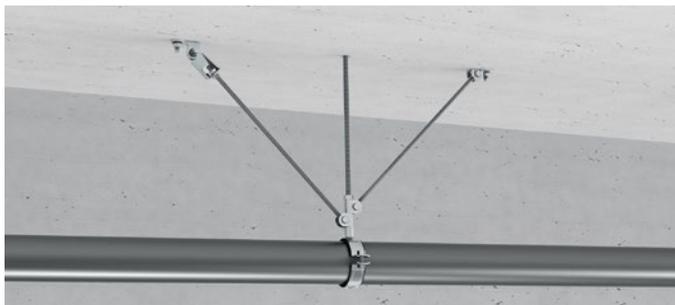
<b>Composizione materiale</b>	Collegamento: S275JR - EN 10025-2, Perno: 11SMnPb37+C - DIN EN 10277-3
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato elettroliticamente
<b>Spessore materiale</b>	3 mm
<b>Filettatura</b>	M10

Tipo ordine	Filettatura - M	Diametro - D	Quantità confezioni	Codice articolo	
MQS-HR 8	M10	8 mm	10 pezzi	<b>2330877</b>	
MQS-HR 10	M10	10 mm	10 pezzi	<b>2330878</b>	

**Sistemi di installazione resistenti al sisma**

 Per maggiori informazioni consultare: <https://www.hilti.it/installazione-sismico>

## Cerniera antisismica per barre MQS-CH

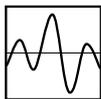


### Applicazioni

- Realizzazione di supporti antisismici per impianti meccanici, elettrici e di ventilazione
- Ancoraggio al materiale base delle controventature antisismiche per mezzo di barre filettate

### Vantaggi

- Massima flessibilità d'installazione grazie all'angolo variabile
- Elevata capacità di carico per un trasferimento ottimale dei carichi antisismici
- Connessione filettata idonea per la realizzazione di controventature antisismiche per mezzo di barre filettate (M10)



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Collegamento: S275JR - DIN EN 10025, Perno: 11SMnPb37+C
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato elettroliticamente
<b>Spessore materiale</b>	4 mm
<b>Filettatura</b>	M10

Tipo ordine	Filettatura - M	Peso	Codice articolo	
MQS-CH	M10	95 g	<b>2083741</b>	

Tipo ordine	Carichi singoli	Schema carichi
MQS-CH	+Fx 3.34 kN	

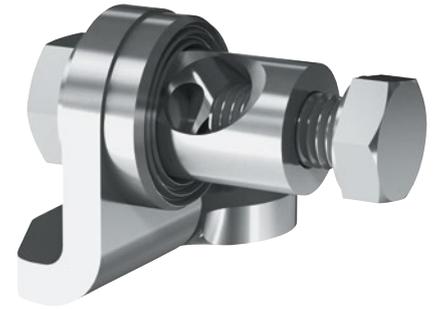
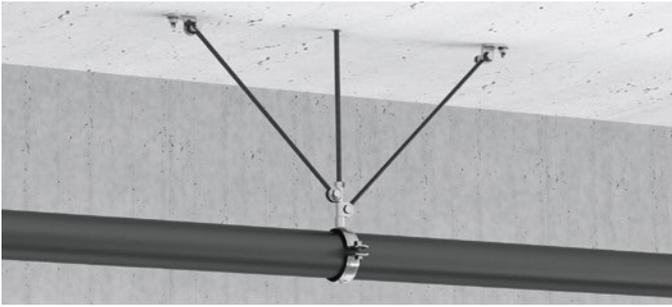
I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.  
I valori di carico sono validi per  $\alpha = 45^\circ \pm 15^\circ$ .

Nota: il carico finale per un particolare supporto antisismico dipende dalla configurazione degli articoli utilizzati.

### Sistemi di installazione resistenti al sisma

Per maggiori informazioni consultare: <https://www.hilti.it/installazione-sismico>

## Cerniera antisismica per barre MQS-AP

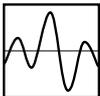


### Applicazioni

- Installazione di tubazioni, canaline portacavi e impianti di ventilazione in zone sismiche
- Fissaggio di rinforzi antisismici con barre filettate al calcestruzzo o ad angolari antisismici MQS-W
- Consigliata per un utilizzo in ambienti interni asciutti

### Vantaggi

- Installazione rapida – permette di risparmiare tempo in cantiere grazie al singolo punto di fissaggio: basta avvitare una sola vite pre-assemblata senza aggiungere nessun dado
- Elevata capacità di carico – progettato per un trasferimento ottimale dei carichi antisismici al supporto
- Versatile – gamma di carichi idonea per una vasta gamma di installazioni MEP leggere e medie
- Supporto tecnico disponibile - contattare il team Hilti locale per consigli specifici sul progetto
- Possibilità di premontaggio del supporto – offre una produttività aggiuntiva nell'installazione del supporto antisismico



### Dati tecnici

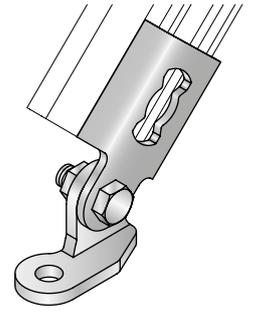
<b>Composizione materiale</b>	Piastra base: S355MC - DIN EN 10149-2, Perno: 11SMn30+C -DIN EN 10277-3, Rondella filettata: 11SMn30+C - DIN EN 10277-3, Viti a testa esagonale: acciaio grado 8.8, Rondella: acciaio zincato
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato elettroliticamente
<b>Spessore materiale</b>	6 mm
<b>Peso</b>	179 g

Tipo ordine	Quantità confezioni	Codice articolo	
MQS-AP-8	10 pezzi	<a href="#">2330874</a>	
MQS-AP-10	10 pezzi	<a href="#">2330875</a>	
MQS-AP-12	10 pezzi	<a href="#">2330876</a>	

**Sistemi di installazione resistenti al sisma**

 Per maggiori informazioni consultare: <https://www.hilti.it/installazione-sismico>

## Cerniera antisismica per binari MQS-AC

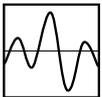


### Applicazioni

- Realizzazione di supporti antisismici per impianti meccanici, elettrici e di ventilazione
- Assemblaggio delle controventature antisismiche per mezzo di binari MQ

### Vantaggi

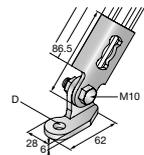
- Massima flessibilità d'installazione grazie all'angolo variabile
- Elevata capacità di carico per un trasferimento ottimale dei carichi antisismici
- Fori di connessione disponibili in due misure per adattarsi perfettamente all'ancorante più idoneo



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Collegamento: S275JR - DIN EN 10025, Piastra base: S355MC - DIN EN 10149-2, Bullone: acciaio grado 8.8, dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato elettroliticamente

Tipo ordine	Diametro - D	Peso	Codice articolo
<b>MQS-AC-10</b>	11.5 mm	231 g	<b>2083725</b>
<b>MQS-AC-12</b>	13.6 mm	240 g	<b>2083726</b>



Tipo ordine	Carichi singoli		Schema carichi
	-Fx	+Fx	
MQS-AC-10	4.45 kN	4.45 kN	
MQS-AC-12	4.54 kN	4.45 kN	

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato. I valori di carico sono validi per  $\alpha = 45^\circ \pm 15^\circ$ .

Nota: il carico finale per un particolare supporto antisismico dipende dalla configurazione degli articoli utilizzati.

### Sistemi di installazione resistenti al sisma

Per maggiori informazioni consultare: <https://www.hilti.it/installazione-sismico>

## Angolare antisismico MQS-W

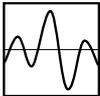


### Applicazioni

- Installazione di tubazioni, canaline portacavi e impianti di ventilazione in zone sismiche
- Fissaggio di cerniere antisismiche MQS-AC o MQS-AP a sistemi modulari di supporto MQ in applicazioni con rinforzi trapezoidali antisismici per binari
- Consigliata per un utilizzo in ambienti interni asciutti

### Vantaggi

- Progettato per un collegamento più rapido e semplice ai sistemi modulari di supporto MQ
- Elevata capacità di carico: progettato per un trasferimento ottimale dei carichi antisismici
- I fori permettono alla struttura di rinforzo antisismico di ruotare in base al tipo di rinforzo necessario: trasversale, longitudinale o a 4 vie
- Supporto tecnico disponibile: contattare il team Hilti locale per consigli specifici sul progetto



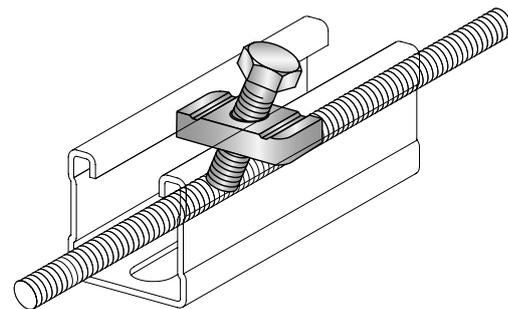
### Dati tecnici

<b>Diametro - D</b>	10.3 mm
<b>Composizione materiale</b>	S275JR - EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato elettroliticamente
<b>Spessore materiale</b>	4 mm
<b>Peso</b>	325 g

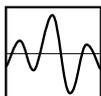
Tipo ordine	Quantità confezioni	Codice articolo	
MQS-W	10 pezzi	<b>2330879</b>	

**Sistemi di installazione resistenti al sisma**

 Per maggiori informazioni consultare: <https://www.hilti.it/installazione-sismico>

**Rinforzo per barra MQS-RS**

**Applicazioni**

- Rinforzo antisismico di barre filettate compresse


**Dati tecnici**

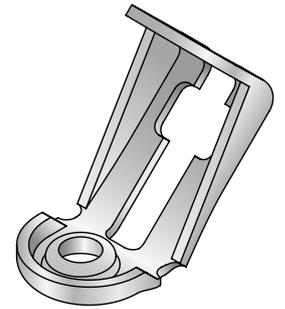
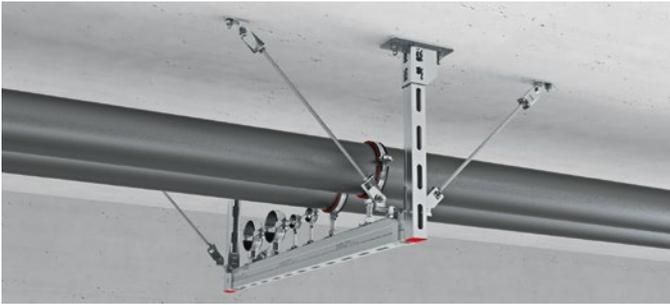
<b>Composizione materiale</b>	Acciaio al carbonio
<b>Trattamento superficiale</b>	Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti

Tipo ordine	Peso	Codice articolo	
MQS-RS	64 g	<b>311943</b>	

**Sistemi di installazione resistenti al sisma**

 Per maggiori informazioni consultare: <https://www.hilti.it/installazione-sismico>

## Sostegno per barra MQ3D-AS

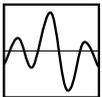


### Applicazioni

- Realizzazione di supporti antisismici per impianti meccanici, elettrici e di ventilazione
- Assemblaggio delle controventature antisismiche per mezzo di barre filettate

### Vantaggi

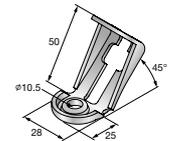
- Installazione semplice e veloce
- Elevata capacità di carico per un trasferimento ottimale dei carichi antisismici
- La barra filettata può essere facilmente inserita nel connettore e bloccata serrando il dado interno



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato elettroliticamente
<b>Spessore materiale</b>	3,0 mm

Tipo ordine	Peso	Codice articolo
MQ3D-AS	73 g	<b>2083742</b>



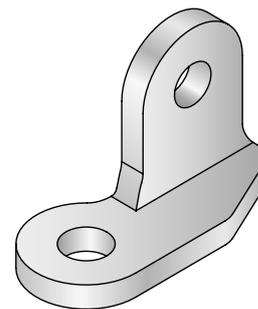
Tipo ordine	Carichi singoli	Schema carichi
MQ3D-AS	+Fx 3.25 kN	

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.  
 Nota: il carico finale per un particolare supporto antisismico dipende dalla configurazione degli articoli utilizzati.  
 I valori di carico sono validi per angoli a 45 gradi.

### Sistemi di installazione resistenti al sisma

Per maggiori informazioni consultare: <https://www.hilti.it/installazione-sismico>

## Cerniera antisismica zincata, da utilizzare come elemento di rinforzo MQS-A

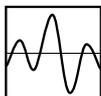


### Applicazioni

- Installazione di tubazioni, canaline portacavi e impianti di ventilazione in zone sismiche

### Vantaggi

- Elevata capacità di carico: progettato per un trasferimento ottimale dei carichi antisismici
- Facilmente combinabile con altri componenti antisismici Hilti



### Dati tecnici

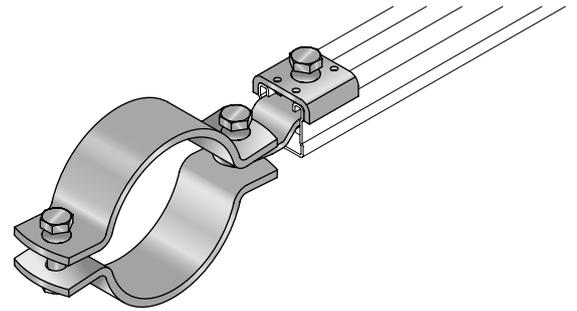
<b>Composizione materiale</b>	S355 MC - DIN EN 10149-2
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato elettroliticamente
<b>Spessore materiale</b>	6 mm

Tipo ordine	Quantità confezioni	Codice articolo	
MQS-A-8	10 pezzi	<a href="#">2083721</a>	
MQS-A-10	10 pezzi	<a href="#">2083722</a>	
MQS-A-12	10 pezzi	<a href="#">2083723</a>	
MQS-A-16	10 pezzi	<a href="#">2083724</a>	

**Sistemi di installazione resistenti al sisma**

Per maggiori informazioni consultare: <https://www.hilti.it/installazione-sismico>

## Collare sprinkler antisismico MQS-SP

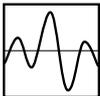


### Applicazioni

- Installazione sismo resistente di tubazioni sprinkler
- Componente di collegamento tubo per il montaggio del rinforzo longitudinale o laterale
- Da utilizzare insieme al connettore base binario MQS-SP-L o MQS-SP-T

### Vantaggi

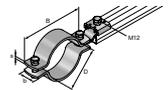
- Universale: utilizzabile per rinforzi sismici longitudinali e trasversali
- Installazione rapida ed efficiente dei rinforzi con binario MQ
- Sistema approvato/listato da FM



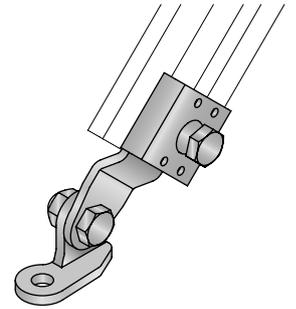
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S275JR - EN 10025, Bullone: acciaio grado 8.8, dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato elettroliticamente

Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Larghezza - B	Vite di bloccaggio	Peso	Codice articolo
<b>MQS-SP 2" sismico</b>	60 - 65 mm	2 in	40 x 6 mm	150 mm	M12	0.95 kg	<a href="#">2138753</a>
<b>MQS-SP 2 1/2" sismico</b>	73 - 78 mm	2-1/2 in	40 x 6 mm	163 mm	M12	1.02 kg	<a href="#">2138754</a>
<b>MQS-SP 3" sismico</b>	88 - 93 mm	3 in	40 x 6 mm	178 mm	M12	1.11 kg	<a href="#">2138755</a>
<b>MQS-SP 4" sismico</b>	108 - 116 mm	4 in	40 x 6 mm	201 mm	M12	1.25 kg	<a href="#">2138756</a>
<b>MQS-SP 5" sismico</b>	134 - 142 mm	5 in	40 x 6 mm	227 mm	M12	1.41 kg	<a href="#">2138757</a>
<b>MQS-SP 6" sismico</b>	162 - 170 mm	6 in	50 x 6 mm	255 mm	M12	1.83 kg	<a href="#">2138758</a>
<b>MQS-SP 8" sismico</b>	213 - 221 mm	8 in	50 x 6 mm	306 mm	M12	2.21 kg	<a href="#">2138759</a>


**Sistema MQS-SP sprinkler antisismico**

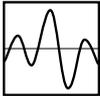
 Per maggiori informazioni consultare: <https://www.hilti.it/sprinkler-antisismico>

**Collegamento longitudinale antisismico MQS-SP-L**

**Applicazioni**

- Installazione sismo resistente di tubazioni sprinkler
- Piastra di collegamento per il montaggio del rinforzo longitudinale
- Da utilizzare insieme ai collari MQS-SP

**Vantaggi**

- Installazione rapida ed efficiente dei rinforzi con binario MQ
- Sistema approvato/listato da FM
- Soddisfa i requisiti NFPA per sostegni antisismici


**Dati tecnici**

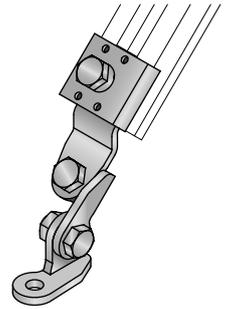
<b>Composizione materiale</b>	Collegamento: S275JR - DIN EN 10025, Piastra binario: S275JR - DIN EN 10025, Piastra base: S355MC - DIN EN 10149-2, Bullone: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato elettroliticamente

Tipo ordine	Peso	Codice articolo	
MQS-SP-L longitudinale	397 g	<b>2138770</b>	

**Sistema MQS-SP sprinkler antisismico**

 Per maggiori informazioni consultare: <https://www.hilti.it/sprinkler-antisismico>

## Collegamento sprinkler trasversale MQS-SP-T

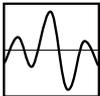


### Applicazioni

- Installazione sismo resistente di tubazioni sprinkler
- Piastra di collegamento per il montaggio del rinforzo trasversale
- Da utilizzare insieme ai collari MQS-SP

### Vantaggi

- Installazione rapida ed efficiente dei rinforzi con binario MQ
- Sistema approvato/listato da FM
- Soddisfa i requisiti NFPA per sostegni antisismici



### Dati tecnici

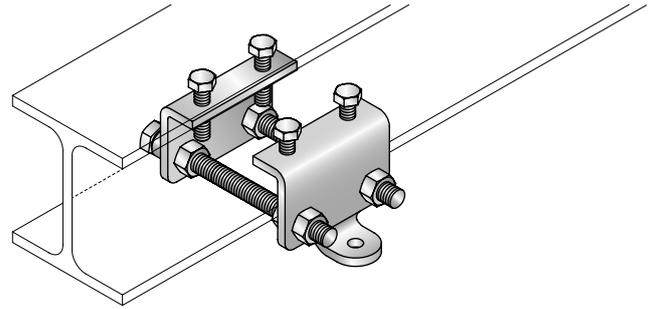
<b>Composizione materiale</b>	Collegamento: S275JR - DIN EN 10025, Piastra binario: S275JR - DIN EN 10025, Piastra base: S355MC - DIN EN 10149-2, Bullone: acciaio grado 8.8, dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato elettroliticamente

Tipo ordine	Diametro - D	Peso	Codice articolo	
MQS-SP-T trasversale	12 mm	536 g	<b>2138771</b>	

**Sistema MQS-SP sprinkler antisismico**

 Per maggiori informazioni consultare: <https://www.hilti.it/sprinkler-antisismico>

## Connettore per travi in acciaio per applicazioni di rinforzo sismico MQS-IB

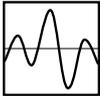


### Applicazioni

- Installazione sismo resistente di tubazioni sprinkler
- Piastra di collegamento per il montaggio del rinforzo longitudinale e trasversale
- Accessorio per il collegamento di travi in acciaio

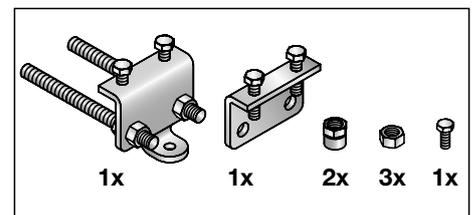
### Vantaggi

- Sistema approvato/listato da FM
- Soddisfa i requisiti NFPA per sostegni antisismici
- Installazione rapida ed efficiente dei rinforzi con binario MQ



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Collegamento: S275JR - DIN EN 10025, Bullone: acciaio grado 8.8, dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato elettroliticamente
<b>Approvazioni</b>	Omologato FM per applicazioni sprinkler



Tipo ordine	Diametro - D	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo	
MQS-IB acciaio	12.5 mm	2734 g	2 pezzi	<b>2149041</b>	

**Sistema MQS-SP sprinkler antisismico**

 Per maggiori informazioni consultare: <https://www.hilti.it/sprinkler-antisismico>

**Dati tecnici binari MQ-HDG / MQ-HDG plus zincati a caldo**

Definizione degli assi			MQ-21-F		MQ-21-HDG plus		MQ-41-F		MQ-41-HDG plus		MQ-52-F		MQ-52-HDG plus		MQ-72-F		MQ-21D-F		MQ-21D-HDG plus		MQ-41D-F		MQ-41D-HDG plus		MQ-52D-F		MQ-124X D-F	
Spessore parete binario	t	[mm]	2,0		2,0		2,0		2,5		2,75		2,0		2,0		2,5/2,75		3,0									
Area sezione trasversale	A	[mm <sup>2</sup> ]	184,95		267,75		375,74		527,55		372,33		545,97		916,19		1253,16											
Peso binario		[kg/m]	1,48		2,13		3,01		4,20		2,97		4,29		7,26		10,09											
Lunghezza di vendita		[m]	3/6		6		3/6		6		3/6		6		3/6		6		3/6		6		3/6		6		6	
<b>Materiale</b>																												
S235JR (DIN EN 10025)			•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	
S250GD (DIN EN 10346)																												
Tensione ammissibile	$\sigma_{amm.}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	193,2		193,2		193,2		193,2		188,3		188,3		188,3		188,3		188,3		188,3		188,3		162,3		162,3	
Modulo di elasticità E		[N/mm <sup>2</sup> ]	210000		210000		210000		210000		210000		210000		210000		210000		210000		210000		210000		210000		210000	
<b>Superficie</b>																												
Hot-dip galvanized, 45 $\mu$ m - DIN EN ISO 1461			•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	
Hot-dip galvanized, 70 $\mu$ m - DIN EN 10326					•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	
<b>Valore sezione trasversale</b>																												
<b>Asse y</b>																												
Asse baricentrico da lato aperto <sup>1)</sup>	$e_1$	[mm]	11,22		21,69		27,27		37,42		20,60		41,30		62,32		62,00											
Asse baricentrico	$e_2$	[mm]	9,38		19,61		24,73		34,58		20,60		41,30		61,68		62,00											
Momento d'inerzia	$I_y$	[cm <sup>4</sup> ]	1,01		5,88		12,42		30,99		5,26		32,36		121,06		190,88											
Momento resistente lato aperto	$W_{y1}$	[cm <sup>3</sup> ]	0,90		2,71		4,55		8,28		2,55		7,83		19,42		30,79											
Momento resistente	$W_{y2}$	[cm <sup>3</sup> ]	1,09		3,00		5,02		8,96		2,55		7,83		19,63		30,79											
Raggio d'inerzia	$i_y$	[cm]	0,74		1,48		1,81		2,42		1,19		2,44		3,64		3,90											
Momento ammissibile <sup>2)</sup>	$M_y$	[Nm]	174		524		880		1600		480		1475		3658		4999											
<b>Asse z</b>																												
Momento d'inerzia	$I_z$	[cm <sup>4</sup> ]	4,63		7,69		11,17		15,89		9,25		15,41		27,08		32,07											
Momento resistente	$W_z$	[cm <sup>3</sup> ]	2,24		3,72		5,41		7,70		4,48		7,46		13,11		15,53											
Raggio d'inerzia	$i_z$	[cm]	1,58		1,69		1,72		1,74		1,58		1,68		1,72		1,60											

**Sceita binari:**

- I dati indicati sono basati su trave a campata unica soggetta a carico singolo F (kN) agente al centro della campata, L2
- Se diversi carichi agiscono su una trave a campata unica, possono essere sommati e trattati come carico singolo agente sul centro della campata. Con questo approccio non si corrono rischi nel calcolo di progetto (→ **tabella per la scelta della sezione trasversale**).
- Con le lunghezze massime di campata indicate L (cm), non viene superata la sollecitazione ammessa dell'acciaio e la freccia massima di L/200.
- Si è tenuto conto del peso proprio del binario.
- La tensione ammissibile è data dalla formula  $\sigma_{amm.} = \sigma_d / \gamma_{M0}$  con  $\gamma = 1,4$ ;  $\sigma_d$  risulta dall'aumentato limite di snervamento valido per foggatura a freddo secondo EN 1993-1-3:2010:  $\sigma_d = f_{yk} / \gamma_M$  con  $\gamma_M = 1,1$ .

<sup>1)</sup> Per calcolare la freccia utilizzare il valore più piccolo ( $W_{y1}$ ,  $W_{y2}$ ) ( $W_{y1} = I_y/e_1$ , risp.  $W_{y2} = I_y/e_2$ )

<sup>2)</sup> Momento ammissibile  $M_y = \sigma_{amm.} \cdot \min. (W_{y1}, W_{y2})$

**Dati tecnici binari MQ-HDG / MQ-HDG plus zincati a caldo**

Lunghezza massima campata / freccia massima carico singolo

Lunghezza massima campata L [cm] / freccia f [mm], max L/200 per carico singolo

F [kN]	MQ 21-F MQ 21- HDG plus		MQ 41-F MQ 41- HDG plus		MQ 52-F MQ 52- HDG plus		MQ 72-F		MQ 21D-F MQ 21D- HDG plus		MQ 41D-F MQ 41D- HDG plus		MQ-52- 72D-F		MQ-124X D-F	
	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f
0,25	139	7,0	318	15,9	434	21,7	600	28,2	295	14,7	600	27,2	600	9,2	600	7,1
0,50	100	5,0	236	11,8	334	16,7	498	24,9	221	11,1	506	25,3	600	13,7	600	9,9
0,75	82	4,1	195	9,8	279	14,0	426	21,3	184	9,2	434	21,7	600	18,1	600	12,7
1,00	69	3,3	170	8,5	245	12,2	377	18,8	160	8,0	385	19,2	600	22,5	600	15,5
1,25	55	2,1	153	7,6	220	11,0	341	17,1	144	7,2	348	17,4	600	26,9	600	18,3
1,50	46	1,5	138	6,8	202	10,1	314	15,7	126	5,8	321	16,0	588	29,4	600	21,1
1,75	40	1,1	119	5,0	187	9,4	292	14,6	109	4,3	299	14,9	552	27,6	600	23,9
2,00	35	0,8	104	3,8	174	8,5	275	13,7	95	3,3	280	14,0	522	26,1	600	26,7
2,25	31	0,7	93	3,0	155	6,8	260	13,0	85	2,6	256	11,9	496	24,8	600	29,5
2,50	28	0,5	84	2,5	140	5,5	247	12,3	77	2,1	231	9,7	474	23,7	579	29,0
2,75	25	0,4	76	2,0	127	4,5	229	10,8	70	1,8	211	8,1	454	22,7	557	27,8
3,00	23	0,4	70	1,7	117	3,8	210	9,1	64	1,5	194	6,8	437	21,8	537	26,8
3,50	20	0,3	60	1,3	100	2,8	181	6,7	55	1,1	167	5,1	401	19,5	502	25,1
4,00	17	0,2	52	1,0	88	2,2	159	5,2	48	0,8	146	3,9	354	15,2	472	23,5
4,50	15	0,2	47	0,8	78	1,7	141	4,1	43	0,7	130	3,1	317	12,1	424	18,9
5,00	14	0,1	42	0,6	70	1,4	127	3,3	38	0,5	117	2,5	287	9,9	385	15,5
6,00	12	0,1	35	0,4	59	1,0	106	2,3	32	0,4	98	1,7	240	7,0	324	11,0
7,00	10	0,1	30	0,3	50	0,7	91	1,7	27	0,3	84	1,3	207	5,1	280	8,2
8,00	9	0,1	26	0,2	44	0,5	80	1,3	24	0,2	74	1,0	181	4,0	246	6,3

Le tabelle di carico si basano sull'analisi della tensione e della freccia, l'instabilità flesso-torsionale non è stata considerata.

**Esempio di scelta:**

- Un carico di 1,0 kN (≈ 100 kg) deve essere distribuito su una lunghezza di campata binario L = 100 cm (trave a campata unica).

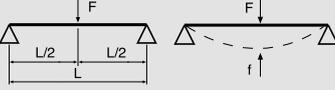
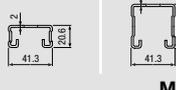
**Soluzione:**

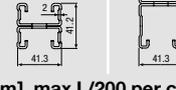
- Scegliere la riga con il carico F = 1,0 kN.
- Possono essere utilizzati i binari da MQ-41-F a MQ-124XD-F, perché la lunghezza ammissibile di campata (valore nella tabella) è uguale o maggiore di quella richiesta (L = 100 cm).

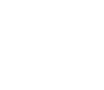
Tabella di conversione	kp	kg	N	kN
1 kp	-	1	10	0,01
1 kg	1	-	10	0,01
1 N	0,1	0,1	-	0,001
1 kN	100	100	1000	-

### Dati tecnici binari MQ-HDG / MQ-HDG plus zincati a caldo

Massimo carico / freccia massima carico singolo





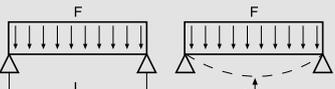
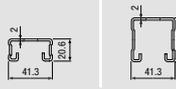
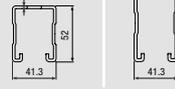
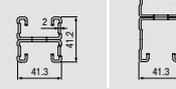
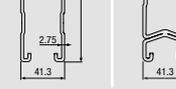


Lunghezza campata L [cm]	Massimo carico F [kN] / freccia f [mm], max L/200 per carico singolo															
	MQ 21-F MQ 21- HDG plus		MQ 41-F MQ 41- HDG plus		MQ 52-F MQ 52- HDG plus		MQ 72-F		MQ 21D-F MQ 21D- HDG plus		MQ 41D-F MQ 41D- HDG plus		MQ-52- 72D-F		MQ-124X D-F	
	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f
25	2.78	0.4	8.38	0.2	14.07	0.2	25.59	0.1	7.68	0.2	23.60	0.1	58.52	0.1	79.97	0.1
50	1.39	1.7	4.18	0.9	7.03	0.7	12.79	0.5	3.84	0.9	11.79	0.5	29.24	0.3	39.96	0.3
75	0.90	3.7	2.79	2.0	4.68	1.6	8.52	1.2	2.55	2.0	7.85	1.0	19.48	0.7	26.62	0.6
100	0.50	5.0	2.08	3.5	3.50	2.8	6.38	2.1	1.91	3.6	5.88	1.8	14.60	1.2	19.94	1.0
125	0.31	6.2	1.66	5.5	2.80	4.4	5.09	3.2	1.52	5.7	4.69	2.8	11.66	1.9	15.93	1.6
150	0.21	7.5	1.30	7.5	2.32	6.3	4.23	4.6	1.15	7.5	3.90	4.1	9.70	2.7	13.25	2.3
175	0.15	8.7	0.94	8.7	1.98	8.6	3.62	6.3	0.83	8.7	3.33	5.6	8.30	3.7	11.34	3.2
200	0.11	9.9	0.71	10.0	1.52	10.0	3.16	8.2	0.62	9.9	2.91	7.3	7.24	4.8	9.90	4.2
225	0.08	11.0	0.55	11.2	1.19	11.2	2.80	10.4	0.48	11.2	2.57	9.2	6.42	6.1	8.77	5.3
250	0.06	12.1	0.44	12.4	0.95	12.4	2.43	12.5	0.37	12.4	2.31	11.4	5.76	7.5	7.87	6.5
275	0.04	13.2	0.35	13.6	0.77	13.7	1.99	13.7	0.29	13.5	2.08	13.7	5.22	9.1	7.13	7.9
300	0.03	14.2	0.29	14.8	0.63	14.9	1.65	14.9	0.23	14.7	1.72	14.9	4.77	10.9	6.51	9.4
325	0.02	15.2	0.23	16.0	0.53	16.1	1.38	16.2	0.18	15.8	1.45	16.2	4.38	12.7	5.99	11.0
350	0.01	16.1	0.19	17.2	0.44	17.3	1.17	17.4	0.14	17.0	1.23	17.4	4.05	14.8	5.54	12.8
375	-	-	0.16	18.3	0.37	18.4	1.00	18.6	0.11	18.0	1.05	18.6	3.77	17.0	5.14	14.7
400	-	-	0.13	19.4	0.31	19.6	0.86	19.8	0.08	19.1	0.90	19.8	3.51	19.4	4.80	16.8
425	-	-	0.10	20.5	0.26	20.7	0.74	21.0	0.06	20.1	0.78	21.0	3.17	21.1	4.49	19.0
450	-	-	0.08	21.5	0.22	21.9	0.64	22.1	0.04	21.0	0.67	22.2	2.79	22.3	4.22	21.3
475	-	-	0.06	22.6	0.18	23.0	0.55	23.3	0.02	21.9	0.58	23.3	2.47	23.6	3.93	23.6
500	-	-	0.05	23.5	0.15	24.0	0.48	24.5	-	-	0.50	24.5	2.19	24.8	3.50	24.8

Le tabelle di carico si basano sull'analisi della tensione e della freccia, l'instabilità flessio-torsionale non è stata considerata.

### Dati tecnici binari MQ-HDG / MQ-HDG plus zincati a caldo

Massimo carico / freccia massima carico distribuito




Lunghezza campata L [cm]	Massimo carico F [kN] / freccia f [mm], max L/200 per carico distribuito															
	MQ 21-F MQ 21- HDG plus		MQ 41-F MQ 41- HDG plus		MQ 52-F MQ 52- HDG plus		MQ 72-F		MQ 21D-F MQ 21D- HDG plus		MQ 41D-F MQ 41D- HDG plus		MQ-52- 72D-F		MQ-124X D-F	
	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f
25	5.56	0.5	16.76	0.3	28.15	0.2	51.18	0.2	15.36	0.3	42.96	0.1	95.63	0.1	82.38	0.0
50	2.78	2.1	8.37	1.1	14.06	0.9	25.58	0.6	7.67	1.1	23.58	0.6	58.49	0.4	79.93	0.3
75	1.44	3.8	5.57	2.5	9.36	2.0	17.03	1.4	5.10	2.5	15.70	1.3	38.96	0.8	53.24	0.7
100	0.80	5.0	4.17	4.4	7.01	3.5	12.76	2.6	3.81	4.5	11.76	2.3	29.19	1.5	39.89	1.3
125	0.50	6.3	3.01	6.3	5.59	5.5	10.19	4.0	2.68	6.3	9.39	3.5	23.32	2.3	31.87	2.0
150	0.34	7.5	2.08	7.5	4.41	7.5	8.47	5.8	1.84	7.5	7.80	5.1	19.40	3.4	26.51	2.9
175	0.24	8.8	1.51	8.8	3.22	8.8	7.24	7.8	1.33	8.8	6.67	6.9	16.59	4.6	22.67	4.0
200	0.17	10.0	1.14	10.0	2.44	10.0	6.16	10.0	1.00	10.0	5.81	9.0	14.49	6.0	19.79	5.2
225	0.13	11.3	0.89	11.3	1.91	11.3	4.84	11.3	0.77	11.3	5.06	11.3	12.84	7.6	17.55	6.6
250	0.09	12.5	0.71	12.5	1.53	12.5	3.89	12.5	0.60	12.5	4.07	12.5	11.52	9.4	15.74	8.1
275	0.07	13.8	0.57	13.8	1.24	13.8	3.19	13.8	0.48	13.8	3.33	13.8	10.44	11.3	14.26	9.8
300	0.05	15.0	0.46	15.0	1.02	15.0	2.65	15.0	0.38	15.0	2.77	15.0	9.54	13.5	13.03	11.7
325	0.03	16.3	0.38	16.3	0.85	16.3	2.23	16.3	0.30	16.3	2.33	16.3	8.77	15.8	11.98	13.7
350	0.01	17.5	0.31	17.5	0.71	17.5	1.89	17.5	0.24	17.5	1.98	17.5	7.72	17.5	11.07	15.9
375	-	-	0.26	18.8	0.60	18.8	1.62	18.8	0.19	18.8	1.69	18.8	6.67	18.8	10.29	18.3
400	-	-	0.21	20.0	0.51	20.0	1.39	20.0	0.15	20.0	1.46	20.0	5.81	20.0	9.22	20.0
425	-	-	0.17	21.3	0.43	21.3	1.21	21.3	0.11	21.3	1.26	21.3	5.10	21.3	8.09	21.3
450	-	-	0.14	22.5	0.36	22.5	1.05	22.5	0.08	22.5	1.10	22.5	4.49	22.5	7.15	22.5
475	-	-	0.11	23.8	0.30	23.8	0.91	23.8	0.05	23.8	0.95	23.8	3.98	23.8	6.34	23.8
500	-	-	0.08	25.0	0.25	25.0	0.79	25.0	0.02	25.0	0.83	25.0	3.54	25.0	5.65	25.0

Le tabelle di carico si basano sull'analisi della tensione e della freccia, l'instabilità flessio-torsionale non è stata considerata.

## Dati tecnici mensole MQK zincate a caldo

Senza supporto angolare

Mensola	Binario L [mm]	Caso di carico 1: distribuito	Caso di carico 2: puntuale	Caso di carico 3	Caso di carico 4	Caso di carico 5
		$F_1 = q \cdot i$  F <sub>1</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>	$F_1$  F <sub>1</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>	$F_1$  F <sub>1</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>	$F_2$ $F_2$  F <sub>2</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>	$F_3$ $F_3$ $F_3$  F <sub>3</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>
MQK-21/300 F	300	546	546	284	273	182
MQK-21/450 F	450	370	370	188	185	123
MQK-41/300 F	300	2235	2235	1204	1117	745
MQK-41/450 F	450	1560	1560	822	780	520
MQK-41/600 F	600	1196	1196	622	598	399
MQK-41/1000 F	1000	581	697	218	327	211
MQK-41/600/4 F	600	1148	1148	596	574	383
MQK-41/1000/4 F	1000	581	697	218	327	211
MQK-72/450 F	450	3121	3121	1644	1561	1040
MQK-72/600 F	600	2392	2392	1244	1196	797
MQK-21 D/300 F	300	2253	2253	1209	1127	751
MQK-21 D/450 F	450	1567	1567	823	784	522
MQK-21 D/600 F	600	1197	1197	574	598	399
MQK-41 D/1000 F	1000	1455	1455	746	728	485

## Dati tecnici mensole MQK zincate a caldo

Con supporto angolare MQK-SK (corto) o MQK-SL (lungo)

Mensola	Binario L [mm]	Supporto	Caso di carico 1: distribuito	Caso di carico 2: puntuale	Caso di carico 3	Caso di carico 4	Caso di carico 5
			$F_1 = q \cdot i$  F <sub>1</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>	$F_1$  F <sub>1</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>	$F_1$  F <sub>1</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>	$F_2$ $F_2$  F <sub>2</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>	$F_3$ $F_3$ $F_3$  F <sub>3</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>
MQK-21/450 F	450	corto	3859	2544	526	1881	1287
MQK-41/450 F	450	corto	3856	3859	1925	1929	1286
MQK-41/600 F	600	lungo	4884	3440	2424	2444	1629
MQK-41/1000 F	1000	lungo	2052	2920	398	1460	973
MQK-41/3/450 F	450	corto	3852	3855	1921	1928	1285
MQK-41/3/600 F	600	lungo	4879	4445	2433	2441	1628
MQK-41/600/4 F	600	lungo	4884	3440	2424	2444	1629
MQK-41/1000/4 F	1000	lungo	2052	2920	398	1460	973
MQK-72/450 F	450	corto	3847	3850	1916	1925	1283
MQK-72/600 F	600	lungo	4872	4876	2426	2438	1625
MQK-21 D/450 F	450	corto	3852	3855	1921	1928	1285
MQK-21 D/600 F	600	lungo	4879	3329	2395	2441	1628
MQK-41 D/1000 F	1000	lungo	2900	2900	1430	1450	967

<sup>1)</sup> Capacità di carico della mensola fissata con tassello HST3-R M12 con  $h_{ef}$  min. 70 mm o con tassello HUS-HR 10x105 con  $h_{ef}$  min. 71 mm

I valori di carico (espressi in kN) sono validi per una resistenza del calcestruzzo  $\geq C20/25$ .

Si è tenuto conto del peso proprio della mensola.

I valori di carico valgono solo se il fissaggio della mensola è lontano da bordi del materiale base (i fissaggi vicino ai bordi devono essere calcolati separatamente).

Il trasferimento delle forze al materiale base (acciaio, calcestruzzo) deve essere verificato separatamente.

Devono essere rispettate le direttive d'uso e di applicazione contenute nelle certificazioni dei tasselli.

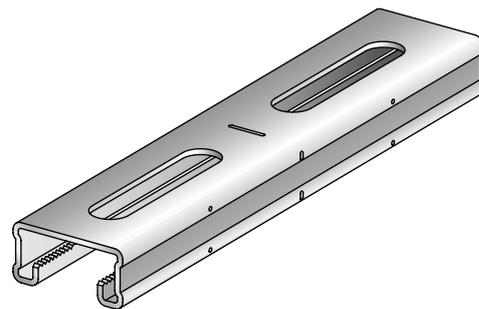
La deformazione massima di  $L/150$ , misurata al punto di applicazione del carico, è stata rispettata in tutti i casi.



Tassello HST3-R M12

Tassello HUS-HR 10

## Binario singolo HDG MQ-21-F



### Applicazioni

- Raccomandato per l'installazione in locali umidi, aree esterne lievemente esposte o protette dalle intemperie e rivestimenti con spazio d'aria
- Tubature
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

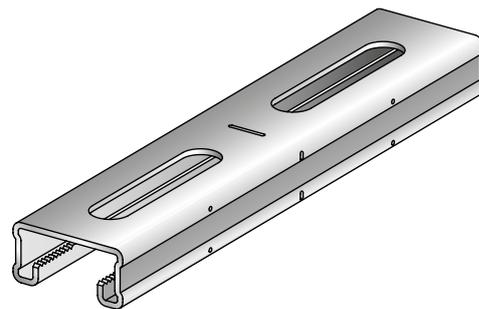
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo 45 µm - DIN EN ISO 1461

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
MQ-21-F 3m	21 mm	3 m	2 mm	1480 g	<b>304096</b>	

## Binario d'installazione MQ-21-HDG plus



### Applicazioni

- Raccomandato per l'installazione in locali umidi, aree esterne lievemente esposte o protette dalle intemperie e rivestimenti con spazio d'aria
- Tubature
- Condutture di ventilazione

### Vantaggi

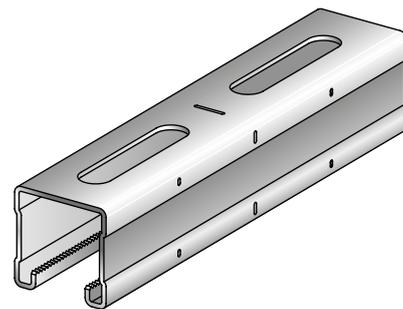
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincatura a caldo continua, circa. 70 µm - DIN EN 10346

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
<b>MQ-21-HDG plus 6m</b>	21 mm	6 m	2 mm	1480 g	<b>304098</b>	

## Binario singolo HDG MQ-41-F



### Applicazioni

- Raccomandato per l'installazione in locali umidi, aree esterne lievemente esposte o protette dalle intemperie e rivestimenti con spazio d'aria
- Tubature
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

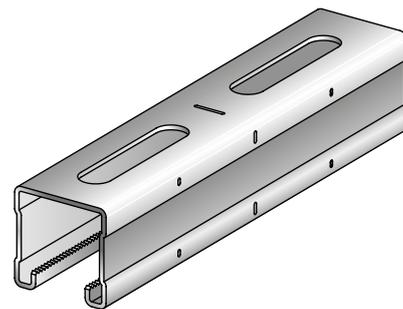
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo 45 µm - DIN EN ISO 1461

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
MQ-41-F 3m	41 mm	3 m	2 mm	2130 g	<b>304099</b>	

## Binario d'installazione MQ-41-HDG plus



### Applicazioni

- Raccomandato per l'installazione in locali umidi, aree esterne lievemente esposte o protette dalle intemperie e rivestimenti con spazio d'aria
- Tubature
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

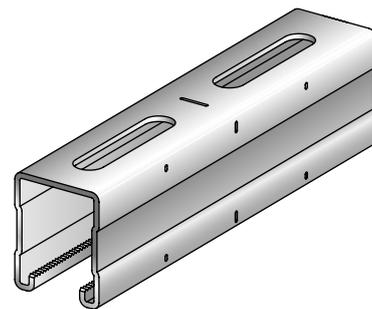
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincatura a caldo continua, circa. 70 µm - DIN EN 10346

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
<b>MQ-41-HDG plus 6m</b>	41 mm	6 m	2 mm	2130 g	<b>304101</b>	

## Binario singolo HDG MQ-52-F



### Applicazioni

- Raccomandato per l'installazione in locali umidi, aree esterne lievemente esposte o protette dalle intemperie e rivestimenti con spazio d'aria
- Tubature
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

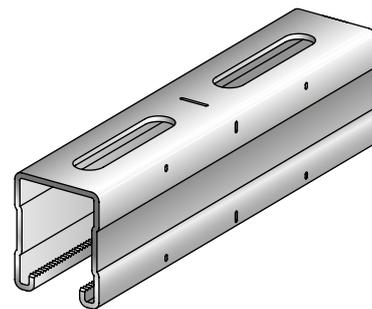
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo 45 µm - DIN EN ISO 1461

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
MQ-52-F 3m	52 mm	3 m	2.5 mm	3010 g	<b>304102</b>	

## Binario d'installazione MQ-52-HDG plus



### Applicazioni

- Raccomandato per l'installazione in locali umidi, aree esterne lievemente esposte o protette dalle intemperie e rivestimenti con spazio d'aria
- Tubature
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

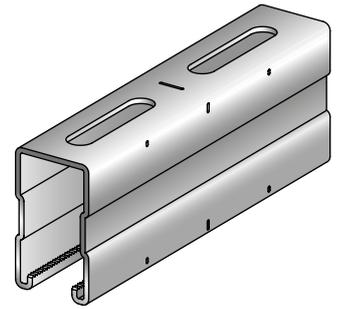
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincatura a caldo continua, circa. 70 µm - DIN EN 10346

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo
MQ-52 HDG plus 6m	52 mm	6 m	2.5 mm	3010 g	<b>298516</b>

## Binario singolo HDG MQ-72-F



### Applicazioni

- Raccomandato per l'installazione in locali umidi, aree esterne lievemente esposte o protette dalle intemperie e rivestimenti con spazio d'aria
- Tubature
- Condutture di ventilazione

### Vantaggi

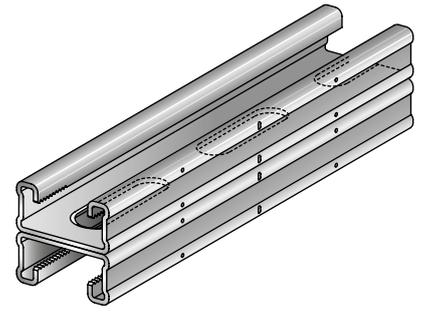
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo 45 µm - DIN EN ISO 1461

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
<b>MQ-72-F 3m</b>	72 mm	3 m	2,75 mm	4200 g	<b>304104</b>	
<b>MQ-72-F 6m</b>	72 mm	6 m	2,75 mm	4200 g	<b>304105</b>	

## Binario doppio HDG MQ-21 D-F



### Applicazioni

- Consigliato in caso di installazione in locali umidi, aree esterne con poca esposizione agli agenti atmosferici e in facciate retroventilate
- Tubazioni
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

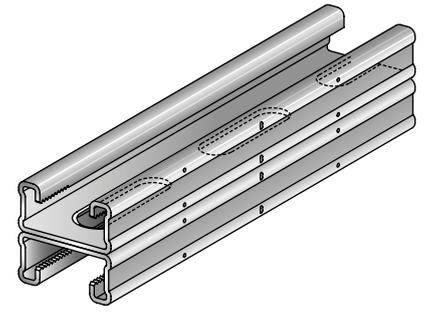
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo 45 µm - DIN EN ISO 1461

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
MQ-21 D-F 3m	41 mm	3 m	2 mm	2970 g	<b>304107</b>	

## Binario doppio MQ-21 D-HDG plus



### Applicazioni

- Consigliato in caso di installazione in locali umidi, aree esterne con poca esposizione agli agenti atmosferici e in facciate retroventilate
- Tubazioni
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

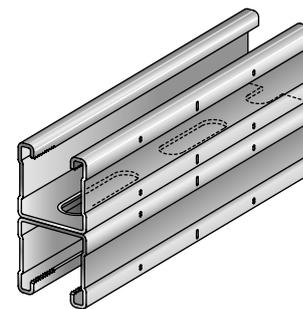
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincatura a caldo continua, circa. 70 µm - DIN EN 10346

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
MQ-21-D-HDG plus 6m	41 mm	6 m	2 mm	2980 g	<b>284385</b>	

## Binario doppio HDG MQ-41 D-F



### Applicazioni

- Consigliato in caso di installazione in locali umidi, aree esterne con poca esposizione agli agenti atmosferici e in facciate retroventilate
- Tubazioni
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

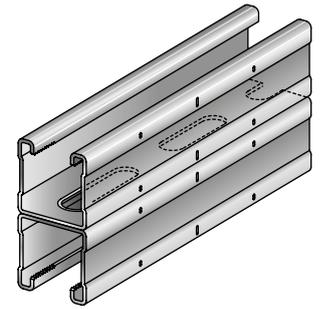
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo 45 µm - DIN EN ISO 1461

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
MQ-41 D-F 3m	83 mm	3 m	2 mm	4290 g	<b>304109</b>	

## Binario doppio MQ-41 D-HDG plus



### Applicazioni

- Consigliato in caso di installazione in locali umidi, aree esterne con poca esposizione agli agenti atmosferici e in facciate retroventilate
- Tubazioni
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

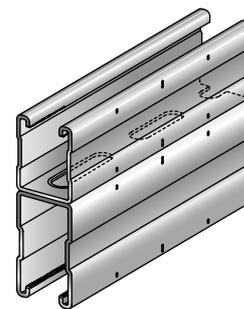
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincatura a caldo continua, circa. 70 µm - DIN EN 10346

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
MQ-41 D-HDG plus 6m	83 mm	6 m	2 mm	4290 g	<b>304111</b>	

## Binari d'installazione doppi HDG MQ-52-72 D-F



### Applicazioni

- Raccomandato per l'installazione in locali umidi, aree esterne lievemente esposte o protette dalle intemperie e rivestimenti con spazio d'aria
- Tubature
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

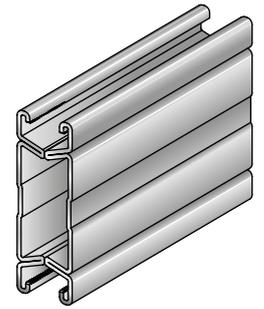
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo 45 µm - DIN EN ISO 1461

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
MQ-52-72 D-F 6m	124 mm	6 m	2,5 mm, 2,75 mm	7260 g	<b>304112</b>	

## Binario doppio HDG MQ-124X D-F



### Applicazioni

- Consigliato in caso di installazione in locali umidi, aree esterne con poca esposizione agli agenti atmosferici e in facciate retroventilate
- Tubazioni
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

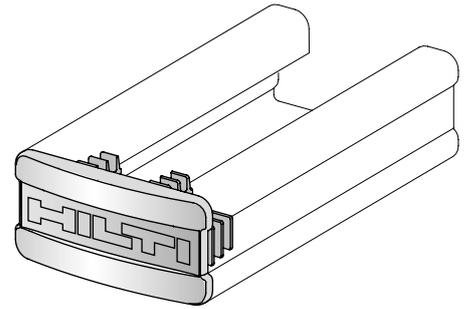
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo 45 µm - DIN EN ISO 1461

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
MQ-124X D-F 6m	124 mm	6 m	3 mm	10900 g	<b>370594</b>	

## Tappo terminale per binario MQZ-E



### Applicazioni

- Protegge dai bordi affilati quando si manipolano i binari
- Protegge quando si manipolano bordi taglienti

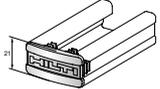
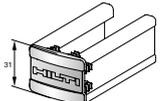
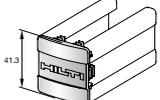
### Vantaggi

- Protegge dai bordi affilati quando si manipolano i binari
- Aspetto pulito
- Protezione aggiuntiva nella manipolazione di binari di montaggio con bordi taglienti

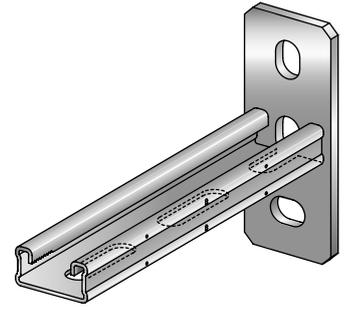
### Dati tecnici

#### Composizione materiale

Polipropilene (PP)

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
MQZ-E21	3 g	MQ-21, MQ-21D, MQ-52-72 D	<b>370598</b>	
MQZ-E31	4 g	MQ-52-72 D, MQ-72	<b>369686</b>	
MQZ-E41	5 g	MQ-41, MQ-41/3, MQ-41D, MQ-52-72 D, MQ-72	<b>369685</b>	

## Mensola HDG MQK-21-F



### Applicazioni

- Uso indipendente su soffitti, pareti e pavimenti o in combinazione con sistemi di binari
- Consigliato in caso di installazione in locali umidi, aree esterne con poca o nulla esposizione agli agenti atmosferici e in facciate ventilate
- Installazione di canaline portacavi, condotte di aerazione e sostegni per tubazioni

### Vantaggi

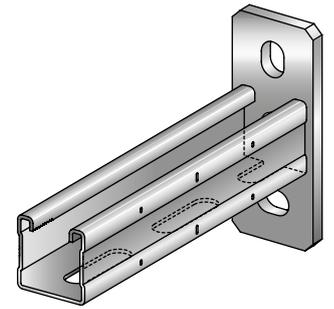
- Profilo a C con bordo dentellato
- Montaggio semplice e carichi di taglio superiori
- Tacche di misurazione

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Codice articolo	
<b>MQK-21/300-F</b>	MQ-21-F	300 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 6 mm	746 g	<b>304113</b>	
<b>MQK-21/450-F</b>	MQ-21-F	450 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 6 mm	984 g	<b>304114</b>	

## Mensola HDG MQK-41-F



### Applicazioni

- Uso indipendente su soffitti, pareti e pavimenti o in combinazione con sistemi di binari
- Consigliato in caso di installazione in locali umidi, aree esterne con poca o nulla esposizione agli agenti atmosferici e in facciate ventilate
- Installazione di canaline portacavi, condotte di aerazione e sostegni per tubazioni

### Vantaggi

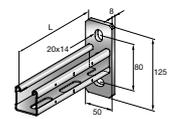
- Profilo a C con bordo dentellato
- Montaggio semplice e carichi di taglio superiori
- Tacche di misurazione



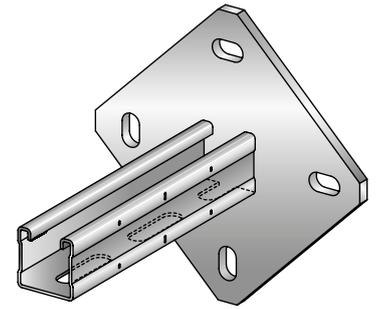
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Approvazioni</b>	Fire resistance test IBMB

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Codice articolo
<b>MQK-41/300-F</b>	MQ-41-F	300 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	1041 g	<b>304115</b>
<b>MQK-41/450-F</b>	MQ-41-F	450 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	1385 g	<b>304116</b>
<b>MQK-41/600-F</b>	MQ-41-F	600 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	1714 g	<b>304117</b>
<b>MQK-41/1000-F</b>	MQ-41-F	1000 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	2567 g	<b>304118</b>



## Mensola a 4 fori HDG MQK-41/4-F



### Applicazioni

- Uso indipendente su soffitti, pareti e pavimenti o in combinazione con sistemi di binari
- Consigliato in caso di installazione in locali umidi, aree esterne con poca o nulla esposizione agli agenti atmosferici e in facciate ventilate
- Installazione di canaline portacavi, condotte di aerazione e sostegni per tubazioni

### Vantaggi

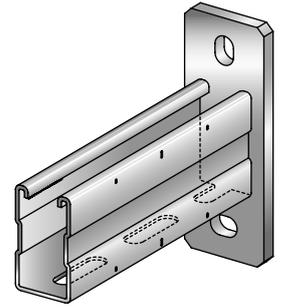
- Profilo a C dentellato
- Montaggio semplice e carichi di taglio superiori
- Tacche di misurazione

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Codice articolo	
<b>MQK-41/600/4-F</b>	MQ-41-F	600 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	2933 g	<b>304119</b>	
<b>MQK-41/1000/4-F</b>	MQ-41-F	1000 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	3662 g	<b>304120</b>	

## Mensola HDG MQK-72-F



### Applicazioni

- Uso indipendente su soffitti, pareti e pavimenti o in combinazione con sistemi di binari
- Consigliato in caso di installazione in locali umidi, aree esterne con poca o nulla esposizione agli agenti atmosferici e in facciate ventilate
- Installazione di canaline portacavi, condotte di aerazione e sostegni per tubazioni

### Vantaggi

- Profilo a C con bordo dentellato
- Montaggio semplice e carichi di taglio superiori
- Tacche di misurazione

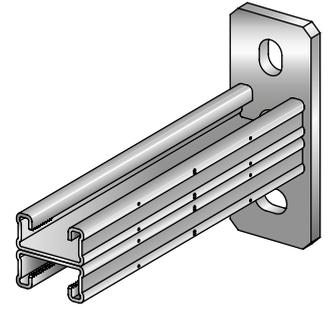


### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Approvazioni</b>	Fire resistance test IBMB

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Approvazioni	Codice articolo	
<b>MQK-72/450-F</b>	MQ-72-F	450 mm	Binario: 2,75 mm, piastra base: 10 mm	2755 g	VDS approved G4970048	<b>304122</b>	
<b>MQK-72/600-F</b>	MQ-72-F	600 mm	Binario: 2,75 mm, piastra base: 10 mm	3235 g	VDS approved G4970048	<b>304123</b>	

## Mensola doppia HDG MQK-21 D-F



### Applicazioni

- Uso indipendente su soffitti, pareti e pavimenti o in combinazione con sistemi di binari
- Consigliato in caso di installazione in locali umidi, aree esterne con poca o nulla esposizione agli agenti atmosferici e in facciate ventilate
- Installazione di canaline portacavi, condotte di aerazione e sostegni per tubazioni

### Vantaggi

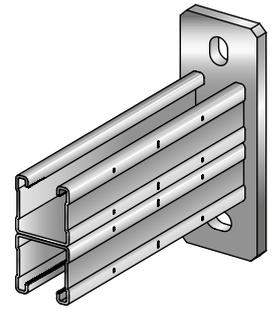
- Profilo a C con bordo dentellato
- Montaggio semplice e carichi di taglio superiori
- Tacche di misurazione

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Codice articolo	
<b>MQK-21 D/300-F</b>	MQ-21-D-F	300 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	1330 g	<b>304124</b>	
<b>MQK-21 D/450-F</b>	MQ-21-D-F	450 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	1785 g	<b>304125</b>	
<b>MQK-21 D/600-F</b>	MQ-21-D-F	600 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	2360 g	<b>304126</b>	

## Mensola doppia HDG MQK-41 D-F



### Applicazioni

- Uso indipendente su soffitti, pareti e pavimenti o in combinazione con sistemi di binari
- Consigliato in caso di installazione in locali umidi, aree esterne con poca o nulla esposizione agli agenti atmosferici e in facciate ventilate
- Installazione di canaline portacavi, condotte di aerazione e sostegni per tubazioni

### Vantaggi

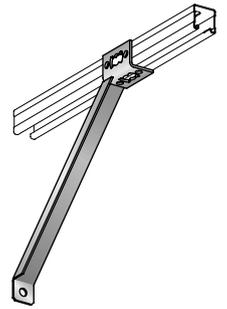
- Profilo a C con bordo dentellato
- Montaggio semplice e carichi di taglio superiori
- Tacche di misurazione

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Codice articolo	
<b>MQK-41 D/1000-F</b>	MQ-41-D-F	1000 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 10 mm	5080 g	<b>304127</b>	

## Supporto angolare HDG MQK-S-F



### Applicazioni

- Consigliato per fabbricare mensole per pareti con singole lunghezze distanziate
- Aumenta la capacità di carico delle mensole

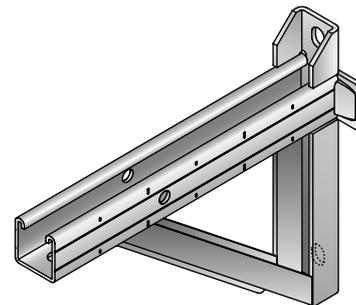
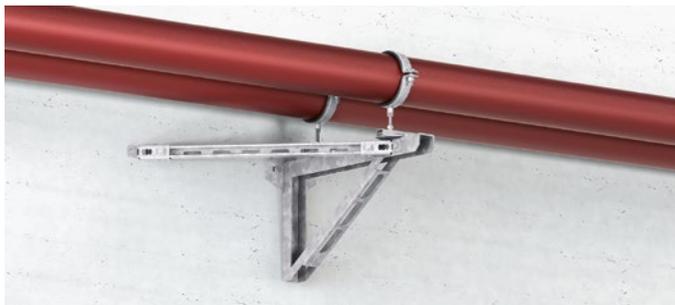
### Vantaggi

- Per il montaggio di mensole a parete
- Struttura autonoma facilmente personalizzata
- Supporto angolare a 2 fori per bullone a pulsante MQN

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153

Tipo ordine	Altezza - H	Lunghezza - L	A	Spessore materiale	Peso	Codice articolo	
MQK-SK-F	328 mm	324 mm	355 mm	3 mm	620 g	<a href="#">304129</a>	
MQK-SL-F	528 mm	524 mm	635 mm	3 mm	1069 g	<a href="#">304128</a>	

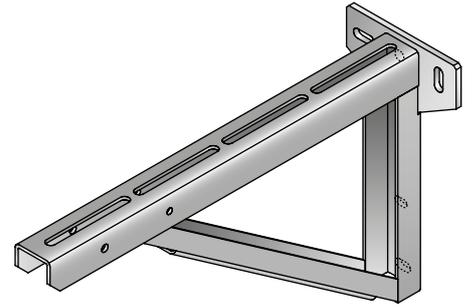
**Mensola per carichi pesanti HDG MQK-H-HDG 300/550**

**Dati tecnici**

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo 45 µm - DIN EN ISO 1461

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Codice articolo	
<b>MQK-H/300 HDG</b>	MQ-41/3	300 mm	Binario: 3 mm, piastra base: 8 mm	1840 g	<a href="#">2048096</a>	
<b>MQK-H/550 HDG</b>	MQ-41/3	550 mm	Binario: 3 mm, piastra base: 8 mm	3400 g	<a href="#">2048097</a>	

Carico	Mensola	$F_1 = q \cdot i$	$F_1$	$F_1$	$F_2, F_2$	$F_3, F_3, F_3$
		F (kN) HST3 M12 HUS3-H 10x90/35/15/5				
	<b>MQK-H/300 HDG</b>	7,45	7,36	3,68	3,61	2,42
	<b>MQK-H/550 HDG</b>	6,94	5,37	3,58	3,49	2,36
	<b>MQK-H/300 HDG</b>	7,23	7,17	3,68	3,61	2,41
	<b>MQK-H/550 HDG</b>	6,94	4,65	3,58	3,28	2,36

- Valori di carico per calcestruzzo C20/25.
- È stato considerato il peso proprio della mensola.
- I valori di carico valgono solo se il fissaggio della mensola è lontano dai bordi del materiale base (i fissaggi vicino ai bordi devono essere calcolati separatamente).
- Il trasferimento delle forze al materiale base (acciaio, calcestruzzo) deve essere verificato separatamente.
- Devono essere rispettate le direttive d'uso e di applicazione contenute nelle certificazioni dei tasselli.
- La deformazione massima di L/150, misurata al punto di applicazione del carico, è stata rispettata in tutti i casi.

**Mensola per carichi pesanti HDG**


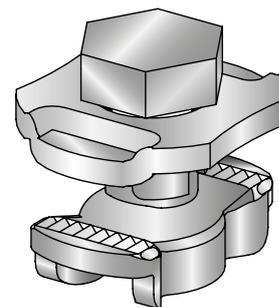
Dati tecnici	
<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo 45 µm - DIN EN ISO 1461

Tipo ordine	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Codice articolo	
<b>MQK-H/750 HDG</b>	750 mm	Binario: 6 mm, piastra base: 8 mm	11000 g	<b>2048098</b>	
<b>MQK-H/900 HDG</b>	900 mm	Binario: 6 mm, piastra base: 8 mm	14800 g	<b>2048099</b>	

Carico	Mensola	$F_i = q \cdot i$	$F_i$	$F_i$	$F_2, F_2$	$F_3, F_3, F_3$
		<b>F (kN)</b> HST3 M12 HUS3-H 10x90/35/15/5				
	<b>MQK-H/750 HDG</b>	12,29	11,07	6,12	6,15	4,10
	<b>MQK-H/900 HDG</b>	10,78	7,85	6,94	4,70	3,25
	<b>MQK-H/750 HDG</b>	6,88	6,87	3,41	3,44	2,29
	<b>MQK-H/900 HDG</b>	7,71	7,70	3,22	3,85	2,57

- Valori di carico per calcestruzzo C20/25.
- È stato considerato il peso proprio della mensola.
- I valori di carico valgono solo se il fissaggio della mensola è lontano dai bordi del materiale base (i fissaggi vicino ai bordi devono essere calcolati separatamente).
- Il trasferimento delle forze al materiale base (acciaio, calcestruzzo) deve essere verificato separatamente.
- Devono essere rispettate le direttive d'uso e di applicazione contenute nelle certificazioni dei tasselli.
- La deformazione massima di L/150, misurata al punto di applicazione del carico, è stata rispettata in tutti i casi.

## Bullone di collegamento MQN-C HDG

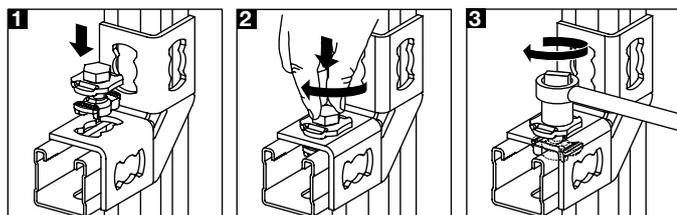


### Applicazioni

- Raccomandato per il montaggio di angoli sui binari
- Telaio a U / strutture trasversali
- Componente in un solo pezzo per collegare binari ed elementi strutturali
- Progettato per una lunga durata in ambienti esterni a clima temperato
- Collegamento di ogni tipo di mensola, angolare e base MQ a qualsiasi profilo MQ

### Vantaggi

- Installazione estremamente veloce grazie all'eccezionale funzione di sola spinta
- Semplice, compatto e fa risparmiare tempo se viene installato correttamente
- Fornisce una tenuta più sicura dopo l'inserimento e il serraggio
- Universale: un bullone per tutti i dadi e binari MQ
- Spioncino per il controllo visivo della posizione del dado

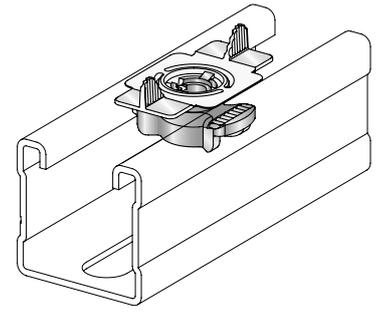


### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Piastra: Acciaio S355J2 DIN EN 10025-2, Dado: S355MC - DIN EN 10149-2, Bullone: grado 8.8 - DIN EN ISO 898
<b>Trattamento superficiale</b>	Rivestimento multistrato - rendimento nella prova in nebbia salina pari alla zincatura a caldo

Tipo ordine	Misura chiave	Coppia di serraggio	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo	
MQN-C HDG	17 mm	25 Nm	67 g	50 pezzi	<b>2184369</b>	

## Dado ad alette MQM-HDG plus



### Applicazioni

- Componente semplice per il collegamento dei binari con gli elementi costruttivi
- Facile fissaggio del blocco di compressione MVI-M con bullone e dado con alette

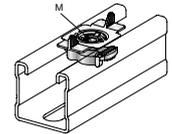
### Vantaggi

- Semplice, compatto, consente di risparmiare tempo
- Dado con alette del binario con design a filo
- Facile smontaggio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Alette: plastica PA, Dado: QStE 380 TM, SEW 92
<b>Trattamento superficiale</b>	Rivestimento multistrato
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Rivestimento progettato per ambienti corrosivi di classe C3 secondo EN ISO 9223

Tipo ordine	Da utilizzare con	Filettatura - M	Coppia di serraggio	Peso	Codice articolo
<b>MQM-M6 HDG plus</b>	Binari MQ	M6	10 Nm	25 g	<a href="#">298499</a>
<b>MQM-M8 HDG plus</b>	Binari MQ	M8	20 Nm	24 g	<a href="#">298500</a>
<b>MQM-M10 HDG plus</b>	Binari MQ	M10	40 Nm	24 g	<a href="#">298510</a>



Dado ad alette	Massimo carico di trazione				Massimo carico di taglio				Coppia di serraggio
	Binario 1	Binario 2	Binario 3	Binario 4	Binario 1	Binario 2	Binario 3	Binario 4	
MQM-HDG plus M6	3 kN	3 kN	3 kN	3 kN	0 kN	1.5 kN	0 kN	1.5 kN	10 Nm
MQM-HDG plus M8	5 kN	5 kN	5 kN	5 kN	1.1 kN	3.5 kN	1.1 kN	3.5 kN	20 Nm
MQM-HDG plus M10	5 kN	5 kN	8 kN	8 kN	1.5 kN	4.5 kN	1.5 kN	4.5 kN	40 Nm

Binario 1: MQ-21-F, MQ-41-F, MQ-21D-F, MQ-41D-F

Binario 2: MQ-21-HDG plus, MQ-31-HDG plus, MQ-41-HDG plus, MQ-21D-HDG plus, MQ-41D-HDG plus

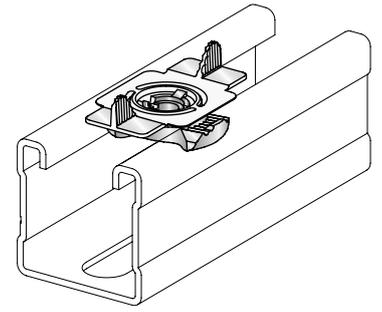
Binario 3: MQ-72-F, MQ-52-72D-F, MQ-124XD-F, MQ-52-F

Binario 4: MQ-52-HDG plus

I valori di carico sono solo validi utilizzando bulloni di materiale di grado 8.8.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Dado ad alette HDG MQM-F



### Applicazioni

- Componente semplice per il collegamento dei binari con gli elementi costruttivi

### Vantaggi

- Elemento per collegamento diretto di binari
- Solo con alette flessibili
- Possibilità di collegamento a binario nel piano medio

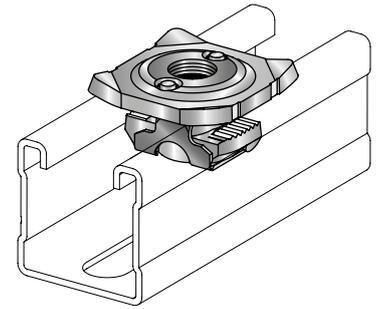
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Alette: plastica PA, Dado: C4C - DIN EN 10263
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153

Tipo ordine	Da utilizzare con	Filettatura - M	Coppia di serraggio	Peso	Codice articolo	
<b>MQM-M12-F</b>	Binari MQ	M12	40 Nm	36 g	<b>304134</b>	

Dado ad alette HDG	Massimo carico di trazione				Massimo carico di taglio				Coppia di serraggio
	Binario 1	Binario 2	Binario 3	Binario 4	Binario 1	Binario 2	Binario 3	Binario 4	
MQM-F M12	5 kN	5 kN	8 kN	8 kN	1.5 kN	4.5 kN	1.5 kN	4.5 kN	40 Nm
Binario 1: MQ-21-F, MQ-41-F, MQ-21D-F, MQ-41D-F Binario 2: MQ-21-HDG plus, MQ-31-HDG plus, MQ-41-HDG plus, MQ-21D-HDG plus, MQ-41D-HDG plus Binario 3: MQ-72-F, MQ-52-72D-F, MQ-124XD-F, MQ-52-F Binario 4: MQ-52-HDG plus I valori di carico sono solo validi utilizzando bulloni di materiale di grado 8.8. I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 * valore consigliato.									

## Piastra per collare HDG MQA-F



### Applicazioni

- Varie sospensioni con barre filettate
- Montaggio di tubi
- Piastra autobloccante per installazione di collari

### Vantaggi

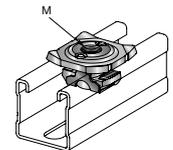
- Design monocomponente
- Facile manipolazione, risparmio di tempo
- Un solo dado per le piastre di tutti i binari MQ



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Dado: EN-GJMW-450-7 - DIN EN 1562, Piastra: S235JR - DIN EN 10025, Plastica: PB
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153

Tipo ordine	Da utilizzare con	Filettatura - M	Coppia di serraggio	Peso	Approvazioni	Codice articolo
<b>MQA-M8-F</b>	Binari MQ	M8	9 Nm	95 g		<a href="#">304138</a>
<b>MQA-M10-F</b>	Binari MQ	M10	18 Nm	92 g	Fire resistance test IBMB 3646/261/07	<a href="#">304139</a>
<b>MQA-M12-F</b>	Binari MQ	M12	31 Nm	87 g	Fire resistance test IBMB 3646/261/07	<a href="#">304140</a>
<b>MQA-M16-F</b>	Binari MQ	M16	40 Nm	82 g	Fire resistance test IBMB 3646/261/07	<a href="#">304141</a>



Piastra per collare HDG	Massimo carico di trazione				Coppia di serraggio	Momento flettente massimo usando una barra filettata 4.6
	Binario 1	Binario 2	Binario 3	Binario 4		
MQA-F M8	3 kN	3 kN	3 kN	3 kN	9 Nm	6.4 Nm
MQA-F M10	5 kN	5 kN	5 kN	5 kN	18 Nm	12.8 Nm
MQA-F M12	5 kN	5 kN	8 kN	8 kN	31 Nm	22.4 Nm
MQA-F M16	5 kN	5 kN	8 kN	8 kN	40 Nm	56.9 Nm

Binario 1: MQ-21-F, MQ-41-F, MQ-21D-F, MQ-41D-F

Binario 2: MQ-21-HDG plus, MQ-31-HDG plus, MQ-41-HDG plus, MQ-21D-HDG plus, MQ-41D-HDG plus

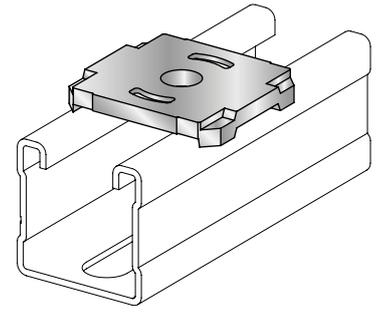
Binario 3: MQ-72-F, MQ-52-72D-F, MQ-124XD-F, MQ-52-F

Binario 4: MQ-52-HDG plus

Calcolo del momento flettente massimo utilizzando una barra filettata 4.6 secondo DIBt.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Piastra forata HDG MQZ-L-F



### Applicazioni

- Per fissaggio a muro, soffitto o pavimento di angolari, collegamenti o mensole
- Adatto all'utilizzo di dadi ad alette o dadi a molla con angolari, elementi di collegamento e mensole
- Per il fissaggio di elementi a filetto metrico ai binari MQ

### Vantaggi

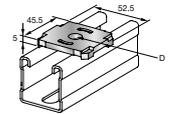
- Voci compatibili nel programma
- Perfettamente compatibile con i sistemi di binari MQ
- Adatto ai binari di montaggio e mensole MQ



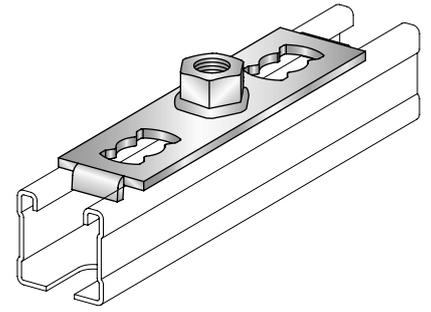
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153

Tipo ordine	Diametro foro - D	Peso	Approvazioni	Codice articolo
<b>MQZ-L9-F</b>	9.5 mm	92 g	VDS approved G4970048	<b>304196</b>
<b>MQZ-L11-F</b>	11.5 mm	88 g	Fire resistance test IBMB 3646/261/07 VDS approved G4970048	<b>304197</b>
<b>MQZ-L13-F</b>	13.5 mm	84 g	Fire resistance test IBMB 3646/261/07 VDS approved G4970048	<b>304198</b>
<b>MQZ-L17-F</b>	17.5 mm	80 g	Fire resistance test IBMB 3646/261/07	<b>304199</b>



## Piastra di base HDG MQG-2-F



### Applicazioni

- Per fissaggio a muri, soffitti o pavimenti di angolari, collegamenti o mensole
- Per uso universale con collegamenti filettati metrici e tubazioni

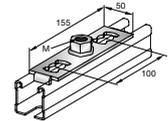
### Vantaggi

- Adatto all'utilizzo di dadi per binari o dadi a molla con angolari, elementi di collegamento e mensole
- Usato come rondella disco pesante per binari
- Utilizzo semplice e salvatempo

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153

Tipo ordine	Filettatura - M	Spessore materiale	Coppia di serraggio	Peso	Codice articolo
MQG-2-1/2"-F	1/2 in	4 mm	40 Nm	226 g	<a href="#">304147</a>
MQG-2-3/4"-F	3/4 in	4 mm	40 Nm	210 g	<a href="#">304148</a>
MQG-2-1"-F	1 in	4 mm	40 Nm	220 g	<a href="#">304149</a>
MQG-2-M16-F	M16	4 mm	40 Nm	235 g	<a href="#">304146</a>



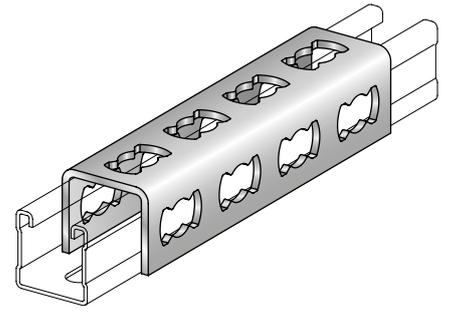
Piastra di base HDG	Massimo carico di trazione		Massimo carico di taglio		Coppia di serraggio	Momento flettente massimo usando una barra filettata 4,6
	Binario 1	Binario 2	Binario 1	Binario 2		
MQG-2-F 1/2 in	6 kN	6 kN	5 kN	8 kN	40 Nm	22.4 Nm
MQG-2-F 1 in	6 kN	6 kN	5 kN	8 kN	40 Nm	193 Nm
MQG-2-F 3/4 in	6 kN	6 kN	5 kN	8 kN	40 Nm	100 Nm
MQG-2-F M16	6 kN	6 kN	5 kN	8 kN	40 Nm	56.9 Nm

Binario 1: tutti i binari HDG

Binario 2: tutti i binari HDG plus

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Connettore longitudinale HDG MQV-F



### Applicazioni

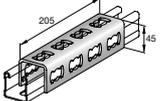
- Collegamento di due binari
- Per collegare due binari longitudinalmente

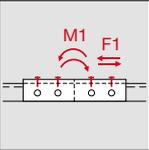
### Vantaggi

- Allungamento semplice e facile del binario
- Il rivetto MQN-F può essere premontato
- Possibilità di preassemblaggio del pulsante MQN HDG plus

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

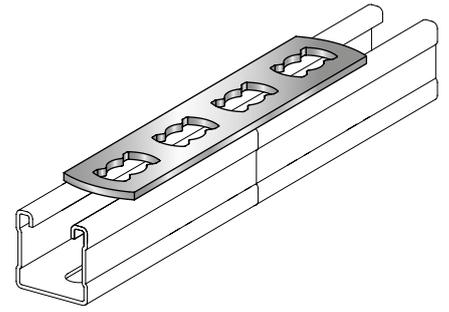
<b>Tipo ordine</b> MQV-12-F	<b>Peso</b> 583 g	<b>Codice articolo</b> <b>304155</b>	
--------------------------------	----------------------	---	---

<b>Schema carichi</b> 	<b>Tipo ordine</b> MQV-12-F	<b>F1</b> 5.4 kN	<b>M1</b> 290 Nm
---	--------------------------------	---------------------	---------------------

I valori di carico sono validi per binari HDG e HDG plus.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Collegamento per binari HDG MQV-F



### Applicazioni

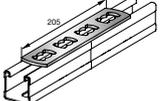
- Collegamento di due binari MQ
- Collegamento di due binari di installazione

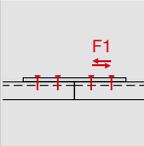
### Vantaggi

- Estensione semplice della lunghezza del binario
- Il rivetto MQN-F può essere premontato
- Prolunga rapida di binari di installazione

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

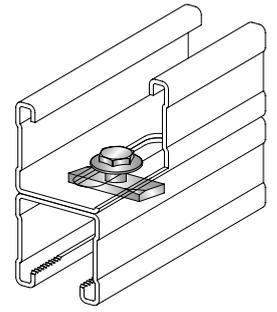
Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
MQV-P4-F	188 g	Binari MQ	<b>304156</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1
	MQV-P4-F	2.5 kN

I valori di carico sono validi per binari HDG e HDG plus.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Collegamento binari, protezione contro spostamento HDG MQZ-F



### Applicazioni

- Montaggio di binari doppi ben allineati
- Per collegare binari di montaggio in sequenza

### Vantaggi

- Struttura semplice di binari doppi con cravatte binario
- Facile da inserire nelle asole del binario
- Utilizzabile per creare binari doppi

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153

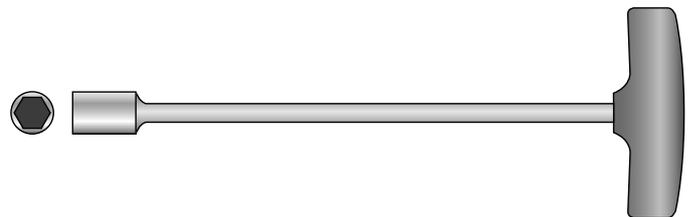
Tipo ordine	Filettatura - M	Misura chiave	Spessore materiale	Coppia di serraggio	Peso	Codice articolo	
MQZ-SV-F	M8	13 mm	4 mm	6 Nm	23 g	<a href="#">304206</a>	
MQZ-SS-F	M10	13 mm	3,5 mm	20 Nm	64 g	<a href="#">304207</a>	

Collegamento binari, protezione contro spostamento HDG	Massimo carico di trazione	Massimo carico di taglio	Coppia di serraggio
MQZ-F M8	1 kN	0 kN	6 Nm
MQZ-F M10	3 kN	5 kN	20 Nm

I valori di carico sono validi per binari HDG e HDG plus.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Chiave a tubo MQZ-SVS

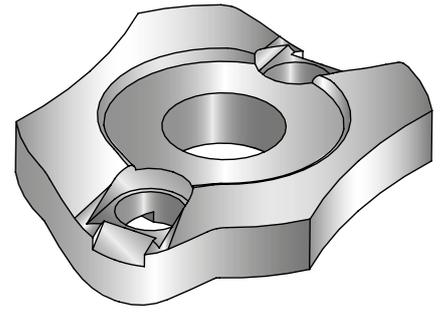


### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato

Tipo ordine	Peso	Codice articolo	
MQZ-SVS	138 g	<a href="#">369693</a>	

## Rondella di montaggio HDG MQZ-U-F



### Vantaggi

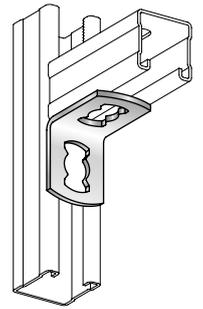
- Voce compatibile nel programma

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153

Tipo ordine	Peso	Codice articolo	
MQZ-U-F	26 g	<b>304208</b>	

## Angolare HDG MQW 90°-F



### Applicazioni

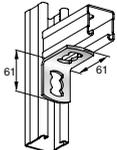
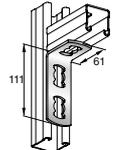
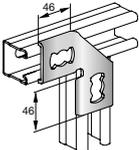
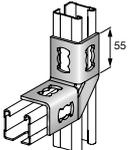
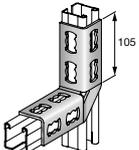
- Montaggio di telai e altre strutture
- Collegamento binari

### Vantaggi

- Installazione rapida
- Preassemblaggio del pulsante MQN HDG plus
- Perfetto per un utilizzo universale con un minor numero di componenti per una maggiore varietà di applicazioni

### Dati tecnici

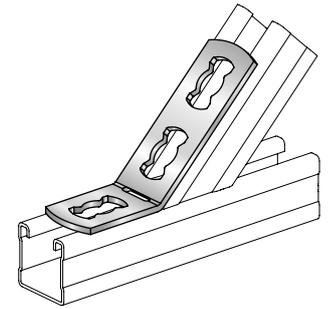
<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Angolo	Peso	Codice articolo	
MQW-2-F	90 °	110 g	<a href="#">304171</a>	
MQW-3-F	90 °	160 g	<a href="#">304172</a>	
MQW-P2-F	90 °	160 g	<a href="#">304177</a>	
MQW-4-F	90 °	263 g	<a href="#">304174</a>	
MQW-8/90-F	90 °	420 g	<a href="#">304175</a>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1		F2	
		binario 1	binario 2	binario 1	binario 2
	MQW-2-F	3 kN	3 kN	2.4 kN	2.4 kN
	MQW-3-F	5.4 kN	6.8 kN	2.5 kN	2.5 kN
	MQW-P2-F	0.64 kN	0.64 kN	0.64 kN	0.64 kN
	MQW-4-F	3 kN	4.5 kN	3 kN	3.7 kN
	MQW-8/90-F	5.4 kN	8.1 kN	4.3 kN	4.3 kN

Binario 1: tutti i binari HDG  
 Binario 2: tutti i binari HDG plus  
 I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Mensola angolare HDG MQW 45°/135°-F



### Applicazioni

- Montaggio di telai e altre strutture
- Collegamento binari

### Vantaggi

- Installazione rapida
- Possibilità di preassemblaggio del pulsante MQN HDG plus
- Uso universale: richiede meno componenti per tutte le applicazioni

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Angolo	Peso	Codice articolo	
MQW-3/45-F	45 °	155 g	<b>304173</b>	
MQW-3/135-F	45 °	210 g	<b>304179</b>	
MQW-8/45-F	45 °	410 g	<b>304176</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1		F2	
		binario 1	binario 2	binario 1	binario 2
	MQW-3/45-F	4.2 kN	6.3 kN	2.5 kN	2.5 kN
	MQW-3/135-F	3 kN	4.5 kN	3 kN	3 kN
	MQW-8/45-F	5.4 kN	8.1 kN	5 kN	5 kN

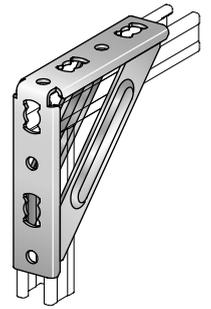
Binario 1: tutti i binari HDG

Binario 2: tutti i binari HDG plus

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

I valori di carico sono validi per angoli a 45 gradi.

## Mensola angolare HDG MQW-S-F



### Applicazioni

- Montaggio di telai e strutture
- Realizzazione di connessioni a parete, pavimento e soffitto
- Collegamento binari

### Vantaggi

- Installazione rapida
- Universale: richiede meno componenti per tutte le applicazioni
- Facile da usare

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Angolo	Peso	Approvazioni	Codice articolo	
MQW-S/1-F	90 °	430 g		<b>304180</b>	
MQW-S/2-F	90 °	1190 g	VDS approved G4960058	<b>304181</b>	

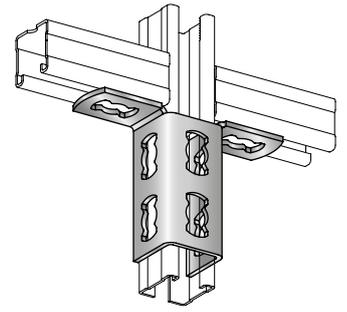
Schema carichi	Tipo ordine	F1		F2		F3		F4
		binario 1	binario 2	binario 1	binario 2	binario 1	binario 2	binario 1
	MQW-S/1-F	5.4 kN	8.1 kN	5.4 kN	5.4 kN	1.1 kN	1.1 kN	1.1 kN
	MQW-S/2-F	5.4 kN	8.1 kN	5.4 kN	5.8 kN			

Binario 1: tutti i binari HDG

Binario 2: tutti i binari HDG plus

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Connettore HDG MQV-2D-F



### Applicazioni

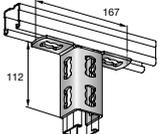
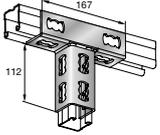
- Per strutture di binario difficili
- Per un design intelligente di un binario a piano singolo

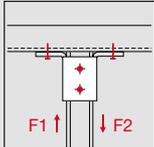
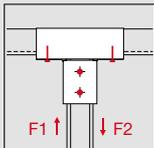
### Vantaggi

- Universale: poche parti per varie applicazioni
- Facile da usare
- Design tridimensionale del connettore, quindi una maggiore resistenza

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Angolo	Peso	Codice articolo	
MQV-2/2 D-F	90 °	450 g	<b>304150</b>	
MQV-3/2 D-F	90 °	602 g	<b>304152</b>	

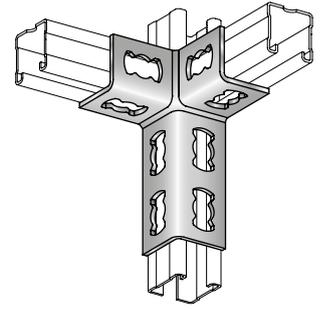
Schema carichi	Tipo ordine	F1		F2	
		binario 1	binario 2	binario 1	binario 2
	MQV-2/2 D-F	5.4 kN	8.1 kN	5 kN	5 kN
	MQV-3/2 D-F	5.4 kN	8.1 kN	5.4 kN	7 kN

Binario 1: tutti i binari HDG

Binario 2: tutti i binari HDG plus

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Connettore HDG MQV-3D-F



### Applicazioni

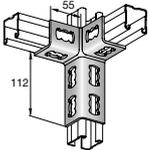
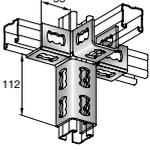
- Per strutture di binario difficili
- Per un design intelligente di un binario 3D

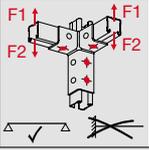
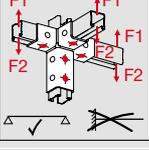
### Vantaggi

- Universale: poche parti per varie applicazioni
- Facile da usare
- Design tridimensionale del connettore, quindi una maggiore resistenza

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

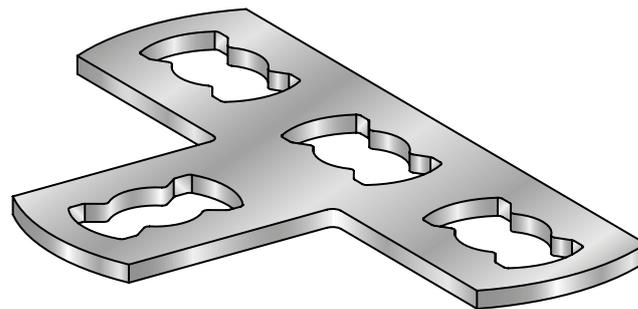
Tipo ordine	Angolo	Peso	Codice articolo	
MQV-3/3 D-F	90 °	465 g	<b>304153</b>	
MQV-4/3 D-F	90 °	770 g	<b>304154</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQV-3/3 D-F	1.1 kN	2.7 kN
	MQV-4/3 D-F	0.7 kN	1.1 kN

I valori di carico sono validi per binari HDG e HDG plus.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Piastra di collegamento piatta HDG MQV-T-F



### Applicazioni

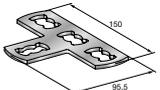
- Per un design intelligente di un binario a piano singolo

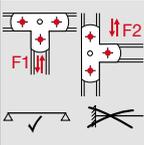
### Vantaggi

- Universale: poche parti per molteplici applicazioni
- Facile da usare

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

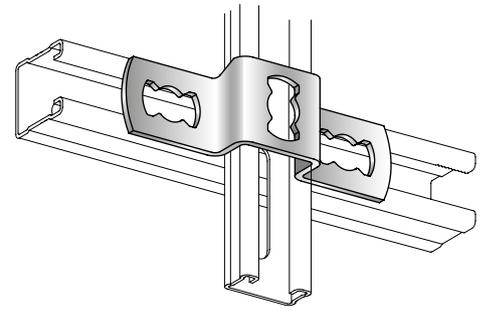
<b>Tipo ordine</b>	<b>Peso</b>	<b>Codice articolo</b>	
MQV-T-F	196 g	<b>304157</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQV-T-F	0.5 kN	0.36 kN

I valori di carico sono validi per binari HDG e HDG plus.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Piastra ponte (binario su binario) HDG MQB-F



### Applicazioni

- Per il collegamento a croce dei binari
- Universale: richiede meno componenti per tutte le applicazioni
- Facile da manipolare

### Vantaggi

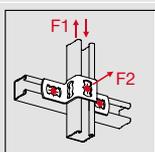
- Universale: poche parti per tutte le applicazioni
- Facile da usare
- Il rivetto MQN-F può essere premontato

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
MQB-21-F	211 g	MQ-21-F	<a href="#">304182</a>	
MQB-41-F	240 g	MQ-41-F	<a href="#">304183</a>	
MQB-41x2-F	295 g	2 x MQ-21-D-F / HDG plus, 2 x MQ-41-F / HDG plus, MQ-41D	<a href="#">304188</a>	
MQB-82-F	340 g		<a href="#">304186</a>	
MQB-52-F	340 g	MQ-52-F	<a href="#">304184</a>	
MQB-72-F	380 g	MQ-72-F/HDG plus	<a href="#">304185</a>	
MQB-124-F	553 g	MQ-124X D-F, MQ-52-72 D-F	<a href="#">304187</a>	

### Schema carichi

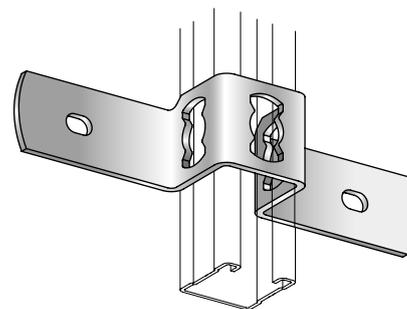


Tipo ordine	F1	F2
MQB-21-F	1.79 kN	2.5 kN
MQB-41-F	1.79 kN	2.5 kN
MQB-41x2-F	1.79 kN	1.08 kN
MQB-82-F	1.36 kN	2.5 kN
MQB-52-F	1.79 kN	2.5 kN
MQB-72-F	1.54 kN	2.5 kN
MQB-124-F	0.94 kN	2.5 kN

I valori di carico sono validi per binari HDG e HDG plus.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Piastra ponte (binario su calcestruzzo) HDG MQB-F



### Applicazioni

- Collegamento di binari perpendicolari (collegamento a croce)

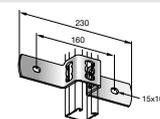
### Vantaggi

- Collegamento semplice e veloce grazie alla tecnologia dei bulloni Hilti
- Di facile maneggevolezza e utilizzo
- Il rivetto MQN-F può essere premontato

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo
MQB-G41-F	366 g	MQ-21 D-F/HDG plus, MQ-41-F	<b>304189</b>

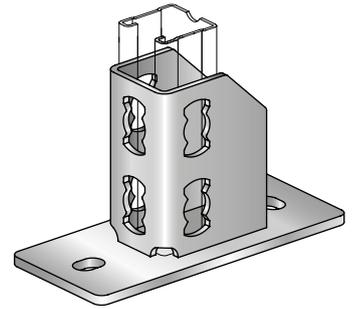


Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQB-G41-F	1.43 kN	0.61 kN

I valori di carico sono validi per binari HDG e HDG plus.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Base per binari HDG MQP-F



### Applicazioni

- Collegamento dei binari a qualunque materiale base

### Vantaggi

- Alta flessibilità di applicazione
- Affidabile e semplice da usare
- Isolamento acustico con piastra di isolamento MVI-P per MQP-21-72



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Approvazioni	Codice articolo	
MQP-21-72-F	1150 g	MQ-21-F/HDG plus to MQ-72-F/HDG plus	Fire resistance test IBMB 3646/261/07	<b>304165</b>	
MQP-82-F	1880 g	MQ-41-D-F/HDG plus		<b>304166</b>	
MQP-124-F	2730 g	MQ-124X D-F, MQ-52-72 D-F		<b>304167</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1		F2		M1	
		binario 1	binario 2	binario 1	binario 2	binario 1	binario 2
	MQP-21-72-F	5.4 kN	8.1 kN	5.2 kN	5.2 kN	275 Nm	275 Nm
	MQP-82-F	7.5 kN	11.3 kN	19.2 kN	19.2 kN	448 Nm	667 Nm
	MQP-124-F	7.5 kN		19.7 kN		673 Nm	

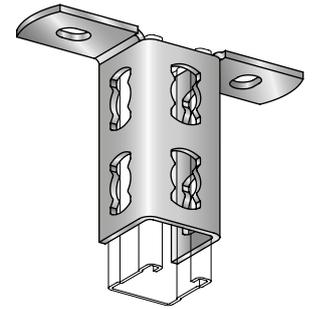
Binario 1: tutti i binari HDG

Binario 2: tutti i binari HDG plus

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

I valori di carico sono validi solo quando il carico viene applicato in una direzione.

## Supporto per binari HDG MQV 2/2 D-F



### Applicazioni

- Collegamento dei binari a qualunque materiale base

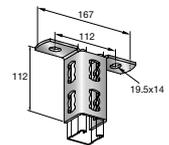
### Vantaggi

- Alta flessibilità di applicazione
- Affidabile e semplice da usare
- Per il fissaggio di binari di montaggio a qualunque materiale

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

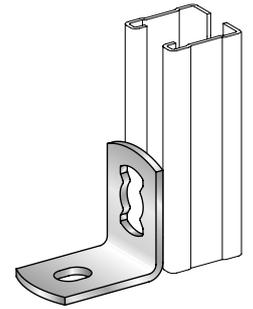
Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo
MQV-2/2 D-14-F	450 g	MQ-21-F/HDG plus, MQ-41-F/HDG plus	<b>304151</b>



Schema carichi	Tipo ordine	F1		F2	
		binario 1	binario 2	binario 1	binario 2
	MQV-2/2 D-14-F	5.4 kN	8.1 kN	5 kN	5 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Supporto per binari HDG MQP-1-F



### Applicazioni

- Collegamento dei binari praticamente su qualsiasi materiale base

### Vantaggi

- Alta flessibilità di applicazione
- Affidabile e semplice da usare
- Adatto al fissaggio dei binari di installazione praticamente su qualsiasi materiale base

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

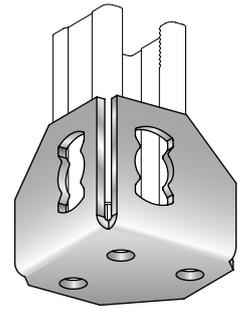
Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
MQP-1/1-F	120 g	MQ-21-F/HDG plus, MQ-41-F/HDG plus	<b>304161</b>	
MQP-1/3-F	190 g	MQ-21-F/HDG plus, MQ-41-F/HDG plus	<b>304162</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2	F3	F4
	MQP-1/1-F	2.14 kN	3 kN	3 kN	2.14 kN
	MQP-1/3-F	0.79 kN	3 kN	0.82 kN	0.82 kN

I valori di carico sono validi per binari HDG e HDG plus.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Base per binari HDG MQP-F



### Applicazioni

- Collegamento dei binari a qualunque materiale base

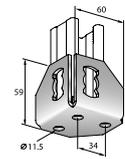
### Vantaggi

- Affidabile e semplice da usare

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo
MQP-2/3-F	290 g	MQ-21-F/HDG plus, MQ-41-F/HDG plus	<b>304163</b>

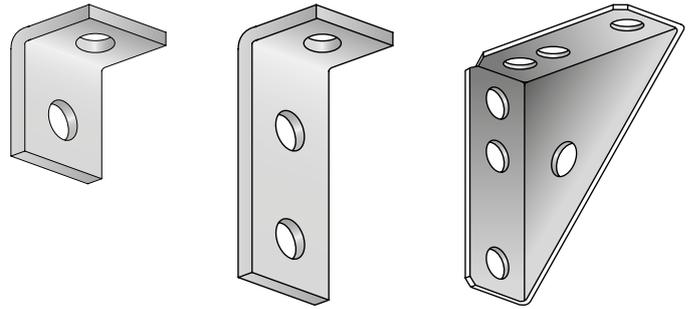


Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2	F3
	MQP-2/3-F	1.29 kN	3 kN	1.07 kN

I valori di carico sono validi per binari HDG e HDG plus.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Collegamento HDG MF-FL



### Applicazioni

- Fissaggio preciso binario a binario sugli angolari a destra

### Vantaggi

- Fissaggi a pareti, soffitti, pavimenti
- Alta flessibilità di applicazione
- Affidabile e semplice da usare

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo 45 µm - DIN EN ISO 1461
<b>Spessore materiale</b>	6 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Fissaggio a binario con vite MQM-M12-F e M12x25-F

Tipo ordine	Angolo	Peso	Codice articolo	
MF-FL 10	90°	151 g	<b>406377</b>	
MF-FL 12	90°	235 g	<b>406378</b>	
MF-FL 16	90°	572 g	<b>11606</b>	

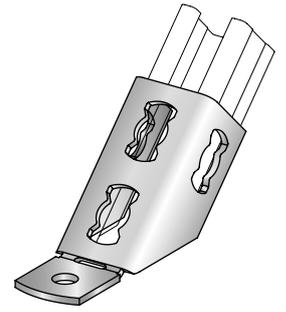
Schema carichi	Tipo ordine	F1		F2	
		binario 1	binario 2	binario 1	binario 2
	MF-FL 10	1.5 kN	4.5 kN	1.5 kN	1.9 kN
	MF-FL 12	2.7 kN	5.6 kN	2.7 kN	3.4 kN

Binario 1: tutti i binari HDG

Binario 2: tutti i binari HDG plus

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Base per binari HDG MQP-45-F



### Applicazioni

- Collegamento dei binari a qualunque materiale di supporto

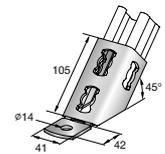
### Vantaggi

- Affidabile e semplice da usare

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo
MQP-45-F	350 g	MQ-21-F/HDG plus, MQ-41-F/HDG plus	<b>304164</b>



Schema carichi	Tipo ordine	F1		F2	
		binario 1	binario 2	binario 1	binario 2
	MQP-45-F	2.1 kN	6.3 kN	2.1 kN	5 kN

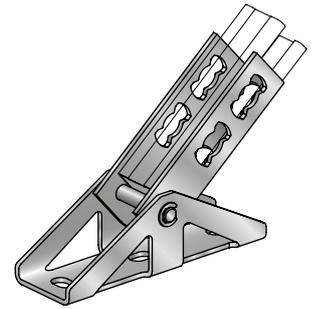
Binario 1: tutti i binari HDG

Binario 2: tutti i binari HDG plus

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

I valori di carico sono validi per angoli a 45 gradi.

## Supporto per binari HDG MQP-G-F



### Applicazioni

- Per il collegamento di strutture di binari ai diversi materiali di supporto
- Per il collegamento dei binari al materiale di supporto da ogni angolazione

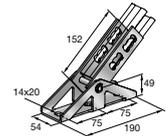
### Vantaggi

- Bullone di collegamento con base pivottante
- Una soluzione flessibile, con un'ampia gamma di applicazioni
- Facile da fissare a pareti, soffitti o pavimenti per mezzo di ancoraggi

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo
MQP-G-F	1055 g	MQ-21 D-F/HDG plus, MQ-21-F/HDG plus, MQ-41-F/HDG plus	<b>304168</b>



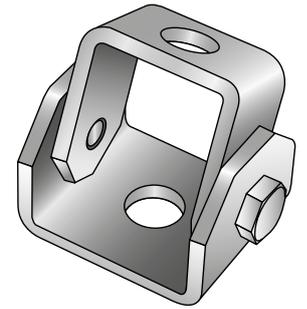
Schema carichi	Tipo ordine	F1	
		binario 1	binario 2
	MQP-G-F	5.4 kN	8.1 kN

Binario 1: tutti i binari HDG

Binario 2: tutti i binari HDG plus

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Giunto universale HDG MQP-U-F



### Applicazioni

- Per utilizzo universale su componenti inclinati degli edifici
- Collegamento diretto alla struttura dell'edificio e ai binari di montaggio, particolarmente adatto per montanti e staffe

### Vantaggi

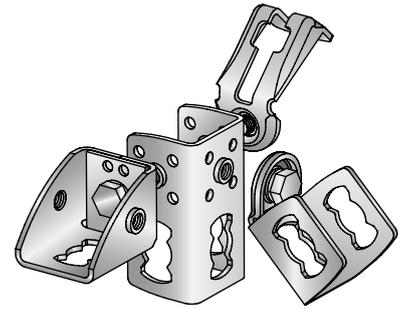
- Una soluzione flessibile, con un'ampia gamma di applicazioni
- Angolo regolabile in modo continuo fino a 90°
- Facile da utilizzare, facile regolazione in altezza della barra filettata

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Utilizzabile con barra filettata min 4.8 (DIN 976), vite 8.8 (DIN 933), dado classe 8 (DIN 934) e rondella 13/24 per M12 o 17/30 per M16 (DIN 125) - non inclusi nella fornitura

Tipo ordine	Diametro foro - D	Peso	Codice articolo	
MQP-U M12 - F	12.5 mm	420 g	<a href="#">388359</a>	
MQP-U M16 - F	16.5 mm	411 g	<a href="#">388360</a>	

## Sistema 3D HDG MQ3D-F



### Applicazioni

- Montaggio di strutture 3D in sito
- Rinforzo ed irrigidimento di sistemi complessi
- Telai di supporto tridimensionali

### Dati tecnici

<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Spessore materiale</b>	3 mm

### Vantaggi

- Uso universale: richiede meno componenti per tutte le applicazioni
- Rapido e semplice da usare
- Angolo di 45° e staffa con punto di piegamento predeterminato, regolabile +/- 15°

Tipo ordine	Angolo	Filettatura - M	Misura chiave	Coppia di serraggio	Peso	Codice articolo	
MQ3D-B-F	0°	M10	17 mm	40 Nm	214 g	<a href="#">304209</a>	
MQ3D-W90-F	90°	M10	17 mm	40 Nm	234 g	<a href="#">304210</a>	
MQ3D-W45-F	45°	M10	17 mm	40 Nm	156 g	<a href="#">304211</a>	
MQ3D-A-F	45°	M10	17 mm	40 Nm	98 g	<a href="#">304212</a>	

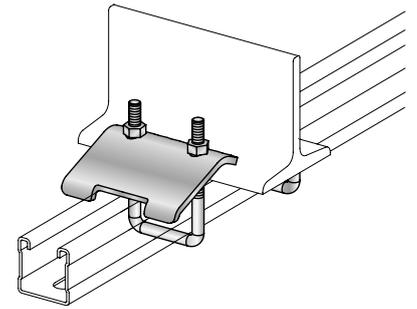
Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2	F3	F4
	MQ3D-W45-F	1.5 kN	2.1 kN	1.5 kN	2.1 kN
	MQ3D-W90-F	2.5 kN	2.5 kN		

I valori di carico sono validi per binari HDG e HDG plus.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

I valori di carico sono validi per angoli a 45 gradi.

## Morsetto per putrelle HDG MQT-F



### Applicazioni

- Per il fissaggio dei binari a travi d'acciaio senza forature o saldature

### Vantaggi

- Senza forare né saldare
- Completamente preassemblato, non ci sono parti sciolte che si possono perdere
- Soluzione flessibile

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	U-bolt: S235JRG2 - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	I morsetti per putrelle devono sempre essere usati in coppia

Tipo ordine	Filettatura - M	Misura chiave	Coppia di serraggio	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
<b>MQT-21-41-F</b>	M8	13 mm	10 Nm	360 g	MQ-21-D-F, MQ-21-F, MQ-41-F	<b>304190</b>	
<b>MQT-41-82-F</b>	M10	17 mm	20 Nm	602 g	MQ-41-D-F, MQ-41-F, MQ-52-F, MQ-72-F	<b>304191</b>	
<b>MQT-82-124-F</b>	M12	19 mm	30 Nm	860 g	MQ-124X D-F, MQ-41-D-F, MQ-52-72 D-F	<b>304192</b>	

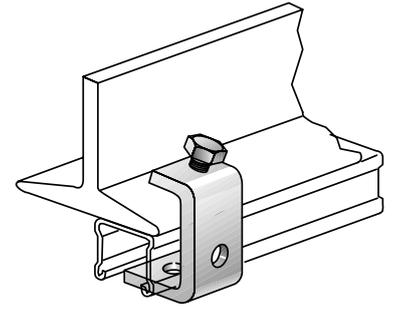
Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQT-21-41-F	6 kN	0.54 kN
	MQT-41-82-F	8 kN	0.9 kN
	MQT-82-124-F	10 kN	1.15 kN

I valori di carico sono validi per binari HDG e HDG plus.

I valori di carico sono validi solo quando il carico viene applicato in una direzione.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Morsetto per putrelle HDG MQT-C-F



### Applicazioni

- Per il fissaggio dei binari a travi d'acciaio senza forature o saldature

### Vantaggi

- Si adatta a tutte le travi standard (spessore max. di serraggio = 23 mm)
- Installazione rapida
- Possibilità di facile riaggiustamento

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	I morsetti per putrelle devono sempre essere usati in coppia

Tipo ordine	Coppia di serraggio	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
<b>MQT-C22-F</b>	5 Nm	170 g	MQ-21-F, MQ-41-F, MQ-52-F, MQ-72-F	<b>304194</b>	
<b>MQT-C21-F</b>	20 Nm	455 g	MQ-41-F	<b>304193</b>	
<b>MQT-C23-F</b>	40 Nm	260 g	MQ-21-F, MQ-41-F	<b>304195</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1
	MQT-C22-F	2.5 kN
	MQT-C21-F	4.5 kN
	MQT-C23-F	2.5 kN

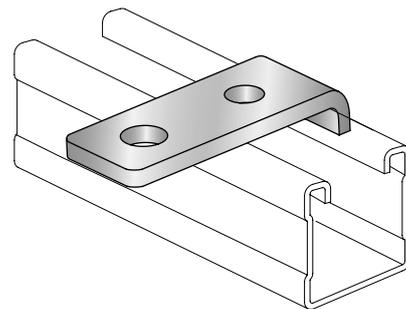
Tutti i carichi si applicano a 1 morsetto per travi.

I valori di carico sono validi per binari HDG e HDG plus.

I valori di carico sono validi per binari zincati MQ.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Connettore per U-bolt MQV-UB

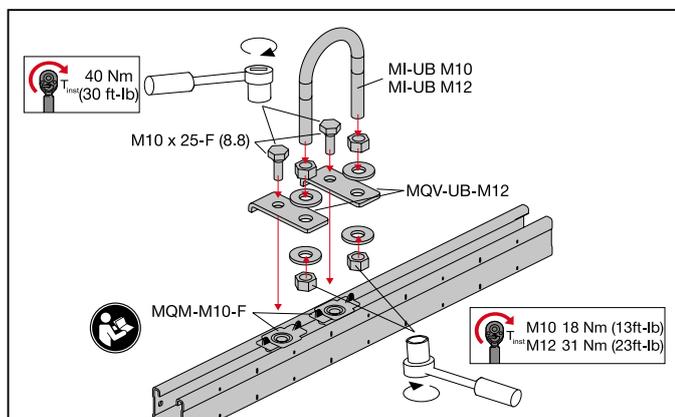


### Applicazioni

- Sistema modulare in quattro parti per il sostegno di canaline portacavi, tubazioni e vari elementi secondari in acciaio
- Offre soluzioni facili da installare, regolabili e flessibili per applicazioni industriali e commerciali pesanti, eliminando la necessità di una saldatura
- Fissaggio di tubi senza isolamento tramite staffe a U

### Vantaggi

- Sistema di fissaggio affidabile per bulloni a U



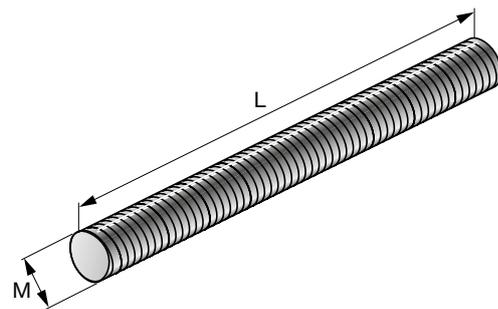
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG: 55 µm - DIN EN ISO 1461

<b>Tipo ordine</b>	<b>Peso</b>	<b>Codice articolo</b>	
<b>MQV-UB-M12</b>	0.07 kg	<b>304884</b>	

## Barra filettata 4,8 HDG AM

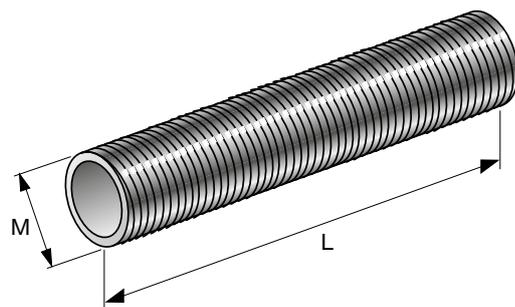
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio grado 4.8
Trattamento superficiale	Zincato a caldo



Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza - L	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
AM10x1000-F 4.8	M10	1000 mm	435 g	20 pezzi	<a href="#">304773</a>
AM10x2000-F 4.8	M10	2000 mm	950 g	20 pezzi	<a href="#">414784</a>
AM12x1000-F 4.8	M12	1000 mm	687 g	15 pezzi	<a href="#">304774</a>
AM12x2000-F 4.8	M12	2000 mm	1433 g	15 pezzi	<a href="#">304775</a>
AM16x1000-F 4.8	M16	1000 mm	1320 g	5 pezzi	<a href="#">304776</a>
AM16x2000-F 4.8	M16	2000 mm	2622 g	5 pezzi	<a href="#">304777</a>
AM20x1000-F 4.8	M20	1000 mm	2066 g	5 pezzi	<a href="#">304778</a>
AM20x2000-F 4.8	M20	2000 mm	4109 g	5 pezzi	<a href="#">304779</a>

## Tubo filettato HDG GR-G-F

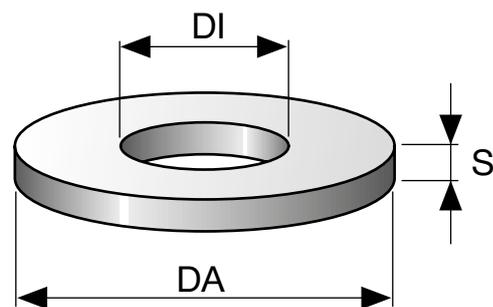
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio grado 4.6
Trattamento superficiale	Zincato a caldo



Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza - L	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
GR-G 1/2"x1000-F 4.6	1/2 in	1000 mm	950 g	10 pezzi	<a href="#">304780</a>
GR-G 3/4"x1000-F 4.6	3/4 in	1000 mm	1400 g	10 pezzi	<a href="#">304781</a>
GR-G 1"x1000-F 4.6	1 in	1000 mm	1809 g	5 pezzi	<a href="#">304782</a>
GR-G 1 1/4"x1000-F 4.6	1-1/4 in	1000 mm	2900 g	5 pezzi	<a href="#">304783</a>

## Rondella piana ISO 7089 (HDG)

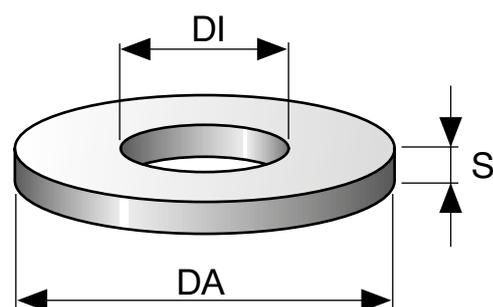
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio - DIN EN ISO 7089
Trattamento superficiale	Zincato a caldo



Tipo ordine	Diametro interno - DI	Diametro esterno - DA	Quantità confezioni	Codice articolo
8 8,4x16x1,6-F ISO 7089 200 HV	8.4 mm	16 mm	200 pezzi	<a href="#">2184529</a>
10 10,5x20x2-F ISO 7089 200 HV	10.5 mm	20 mm	150 pezzi	<a href="#">2184530</a>
12 13x24x2,5-F ISO 7089 200 HV	13 mm	24 mm	100 pezzi	<a href="#">2184531</a>
16 17x30x3-F ISO 7089 200 HV	17 mm	30 mm	50 pezzi	<a href="#">2184532</a>
A 21/37-F	21 mm	37 mm	200 pezzi	<a href="#">2008399</a>
A 25/44-F	25 mm	44 mm	200 pezzi	<a href="#">2008287</a>
A 28/50-F	28 mm	50 mm	100 pezzi	<a href="#">2008288</a>
A 31/56-F	31 mm	56 mm	100 pezzi	<a href="#">2008289</a>
A 34/60-F	34 mm	60 mm	50 pezzi	<a href="#">2008360</a>
A 37/66-F	37 mm	66 mm	50 pezzi	<a href="#">2048045</a>

## Rondella piana ISO 7093 (HDG)

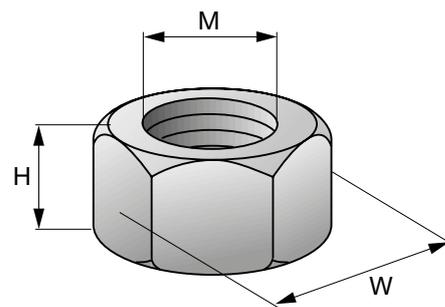
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio - DIN EN ISO 7093-1
Trattamento superficiale	Zincato a caldo



Tipo ordine	Diametro interno - DI	Diametro esterno - DA	Quantità confezioni	Codice articolo
8 8,4x24x2-F ISO7093-1 200HV	8.4 mm	24 mm	100 pezzi	<a href="#">2184542</a>
A 10,5/30-F	10.5 mm	30 mm	50 pezzi	<a href="#">409401</a>
A 13/37-F	13 mm	37 mm	50 pezzi	<a href="#">409402</a>
16 17x50x3-F ISO7093-1 200HV	17 mm	50 mm	50 pezzi	<a href="#">2184543</a>

## Dado esagonale DIN 934 HDG

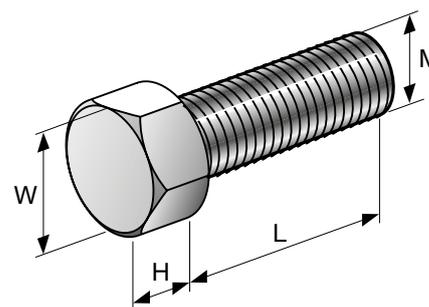
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio grado 8
Trattamento superficiale	Zincato a caldo - DIN EN ISO 10684



Tipo ordine	Filettatura - M	Quantità confezioni	Codice articolo
M8-F DIN 934 8	M8	100 pezzi	<a href="#">2184524</a>
M10-F DIN 934 8	M10	100 pezzi	<a href="#">2184525</a>
M12-F DIN 934 8	M12	50 pezzi	<a href="#">2184526</a>
M16-F DIN 934 8	M16	50 pezzi	<a href="#">2184527</a>
M20-F DIN 934 8	M20	25 pezzi	<a href="#">2184528</a>
M24-F	M24	50 pezzi	<a href="#">2008236</a>
M27-F	M27	25 pezzi	<a href="#">2008237</a>
M30-F	M30	25 pezzi	<a href="#">2008238</a>
M33-F	M33	10 pezzi	<a href="#">2008239</a>
M36-F	M36	10 pezzi	<a href="#">2008290</a>

## Vite a testa esagonale DIN 933 HDG

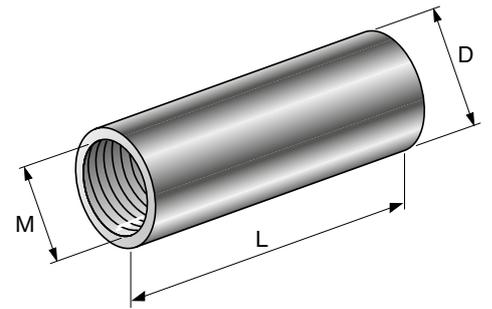
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio grado 8.8
Trattamento superficiale	Zincato a caldo
Gamma di carico	Usò medio



Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza filettatura - L	Quantità confezioni	Codice articolo
M8x25-F DIN 933 8.8 U	M8	25 mm	50 pezzi	<a href="#">2184557</a>
M10x20-F	M10	20 mm	100 pezzi	<a href="#">2131565</a>
M10x25-F DIN 933 8.8 U	M10	25 mm	50 pezzi	<a href="#">2184533</a>
M12x20-F	M12	20 mm	50 pezzi	<a href="#">2131566</a>
M12x25-F DIN 933 8.8 U	M12	25 mm	50 pezzi	<a href="#">2184534</a>
M12x30-F DIN 933 8.8 U	M12	30 mm	50 pezzi	<a href="#">2184523</a>
M16x30-F	M16	30 mm	25 pezzi	<a href="#">304790</a>

## Manicotto distanziatore HDG

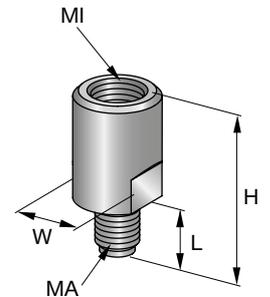
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio grado 4.6
Trattamento superficiale	Zincato a caldo



Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza - L	Diametro - D	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
M8x25-F	M8	25 mm	11 mm	9 g	50 pezzi	<a href="#">304791</a>
M10x30-F	M10	30 mm	13 mm	14 g	50 pezzi	<a href="#">304792</a>
M12x40-F	M12	40 mm	15 mm	23 g	50 pezzi	<a href="#">304793</a>
M16x50-F	M16	50 mm	20 mm	78 g	20 pezzi	<a href="#">304794</a>

## Adattatore filettato HDG MQZ-A-F

Dati tecnici	
Composizione materiale	11 SMn 30 - DIN EN 10087
Trattamento superficiale	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153



Tipo ordine	Filetto interno - MI	Filetto esterno - MA	Lunghezza filettatura - L	Altezza - H	Misura chiave - Largh.	Da utilizzare con	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
MQZ-A 1/2"-F	1/2 in	M16	16 mm	48 mm	24 mm	MQA-M16-F, MRG-D6-F	112 g	25 pezzi	<a href="#">304203</a>
MQZ-A 3/4"-F	3/4 in	M16	16 mm	48 mm	30 mm	MQA-M16-F, MRG-D6-F	157 g	25 pezzi	<a href="#">304204</a>
MQZ-A 1"-F	1 in	M16	16 mm	48 mm	36 mm	MQA-M16-F, MRG-D6-F	196 g	25 pezzi	<a href="#">304205</a>
MQZ-A M16/M12-F	M16	M12	16 mm	48 mm	19 mm	MQA-M12-F	87 g	25 pezzi	<a href="#">304763</a>

## Zinco spray MZN-400



### Applicazioni

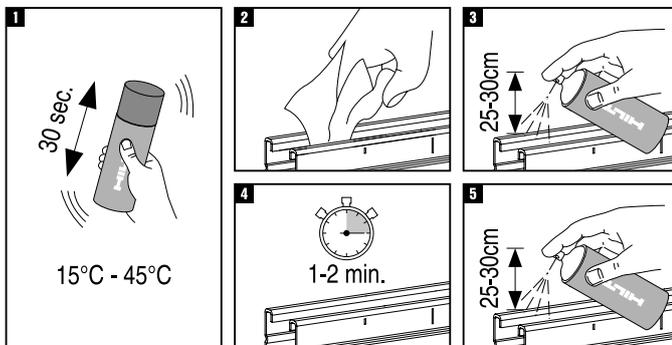
- Riparazioni puntuali (es.: cordoni di saldatura)
- Trattamento di protezione dei bordi affilati (ad esempio binari)
- Rivestimento conduttivo e protettivo per saldatura a punti

### Vantaggi

- Rapido e semplice da usare
- Resistente al calore fino a 300°C
- Una volta asciutto, contiene più del 90% di polvere di zinco

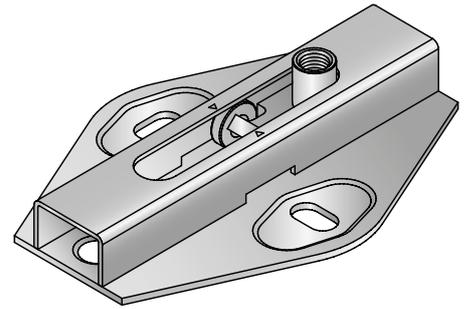
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Zinco (> 90%)
<b>Trattamento superficiale</b>	Lucentezza simile alla zincatura
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Prestare attenzione alle istruzioni di applicazione



<b>Tipo ordine</b> MZN-400	<b>Contenuto per bombola/cartuccia</b> 400 ml	<b>Peso</b> 526 g	<b>Codice articolo</b> <u>2048192</u>
-------------------------------	--	----------------------	--

## Slitta a rulli HDG, singola connessione MRG 2,0-F



### Vantaggi

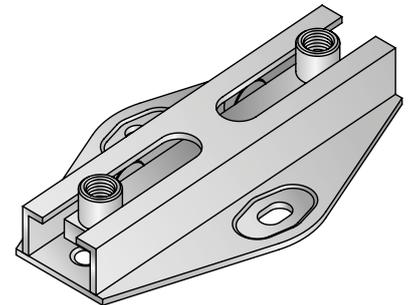
- Per utilizzo sospeso o in appoggio
- Classi di carico coordinate adatte ai collari Hilti
- Resistente a temperature fino a 300°C poiché priva di parti in plastica

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 300 °C
<b>Coefficiente d'attrito radente</b>	0.15

Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza - L	Altezza - H	Carico massimo - F	Percorso max. di spostamento	Peso	Codice articolo	
MRG 2.0 M10/12-F	M10, M12	172 mm	31 mm	1.5 kN	80 mm	0.68 kg	<b>304213</b>	

## Slitta a rulli HDG, doppia connessione MRG-D6-F



### Vantaggi

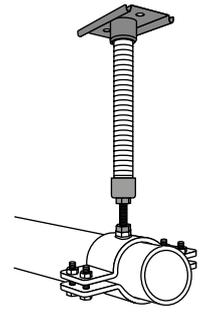
- Per utilizzo sospeso o in appoggio
- Classi di carico coordinate adatte ai collari Hilti
- Resistente a temperature fino a 300°C poiché priva di parti in plastica

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 300 °C
<b>Coefficiente d'attrito radente</b>	0.15

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico massimo - F	Percorso max. di spostamento	Peso	Codice articolo	
MRG-D6-F	M12, M16	36 mm	6 kN	116 mm	1.8 kg	<b>304214</b>	

## Set punti fissi HDG MFP 1a-F



### Applicazioni

- I valori di carico indicati sono validi unicamente con ancoranti Hilti HST
- Il carico consigliato nella direzione dell'asse del tubo dipende dall'altezza del supporto - H

### Vantaggi

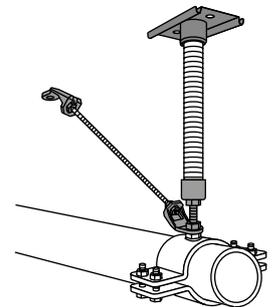
- Il design modulare garantisce versatilità in altezza, carico e rinforzo
- Installazione in un secondo momento possibile senza problemi
- La flangia stretta facilita l'isolamento

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo
<b>Range altezze - H</b>	140 - 800 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec [kN] = 480 Nm/H [mm] ≤ 3 kN

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Codice articolo	
MFP-BP 20-F	1x Piastra base MFP-GP 1 1/4"-F cpl	<b>304252</b>	

## Set punti fissi HDG MFP 1-F



### Applicazioni

- Se la direzione della forza non è conosciuta o si sposta, il punto fisso deve essere rinforzato su entrambi i lati
- I valori di carico indicati sono validi unicamente con ancoranti Hilti HST

### Vantaggi

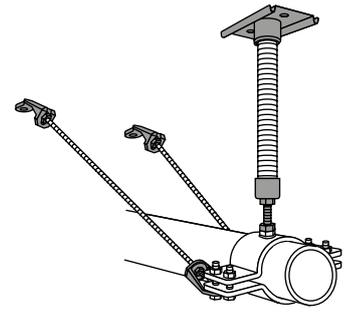
- Il design modulare garantisce versatilità in altezza, carico e rinforzo
- Installazione in un secondo momento possibile senza problemi
- La flangia stretta facilita l'isolamento

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo
<b>Range altezze - H</b>	170 - 1200 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 3 kN

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Codice articolo	
Kit MFP 1-F	1x Piastra base MFP-GP 1 1/4"-F cpl, 4x Dado esagonale M16-F, 1x Scarico sollecitazione MFP-16-F, 1x Scarico sollecitazione MFP-20-F	<b>2083247</b>	

## Set punti fissi HDG MFP 2D-F



### Applicazioni

- Se la direzione della forza non è conosciuta o si sposta, il punto fisso deve essere rinforzato su entrambi i lati
- I valori di carico indicati sono validi unicamente con ancoranti Hilti HST

### Vantaggi

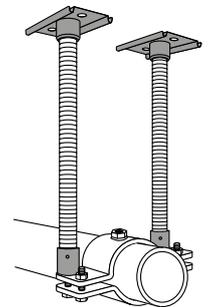
- Il design modulare garantisce versatilità in altezza, carico e rinforzo
- Installazione in un secondo momento possibile senza problemi
- La flangia stretta facilita l'isolamento

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo
<b>Range altezze - H</b>	140 - 1200 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 10 kN

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Codice articolo	
Kit MFP 2D-F	1x Piastra base MFP-GP 1¼"-F cpl, 8x Dado esagonale M16-F, 2x Scarico sollecitazione MFP-16-F, 2x Scarico sollecitazione MFP-20-F	<b>2083248</b>	

## Set punti fissi HDG MFP 3a-F



### Applicazioni

- I valori di carico indicati sono validi unicamente con ancoranti Hilti HST
- Il carico consigliato nella direzione dell'asse del tubo dipende dall'altezza del supporto H

### Vantaggi

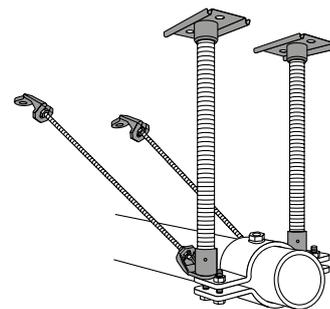
- Il design modulare garantisce versatilità in altezza, carico e rinforzo
- Installazione in un secondo momento possibile senza problemi
- La flangia stretta facilita l'isolamento

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo
<b>Range altezze - H</b>	140 - 800 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec [kN] = 960 Nm/H [mm] ≤ 6 kN

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Codice articolo	
MFP-BP 16-F	2x Piastra base MFP-GP 1¼"-F cpl	<b>304255</b>	

## Set punti fissi HDG MFP 3-F



### Applicazioni

- Se la direzione della forza non è conosciuta o si sposta, il punto fisso deve essere rinforzato su entrambi i lati
- I valori di carico indicati sono validi unicamente con ancoranti Hilti HST

### Vantaggi

- Il design modulare garantisce versatilità in altezza, carico e rinforzo
- Installazione in un secondo momento possibile senza problemi
- La flangia stretta facilita l'isolamento

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo
<b>Range altezze - H</b>	250 - 1200 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Frec = 20 kN

Tipo ordine	Contenuto della confezione	Codice articolo	
Kit MFP 3-F	2x Piastra base MFP-GP 1¼"-F cpl, 8x Dado esagonale M16-F, 2x Scarico sollecitazione MFP-16-F, 2x Scarico sollecitazione MFP-20-F	<a href="#">2083249</a>	

## Collare per punto fisso per fissaggio leggero (sistema metrico) HDG MFP-L-F



### Applicazioni

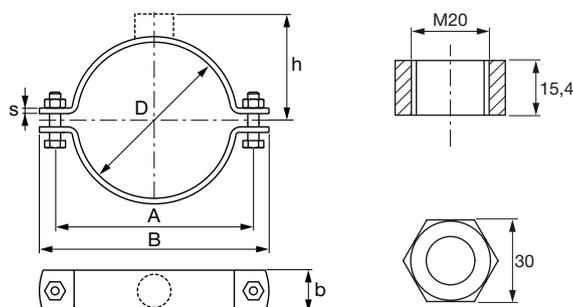
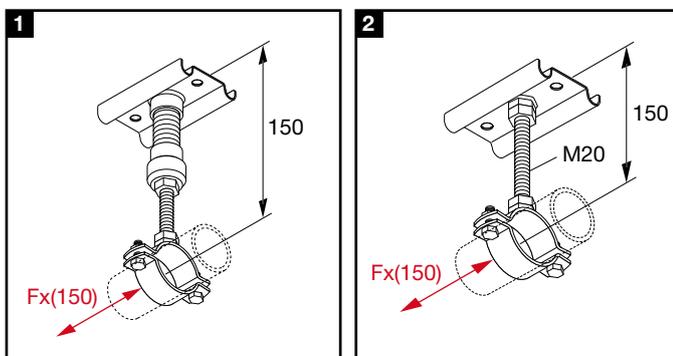
- Per l'installazione di tubazioni esposte a cambiamenti di temperatura e ambienti mediamente corrosivi fino a 3"
- Punto fisso in ambiente corrosivo

### Vantaggi

- Carichi e dati tecnici verificati
- Installazione rapida per mezzo di 2 sole viti sul collare
- La flangia stretta facilita l'isolamento

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo 45 µm - DIN EN ISO 1461



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Carico assiale max a 150 mm - Fx(150)	Quantità confezioni	Codice articolo
MFP-L NW 15 M20-F	21 - 22 mm	1/2 in	40 x 6 mm	34 mm	82 mm	8000 N	1000 N	20 pezzi	<a href="#">304232</a>
MFP-L NW 20 M20-F	25 - 27 mm	3/4 in	40 x 6 mm	36 mm	87 mm	8000 N	1000 N	20 pezzi	<a href="#">304233</a>
MFP-L NW 25 M20-F	33 - 35 mm	1 in	40 x 6 mm	40 mm	96 mm	8000 N	1000 N	20 pezzi	<a href="#">304234</a>
MFP-L NW 32 M20-F	42 - 45 mm	1-1/2 in	40 x 6 mm	45 mm	110 mm	12000 N	1500 N	20 pezzi	<a href="#">304235</a>
MFP-L NW 40 M20-F	47 - 50 mm	1-1/2 in	40 x 6 mm	48 mm	118 mm	12000 N	1500 N	20 pezzi	<a href="#">304236</a>
MFP-L NW 50 M20-F	57 - 61 mm	2 in	40 x 6 mm	53 mm	130 mm	12000 N	1500 N	20 pezzi	<a href="#">304237</a>
MFP-L NW 68/72-F	68 - 72 mm		40 x 6 mm	59 mm	150 mm	12000 N	2000 N	20 pezzi	<a href="#">304238</a>
MFP-L NW 65 M20-F	75 - 79 mm	2-1/2 in	40 x 6 mm	64 mm	162 mm	12000 N	2000 N	20 pezzi	<a href="#">304239</a>
MFP-L NW 80 M20-F	88 - 90 mm	3 in	40 x 6 mm	70 mm	174 mm	12000 N	2000 N	20 pezzi	<a href="#">304240</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F
21 - 35 mm	40 x 6 mm	M20	M10 x 35 mm	20 Nm	8000 N
42 - 61 mm	40 x 6 mm	M20	M10 x 45 mm	20 Nm	12000 N
68 - 90 mm	40 x 6 mm	M20	M12 x 45 mm	30 Nm	12000 N

## Collare per punto fisso HDG MFP-F



### Applicazioni

- Per l'installazione di tubazioni esposte a cambiamenti di temperatura e ambienti mediamente corrosivi fino a NW 250
- Fissaggio punto fisso

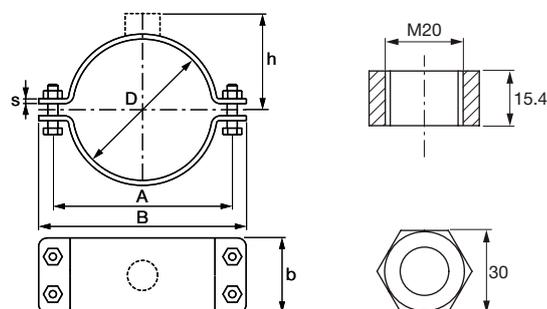
### Vantaggi

- Collare zincato a caldo
- Per carichi elevati



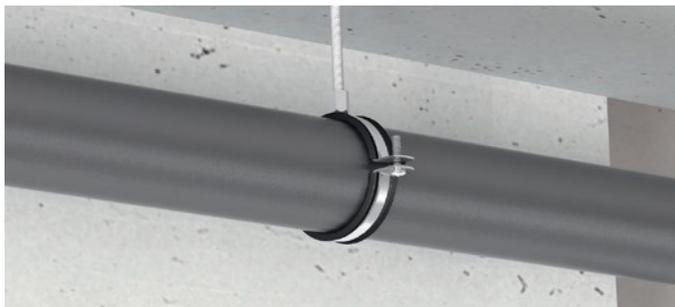
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo 45 µm - DIN EN ISO 1461



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Vite di bloccaggio	Distanza tra i fori - A	Quantità confezioni	Codice articolo
MFP-NW 100 M20-F	108 - 112 mm		90 x 8 mm	72 mm	231 mm	M16	187 mm	6 pezzi	<a href="#">304241</a>
MFP 4" M20-F	110 - 115 mm	4 in	90 x 8 mm	74 mm	235 mm	M16	191 mm	6 pezzi	<a href="#">304242</a>
MFP-125/127 M20-F	125 - 127 mm		90 x 8 mm	79 mm	245 mm	M16	201 mm	6 pezzi	<a href="#">304243</a>
MFP-NW 125 M20-F	133 - 140 mm	5 in	90 x 8 mm	75 mm	262 mm	M16	218 mm	6 pezzi	<a href="#">304244</a>
MFP-NW 150 M20-F	158 - 162 mm		90 x 8 mm	95 mm	283 mm	M16	256 mm	6 pezzi	<a href="#">304245</a>
MFP-6" M20-F	165 - 169 mm	6 in	90 x 8 mm	99 mm	300 mm	M16	278 mm	6 pezzi	<a href="#">304246</a>
MFP-193/200 M20-F	193 - 200 mm		90 x 8 mm	114 mm	322 mm	M16	299 mm	6 pezzi	<a href="#">304247</a>
MFP-NW 200 M20-F	214 - 220 mm	8 in	90 x 8 mm	124 mm	343 mm	M16	329 mm	6 pezzi	<a href="#">304248</a>
MFP-244/250 M20-F	244 - 250 mm		90 x 8 mm	139 mm	374 mm	M16	354 mm	3 pezzi	<a href="#">304249</a>
MFP-NW 250 M20-F	267 - 273 mm		90 x 8 mm	150 mm	398 mm	M16		2 pezzi	<a href="#">304250</a>

## Collare MP-PI HDG

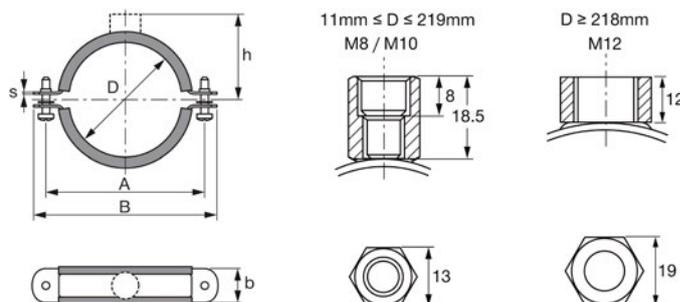
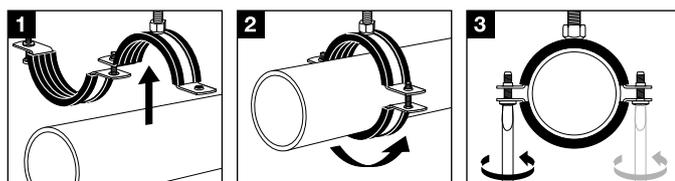


### Vantaggi

- Collare a doppia vite per un montaggio semplificato dei tubi
- Le dimensioni ridotte del raccordo ne permettono l'installazione a breve distanza dalle pareti o dai soffitti
- Range di serraggio adatti a tutti i tubi standard in plastica e acciaio

### Dati tecnici

<b>Filettatura - M</b>	M8, M10
<b>Abbattimento acustico</b>	16 dB (A)
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Composizione materiale</b>	SPCC-SD FB - Q/BQB402, DC01 - EN 10130
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo
<b>Materiale di isolamento</b>	EPDM
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	75° ±5° Shore A
<b>Coppia di serraggio</b>	2 Nm
<b>Classe di prodotti</b>	Standard



Tipo ordine	Range di apertura - D	Quantità confezioni	Codice articolo
MP-PI 11-15 ¼" M8/M10 HDG	11 - 15 mm	150 pezzi	<a href="#">2186734</a>
MP-PI 16-20 ⅜" M8/M10 HDG	16 - 20 mm	150 pezzi	<a href="#">2186735</a>
MP-PI 20-24 ½" M8/M10 HDG	20 - 24 mm	150 pezzi	<a href="#">2186736</a>
MP-PI 25-28 ¾" M8/M10 HDG	25 - 28 mm	150 pezzi	<a href="#">2186737</a>
MP-PI 32-36 1" M8/M10 HDG	32 - 36 mm	150 pezzi	<a href="#">2186738</a>
MP-PI 38-46 1¼" M8/M10 HDG	38 - 46 mm	100 pezzi	<a href="#">2186739</a>
MP-PI 48-53 1½" M8/M10 HDG	48 - 53 mm	100 pezzi	<a href="#">2186850</a>
MP-PI 54-58 M8/M10 HDG	54 - 58 mm	100 pezzi	<a href="#">2186851</a>
MP-PI 59-66 2" M8/M10 HDG	59 - 66 mm	100 pezzi	<a href="#">2186852</a>
MP-PI 67-73 M8/M10 HDG	67 - 73 mm	50 pezzi	<a href="#">2186853</a>
MP-PI 75-80 2½" M8/M10 HDG	75 - 80 mm	50 pezzi	<a href="#">2186854</a>
MP-PI 81-87 M8/M10 HDG	81 - 87 mm	50 pezzi	<a href="#">2186855</a>
MP-PI 87-92 3" M8/M10 HDG	87 - 92 mm	50 pezzi	<a href="#">2186856</a>
MP-PI 99-105 3½" M8/M10 HDG	99 - 105 mm	50 pezzi	<a href="#">2186857</a>
MP-PI 107-115 4" M8/M10 HDG	107 - 115 mm	50 pezzi	<a href="#">2186858</a>
MP-PI 120-128 M8/M10 HDG	120 - 128 mm	50 pezzi	<a href="#">2186859</a>
MP-PI 129-134 M8/M10 HDG	129 - 134 mm	50 pezzi	<a href="#">2186860</a>
MP-PI 135-143 5" M8/M10 HDG	135 - 143 mm	50 pezzi	<a href="#">2186861</a>
MP-PI 149-161 M8/M10 HDG	149 - 161 mm	50 pezzi	<a href="#">2186862</a>
MP-PI 162-170 6" M8/M10 HDG	162 - 170 mm	50 pezzi	<a href="#">2186863</a>
MP-PI 177-182 M8/M10 HDG	177 - 182 mm	25 pezzi	<a href="#">2186864</a>
MP-PI 192-204 M8/M10 HDG	192 - 204 mm	25 pezzi	<a href="#">2186865</a>
MP-PI 207-219 M8/M10 HDG	207 - 219 mm	25 pezzi	<a href="#">2186866</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura - M (input)	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F
11 - 36 mm	20 x 1.2 mm	M8, M10	M5	2 Nm	750 N
38 - 53 mm	20 x 1.2 mm	M8, M10	M6	2 Nm	750 N
54 - 105 mm	20 x 1.5 mm	M8, M10	M6	2 Nm	1250 N
107 - 170 mm	20 x 2 mm	M8, M10	M6	2 Nm	1500 N
177 - 204 mm	20 x 2 mm	M8, M10	M6	2 Nm	1750 N
207 - 2019 mm	20 x 2.5 mm	M8, M10	M6	2 Nm	2250 N

Il carico massimo consigliato è determinato utilizzando metodi statistici sui carichi di rottura e considerando una deviazione massima ammessa di 1,5 mm o del 2% rispetto al diametro nominale massimo di serraggio.

## Collare per carichi pesanti HDG MP-MI-F

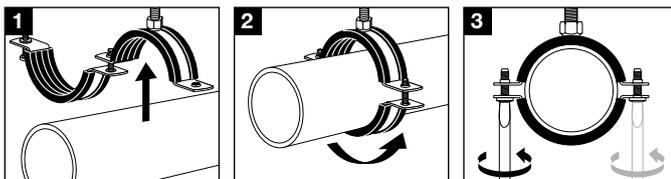


### Applicazioni

- Per installazioni pesanti fino a 3"'''
- Applicazioni interne in atmosfere umide (condensa non eccessiva)
- Per applicazioni all'aperto in condizioni moderatamente corrosive

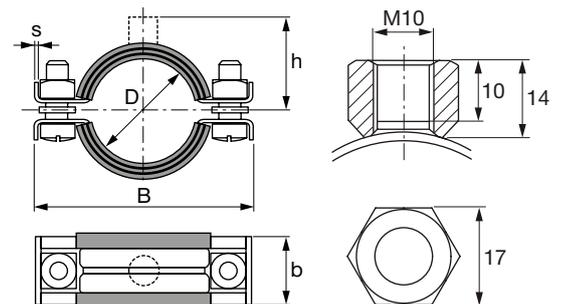
### Vantaggi

- Robusto attacco di raccordo saldato
- Anelli collare forgiati per una maggior rigidità
- Viti di bloccaggio fissate per evitare di perderle



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo 45 µm - DIN EN ISO 1461
<b>Resistenza termica</b>	-50 - 120 °C
<b>Materiale di isolamento</b>	Gomma EPDM
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	50° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	18 dB (A)
<b>Approvazioni</b>	Acoustic insulation DIN 4109 inspected, Fire class B2



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Quantità confezioni	Codice articolo
MP-MI-F 1/2"	20 - 25 mm	1/2 in	24 x 2 mm	28 mm	69 mm	1800 N	M8	25 pezzi	<a href="#">304258</a>
MP-MI-F 3/4"	25 - 30 mm	3/4 in	24 x 2 mm	30 mm	75 mm	1800 N	M8	25 pezzi	<a href="#">304259</a>
MP-MI-F 1"	32 - 38 mm	1 in	24 x 2 mm	34 mm	83 mm	1800 N	M8	25 pezzi	<a href="#">304260</a>
MP-MI-F 1 1/4"	40 - 45 mm	1-1/4 in	24 x 2 mm	38 mm	92 mm	1800 N	M8	25 pezzi	<a href="#">304261</a>
MP-MI-F 1 1/2"	48 - 54 mm	1-1/2 in	24 x 2 mm	42 mm	101 mm	1800 N	M8	25 pezzi	<a href="#">304262</a>
MP-MI-F 54/57	54 - 57 mm		24 x 2 mm	47 mm	107 mm	1800 N	M8	10 pezzi	<a href="#">304263</a>
MP-MI-F 2"	57 - 64 mm	2 in	24 x 2 mm	48 mm	111 mm	1800 N	M8	10 pezzi	<a href="#">304264</a>
MP-MI-F 2 1/2"	70 - 77 mm	2-1/2 in	24 x 2 mm	51 mm	130 mm	1800 N	M8	10 pezzi	<a href="#">304266</a>
MP-MI-F 80/84	78 - 84 mm		24 x 2 mm	58 mm	139 mm	1800 N	M8	1 pezzi	<a href="#">304267</a>
MP-MI-F 3"	82 - 90 mm	3 in	24 x 2 mm	57 mm	144 mm	1800 N	M8	10 pezzi	<a href="#">304268</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F
20 - 90 mm	24 x 2 mm	M10	M8	3 Nm	1800 N

## Collare per carichi pesanti HDG MP-M-F

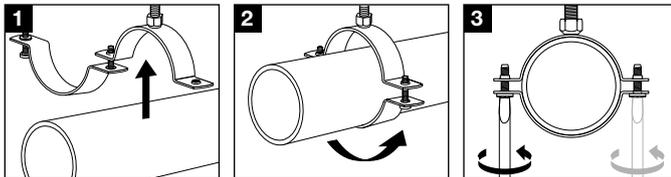


### Applicazioni

- Per installazioni pesanti fino a 3"™
- Applicazioni interne in atmosfere umide (condensa non eccessiva)
- Per applicazioni all'aperto in condizioni moderatamente corrosive

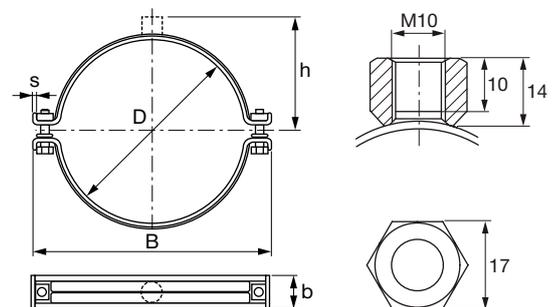
### Vantaggi

- Robusto attacco di raccordo saldato
- Anelli collare forgiati per una maggior rigidità
- Viti di bloccaggio fissate per evitare di perderle



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo 45 µm - DIN EN ISO 1461



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Quantità confezioni	Codice articolo
MP-M-F 1/2"	20 - 25 mm	1/2 in	24 x 2 mm	25 mm	69 mm	1800 N	M8	25 pezzi	<a href="#">304269</a>
MP-M-F 3/4"	25 - 30 mm	3/4 in	24 x 2 mm	28 mm	75 mm	1800 N	M8	25 pezzi	<a href="#">304270</a>
MP-M-F 1"	32 - 38 mm	1 in	24 x 2 mm	32 mm	83 mm	1800 N	M8	25 pezzi	<a href="#">304271</a>
MP-M-F 1 1/4"	40 - 45 mm	1-1/4 in	24 x 2 mm	35 mm	92 mm	1800 N	M8	25 pezzi	<a href="#">304272</a>
MP-M-F 1 1/2"	48 - 54 mm	1-1/2 in	24 x 2 mm	39 mm	101 mm	1800 N	M8	25 pezzi	<a href="#">304273</a>
MP-M-F 54/57	54 - 57 mm		24 x 2 mm	44 mm	99 mm	1800 N	M8	1 pezzi	<a href="#">304274</a>
MP-M-F 2"	57 - 64 mm	2 in	24 x 2 mm	45 mm	111 mm	1800 N	M8	10 pezzi	<a href="#">304275</a>
MP-M-F 2 1/2"	70 - 77 mm	2-1/2 in	24 x 2 mm	50 mm	130 mm	1800 N	M8	10 pezzi	<a href="#">304277</a>
MP-M-F 3"	82 - 90 mm	3 in	24 x 2 mm	55 mm	144 mm	1800 N	M8	1 pezzi	<a href="#">304278</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F
20 - 90 mm	24 x 2 mm	M10	M8	3 Nm	1800 N

## Collare per carichi pesanti HDG (metrico) MP-MXI-F

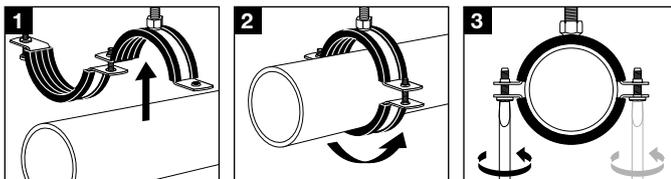


### Applicazioni

- Per installazioni pesanti fino a 508 mm
- Per utilizzi esterni in atmosfere poco corrosive (ambiente rurale)
- Raccordo per tubazioni industriali

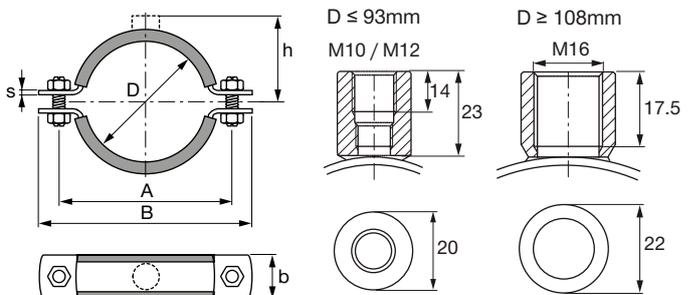
### Vantaggi

- Robusto attacco di raccordo, con perimetro saldato
- Ideali per carichi elevati grazie alle robuste viti di fissaggio
- Profilo interno premontato in gomma antiscivolo



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 - DIN EN 10111
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo 45 µm - DIN EN ISO 1461
<b>Resistenza termica</b>	-50 - 120 °C
<b>Materiale di isolamento</b>	Gomma EPDM
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	50° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	16 dB (A)
<b>Approvazioni</b>	Fire resistance test IBMB 3365-7046, Acoustic insulator DIN 4109 inspected, Fire class B2



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Quantità confezioni	Codice articolo
MP-MXI-F 2" M10/M12	60 - 65 mm	2 in	30 x 3 mm	64 mm	142 mm	2400 N	M10	25 pezzi	<a href="#">374897</a>
MP-MXI-F 2 1/2" M10/M12	73 - 78 mm	2-1/2 in	30 x 3 mm	71 mm	156 mm	2400 N	M10	25 pezzi	<a href="#">374898</a>
MP-MXI-F 3" M10/M12	88 - 93 mm	3 in	30 x 3 mm	78 mm	172 mm	2400 N	M10	25 pezzi	<a href="#">374899</a>
MP-MXI-F 4" M16	108 - 116 mm	4 in	40 x 4 mm	90 mm	210 mm	3100 N	M12	25 pezzi	<a href="#">374900</a>
MP-MXI-F 125 M16	122 - 126 mm		40 x 4 mm	95 mm	221 mm	3100 N	M12	25 pezzi	<a href="#">374901</a>
MP-MXI-F 5" M16	139 - 144 mm	5 in	40 x 4 mm	104 mm	238 mm	3100 N	M12	10 pezzi	<a href="#">374903</a>
MP-MXI-F 159 M16	159 - 166 mm		40 x 4 mm	115 mm	261 mm	3100 N	M12	10 pezzi	<a href="#">374904</a>
MP-MXI-F 6" M16	163 - 170 mm	6 in	40 x 4 mm	117 mm	265 mm	7500 N	M16	10 pezzi	<a href="#">374905</a>
MP-MXI-F 193.7 M16	192 - 200 mm		40 x 4 mm	132 mm	303 mm	7500 N	M16	10 pezzi	<a href="#">374907</a>
MP-MXI-F 210 M16	210 - 218 mm		40 x 4 mm	141 mm	321 mm	7500 N	M16	10 pezzi	<a href="#">374908</a>
MP-MXI-F 219 M16	219 - 228 mm		40 x 4 mm	146 mm	330 mm	7500 N	M16	10 pezzi	<a href="#">374909</a>
MP-MXI-F 244.5 M16	244 - 253 mm		40 x 4 mm	158 mm	355 mm	7500 N	M16	10 pezzi	<a href="#">374910</a>
MP-MXI-F 267/274 M16	267 - 274 mm		40 x 4 mm	168 mm	375 mm	7500 N	M16	10 pezzi	<a href="#">374911</a>
MP-MXI-F 275 M16	275 - 282 mm		40 x 4 mm	173 mm	384 mm	7500 N	M16	10 pezzi	<a href="#">374912</a>
MP-MXI-F 324 M16	315 - 324 mm		50 x 5 mm	190 mm	441 mm	11000 N	M16	1 pezzi	<a href="#">374913</a>
MP-MXI-F 326 M16	325 - 330 mm		50 x 5 mm	192 mm	445 mm	11000 N	M16	1 pezzi	<a href="#">374914</a>
MP-MXI-F 355 M16	348 - 356 mm		50 x 5 mm	205 mm	471 mm	11000 N	M16	1 pezzi	<a href="#">374915</a>
MP-MXI-F 368 M16	364 - 372 mm		50 x 5 mm	213 mm	488 mm	11000 N	M16	1 pezzi	<a href="#">374916</a>
MP-MXI-F 406 M16	400 - 409 mm		50 x 5 mm	232 mm	525 mm	11000 N	M16	1 pezzi	<a href="#">374917</a>
MP-MXI-F 457 M16	454 - 462 mm		70 x 6 mm	259 mm	586 mm	17000 N	M16	1 pezzi	<a href="#">374918</a>
MP-MXI-F 508 M16	500 - 508 mm		70 x 6 mm	282 mm	632 mm	17000 N	M16	1 pezzi	<a href="#">374919</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F	R30	R60	R90	R120
60 - 93 mm	30 x 3 mm	M10, M12	M10	5 Nm	2400 N	1700 N	1100 N	850 N	700 N
108 - 166 mm	40 x 4 mm	M16	M12	10 Nm	3100 N	1700 N	1100 N	850 N	700 N
163 - 282 mm	40 x 4 mm	M16	M16	20 Nm	7500 N	3000 N	2000 N	1600 N	1350 N
315 - 409 mm	50 x 5 mm	M16	M16	20 Nm	11000 N	3000 N	2000 N	1600 N	1350 N
454 - 508 mm	70 x 6 mm	M16	M16	20 Nm	17000 N	3000 N	2000 N	1600 N	1350 N

Il carico massimo consigliato è determinato utilizzando metodi statistici sui carichi di rottura e considerando una deviazione massima ammessa di 1,5 mm o del 2% rispetto al diametro nominale massimo di serraggio. Collari testati da IBMB per la resistenza al fuoco.

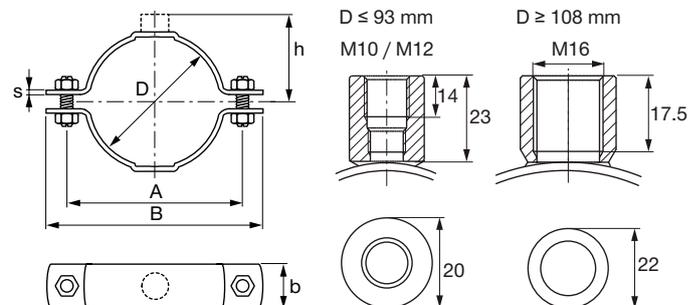
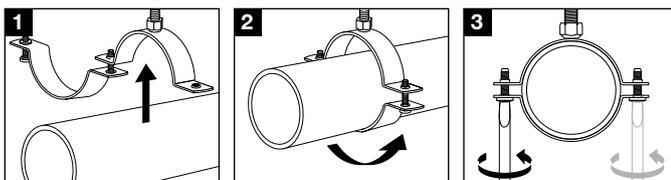
**Collare per carichi pesanti HDG M10/M12, M16 MP-MX-F**

**Applicazioni**

- Per installazioni pesanti fino a 508 mm
- Per utilizzi esterni in atmosfere poco corrosive (ambiente rurale)
- Raccordo per tubazioni industriali

**Vantaggi**

- Robusto attacco di raccordo, con perimetro saldato
- Idonei per carichi elevati grazie alle robuste viti di fissaggio
- Adatti per l'installazione di tubazioni soggette a carichi dinamici se utilizzato in combinazione con componenti antivibratori

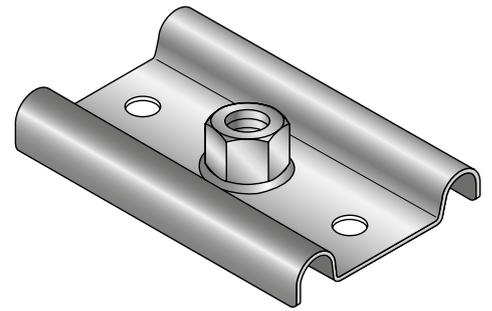


Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Quantità confezioni	Codice articolo
MP-MX-F 2" M10/M12	60 - 65 mm	2 in	30 x 3 mm	60 mm	132 mm	4000 N	M10	25 pezzi	<a href="#">374943</a>
MP-MX-F 2 1/2" M10/M12	73 - 78 mm	2-1/2 in	30 x 3 mm	67 mm	146 mm	4000 N	M10	25 pezzi	<a href="#">374944</a>
MP-MX-F 3" M10/M12	88 - 93 mm	3 in	30 x 3 mm	74 mm	161 mm	4000 N	M10	25 pezzi	<a href="#">374945</a>
MP-MX-F 4" M16	108 - 116 mm	4 in	40 x 4 mm	84 mm	198 mm	10000 N	M12	25 pezzi	<a href="#">374946</a>
MP-MX-F 125 M16	122 - 128 mm		40 x 4 mm	89 mm	210 mm	10000 N	M12	25 pezzi	<a href="#">374947</a>
MP-MX-F 133 M16	132 - 138 mm		40 x 4 mm	94 mm	221 mm	10000 N	M12	10 pezzi	<a href="#">374948</a>
MP-MX-F 5" M16	139 - 144 mm	5 in	40 x 4 mm	98 mm	226 mm	10000 N	M12	10 pezzi	<a href="#">374949</a>
MP-MX-F 159 M16	159 - 166 mm		40 x 4 mm	109 mm	249 mm	10000 N	M12	10 pezzi	<a href="#">374950</a>
MP-MX-F 6" M16	163 - 170 mm	6 in	40 x 4 mm	111 mm	253 mm	10000 N	M12	10 pezzi	<a href="#">374951</a>
MP-MX-F 177.8 M16	177 - 182 mm		40 x 4 mm	117 mm	272 mm	11000 N	M16	10 pezzi	<a href="#">374952</a>
MP-MX-F 193.7 M16	192 - 200 mm		40 x 4 mm	126 mm	290 mm	11000 N	M16	10 pezzi	<a href="#">374953</a>
MP-MX-F 210 M16	210 - 218 mm		40 x 4 mm	135 mm	309 mm	11000 N	M16	10 pezzi	<a href="#">374954</a>
MP-MX-F 219 M16	219 - 228 mm		40 x 4 mm	140 mm	318 mm	11000 N	M16	10 pezzi	<a href="#">374955</a>
MP-MX-F 244.5 M16	244 - 253 mm		40 x 4 mm	152 mm	343 mm	11000 N	M16	10 pezzi	<a href="#">374956</a>
MP-MX-F 267/274 M16	267 - 274 mm		40 x 4 mm	162 mm	363 mm	11000 N	M16	10 pezzi	<a href="#">374957</a>
MP-MX-F 275 M16	275 - 282 mm		40 x 4 mm	167 mm	372 mm	11000 N	M16	10 pezzi	<a href="#">374958</a>
MP-MX-F 324 M16	315 - 324 mm		50 x 5 mm	184 mm	429 mm	13000 N	M16	1 pezzi	<a href="#">374959</a>
MP-MX-F 326 M16	325 - 330 mm		50 x 5 mm	186 mm	433 mm	13000 N	M16	1 pezzi	<a href="#">374960</a>
MP-MX-F 355 M16	348 - 356 mm		50 x 5 mm	199 mm	460 mm	13000 N	M16	1 pezzi	<a href="#">374961</a>
MP-MX-F 406 M16	400 - 409 mm		50 x 5 mm	226 mm	514 mm	13000 N	M16	1 pezzi	<a href="#">374963</a>
MP-MX-F 457 M16	454 - 462 mm		70 x 6 mm	253 mm	574 mm	19000 N	M16	1 pezzi	<a href="#">374964</a>
MP-MX-F 508 M16	500 - 508 mm		70 x 6 mm	276 mm	620 mm	19000 N	M16	1 pezzi	<a href="#">374965</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F	R30	R60	R90	R120
60 - 93 mm	30 x 3 mm	M10, M12	M10	5 Nm	4000 N	1700 N	1100 N	850 N	700 N
108 - 170 mm	40 x 4 mm	M16	M12	10 Nm	10000 N	1700 N	1100 N	850 N	700 N
177 - 282 mm	40 x 4 mm	M16	M16	20 Nm	11000 N	3000 N	2000 N	1600 N	1350 N
315 - 409 mm	50 x 5 mm	M16	M16	20 Nm	13000 N	3000 N	2000 N	1600 N	1350 N
454 - 508 mm	70 x 6 mm	M16	M16	20 Nm	19000 N	3000 N	2000 N	1600 N	1350 N

Collari testati da IBMB per la resistenza al fuoco.

## Piastra base per punti fissi HDG (metrica) MFP-GP-F



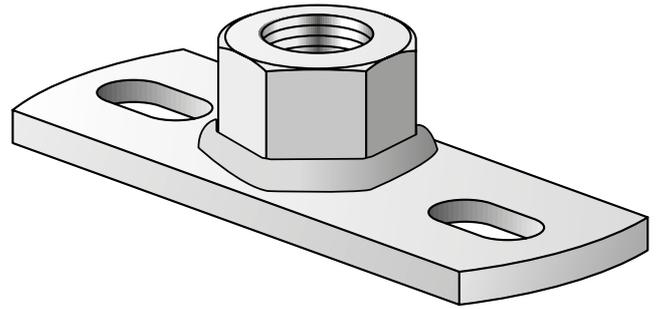
### Dati tecnici

**Composizione materiale** S235JR - DIN EN 10025

**Trattamento superficiale** Zincato a caldo

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico a trazione - F	Codice articolo	
MFP-GP 16-F	M16	16 mm	12.5 kN	<b>304279</b>	
MFP-GP 20-F	M20	18 mm	14 kN	<b>304251</b>	

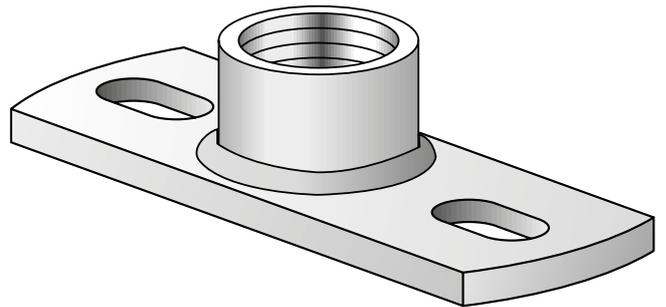
## Piastra base per punti fissi HDG (metrica) MGM 2-F



Dati tecnici	
Composizione materiale	DD11 - DIN EN 10111
Trattamento superficiale	Zincato a caldo

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico a trazione - F	Codice articolo	
MGM2 M16-F	M16	20 mm	6.5 kN	<b>202839</b>	

## Piastra base per punti fissi HDG MGM 2-F



Dati tecnici	
Composizione materiale	DD11 - DIN EN 10111
Trattamento superficiale	Zincato a caldo

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico a trazione - F	Codice articolo	
MGM2 3/4"-F	3/4 in	31 mm	8 kN	<b>202840</b>	
MGM2 1"-F	1 in	25 mm	8.5 kN	<b>202841</b>	

## Dati tecnici binari MQ SS in acciaio inox

Definizione degli assi											
			MQ-21-RA2	MQ-21-R	MQ-41-RA2	MQ-41-R	MQ-52-R	MQ-21D-RA2	MQ-21D-R	MQ-41D-R	
Spessore parete binario	t	[mm]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	2,0	2,0	2,0	
Area sezione trasversale	A	[mm <sup>2</sup> ]	184,95	184,95	267,75	267,75	378,74	372,33	372,33	545,97	
Peso binario		[kg/m]	1,45	1,47	2,09	2,12	3,00	2,92	2,96	4,27	
Lunghezza di vendita		[m]	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	
<b>Materiale</b>											
Tensione ammissibile	$\sigma_{amm.}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	149,4	155,8	149,4	155,8	155,8	149,4	155,8	155,8	
Modulo di elasticità E		[N/mm <sup>2</sup> ]	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	
<b>Superficie</b>											
Acciaio inossidabile A2 (1.4301)			●		●			●			
Acciaio inossidabile A4 (1.4571/1.4404)				●		●	●		●	●	
<b>Valore sezione trasversale</b>											
<b>Asse y</b>											
Asse baricentrico da lato aperto <sup>1)</sup>	$e_1$	[mm]	11,22	11,22	21,69	21,69	27,27	20,60	20,60	41,30	
Asse baricentrico	$e_2$	[mm]	9,38	9,38	19,61	19,61	24,73	20,60	20,60	41,30	
Momento d'inerzia	$I_y$	[cm <sup>4</sup> ]	1,01	1,01	5,88	5,88	12,42	5,26	5,26	32,36	
Momento resistente lato aperto	$W_{y1}$	[cm <sup>3</sup> ]	0,90	0,90	2,71	2,71	4,55	2,55	2,55	7,83	
Momento resistente	$W_{y2}$	[cm <sup>3</sup> ]	1,09	1,09	3,00	3,00	5,02	2,55	2,55	7,83	
Raggio d'inerzia	$i_y$	[cm]	0,74	0,74	1,48	1,48	1,81	1,19	1,19	2,44	
Momento ammissibile <sup>2)</sup>	$M_y$	[Nm]	134	140	405	422	710	381	397	1220	
<b>Asse z</b>											
Momento d'inerzia	$I_z$	[cm <sup>4</sup> ]	4,63	4,63	7,69	7,69	11,17	9,25	9,25	15,41	
Momento resistente	$W_z$	[cm <sup>3</sup> ]	2,24	2,24	3,72	3,72	5,41	4,48	4,48	7,46	
Raggio d'inerzia	$i_z$	[cm]	1,58	1,58	1,69	1,69	1,72	1,58	1,58	1,68	

**Scelta binari:**

- I dati indicati sono basati su trave a campata unica soggetta a carico singolo F (kN) agente al centro della campata, L2
- Se diversi carichi agiscono su una trave a campata unica, possono essere sommati e trattati come carico singolo agente sul centro della campata. Con questo approccio non si corrono rischi nel calcolo di progetto (→ **tabella per la scelta della sezione trasversale**).
- Con le lunghezze massime di campata indicate L (cm), non viene superata la sollecitazione ammessa dell'acciaio e la freccia massima di L/200.
- Si è tenuto conto del peso proprio del binario.

<sup>1)</sup> Per calcolare la freccia utilizzare il valore più piccolo ( $W_{y1}$ ,  $W_{y2}$ ) ( $W_{y1} = I_y/e_1$  risp.  $W_{y2} = I_y/e_2$ )

<sup>2)</sup> Momento ammissibile  $M_y = \sigma_{amm.} \cdot \min. (W_{y1}, W_{y2})$

**Dati tecnici binari MQ SS in acciaio inox**

## Lunghezza massima campata / freccia massima carico singolo

F [kN]	Lunghezza massima campata L [cm] / freccia f [mm], max L/200 per carico singolo									
	MQ-21-RA2 MQ-21-R		MQ-41-RA2 MQ-41-R		MQ-52-R		MQ-21D-RA2 MQ-21D-R		MQ-41D-R	
	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f
0,25	136	6,8	311	15,6	425	21,2	288	14,4	600	28,5
0,50	98	4,9	231	11,5	326	16,3	216	10,8	496	24,8
0,75	71	2,8	191	9,5	273	13,6	179	9,0	424	21,2
1,00	54	1,6	159	7,3	239	11,9	149	6,8	376	18,8
1,25	43	1,0	128	4,7	215	10,7	120	4,4	340	17,0
1,50	36	0,7	107	3,3	186	8,3	101	3,1	312	15,4
1,75	31	0,5	92	2,4	160	6,1	86	2,3	270	11,6
2,00	27	0,4	81	1,9	140	4,7	76	1,7	238	9,0
2,25	24	0,3	72	1,5	125	3,7	67	1,4	213	7,2
2,50	22	0,3	65	1,2	113	3,0	61	1,1	192	5,8
2,75	20	0,2	59	1,0	103	2,5	55	0,9	175	4,8
3,00	18	0,2	54	0,8	94	2,1	51	0,8	161	4,1
3,50	15	0,1	46	0,6	81	1,6	43	0,6	138	3,0
4,00	13	0,1	40	0,5	71	1,2	38	0,4	121	2,3
4,50	12	0,1	36	0,4	63	0,9	34	0,3	108	1,8
5,00	11	0,1	32	0,3	57	0,8	30	0,3	97	1,5
6,00	9	0,0	27	0,2	47	0,5	25	0,2	81	1,0
7,00	8	0,0	23	0,2	41	0,4	22	0,1	70	0,8
8,00	7	0,0	20	0,1	35	0,3	19	0,1	61	0,6

Le tabelle di carico si basano sull'analisi della tensione e della freccia, l'instabilità flesso-torsionale non è stata considerata.

**Esempio di scelta:**

- Un carico di 1,0 kN (≈ 100 kg) deve essere distribuito su una campata binario di L = 100 cm (trave a campata unica).

**Soluzione:**

- Scegliere la riga con il carico, F = 1,0 kN,
- Possono essere utilizzati i binari da MQ-41-RA2 a MQ-41D-R perché la lunghezza ammissibile della campata (valore della tabella) è uguale o maggiore di quella richiesta, L = 100 cm.

Tabella di conversione	kp	kg	N	kN
1 kp	-	1	10	0,01
1 kg	1	-	10	0,01
1 N	0,1	0,1	-	0,001
1 kN	100	100	1000	-

## Dati tecnici binari MQ SS in acciaio inox

### Massimo carico / freccia massima carico singolo

Lunghezza campata L [cm]	Massimo carico F [kN] / freccia f [mm], max L/200 per carico singolo									
	MQ-21-RA2 MQ-21-R		MQ-41-RA2 MQ-41-R		MQ-52-R		MQ-21D-RA2 MQ-21D-R		MQ-41D-R	
	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f
25	2,15	0,3	6,48	0,2	11,35	0,1	6,09	0,2	19,53	0,1
50	1,07	1,4	3,23	0,7	5,67	0,6	3,04	0,8	9,76	0,4
75	0,71	3,1	2,15	1,6	3,77	1,3	2,02	1,7	6,50	0,9
100	0,48	5,0	1,61	2,9	2,82	2,4	1,51	3,0	4,86	1,6
125	0,30	6,2	1,28	4,5	2,25	3,7	1,20	4,7	3,88	2,5
150	0,20	7,5	1,06	6,5	1,87	5,4	0,99	6,8	3,22	3,5
175	0,14	8,7	0,90	8,7	1,60	7,3	0,79	8,7	2,75	4,8
200	0,10	9,8	0,68	10,0	1,39	9,6	0,59	9,9	2,40	6,3
225	0,07	11,0	0,53	11,2	1,13	11,2	0,45	11,2	2,12	8,0
250	0,05	12,1	0,42	12,4	0,90	12,4	0,35	12,4	1,90	9,9
275	0,04	13,2	0,33	13,6	0,73	13,7	0,28	13,5	1,72	12,0
300	0,02	14,2	0,27	14,8	0,60	14,9	0,22	14,7	1,56	14,3
325	0,01	15,2	0,22	16,0	0,50	16,1	0,17	15,8	1,37	16,2
350	-	-	0,18	17,1	0,41	17,3	0,14	16,9	1,16	17,4
375	-	-	0,15	18,3	0,35	18,4	0,10	18,0	0,99	18,6
400	-	-	0,12	19,4	0,29	19,6	0,08	19,0	0,85	19,8
425	-	-	0,10	20,5	0,24	20,7	0,05	20,0	0,73	21,0
450	-	-	0,07	21,5	0,20	21,8	0,03	21,0	0,63	22,1
475	-	-	0,06	22,5	0,17	22,9	0,02	21,8	0,55	23,3
500	-	-	0,04	23,5	0,13	24,0	-	-	0,47	24,4

Le tabelle di carico si basano sull'analisi della tensione e della freccia, l'instabilità flesso-torsionale non è stata considerata.

## Dati tecnici binari MQ SS in acciaio inox

### Massimo carico / freccia massima carico distribuito

Lunghezza campata L [cm]	Massimo carico F [kN] / freccia f [mm], max L/200 per carico distribuito									
	MQ-21-RA2 MQ-21-R		MQ-41-RA2 MQ-41-R		MQ-52-R		MQ-21D-RA2 MQ-21D-R		MQ-41D-R	
	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f
25	4,30	0,4	12,95	0,2	22,71	0,2	12,18	0,2	35,56	0,1
50	2,14	1,7	6,47	0,9	11,34	0,7	6,08	0,9	19,51	0,5
75	1,37	3,8	4,30	2,0	7,55	1,7	4,04	2,1	12,99	1,1
100	0,76	5,0	3,22	3,6	5,65	3,0	3,02	3,8	9,72	2,0
125	0,48	6,3	2,57	5,6	4,51	4,7	2,40	5,9	7,76	3,1
150	0,32	7,5	1,98	7,5	3,74	6,7	1,75	7,5	6,45	4,4
175	0,23	8,8	1,44	8,8	3,06	8,8	1,27	8,8	5,51	6,0
200	0,17	10,0	1,09	10,0	2,32	10,0	0,95	10,0	4,80	7,9
225	0,12	11,3	0,85	11,3	1,82	11,3	0,73	11,3	4,24	9,9
250	0,09	12,5	0,67	12,5	1,45	12,5	0,57	12,5	3,80	12,3
275	0,06	13,8	0,54	13,8	1,18	13,8	0,45	13,8	3,17	13,8
300	0,04	15,0	0,44	15,0	0,97	15,0	0,36	15,0	2,63	15,0
325	0,03	16,3	0,36	16,3	0,81	16,3	0,29	16,3	2,21	16,3
350	0,01	17,5	0,30	17,5	0,67	17,5	0,23	17,5	1,88	17,5
375			0,24	18,8	0,57	18,8	0,18	18,8	1,61	18,8
400			0,20	20,0	0,48	20,0	0,14	20,0	1,38	20,0
425			0,16	21,3	0,40	21,3	0,10	21,3	1,19	21,3
450			0,13	22,5	0,34	22,5	0,07	22,5	1,04	22,5
475			0,10	23,8	0,28	23,8	0,04	23,8	0,90	23,8
500			0,08	25,0	0,23	25,0	0,02	25,0	0,78	25,0

Le tabelle di carico si basano sull'analisi della tensione e della freccia, l'instabilità flesso-torsionale non è stata considerata.

## Dati tecnici mensole MQK in acciaio inox

Senza supporto angolare

Mensola	Binario L [mm]	Caso di carico 1: distribuito	Caso di carico 2: puntuale	Caso di carico 3	Caso di carico 4	Caso di carico 5
		$F_1 = q \cdot i$  F <sub>1</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>	$F_1$  F <sub>1</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>	$F_1$  F <sub>1</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>	$F_2$ $F_2$  F <sub>2</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>	$F_3$ $F_3$ $F_3$  F <sub>3</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>
MQK-21/300 R	300	632	632	331	316	211
MQK-21/450 R	450	431	431	188	216	144
MQK-41/300 R	300	2140	2140	1156	1070	713
MQK-41/450 R	450	1496	1496	789	748	499
MQK-41/600 R	600	1147	1147	598	574	382
MQK-21 D/450 R	450	1576	1576	831	788	525
MQK-41 D/750 R	750	1929	1929	997	965	643

## Dati tecnici mensole MQK in acciaio inox

Con supporto angolare MQK-SK (corto) o MQK-SL (lungo)

Mensola	Binario L [mm]	Supporto	Caso di carico 1: distribuito	Caso di carico 2: puntuale	Caso di carico 3	Caso di carico 4	Caso di carico 5
			$F_1 = q \cdot i$  F <sub>1</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>	$F_1$  F <sub>1</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>	$F_1$  F <sub>1</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>	$F_2$ $F_2$  F <sub>2</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>	$F_3$ $F_3$ $F_3$  F <sub>3</sub> [N] HST3-R M12 HUS-HR 10 <sup>1)</sup>
MQK-21/450 R	450	corto	3961	2361	526	1746	1488
MQK-41/450 R	450	corto	5463	5467	2212	2733	1822
MQK-41/600 R	600	lungo	5386	3193	2424	2336	1797
MQK-21 D/450 R	450	corto	5460	5463	2166	2732	1821
MQK-41 D/750 R	750	lungo	4291	4294	2131	2146	1431

<sup>1)</sup> Capacità di carico della mensola fissata con tassello **HST3-R M12** con  $h_{ef}$  min. 70 mm o con tassello **HUS-HR 10x105** con  $h_{ef}$  min. 71 mm

I valori di carico (espressi in kN) sono validi per una resistenza del calcestruzzo  $\geq C20/25$ .

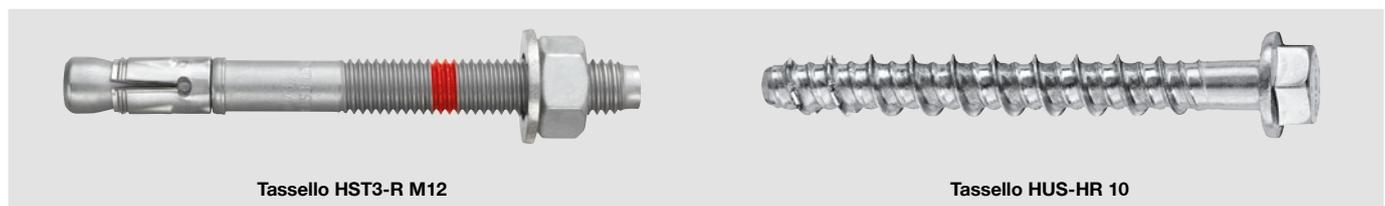
Si è tenuto conto del peso proprio della mensola.

I valori di carico valgono solo se il fissaggio della mensola è lontano da bordi del materiale base (i fissaggi vicino ai bordi devono essere calcolati separatamente).

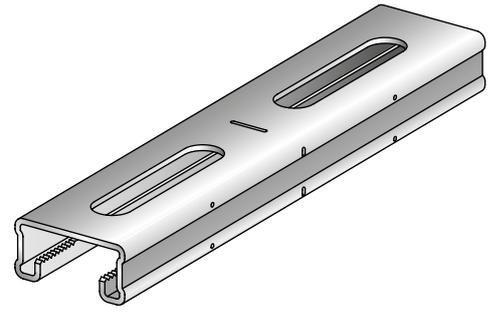
Il trasferimento delle forze al materiale base (acciaio, calcestruzzo) deve essere verificato separatamente.

Devono essere rispettate le direttive d'uso e di applicazione contenute nelle certificazioni dei tasselli.

La deformazione massima di  $L/150$ , misurata al punto di applicazione del carico, è stata rispettata in tutti i casi.



## Binario singolo (acciaio inox A2) MQ-21-RA2



### Applicazioni

- Consigliato in caso di installazioni in atmosfere industriali o in aree con forte fenomeno di generazione di condensa
- Tubature
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

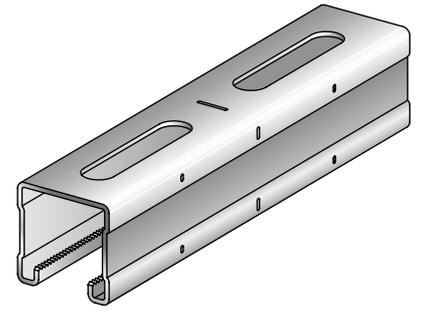
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4301 (A2) - EN 10088
-------------------------------	--------------------------------------

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
<b>MQ-21-RA2 3m</b>	21 mm	3 m	2 mm	1450 g	<b>303990</b>	
<b>MQ-21-RA2 6m</b>	21 mm	6 m	2 mm	1450 g	<b>303991</b>	

## Binario singolo (acciaio inox A2) MQ-41-RA2



### Applicazioni

- Consigliato in caso di installazioni in atmosfere industriali o in aree con forte fenomeno di generazione di condensa
- Tubature
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

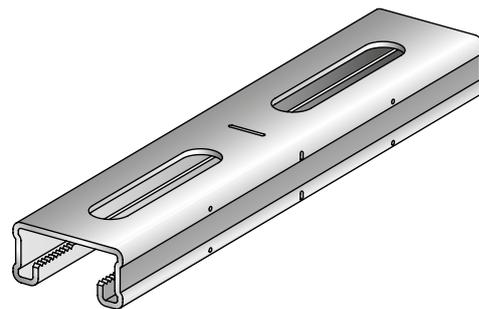
### Dati tecnici

#### Composizione materiale

Acciaio inox, 1.4301 (A2) - EN 10088

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
MQ-41-RA2 3m	41 mm	3 m	2 mm	2090 g	<a href="#">303994</a>	
MQ-41-RA2 6m	41 mm	6 m	2 mm	2090 g	<a href="#">303995</a>	

## Binario d'installazione (acciaio inox A4) MQ-21-R



### Applicazioni

- Consigliato in caso di installazioni in atmosfere industriali o in aree con forte fenomeno di generazione di condensa
- Supporti tubo
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

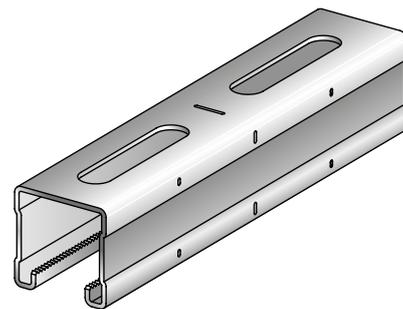
- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L
-------------------------------	---

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
MQ-21-R 3m	21 mm	3 m	2 mm	1470 g	<a href="#">303988</a>	
MQ-21-R 6m	21 mm	6 m	2 mm	1470 g	<a href="#">303989</a>	

## Binario singolo (acciaio inox A4) MQ-41-R



### Applicazioni

- Consigliato in caso di installazioni in atmosfere industriali o in aree con forte fenomeno di generazione di condensa
- Tubature
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

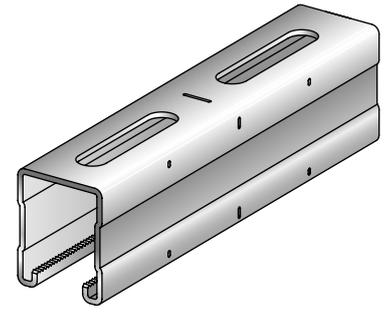
### Dati tecnici

#### Composizione materiale

Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
MQ-41-R 3m	41 mm	3 m	2 mm	2120 g	<a href="#">303992</a>	
MQ-41-R 6m	41 mm	6 m	2 mm	2120 g	<a href="#">303993</a>	

## Binario singolo (acciaio inox A4) MQ-52-R



### Applicazioni

- Consigliato in caso di installazioni in atmosfere industriali o in aree con forte fenomeno di generazione di condensa
- Tubature
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

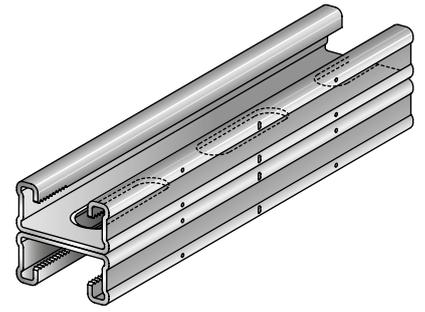
### Dati tecnici

#### Composizione materiale

Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
MQ-52-R 3m	52 mm	3 m	2.5 mm	3000 g	<a href="#">303996</a>	
MQ-52-R 6m	52 mm	6 m	2.5 mm	3000 g	<a href="#">303997</a>	

## Binario di montaggio doppio (acciaio inox A2) MQ-21 D-RA2



### Applicazioni

- Consigliato per installazione in atmosfere industriali o aree con alti livelli di condensa
- Tubazioni
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

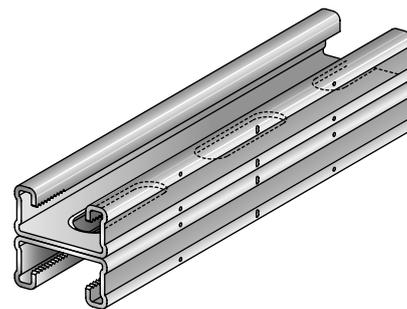
### Dati tecnici

#### Composizione materiale

Acciaio inox, 1.4301 (A2) - EN 10088

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
MQ-21 D-RA2 6m	41 mm	6 m	2 mm	2920 g	<b>304001</b>	

## Binario d'installazione (acciaio inox A4) MQ-21 D-R



### Applicazioni

- Consigliato in caso di installazioni in atmosfere industriali o in aree con forte fenomeno di generazione di condensa
- Tubature
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio

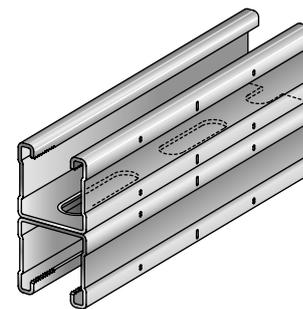
### Dati tecnici

#### Composizione materiale

Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
MQ-21 D-R 3m	41 mm	3 m	2 mm	2960 g	<a href="#">303998</a>	
MQ-21 D-R 6m	41 mm	6 m	2 mm	2960 g	<a href="#">303999</a>	

## Binario di montaggio doppio (acciaio inox A4) MQ-41 D-R



### Applicazioni

- Consigliato per installazione in atmosfere industriali o aree con alti livelli di condensa
- Tubazioni
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

- Profilo a C con bordi serrati
- Aspetto elegante
- Dimensioni premarcate per facilità di installazione, montaggio e taglio



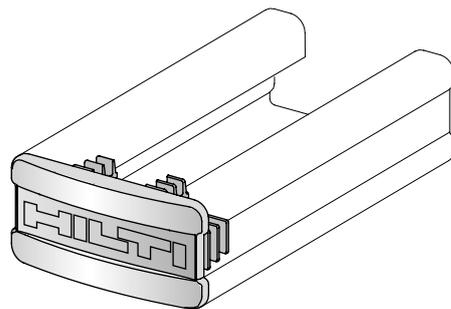
### Dati tecnici

#### Composizione materiale

Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Approvazioni	Codice articolo	
<b>MQ-41D-R 3m</b>	83 mm	3 m	2 mm	4270 g	Fire resistance test IBMB 3022-9626	<b>304002</b>	
<b>MQ-41D-R 6m</b>	83 mm	6 m	2 mm	4275 g	Fire resistance test IBMB 3022-9626	<b>304003</b>	

## Tappo terminale per binario MQZ-E



### Applicazioni

- Protegge dai bordi affilati quando si manipolano i binari
- Protegge quando si manipolano bordi taglienti

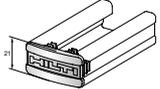
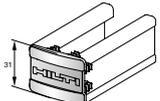
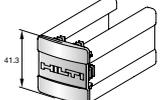
### Vantaggi

- Protegge dai bordi affilati quando si manipolano i binari
- Aspetto pulito
- Protezione aggiuntiva nella manipolazione di binari di montaggio con bordi taglienti

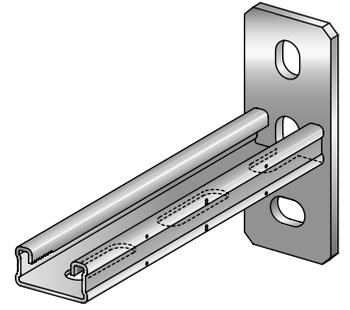
### Dati tecnici

#### Composizione materiale

Polipropilene (PP)

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
MQZ-E21	3 g	MQ-21, MQ-21D, MQ-52-72 D	<b>370598</b>	
MQZ-E31	4 g	MQ-52-72 D, MQ-72	<b>369686</b>	
MQZ-E41	5 g	MQ-41, MQ-41/3, MQ-41D, MQ-52-72 D, MQ-72	<b>369685</b>	

## Mensola (acciaio inox A4) MQK-21-R



### Applicazioni

- Uso indipendente su soffitti, pareti e pavimenti o in combinazione con sistemi di binari
- Consigliato per installazione in atmosfere industriali o aree con alti livelli di condensa
- Installazione di canaline portacavi, condotte di aerazione e sostegni per tubazioni

### Vantaggi

- Profilo a C con bordo dentellato
- Montaggio semplice e carichi di taglio superiori
- Tacche di misurazione

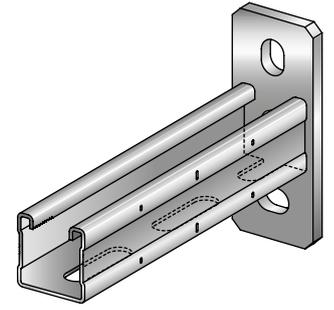
### Dati tecnici

#### Composizione materiale

Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Codice articolo	
MQK-21/300-R	MQ-21-R	300 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 6 mm	673 g	<a href="#">284388</a>	
MQK-21/450-R	MQ-21-R	450 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 6 mm	1048 g	<a href="#">304004</a>	

## Mensola (acciaio inox A4) MQK-41-R



### Applicazioni

- Uso indipendente su soffitti, pareti e pavimenti o in combinazione con sistemi di binari
- Installazione in atmosfere industriali o aree con alti livelli di condensa
- Installazione di canaline portacavi, condotte di aerazione e sostegni per tubazioni

### Vantaggi

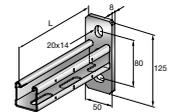
- Profilo a C con bordo dentellato
- Montaggio semplice e carichi di taglio superiori
- Tacche di misurazione



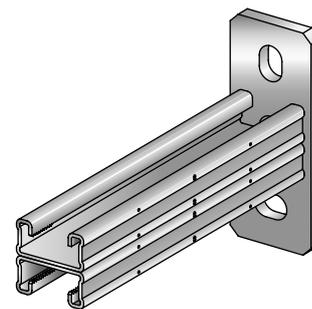
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L
<b>Approvazioni</b>	Fire resistance test IBMB 3646/261/07

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Codice articolo
MQK-41/300-R	MQ-41-R	300 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	997 g	<a href="#">304005</a>
MQK-41/450-R	MQ-41-R	450 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	1332 g	<a href="#">304006</a>
MQK-41/600-R	MQ-41-R	600 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	1625 g	<a href="#">304007</a>



## Mensola doppia (acciaio inox A4) MQK-21 D-R



### Applicazioni

- Uso indipendente su soffitti, pareti e pavimenti o in combinazione con sistemi di binari
- Consigliato per installazione in atmosfere industriali o aree con alti livelli di condensa
- Installazione di canaline portacavi, condotte di aerazione e sostegni per tubazioni

### Vantaggi

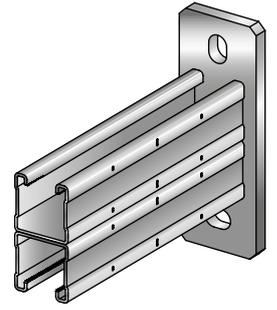
- Profilo a C con bordo dentellato
- Montaggio semplice e carichi di taglio superiori
- Tacche di misurazione

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L
-------------------------------	---

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Codice articolo	
MQK-21 D/450-R	MQ-21-D-R	450 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 8 mm	1760 g	<b>304008</b>	

## Mensola doppia (acciaio inox A4) MQK-41 D-R



### Applicazioni

- Per utilizzo su soffitti, pareti e pavimenti o in combinazione con i binari di installazione
- Consigliato in caso di installazioni in atmosfere industriali o in aree con forte fenomeno di generazione di condensa
- Per l'installazione di canaline portacavi, condotte di aerazione e sostegni per tubazioni

### Vantaggi

- Profilo a C dentellato
- Montaggio semplice e carichi di taglio superiori
- Tacche di misurazione

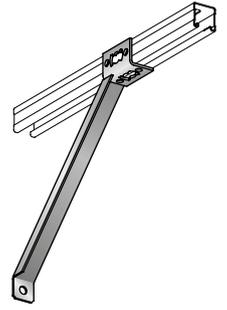


### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L
<b>Approvazioni</b>	Fire resistance test IBSB 3646/261/07

Tipo ordine	Profilo	Lunghezza - L	Spessore materiale	Peso	Codice articolo	
MQK-41 D/750-R	MQ-41-D-R	750 mm	Binario: 2 mm, piastra base: 10 mm	4045 g	<b>304009</b>	

## Supporto angolare (acciaio inox A4) MQK-S-R



### Applicazioni

- Consigliato per la costruzione di mensole a parete
- Aumenta la capacità di carico delle mensole

### Vantaggi

- Costruzione di mensole per parete
- Struttura autonoma facilmente personalizzata
- Si collega ai binati per mezzo del bullone MQN

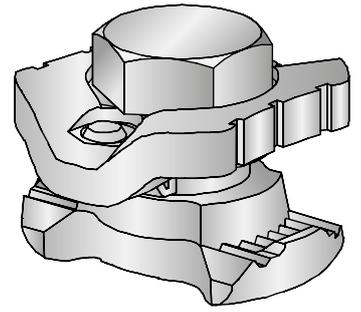
### Dati tecnici

#### Composizione materiale

Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L

Tipo ordine	Altezza - H	Lunghezza - L	A	Spessore materiale	Peso	Codice articolo	
MQK-SK-R	328 mm	324 mm	355 mm	3 mm	633 g	<a href="#">304011</a>	
MQK-SL-R	528 mm	524 mm	635 mm	3 mm	1003 g	<a href="#">304010</a>	

## Bullone di collegamento (acciaio inox A4) MQN-R



### Applicazioni

- Per collegare ogni tipo di mensola, angolare e base MQ a qualsiasi profilo MQ
- Telaio a U / strutture di supporto trasversali
- Componente in un solo pezzo per collegare binari ed elementi strutturali

### Vantaggi

- Semplice, compatto, consente di risparmiare tempo
- Universale: un solo dado uguale per tutti i binari MQ
- Facile rimozione



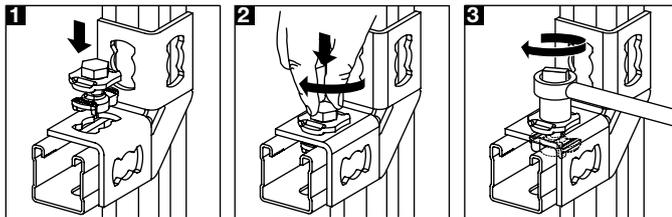
### Dati tecnici

#### Composizione materiale

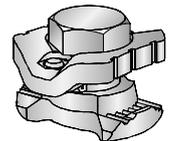
Vite: A4-70 - DIN EN ISO 3506-1,  
Dado: 1.4581 (A4) - DIN EN 10283,  
Piastra: 1.4404 (A4) - EN 10088, AISI 316L

#### Approvazioni

Fire resistance test IBMB 3022-9626



Tipo ordine	Da utilizzare con	Filettatura - M	Misura chiave	Coppia di serraggio	Peso	Codice articolo
<b>MQN-R</b>	MQ-21-D-R, MQ-21-R, MQ-41D-R, MQ-41-R, MQ-52-R	M10	17 mm	40 Nm	77 g	<b>304012</b>



Bullone di collegamento (acciaio inox A4)	Massimo carico di trazione		Massimo carico di taglio		Coppia di serraggio
	Binario 1	Binario 2	Binario 1	Binario 2	
MQN-R M10	5 kN	8 kN	5 kN	5 kN	40 Nm

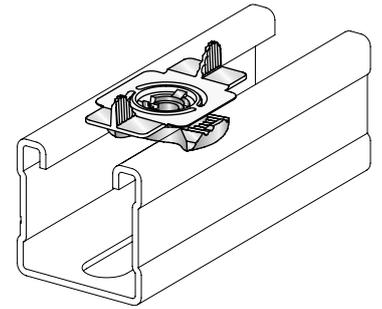
Binario 1: MQ-21-R, MQ-41-R, MQ-21D-R, MQ-41D-R

Binario 2: MQ-52-R

Il carico di taglio si applica ad un singolo fissaggio. Carico di taglio per due fissaggi: 9,0 kN.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Dado con alette (acciaio inox A4) MQM-R



### Applicazioni

- Componente semplice per il collegamento dei binari con gli elementi costruttivi
- Componente in un solo pezzo per collegare binari ed elementi filettati

### Vantaggi

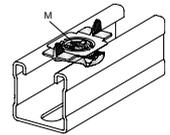
- Elemento per collegamento diretto di binari
- Solo con alette flessibili
- Possibilità di collegamento a binario nel piano medio

### Dati tecnici

#### Composizione materiale

Dado: 1.4581 (A4) - DIN EN 10283,  
Alette: plastica PA

Tipo ordine	Da utilizzare con	Filettatura - M	Coppia di serraggio	Peso	Codice articolo
<b>MQM-M6-R</b>	Sistema MQ	M6	10 Nm	29 g	<a href="#">304014</a>
<b>MQM-M8-R</b>	Sistema MQ	M8	20 Nm	28 g	<a href="#">304015</a>
<b>MQM-M10-R</b>	Sistema MQ	M10	40 Nm	24 g	<a href="#">304016</a>
<b>MQM-M12-R</b>	Sistema MQ	M12	40 Nm	31 g	<a href="#">304017</a>



Dado con alette (acciaio inox A4)	Massimo carico di trazione		Massimo carico di taglio		Coppia di serraggio
	Binario 1	Binario 2	Binario 1	Binario 2	
MQM-R M6	3 kN	3 kN	1.5 kN	1.5 kN	10 Nm
MQM-R M8	5 kN	5 kN	3.5 kN	3.5 kN	20 Nm
MQM-R M10	5 kN	8 kN	5 kN	5 kN	40 Nm
MQM-R M12	5 kN	8 kN	5 kN	5 kN	40 Nm

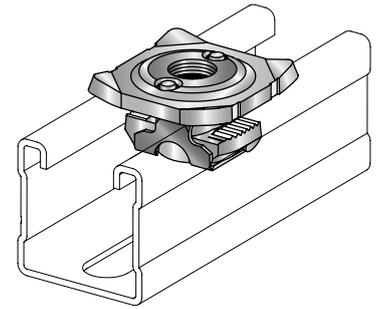
Binario 1: MQ-21-R, MQ-41-R, MQ-21D-R, MQ-41D-R

Binario 2: MQ-52-R

I valori di carico sono solo validi usando utilizzando bulloni di materiale di grado A4-70.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Piastra per collare (acciaio inox A4) MQA-R



### Applicazioni

- Varie sospensioni con barre filettate
- Montaggio di tubi
- Piastra autobloccante per installazione di collari

### Vantaggi

- Design monocomponente
- Facile manipolazione, risparmio di tempo
- Un solo dado per le piastre di tutti i binari MQ

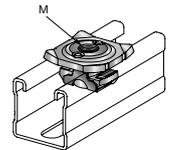


### Dati tecnici

#### Composizione materiale

Dado: 1.4581 (A4) - DIN EN 10283, Piastra: 1.4404 (A4) - EN 10088, AISI 316L, Plastica: PB

Tipo ordine	Filettatura - M	Coppia di serraggio	Peso	Approvazioni	Codice articolo
<b>MQA-M8-R</b>	M8	9 Nm	85 g		<a href="#">304021</a>
<b>MQA-M10-R</b>	M10	18 Nm	82 g	Fire resistance test IBMB 3646/261/07	<a href="#">304022</a>
<b>MQA-M12-R</b>	M12	31 Nm	72 g	Fire resistance test IBMB 3646/261/07	<a href="#">304023</a>
<b>MQA-M16-R</b>	M16	40 Nm	76 g	Fire resistance test IBMB 3646/261/07	<a href="#">304024</a>



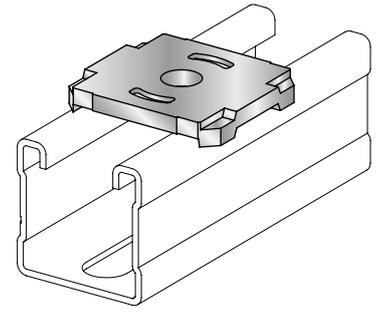
Piastra per collare (acciaio inox A4)	Massimo carico di trazione		Coppia di serraggio	Momento flettente massimo usando una barra filettata A4-70
	Binario 1	Binario 2		
MQA-R M8	3 kN	3 kN	9 Nm	12.1 Nm
MQA-R M10	5 kN	7 kN	18 Nm	24.1 Nm
MQA-R M12	5 kN	8 kN	31 Nm	42.1 Nm
MQA-R M16	5 kN	8 kN	40 Nm	100 Nm

Binario 1: MQ-21-R, MQ-41-R, MQ-21D-R, MQ-41D-R  
Binario 2: MQ-52-R

Calcolo del momento flettente massimo usando una barra filettata A4-70 secondo DIBt.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Piastra forata (acciaio inox A4) MQZ-L-R



### Applicazioni

- Per fissaggio a muro, soffitto o pavimento di angolari, collegamenti o mensole
- Adatto all'utilizzo di dadi ad alette o dadi a molla con angolari, elementi di collegamento e mensole
- Per il fissaggio di elementi a filetto metrico ai binari MQ

### Vantaggi

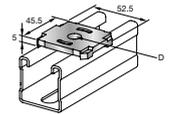
- Voci compatibili nel programma
- Perfettamente compatibile con i sistemi di binari MQ
- Adatto ai binari di montaggio e mensole MQ

### Dati tecnici

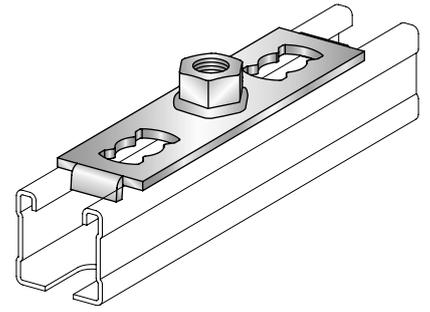
#### Composizione materiale

Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L

Tipo ordine	Diametro foro - D	Peso	Codice articolo
MQZ-L7-R	7.5 mm	95 g	<a href="#">304070</a>
MQZ-L9-R	9.5 mm	90 g	<a href="#">304071</a>
MQZ-L11-R	11.5 mm	82 g	<a href="#">304072</a>
MQZ-L13-R	13.5 mm	80 g	<a href="#">304073</a>
MQZ-L17-R	17.5 mm	90 g	<a href="#">304074</a>



## Piastra di base (acciaio inox A4) MQG-2-R



### Applicazioni

- Rondella disco per uso intensivo per binari MQ
- Fissaggio di tubazioni
- Per uso universale con collegamenti filettati metrici e tubazioni

### Vantaggi

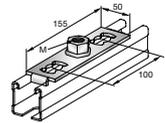
- Per tutti i tipi di binari MQ
- Per tutti i tipi di binari
- Usato come rondella disco pesante per binari

### Dati tecnici

#### Composizione materiale

Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L

Tipo ordine	Filettatura - M	Spessore materiale	Coppia di serraggio	Peso	Codice articolo
MQG-2-1/2"-R	1/2 in	4 mm	40 Nm	170 g	<a href="#">304029</a>
MQG-2-3/4"-R	3/4 in	4 mm	40 Nm	185 g	<a href="#">304030</a>
MQG-2-1"-R	1 in	4 mm	40 Nm	205 g	<a href="#">304031</a>

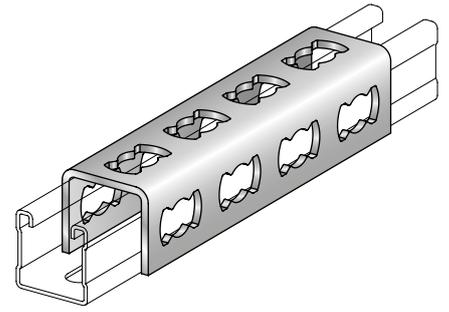


Piastra di base (acciaio inox A4)	Massimo carico di trazione	Massimo carico di taglio	Coppia di serraggio	Momento flettente massimo usando una barra filettata A4-70
MQG-2-R 1/2 in	6 kN	9 kN	40 Nm	42.1 Nm
MQG-2-R 1 in	6 kN	9 kN	40 Nm	200 Nm
MQG-2-R 3/4 in	6 kN	9 kN	40 Nm	200 Nm

Calcolo del momento flettente massimo usando una barra filettata A4-70 secondo DIBt.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Collegamento longitudinale (acciaio inox A4) MQV-12-R



### Applicazioni

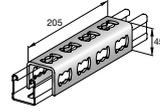
- Collegamento di due binari
- Per collegare due binari longitudinalmente

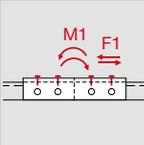
### Vantaggi

- Estensione semplice della lunghezza del binario
- Il rivetto MQN-R può essere premontato

### Dati tecnici

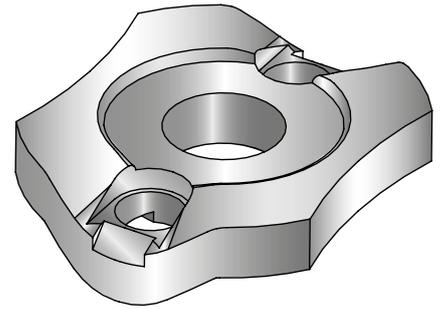
<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Codice articolo	
MQV-12-R	604 g	<b>304037</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	M1
	MQV-12-R	7.2 kN	290 Nm

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

**Rondella di montaggio (acciaio inox A4) MQZ-U-R**



**Vantaggi**

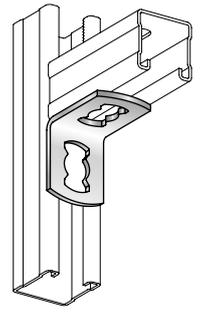
- Voce compatibile nel programma

**Dati tecnici**

**Composizione materiale** | Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L

Tipo ordine	Peso	Codice articolo	
MQZ-U-R	25 g	<b>304084</b>	

## Angolare (acciaio inox A4) MQW 90°-R



### Applicazioni

- Montaggio di telai e strutture
- Collegamento di binari

### Vantaggi

- Installazione rapida
- Universale: poche parti per tutte le applicazioni
- Servono solo poche parti per applicazioni multiple

### Dati tecnici

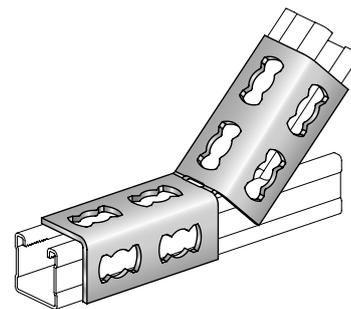
<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Angolo	Peso	Codice articolo	
MQW-2-R	90 °	110 g	<a href="#">304051</a>	
MQW-3-R	90 °	160 g	<a href="#">304052</a>	
MQW-4-R	90 °	249 g	<a href="#">304054</a>	
MQW-8/90-R	90 °	420 g	<a href="#">304055</a>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQW-2-R	3 kN	2.4 kN
	MQW-3-R	6.8 kN	2.5 kN
	MQW-4-R	5 kN	3.7 kN
	MQW-8/90-R	9 kN	4.3 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Mensola angolare (acciaio inox A4) MQW 45°/135°-R



### Applicazioni

- Montaggio di telai e altre strutture
- Collegamento binari

### Vantaggi

- Installazione rapida
- Uso universale: richiede meno componenti per tutte le applicazioni
- Servono solo poche parti per applicazioni multiple

### Dati tecnici

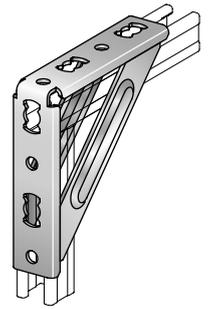
<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Angolo	Peso	Codice articolo	
MQW-3/45-R	45 °	155 g	<a href="#">304053</a>	
MQW-8/45-R	45 °	410 g	<a href="#">304056</a>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQW-3/45-R	7 kN	2.5 kN
	MQW-8/45-R	9 kN	5 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.  
I valori di carico sono validi per angoli a 45 gradi.

## Mensola angolare (acciaio inox A4) MQW-S-R



### Applicazioni

- Telai e strutture di supporto
- Fissaggio di binari a parete, pavimento e soffitto
- Per il collegamento dei binari alla struttura di supporto

### Vantaggi

- Installazione rapida
- Tridimensionale per una maggiore resistenza
- Universale: poche parti per tutte le applicazioni



### Dati tecnici

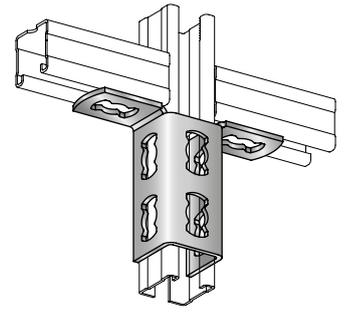
<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Angolo	Peso	Approvazioni	Codice articolo	
MQW-S/1-R	90 °	430 g		<a href="#">304058</a>	
MQW-S/2-R	90 °	1190 g	Fire resistance test IBMB 3022-9626	<a href="#">304059</a>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2	F3	F4
	MQW-S/1-R	8.9 kN	3.4 kN	1.1 kN	1.1 kN
	MQW-S/2-R	9 kN	5.8 kN	2.4 kN	3.3 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Collegamento (acciaio inox A4) MQV-2D-R



### Applicazioni

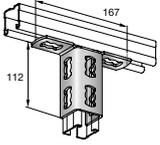
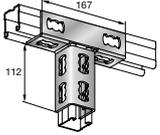
- Per strutture di binario difficili
- Per un design intelligente di un binario a piano singolo

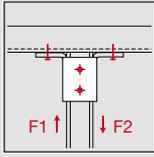
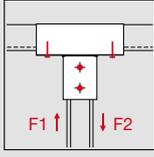
### Vantaggi

- Universale: poche parti per molteplici applicazioni
- Facile da usare

### Dati tecnici

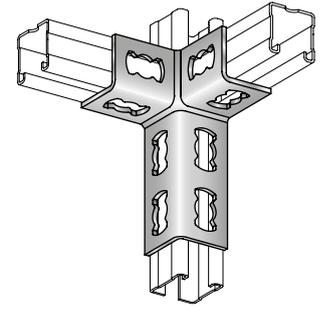
<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
MQV-2/2 D-R	440 g	MQ-21-D-R, MQ-41-R	<b>304032</b>	
MQV-3/2 D-R	602 g	MQ-21-D-R, MQ-41-R	<b>304034</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQV-2/2 D-R	9 kN	5 kN
	MQV-3/2 D-R	9 kN	7 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Collegamento (acciaio inox A4) MQV-3D-R



### Applicazioni

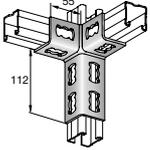
- Per strutture di binario difficili

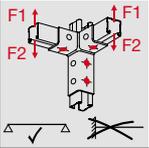
### Vantaggi

- Universale: poche parti per molteplici applicazioni
- Facile da usare

### Dati tecnici

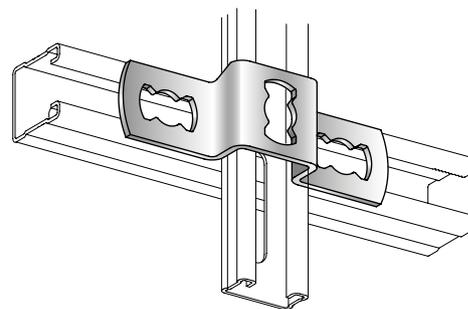
<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Codice articolo	
MQV-3/3 D-R	451 g	<b>304035</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQV-3/3 D-R	1.1 kN	4.4 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Piastra ponte (acciaio inox A4) MQB-R



### Applicazioni

- Per il collegamento a croce dei binari

### Vantaggi

- Diverse dimensioni di morsetti
- Universale: richiede meno componenti per tutte le applicazioni
- Facile da usare

### Dati tecnici

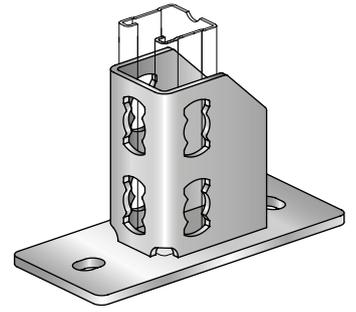
<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
MQB-21-R	210 g	MQ-21-R	<b>304060</b>	
MQB-41-R	240 g	MQ-21-D-R, MQ-41-R	<b>304061</b>	
MQB-52-R	340 g	MQ-52-R	<b>304062</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQB-21-R	1.79 kN	2.5 kN
	MQB-41-R	1.79 kN	2.5 kN
	MQB-52-R	1.79 kN	2.5 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Supporto per binari (acciaio inox A4) MQP-R



### Applicazioni

- Collegamento dei binari a qualunque materiale base

### Vantaggi

- Alta flessibilità di applicazione
- Affidabile e semplice da usare
- Isolamento acustico con piastra di isolamento MVI-P per MQP-21-72



### Dati tecnici

#### Composizione materiale

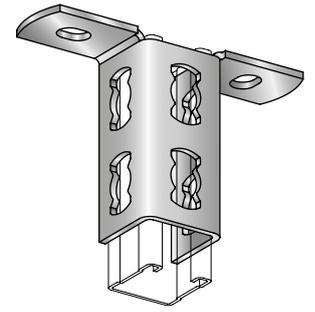
Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Approvazioni	Codice articolo	
MQP-21-72-R	1150 g	MQ-21-D-R, MQ-21-R, MQ-41D-R, MQ-41-R, MQ-52-R	Fire resistance test IBMB 3022-9626	<b>304047</b>	
MQP-82-R	1880 g	MQ-41D-R		<b>304048</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2	M1
	MQP-21-72-R	9 kN	4.9 kN	256 Nm
	MQP-82-R	12.6 kN	17.9 kN	743 Nm

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato. I valori di carico sono validi solo quando il carico viene applicato in una direzione.

## Supporto per binari (acciaio inox A4) MQV-R



### Applicazioni

- Collegamento dei binari a qualunque materiale base

### Vantaggi

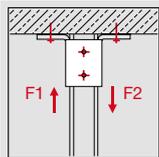
- Alta flessibilità di applicazione
- Affidabile e semplice da usare
- Il rivetto MQN-R può essere premontato

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L
<b>Spessore materiale</b>	4 mm

Tipo ordine	Coppia di serraggio	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
MQV-2/2 D-14-R	40 Nm	440 g	MQ-21-D-R, MQ-21-R, MQ-41D-R, MQ-41-R	<b>304033</b>	

### Schema carichi



### Tipo ordine

MQV-2/2 D-14-R

### F1

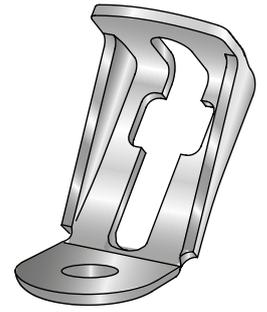
9 kN

### F2

5 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Sistema 3D (acciaio inox A4) MQ3D-R



### Applicazioni

- Rinforzo con punto di flessione predeterminato

### Vantaggi

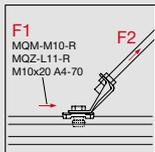
- Angolo di 45° e staffa con punto di piegamento predeterminato

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L
<b>Spessore materiale</b>	3 mm

Tipo ordine	Angolo	Misura chiave	Peso	Codice articolo	
MQ3D-A-R	45 °	17 mm	75 g	<a href="#">304085</a>	

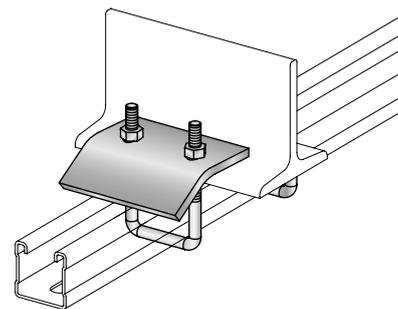
### Schema carichi



Tipo ordine	F1	F2
MQ3D-A-R	1.77 kN	2.5 kN

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.  
I valori di carico sono validi per angoli a 45 gradi.

## Morsetto per putrelle (acciaio inox A4) MQT-R



### Applicazioni

- Collegamento binari a travi in acciaio
- Per il fissaggio dei binari a travi d'acciaio senza forature o saldature

### Vantaggi

- Senza forare né saldare
- Completamente preassemblato, non ci sono parti sciolte che si possono perdere
- Aggancia binari a flange delle travi di spessore fino a 23 mm

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L, Dado: A4-70 - DIN EN ISO 3506-2
<b>Spessore materiale</b>	6 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	I morsetti per putrelle devono sempre essere usati in coppia

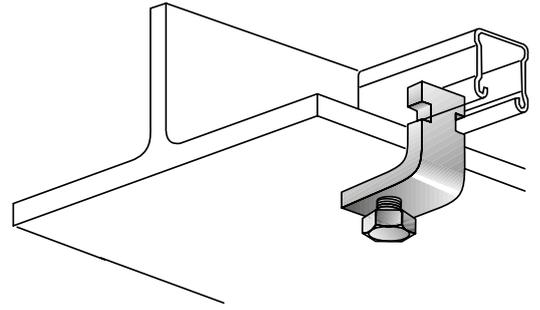
Tipo ordine	Filettatura - M	Misura chiave	Coppia di serraggio	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
<b>MQT-21-41-R</b>	M10	17 mm	10 Nm	427 g	MQ-21-D-R, MQ-21-R, MQ-41-R	<b>304067</b>	
<b>MQT-52-82-R</b>	M10	17 mm	20 Nm	471 g	MQ-41D-R, MQ-52-R	<b>304068</b>	

Schema carichi	Tipo ordine	F1	F2
	MQT-21-41-R	6 kN	0.54 kN
	MQT-52-82-R	8 kN	0.9 kN

I valori di carico sono validi solo quando il carico viene applicato in una direzione.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Morsetto per putrelle (acciaio inox A4) MQT-C-R



### Applicazioni

- Per il fissaggio dei binari a travi d'acciaio senza forature o saldature

### Vantaggi

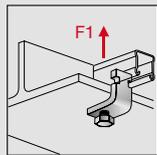
- Adattabile a tutte le travi standard a T
- Installazione rapida
- Possibilità di facile riaggiustamento

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4404 (A4) – EN 10088, AISI 316L, vite: A4-70 - DIN EN ISO 3506-1
<b>Spessore materiale</b>	10 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	I morsetti per putrelle devono sempre essere usati in coppia

Tipo ordine	Coppia di serraggio	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
<b>MQT-C23-R</b>	40 Nm	250 g	MQ-21-R, MQ-41-R	<b>304069</b>	

### Schema carichi



### Tipo ordine

MQT-C23-R

### F1

2.5 kN

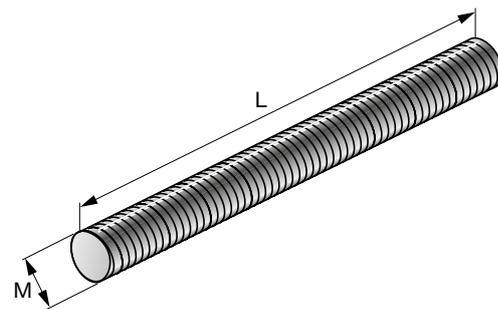
Tutti i carichi si applicano a 1 morsetto per travi.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Barra filettata (acciaio inox A2) AM

### Dati tecnici

Composizione materiale	Acciaio inox A2-70
------------------------	--------------------

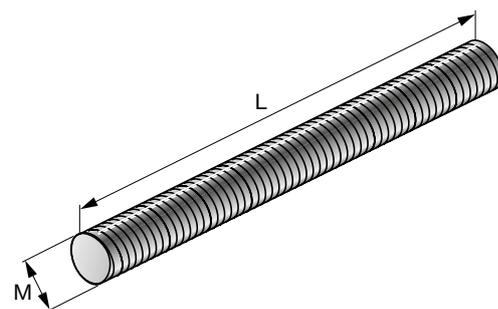


Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza - L	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
AM6x1000 A2-70	M6	1000 mm	177 g	10 pezzi	<a href="#">58942</a>
AM8x1000 A2-70	M8	1000 mm	319 g	10 pezzi	<a href="#">58943</a>
AM10x1000 A2-70	M10	1000 mm	500 g	10 pezzi	<a href="#">58944</a>
AM12x1000 A2-70	M12	1000 mm	725 g	5 pezzi	<a href="#">58945</a>
AM16x1000 A2-70	M16	1000 mm	1330 g	5 pezzi	<a href="#">58946</a>
AM20x1000 A2-70	M20	1000 mm	2080 g	5 pezzi	<a href="#">58947</a>
AM24x1000 A2-70	M24	1000 mm	3000 g	5 pezzi	<a href="#">58948</a>

## Barra filettata (acciaio inox A4) AM

### Dati tecnici

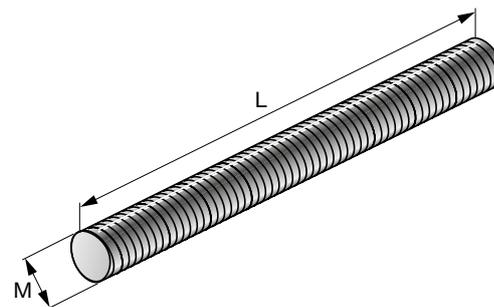
Composizione materiale	Acciaio inox A4-70 - DIN EN ISO 3506-1
------------------------	--



Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza - L	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
AM6x1000 A4-70	M6	1000 mm	177 g	10 pezzi	<a href="#">58949</a>
AM6x2000 A4-70	M6	2000 mm	354 g	10 pezzi	<a href="#">414777</a>
AM8x1000 A4-70	M8	1000 mm	319 g	10 pezzi	<a href="#">58666</a>
AM8x2000 A4-70	M8	2000 mm	638 g	10 pezzi	<a href="#">414778</a>
AM8x3000 A4-70	M8	3000 mm	957 g	10 pezzi	<a href="#">58706</a>
AM10x1000 A4-70	M10	1000 mm	500 g	10 pezzi	<a href="#">58670</a>
AM10x2000 A4-70	M10	2000 mm	1000 g	10 pezzi	<a href="#">414779</a>
AM12x1000 A4-70	M12	1000 mm	725 g	5 pezzi	<a href="#">58671</a>
AM12x2000 A4-70	M12	2000 mm	1450 g	5 pezzi	<a href="#">414780</a>
AM12x3000 A4-70	M12	3000 mm	2175 g	5 pezzi	<a href="#">58709</a>
AM16x1000 A4-70	M16	1000 mm	1326 g	5 pezzi	<a href="#">58683</a>
AM16x2000 A4-70	M16	2000 mm	2660 g	5 pezzi	<a href="#">414781</a>
AM20x1000 A4-70	M20	1000 mm	2080 g	5 pezzi	<a href="#">58688</a>
AM20x2000 A4-70	M20	2000 mm	4160 g	5 pezzi	<a href="#">414782</a>
AM20x3000 A4-70	M20	3000 mm	6240 g	5 pezzi	<a href="#">58715</a>
AM24x1000 A4-70	M24	1000 mm	3000 g	5 pezzi	<a href="#">58689</a>
AM24x2000 A4-70	M24	2000 mm	6000 g	5 pezzi	<a href="#">414783</a>

## Barra filettata corta (acciaio inox A4) AM

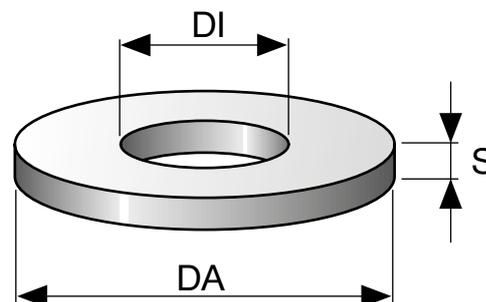
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio inox A4-70 - DIN EN ISO 3506-1



Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza - L	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
AM8x50 A4-70	M8	50 mm	16 g	50 pezzi	<a href="#">230324</a>
AM8x100 A4-70	M8	100 mm	32 g	50 pezzi	<a href="#">230326</a>
AM8x150 A4-70	M8	150 mm	49 g	25 pezzi	<a href="#">230328</a>
AM10x50 A4-70	M10	50 mm	25 g	50 pezzi	<a href="#">230359</a>
AM10x100 A4-70	M10	100 mm	50 g	25 pezzi	<a href="#">230330</a>
AM10x150 A4-70	M10	150 mm	76 g	25 pezzi	<a href="#">230332</a>
AM12x50 A4-70	M12	50 mm	36 g	50 pezzi	<a href="#">230361</a>
AM12x100 A4-70	M12	100 mm	72 g	25 pezzi	<a href="#">230334</a>
AM12x150 A4-70	M12	150 mm	110 g	25 pezzi	<a href="#">230336</a>
AM16x100 A4-70	M16	100 mm	135 g	25 pezzi	<a href="#">230338</a>
AM16x150 A4-70	M16	150 mm	219 g	25 pezzi	<a href="#">230340</a>

## Rondella piana DIN 7089 (acciaio inox A2)

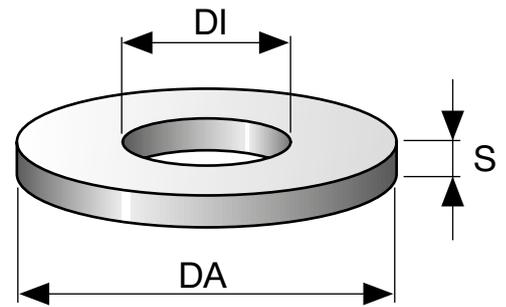
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio inox A2 - DIN EN ISO 7089



Tipo ordine	Diametro interno - DI	Diametro esterno - DA	Quantità confezioni	Codice articolo
6 6,4x12x1,6 ISO 7089 A2 200 HV	6.4 mm	12 mm	150 pezzi	<a href="#">2184479</a>
8 8,4x16x1,6 ISO 7089 A2 200 HV	8.4 mm	16 mm	200 pezzi	<a href="#">2184480</a>
10 10,5x20x2 ISO 7089 A2 200 HV	10.5 mm	20 mm	150 pezzi	<a href="#">2184481</a>
12 13x24x2,5 ISO 7089 A2 200 HV	13 mm	24 mm	100 pezzi	<a href="#">2184482</a>
16 17x30x3 ISO 7089 A2 200 HV	17 mm	30 mm	50 pezzi	<a href="#">2184550</a>
A 21/37 A2	21 mm	37 mm	25 pezzi	<a href="#">58920</a>
A 25/44 A2	25 mm	44 mm	25 pezzi	<a href="#">58921</a>

## Rondella piana DIN 7089 (acciaio inox A4)

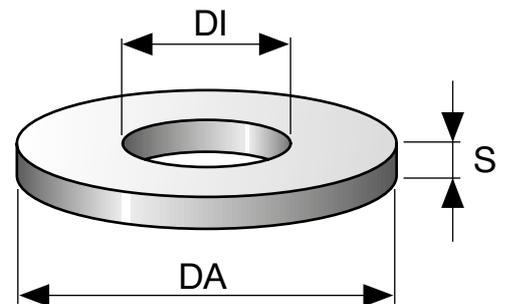
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio inox A4 - DIN EN ISO 7089



Tipo ordine	Diametro interno - DI	Diametro esterno - DA	Quantità confezioni	Codice articolo
A 6,4/12 A4	6.4 mm	12 mm	50 pezzi	<a href="#">58922</a>
8 8,4x16x1,6 ISO 7089 A4 200 HV	8.4 mm	16 mm	200 pezzi	<a href="#">2184478</a>
10 10,5x20x2 ISO 7089 A4 200 HV	10.5 mm	20 mm	150 pezzi	<a href="#">2184477</a>
12 13x24x2,5 ISO 7089 A4 200 HV	13 mm	24 mm	100 pezzi	<a href="#">2184549</a>
16 17x30x3 ISO 7089 A4 200 HV	17 mm	30 mm	50 pezzi	<a href="#">2184535</a>
A 21/37 A4	21 mm	37 mm	25 pezzi	<a href="#">387990</a>
A 25/44 A4	25 mm	44 mm	25 pezzi	<a href="#">387991</a>

## Rondella piana DIN 7093 (acciaio inox A4)

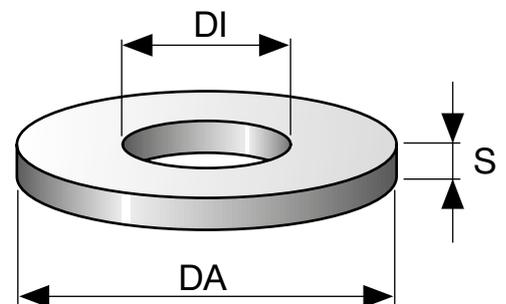
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio inox A4/140 HV



Tipo ordine	Diametro interno - DI	Diametro esterno - DA	Quantità confezioni	Codice articolo
8 8,4x24x2 ISO 7093 A4 200 HV	8.4 mm	24 mm	100 pezzi	<a href="#">2184544</a>
10 10,5x30x2,5 ISO7093-1 A4 200HV	10.5 mm	30 mm	50 pezzi	<a href="#">2184558</a>
A 13/37 A4	13 mm	37 mm	50 pezzi	<a href="#">409406</a>
A 17/50 A4	17 mm	50 mm	25 pezzi	<a href="#">409407</a>

## Rondella piana simile a ISO 7089 (acciaio inox A4)

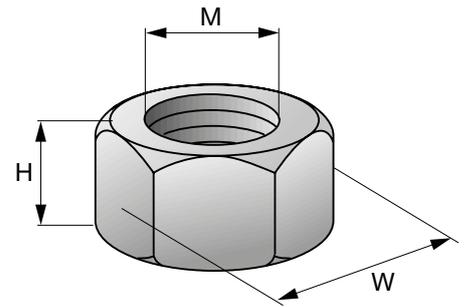
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio inox A4



Tipo ordine	Diametro interno - DI	Quantità confezioni	Codice articolo
8,4x40x3 Sim.ISO 7089 A4 200 HV	8.4 mm	50 pezzi	<a href="#">2184545</a>
10,5x40x3 Sim.ISO 7089 A4 200 HV	10.5 mm	50 pezzi	<a href="#">2184303</a>
13x40x3 Sim.ISO 7089 A4 200 HV	13 mm	25 pezzi	<a href="#">2184546</a>
17x40x3 Sim.ISO 7089 A4 200 HV	17 mm	50 pezzi	<a href="#">2184547</a>

## Dado esagonale DIN 934 (acciaio inox A2)

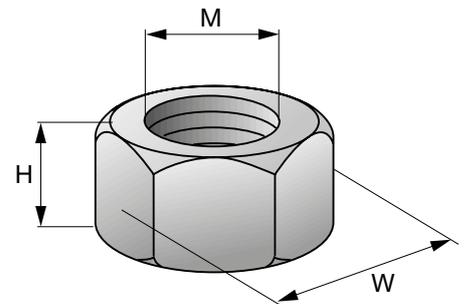
Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio inox A2-70



Tipo ordine	Filettatura - M	Quantità confezioni	Codice articolo
M6 DIN 934 A2-70	M6	150 pezzi	<a href="#">2184548</a>
M8 DIN 934 A2-70	M8	100 pezzi	<a href="#">2184308</a>
M10 DIN 934 A2-70	M10	50 pezzi	<a href="#">2184309</a>
M12 DIN 934 A2-70	M12	50 pezzi	<a href="#">2184470</a>
M16 DIN 934 A2-70	M16	25 pezzi	<a href="#">2184471</a>
M20 A2-70	M20	25 pezzi	<a href="#">52239</a>
M24 A2-70	M24	25 pezzi	<a href="#">52247</a>

## Dado esagonale DIN 934 (acciaio inox A4)

Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio inox A4-70



Tipo ordine	Filettatura - M	Quantità confezioni	Codice articolo
M6 DIN 934 A4-70	M6	150 pezzi	<a href="#">2184472</a>
M8 DIN 934 A4-70	M8	100 pezzi	<a href="#">2184473</a>
M10 DIN 934 A4-70	M10	50 pezzi	<a href="#">2184474</a>
M12 DIN 934 A4-70	M12	50 pezzi	<a href="#">2184475</a>
M16 DIN 934 A4-70	M16	25 pezzi	<a href="#">2184476</a>
M20 DIN 934 A4-70	M20	25 pezzi	<a href="#">2184536</a>
M24 A4-70	M24	25 pezzi	<a href="#">387993</a>

## Dadi esagonali con flangia, acciaio inox

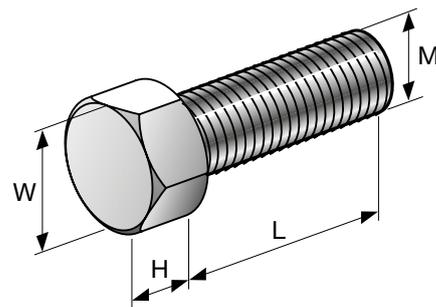


Tipo ordine	Filettatura - M	Misura chiave - Largh.	Quantità confezioni	Codice articolo
Dado esagonale flangiato M8 A4-70	M8	13 mm	1 pezzi	<a href="#">3498806</a>
Dado esagonale flangiato M10 A4-70	M10	16 mm	1 pezzi	<a href="#">3498807</a>
Dado esagonale flangiato M12 A4-70	M12	18 mm	1 pezzi	<a href="#">3498808</a>

## Vite a testa esagonale (acciaio inox A2)

### Dati tecnici

Composizione materiale	Acciaio inox A2-70
------------------------	--------------------

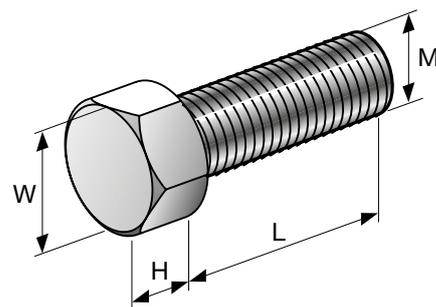


Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza filettatura - L	Altezza - H	Misura chiave - Largh.	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
M6x16 A2-70	M6	16 mm	4 mm	10 mm	6 g	50 pezzi	<a href="#">83225</a>
M8x20 A2-70	M8	20 mm	5 mm	13 mm	12 g	50 pezzi	<a href="#">83238</a>
M8x35 A2-70	M8	35 mm	5 mm	13 mm	17 g	50 pezzi	<a href="#">83241</a>
M10x25 A2-70	M10	25 mm	6 mm	17 mm	25 g	50 pezzi	<a href="#">83251</a>
M10x35 A2-70	M10	35 mm	6 mm	17 mm	30 g	50 pezzi	<a href="#">83253</a>
M12x25 A2-70	M12	25 mm	8 mm	19 mm	36 g	50 pezzi	<a href="#">83262</a>
M12x50 A2-70	M12	50 mm	8 mm	19 mm	54 g	50 pezzi	<a href="#">83267</a>
M16x35 A2-70	M16	35 mm	10 mm	24 mm	84 g	25 pezzi	<a href="#">83280</a>
M16x50 A2-70	M16	50 mm	10 mm	24 mm	112 g	25 pezzi	<a href="#">83283</a>
M20x40 A2-70	M20	40 mm	13 mm	30 mm	158 g	25 pezzi	<a href="#">83296</a>

## Vite a testa esagonale (acciaio inox A4)

### Dati tecnici

Composizione materiale	Acciaio inox A4-70 - DIN EN ISO 3506-1
------------------------	--

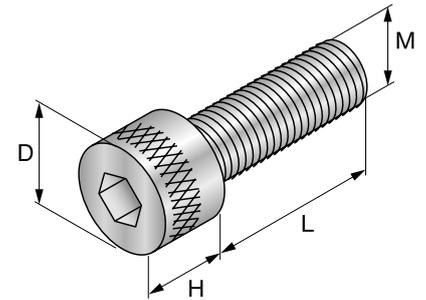


Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza filettatura - L	Altezza - H	Misura chiave - Largh.	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
M8x20 A4-70	M8	20 mm	5 mm	13 mm	12 g	50 pezzi	<a href="#">87640</a>
M8x25 A4-70	M8	25 mm	5 mm	13 mm	14 g	50 pezzi	<a href="#">87637</a>
M10x20 A4-70	M10	20 mm	6 mm	17 mm	22 g	50 pezzi	<a href="#">26839</a>
M10x25 A4-70	M10	25 mm	6 mm	17 mm	25 g	50 pezzi	<a href="#">87632</a>
M12x20 A4-70	M12	20 mm	8 mm	19 mm	32 g	50 pezzi	<a href="#">387988</a>
M12x25 A4-70	M12	25 mm	8 mm	19 mm	36 g	50 pezzi	<a href="#">87634</a>

## Vite con testa a brugola DIN 912 (acciaio inox A4)

### Dati tecnici

Composizione materiale	Acciaio inox A4-70 - DIN EN ISO 3506-1
------------------------	--

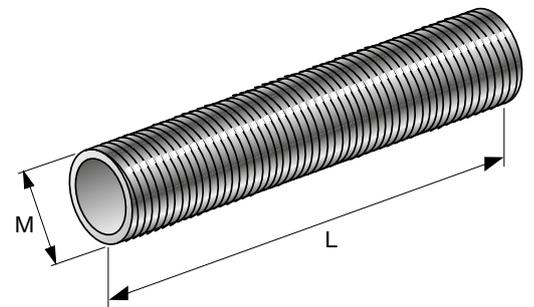


Tipo ordine	Filettatura - M	Cavità	Lunghezza filettatura - L	Diametro - D	Altezza - H	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
M8x16 A4-70	M8	HEX6	16 mm	13 mm	8 mm	12 g	25 pezzi	<a href="#">230571</a>

## Tubo filettato (acciaio inox A4) GR-G

### Dati tecnici

Composizione materiale	Acciaio inox A4-70 - DIN EN ISO 3506-1
------------------------	--

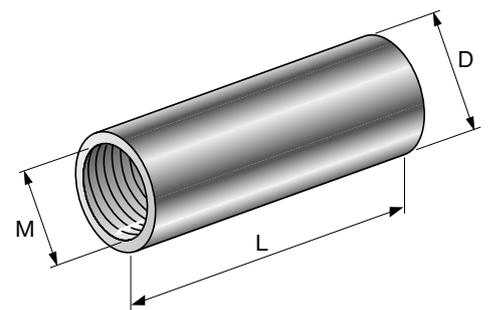


Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza - L	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
GR-G 1/2"x2000 A4-70	1/2 in	2000 mm	1740 g	5 pezzi	<a href="#">286862</a>
GR-G 3/4"x2000 A4-70	3/4 in	2000 mm	2680 g	5 pezzi	<a href="#">286863</a>
GR-G 1"x2000 A4-70	1 in	2000 mm	2780 g	5 pezzi	<a href="#">286864</a>

## Manicotto distanziatore rotondo (acciaio inox A4)

### Dati tecnici

Composizione materiale	Acciaio inox A4-70
------------------------	--------------------

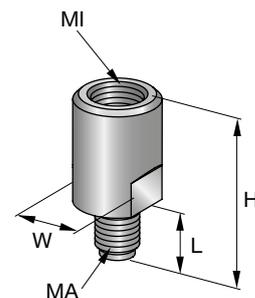


Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza - L	Diametro - D	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
M8x30 A4-70 rot.	M8	30 mm	11 mm	11 g	50 pezzi	<a href="#">266885</a>
M10x30 A4-70 rot.	M10	30 mm	13 mm	14 g	25 pezzi	<a href="#">266884</a>
M12x40 A4-70 rot.	M12	40 mm	15 mm	28 g	25 pezzi	<a href="#">266880</a>
M16x40 A4-70 rot.	M16	40 mm	25 mm	100 g	20 pezzi	<a href="#">266883</a>

## Adattatore (acciaio inox A4) MQZ-A-R, MGA-R

### Dati tecnici

Composizione materiale	Acciaio inox, 1.4401 (A4) - EN 10088, AISI 316
------------------------	--

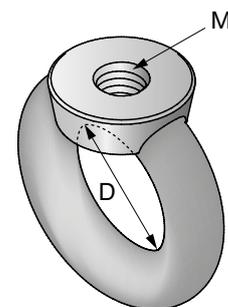


Tipo ordine	Filetto interno - MI	Filetto esterno - MA	Lunghezza filettatura - L	Altezza - H	Misura chiave - Largh.	Da utilizzare con	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
MQZ-A 1/2"-R	1/2 in	M16	16 mm	48 mm	24 mm	MQA-M16-R, MRG-D6-R	116 g	25 pezzi	<a href="#">304080</a>
MGA-R3/4IG/M12AG	3/4 in	M12	12 mm	40 mm	30 mm	MRG 2-R	125 g	25 pezzi	<a href="#">376256</a>
MQZ-A 3/4"-R	3/4 in	M16	16 mm	44 mm	30 mm	MQA-M16-R, MRG-D6-R	137 g	25 pezzi	<a href="#">376257</a>
MQZ-A 3/4"-R	3/4 in	M16	16 mm	48 mm	30 mm	MQA-M16-R, MRG-D6-R	161 g	25 pezzi	<a href="#">304081</a>
MGA M12/M10-R	M12	M10	10 mm	32 mm	18 mm		43 g	25 pezzi	<a href="#">284389</a>
MQZ-A M16-R	M16	M12	16 mm	48 mm	19 mm	MQA-M12-R	90 g	25 pezzi	<a href="#">304079</a>

## Golfare femmina DIN 582 (acciaio inox A4)

### Dati tecnici

Composizione materiale	Acciaio inox A4-70 - DIN EN ISO 3506-1
------------------------	--



Tipo ordine	Filettatura - M	Diametro - D	Carico a trazione - F	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo
M12 A4	M12	30 mm	3.4 kN	156 g	10 pezzi	<a href="#">365807</a>
M16 A4	M16	35 mm	7 kN	245 g	10 pezzi	<a href="#">365806</a>
M20 A4	M20	40 mm	12 kN	360 g	6 pezzi	<a href="#">365812</a>



## Collare a uso residenziale (acciaio inox A4) MPN-R

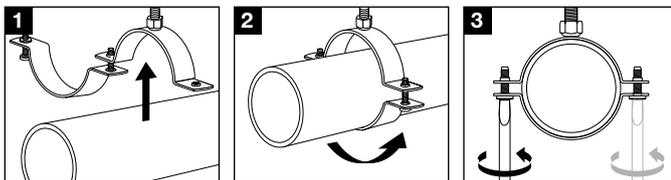


### Applicazioni

- Per il fissaggio delle tubazioni per l'approvvigionamento idrico e lo scarico delle acque reflue in installazioni residenziali
- Per il fissaggio di tubazioni per il riscaldamento

### Vantaggi

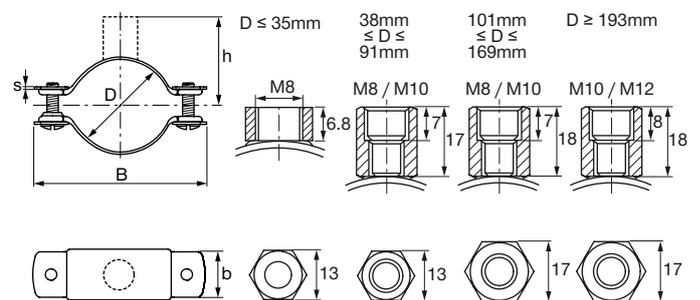
- Boccola di collegamento corta per installazioni più ravvicinate alla parete o al soffitto
- Boccola di collegamento con doppio filetto per dimensioni superiori a 1"™
- Doppia posizione per vite a testa cilindrica



### Dati tecnici

#### Composizione materiale

Acciaio inox, 1.4401 (A4) - EN 10088, AISI 316



Tipo ordine	Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Quantità confezioni	Codice articolo
MPN-R 12-14 M8	12 - 14 mm	20 x 1.2 mm	14 mm	47 mm	1200 N	M6	2 Nm	25 pezzi	<a href="#">432735</a>
MPN-R 15-18 M8	15 - 18 mm	20 x 1.2 mm	16 mm	51 mm	1200 N	M6	2 Nm	25 pezzi	<a href="#">432736</a>
MPN-R 18-23 M8	18 - 23 mm	20 x 1.2 mm	19 mm	55 mm	1200 N	M6	2 Nm	25 pezzi	<a href="#">432737</a>
MPN-R 26-31 M8	26 - 31 mm	20 x 1.2 mm	23 mm	64 mm	1200 N	M6	2 Nm	25 pezzi	<a href="#">432738</a>
MPN-R 32-35 M8	32 - 35 mm	20 x 1.2 mm	25 mm	68 mm	1200 N	M6	2 Nm	25 pezzi	<a href="#">432739</a>
MPN-R 38-43 M8/M10	38 - 43 mm	20 x 1.2 mm	39 mm	76 mm	1200 N	M6	2 Nm	25 pezzi	<a href="#">432740</a>
MPN-R 44-46 M8/M10	44 - 46 mm	20 x 1.2 mm	40 mm	80 mm	1200 N	M6	2 Nm	25 pezzi	<a href="#">432741</a>
MPN-R 47-51 M8/M10	47 - 51 mm	20 x 1.2 mm	43 mm	85 mm	1200 N	M6	2 Nm	25 pezzi	<a href="#">432742</a>
MPN-R 50-56 M8/M10	50 - 56 mm	20 x 1.5 mm	45 mm	94 mm	1400 N	M6	2 Nm	25 pezzi	<a href="#">432743</a>
MPN-R 57-61 M8/M10	57 - 61 mm	20 x 1.5 mm	48 mm	99 mm	1400 N	M6	2 Nm	25 pezzi	<a href="#">432744</a>
MPN-R 63-67 M8/M10	63 - 67 mm	20 x 1.5 mm	51 mm	105 mm	1400 N	M6	2 Nm	10 pezzi	<a href="#">432745</a>
MPN-R 70-73 M8/M10	70 - 73 mm	20 x 1.5 mm	54 mm	112 mm	1400 N	M6	2 Nm	10 pezzi	<a href="#">432746</a>
MPN-R 74-77 M8/M10	74 - 77 mm	20 x 1.5 mm	56 mm	116 mm	1400 N	M6	2 Nm	10 pezzi	<a href="#">432747</a>
MPN-R 78-80 M8/M10	78 - 80 mm	20 x 1.5 mm	57 mm	119 mm	1400 N	M6	2 Nm	10 pezzi	<a href="#">432748</a>
MPN-R 83-91 M8/M10	83 - 91 mm	20 x 1.5 mm	64 mm	129 mm	1400 N	M6	2 Nm	10 pezzi	<a href="#">432749</a>
MPN-R 101-106 M8/M10	101 - 106 mm	25 x 2 mm	71 mm	150 mm	2500 N	M8	3 Nm	10 pezzi	<a href="#">432750</a>
MPN-R 108-114 M8/M10	108 - 114 mm	25 x 2 mm	75 mm	158 mm	2500 N	M8	3 Nm	10 pezzi	<a href="#">432751</a>
MPN-R 118-125 M8/M10	118 - 125 mm	25 x 2 mm	81 mm	169 mm	2500 N	M8	3 Nm	10 pezzi	<a href="#">432752</a>
MPN-R 131-135 M8/M10	131 - 135 mm	25 x 2 mm	86 mm	179 mm	2500 N	M8	3 Nm	10 pezzi	<a href="#">432753</a>
MPN-R 136-139 M8/M10	136 - 139 mm	25 x 2 mm	88 mm	183 mm	2500 N	M8	3 Nm	10 pezzi	<a href="#">432754</a>
MPN-R 140-144 M8/M10	140 - 144 mm	25 x 2 mm	90 mm	188 mm	2500 N	M8	3 Nm	10 pezzi	<a href="#">432755</a>
MPN-R 159-163 M8/M10	159 - 163 mm	25 x 2 mm	100 mm	207 mm	2500 N	M8	3 Nm	10 pezzi	<a href="#">432756</a>
MPN-R 165-169 M8/M10	165 - 169 mm	25 x 2 mm	103 mm	213 mm	2500 N	M8	3 Nm	10 pezzi	<a href="#">432757</a>
MPN-R 193-200 M10/M12	193 - 200 mm	25 x 2 mm	118 mm	244 mm	2500 N	M8	3 Nm	5 pezzi	<a href="#">432758</a>
MPN-R 216-220 M10/M12	216 - 220 mm	25 x 2 mm	128 mm	264 mm	2500 N	M8	3 Nm	5 pezzi	<a href="#">432759</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F
12 - 35 mm	20 x 1.2 mm	M8	M6	2 Nm	1200 N
38 - 51 mm	20 x 1.2 mm	M8, M10	M6	2 Nm	1200 N
50 - 91 mm	20 x 1.5 mm	M8, M10	M6	2 Nm	1400 N
101 - 169 mm	25 x 2 mm	M8, M10	M8	3 Nm	2500 N
193 - 220 mm	25 x 2 mm	M10, M12	M8	3 Nm	2500 N

**Collare (acciaio inox A4) MP-SRNI**

**Applicazioni**

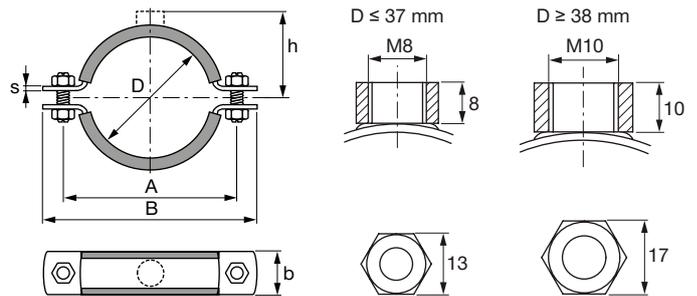
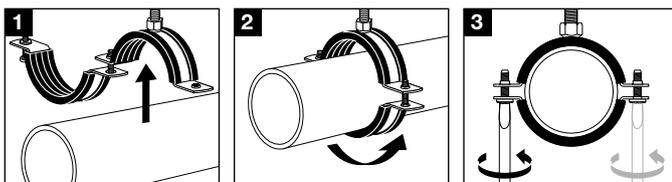
- Riscaldamento ed industria
- Industria alimentare (eccetto la produzione)
- Trattamento delle acque

**Vantaggi**

- La resistenza passiva al fuoco del collare per tubazioni è stata verificata secondo lo standard DIN 4102, 2a parte
- Attacco di raccordo saldato a resistenza
- Altamente resistente alla corrosione (acciaio inox A4)

**Dati tecnici**

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4571/1.4404 (A4) - EN 10088, AISI 316Ti / AISI 316L
<b>Resistenza termica</b>	-50 - 120 °C
<b>Materiale di isolamento</b>	Gomma EPDM
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	50° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	15 dB (A)
<b>Approvazioni</b>	Acoustic insulaton DIN 4109 inspected, Fire class B2



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Quantità confezioni	Codice articolo
MP-SRNI 17 M8	15 - 19 mm	3/8 in	17 x 2 mm	19 mm	55 mm	1300 N	M8	25 pezzi	<a href="#">374186</a>
MP-SRNI 21 M8	19 - 23 mm		17 x 2 mm	22 mm	61 mm	1300 N	M8	25 pezzi	<a href="#">374187</a>
MP-SRNI 27 M8	25 - 29 mm	3/4 in	17 x 2 mm	26 mm	68 mm	1300 N	M8	25 pezzi	<a href="#">374188</a>
MP-SRNI 34 M8	33 - 37 mm	1 in	17 x 2 mm	30 mm	76 mm	1300 N	M8	25 pezzi	<a href="#">374189</a>
MP-SRNI 42 M10	38 - 44 mm	1-1/4 in	17 x 2 mm	35 mm	82 mm	1600 N	M8	25 pezzi	<a href="#">374192</a>
MP-SRNI 48/50 M10	48 - 52 mm	1-1/2 in	17 x 2 mm	39 mm	91 mm	1600 N	M8	25 pezzi	<a href="#">374193</a>
MP-SRNI 57 M10	54 - 58 mm		17 x 2 mm	42 mm	97 mm	1600 N	M8	25 pezzi	<a href="#">374194</a>
MP-SRNI 60 M10	59 - 64 mm	2 in	17 x 2 mm	45 mm	102 mm	1600 N	M8	10 pezzi	<a href="#">374195</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F	R30	R60	R90	R120	Massima deformazione in caso di incendio	
										30 min.	> 30 min.
15 - 37 mm	17 x 2 mm	M8	M8	2 Nm	1300 N	1300 N	680 N	410 N	280 N	20 mm	41 mm
38 - 64 mm	17 x 2 mm	M10	M8	3 Nm	1600 N	1600 N	890 N	440 N	210 N	12 mm	13 mm

Il carico massimo consigliato è determinato utilizzando metodi statistici sui carichi di rottura e considerando una deviazione massima ammessa di 1,5 mm o del 2% rispetto al diametro nominale massimo di serraggio.

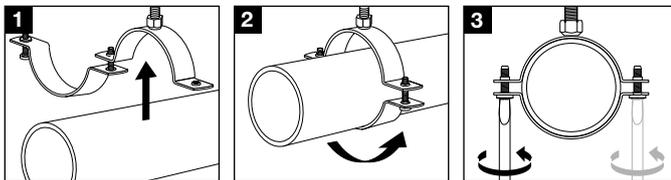
**Collare (acciaio inox A4) MP-SRN**

**Applicazioni**

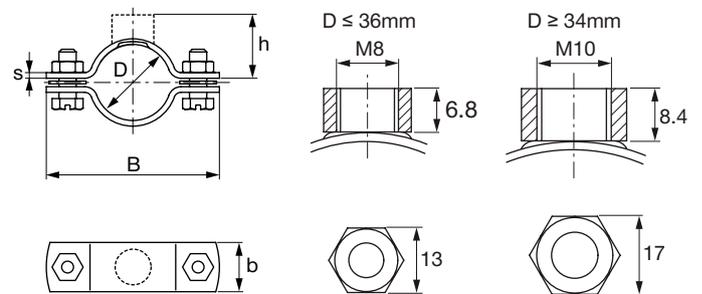
- Adatto per installazioni medio leggere fino a 65 mm
- Tubazioni di riscaldamento / idrauliche
- Industria alimentare

**Vantaggi**

- La resistenza passiva al fuoco del collare per tubazioni è stata verificata secondo lo standard DIN 4102, 2a parte
- Altamente resistente alla corrosione (acciaio inox A4)
- Vite di serraggio solidamente fissata per evitarne la perdita


**Dati tecnici**
**Composizione materiale**

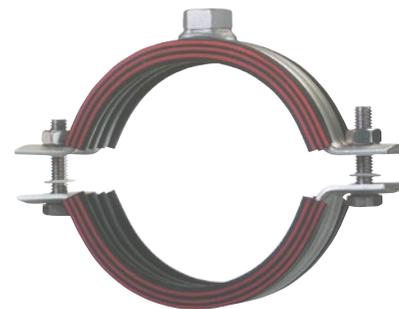
Acciaio inox, 1.4571/1.4404 (A4) - EN 10088, AISI 316Ti / AISI 316L



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Quantità confezioni	Codice articolo
MP-SRN 17 M8	15 - 19 mm	3/8 in	17 x 2 mm	17 mm	51 mm	2000 N	M6	25 pezzi	<a href="#">254697</a>
MP-SRN 21 M8	19 - 23 mm	1/2 in	17 x 2 mm	19 mm	55 mm	2000 N	M6	25 pezzi	<a href="#">254698</a>
MP-SRN 27 M8	25 - 29 mm	3/4 in	17 x 2 mm	22 mm	61 mm	2000 N	M6	25 pezzi	<a href="#">254699</a>
MP-SRN 34 M8	32 - 36 mm	1 in	17 x 2 mm	26 mm	68 mm	2000 N	M6	25 pezzi	<a href="#">254700</a>
MP-SRN 38 M10	36 - 39 mm		17 x 2 mm	30 mm	72 mm	2000 N	M6	25 pezzi	<a href="#">254702</a>
MP-SRN 42 M10	40 - 44 mm	1-1/4 in	17 x 2 mm	32 mm	76 mm	2000 N	M6	25 pezzi	<a href="#">254703</a>
MP-SRN 48-50 M10	46 - 52 mm	1-1/2 in	17 x 2 mm	35 mm	82 mm	2000 N	M8	25 pezzi	<a href="#">254704</a>
MP-SRN 57 M10	55 - 59 mm		17 x 2 mm	39 mm	91 mm	2000 N	M8	25 pezzi	<a href="#">254705</a>
MP-SRN 60 M10	58 - 62 mm	2 in	17 x 2 mm	41 mm	94 mm	2000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">254706</a>
MP-SRN 63 M10	61 - 65 mm		17 x 2 mm	42 mm	97 mm	2000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">254707</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F
15 - 36 mm	17 x 2 mm	M8	M6	2 Nm	2000 N
36 - 44 mm	17 x 2 mm	M10	M6	2 Nm	2000 N
46 - 65 mm	17 x 2 mm	M10	M8	3 Nm	2000 N

Il carico massimo consigliato è determinato utilizzando metodi statistici sui carichi di rottura e considerando una deviazione massima ammessa di 1,5 mm o del 2% rispetto al diametro nominale massimo di serraggio.

**Collare metrico (acciaio inox A4) MP-MRI**

**Applicazioni**

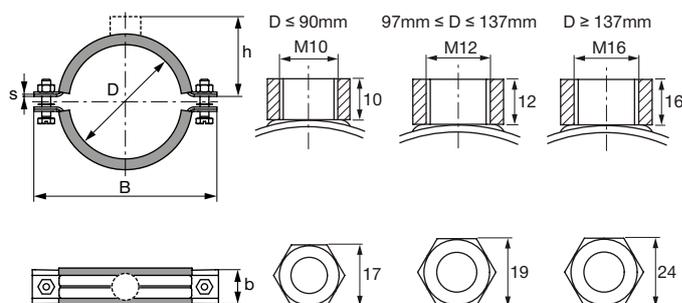
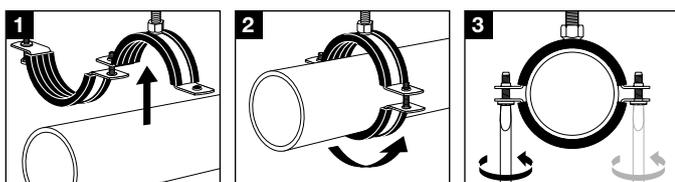
- Installazione di tubazioni per uso intensivo
- Riscaldamento ed industria
- Industria alimentare (eccetto la produzione)

**Vantaggi**

- Collare per tubazioni con resistenza passiva al fuoco secondo lo standard DIN 4102, 2a parte
- Robusto attacco di raccordo, con perimetro saldato
- La fascia in acciaio profilata del collare garantisce maggior rigidità

**Dati tecnici**

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4571/1.4404 (A4) - EN 10088, AISI 316Ti / AISI 316L
<b>Resistenza termica</b>	-50 - 120 °C
<b>Materiale di isolamento</b>	Gomma EPDM
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	50° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	18 dB (A)
<b>Approvazioni</b>	Fire resistance test IBMB 3366-7056, Acoustic insulation DIN 4109 inspected, Fire class B2



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Quantità confezioni	Codice articolo
<b>MP-MRI 68/72 M10</b>	68 - 72 mm		24.5 x 2 mm	50 mm	129 mm	3000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">372044</a>
<b>MP-MRI 2 1/2" M10</b>	70 - 77 mm	2-1/2 in	24.5 x 2 mm	48 mm	136 mm	3000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">372045</a>
<b>MP-MRI 78/84 M10</b>	78 - 84 mm		24.5 x 2 mm	54 mm	145 mm	3000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">372046</a>
<b>MP-MRI 3" M10</b>	82 - 90 mm	3 in	24.5 x 2 mm	53 mm	150 mm	3000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">372047</a>
<b>MP-MRI 101,6 M12</b>	97 - 103 mm		30.5 x 2.5 mm	65 mm	173 mm	4000 N	M8	5 pezzi	<a href="#">372048</a>
<b>MP-MRI 4" M12</b>	108 - 114 mm	4 in	30.5 x 2.5 mm	70 mm	184 mm	4000 N	M8	5 pezzi	<a href="#">372049</a>
<b>MP-MRI 117 M12</b>	114 - 119 mm		30.5 x 2.5 mm	74 mm	189 mm	4000 N	M8	5 pezzi	<a href="#">372050</a>
<b>MP-MRI 125 M12</b>	122 - 127 mm		30.5 x 2.5 mm	78 mm	197 mm	4000 N	M8	5 pezzi	<a href="#">372051</a>
<b>MP-MRI 133 M12</b>	132 - 137 mm		30.5 x 2.5 mm	83 mm	207 mm	4000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">372052</a>
<b>MP-MRI 5" M16</b>	137 - 142 mm	5 in	30.5 x 2.5 mm	89 mm	212 mm	4000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">372053</a>
<b>MP-MRI 159 M16</b>	156 - 162 mm		30.5 x 2.5 mm	97 mm	232 mm	4000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">372054</a>
<b>MP-MRI 6" M16</b>	162 - 168 mm	6 in	30.5 x 2.5 mm	101 mm	239 mm	4000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">372055</a>
<b>MP-MRI 177,8 M16</b>	175 - 180 mm		30.5 x 3 mm	110 mm	253 mm	5000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">372056</a>
<b>MP-MRI 193,7 M16</b>	190 - 200 mm		30.5 x 3 mm	115 mm	271 mm	5000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">372057</a>
<b>MP-MRI 219,1 M16</b>	217 - 224 mm		30.5 x 3 mm	130 mm	296 mm	5000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">372059</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F	R30	R60	R90	R120
68 - 90 mm	24.5 x 2 mm	M10	M8	3 Nm	3000 N	3600 N	1900 N	1300 N	1000 N
97 - 137 mm	30.5 x 2.5 mm	M12	M8	3 Nm	4000 N	3600 N	1900 N	1300 N	1000 N
137 - 168 mm	30.5 x 2.5 mm	M16	M8	3 Nm	4000 N	3600 N	1900 N	1300 N	1000 N
175 - 224 mm	30.5 x 3 mm	M16	M8	3 Nm	5000 N	3600 N	1900 N	1300 N	1000 N

Collari testati da IBMB per la resistenza al fuoco.

## Collare (acciaio inox A4) MP-MR

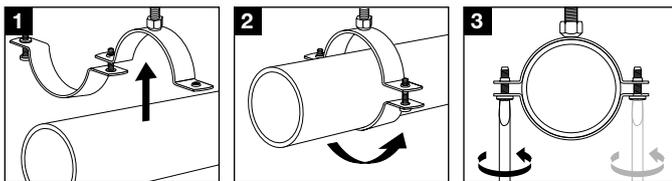


### Applicazioni

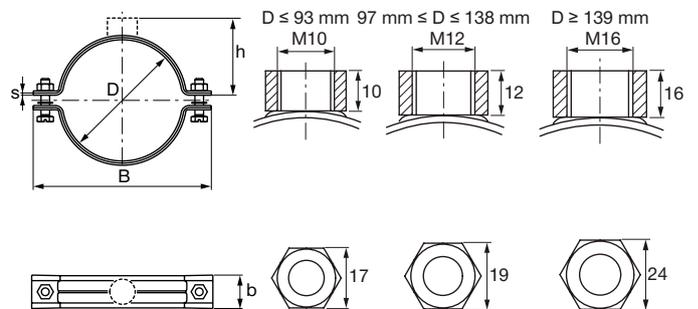
- Riscaldamento ed industria
- Industria alimentare
- Trattamento delle acque

### Vantaggi

- Robusto attacco di raccordo, con perimetro saldato
- La fascia in acciaio profilato garantisce una maggiore rigidità
- Materiale adatto per carichi fino a 5000 N



Dati tecnici	
Composizione materiale	Acciaio inox, 1.4571/1.4404 (A4) - EN 10088, AISI 316Ti / AISI 316L
Approvazioni	Fire resistance test IBMB 3366-7056



Tipo ordine	Range di apertura - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Quantità confezioni	Codice articolo
MP-MR 66/70 M10	66 - 70 mm		24.5 x 2 mm	44 mm	118 mm	3000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">374197</a>
MP-MR 2 1/2" M10	75 - 80 mm	2-1/2 in	24.5 x 2 mm	50 mm	129 mm	3000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">374198</a>
MP-MR 3" M10	87 - 93 mm	3 in	24.5 x 2 mm	54 mm	145 mm	3000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">374200</a>
MP-MR 101.6 M12	97 - 104 mm		30.5 x 2.5 mm	60 mm	160 mm	4000 N	M8	5 pezzi	<a href="#">374201</a>
MP-MR 4" M12	109 - 114 mm	4 in	30.5 x 2.5 mm	65 mm	173 mm	4000 N	M8	5 pezzi	<a href="#">374202</a>
MP-MR 117 M12	116 - 123 mm		30.5 x 2.5 mm	70 mm	180 mm	4000 N	M8	5 pezzi	<a href="#">374203</a>
MP-MR 125 M12	125 - 131 mm		30.5 x 2.5 mm	74 mm	189 mm	4000 N	M8	5 pezzi	<a href="#">374204</a>
MP-MR 133 M12	133 - 138 mm		30.5 x 2.5 mm	78 mm	197 mm	4000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">374205</a>
MP-MR 5" M16	139 - 145 mm	5 in	30.5 x 2.5 mm	82 mm	203 mm	4000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">374206</a>
MP-MR 159 M16	156 - 162 mm		30.5 x 2.5 mm	94 mm	226 mm	4000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">374207</a>
MP-MR 6" M16	162 - 168 mm	6 in	30.5 x 2.5 mm	97 mm	232 mm	4000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">374208</a>
MP-MR 177.8 M16	175 - 180 mm		30.5 x 3 mm	107 mm	243 mm	5000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">374209</a>
MP-MR 193.7 M16	190 - 200 mm		30.5 x 3 mm	112 mm	262 mm	5000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">374210</a>
MP-MR 212 M16	210 - 219 mm		30.5 x 3 mm	123 mm	282 mm	5000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">374211</a>
MP-MR 219.1 M16	217 - 224 mm		30.5 x 3 mm	127 mm	287 mm	5000 N	M8	10 pezzi	<a href="#">374212</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F	R30	R60	R90	R120
66 - 93 mm	24.5 x 2 mm	M10	M8	3 Nm	3000 N	3600 N	1900 N	1300 N	1000 N
97 - 138 mm	30.5 x 2.5 mm	M12	M8	3 Nm	4000 N	3600 N	1900 N	1300 N	1000 N
139 - 168 mm	30.5 x 2.5 mm	M16	M8	3 Nm	4000 N	3600 N	1900 N	1300 N	1000 N
175 - 224 mm	30.5 x 3 mm	M16	M8	3 Nm	5000 N	3600 N	1900 N	1300 N	1000 N

Il carico massimo consigliato è determinato utilizzando metodi statistici sui carichi di rottura e considerando una deviazione massima ammessa di 1,5 mm o del 2% rispetto al diametro nominale massimo di serraggio. Collari testati da IBMB per la resistenza al fuoco.

## Collare (acciaio inox A4) MP-MRXI

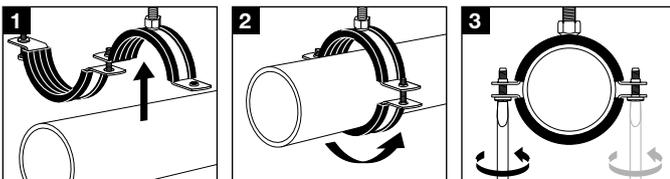


### Applicazioni

- Per installazioni pesanti fino a 508 mm
- Industria alimentare (eccetto la produzione)
- Trattamento delle acque

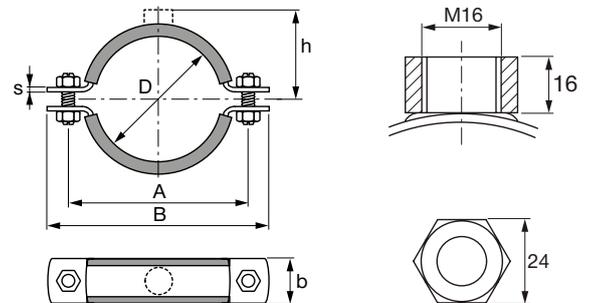
### Vantaggi

- Robusto attacco di raccordo, con perimetro saldato
- Elevata capacità di carico fino a 13000 N
- Elevata stabilità grazie ai resistenti mezzi collari



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4571/1.4404 (A4) - EN 10088, AISI 316Ti / AISI 316L
<b>Resistenza termica</b>	-50 - 120 °C
<b>Materiale di isolamento</b>	Gomma EPDM
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	50° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	16 dB (A)
<b>Approvazioni</b>	Fire resistance test IBMB 3366-7056, Acoustic insulaton DIN 4109 inspected, Fire class B2

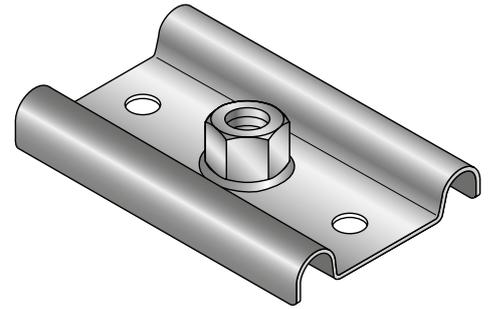


Tipo ordine	Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Distanza tra i fori - A	Quantità confezioni	Codice articolo
MP-MRXI 244.5 M16	244 - 253 mm	50 x 4 mm	148 mm	355 mm	10000 N	M16	317 mm	10 pezzi	<a href="#">374213</a>
MP-MRXI 273 M16	267 - 274 mm	50 x 4 mm	156 mm	372 mm	10000 N	M16	334 mm	10 pezzi	<a href="#">374214</a>
MP-MRXI 280 M16	275 - 282 mm	50 x 4 mm	162 mm	384 mm	10000 N	M16	346 mm	10 pezzi	<a href="#">374215</a>
MP-MRXI 324 M16	314 - 324 mm	50 x 4 mm	183 mm	441 mm	10000 N	M16	391 mm	1 pezzi	<a href="#">374216</a>
MP-MRXI 326 M16	324 - 330 mm	50 x 4 mm	185 mm	445 mm	10000 N	M16	395 mm	1 pezzi	<a href="#">374217</a>
MP-MRXI 355 M16	348 - 356 mm	50 x 4 mm	198 mm	471 mm	10000 N	M16	421 mm	1 pezzi	<a href="#">374218</a>
MP-MRXI 406 M16	400 - 409 mm	50 x 4 mm	224 mm	524 mm	11000 N	M16	474 mm	1 pezzi	<a href="#">374219</a>
MP-MRXI 457 M16	454 - 462 mm	70 x 6 mm	252 mm	585 mm	17000 N	M16	532 mm	1 pezzi	<a href="#">374220</a>
MP-MRXI 508 M16	500 - 508 mm	70 x 6 mm	275 mm	631 mm	17000 N	M16	578 mm	1 pezzi	<a href="#">374221</a>

Range di apertura - D	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F	R30	R60	R90	R120
244 - 356 mm	50 x 4 mm	M16	M16	20 Nm	10000 N	3600 N	1900 N	1300 N	1000 N
400 - 409 mm	50 x 4 mm	M16	M16	20 Nm	11000 N	3600 N	1900 N	1300 N	1000 N
454 - 508 mm	70 x 6 mm	M16	M16	20 Nm	17000 N	3600 N	1900 N	1300 N	1000 N

Collari testati da IBMB per la resistenza al fuoco.

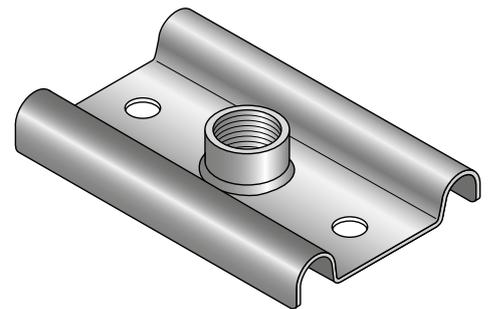
### Piastra base per punti fissi in acciaio inox A4 (metrica) MFP-GP-R



Dati tecnici	
<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4571/1.4404 (A4) - EN 10088, AISI 316Ti / AISI 316L

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico a trazione - F	Codice articolo	
MFP-GP-R M16	M16	16 mm	12.5 kN	<b>376258</b>	

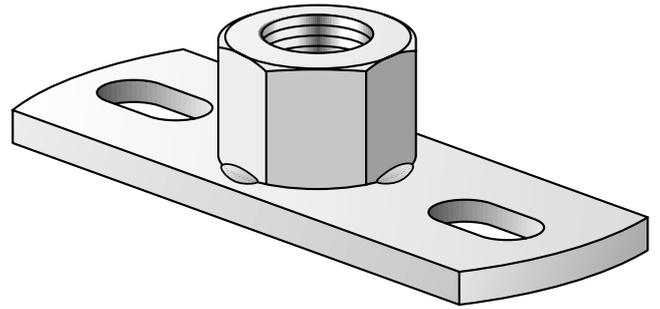
### Piastra base per punti fissi in acciaio inox A4 MFP-GP-R



Dati tecnici	
<b>Composizione materiale</b>	Acciaio inox, 1.4571/1.4404 (A4) - EN 10088, AISI 316Ti / AISI 316L

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico a trazione - F	Codice articolo	
MFP-GP-R 3/4"	3/4 in	17 mm	14 kN	<b>376259</b>	

## Piastra base standard in acciaio inox A4 (metrica) MGS 2-R



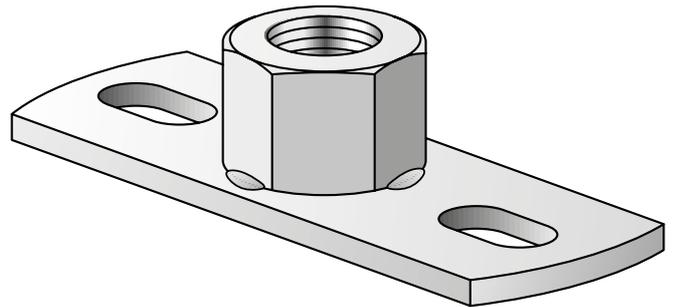
### Dati tecnici

#### Composizione materiale

Acciaio inox, 1.4571/1.4404 (A4) - EN 10088, AISI 316Ti / AISI 316L

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico a trazione - F	Codice articolo	
MGS 2-R-M10	M10	14 mm	2.5 kN	<a href="#">246931</a>	
MGS 2-R-M12	M12	16 mm	3 kN	<a href="#">247762</a>	
MGS 2-R-M16	M16	20 mm	3.5 kN	<a href="#">246932</a>	

## Piastra base leggera in acciaio inox A4 (metrica) MGL 2-R



### Dati tecnici

#### Composizione materiale

Acciaio inox, 1.4571/1.4404 (A4) - EN 10088, AISI 316Ti / AISI 316L

Tipo ordine	Filettatura - M	Altezza - H	Carico a trazione - F	Codice articolo	
MGL 2-R-M8	M8	11 mm	1.9 kN	<a href="#">246927</a>	
MGL 2-R-M10	M10	13 mm	2.2 kN	<a href="#">246928</a>	
MGL 2-R-M16	M16	19 mm	3 kN	<a href="#">246929</a>	

## Pesi e scelta binario, condotta di aerazione senza isolamento

Canali per la ventilazione a sezione rettangolare conformi a DIN 24190 (galvanizzati, lamiere gregate). I pesi forniti sono valori di riferimento. Osservare le informazioni date dai fornitori.

Il peso in [kg per metro lineare] dipende dalla larghezza / lunghezza e dallo spessore della lamiera di metallo [mm]. Le parti di collegamento dei condotti (telai) vanno prese in considerazione per un fattore di correzione media.

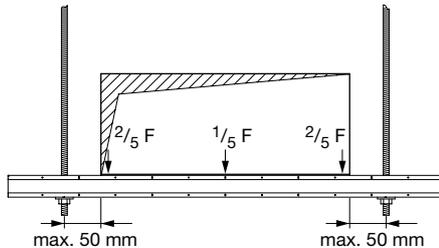
Lamiera 0,75			Lamiera 0,88							Lamiera 1,0							Lamiera 1,13							Lamiera 1,25					B / H					
200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	1800	2000	2240	2500	2800	3150										
6,1	6,4	6,8	8,3	8,9	9,6	10,4	11,2	12,1	14,9	16,3	17,9	19,6	21,6	23,6	29,3	32,2	35,5	39,9	44,4	48,8	69,4	76,8	85,4	95,3	200									
	6,8	7,1	8,7	9,3	10,0	10,8	11,6	12,5	15,4	16,8	18,3	20,1	22,1	24,0	29,8	32,7	36,0	40,4	44,9	49,3	70,1	77,5	86,1	96,0	224									
		7,4	9,2	9,8	10,4	11,2	12,1	13,0	15,9	17,3	18,8	20,6	22,6	24,5	30,4	33,3	36,6	41,0	45,5	49,9	70,9	78,3	86,8	96,8	250									
			9,7	10,3	11,0	11,7	12,6	13,5	16,5	17,9	19,4	21,2	23,2	25,1	31,0	33,9	37,3	41,7	46,1	50,6	71,7	79,1	87,6	97,6	280									
				10,9	11,6	12,3	13,2	14,1	17,2	18,5	20,1	21,9	23,8	25,8	31,8	34,7	38,0	42,5	46,9	51,3	72,7	80,1	88,6	98,6	315									
					12,3	13,0	13,9	14,8	18,0	19,3	20,9	22,7	24,6	26,6	32,7	35,6	38,9	43,4	47,8	52,2	73,8	81,2	89,8	99,7	355									
						13,8	14,7	15,5	18,8	20,2	21,8	23,6	25,5	27,5	33,7	36,6	39,9	44,4	48,8	53,2	75,1	82,5	91,1	101,0	400									
							15,5	16,4	19,8	21,2	22,8	24,5	26,5	28,5	34,8	37,7	41,0	45,5	49,9	54,3	76,5	83,9	92,5	102,4	450									
								17,3	20,8	22,2	23,7	25,5	27,5	29,4	35,9	38,8	42,1	46,6	51,0	55,4	78,0	85,4	93,9	103,9	500									
									22,0	23,4	24,9	26,7	28,7	30,6	37,3	40,1	43,5	47,9	52,3	56,8	79,7	87,1	95,6	105,6	560									
										24,7	26,3	28,1	30,0	32,0	38,8	41,7	45,0	49,5	53,9	58,3	81,7	89,1	97,6	107,6	630									
											27,9	29,6	31,6	33,6	40,6	43,5	46,8	51,2	55,7	60,1	83,9	91,3	99,9	109,8	710									
												31,4	33,4	35,3	42,6	45,5	48,8	53,2	57,7	62,1	86,5	93,9	102,4	112,4	800									
													35,3	37,3	44,8	47,7	51,0	55,4	59,9	64,3	89,4	96,8	105,3	115,2	900									
														39,3	47,0	49,9	53,2	57,7	62,1	66,5	92,2	99,6	108,1	118,1	1000									
															49,7	52,6	55,9	60,3	64,8	69,2	95,6	103,0	111,5	121,5	1120									
																52,6	55,4	58,8	63,2	67,6	72,1	99,3	106,7	115,2	125,2	1250								
																	55,9	58,8	62,1	66,5	71,0	75,4	103,6	111,0	119,5	129,5	1400							
																		60,3	63,2	66,5	71,0	75,4	79,8	109,3	116,7	125,2	135,2	1600						
																			64,8	67,6	71,0	75,4	79,8	84,3	115,0	122,4	130,9	140,9	1800					
																				69,2	72,1	75,4	79,8	84,3	88,7	120,7	128,1	136,6	146,5	2000				
																					74,5	77,4	80,7	85,2	89,6	94,0	127,5	134,9	143,4	153,4	2240			
																						80,3	83,2	86,5	90,9	95,4	99,8	134,9	142,3	150,8	160,8	2500		
																							86,9	89,8	93,1	97,6	102,0	106,4	143,4	150,8	159,3	169,3	2800	
																								94,7	97,6	100,9	105,3	109,8	114,2	153,4	160,8	169,3	179,3	3150

Tabella scelta binario: i pesi forniti si riferiscono ad un interasse di 3,0 m tra i punti di fissaggio.

Il peso in [kg per metro lineare] dipende dalla larghezza / lunghezza e dallo spessore della lamiera di metallo [mm]. Le parti di collegamento dei condotti (telai) vanno prese in considerazione per un fattore di correzione media.

Lamiera 0,75			Lamiera 0,88							Lamiera 1,0							Lamiera 1,13							Lamiera 1,25					B / H					
200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	1800	2000	2240	2500	2800	3150										
18,4	19,3	20,4	24,9	26,7	28,8	31,1	33,7	36,3	44,8	48,9	53,6	58,9	64,8	70,7	87,8	96,5	106,4	119,8	133,1	146,4	208,3	230,5	256,1	286,0	200									
	20,3	21,3	26,1	27,9	30,0	32,3	34,9	37,5	46,2	50,3	55,0	60,3	66,2	72,1	89,4	98,1	108,0	121,3	134,7	148,0	210,3	232,5	258,2	288,0	224									
		22,3	27,5	29,3	31,4	33,7	36,3	38,9	47,7	51,8	56,5	61,8	67,7	73,6	91,1	99,8	109,8	123,1	136,4	149,7	212,6	234,8	260,4	290,3	250									
			29,0	30,8	32,9	35,2	37,8	40,4	49,5	53,6	58,3	63,6	69,5	75,4	93,1	101,8	111,8	125,1	138,4	151,7	215,1	237,3	262,9	292,8	280									
				32,6	34,7	37,0	39,6	42,2	51,5	55,6	60,4	65,7	71,5	77,4	95,5	104,1	114,1	127,4	140,7	154,0	218,1	240,3	265,9	295,8	315									
					36,8	39,1	41,7	44,3	53,9	58,0	62,7	68,0	73,9	79,8	98,1	106,8	116,8	130,1	143,4	156,7	221,5	243,7	269,3	299,2	355									
						41,5	44,0	46,6	56,5	60,6	65,4	70,7	76,5	82,4	101,1	109,8	119,8	133,1	146,4	159,7	225,4	247,6	273,2	303,1	400									
							46,6	49,2	59,5	63,6	68,3	73,6	79,5	85,4	104,5	113,1	123,1	136,4	149,7	163,0	229,6	251,8	277,4	307,3	450									
								51,8	62,4	66,5	71,2	76,5	82,4	88,3	107,8	116,4	126,4	139,7	153,0	166,3	233,9	256,1	281,7	311,6	500									
									65,9	70,1	74,8	80,1	86,0	91,9	111,7	120,4	130,4	143,7	157,0	170,3	239,0	261,2	286,8	316,7	560									
										74,2	78,9	84,2	90,1	96,0	116,4	125,1	135,1	148,4	161,7	175,0	245,0	267,2	292,8	322,7	630									
											83,6	88,9	94,8	100,7	121,8	130,4	140,4	153,7	167,0	180,3	251,8	274,0	299,6	329,5	710									
												94,2	100,1	106,0	127,7	136,4	146,4	159,7	173,0	186,3	259,5	281,7	307,3	337,2	800									
													106,0	111,9	134,4	143,0	153,0	166,3	179,6	192,9	268,1	290,3	315,9	345,7	900									
														117,8	141,1	149,7	159,7	173,0	186,3	199,6	276,6	298,8	324,4	354,3	1000									
															149,0	157,7	167,7	181,0	194,3	207,6	286,8	309,0	334,6	364,5	1120									
																157,7	166,3	176,3	189,6	202,9	216,2	297,9	320,1	345,7	375,6	1250								
																	167,7	176,3	186,3	199,6	212,9	226,2	310,7	332,9	358,5	388,4	1400							
																		181,0	189,6	199,6	212,9	226,2	239,5	327,8	350,0	375,6	405,5	1600						
																			194,3	202,9	212,9	226,2	239,5	252,8	344,9	367,1	392,7	422,6	1800					
																				207,6	216,2	226,2	239,5	252,8	266,1	362,0	384,2	409,8	439,6	2000				
																					223,5	232,2	242,2	255,5	268,8	282,1	382,5	404,6	430,3	460,1	2240			
																						240,8	249,5	259,5	272,8	286,1	299,4	404,6	426,8	452,5	482,3	2500		
																							260,8	269,4	279,4	292,7	306,0	319,3	430,3	452,5	478,1	507,9	2800	
																								284,1	292,7	302,7	316,0	329,3	342,6	460,1	482,3	507,9	537,8	3150

- MM-C-16
- MM-C-30
- MM-C-36
- MQ-41
- MQ-52
- MQ-72



## Pesi e scelta binario, condotta di aerazione con isolamento

Canali per la ventilazione a sezione rettangolare conformi a DIN 24190 (galvanizzati, lamiera gregate) con isolamento (lana minerale su un foglio di alluminio da 30 mm). I pesi forniti sono valori di riferimento. Osservare le informazioni date dai fornitori.

Il peso in [kg per metro lineare] dipende dalla larghezza / lunghezza e dallo spessore della lamiera di metallo [mm].  
Le parti di collegamento dei condotti (telai) vanno prese in considerazione per un fattore di correzione media.

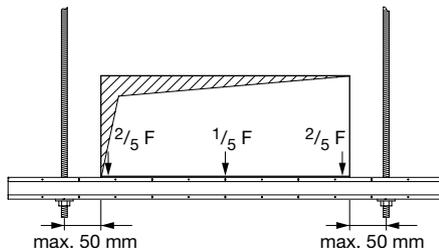
Lamiera 0,75			Lamiera 0,88						Lamiera 1,0						Lamiera 1,13						Lamiera 1,25					B / H
200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	1800	2000	2240	2500	2800	3150		
7,6	8,0	8,4	10,0	10,7	11,6	12,5	13,6	14,6	17,7	19,3	21,1	23,2	25,5	27,9	34,0	37,4	41,2	46,4	51,6	56,7	78,2	86,6	96,2	107,4	200	
	8,4	8,8	10,5	11,2	12,1	13,0	14,1	15,1	18,2	19,8	21,7	23,8	26,1	28,4	34,6	38,0	41,9	47,0	52,2	57,3	79,0	87,3	96,9	108,2	224	
		9,2	11,1	11,8	12,6	13,6	14,6	15,7	18,8	20,4	22,3	24,4	26,7	29,0	35,3	38,7	42,5	47,7	52,8	58,0	79,8	88,2	97,8	109,0	250	
			11,7	12,4	13,3	14,2	15,2	16,3	19,5	21,1	23,0	25,1	27,4	29,7	36,1	39,4	43,3	48,5	53,6	58,8	80,8	89,1	98,7	110,0	280	
				13,1	14,0	14,9	16,0	17,0	20,3	21,9	23,8	25,9	28,2	30,5	37,0	40,3	44,2	49,4	54,5	59,7	81,9	90,2	99,9	111,1	315	
					14,8	15,8	16,8	17,8	21,3	22,9	24,7	26,8	29,1	31,5	38,0	41,4	45,2	50,4	55,5	60,7	83,2	91,5	101,1	112,4	355	
						16,7	17,7	18,8	22,3	23,9	25,8	27,9	30,2	32,5	39,2	42,5	46,4	51,6	56,7	61,9	84,6	93,0	102,6	113,8	400	
							18,8	19,8	23,5	25,1	26,9	29,0	31,4	33,7	40,5	43,8	47,7	52,8	58,0	63,2	86,2	94,6	104,2	115,4	450	
								20,9	24,6	26,2	28,1	30,2	32,5	34,8	41,8	45,1	49,0	54,1	59,3	64,4	87,8	96,2	105,8	117,0	500	
									26,0	27,6	29,5	31,6	33,9	36,2	43,3	46,7	50,5	55,7	60,8	66,0	89,8	98,1	107,7	118,9	560	
										29,3	31,1	33,2	35,5	37,9	45,1	48,5	52,3	57,5	62,6	67,8	92,0	100,3	110,0	121,2	630	
											33,0	35,1	37,4	39,7	47,2	50,5	54,4	59,5	64,7	69,9	94,6	102,9	112,5	123,7	710	
												37,2	39,5	41,8	49,5	52,8	56,7	61,9	67,0	72,2	97,5	105,8	115,4	126,6	800	
													41,8	44,1	52,1	55,4	59,3	64,4	69,6	74,8	100,7	109,0	118,6	129,8	900	
														46,5	54,6	58,0	61,9	67,0	72,2	77,3	103,9	112,2	121,8	133,0	1000	
															57,7	61,1	65,0	70,1	75,3	80,4	107,7	116,0	125,7	136,9	1120	
																61,1	64,4	68,3	73,5	78,6	83,8	111,9	120,2	129,8	141,0	1250
																65,0	68,3	72,2	77,3	82,5	87,6	116,7	125,0	134,6	145,9	1400
																70,1	73,5	77,3	82,5	87,6	92,8	123,1	131,4	141,0	152,3	1600
																75,3	78,6	82,5	87,6	92,8	97,9	129,5	137,8	147,5	158,7	1800
																80,4	83,8	87,6	92,8	97,9	103,1	135,9	144,3	153,9	165,1	2000
																86,6	90,0	93,8	99,0	104,1	109,3	143,6	151,9	161,6	172,8	2240
																93,3	96,7	100,5	105,7	110,8	116,0	151,9	160,3	169,9	181,1	2500
																101,0	104,4	108,3	113,4	118,6	123,7	161,6	169,9	179,5	190,7	2800
																110,1	113,4	117,3	122,4	127,6	132,7	172,8	181,1	190,7	202,0	3150

### Tabella scelta binario: i pesi forniti si riferiscono ad un interasse di 3,0 m tra i punti di fissaggio.

Il peso in [kg per metro lineare] dipende dalla larghezza / lunghezza e dallo spessore della lamiera di metallo [mm].  
Le parti di collegamento dei condotti (telai) vanno prese in considerazione per un fattore di correzione media.

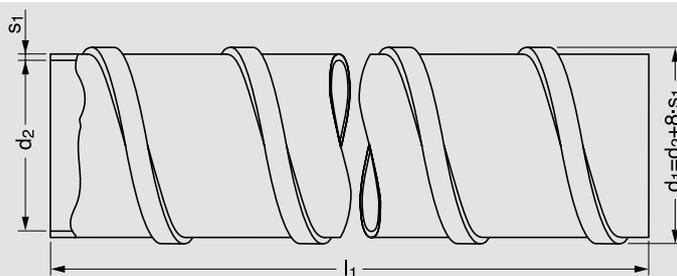
Lamiera 0,75			Lamiera 0,88						Lamiera 1,0						Lamiera 1,13						Lamiera 1,25					B / H
200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	1800	2000	2240	2500	2800	3150		
22,7	23,9	25,2	30,1	32,2	34,7	37,6	40,7	43,8	53,0	57,8	63,4	69,7	76,6	83,6	102,1	112,1	123,7	139,2	154,7	170,1	234,7	259,7	288,5	322,2	200	
	25,1	26,4	31,6	33,7	36,3	39,1	42,2	45,3	54,6	59,5	65,1	71,3	78,3	85,3	103,9	114,0	125,6	141,0	156,5	172,0	237,0	262,0	290,8	324,5	224	
		27,7	33,2	35,4	37,9	40,7	43,8	47,0	56,4	61,3	66,9	73,2	80,1	87,1	105,9	116,0	127,6	143,1	158,5	174,0	239,5	264,5	293,3	327,0	250	
			35,1	37,3	39,8	42,6	45,7	48,8	58,5	63,4	69,0	75,2	82,2	89,2	108,3	118,3	129,9	145,4	160,8	176,3	242,3	267,3	296,2	329,9	280	
				39,4	41,9	44,8	47,9	51,0	61,0	65,8	71,4	77,7	84,7	91,6	111,0	121,0	132,6	148,1	163,6	179,0	245,7	270,7	299,6	333,2	315	
					44,5	47,3	50,4	53,5	63,8	68,6	74,2	80,5	87,4	94,4	114,1	124,1	135,7	151,2	166,6	182,1	249,6	274,6	303,4	337,1	355	
						50,1	53,2	56,3	66,9	71,8	77,3	83,6	90,6	97,5	117,5	127,6	139,2	154,7	170,1	185,6	253,9	278,9	307,7	341,4	400	
							56,3	59,5	70,4	75,2	80,8	87,1	94,1	101,0	121,4	131,5	143,1	158,5	174,0	189,5	258,7	283,7	312,5	346,2	450	
								62,6	73,9	78,7	84,3	90,6	97,5	104,5	125,3	135,3	146,9	162,4	177,9	193,3	263,5	288,5	317,4	351,0	500	
									78,0	82,9	88,5	94,8	101,7	108,7	129,9	140,0	151,6	167,0	182,5	198,0	269,3	294,3	323,1	356,8	560	
										87,8	93,4	99,6	106,6	113,6	135,3	145,4	157,0	172,4	187,9	203,4	276,0	301,0	329,9	363,5	630	
											98,9	105,2	112,2	119,1	141,5	151,6	163,2	178,6	194,1	209,6	283,7	308,7	337,6	371,2	710	
												111,5	118,4	125,4	148,5	158,5	170,1	185,6	201,1	216,5	292,4	317,4	346,2	379,9	800	
													125,4	132,4	156,2	166,3	177,9	193,3	208,8	224,3	302,0	327,0	355,8	389,5	900	
														139,4	163,9	174,0	185,6	201,1	216,5	232,0	311,6	336,6	365,4	399,1	1000	
															173,2	183,3	194,9	210,3	225,8	241,3	323,1	348,1	377,0	410,6	1120	
																183,3	193,3	204,9	220,4	235,9	251,3	335,6	360,6	389,5	423,1	1250
																194,9	204,9	216,5	232,0	247,5	262,9	350,1	375,1	403,9	437,6	1400
																210,3	220,4	232,0	247,5	262,9	278,4	369,3	394,3	423,1	456,8	1600
																225,8	235,9	247,5	262,9	278,4	293,8	388,5	413,5	442,4	476,0	1800
																241,3	251,3	262,9	278,4	293,8	309,3	407,8	432,8	461,6	495,3	2000
																259,8	269,9	281,5	296,9	312,4	327,9	430,8	455,8	484,7	518,3	2240
																279,9	290,0	301,6	317,0	332,5	348,0	455,8	480,8	509,7	543,4	2500
																303,1	313,2	324,8	340,2	355,7	371,2	484,7	509,7	538,5	572,2	2800
																330,2	340,2	351,8	367,3	382,8	398,2	518,3	543,4	572,2	605,9	3150

- MM-C-16
- MM-C-30
- MM-C-36
- MQ-41
- MQ-52
- MQ-72



**Tabella dimensioni canali circolari**

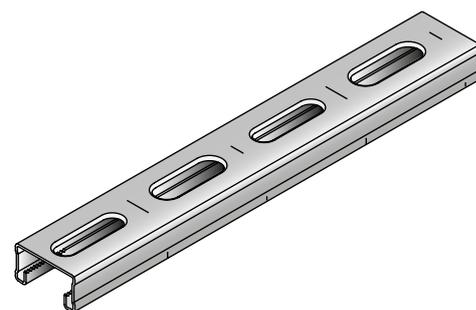
Tubo con giunture a spirale, dimensioni e forme conformi a DIN 24 145 / DIN EN 1506



MV-PI / -PIF Collari	DN	d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	s <sub>1</sub> [mm]	Peso a vuoto ~ kg/m per S <sub>1</sub> <sup>1)</sup>					
					0,4 [mm]	0,5 [mm]	0,6 [mm]	0,8 [mm]	1,0 [mm]	1,2 [mm]
MV-PI / -PIF 80	80	83,2	80	0,4	0,85	1,13	1,35			
MV-PI / -PIF 100	100	104,8	100	0,6	1,08	1,41	1,61	2,25		
MV-PI / -PIF 125	125	129,8	125	0,6	1,36	1,76	2,05	2,81		
MV-PI / -PIF 140			*	*	1,52	1,97	2,36	3,15		
MV-PI / -PIF 150	150	154,8	150	0,6		2,11	2,47	3,38		
MV-PI / -PIF 160	160	164,8	160	0,6		2,25	2,65	3,60		
MV-PI / -PIF 180			*	*		2,53	3,07	4,05		
MV-PI / -PIF 200	200	204,8	200	0,6		2,81	3,36	4,50	5,63	
MV-PI / -PIF 224			*	*		3,15	3,78	5,04	6,30	
MV-PI / -PIF 250	250	254,8	250	0,6		3,52	4,20	5,63	7,03	
MV-PI / -PIF 280			*	*		3,94	4,73	6,30	7,88	
MV-PI / -PIF 300	300	306,4	300	0,8		4,22	5,06	6,73	8,44	
MV-PI / -PIF 315	315	321,4	315	0,8		4,43	5,32	7,07	8,86	
MV-PI / -PIF 355	355	361,4	355	0,8		4,99	5,99	7,35	10,00	
MV-PI / -PIF 400	400	406,4	400	0,8		5,63	6,75	8,25	11,25	13,77
MV-PI / -PIF 450	450	456,4	450	0,8			7,60	9,35	12,66	15,49
MV-PI / -PIF 500	500	506,4	500	0,8			8,44	10,40	14,06	17,21
MV-PI / -PIF 560	560	566,4	560	0,8			9,46	11,70	15,75	19,28
MV-PI / -PIF 600			*	*			10,13	13,50	16,82	20,65
MV-PI / -PIF 630	630	638,0	630	1,0			10,64	14,18	16,50	21,69
MV-PI / -PIF 710	710	718,0	710	1,0				15,98	18,60	24,44
MV-PI / -PIF 800	800	808,0	800	1,0				18,01	21,00	27,54
MV-PI / -PIF 900	900	908,0	900	1,0				20,26	24,60	30,98
MV-PI / -PIF 1000	1000	1009,6	1000	1,2				22,51	28,13	31,50
MV-PI 1120	1120	1129,6	1120	1,2					31,51	35,20
MV-PI 1250	1250	1259,6	1250	1,2					35,17	39,40

1) Sono possibili dimensioni intermedie e spessori delle lamiere metalliche non presenti nella norma (es. trasporto di solidi o vapori aggressivi)

## Binario singolo MM-C-16



### Applicazioni

- Sistema di supporto per tubature leggere e medie
- Fissaggio di condutture di ventilazione e portacavi
- Fissaggio di tubature leggere e pesanti

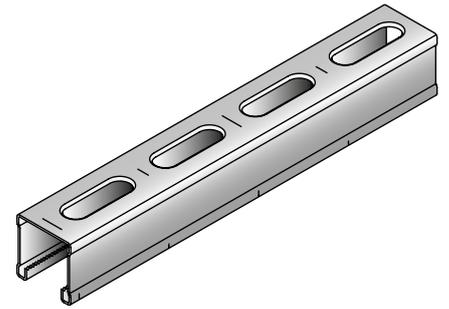
### Vantaggi

- Profilo a C con bordi serrati
- Slot rinforzati per una maggiore versatilità
- Le marcature dimensionali facilitano l'installazione



Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Quantità confezioni	Codice articolo	
MM-C-16 2m	16 mm	2 m	1 mm	558 g	16 m	<b>418748</b>	

## Binario singolo MM-C-30



### Applicazioni

- Sistema di supporto per tubature leggere e medie
- Fissaggio di condutture di ventilazione e portacavi
- Fissaggio di tubature leggere e pesanti

### Vantaggi

- Profilo a C con bordi serrati
- Slot rinforzati per una maggiore versatilità
- Le marcature dimensionali facilitano l'installazione

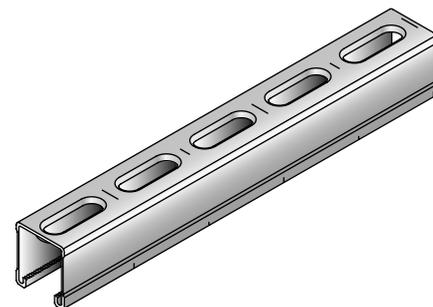
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato Sendzimir



Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Quantità confezioni	Codice articolo	
MM-C-30 2m	30 mm	2 m	1 mm	750 g	16 m	<a href="#">418749</a>	
MM-C-30 3m M10	30 mm	3 m	1 mm	770 g	18 m	<a href="#">418776</a>	

## Binario singolo MM-C-36



### Applicazioni

- Sistema di supporto per tubature leggere e medie
- Fissaggio di condutture di ventilazione e portacavi

### Vantaggi

- Profilo a C con bordi serrati
- Slot rinforzati per una maggiore versatilità
- Le marcature dimensionali facilitano l'installazione

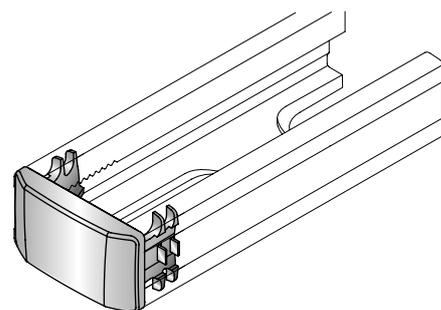
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S250GD - DIN EN 10346
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato Sendzimir



Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Spessore materiale	Peso per lunghezza mt	Approvazioni	Quantità confezioni	Codice articolo	
MM-C-36 2m	36 mm	2 m	1,75 mm	1292 g	Fire resistance test IBMB 3074-068-12	16 m	<b>418750</b>	
MM-C-36 3m M10	36 mm	3 m	1,75 mm	1330 g	Fire resistance test IBMB 3074-068-12	18 m	<b>418751</b>	

## Tappo terminale per binario MM-E



### Applicazioni

- Protezione angolare del binario di montaggio
- Elemento di protezione angolare per il sistema di binari di montaggio MM

### Vantaggi

- Adatto a tutti i binari MM

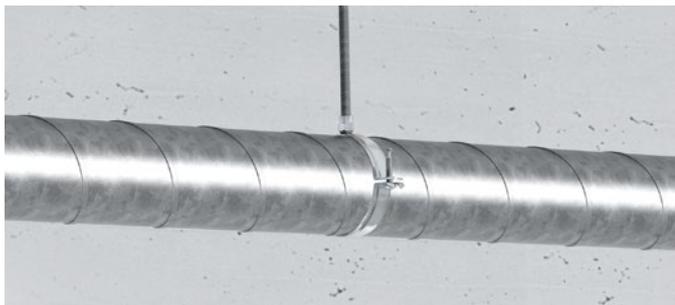


### Dati tecnici

**Composizione materiale** Polipropilene (PP)

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Quantità confezioni	Codice articolo	
MM-E-16	2 g	MM-C-16	50 pezzi	<b>418773</b>	
MM-E-30	4 g	MM-C-30	50 pezzi	<b>418774</b>	
MM-E-36	5 g	MM-C-36	50 pezzi	<b>418775</b>	

## Collare per impianti di ventilazione MV-P

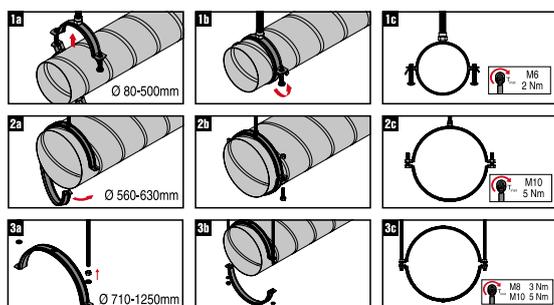


### Applicazioni

- Consigliato per condotti con giunture a spirale in conformità alle normative DIN 24 145 / DIN EN 1506

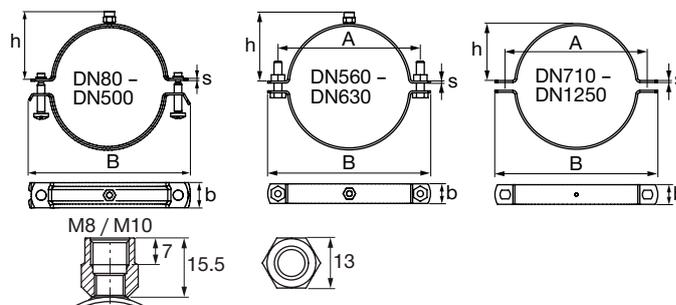
### Vantaggi

- Chiusura a scatto: i condotti di diametro fino a 450 mm possono essere inseriti e fissati rapidamente e comodamente grazie alla rapida chiusura verticale
- La gamma di serraggio copre tutte le dimensioni standard di condotti con giunture a spirale
- Collari per condotti di ventilazione con dado di connessione saldato M8/M10 per tubazioni da 80 a 630 mm



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 - DIN EN 10111
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato Sendzimir



Tipo ordine	Dimensione nominale del tubo	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Distanza tra i fori - A	Codice articolo
MV-P 80 M8/M10	80 mm	20 x 1.5 mm	57 mm	124 mm	700 N	M6		<a href="#">2048126</a>
MV-P 100 M8/M10	100 mm	20 x 1.5 mm	68 mm	146 mm	700 N	M6		<a href="#">2048127</a>
MV-P 125 M8/M10	125 mm	20 x 1.5 mm	80 mm	172 mm	700 N	M6		<a href="#">2048128</a>
MV-P 140 M8/M10	140 mm	20 x 1.5 mm	86 mm	187 mm	700 N	M6		<a href="#">2048129</a>
MV-P 150 M8/M10	150 mm	20 x 1.5 mm	92 mm	197 mm	700 N	M6		<a href="#">2048130</a>
MV-P 160 M8/M10	160 mm	20 x 1.5 mm	98 mm	210 mm	700 N	M6		<a href="#">2048131</a>
MV-P 180 M8/M10	180 mm	20 x 1.5 mm	108 mm	232 mm	700 N	M6		<a href="#">2048132</a>
MV-P 200 M8/M10	200 mm	20 x 1.5 mm	117 mm	250 mm	700 N	M6		<a href="#">2048133</a>
MV-P 224 M8/M10	224 mm	25 x 2 mm	129 mm	276 mm	1200 N	M6		<a href="#">2048134</a>
MV-P 250 M8/M10	250 mm	25 x 2 mm	141 mm	315 mm	1200 N	M6		<a href="#">2048135</a>
MV-P 280 M8/M10	280 mm	25 x 2 mm	156 mm	334 mm	1200 N	M6		<a href="#">2048136</a>
MV-P 300 M8/M10	300 mm	25 x 2 mm	167 mm	360 mm	1200 N	M6		<a href="#">2048137</a>
MV-P 315 M8/M10	315 mm	25 x 2 mm	175 mm	383 mm	1200 N	M6		<a href="#">2048138</a>
MV-P 355 M8/M10	355 mm	25 x 2 mm	195 mm	416 mm	1200 N	M6		<a href="#">2048139</a>
MV-P 400 M8/M10	400 mm	25 x 2 mm	217 mm	454 mm	1200 N	M6		<a href="#">2048140</a>
MV-P 450 M8/M10	450 mm	25 x 2 mm	242 mm	547 mm	1200 N	M6		<a href="#">2048141</a>
MV-P 500 M8/M10	500 mm	25 x 2 mm	267 mm	579 mm	1200 N	M6		<a href="#">2048142</a>
MV-P 560 M8/M10	560 mm	25 x 2.5 mm	293 mm	625 mm	1200 N	M10	599 mm	<a href="#">2048143</a>
MV-P 600 M8/M10	600 mm	25 x 2.5 mm	313 mm	664 mm	1200 N	M10	638 mm	<a href="#">2048144</a>
MV-P 630 M8/M10	630 mm	25 x 2.5 mm	329 mm	696 mm	1200 N	M10	670 mm	<a href="#">2048145</a>
MV-P 710	710 mm	30 x 2.5 mm	353 mm	776 mm	1200 N	Fessura 11x13	751 mm	<a href="#">2048146</a>
MV-P 800	800 mm	30 x 2.5 mm	398 mm	866 mm	1200 N	Fessura 11x13	841 mm	<a href="#">2048147</a>
MV-P 900	900 mm	30 x 2.5 mm	448 mm	966 mm	1200 N	Fessura 11x13	941 mm	<a href="#">2048148</a>
MV-P 1000	1000 mm	30 x 2.5 mm	499 mm	1068 mm	1200 N	Fessura 11x13	1042 mm	<a href="#">2048149</a>
MV-P 1120	1120 mm	30 x 2.5 mm	559 mm	1188 mm	1200 N	Fessura 11x13	1162 mm	<a href="#">2048150</a>
MV-P 1250	1250 mm	30 x 2.5 mm	624 mm	1318 mm	1200 N	Fessura 11x13	1292 mm	<a href="#">2048151</a>

Dimensione nominale del tubo	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F
80 - 200 mm	20 x 1.5 mm	M8, M10	M6	2 Nm	700 N
224 - 500 mm	25 x 2 mm	M8, M10	M6	2 Nm	1200 N
560 - 630 mm	25 x 2.5 mm	M8, M10	M10	5 Nm	1200 N
710 - 1250 mm	30 x 2.5 mm		Fessura 11x13	5 Nm	1200 N

## Collare per impianti di ventilazione MV-PI



### Applicazioni

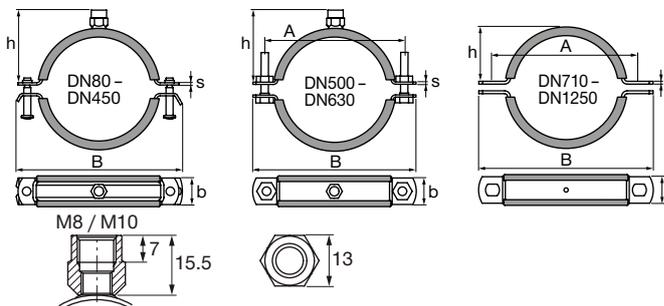
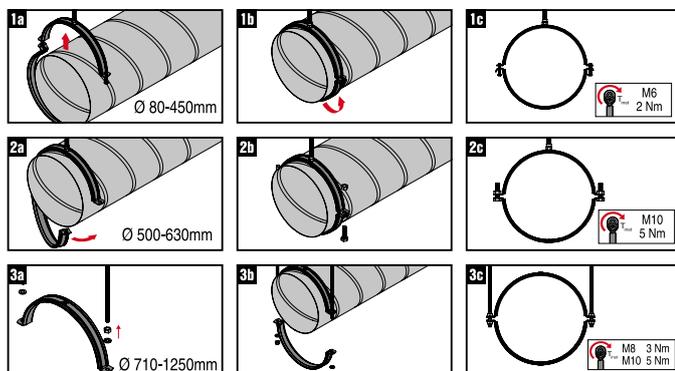
- Consigliato per condotti con giunture a spirale in conformità alle normative DIN 24 145 / DIN EN 1506
- Condotture di ventilazione

### Vantaggi

- Chiusura a scatto: i condotti di diametro fino a 450 mm possono essere inseriti e fissati rapidamente e comodamente grazie alla rapida chiusura verticale
- Inserto per l'isolamento acustico bloccato in sede; inserto in EPDM con ampio profilo che si aggancia alle estremità (per diametri fino a 450 mm); per diametri di 500 mm e superiori, l'inserto in gomma è incollato per evitarne lo scivolamento durante l'installazione
- La gamma di serraggio copre tutte le dimensioni standard di condotti con giunture a spirale

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 - DIN EN 10111
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato Sendzimir
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Materiale di isolamento</b>	Gomma EPDM
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	55° ±5° Shore A
<b>Approvazioni</b>	Acoustic insulator DIN 4109 inspected, Fire class B2

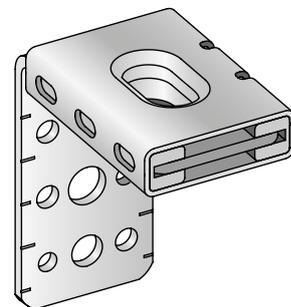


Tipo ordine	Dimensione nominale del tubo	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Distanza tra i fori - A	Codice articolo
MV-PI 80 M8/M10	80 mm	20 x 1.5 mm	58 mm	131 mm	700 N	M6		<a href="#">2047318</a>
MV-PI 100 M8/M10	100 mm	20 x 1.5 mm	68 mm	152 mm	700 N	M6		<a href="#">2047319</a>
MV-PI 125 M8/M10	125 mm	20 x 1.5 mm	81 mm	177 mm	700 N	M6		<a href="#">2048120</a>
MV-PI 140 M8/M10	140 mm	20 x 1.5 mm	88 mm	192 mm	700 N	M6		<a href="#">2048121</a>
MV-PI 150 M8/M10	150 mm	20 x 1.5 mm	93 mm	202 mm	700 N	M6		<a href="#">2048122</a>
MV-PI 160 M8/M10	160 mm	20 x 1.5 mm	98 mm	212 mm	700 N	M6		<a href="#">2048123</a>
MV-PI 180 M8/M10	180 mm	20 x 1.5 mm	108 mm	232 mm	700 N	M6		<a href="#">2048124</a>
MV-PI 200 M8/M10	200 mm	20 x 1.5 mm	125 mm	252 mm	700 N	M6		<a href="#">2048125</a>
MV-PI 224 M8/M10	224 mm	25 x 2 mm	133 mm	281 mm	1200 N	M6		<a href="#">386488</a>
MV-PI 250 M8/M10	250 mm	25 x 2 mm	146 mm	307 mm	1200 N	M6		<a href="#">386489</a>
MV-PI 280 M8/M10	280 mm	25 x 2 mm	161 mm	337 mm	1200 N	M6		<a href="#">386490</a>
MV-PI 300 M8/M10	300 mm	25 x 2 mm	171 mm	359 mm	1200 N	M6		<a href="#">386491</a>
MV-PI 315 M8/M10	315 mm	25 x 2 mm	176 mm	374 mm	1200 N	M6		<a href="#">386492</a>
MV-PI 355 M8/M10	355 mm	25 x 2 mm	198 mm	414 mm	1200 N	M6		<a href="#">386493</a>
MV-PI 400 M8/M10	400 mm	25 x 2 mm	221 mm	459 mm	1200 N	M6		<a href="#">386494</a>
MV-PI 450 M8/M10	450 mm	25 x 2 mm	247 mm	509 mm	1200 N	M6		<a href="#">386495</a>
MV-PI 500 M8/M10	500 mm	25 x 2.5 mm	267 mm	566 mm	1500 N	M10	540 mm	<a href="#">386496</a>
MV-PI 560 M8/M10	560 mm	25 x 2.5 mm	298 mm	626 mm	1500 N	M10	600 mm	<a href="#">386497</a>
MV-PI 600 M8/M10	600 mm	25 x 2.5 mm	318 mm	666 mm	1500 N	M10	640 mm	<a href="#">386498</a>
MV-PI 630 M8/M10	630 mm	25 x 2.5 mm	333 mm	698 mm	1500 N	M10	672 mm	<a href="#">386499</a>

Tipo ordine	Dimensione nominale del tubo	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Distanza dal centro tubo alla parte superiore - h	Larghezza - B	Carico massimo - F	Vite di bloccaggio	Distanza tra i fori - A	Codice articolo
<b>MV-PI 710</b>	710 mm	25 x 2.5 mm	357 mm	778 mm	1500 N	Fessura 11x13	752 mm	<a href="#">386500</a>
<b>MV-PI 800</b>	800 mm	25 x 2.5 mm	402 mm	868 mm	1500 N	Fessura 11x13	842 mm	<a href="#">386501</a>
<b>MV-PI 900</b>	900 mm	30 x 3 mm	451 mm	971 mm	1500 N	Fessura 11x13	945 mm	<a href="#">386502</a>
<b>MV-PI 1000</b>	1000 mm	30 x 3 mm	502 mm	1071 mm	1500 N	Fessura 11x13	1045 mm	<a href="#">386503</a>
<b>MV-PI 1120</b>	1120 mm	30 x 3 mm	562 mm	1192 mm	1500 N	Fessura 11x13	1166 mm	<a href="#">386504</a>
<b>MV-PI 1250</b>	1250 mm	30 x 3 mm	627 mm	1322 mm	1500 N	Fessura 11x13	1296 mm	<a href="#">386505</a>

Dimensione nominale del tubo	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Filettatura	Vite di bloccaggio	Coppia di serraggio	Carico massimo - F
80 - 200 mm	20 x 1.5 mm	M8, M10	M6	3 Nm	700 N
224 - 450 mm	25 x 2 mm	M8, M10	M6	3 Nm	1200 N
500 - 630 mm	25 x 2.5 mm	M8, M10	M10	5 Nm	1500 N
710 - 800 mm	25 x 2.5 mm		Fessura 11x13	5 Nm	1500 N
900 - 1250 mm	30 x 3 mm		Fessura 11x13	5 Nm	1500 N

## Staffa per condotte di ventilazione MVA-LC



### Applicazioni

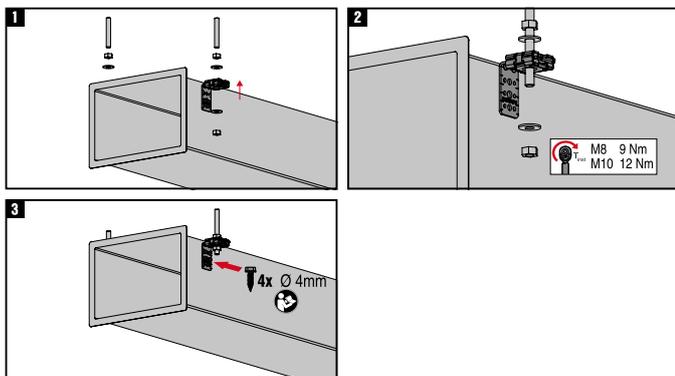
- Adatto per il fissaggio a soffitto di condotte di ventilazione rettangolari

### Vantaggi

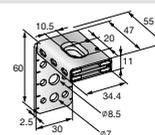
- Soluzione comoda per il fissaggio dei condotti di ventilazione direttamente a soffitto, in sospensione su barre filettate o combinati con il sistema MQ per condutture verticali
- Sistema di graduazione per ottenere un allineamento preciso ed una installazione distanziata
- La gabbia mobile permette la compensazione delle tolleranze dimensionali della struttura ed evita la necessità di armature durante l'installazione

### Dati tecnici

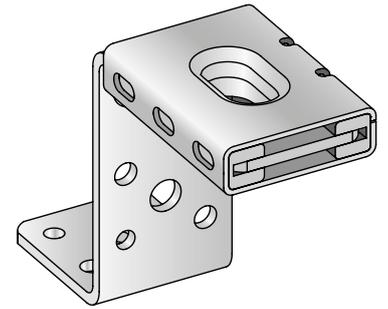
<b>Composizione materiale</b>	Acciaio DD11 - DIN EN 10111, EPDM
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	40° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	12 dB (A)
<b>Da utilizzare con</b>	Barra filettata: M8/M10



Tipo ordine	Carico massimo - F	Filettatura - M	Peso	Codice articolo
<b>MVA-LC 60</b>	600 N	M8, M10	90 g	<a href="#">386533</a>



## Staffa per condotte di ventilazione MVA-ZC

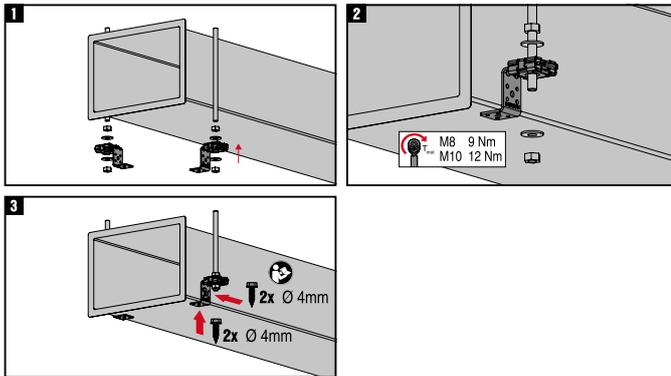


### Applicazioni

- Per l'installazione al soffitto di condotti di aerazione rettangolari

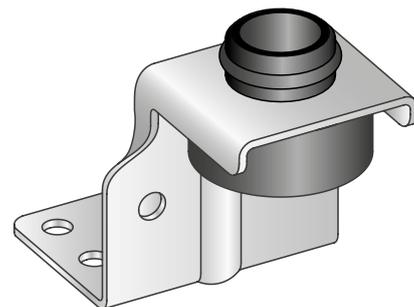
### Vantaggi

- Soluzione comoda per il fissaggio dei condotti di ventilazione direttamente a soffitto, in sospensione su barre filettate o combinati con il sistema MQ per condutture verticali
- Sistema di graduazione per ottenere un allineamento preciso ed una installazione distanziata
- La gabbia mobile permette la compensazione delle tolleranze dimensionali della struttura ed evita la necessità di armature durante l'installazione



Tipo ordine	Carico massimo - F	Filettatura - M	Peso	Codice articolo	
<b>MVA-ZC</b>	600 N	M8, M10	132 g	<b>386531</b>	

## Staffa per condotte di ventilazione MVA-Z



### Applicazioni

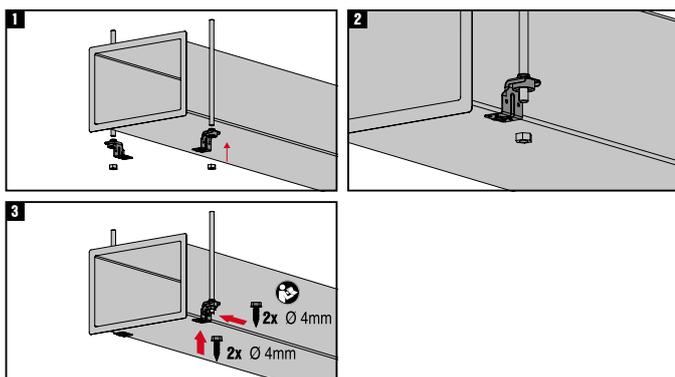
- Per l'installazione al soffitto di condotti di aerazione rettangolari

### Vantaggi

- Sistema di sospensione con barre filettate per condotti di ventilazione facile da installare
- Elemento di isolamento acustico integrato con foro passante e rondella a U premontata per barre filettate M8/M10
- Regolazione dell'altezza possibile anche dopo l'installazione

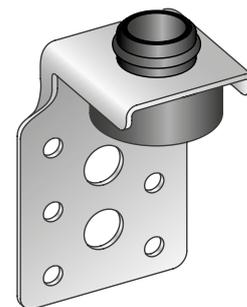
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio DD11 - DIN EN 10111, EPDM
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	60° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	18 dB (A)
<b>Da utilizzare con</b>	Barra filettata: M8/M10



Tipo ordine	Carico massimo - F	Filettatura - M	Peso	Codice articolo	
<b>MVA-Z</b>	500 N	M8, M10	38 g	<b>386532</b>	

## Staffa per condotte di ventilazione MVA-L



### Applicazioni

- Per l'installazione al soffitto di condotti di aerazione rettangolari

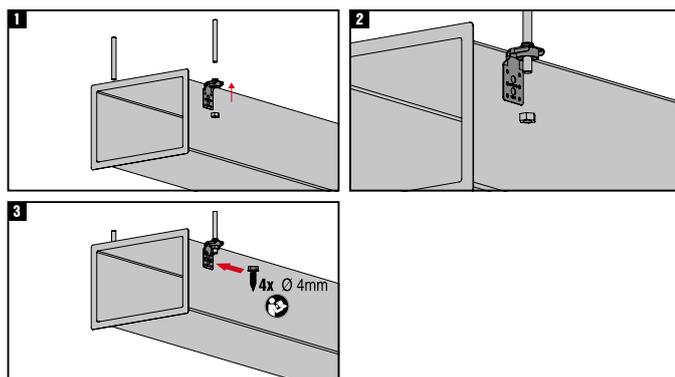
### Vantaggi

- Soluzione universale per il fissaggio di condotte di ventilazione direttamente a soffitto
- Elemento di isolamento acustico integrato con foro passante e rondella a U premontata per barre filettate M8/M10
- Adatto per il fissaggio ad alberi verticali



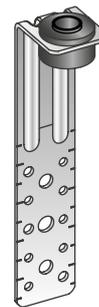
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 - DIN EN 10111, EPDM
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	60° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	16 dB (A)
<b>Da utilizzare con</b>	Barra filettata: M8/M10



Tipo ordine	Carico massimo - F	Filettatura - M	Peso	Codice articolo
MVA-L	500 N	M8, M10	39 g	<a href="#">386535</a>

## Staffa per condotte di ventilazione MVA-L



### Applicazioni

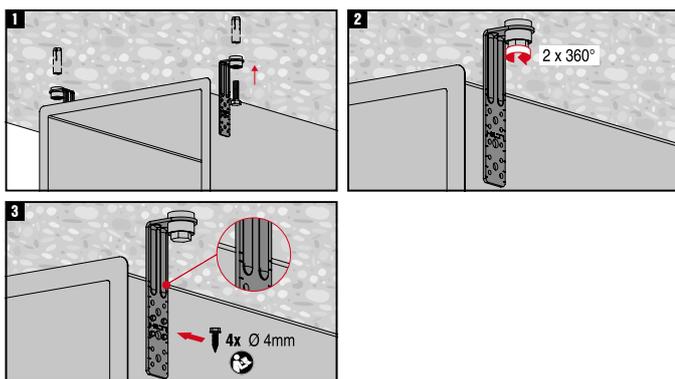
- Per l'installazione al soffitto di condotti di aerazione rettangolari

### Vantaggi

- Soluzione universale per il fissaggio di condotte di ventilazione direttamente a soffitto
- Elemento di isolamento acustico integrato con foro passante e rondella a U premontata per barre filettate M8/M10
- Adatto per il fissaggio ad alberi verticali

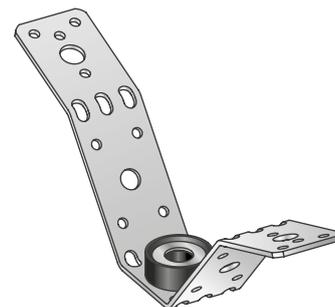
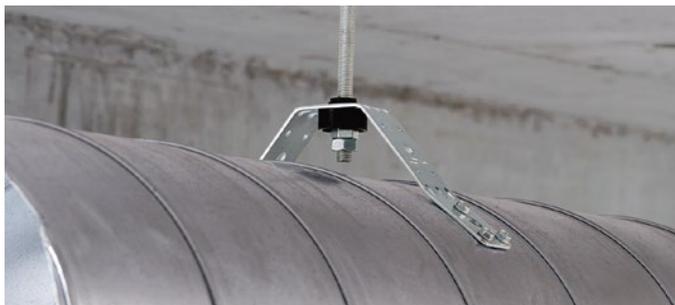
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio DD11 - DIN EN 10111
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	60° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	16 dB (A)
<b>Da utilizzare con</b>	Barra filettata: M8/M10



Tipo ordine	Lunghezza - L	Carico massimo - F	Filettatura - M	Peso	Codice articolo	
MVA-L 100	100 mm	600 N	M8, M10	95 g	<b>2048080</b>	

## Gancio per condotte di ventilazione MVA-S



### Applicazioni

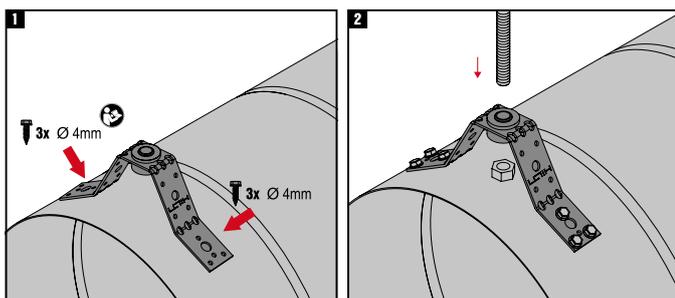
- Per l'installazione al soffitto di condotti di aerazione rotondi

### Vantaggi

- I punti di flessione predeterminati permettono di adattarla facilmente a condutture di qualunque diametro
- Ideale per una fila di elementi a vista
- Elemento di isolamento acustico integrato con foro passante e rondella a U premontata per barre filettate M8/M10

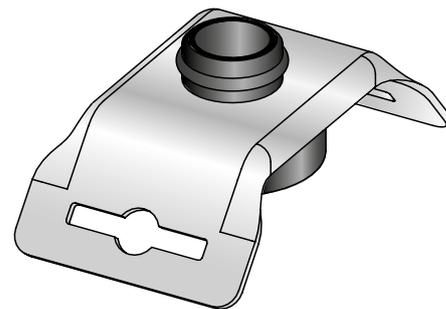
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio DD11 - DIN EN 10111, EPDM
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	60° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	18 dB (A)
<b>Da utilizzare con</b>	Barra filettata: M8/M10



Tipo ordine	Carico massimo - F	Filettatura - M	Peso	Codice articolo	
MVA-S	600 N	M8, M10	112 g	<b>386544</b>	

## Staffa per reggette perforate MV-SI



### Applicazioni

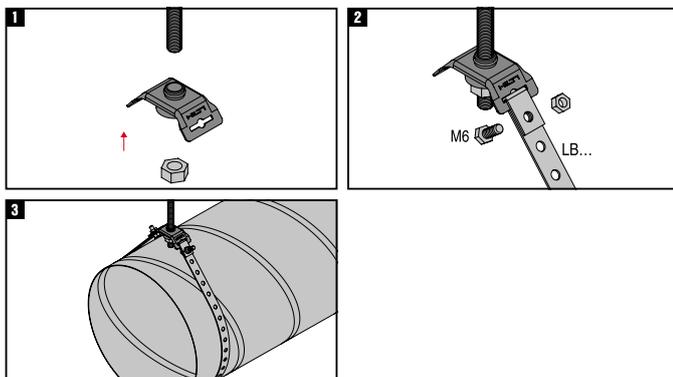
- Per l'installazione al soffitto di condotti di aerazione rotondi

### Vantaggi

- Facile da usare
- Adatto a tutte le dimensioni di condotti con giunture a spirale
- Elemento di isolamento acustico integrato con foro passante e rondella a U premontata per barre filettate M8/M10

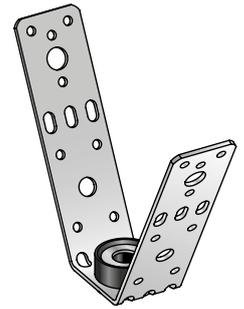
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio DD11 - DIN EN 10111, EPDM
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato Sendzimir
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	60° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	18 dB (A)
<b>Da utilizzare con</b>	Reggetta perforata: larghezza banda max. 20 mm, spessore banda max. 2,5 mm



Tipo ordine	Carico massimo - F	Carico di trazione massimo - Fz	Peso	Codice articolo	
MV-SI	600 N	0.6 kN	30 g	<b>386530</b>	

## Gancio per lamiere grecate MVA-MS



### Applicazioni

- Per l'installazione di condotti di aerazione a soffitti in lastra di metallo

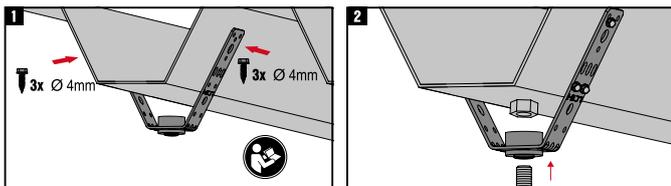
### Vantaggi

- I punti di flessione predeterminati permettono di adattarla facilmente a tutti i più comuni profili di lamiera metallica
- E' possibile eseguire il fissaggio diretto al binario con isolamento acustico
- Elemento di isolamento acustico integrato con foro passante e rondella a U premontata per barre filettate M8/M10



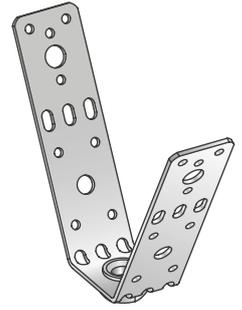
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 - DIN EN 10111, EPDM
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	60° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	18 dB (A)
<b>Da utilizzare con</b>	Barra filettata: M8/M10



Tipo ordine	Carico massimo - F	Peso	Codice articolo	
MVA-MS	600 N	112 g	<b>386545</b>	

## Gancio per lamiere grecate MVA-MS

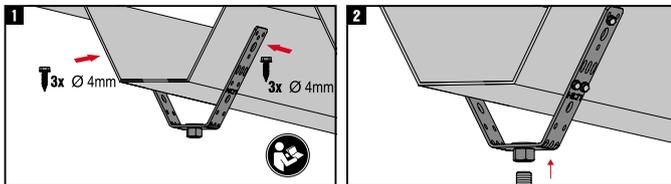


### Applicazioni

- Per l'installazione di condotti di aerazione a soffitti in lastra di metallo

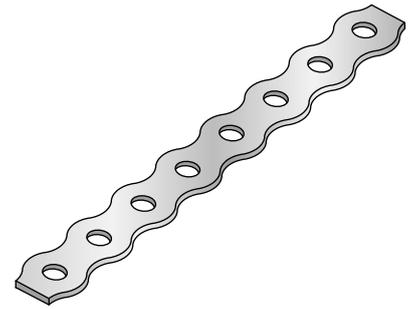
### Vantaggi

- Regolazione dell'altezza possibile anche in un secondo momento, anche sotto carico
- Il dado esagonale girevole è fissato per evitarne la perdita
- I punti di flessione predeterminati permettono di adattarla facilmente a tutti i più comuni profili di lamiera metallica



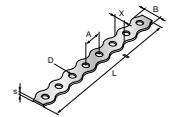
Tipo ordine	Carico massimo - F	Filettatura - M	Peso	Codice articolo	
MVA-MS M8	2000 N	M8	118 g	<a href="#">386558</a>	
MVA-MS M10	3000 N	M10	118 g	<a href="#">386559</a>	

## Reggetta perforata LB

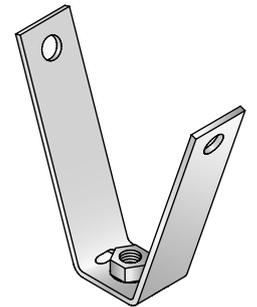

**Dati tecnici**
**Composizione materiale** DX51D+Z275-N-A - DIN EN 10346

**Trattamento superficiale** Zincato

Tipo ordine	Larghezza - B	Diametro foro - D	Distanza tra i fori - A	X	Spessore sezione trasversale - s	Lunghezza - L	Carico a trazione - F	Codice articolo
LB 12	12 mm	5.1 mm	14 mm	7 mm	0.9 mm	10000 mm	0.75 kN	<a href="#">57711</a>
LB 17	17 mm	7 mm	20 mm	10 mm	1 mm	10000 mm	1.2 kN	<a href="#">57712</a>
LB 26	26 mm	8.2 mm	26 mm	17.2 mm	1.2 mm	10000 mm	2.2 kN	<a href="#">57713</a>



## Gancio per lamiere grecate MF-TSH


**Applicazioni**

- Per il fissaggio diretto di tetti in lamiera trapezoidale

**Vantaggi**

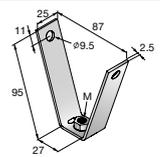
- Adattabile a qualunque profilo di lamiera grecata
- Punti di piegatura predisposti: adattamento ideale a qualunque tipo di lamiera trapezoidale

**Dati tecnici**
**Composizione materiale** DD11 - DIN EN 10111

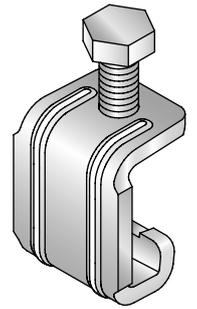
**Trattamento superficiale** Zincato

**VdS**

Tipo ordine	Filettatura - M	Carico a trazione - F	Approvazioni	Peso	Codice articolo
MF-TSH M8	M8	2 kN	VDS approved G4930034	109 g	<a href="#">229006</a>
MF-TSH M10	M10	2 kN	VDS approved G4930034	113 g	<a href="#">229007</a>



## Morsetto per condotte di ventilazione MVZ-DC

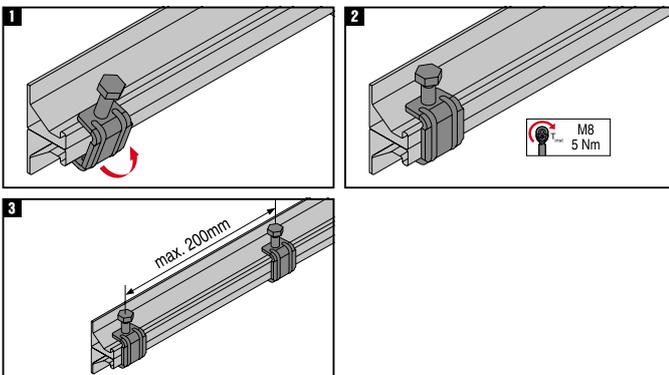


### Applicazioni

- Connettore per condotte di ventilazione rettangolari

### Vantaggi

- Un solo morsetto per flange di 20 e 30 mm
- Due nervature di rinforzo corrono lungo tutto il morsetto per maggior rigidità
- Semplice da installare solo con viti, non sono necessarie installazioni o forature preliminari

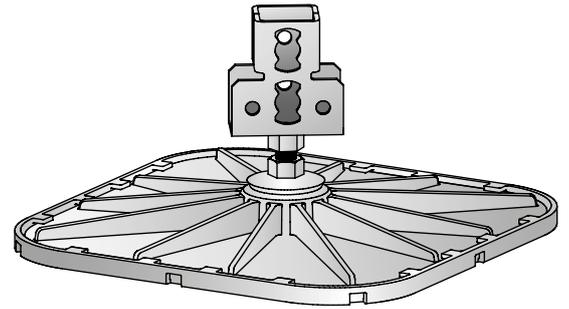


### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 - DIN EN 10111
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato
<b>Coppia di serraggio</b>	5 Nm

Tipo ordine	Peso	Codice articolo	
MVZ-DC 20/30	55 g	<a href="#">2048088</a>	
MVZ-DCH 30/40	75 g	<a href="#">2048089</a>	

## Piastra di ripartizione dei carichi MV-LDP



### Applicazioni

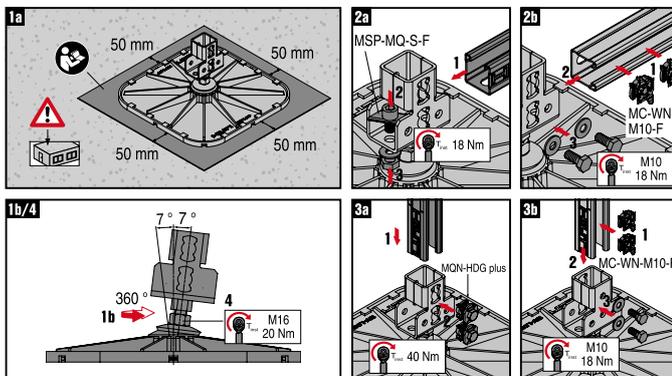
- Installazione su tetti piani di unità per l'aria condizionata, passerelle, condotti di ventilazione, tubazioni o canaline portacavi

### Vantaggi

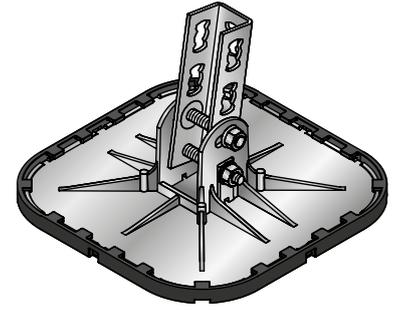
- I binari MQ possono essere facilmente fissati al raccordo usando il bullone MQN o il dado con alette MQM
- Per tetti piani e poco spioventi
- Regolazione massima 7° per compensare l'inclinazione del tetto

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Piastra: alluminio pressofuso, Piastra in gomma: EPDM, Collegamento: S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Collegamento: zincato a caldo



Tipo ordine	Carico massimo - F	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
MV-LDP 345x345	20 kN	3050 g	Strato separatore di protezione MV-PSF per proteggere tetti che necessitano di superficie in PVC	<b>2048106</b>	


**Applicazioni**

- Per l'installazione su tetti piani di impianti per l'aria condizionata, passerelle, condotti di ventilazione, tubazioni o canaline portacavi

**Vantaggi**

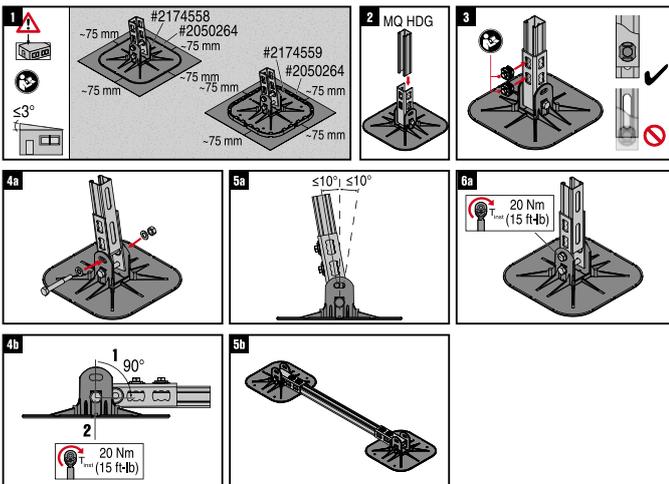
- Regolazione massima fino a 10 gradi per compensare l'inclinazione del tetto
- Permette il raccordo orizzontale e verticale di binari MQ
- Fissaggio più semplice e sicuro dei binari di montaggio MQ se usati in abbinamento con gli speciali bulloni di collegamento per i binari MQN
- Robusta piastra di alluminio per un'equilibrata ripartizione dei carichi
- Perfettamente adatto per applicazioni esterne, con caratteristiche come piedini in alluminio per un'alta resistenza agli agenti atmosferici

**Dati tecnici**
**Composizione materiale**

Piastra: alluminio pressofuso,  
Collegamento: S235JR - DIN EN  
10025, Piastra in gomma: EPDM

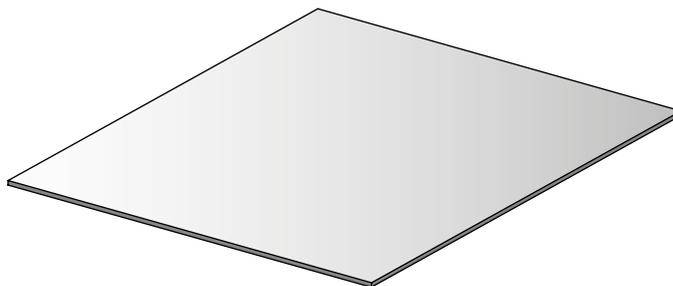
**Trattamento superficiale**

Collegamento: zincato a caldo



Tipo ordine	Carico massimo - F	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo	
MV-LDP 290x290	10 kN	2757 g	2 pezzi	<a href="#">2174559</a>	

## Strato separatore di protezione MV-PSF



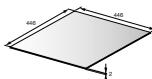
### Applicazioni

- Da utilizzare solo in combinazione con la piastra di distribuzione carico MV-LPD
- Utilizzabile su superfici di tetto a membrana per impedire la migrazione di plastificanti

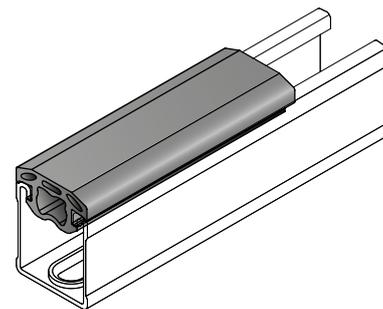
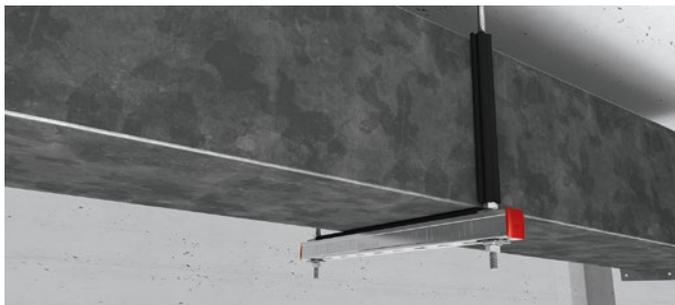
### Dati tecnici

**Composizione materiale**

Feltro

Tipo ordine	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
MV-PSF	70 g	Piastra di ripartizione dei carichi MV-LPD per progettare i tetti con superficie in PVC	<b>2050264</b>	

## Gomma isolante antirumore MM-RI



### Applicazioni

- Isolamento acustico dei binari MM di supporto ai condotti di aerazione
- Strato isolante tra le barre filettate M8 e M10 e il condotto di ventilazione
- Elemento per l'isolamento acustico da utilizzare con il sistema di binari MM per l'installazione di condotti di aerazione

### Vantaggi

- Adatto per tutti i tre profili dei binari MM e le barre filettate M8/M10
- Evita il contatto diretto tra la condotta di aerazione e il binario
- Ampia superficie di contatto tra il profilo isolante del binario e il condotto di ventilazione, che evita la trasmissione delle vibrazioni e dei rumori provenienti dalla struttura

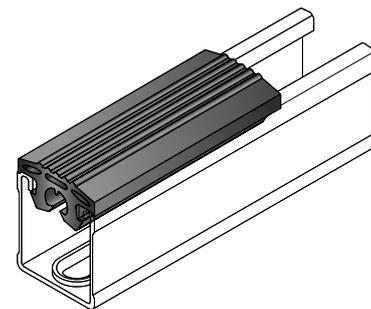
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	EPDM
<b>Resistenza all'invecchiamento</b>	Testato conformemente a DIN 53508 e 53509
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Resistenza</b>	Luce UV, acidi e alcali diluiti, soluzioni alcoliche, acqua e soluzioni a base d'acqua
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	55° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	13 dB (A)



Tipo ordine	Lunghezza - L	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
MM-RI 10cm	0.1 m	32 g	MM-C-16, MM-C-30, MM-C-36	<b>418768</b>	
MM-RI 20m	20 m	6880 g	MM-C-16, MM-C-30, MM-C-36	<b>418767</b>	

## Gomma isolante antirumore MQZ-RI



### Applicazioni

- Per l'isolamento acustico dei binari MQ per il supporto dei condotti di aerazione
- Strato isolante tra le barre filettate M8 e M10 e il condotto di ventilazione
- Isolamento acustico ideale per binari MQ con una larghezza di 41 mm

### Vantaggi

- Si installa facilmente sulla fessura del binario, evitando il contatto diretto tra il condotto e il binario
- Ampia superficie di contatto tra il profilo isolante del binario e il condotto, per una migliore dissipazione o eliminazione delle vibrazioni e della trasmissione del suono proveniente dalla struttura
- E' utilizzato per evitare il contatto tra la barra filettata e il condotto, grazie al foro M8/M10 presente nel profilo isolante

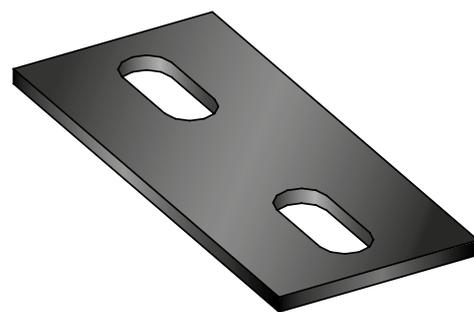
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	EPDM
<b>Resistenza all'invecchiamento</b>	Testato conformemente a DIN 53508 e 53509
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Resistenza</b>	Luce UV, acidi e alcali diluiti, soluzioni alcoliche, acqua e soluzioni a base d'acqua
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	45° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	18 dB (A)



Tipo ordine	Lunghezza - L	Peso	Da utilizzare con	Codice articolo	
<b>MQZ-RI 10cm</b>	0.1 m	54 g	Canali MQ e aste filettate M9-M10	<a href="#">2047317</a>	
<b>MQZ-RI 20m</b>	20 m	11000 g	Canali MQ e aste filettate M9-M10	<a href="#">2047316</a>	

## Piastra insonorizzante MVI-P



### Applicazioni

- Per l'isolamento acustico ed il disaccoppiamento dei telai di installazione

### Vantaggi

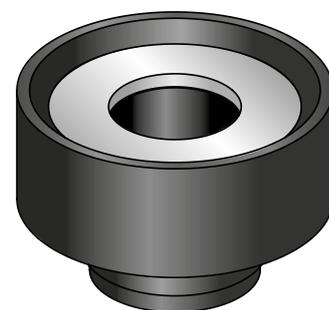
- Disinnesto dalla base insieme a MVI-B
- Compatibile per l'uso insieme alla base binario MQP-21-72
- Compatibile per l'uso insieme alle mensole MQK 41 con piastra base a doppia foratura

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	EPDM
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	70° ±5° Shore A

Tipo ordine	Peso	Codice articolo	
MVI-P	172 g	<b>386555</b>	

## Elemento insonorizzante MVI-B



### Applicazioni

- Per l'isolamento acustico ed il disaccoppiamento dei telai di installazione

### Vantaggi

- Elemento di isolamento acustico integrato con foro passante e rondella a U premontata per barre filettate M8/M10
- Elemento di isolamento acustico per uso universale

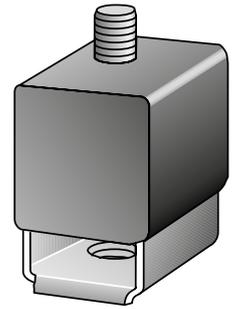
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 - DIN EN 10111, EPDM
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	60° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	18 dB (A)
<b>Da utilizzare con</b>	Barra filettata: M8/M10
<b>Approvazioni</b>	Acoustic insulation DIN 4109 inspected



Tipo ordine	Carico massimo - F	Peso	Codice articolo	
MVI-B	600 N	9 g	<b>386556</b>	

## Elemento insonorizzante MVI-TB



### Applicazioni

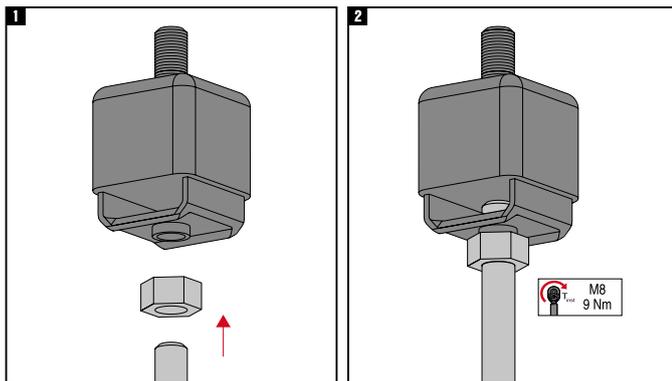
- Elemento fonoassorbente per carichi di trazione

### Vantaggi

- Sicura grazie al controllo visivo dell'innesto della filettatura
- Per barre filettate M8
- Poca distanza tra l'elemento ed il soffitto

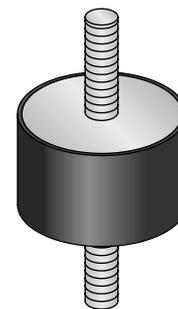
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 - DIN EN 10111, EPDM
<b>Resistenza all'invecchiamento</b>	Testato conformemente a DIN 53508 e 53509
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 110 °C
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	55° ±5° Shore A
<b>Abbattimento acustico</b>	11 dB (A)
<b>Approvazioni</b>	Acustic insulator DIN 4109 inspected



<b>Tipo ordine</b>	<b>Carico massimo - F</b>	<b>Peso</b>	<b>Codice articolo</b>	
MVI-TB	1200 N	68 g	<b>386550</b>	

## Elemento insonorizzante MVI-T



### Applicazioni

- Elemento fonoassorbente per carichi di compressione

### Vantaggi

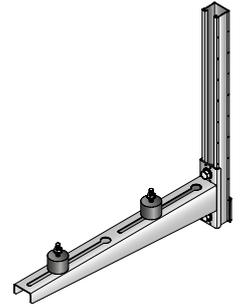
- Installabile direttamente su binari MQ e mensole MQ
- Può essere fissato direttamente a binari di montaggio e mensole

### Dati tecnici

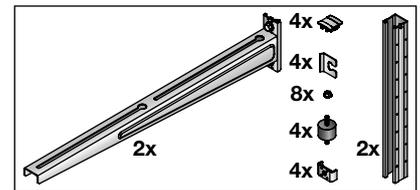
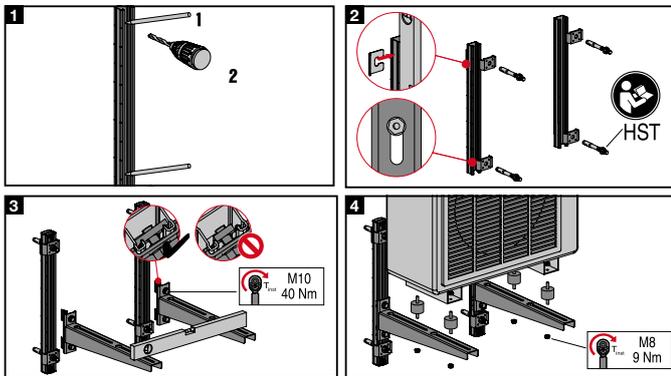
<b>Composizione materiale</b>	Parti di collegamento: acciaio zincato cromato, Materiale di isolamento: EPDM
<b>Resistenza termica</b>	-30 - 150 °C
<b>Durezza materiale di isolamento</b>	55° ±5° Shore A
<b>Da utilizzare con</b>	Sistema MQ
<b>Approvazioni</b>	Acoustic insulaton DIN 4109 inspected
<b>Resistenza</b>	Luce solare, erosione, influenze ambientali



Tipo ordine	Larghezza - B	Carico di taglio massimo - F	Carico di compressione massimo - F	Filettatura - M	Peso	Codice articolo	
<b>MVI-M8 T2</b>	23 mm	330 N	750 N	M8	96 g	<a href="#">386551</a>	
<b>MVI-M8 T1</b>	23 mm	330 N	750 N	M8	86 g	<a href="#">386553</a>	
<b>MVI-M10 T2</b>	25 mm	300 N	700 N	M10	111 g	<a href="#">386552</a>	
<b>MVI-M10 T1</b>	25 mm	300 N	700 N	M10	101 g	<a href="#">386554</a>	

**Set di installazione per condizionatori (HDG) MV-ACS**

**Dati tecnici**

<b>Composizione materiale</b>	Staffa: DD11 - DIN EN 10111, Smorzatore: EPDM, Binario: S250GD - DIN EN 10326
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo
<b>Materiale di isolamento</b>	Gomma EPDM



Tipo ordine	Lunghezza - L	Carico massimo - F	Peso	Codice articolo	
MV-ACS 500mm HDG	500 mm	1000 N	4390 g	<a href="#">2048093</a>	
MV-ACS 780mm HDG	780 mm	1500 N	7000 g	<a href="#">2048094</a>	

## Zinco spray MZN-400



### Applicazioni

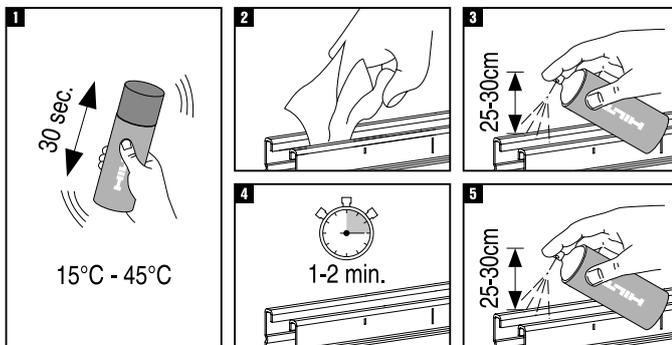
- Riparazioni puntuali (es.: cordoni di saldatura)
- Trattamento di protezione dei bordi affilati (ad esempio binari)
- Rivestimento conduttivo e protettivo per saldatura a punti

### Vantaggi

- Rapido e semplice da usare
- Resistente al calore fino a 300°C
- Una volta asciutto, contiene più del 90% di polvere di zinco

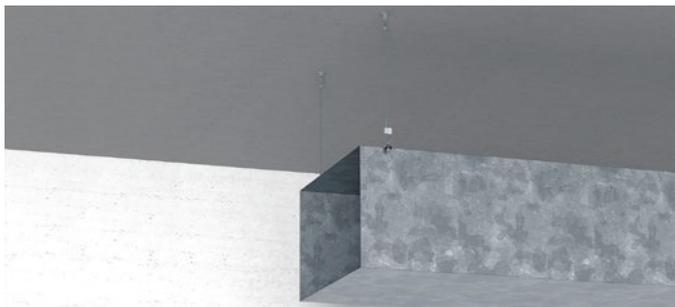
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Zinco (> 90%)
<b>Trattamento superficiale</b>	Lucentezza simile alla zincatura
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Prestare attenzione alle istruzioni di applicazione



<b>Tipo ordine</b> MZN-400	<b>Contenuto per bombola/cartuccia</b> 400 ml	<b>Peso</b> 526 g	<b>Codice articolo</b> <u>2048192</u>
-------------------------------	--	----------------------	--

## Cavo con terminale filettato e morsetto di bloccaggio Kit MW-EB L



### Applicazioni

- Sospensione di apparecchiature HVAC, comprese condotte circolari e rettangolari (usando accessori MVA compatibili)
- Controventature
- Sospensione di accessori elettrici - inclusi canaline portacavi, blindosbarre o illuminazione
- Sospensione di elementi architettonici a calcestruzzo o acciaio - inclusi pannelli acustici, riscaldanti e raffreddanti
- Idoneo per un utilizzo solo in ambienti interni asciutti

### Vantaggi

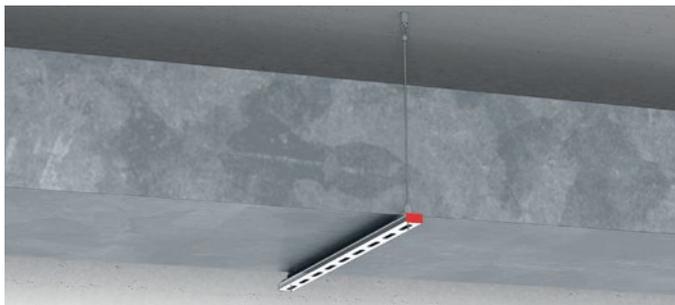
- Tempo di installazione più breve - i kit di sospensione a cavo offrono un'alternativa più rapida alla barra filettata
- Più facile da regolare - il morsetto può essere regolato senza strumenti aggiuntivi, facilitando notevolmente il livellamento, l'aggiustamento e la gestione di lunghezze di sospensione elevate
- Estetica - la sospensione a cavo è un metodo d'installazione discreto e poco visibile per gli impianti esposti
- Versatile - è possibile utilizzare lo stesso kit di sospensione a cavo per una vasta gamma di accessori e materiali di base, semplificando la gestione del magazzino
- Compatibile con i binari MQ/MM e gli accessori per ventilazione MVA - è possibile ottenere soluzioni complete per ogni installazione MEP

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Cavo: acciaio, Fermo: alluminio, Prigioniero: acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato

Tipo ordine	Carico massimo	Contenuto della confezione	Codice articolo	
Kit MW-EB M8 L 1.5/1m	30 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 1.5/1m, 10x Morsetto MW-L 1.5	<a href="#">2280019</a>	
Kit MW-EB M8 L 1.5/2m	30 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 1.5/2m, 10x Morsetto MW-L 1.5	<a href="#">2280040</a>	
Kit MW-EB M8 L 1.5/3m	30 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 1.5/3m, 10x Morsetto MW-L 1.5	<a href="#">2280041</a>	
Kit MW-EB M8 L 1.5/5m	30 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 1.5/5m, 10x Morsetto MW-L 1.5	<a href="#">2280042</a>	
Kit MW-EB M8 L 1.5/10m	30 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 1.5/10m, 10x Morsetto MW-L 1.5	<a href="#">2280043</a>	
Kit MW-EB M8 L 2.0/1m	56 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 2.0/1m, 10x Morsetto MW-L 2.0	<a href="#">2280044</a>	
Kit MW-EB M8 L 2.0/2m	56 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 2.0/2m, 10x Morsetto MW-L 2.0	<a href="#">2280045</a>	
Kit MW-EB M8 L 2.0/3m	56 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 2.0/3m, 10x Morsetto MW-L 2.0	<a href="#">2280046</a>	
Kit MW-EB M8 L 2.0/5m	56 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 2.0/5m, 10x Morsetto MW-L 2.0	<a href="#">2280047</a>	
Kit MW-EB M8 L 2.0/10m	56 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 2.0/10m, 10x Morsetto MW-L 2.0	<a href="#">2280048</a>	
Kit MW-EB M8 L 3.0/1m	113 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 3.0/1m, 10x Morsetto MW-L 3.0	<a href="#">2280049</a>	
Kit MW-EB M8 L 3.0/2m	113 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 3.0/2m, 10x Morsetto MW-L 3.0	<a href="#">2280050</a>	
Kit MW-EB M8 L 3.0/3m	113 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 3.0/3m, 10x Morsetto MW-L 3.0	<a href="#">2280051</a>	
Kit MW-EB M8 L 3.0/5m	113 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 3.0/5m, 10x Morsetto MW-L 3.0	<a href="#">2280052</a>	
Kit MW-EB M8 L 3.0/10m	113 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 3.0/10m, 10x Morsetto MW-L 3.0	<a href="#">2280053</a>	
Kit MW-EB M10 L 5.0/1m	300 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M10 5.0/1m, 10x Morsetto MW-L 5.0	<a href="#">2280054</a>	
Kit MW-EB M10 L 5.0/2m	300 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M10 5.0/2m, 10x Morsetto MW-L 5.0	<a href="#">2280055</a>	
Kit MW-EB M10 L 5.0/3m	300 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M10 5.0/3m, 10x Morsetto MW-L 5.0	<a href="#">2280056</a>	
Kit MW-EB M10 L 5.0/5m	300 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M10 5.0/5m, 10x Morsetto MW-L 5.0	<a href="#">2280057</a>	
Kit MW-EB M10 L 5.0/10m	300 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M10 5.0/10m, 10x Morsetto MW-L 5.0	<a href="#">2280058</a>	

## Cavo con terminale filettato e morsetto per binario Kit MW-EB CL



### Applicazioni

- Realizzazione di supporti con binari, fissabili a calcestruzzo o acciaio
- Idoneo per un utilizzo solo in ambienti interni asciutti

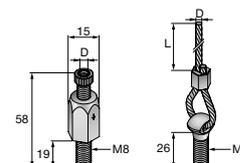
### Vantaggi

- Tempo di installazione più breve - i kit di sospensione a cavo offrono un'alternativa più rapida alla barra filettata
- Più facile da regolare - il morsetto può essere regolato senza strumenti aggiuntivi, facilitando notevolmente il livellamento, l'aggiustamento e la gestione di lunghezze di sospensione elevate
- Estetica - la sospensione a cavo è un metodo d'installazione discreto e poco visibile per gli impianti esposti
- Versatile - è possibile utilizzare lo stesso kit di sospensione a cavo per una vasta gamma di accessori e materiali di base, semplificando la gestione del magazzino
- Compatibile con i binari MQ/MM e gli accessori per ventilazione MVA - è possibile ottenere soluzioni complete per ogni installazione MEP

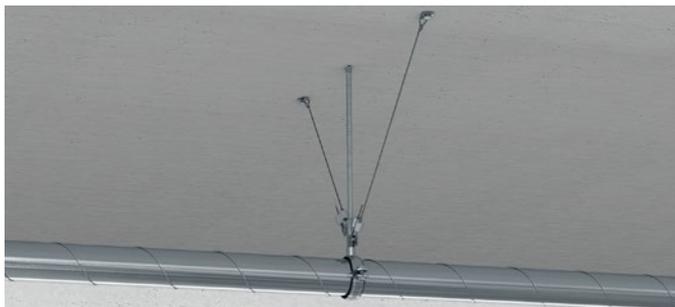
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Cavo: acciaio, Corpo: ottone, Prigioniero: acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato

Tipo ordine	Carico massimo	Contenuto della confezione	Codice articolo
Kit MW-EB M8 CL 2.0/1m	40 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 2.0/1m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280062</a>
Kit MW-EB M8 CL 2.0/2m	40 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 2.0/2m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280063</a>
Kit MW-EB M8 CL 2.0/3m	40 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 2.0/3m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280064</a>
Kit MW-EB M8 CL 2.0/5m	40 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 2.0/5m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280065</a>
Kit MW-EB M8 CL 2.0/10m	40 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 2.0/10m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280066</a>
Kit MW-EB M8 CL 3.0/1m	100 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 3.0/1m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280067</a>
Kit MW-EB M8 CL 3.0/2m	100 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 3.0/2m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280068</a>
Kit MW-EB M8 CL 3.0/3m	100 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 3.0/3m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280069</a>
Kit MW-EB M8 CL 3.0/5m	100 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 3.0/5m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280070</a>
Kit MW-EB M8 CL 3.0/10m	100 kg	10x Cavo con terminale filettato MW-EB M8 3.0/10m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280071</a>



## Cavo con terminale ad anello e morsetto di bloccaggio Kit MW-LP L



### Applicazioni

- Sospensione di apparecchiature HVAC, comprese condotte circolari e rettangolari (usando accessori MVA compatibili)
- Controventature
- Sospensione di accessori elettrici - inclusi canaline portacavi, blindosbarre o illuminazione
- Sospensione di elementi architettonici a calcestruzzo o acciaio - inclusi pannelli acustici, riscaldanti e raffreddanti
- Idoneo per un utilizzo solo in ambienti interni asciutti

### Vantaggi

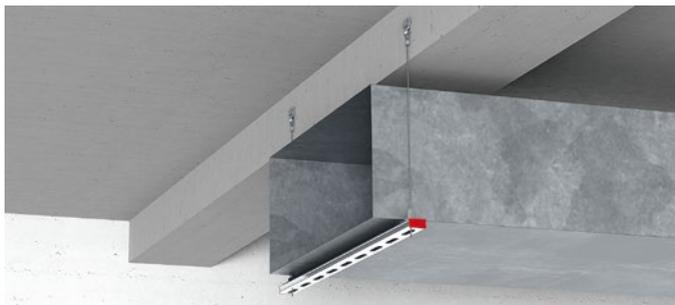
- Tempo di installazione più breve - i kit di sospensione a cavo offrono un'alternativa più rapida alla barra filettata
- Più facile da regolare - il morsetto può essere regolato senza strumenti aggiuntivi, facilitando notevolmente il livellamento, l'aggiustamento e la gestione di lunghezze di sospensione elevate
- Estetica - la sospensione a cavo è un metodo d'installazione discreto e poco visibile per gli impianti esposti
- Versatile - è possibile utilizzare lo stesso kit di sospensione a cavo per una vasta gamma di accessori e materiali di base, semplificando la gestione del magazzino
- Compatibile con i binari MQ/MM e gli accessori per ventilazione MVA - è possibile ottenere soluzioni complete per ogni installazione MEP

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Cavo: acciaio, Fermo: alluminio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato

Tipo ordine	Carico massimo	Contenuto della confezione	Codice articolo	
Kit MW-LP L 1.5/1m	30 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 1.5/1m, 10x Morsetto MW-L 1.5	<a href="#">2280072</a>	
Kit MW-LP L 1.5/2m	30 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 1.5/2m, 10x Morsetto MW-L 1.5	<a href="#">2280073</a>	
Kit MW-LP L 1.5/3m	30 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 1.5/3m, 10x Morsetto MW-L 1.5	<a href="#">2280074</a>	
Kit MW-LP L 1.5/5m	30 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 1.5/5m, 10x Morsetto MW-L 1.5	<a href="#">2280075</a>	
Kit MW-LP L 1.5/10m	30 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 1.5/10m, 10x Morsetto MW-L 1.5	<a href="#">2280076</a>	
Kit MW-LP L 2.0/1m	56 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 2.0/1m, 10x Morsetto MW-L 2.0	<a href="#">2280077</a>	
Kit MW-LP L 2.0/2m	56 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 2.0/2m, 10x Morsetto MW-L 2.0	<a href="#">2280078</a>	
Kit MW-LP L 2.0/3m	56 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 2.0/3m, 10x Morsetto MW-L 2.0	<a href="#">2280079</a>	
Kit MW-LP L 2.0/5m	56 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 2.0/5m, 10x Morsetto MW-L 2.0	<a href="#">2280080</a>	
Kit MW-LP L 2.0/10m	56 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 2.0/10m, 10x Morsetto MW-L 2.0	<a href="#">2280081</a>	
Kit MW-LP L 3.0/1m	113 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 3.0/1m, 10x Morsetto MW-L 3.0	<a href="#">2280082</a>	
Kit MW-LP L 3.0/2m	113 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 3.0/2m, 10x Morsetto MW-L 3.0	<a href="#">2280083</a>	
Kit MW-LP L 3.0/3m	113 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 3.0/3m, 10x Morsetto MW-L 3.0	<a href="#">2280084</a>	
Kit MW-LP L 3.0/5m	113 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 3.0/5m, 10x Morsetto MW-L 3.0	<a href="#">2280085</a>	
Kit MW-LP L 3.0/10m	113 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 3.0/10m, 10x Morsetto MW-L 3.0	<a href="#">2280086</a>	
Kit MW-LP L 5.0/1m	300 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 5.0/1m, 10x Morsetto MW-L 5.0	<a href="#">2287096</a>	
Kit MW-LP L 5.0/2m	300 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 5.0/2m, 10x Morsetto MW-L 5.0	<a href="#">2287097</a>	
Kit MW-LP L 5.0/3m	300 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 5.0/3m, 10x Morsetto MW-L 5.0	<a href="#">2287098</a>	
Kit MW-LP L 5.0/5m	300 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 5.0/5m, 10x Morsetto MW-L 5.0	<a href="#">2287099</a>	
Kit MW-LP L 5.0/10m	300 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 5.0/10m, 10x Morsetto MW-L 5.0	<a href="#">2287580</a>	

## Cavo con terminale ad anello e morsetto per binario Kit MW-LP CL



### Applicazioni

- Realizzazione di supporti con binari, fissabili a calcestruzzo o acciaio
- Idoneo per un utilizzo solo in ambienti interni asciutti

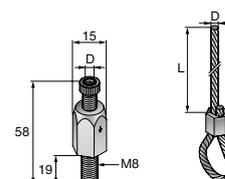
### Vantaggi

- Tempo di installazione più breve - i kit di sospensione a cavo offrono un'alternativa più rapida alla barra filettata
- Più facile da regolare - il morsetto può essere regolato senza strumenti aggiuntivi, facilitando notevolmente il livellamento, l'aggiustamento e la gestione di lunghezze di sospensione elevate
- Estetica - la sospensione a cavo è un metodo d'installazione discreto e poco visibile per gli impianti esposti
- Versatile - è possibile utilizzare lo stesso kit di sospensione a cavo per una vasta gamma di accessori e materiali di base, semplificando la gestione del magazzino
- Compatibile con i binari MQ/MM e gli accessori per ventilazione MVA - è possibile ottenere soluzioni complete per ogni installazione MEP

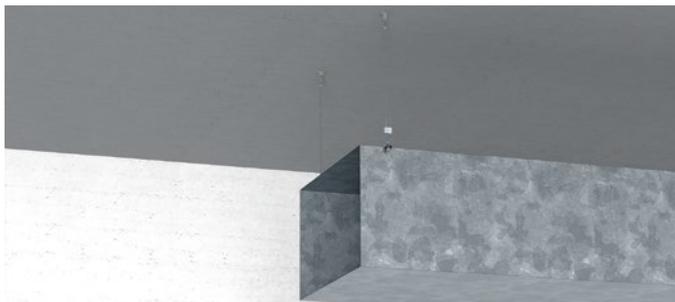
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Cavo: acciaio, Corpo: ottone
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato

Tipo ordine	Carico massimo	Contenuto della confezione	Codice articolo
Kit MW-LP CL 2.0/1m	40 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 2.0/1m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280087</a>
Kit MW-LP CL 2.0/2m	40 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 2.0/2m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280088</a>
Kit MW-LP CL 2.0/3m	40 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 2.0/3m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280089</a>
Kit MW-LP CL 2.0/5m	40 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 2.0/5m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280090</a>
Kit MW-LP CL 2.0/10m	40 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 2.0/10m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280091</a>
Kit MW-LP CL 3.0/1m	100 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 3.0/1m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280092</a>
Kit MW-LP CL 3.0/2m	100 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 3.0/2m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280093</a>
Kit MW-LP CL 3.0/3m	100 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 3.0/3m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280094</a>
Kit MW-LP CL 3.0/5m	100 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 3.0/5m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280095</a>
Kit MW-LP CL 3.0/10m	100 kg	10x Cavo con terminale ad anello MW-LP 3.0/10m, 10x Morsetto per binario MW-CL 2.0-3.0	<a href="#">2280096</a>



## Golfare zincato per il collegamento di accessori idonei a sistemi di sospensione a cavo MW-EB



### Applicazioni

- Sospensione di apparecchiature HVAC, comprese condotte circolari e rettangolari (usando accessori MVA compatibili)
- Sospensione di elementi architettonici a calcestruzzo o acciaio - inclusi pannelli acustici, riscaldanti e raffreddanti
- Idoneo per un utilizzo solo in ambienti interni asciutti

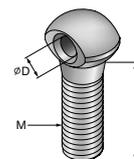
### Vantaggi

- Facile da usare - i golfari completamente filettati costituiscono un'interfaccia semplice e versatile tra elementi per applicazioni MEP o elementi architettonici e i sistemi di sospensione a cavo
- Marchio CE (DIN EN 13964)

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato

Tipo ordine	Quantità confezioni	Codice articolo
MW-EB M8x26	50 pezzi	<a href="#">2277563</a>
MW-EB M10x39	50 pezzi	<a href="#">2277565</a>
MW-EB M12x42	50 pezzi	<a href="#">2277566</a>



## Gancio multifunzione per il fissaggio di sistemi di sospensione con cavo MW a una qualsiasi superficie verticale, orizzontale o inclinata MW-C



### Applicazioni

- Aggancio di sistemi di sospensione a cavo da travi a T in calcestruzzo
- Aggancio di sistemi di sospensione a cavo da soffitti inclinati o piani
- Aggancio di sistemi di sospensione a cavo a parete
- Idoneo per un utilizzo solo in ambienti interni asciutti
- Compatibile con cavi 1.5, 2.0, 3.0 e 5.0 Hilti

### Vantaggi

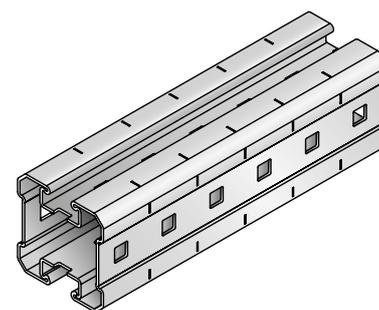
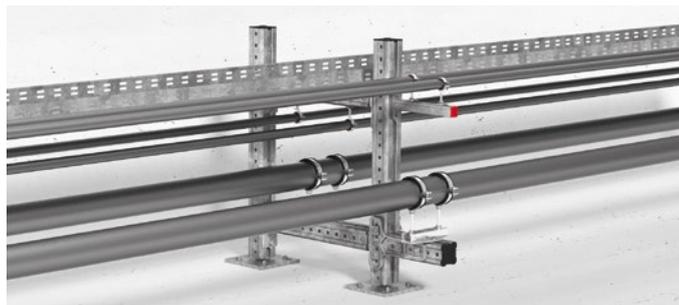
- Installazione più rapida - agganciare semplicemente l'estremità ad anello del cavo metallico nel gancio e fissarlo nella posizione desiderata
- Versatile - è possibile agganciare i sistemi di sospensione con cavo MW a qualsiasi superficie, inclinata o piana, con lo stesso accessorio
- Facile da maneggiare - il gancio è fornito pronto da fissare
- Marchio CE (DIN EN 13964)

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato

Tipo ordine	Quantità confezioni	Codice articolo	
MW-C	50 pezzi	<b>2287563</b>	

## Trave MIQ



### Applicazioni

- Sistema modulare di supporto per canaline portacavi, tubazioni e diverse altre applicazioni di sistemi di installazione
- Offre una soluzione facile da installare e regolabile per applicazioni industriali e commerciali pesanti, eliminando la necessità di una saldatura
- Montaggio di pali, travi a sbalzo, croci per travi a sbalzo o copertura di grandi distanze

### Vantaggi

- Completamente compatibile con i sistemi di binario MQ e MI
- Lo slot continuo di montaggio consente un facile inserimento degli elementi di collegamento in qualsiasi punto lungo la trave
- Collegamenti facili di tubazioni direttamente sulla trave

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	S275JR - EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 65 µm - ASTM A123

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
MIQ-90 3m	90 mm	3 m	9374 g	<a href="#">2119866</a>	
MIQ-90 6m	90 mm	6 m	9374 g	<a href="#">2119867</a>	

## Dati tecnici trave MIQ-90

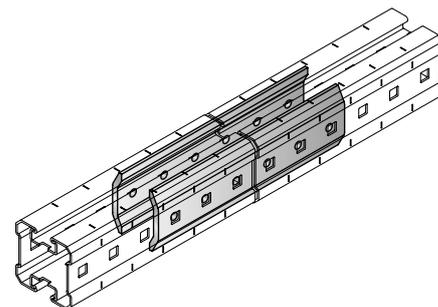
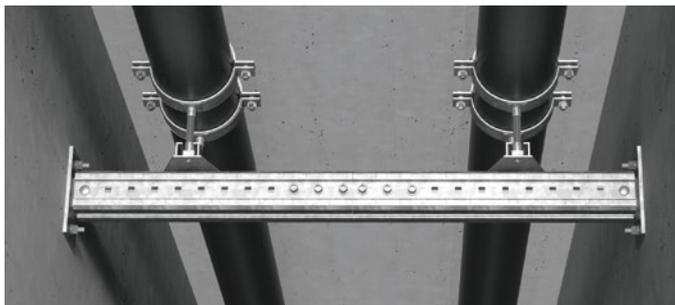
		MIQ-90	
Spessore parete binario	t	[mm]	2,5
Area sezione trasversale	A	[mm <sup>2</sup> ]	1093,51
Peso binario		[kg/m]	8,58
<b>Materiale</b>			
Tensione di snervamento	f <sub>y,k</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	275
Tensione ammissibile <sup>1)</sup>	σ <sub>amm.</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	178,6
<b>Superficie</b>			
Hot-dip galvanized	70	[µm]	65
<b>Valore sezione trasversale asse y</b>			
Asse baricentrico	e <sub>y</sub>	[mm]	45
Momento d'inerzia	I <sub>y</sub>	[cm <sup>4</sup> ]	121,65
Momento resistente	W <sub>y</sub>	[cm <sup>3</sup> ]	27,03
Raggio d'inerzia	i <sub>y</sub>	[cm]	3,34
<b>Valore sezione trasversale asse z</b>			
Asse baricentrico	e <sub>z</sub>	[mm]	45
Momento d'inerzia	I <sub>z</sub>	[cm <sup>4</sup> ]	101,29
Momento resistente	W <sub>z</sub>	[cm <sup>3</sup> ]	22,51
Raggio d'inerzia	i <sub>z</sub>	[cm]	3,04
<b>Dati di torsione</b>			
Momento d'inerzia torsionale	Σ I <sub>t</sub>	[cm <sup>4</sup> ]	54,35
Momento resistente torsionale	W <sub>t</sub>	[cm <sup>3</sup> ]	9,1

<sup>1)</sup> La tensione ammissibile deriva da f<sub>y,k</sub> / Y<sub>G,Q</sub> con γ=1,54

## Binario campata unica con flessione monoassiale (F, a f = L/200)

Lunghezza campata [cm]	MIQ-90		MIQ-90	
	F [kN]	f [cm] ≤ L/200	F [kN]	f [cm] ≤ L/200
25	77,22	0,1	64,30	0,1
50	38,59	0,4	32,14	0,4
75	25,71	0,9	21,41	0,9
100	19,26	1,6	16,04	1,6
125	15,39	2,5	12,81	2,5
150	12,81	3,5	10,65	3,5
175	10,96	4,8	9,11	4,8
200	9,57	6,3	7,95	6,3
225	8,48	8,0	7,05	8,0
250	7,62	9,9	6,32	9,9
275	6,90	12,0	5,73	12,0
300	6,31	14,2	5,23	14,3
325	5,63	16,3	4,66	16,3
350	4,82	17,5	3,98	17,5
375	4,16	18,8	3,43	18,8
400	3,62	20,0	2,98	20,0
425	3,17	21,3	2,60	21,3
450	2,79	22,5	2,28	22,5
475	2,46	23,8	2,01	23,8
500	2,18	25,0	1,77	25,0
525	1,94	26,3	1,57	26,3
550	1,73	27,5	1,39	27,5
575	1,55	28,8	1,24	28,8
600	1,38	30,0	1,10	30,0

## Collegamento estensione trave MIQC-E



### Applicazioni

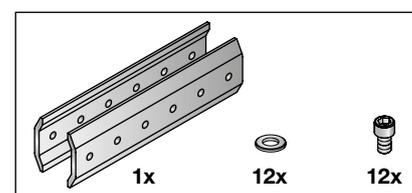
- Collegamento lineare travi MIQ

### Vantaggi

- Installazione facile e veloce
- Posizioni di montaggio flessibili
- Riduzione di carico minima

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 55 µm DIN EN ISO 1462
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Non è possibile utilizzarlo per travi a sbalzo. Supportare sempre su entrambi i lati.



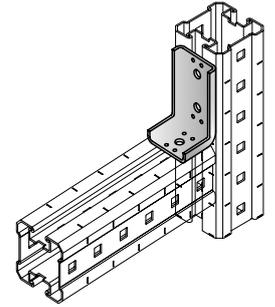
Tipo ordine	Set	Peso	Misura chiave	Coppia di serraggio	Quantità confezioni	Codice articolo	
MIQC-90-E	Sì	3.48 kg	10 mm	84 Nm	2 pezzi	<a href="#">2140259</a>	

Schema carichi	± Fx	± Fy	± Fz	± My
<b>Lato MI</b> 	34.67 kN	5.0 kN	13.33 kN	1.2 kN
<b>Lato MIQ</b> 	34.67 kN	3.33 kN	14.67 kN	1.2 kN

I carichi sono validi se utilizzati in coppia.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,4 \* valore consigliato.

## Collegamento a croce MIQC-L

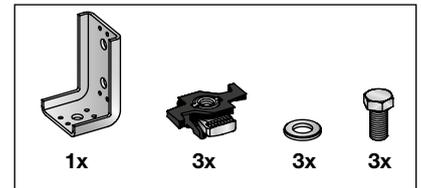
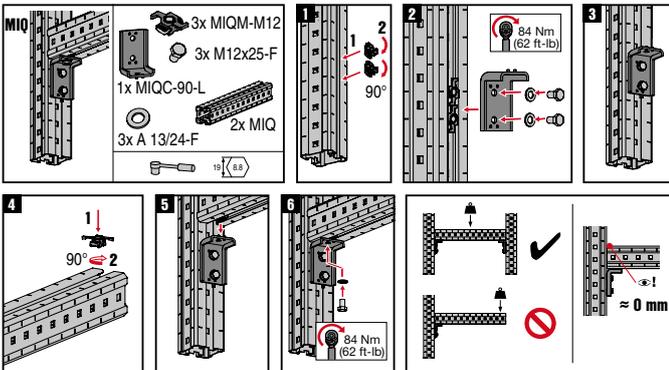


### Applicazioni

- Sistema modulare di supporto per canaline portacavi, tubazioni e diverse altre applicazioni di sistemi di installazione
- Collegamenti traversa per carichi medi con MIQ-90
- Montaggio di pali per carichi medi

### Vantaggi

- Saldatura non necessaria - installazione rapida ed efficiente
- Posizionamento senza interruzioni e possibilità di regolazione lungo la trave
- L'installazione può essere eseguita da una sola persona

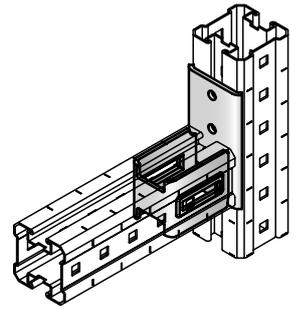
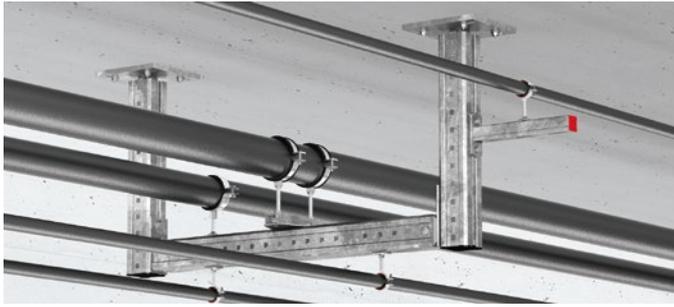


Tipo ordine	Peso	Misura chiave	Coppia di serraggio	Codice articolo
MIQC-90-L	0.65 kg	19 mm	84 Nm	<a href="#">2119868</a>

Tipo ordine	Carichi singoli			Schema carichi
	$\pm F_x$	$\pm F_y$	$\pm F_z$	
MIQC-90-L	3.5 kN	3.5 kN	6.2 kN	

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Collegamento a croce MIQC-H



### Applicazioni

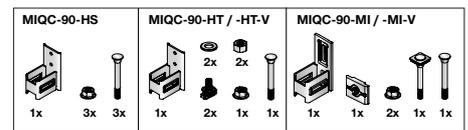
- Sistema modulare di supporto per canaline portacavi o tubazioni e altri componenti in varie applicazioni di installazione
- Collegamenti traversa per carichi pesanti con MIQ-90
- Montaggio di pali per carichi pesanti e di telai a U

### Vantaggi

- Saldatura non necessaria - installazione rapida ed efficiente
- Posizionamento senza interruzioni e possibilità di regolazione lungo la trave
- L'installazione può essere eseguita da una sola persona

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 55 µm - DIN EN ISO 1462
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Non è possibile utilizzarlo per travi a sbalzo. Utilizzare sempre su entrambi i lati.

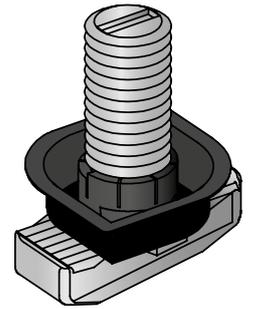
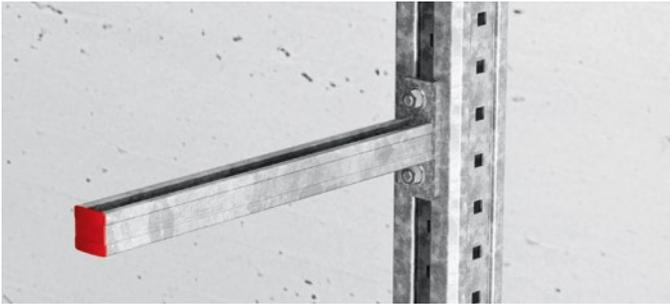


Tipo ordine	Set	Peso	Misura chiave	Coppia di serraggio	Quantità confezioni	Codice articolo	
MIQC-90-HT set	Si	1.73 kg	19 mm	84 Nm	4 pezzi	<b>2123881</b>	
MIQC-90-HT-V	Si	1.73 kg	19 mm	84 Nm	4 pezzi	<b>2134818</b>	
MIQC-90-MI	Si	2.06 kg	19 mm	84 Nm	4 pezzi	<b>2140257</b>	
MIQC-90-MI-V	Si	2.06 kg	19 mm	84 Nm	4 pezzi	<b>2140258</b>	

Tipo ordine	Carichi singoli				Schema carichi
	±Fx	±Fy	-Fz	+Fz	
MIQC-90-HT set	0.7 kN	5.4 kN	12.4 kN	10.2 kN	
MIQC-90-HT-V	0.7 kN	5.5 kN	5.4 kN	5.4 kN	
MIQC-90-MI	0.7 kN	5 kN	12 kN	10.2 kN	
MIQC-90-MI-V	0.7 kN	9 kN	5.4 kN	5.4 kN	

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Vite testa a martello MIQA-T



### Applicazioni

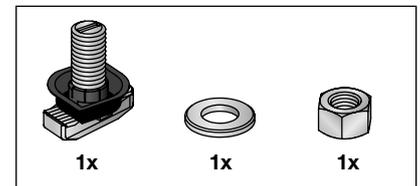
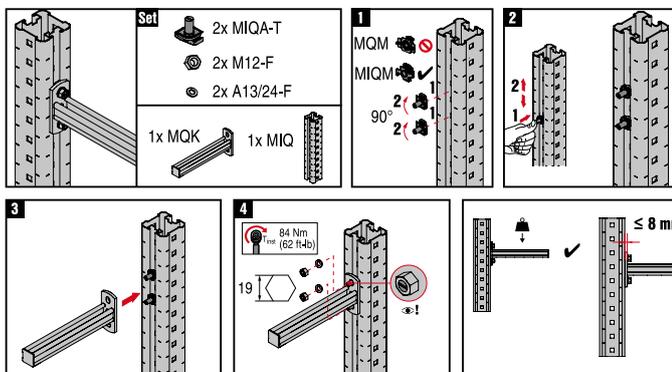
- Vite semplice ma robusta e sicura per fissare i connettori e altri elementi strutturali alle travi MIQ
- Disponibile in M12

### Vantaggi

- Inseribile in qualsiasi punto lungo la trave
- Facile da installare e completamente regolabile lungo la trave

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Bullone: grado 8.8 - DIN EN ISO 898, Plastica: PBT
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo 45 µm - DIN EN ISO 1461

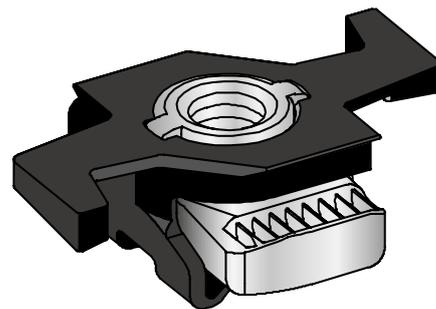
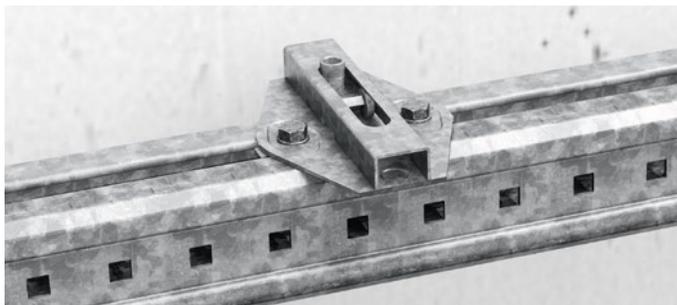


Tipo ordine	Misura chiave	Coppia di serraggio	Peso	Codice articolo	
MIQA-T	19 mm	84 Nm	76 g	<b>2120142</b>	

Massimo carico di trazione	Massimo carico di taglio	Coppia di serraggio
11.7 kN	6.2 kN	84 Nm

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Dado ad alette MIQM



### Applicazioni

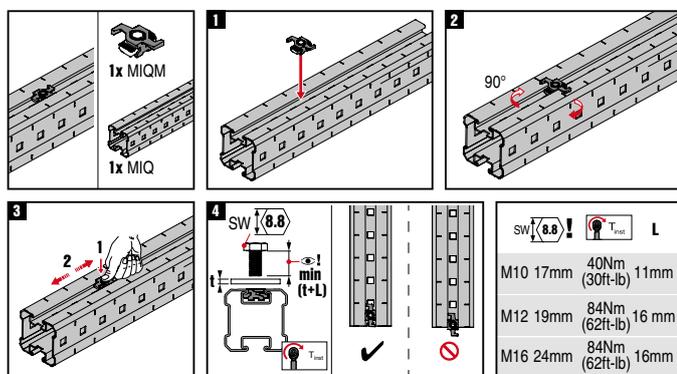
- Facile collegamento degli elementi strutturali

### Vantaggi

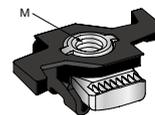
- Inseribile in qualsiasi punto lungo la trave
- Dado con aletta flessibile, per tenerlo in posizione durante l'installazione
- Possibilità di collegamento a filo del binario

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Dado: C4C - DIN EN 10263, Plastica: PA 6.6
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 56 µm - ASTM A153



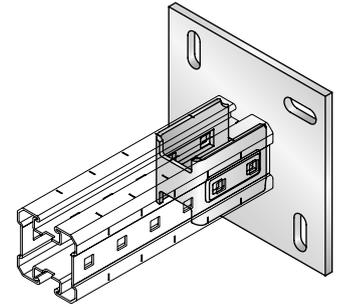
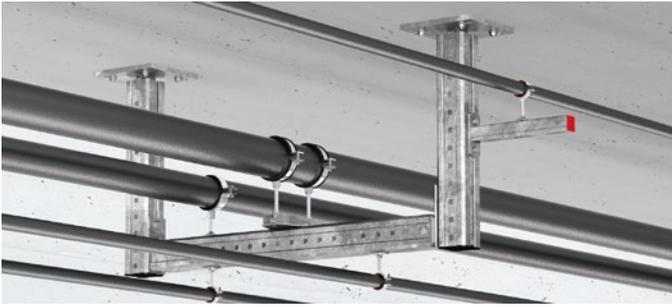
Tipo ordine	Filettatura - M	Coppia di serraggio	Peso	Codice articolo
MIQM-M10	M10	40 Nm	39 g	<a href="#">2120274</a>
MIQM-M12	M12	84 Nm	37 g	<a href="#">2120275</a>
MIQM-M16	M16	84 Nm	37 g	<a href="#">2120276</a>



	Massimo carico di trazione	Massimo carico di taglio	Coppia di serraggio
M10	8.5 kN	3 kN	40 Nm
M12	8.5 kN	3.5 kN	84 Nm
M16	8.5 kN	3.5 kN	84 Nm

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Elemento di collegamento per piastra base (calcestruzzo) MIQC-C



### Applicazioni

- Sistema modulare di supporto per canaline portacavi o tubazioni e altri componenti in varie applicazioni di installazione
- Collegamento di MIQ-90 a solai, soffitti o pareti in calcestruzzo
- Montaggio di travi a sbalzo per carichi pesanti con supporto e telai a U sul calcestruzzo

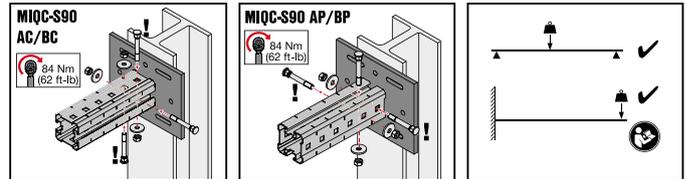
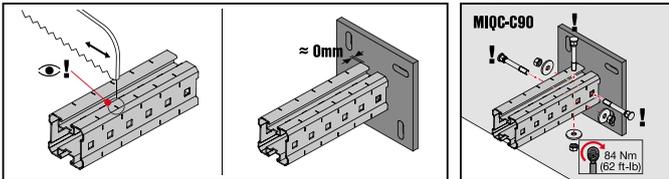
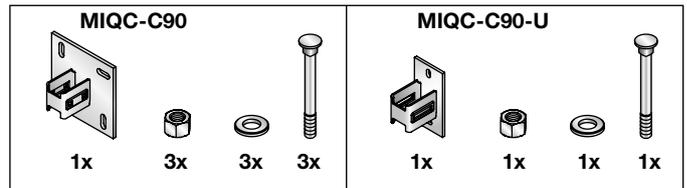
### Vantaggi

- Saldatura non necessaria - installazione rapida ed efficiente
- Le quattro asole semplificano l'attacco flessibile alla parete
- Leggero per un'installazione semplice senza l'utilizzo di dispositivi di sollevamento

### Dati tecnici

**Composizione materiale** DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025

**Trattamento superficiale** Zincato a caldo, 55 µm - DIN EN ISO 1462



Tipo ordine	Peso	Misura chiave	Coppia di serraggio	Quantità confezioni	Codice articolo	
MIQC-C90-U calcestr.	2.02 kg	19 mm	84 Nm	2 pezzi	<a href="#">2134819</a>	
MIQC-C90-U-V	2.06 kg	19 mm	84 Nm	2 pezzi	<a href="#">2161806</a>	
MIQC-C90 calcestr.	4.93 kg	19 mm	84 Nm	2 pezzi	<a href="#">2120144</a>	

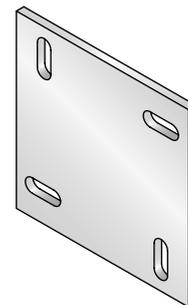
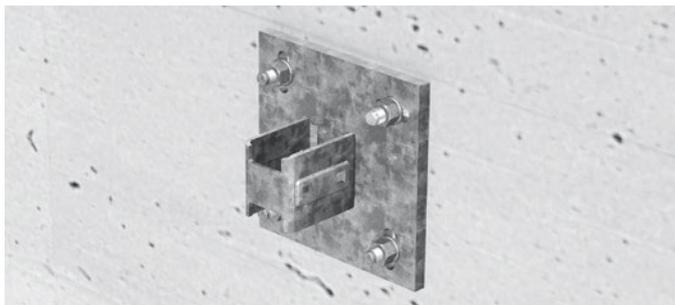
Tipo ordine	Carichi singoli			Schema carichi
	±Fx	±Fy	±Fz	
MIQC-C90 calcestr.	24.4 kN	8.8 kN	38.9 kN	
MIQC-C90-U calcestr.	0.71 kN	5.43 kN	20.17 kN	

I valori di carico sono validi utilizzando HST (-R) M16 Status certificazione ottobre 2013.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.



## Piastra base (calcestruzzo) MIQB-CD



### Applicazioni

- Utilizzabile con la trave MIQ-90 in combinazione con l'elemento di collegamento MIQC-SC
- Collegamenti su calcestruzzo

### Vantaggi

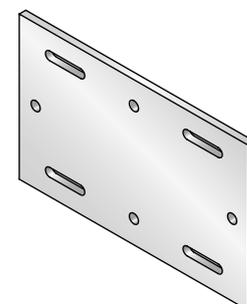
- Progettato in modo da coprire una vasta gamma di larghezze di flangia
- Il punto di collegamento della trave può essere posizionato a piacere

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	D11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 55 µm - DIN EN ISO 1462

Tipo ordine	Peso	Codice articolo	
MIQB-CD calcestr.	3.91 kg	<a href="#">2123564</a>	

## Piastra base (acciaio) MIQB-S



### Applicazioni

- Utilizzabile con la trave MIQ-90 in combinazione con l'elemento di collegamento MIQC-SC

### Vantaggi

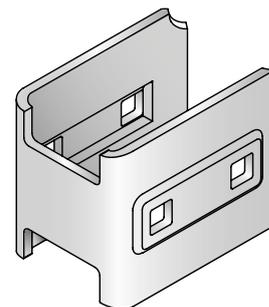
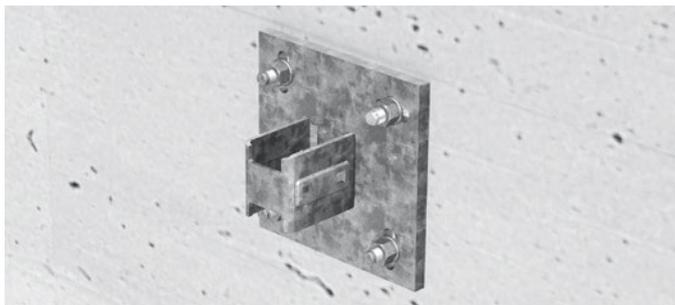
- Progettato in modo da coprire una vasta gamma di larghezze di flangia
- Il punto di collegamento della trave può essere posizionato a piacere

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	D11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 55 µm - DIN EN ISO 1462

Tipo ordine	Larghezza trave d'acciaio	Peso	Larghezza - B	X	Y	Codice articolo	
MIQB-SA acciaio	75 - 165 mm	4.55 kg	280 mm	200 mm	140 mm	<a href="#">2123565</a>	
MIQB-SB acciaio	165 - 235 mm	5.76 kg	350 mm	300 mm	210 mm	<a href="#">2123566</a>	

## Collegamento MIQC-SC

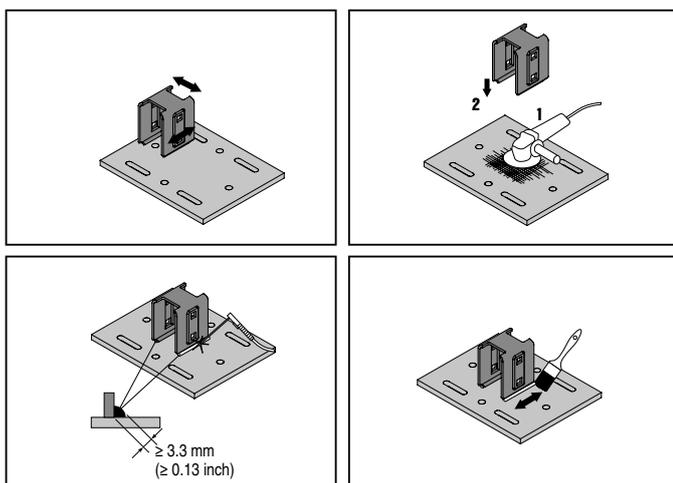


### Applicazioni

- Sistema modulare di supporto per canaline portacavi o tubazioni e altri componenti in varie applicazioni di installazione
- Collegamento di MIQ-90 direttamente su elementi in acciaio ai fini strutturali
- Collegamento a travi MIQ con o senza piastre base MIB

### Vantaggi

- Viene fornito con una mano di fondo per consentire una saldatura senza problemi. Può essere zincato o verniciato a piacere in un secondo tempo
- Il punto di collegamento della trave può essere posizionato a piacere



Tipo ordine	Peso	Codice articolo	
MIQC-SC	0.79 kg	<b>2120143</b>	

**Dati tecnici binari MI (torsione inclusa)**

			Sezione trasversale	
			<b>MI-90</b>	<b>MI-120</b>
Spessore materiale	S	[mm]	3,5	4,0
Area sezione trasversale	A	[mm <sup>2</sup> ]	1002,6	1375,7
Peso binario		[kg/m]	9,43	12,60
Lunghezze disponibili		[m]	3 / 6	3 / 6
<b>Materiale</b>				
Tensione di snervamento	$f_{y,k}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	235,0	235,0
Tensione ammissibile a trazione	$\sigma_{rec}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	152,6	152,6
Tensione ammissibile a taglio	$\tau_{rec}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	88,1	88,1
Modulo di elasticità longitudinale		[N/mm <sup>2</sup> ]	210000	210000
Modulo di elasticità tangenziale		[N/mm <sup>2</sup> ]	81000	81000
<b>Superficie</b>				
Zincatura a caldo			75 $\mu$ m	75 $\mu$ m
<b>Valori sezione trasversale - asse y</b>				
Momento d'inerzia	$I_y$	[cm <sup>4</sup> ]	115,34	265,78
Modulo di resistenza	$W_y$	[cm <sup>3</sup> ]	25,63	44,30
Raggio di rotazione	$i_y$	[cm]	3,39	4,40
Momento statico	$S_{y,max}$	[cm <sup>3</sup> ]	16,11	28,12
Momento ammissibile		[kNm]	3,911	6,760
<b>Valori sezione trasversale - asse z</b>				
Momento d'inerzia	$I_z$	[cm <sup>4</sup> ]	115,34	173,58
Modulo di resistenza	$W_z$	[cm <sup>3</sup> ]	25,63	38,57
Raggio di rotazione	$i_z$	[cm]	3,39	3,55
Momento statico	$S_{y,max}$	[cm <sup>3</sup> ]	16,11	23,30
Momento ammissibile		[kNm]	3,911	5,886
<b>Valori torsionali</b>				
Momento di inerzia torsionale	$\Sigma I_t$	[cm <sup>4</sup> ]	155,56	297,02
Momento di resistenza torsionale	$W_t = 2 * A_{Brect} * t$	[cm <sup>3</sup> ]	45,25	71,63
Momento di inerzia di ingobbamento	$i_{\omega} = C_M$	[cm <sup>3</sup> ]	45,25	71,63
Costante di "warping"	$\omega_{max}$	[cm <sup>3</sup> ]	45,25	71,63
Momento statico settoriale	$S_{\omega,max}$	[cm <sup>3</sup> ]	45,25	71,63

## Campata unica soggetta a flessione su un solo asse

$F_1$  quando  $f = L/200$ ,  $F_2$  quando  $f = L/300$ ,  $F$  quando  $\sigma = \sigma_{amm}$  compreso il peso della sezione del profilo

**MI-90, carico singolo**

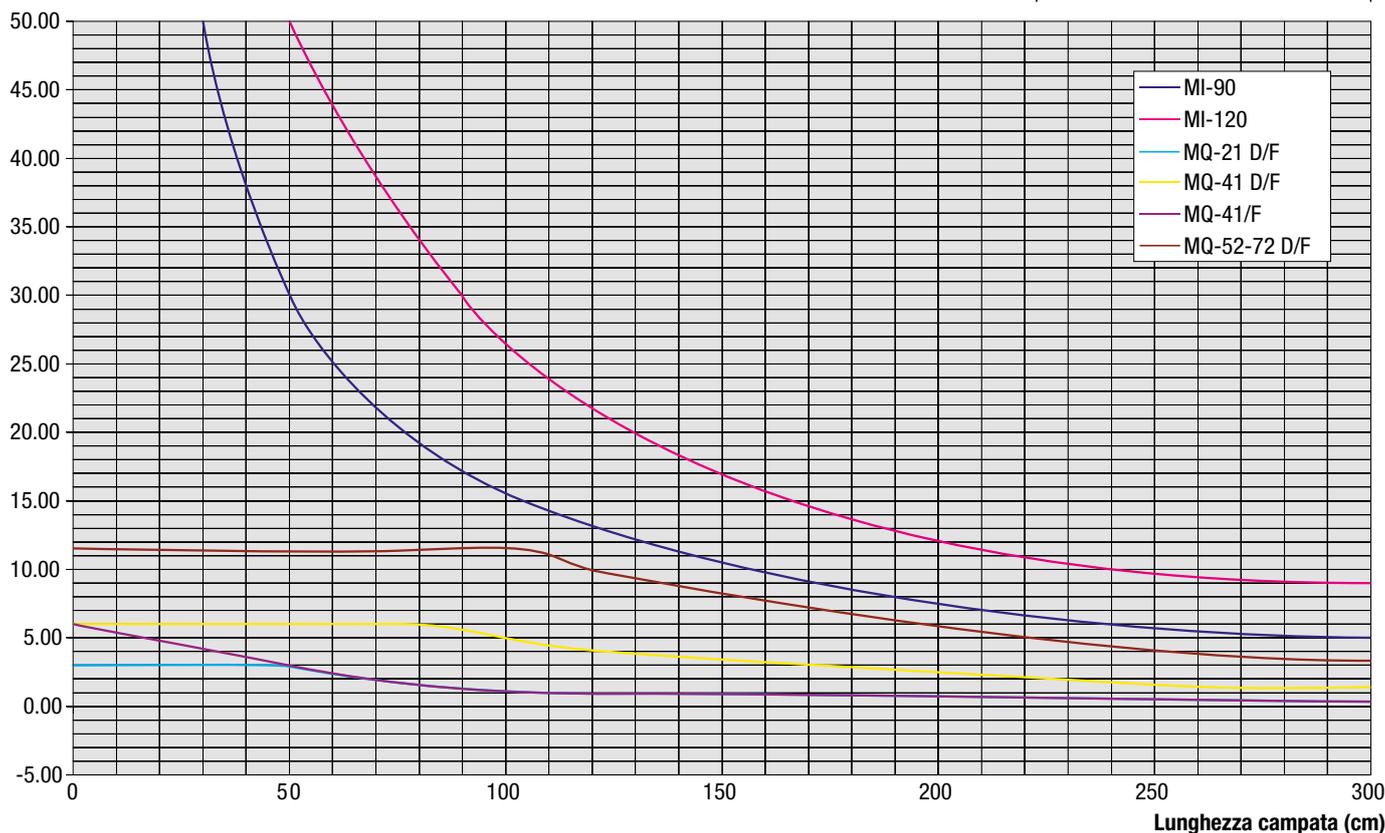
Lunghezza campata [cm]	F [kN]	f [mm] $\leq \sigma_{amm}$	$F_1$ [kN]	f [mm] $\leq L/200$	$F_2$ [kN]	f [mm] $\leq L/300$
25	58,75	< 0,1	-	-	-	-
50	30,75	0,3	-	-	-	-
75	20,67	0,8	-	-	-	-
100	15,54	1,3	-	-	-	-
125	12,43	2,1	-	-	-	-
150	10,34	3,0	-	-	-	-
175	8,85	4,1	-	-	-	-
200	7,72	5,4	-	-	-	-
225	6,85	6,8	-	-	-	-
250	6,14	8,4	-	-	6,06	8,3
275	5,56	10,2	-	-	4,97	9,2
300	5,08	12,2	-	-	4,14	10,0
325	4,67	14,3	-	-	3,49	10,8
350	4,31	16,6	-	-	2,97	11,7
375	4,00	19,1	3,92	18,8	2,55	12,5
400	3,73	21,8	3,41	20,0	2,20	13,3
425	3,50	24,6	2,98	21,3	1,91	14,2
450	3,30	27,6	2,62	22,5	1,66	15,0
475	3,10	30,8	2,31	23,8	1,45	15,8
500	2,90	34,2	2,05	25,0	1,27	16,7
525	2,70	37,8	1,82	26,3	1,11	17,5
550	2,60	41,6	1,61	27,5	0,97	18,3
575	2,50	45,5	1,44	28,8	0,85	19,2
600	2,30	49,7	1,28	30,0	0,74	20,0

**MI-120, carico singolo**

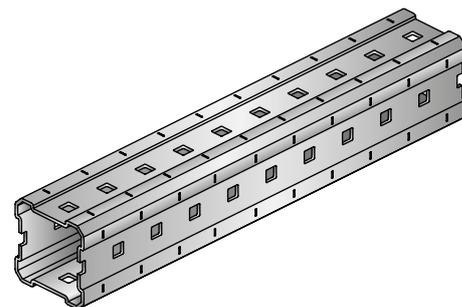
Lunghezza campata [cm]	F [kN]	f [mm] $\leq \sigma_{amm}$	$F_1$ [kN]	f [mm] $\leq L/200$	$F_2$ [kN]	f [mm] $\leq L/300$
25	101,32	< 0,1	-	-	-	-
50	53,13	0,2	-	-	-	-
75	35,73	0,6	-	-	-	-
100	26,86	1,0	-	-	-	-
125	21,50	1,6	-	-	-	-
150	17,90	2,3	-	-	-	-
175	15,32	3,1	-	-	-	-
200	13,38	4,0	-	-	-	-
225	11,87	5,1	-	-	-	-
250	10,66	6,3	-	-	-	-
275	9,66	7,7	-	-	-	-
300	8,83	9,1	-	-	-	-
325	8,12	10,7	-	-	-	-
350	7,51	12,4	-	-	-	-
375	6,98	14,3	-	-	7,03	11,7
400	6,52	16,3	-	-	6,07	12,5
425	6,10	18,4	-	-	5,28	13,3
450	5,74	20,7	-	-	4,62	14,2
475	5,41	23,1	-	-	4,07	15,0
500	5,11	25,6	4,98	25,0	3,60	15,8
525	4,80	28,2	4,47	26,3	3,20	16,7
550	4,60	31,0	4,01	27,5	2,85	17,5
575	4,50	34,0	3,62	28,8	2,54	18,3
600	4,10	37,1	3,27	30,0	2,27	19,2

**Scelta della sezione di profilo per campata unica con carico massimo quando  $f < L/200$**   
 Carico singolo al centro della campata comprendente il peso proprio della sezione del profilo

Carico F (kN)



## Trave MI



### Applicazioni

- Sistema modulare in quattro parti per il sostegno di canaline portacavi, tubazioni e vari elementi secondari in acciaio
- Offre una soluzione facile da installare e regolabile per applicazioni industriali e commerciali pesanti, eliminando la necessità di una saldatura
- Sistema modulare per strutture secondarie in acciaio, come supporti per tubi, supporti per canaline portacavi e piattaforme

### Vantaggi

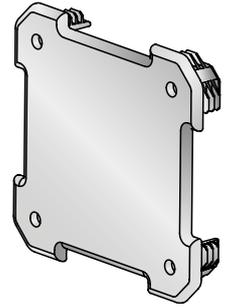
- Offre una soluzione regolabile e flessibile
- Disponibile in due lunghezze: 3 m e 6 m
- Combinabile con il sistema leggero Hilti MQ per tubi di misura più piccola (DN 150) copre tutte le categorie di carico

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 555, S235JR - EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 75 µm - ASTM A123

Tipo ordine	Altezza	Lunghezza	Peso per lunghezza mt	Codice articolo	
MI-90 3m	90 mm	3 m	9430 g	<b>304798</b>	
MI-90 6m	90 mm	6 m	9430 g	<b>304799</b>	
MI-120 3m	120 mm	3 m	12600 g	<b>304800</b>	
MI-120 6m	120 mm	6 m	12600 g	<b>304801</b>	

## Tappe terminale per trave MIA-EC



### Applicazioni

- Terminali per l'estremità del trave

### Vantaggi

- Le estremità del trave sono chiuse in modo sicuro.
- Con aperture integrate per permettere il drenaggio di liquidi.

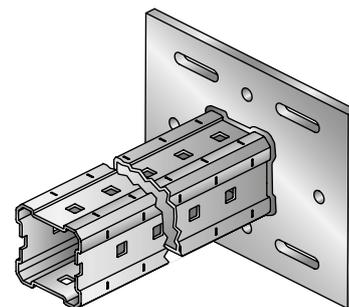
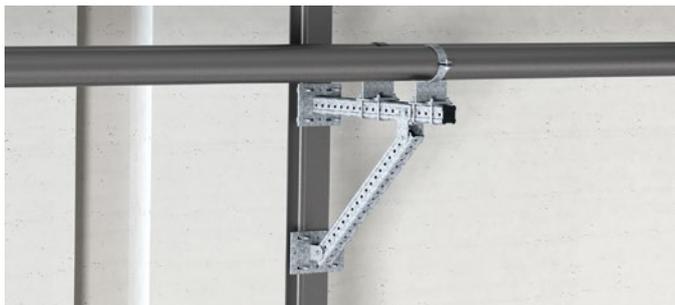
### Dati tecnici

**Composizione materiale** Moplen EP 240H

**Resistenza termica** -30 - 90 °C

Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Codice articolo	
MIA-EC90	90	0.02 kg	<a href="#">432077</a>	
MIA-EC120	120	0.03 kg	<a href="#">432078</a>	

## Mensola MIC-S90H



### Applicazioni

- Parte di un sistema modulare per il sostegno di canaline portacavi, tubazioni e vari elementi secondari in acciaio
- Travi a sbalzo o altre applicazioni con elevatissima capacità di carico a momento flettente
- Per il fissaggio a travi d'acciaio standard senza forature né saldature
- Fornisce una soluzione d'installazione semplice e affidabile per applicazioni dell'industria chimica, farmaceutica e petrolchimica, impianti di incenerimento e centrali elettriche
- Adatto per l'utilizzo con il morsetto per travi MI-SGC M16

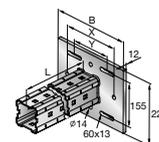
### Vantaggi

- Leggero, per un'installazione semplice senza l'utilizzo di dispositivi di sollevamento
- Progettato per un'elevatissima capacità di coppia
- Progettato per un montaggio rapido da parte di una sola persona

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: 55 µm - ASTM A123

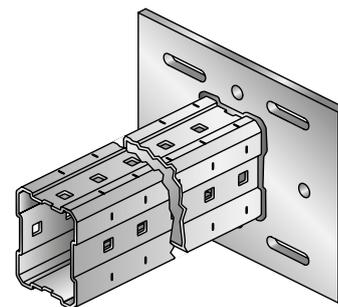
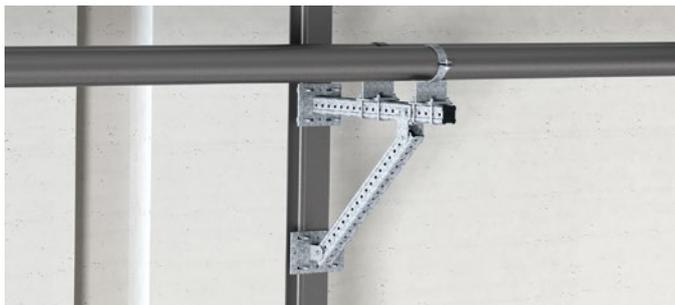
Tipo ordine	Tipo trave MI	Larghezza trave d'acciaio	Lunghezza - L	Peso	Larghezza - B	X	Y	Codice articolo
MIC-S90-AH-500	90	75 - 165 mm	500 mm	10.18 kg	280 mm	200 mm	140 mm	<a href="#">2203582</a>
MIC-S90-AH-750	90	75 - 165 mm	750 mm	12.48 kg	280 mm	200 mm	140 mm	<a href="#">2203583</a>
MIC-S90-AH-1000	90	75 - 165 mm	1000 mm	14.89 kg	280 mm	200 mm	140 mm	<a href="#">2203584</a>
MIC-S90-AH-1500	90	75 - 165 mm	1500 mm	19.61 kg	280 mm	200 mm	140 mm	<a href="#">2203585</a>
MIC-S90-AH-2000	90	75 - 165 mm	2000 mm	24.32 kg	280 mm	200 mm	140 mm	<a href="#">2203586</a>
MIC-S90-BH-500	90	165 - 235 mm	500 mm	11.63 kg	350 mm	300 mm	210 mm	<a href="#">2203587</a>
MIC-S90-BH-750	90	165 - 235 mm	750 mm	13.98 kg	350 mm	300 mm	210 mm	<a href="#">2203588</a>
MIC-S90-BH-1000	90	165 - 235 mm	1000 mm	16.34 kg	350 mm	300 mm	210 mm	<a href="#">2203589</a>
MIC-S90-BH-1500	90	165 - 235 mm	1500 mm	21.05 kg	350 mm	300 mm	210 mm	<a href="#">2203590</a>
MIC-S90-BH-2000	90	165 - 235 mm	2000 mm	25.77 kg	350 mm	300 mm	210 mm	<a href="#">2203591</a>
MIC-S90-CH-500	90	235 - 300 mm	500 mm	13.29 kg	430 mm	350 mm	290 mm	<a href="#">2203592</a>
MIC-S90-CH-750	90	235 - 300 mm	750 mm	15.64 kg	430 mm	350 mm	290 mm	<a href="#">2203593</a>
MIC-S90-CH-1000	90	235 - 300 mm	1000 mm	18 kg	430 mm	350 mm	290 mm	<a href="#">2203594</a>
MIC-S90-CH-1500	90	235 - 300 mm	1500 mm	22.71 kg	430 mm	350 mm	290 mm	<a href="#">2203595</a>
MIC-S90-CH-2000	90	235 - 300 mm	2000 mm	27.43 kg	430 mm	350 mm	290 mm	<a href="#">2203596</a>



Tipo ordine	Carichi singoli				Schema carichi
	±Fx	±Fy	±Fz	±My	
MIC-S90-AH-500	63.93 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.05 kN	
MIC-S90-AH-750	63.93 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.05 kN	
MIC-S90-AH-1000	63.93 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.05 kN	
MIC-S90-AH-1500	63.93 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.05 kN	
MIC-S90-AH-2000	63.93 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.05 kN	
MIC-S90-BH-500	48 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.05 kN	
MIC-S90-BH-750	48 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.05 kN	
MIC-S90-BH-1000	48 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.05 kN	
MIC-S90-BH-1500	48 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.05 kN	
MIC-S90-BH-2000	48 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.05 kN	
MIC-S90-CH-500	29.93 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.05 kN	
MIC-S90-CH-750	29.93 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.05 kN	
MIC-S90-CH-1000	29.93 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.05 kN	
MIC-S90-CH-1500	29.93 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.05 kN	
MIC-S90-CH-2000	29.93 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.05 kN	

È possibile utilizzare travi a sbalzo. È sufficiente un singolo supporto. I valori di carico sono validi utilizzando morsetti per travi MI SGC. I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Mensola MIC-S120H



### Applicazioni

- Parte di un sistema modulare per il sostegno di canaline portacavi, tubazioni e vari elementi secondari in acciaio
- Travi a sbalzo o altre applicazioni con elevatissima capacità di carico a momento flettente
- Per il fissaggio a travi d'acciaio standard senza forature né saldature
- Fornisce una soluzione d'installazione semplice e affidabile per applicazioni dell'industria chimica, farmaceutica e petrolchimica, impianti di incenerimento e centrali elettriche
- Adatto per l'utilizzo con il morsetto per travi MI-SGC M16

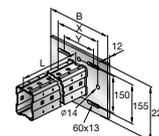
### Vantaggi

- Leggero, per un'installazione semplice senza l'utilizzo di dispositivi di sollevamento
- Progettato per un'elevatissima capacità di coppia
- Progettato per un montaggio rapido da parte di una sola persona

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: 55 µm - ASTM A123

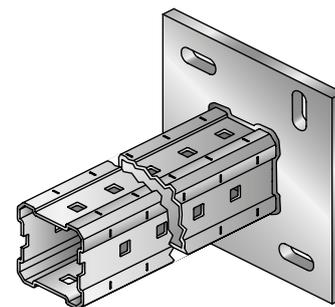
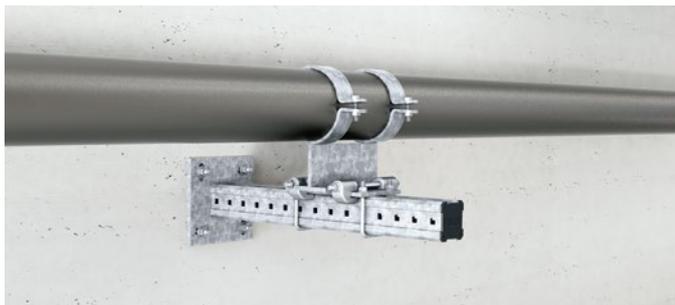
Tipo ordine	Tipo trave MI	Larghezza trave d'acciaio	Lunghezza - L	Peso	Larghezza - B	X	Y	Codice articolo
MIC-S120-AH-500	120	75 - 165 mm	500 mm	11.76 kg	280 mm	200 mm	140 mm	<a href="#">2203597</a>
MIC-S120-AH-750	120	75 - 165 mm	750 mm	14.91 kg	280 mm	200 mm	140 mm	<a href="#">2203598</a>
MIC-S120-AH-1000	120	75 - 165 mm	1000 mm	18.06 kg	280 mm	200 mm	140 mm	<a href="#">2203599</a>
MIC-S120-AH-1500	120	75 - 165 mm	1500 mm	24.36 kg	280 mm	200 mm	140 mm	<a href="#">2203600</a>
MIC-S120-AH-2000	120	75 - 165 mm	2000 mm	30.66 kg	280 mm	200 mm	140 mm	<a href="#">2203601</a>
MIC-S120-BH-500	120	165 - 235 mm	500 mm	12.96 kg	350 mm	300 mm	210 mm	<a href="#">2203602</a>
MIC-S120-BH-750	120	165 - 235 mm	750 mm	16.36 kg	350 mm	300 mm	210 mm	<a href="#">2203603</a>
MIC-S120-BH-1000	120	165 - 235 mm	1000 mm	19.51 kg	350 mm	300 mm	210 mm	<a href="#">2203604</a>
MIC-S120-BH-1500	120	165 - 235 mm	1500 mm	25.81 kg	350 mm	300 mm	210 mm	<a href="#">2203605</a>
MIC-S120-BH-2000	120	165 - 235 mm	2000 mm	32.11 kg	350 mm	300 mm	210 mm	<a href="#">2203606</a>
MIC-S120-CH-500	120	235 - 300 mm	500 mm	14.87 kg	430 mm	350 mm	290 mm	<a href="#">2203607</a>
MIC-S120-CH-750	120	235 - 300 mm	750 mm	18.02 kg	430 mm	350 mm	290 mm	<a href="#">2203608</a>
MIC-S120-CH-1000	120	235 - 300 mm	1000 mm	21.17 kg	430 mm	350 mm	290 mm	<a href="#">2203609</a>
MIC-S120-CH-1500	120	235 - 300 mm	1500 mm	27.47 kg	430 mm	350 mm	290 mm	<a href="#">2203570</a>
MIC-S120-CH-2000	120	235 - 300 mm	2000 mm	33.77 kg	430 mm	350 mm	290 mm	<a href="#">2203571</a>



Tipo ordine	Carichi singoli				Schema carichi
	±Fx	±Fy	±Fz	±My	
MIC-S120-AH-500	68.27 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.91 kN	
MIC-S120-AH-750	68.27 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.91 kN	
MIC-S120-AH-1000	68.27 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.91 kN	
MIC-S120-AH-1500	68.27 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.91 kN	
MIC-S120-AH-2000	68.27 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.91 kN	
MIC-S120-BH-500	47.93 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.91 kN	
MIC-S120-BH-750	47.93 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.91 kN	
MIC-S120-BH-1000	47.93 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.91 kN	
MIC-S120-BH-1500	47.93 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.91 kN	
MIC-S120-BH-2000	47.93 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.91 kN	
MIC-S120-CH-500	31.8 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.91 kN	
MIC-S120-CH-750	31.8 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.91 kN	
MIC-S120-CH-1000	31.8 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.91 kN	
MIC-S120-CH-1500	31.8 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.91 kN	
MIC-S120-CH-2000	31.8 kN	6.87 kN	6.87 kN	4.91 kN	

È possibile utilizzare travi a sbalzo. È sufficiente un singolo supporto. I valori di carico sono validi utilizzando morsetti per travi MI SGC. I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Mensola MIC-C90-DH



### Applicazioni

- Parte di un sistema modulare per il sostegno di canaline portacavi, tubazioni e vari elementi secondari in acciaio
- Travi a sbalzo o altre applicazioni con elevatissima capacità di carico a momento flettente
- Fissaggio a soffitti, pareti e pavimenti in calcestruzzo

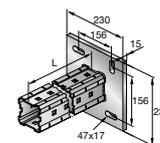
### Vantaggi

- Leggero, per un'installazione semplice senza l'utilizzo di dispositivi di sollevamento
- Progettato per un'elevatissima capacità di coppia
- Progettato per un montaggio rapido da parte di una sola persona

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: 75 µm - ASTM A123

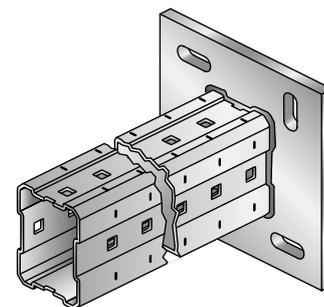
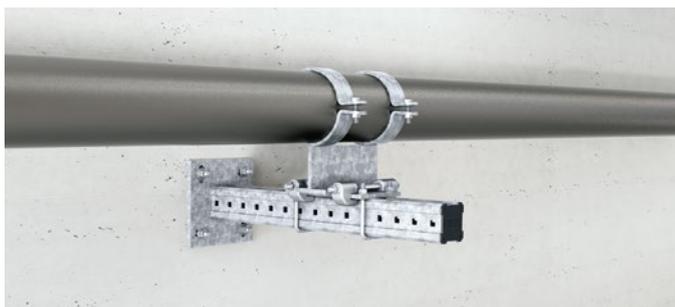
Tipo ordine	Tipo trave MI	Lunghezza - L	Peso	Codice articolo
MIC-C90-DH-500	90	500 mm	10.6 kg	<a href="#">2203572</a>
MIC-C90-DH-750	90	750 mm	12.95 kg	<a href="#">2203573</a>
MIC-C90-DH-1000	90	1000 mm	15.31 kg	<a href="#">2203574</a>
MIC-C90-DH-1500	90	1500 mm	20.02 kg	<a href="#">2203575</a>
MIC-C90-DH-2000	90	2000 mm	24.74 kg	<a href="#">2203576</a>



Tipo ordine	Carichi singoli				Schema carichi
	±Fx	±Fy	±Fz	±My	
MIC-C90-DH-500	36 kN	38.13 kN	38.13 kN	4.13 kN	
MIC-C90-DH-750	36 kN	38.13 kN	38.13 kN	4.13 kN	
MIC-C90-DH-1000	36 kN	38.13 kN	38.13 kN	4.13 kN	
MIC-C90-DH-1500	36 kN	38.13 kN	38.13 kN	4.13 kN	
MIC-C90-DH-2000	36 kN	38.13 kN	38.13 kN	4.13 kN	

È possibile utilizzare travi a sbalzo. È sufficiente un singolo supporto. I valori di carico sono validi utilizzando HST (-R) M16 Status certificazione ottobre 2013. Se un carico in direzione Fy influisce sull'asola nella piastra base, in direzione del carico, deve essere riempito con malta ad alta resistenza (per es. HIT-HY 200). I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Mensola MIC-C120-DH



### Applicazioni

- Parte di un sistema modulare per il sostegno di canaline portacavi, tubazioni e vari elementi secondari in acciaio
- Travi a sbalzo o altre applicazioni con elevatissima capacità di carico a momento flettente
- Fissaggio a soffitti, pareti e pavimenti in calcestruzzo

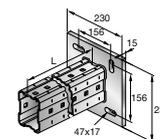
### Vantaggi

- Leggero, per un'installazione semplice senza l'utilizzo di dispositivi di sollevamento
- Progettato per un'elevatissima capacità di coppia
- Progettato per un montaggio rapido da parte di una sola persona

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: 75 µm - ASTM A123

Tipo ordine	Tipo trave MI	Lunghezza - L	Peso	Codice articolo
MIC-C120-DH-500	120	500 mm	12.18 kg	<a href="#">2203577</a>
MIC-C120-DH-750	120	750 mm	15.21 kg	<a href="#">2203578</a>
MIC-C120-DH-1000	120	1000 mm	18.48 kg	<a href="#">2203579</a>
MIC-C120-DH-1500	120	1500 mm	24.78 kg	<a href="#">2203580</a>
MIC-C120-DH-2000	120	2000 mm	31.08 kg	<a href="#">2203581</a>



Tipo ordine	Carichi singoli				Schema carichi
	±Fx	±Fy	±Fz	±My	
MIC-C120-DH-500	36 kN	41.73 kN	63.2 kN	4.23 kN	
MIC-C120-DH-750	36 kN	41.73 kN	63.2 kN	4.23 kN	
MIC-C120-DH-1000	36 kN	41.73 kN	63.2 kN	4.23 kN	
MIC-C120-DH-1500	36 kN	41.73 kN	63.2 kN	4.23 kN	
MIC-C120-DH-2000	36 kN	41.73 kN	63.2 kN	4.23 kN	

È possibile utilizzare travi a sbalzo. È sufficiente un singolo supporto. I valori di carico sono validi utilizzando HST (-R) M16 Status certificazione ottobre 2013. Se un carico in direzione Fy influisce sull'asola nella piastra base, in direzione del carico, deve essere riempito con malta ad alta resistenza (per es. HIT-HY 200). I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Collegamento MIC-UH

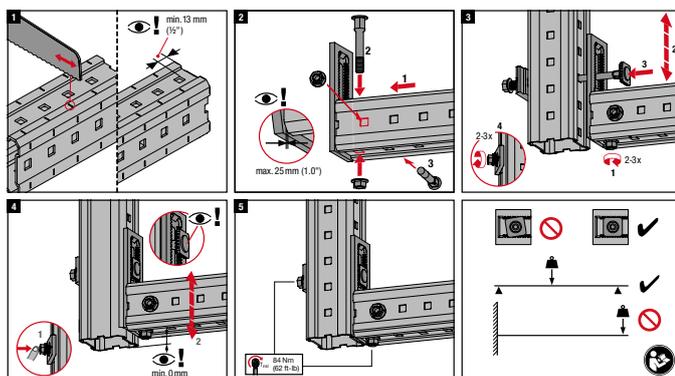


### Applicazioni

- Connettore altamente flessibile per applicazioni multifunzione
- Elevata capacità di carico al taglio per strutture senza travi a sbalzo
- Traverse di collegamento

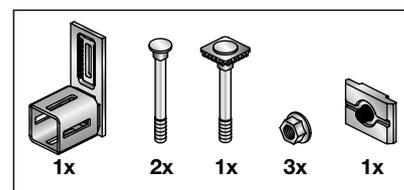
### Vantaggi

- Possibilità di regolazione orizzontale di 25 mm (1") grazie all'intaglio nel connettore
- L'installazione viene eseguita rapidamente e facilmente da una sola persona
- Zincato a caldo: non serve la verniciatura



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Connettore: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025; piastra di riscontro, piastra dentata: EN-GJMW-400-5 - DIN EN 1562, EN-GJMW-450-7 - DIN EN 1562; vite: acciaio grado 8.8; dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG: collegamento 55 µm - DIN EN ISO 1461; Piastra di riscontro, piastra dentata, bullone, dado: 45 µm - DIN EN ISO 1461
<b>Coppia di serraggio</b>	84 Nm
<b>Misura chiave</b>	19 mm
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Non è possibile usare travi a sbalzo. Da utilizzare sempre su entrambi i lati

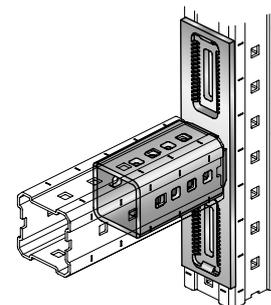


Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Quantità confezioni	Codice articolo	
MIC-90-UH	90	2.51 kg	4 pezzi	<b>2179533</b>	
MIC-120-UH	120	2786 kg	4 pezzi	<b>2179534</b>	

Tipo ordine	Carichi singoli				Schema carichi
	±Fx	±Fy	±Fz	+Fz	
MIC-120-UH	1.33 kN	10.55 kN	11.32 kN		
MIC-90-UH	2 kN	9.82 kN	11.32 kN	11.32 kN	

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Collegamento MIC-L



### Applicazioni

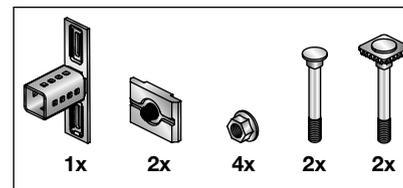
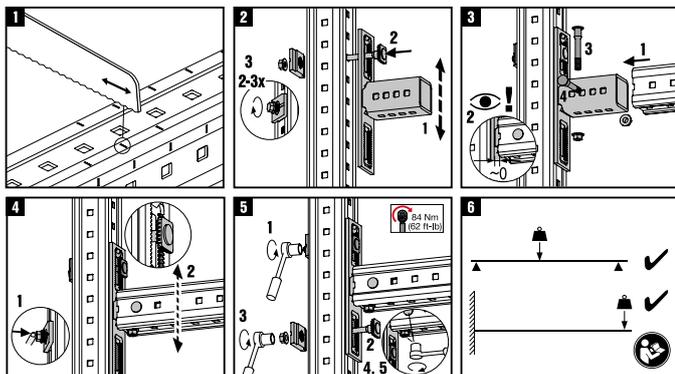
- Sistema modulare in quattro parti per il sostegno di canaline portacavi, tubazioni e vari elementi secondari in acciaio
- Offre soluzioni facili da installare, regolabili e flessibili per applicazioni industriali e commerciali pesanti, eliminando la necessità di una saldatura
- Collegamento di travi a sbalzo

### Vantaggi

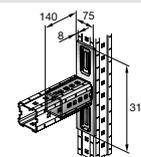
- Collegamento resistente e rigido
- Regolabile fino a 50 mm alla prima installazione
- Può essere regolato con una precisione fino a 5 mm

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Connettore: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025; piastra di riscontro, piastra dentata: EN-GJMW-400-5 - DIN EN 1562, EN-GJMW-450-7 - DIN EN 1562; vite: acciaio grado 8.8; dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG: collegamento 55 µm - DIN EN ISO 1461; Piastra di riscontro, piastra dentata, bullone, dado: 45 µm - DIN EN ISO 1461



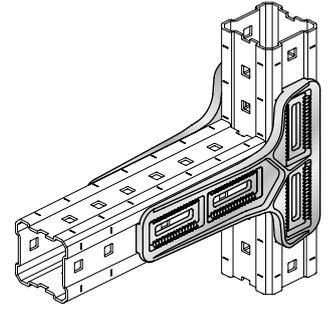
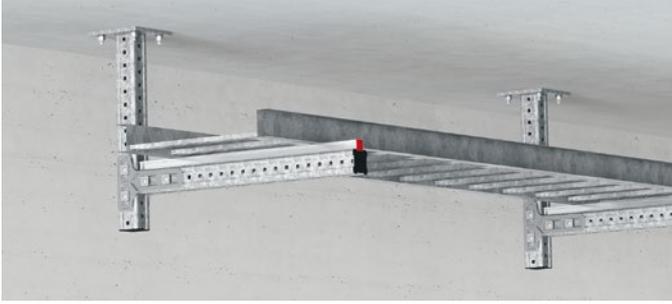
Tipo ordine	Tipo trave MI	Set	Peso	Misura chiave	Coppia di serraggio	Codice articolo
MIC-90-L-AP	90	No	3 kg	19 mm	84 Nm	<a href="#">305710</a>
MIC-90-L	90	Si	4.05 kg	19 mm	84 Nm	<a href="#">304805</a>



Tipo ordine	Carichi singoli				Schema carichi
	±Fx	±Fy	±Fz	±My	
MIC-90-L	6.08 kN	10.86 kN	22.66 kN	0.68 kNm	
MIC-90-L-AP	6.08 kN	10.86 kN	22.66 kN	0.68 kNm	

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Collegamento MIC-90-LH



### Applicazioni

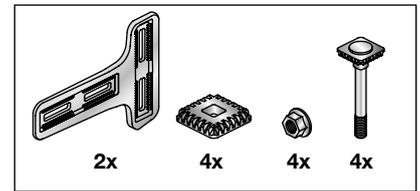
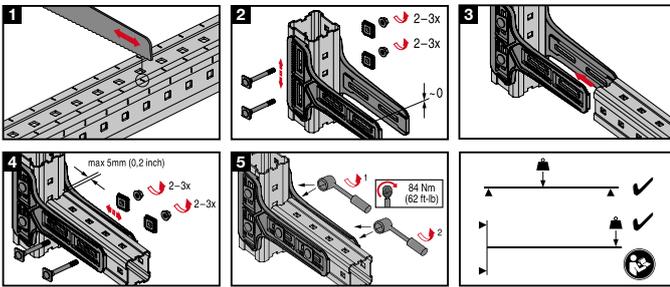
- Collegamento di travi a sbalzo

### Vantaggi

- Collegamento resistente e rigido
- Regolabile fino a 50 mm durante la prima installazione
- Possibilità di regolazione di precisione fino a 5 mm

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	C30 - DIN EN 10250-2
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG: 55 µm - DIN EN ISO 1461
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Da usare in coppia



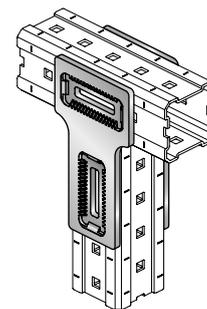
<b>Tipo ordine</b>	<b>Tipo trave MI</b>	<b>Peso</b>	<b>Quantità confezioni</b>	<b>Codice articolo</b>	
MIC-90-LH	90, 120	4,84 kg	2 pezzi	<b>2165050</b>	

Tipo ordine	Carichi singoli				Schema carichi
	±Fx	±Fy	±Fz	±My	
MIC-90-LH	37.6 kN	13.8 kN	35.5 kN	3.83 kNm	

I valori di carico sono validi solo se utilizzati in coppia.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Collegamento MIC-T



### Applicazioni

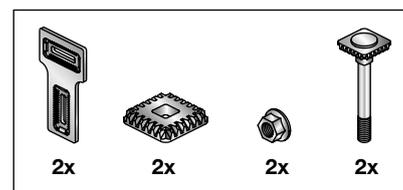
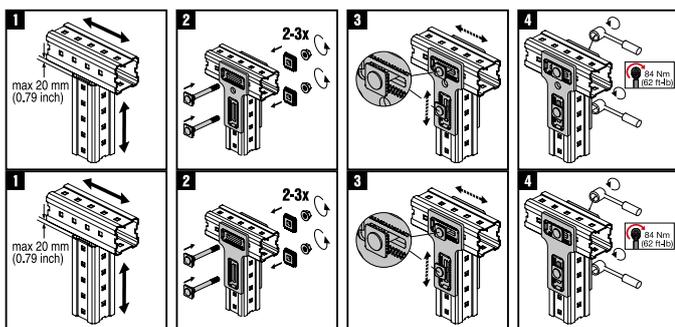
- Sostegno di canaline portacavi, tubi ed elementi secondari in acciaio (MIC-T forma un sistema sicuro in quattro parti)
- Applicazioni industriali e commerciali pesanti richiedenti una soluzione facile da installare, regolabile, flessibile, eliminando la necessità di una saldatura

### Vantaggi

- Contatto perfetto per una trasmissione ottimale delle forze e dei momenti
- Connessione con viti resistenti alle vibrazioni grazie ai dadi autobloccanti
- Estensione / collegamento rigidi dei binari MI

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Collegamento: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025; Piastra dentata: EN-GJMW-400-5 - DIN EN 1562, EN-GJMW-450-7 - DIN EN 1562; Bullone: acciaio grado 8.8; Dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: Collegamento 55 µm - DIN EN ISO 1461; Piastra dentata, Bullone, Dado: 45 µm - DIN EN ISO 1461
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Usare in coppia

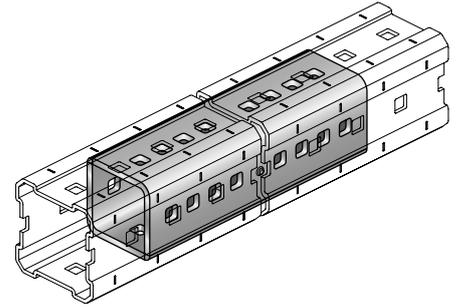
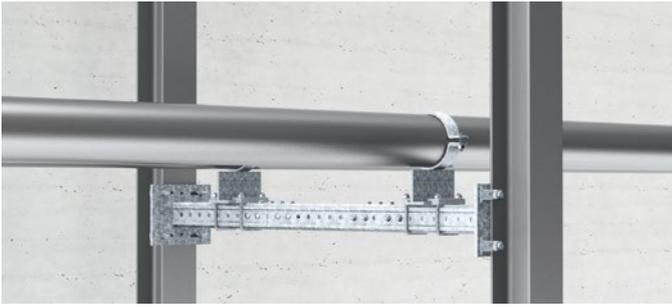


Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Misura chiave	Coppia di serraggio	Codice articolo	
MIC-T	90, 120	2.2 kg	19 mm	84 Nm	<b>304807</b>	

Tipo ordine	Carichi singoli			Schema carichi
	±Fx	±Fy	±Fz	
MIC-T	7.22 kN	4 kN	17.74 kN	

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Collegamento MIC-E



### Applicazioni

- Travi MI di collegamento

### Vantaggi

- Installazione rapida ed efficiente
- Bloccaggio sicuro per una trasmissione ottimale delle forze e dei momenti
- Connessione con viti resistenti alle vibrazioni grazie ai dadi autobloccanti

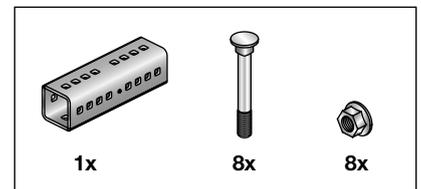
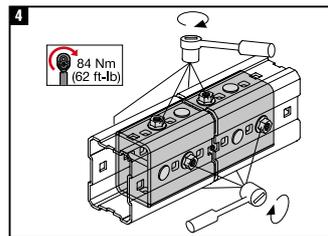
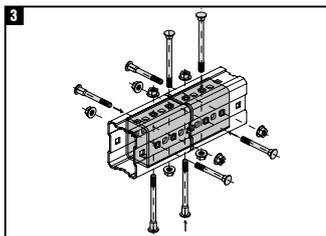
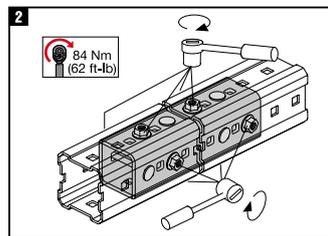
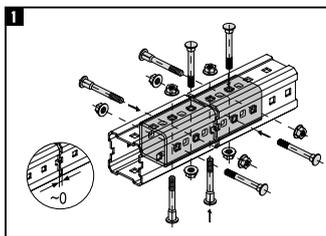
### Dati tecnici

#### Composizione materiale

Collegamento: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025, bullone: acciaio grado 8.8, dado: acciaio grado 8

#### Trattamento superficiale

HDG zincato a caldo: Collegamento 55  $\mu\text{m}$  - DIN EN ISO 1461; Bullone, Dado: 45  $\mu\text{m}$  - DIN EN ISO 1461

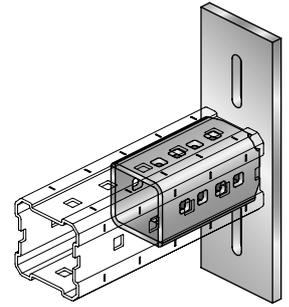
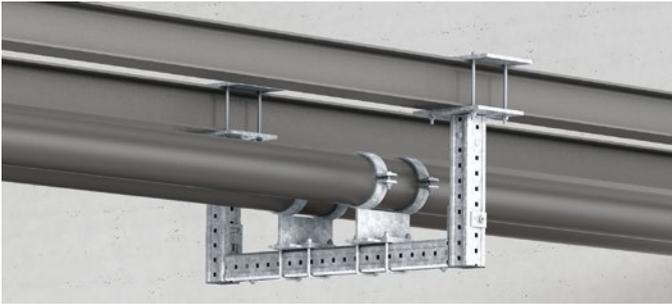


Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Misura chiave	Coppia di serraggio	Codice articolo	
MIC-90-E	90	3.69 kg	19 mm	84 Nm	<a href="#">304809</a>	
MIC-120-E	120	4.49 kg	19 mm	84 Nm	<a href="#">304810</a>	

Tipo ordine	Carichi singoli				Schema carichi
	$\pm F_x$	$\pm F_y$	$\pm F_z$	$\pm M_y$	
MIC-90-E	92 kN	48.4 kN	48.4 kN	1.7 kNm	
MIC-120-E	100 kN	55.3 kN	55.3 kN	2.5 kNm	

L'estremità di ogni trave deve essere fissata con 4 bulloni inseriti a croce. I carichi si applicano a una distanza max. di 100 cm. I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Collegamento (acciaio) MIC-S90-AA

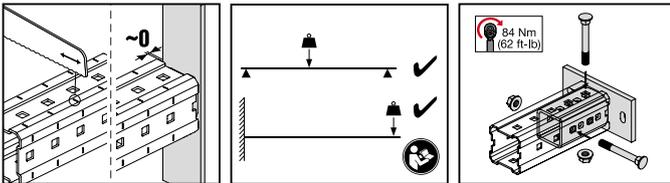


### Applicazioni

- Sistema modulare in quattro parti per il sostegno di canaline portacavi, tubazioni e vari elementi secondari in acciaio
- Offre soluzioni facili da installare, regolabili e flessibili per applicazioni industriali e commerciali pesanti
- Fissaggio alle travi in acciaio standard senza la necessità di fori o saldature

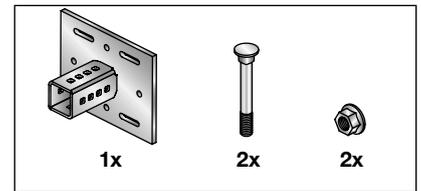
### Vantaggi

- Consente un collegamento forte e rigido
- Le piastre base sono progettate in modo da coprire una vasta gamma di flange di larghezza standard
- Regolabili e flessibili per un'installazione efficiente e semplice

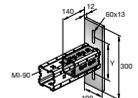


### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Collegamento: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025, bullone: acciaio grado 8.8, dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: Collegamento 55 µm - DIN EN ISO 1461; Bullone, Dado: 45 µm - DIN EN ISO 1461



Tipo ordine	Tipo trave MI	Larghezza trave d'acciaio	Peso	Larghezza - B	X	Y	Coppia di serraggio	Codice articolo
MIC-S90-AA acciaio	90	75 - 165 mm	4.37 kg	100 mm	100 mm	170 mm	84 Nm	<b>304811</b>

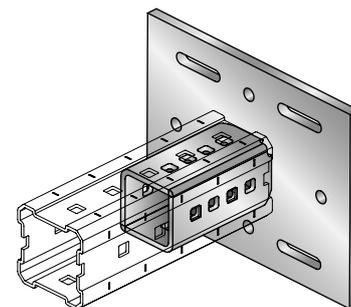
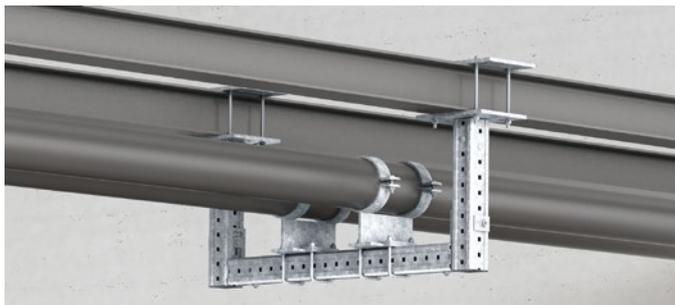


Tipo ordine	Carichi singoli			Schema carichi
	±Fx	±Fy	±Fz	
MIC-S90-AA acciaio	10.3 kN	3 kN	3 kN	

I valori di carico sono validi utilizzando morsetti per travi MI SGC.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Collegamento (acciaio) MIC-SH



### Applicazioni

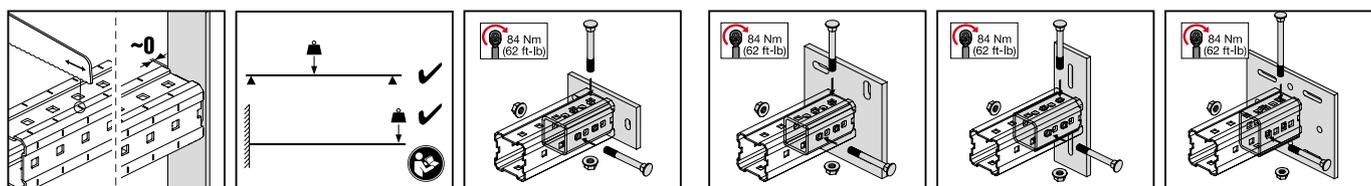
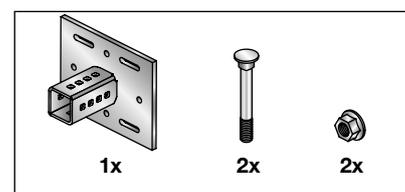
- Parte di un sistema modulare per il sostegno di canaline portacavi, tubazioni e vari elementi secondari in acciaio
- Travi a sbalzo o altre applicazioni con elevatissima capacità di carico a momento flettente
- Fissaggio a soffitti, pareti e pavimenti in calcestruzzo

### Vantaggi

- Leggero, per un'installazione semplice senza l'utilizzo di dispositivi di sollevamento
- Progettato per un'elevatissima capacità di coppia
- Progettato per un montaggio rapido da parte di una sola persona

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Collegamento: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025, bullone: acciaio grado 8.8, dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: Collegamento 55 µm - DIN EN ISO 1461; Bullone, Dado: 45 µm - DIN EN ISO 1461



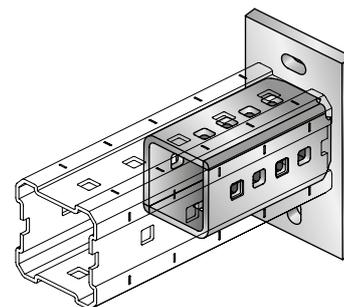
Tipo ordine	Tipo trave MI	Larghezza trave d'acciaio	Peso	Larghezza - B	X	Y	Coppia di serraggio	Codice articolo
MIC-S90-AH	90	75 - 165 mm	7.14 kg	280 mm	200 mm	140 mm	84 Nm	<a href="#">2174665</a>
MIC-S90-BH	90	165 - 235 mm	8.59 kg	350 mm	300 mm	210 mm	84 Nm	<a href="#">2174666</a>
MIC-S90-CH	90	235 - 300 mm	10.7 kg	430 mm	350 mm	290 mm	84 Nm	<a href="#">2174667</a>
MIC-S120-AH	120	75 - 165 mm	7.89 kg	280 mm	200 mm	140 mm	84 Nm	<a href="#">2174668</a>
MIC-S120-BH	120	165 - 235 mm	8.99 kg	350 mm	300 mm	210 mm	84 Nm	<a href="#">2174669</a>
MIC-S120-CH	120	235 - 300 mm	10.65 kg	430 mm	350 mm	290 mm	84 Nm	<a href="#">2174670</a>

Tipo ordine	Carichi singoli			Schema carichi
	±Fx	±Fy	±Fz	
MIC-S90-AH acciaio	36.53 kN	6.87 kN	6.87 kN	
MIC-S90-BH acciaio	26.73 kN	6.87 kN	6.87 kN	
MIC-S90-CH acciaio	17.93 kN	6.87 kN	6.87 kN	
MIC-S120-AH acciaio	37.87 kN	6.87 kN	6.87 kN	
MIC-S120-BH acciaio	27.07 kN	6.87 kN	6.87 kN	
MIC-S120-CH acciaio	18.67 kN	6.87 kN	6.87 kN	

I valori di carico sono validi utilizzando morsetti per travi MI SGC.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato..

## Collegamento (calcestruzzo) MIC-C90-AA

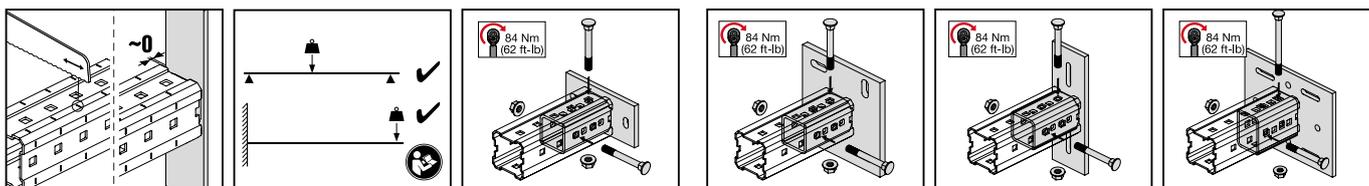


### Applicazioni

- Sistema modulare in quattro parti per il sostegno di canaline portacavi, tubazioni e vari elementi secondari in acciaio
- Offre soluzioni facili da installare, regolabili e flessibili per applicazioni industriali e commerciali pesanti, eliminando la necessità di una saldatura
- Facilità di installazione dei binari MI tra due pareti

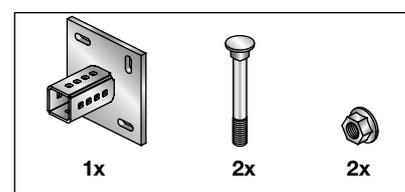
### Vantaggi

- Flessibile
- Le piastre base per collegamento calcestruzzo possono essere fissate usando una serie di tasselli Hilti
- Possibilità di scegliere gli ancoraggi metallici o chimici secondo il carico e il materiale base



### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Collegamento: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025, bullone: acciaio grado 8.8, dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: Collegamento 55 µm - DIN EN ISO 1461; Bullone, Dado: 45 µm - DIN EN ISO 1461



Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Misura chiave	Coppia di serraggio	Codice articolo	
MIC-C90-AA calcestr.	90	3.49 kg	19 mm	84 Nm	<a href="#">304825</a>	

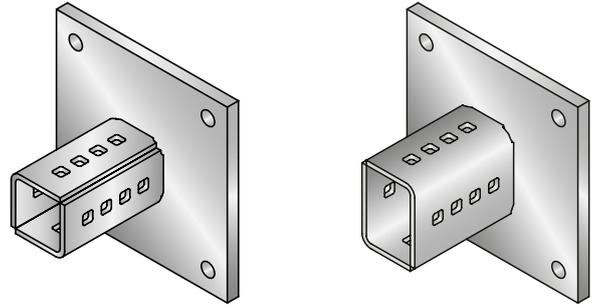
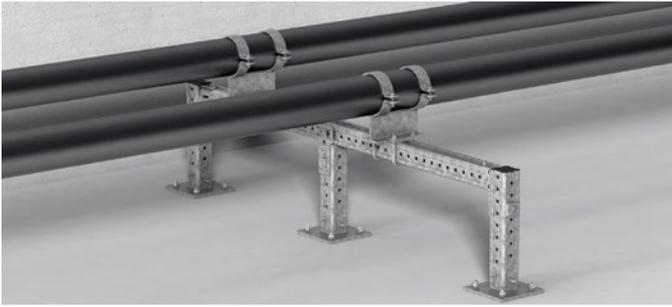
Tipo ordine	Carichi singoli			Schema carichi
	±Fx	±Fy	±Fz	
MIC-C90-AA calcestr.	19.8 kN	24.2 kN	24.2 kN	

I valori di carico sono validi utilizzando HST (-R) M12 Status certificazione ottobre 2013.

Se un carico in direzione Fy influisce sull'asola nella piastra base, in direzione del carico, deve essere riempito con malta ad alta resistenza (per es. HIT-HY 200).

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Collegamento (calcestruzzo) MIC-C-DH



### Applicazioni

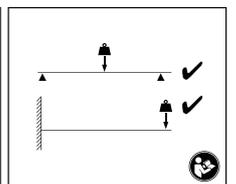
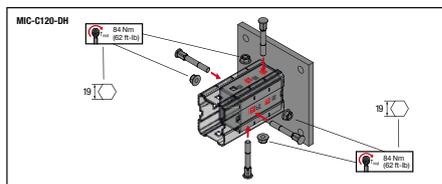
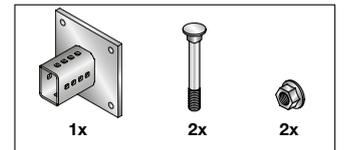
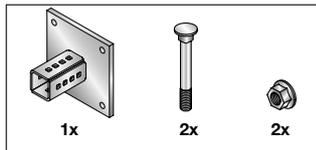
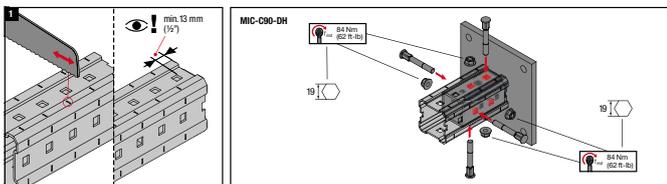
- Parte di un sistema modulare per il sostegno di canaline portacavi, tubazioni e vari elementi secondari in acciaio
- Offre soluzioni facili da installare, regolabili e flessibili per applicazioni industriali e commerciali pesanti, eliminando la necessità di una saldatura
- Alloggia facilmente travi di diverse lunghezze
- Fissaggio a pareti, pavimenti e soffitti
- Progettato per fornire una capacità di carico estremamente elevata

### Vantaggi

- Versatile
- Le piastre base per collegamento calcestruzzo possono essere fissate usando una serie di tasselli Hilti
- Possibilità di scegliere gli ancoraggi metallici o chimici secondo il carico e il materiale base
- Efficiente
- Zero saldature, zero tempi morti

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Collegamento: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025, bullone: acciaio grado 8.8, dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: Collegamento 55 µm - DIN EN ISO 1461; Bullone, Dado: 45 µm - DIN EN ISO 1461



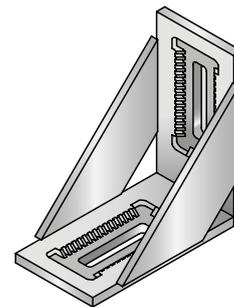
Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Misura chiave	Coppia di serraggio	Codice articolo	
MIC-C90-DH	90	7.84 kg	19 mm	84 Nm	<a href="#">2174661</a>	
MIC-C120-DH	120	7.96 kg	19 mm	84 Nm	<a href="#">2174662</a>	

Tipo ordine	Carichi singoli			Schema carichi
	±Fx	±Fy	±Fz	
MIC-C90-DH	36.0 kN	30.3 kN	30.3 kN	
MIC-C120-DH	36.0 kN	35.9 kN	42.3 kN	

I valori di carico sono validi utilizzando HST (-R) M12 Status certificazione ottobre 2013.

Se un carico in direzione Fy influisce sull'asola nella piastra base, in direzione del carico, deve essere riempito con malta ad alta resistenza (per es. HIT-HY 200). I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Collegamento MIC-BA /H



### Applicazioni

- Parte di un sistema modulare per il sostegno di canaline portacavi, tubazioni e vari elementi secondari in acciaio
- Offre soluzioni facili da installare, regolabili e flessibili per applicazioni industriali e commerciali pesanti, eliminando la necessità di una saldatura
- Il collegamento è installato esternamente sulle travi MI
- Utilizzabile come coppia opposta per un collegamento ultra-rigido
- Adatto all'uso con travi MI 90 o MI 120

### Vantaggi

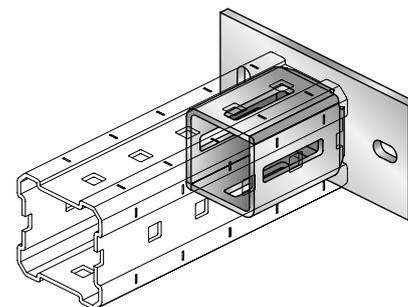
- Collegamento rigido e ultra-resistente
- Regolazione iniziale di 50 mm (2") per un montaggio rapido
- Regolazione di precisione di 5 mm (0,2") che offre una maggiore flessibilità
- Bloccaggio con chiave per una trasmissione ottimale delle forze e delle coppie
- Zero saldature, zero tempi morti

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Connettore: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025; piastra di riscontro, piastra dentata: EN-GJMW-400-5 - DIN EN 1562, EN-GJMW-450-7 - DIN EN 1562; vite: acciaio grado 8.8; dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG: collegamento min 55 µm - DIN EN ISO 1461; piastra di riscontro, piastra dentata, bullone, dado: 45 µm - DIN EN ISO 1461

Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Misura chiave	Coppia di serraggio	Codice articolo	
MIC-BA	90, 120	2.23 kg	19 mm	84 Nm	<a href="#">2174677</a>	
MIC-BAH	90, 120	2.23 kg	19 mm	84 Nm	<a href="#">2179532</a>	

## Collegamento (calcestruzzo) MIC-C-U



### Applicazioni

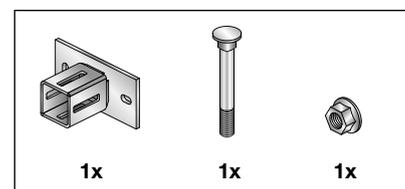
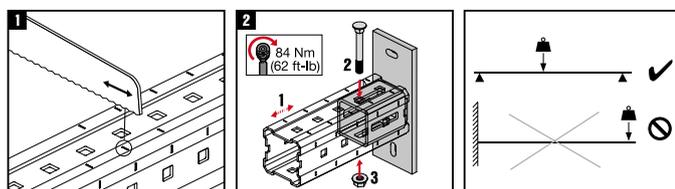
- Installazione di travi MI tra due pareti
- Per il fissaggio a pareti, pavimenti e soffitti in calcestruzzo

### Vantaggi

- Versione leggera per strutture a sbalzo con supporto su entrambe le estremità
- Fori oblunghi per facilitare il corretto posizionamento
- Adatto all'uso con tasselli meccanici o chimici a seconda del carico e del tipo di materiale di supporto

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Collegamento: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025, bullone: acciaio grado 8.8, dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: Collegamento 55 µm - DIN EN ISO 1461; Bullone, Dado: 45 µm - DIN EN ISO 1461
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Non è possibile usare travi a sbalzo, Supporto continuo sui due lati.



Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Misura chiave	Coppia di serraggio	Codice articolo	
MIC-C90-U calcestr.	90	2.45 kg	19 mm	84 Nm	<b>304826</b>	

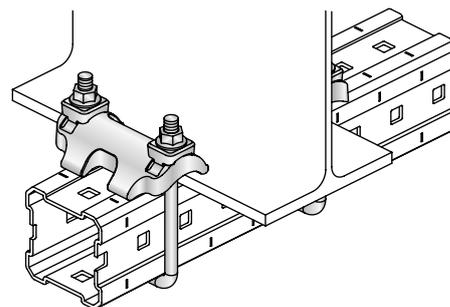
Tipo ordine	Carichi singoli			Schema carichi
	±Fx	±Fy	±Fz	
MIC-C90-U calcestr.	2.22 kN	24.2 kN	17 kN	

I valori di carico sono validi utilizzando HST (-R) M12 Status certificazione ottobre 2013.

Se un carico in direzione Fy influisce sull'asola nella piastra base, in direzione del carico, deve essere riempito con malta ad alta resistenza (per es. HIT-HY 200).

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Morsetto per travi MI-DGC

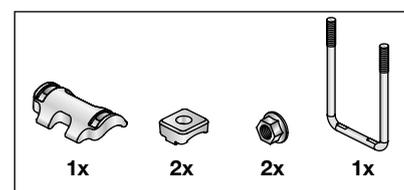
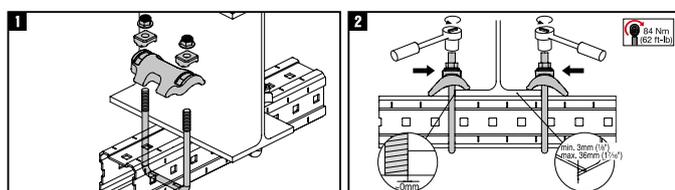


### Applicazioni

- Morsetto per travi MI per il collegamento diretto dei binari MI alle travi d'acciaio

### Vantaggi

- Per travi d'acciaio con flange da 3 a 36 mm di spessore e angoli fino a 15°
- La protezione anti-corrosione della trave d'acciaio non viene danneggiata dal morsetto per travi
- Il morsetto per travi è fornito con dadi autobloccanti

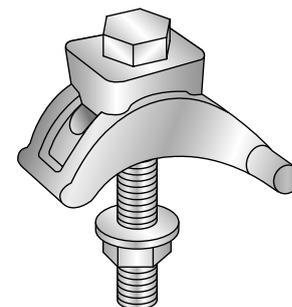
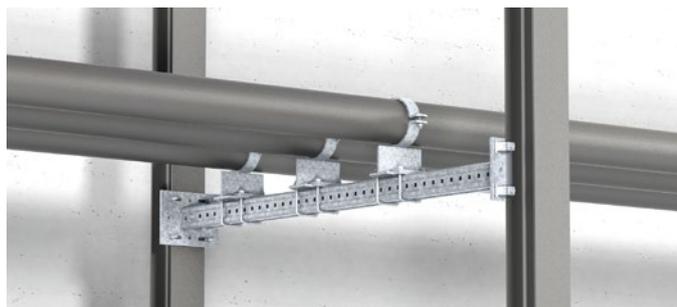


Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Coppia di serraggio	Codice articolo
MI-DGC 90	90	1.02 kg	84 Nm	<b>233860</b>
MI-DGC 120	120	1.04 kg	84 Nm	<b>233861</b>

Tipo ordine	Carichi singoli			Schema carichi
	$\pm F_x$	$\pm F_y$	$\pm F_z$	
MI-DGC 90	6 kN	4 kN	23.2 kN	
MI-DGC 120	8 kN	4 kN	23.2 kN	

Tutti i carichi si applicano a 1 morsetto per travi. I valori di carico sono validi per utilizzo su acciaio zincato o zincato a caldo. I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Morsetto per travi MI-SGC

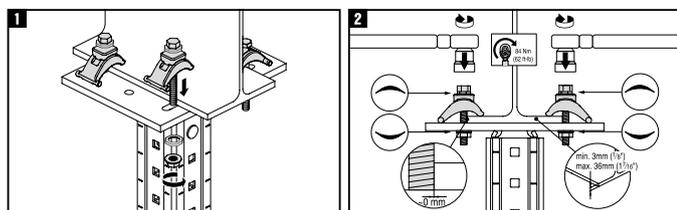


### Applicazioni

- Morsetto per travi MI per il collegamento diretto dei binari MI alle travi d'acciaio

### Vantaggi

- Per travi d'acciaio con flange da 3 a 36 mm di spessore e angoli fino a 15°
- La protezione anti-corrosione della trave d'acciaio non viene danneggiata dal morsetto per travi
- Fornito con una serie di rondelle resistenti alle vibrazioni



### Dati tecnici

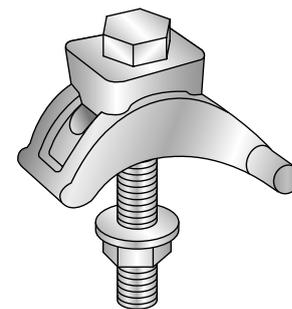
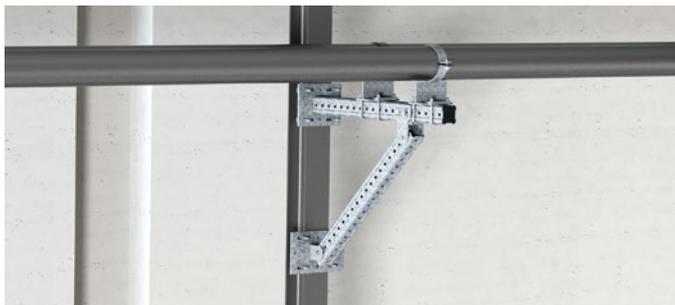
<b>Composizione materiale</b>	Morsetto: EN-GJMB-350-10 - DIN EN 1562, EN-GJMW-400-5 - DIN EN 1562, EN-GJMW-450-6 - DIN EN 1562, Bullone: acciaio classe 8.8; Dado: acciaio classe 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: Morsetto 55 $\mu\text{m}$ - DIN EN ISO 1461, bullone, dado: HDG, 45 $\mu\text{m}$ - DIN EN ISO 1461
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	I morsetti per putrelle devono sempre essere usati in coppia

Tipo ordine	Filettatura - M	Peso	Larghezza - B	Misura chiave	Coppia di serraggio	Codice articolo	
MI-SGC M12	M12	0.36 kg	30 mm	19 mm	84 Nm	<a href="#">233859</a>	

Tipo ordine	Carichi singoli			Schema carichi
	$\pm F_x$	$\pm F_y$	$\pm F_z$	
MI-SGC M12	5.8 kN	1.5 kN	1.5 kN	

Tutti i carichi si applicano a 1 morsetto per travi. I valori di carico sono validi per utilizzo su acciaio zincato o zincato a caldo. I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Morsetto per travi MI-SGC

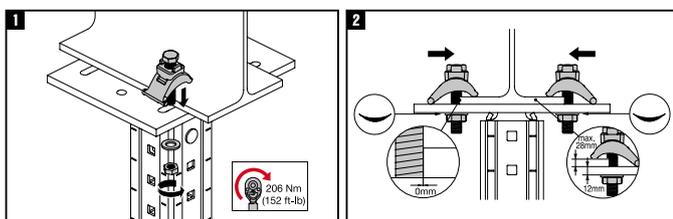


### Applicazioni

- Morsetto per travi MI per il collegamento diretto dei binari MI alle travi d'acciaio

### Vantaggi

- Per travi d'acciaio con flange da 3 a 36 mm di spessore e angoli fino a 15°
- La protezione anti-corrosione della trave d'acciaio non viene danneggiata dal morsetto per travi
- Il morsetto è fornito con un set di rondelle resistenti alle vibrazioni

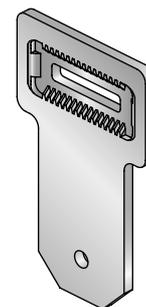
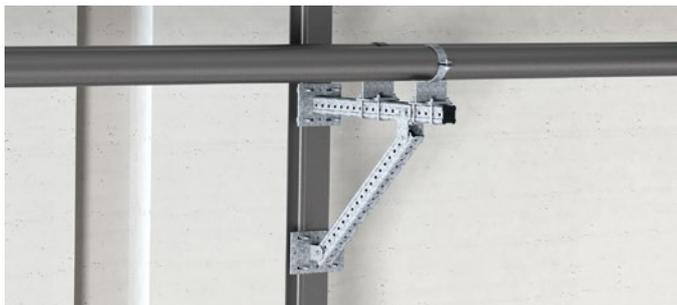


### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Morsetto: EN-GJMB-350-10 - DIN EN 1562, EN-GJMW-400-5 - DIN EN 1562, EN-GJMW-450-6 - DIN EN 1562, Bullone: acciaio classe 8.8; Dado: acciaio classe 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: Morsetto 55 µm - DIN EN ISO 1461, bullone, dado: HDG, 45 µm - DIN EN ISO 1461
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Usare in coppia

Tipo ordine	Filettatura - M	Peso	Larghezza - B	Misura chiave	Coppia di serraggio	Codice articolo	
MI-SGC-M16	M16	0.51 kg	34 mm	19 mm	206 Nm	<b>387398</b>	

## Collegamento MIC-U-MA



### Applicazioni

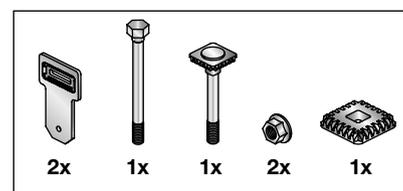
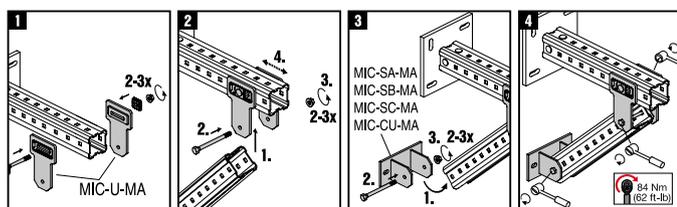
- per supporti / puntoni angolari con angoli tra 0° e 180°

### Vantaggi

- Connessione con viti resistenti alle vibrazioni grazie ai dadi autobloccanti
- Può essere regolato con una precisione fino a 5 mm
- Bloccaggio con chiave per una trasmissione ottimale delle forze e dei momenti

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Collegamento: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025; Piastra dentata: EN-GJMW-400-5 - DIN EN 1562, EN-GJMW-450-7 - DIN EN 1562; Bullone: acciaio grado 8.8; Dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: Collegamento 55 µm - DIN EN ISO 1461; Piastra dentata, Bullone, Dado: 45 µm - DIN EN ISO 1461
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Usare in coppia



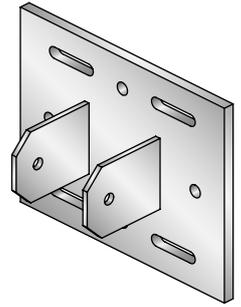
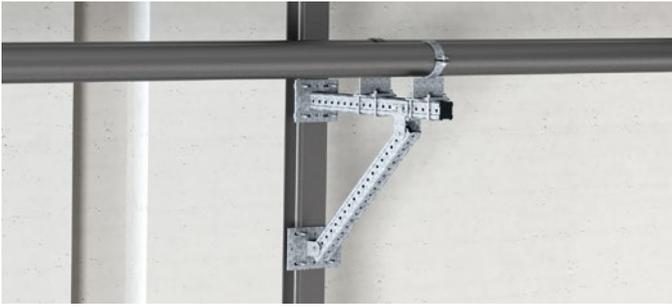
Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Misura chiave	Coppia di serraggio	Codice articolo	
MIC-U-MA	90, 120	2.63 kg	19 mm	84 Nm	<b>304806</b>	

Tipo ordine	±Fz					Schema carichi
	0°	30°	45°	60°	90°	
MIC-U-MA	17,60 kN	11,63 kN	9,77 kN	8,95 kN	9,3 kN	

I carichi sono validi se utilizzati in coppia.

I valori di carico mostrati sono valori raccomandati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Collegamento (multi-angolo) MIC MAH



### Applicazioni

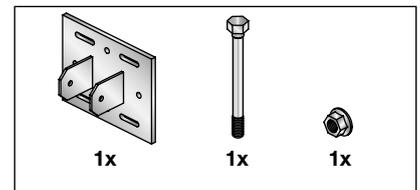
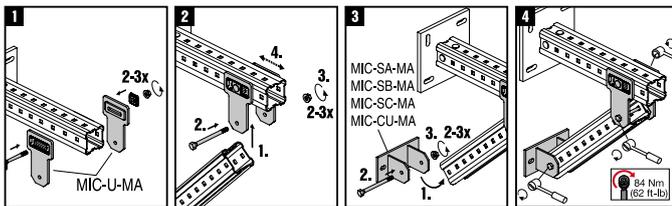
- Può essere montato direttamente su travi in acciaio standard
- Per il collegamento all'acciaio, utilizza affidabili morsetti per travi (non inclusi)
- Le piastre base sono progettate in modo da coprire una vasta gamma di flange di larghezza standard per applicazioni per carichi pesanti
- Adatto per l'utilizzo con il morsetto per travi MI-SGC M16
- Progettato per fornire una capacità di carico estremamente elevata

### Vantaggi

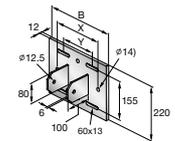
- Offre soluzioni facili da installare, regolabili e flessibili per applicazioni industriali e commerciali pesanti, eliminando la necessità di una saldatura
- Collegamento diretto a travi d'acciaio standard
- Componente ad alta resistenza progettato per elevatissime capacità di carico

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Collegamento: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025, bullone: acciaio grado 8.8, dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: Collegamento 55 µm - DIN EN ISO 1461, bullone, dado: 45 µm - DIN EN ISO 1461



Tipo ordine	Tipo trave MI	Larghezza trave d'acciaio	Peso	Larghezza - B	X	Y	Misura chiave	Codice articolo
<b>MIC-SA-MAH</b>	90, 120	75 - 165 mm	6.29 kg	280 mm	200 mm	140 mm	19 mm	<b>2174671</b>
<b>MIC-SB-MAH</b>	90, 120	165 - 235 mm	7.74 kg	350 mm	300 mm	210 mm	19 mm	<b>2174672</b>
<b>MIC-SC-MAH</b>	90, 120	235 - 300 mm	9.4 kg	430 mm	350 mm	290 mm	19 mm	<b>2174673</b>

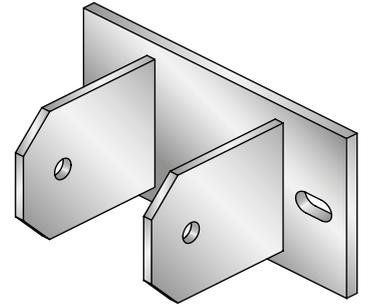


Tipo ordine	±Fz					Schema carichi
	0°	30°	45°	60°	90°	
MIC-SA-MAH	11.13 kN	7.5 kN	8.83 kN	7.94 kN	6.87 kN	
MIC-SB-MAH	11.13 kN	7.5 kN	8.83 kN	7.94 kN	6.87 kN	
MIC-SC-MAH	11.13 kN	7.5 kN	8.83 kN	7.94 kN	6.87 kN	

I carichi sono validi se sono utilizzati 4 morsetti MIC-SGC.

I valori di carico mostrati sono valori raccomandati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Collegamento MIC-CU-MAH

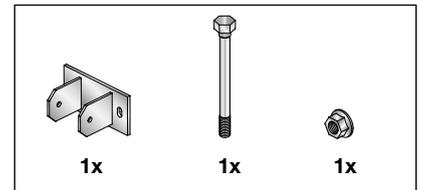
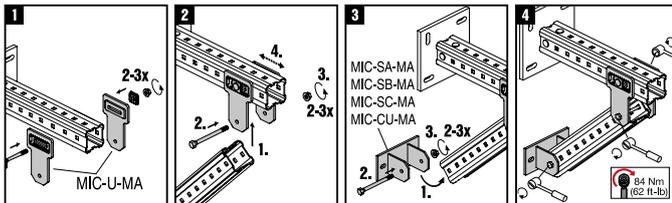


### Applicazioni

- Collegamento di travi direttamente al calcestruzzo con angoli tra 0° e 180°
- Fissaggio a pareti, pavimenti e soffitti
- Progettato per fornire una capacità di carico estremamente elevata
- Usato comunemente per sostenere canaline portacavi, tubazioni e vari elementi secondari in acciaio

### Vantaggi

- Componente ad alta resistenza progettato per elevatissime capacità di carico



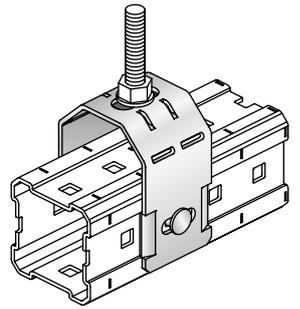
Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Misura chiave	Coppia di serraggio	Codice articolo	
MIC-CU-MAH	90, 120	2.21 kg	19 mm	84 Nm	<b>2174664</b>	

Tipo ordine	±Fz					Schema carichi
	0°	30°	45°	60°	90°	
MIC-CU-MAH	11.13 kN	8.15 kN	7.87 kN	8.15 kN	10.93 kN	

I carichi sono validi se sono utilizzati tasselli HST (-R) M12.

I valori di carico mostrati sono valori raccomandati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Connettore per barre filettate (doppio) MIC-TRC



### Applicazioni

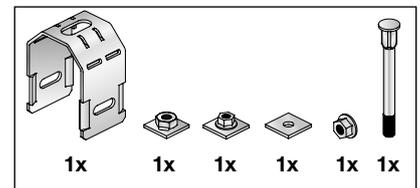
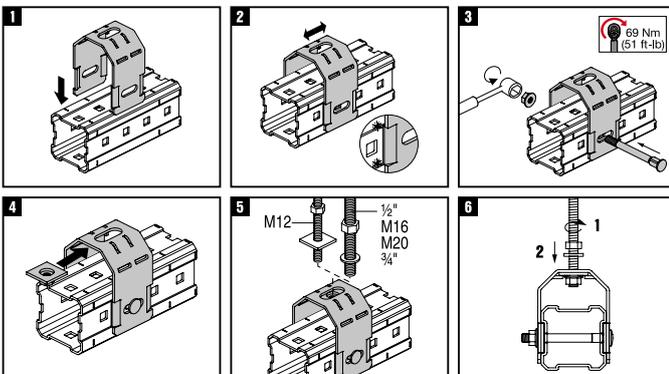
- Connettore MI per barre filettate
- Collegamento MI per tubi

### Vantaggi

- Facile da installare
- Il lato opposto della trave MI è utilizzabile per altre applicazioni
- Il collegamento può essere utilizzato sul lato superiore o inferiore della trave MI

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Collegamento, Rondella quadrata: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025; Bullone: acciaio grado 8.8; Dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: Collegamento, Rondella quadrata 55 µm - DIN EN ISO 1461; Bullone, Dado: 45 µm - DIN EN ISO 1461

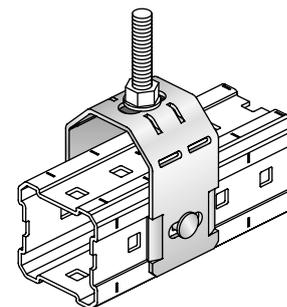
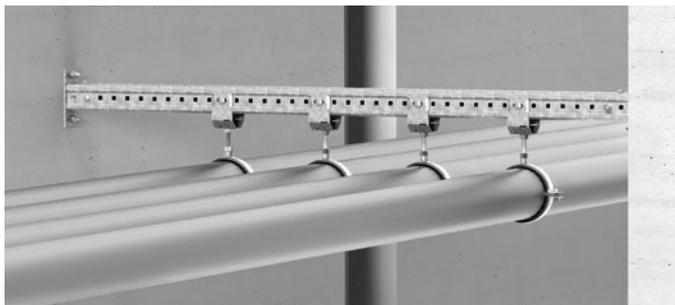


Tipo ordine	Tipo trave MI	Filettatura - M	Peso	Coppia di serraggio	Codice articolo	
<b>MIC-TRC M12-1/2"</b>	90, 120	M12, 1/2 in	0.98 kg	69 Nm	<b>233856</b>	
<b>MIC-TRC M20-3/4"</b>	90, 120	M20, 3/4 in	1 kg	69 Nm	<b>233858</b>	

Tipo ordine	Carichi singoli		Schema carichi
	+Fz		
MIC-TRC M12-1/2"	8 kN		
MIC-TRC M20-3/4"	15 kN		

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Connettore per barre filettate (singolo) MIC-TRC



### Applicazioni

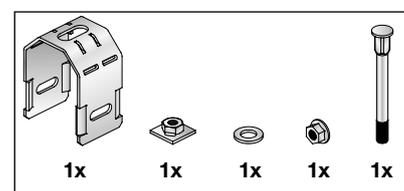
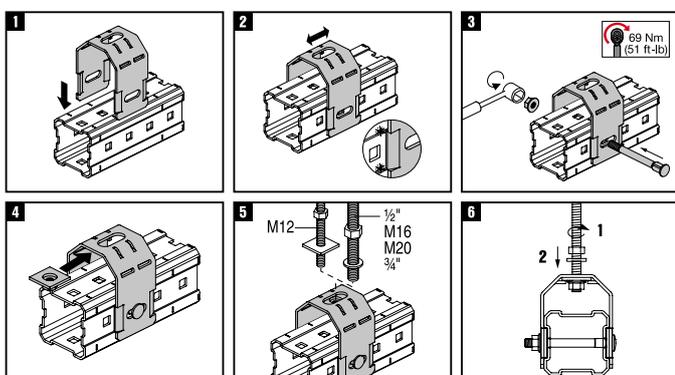
- Connettore MI per barre filettate
- Collegamento MI per tubi

### Vantaggi

- Facile da installare
- Il lato opposto della trave MI è utilizzabile per altre applicazioni
- Il collegamento può essere utilizzato sul lato superiore o inferiore della trave MI

### Dati tecnici

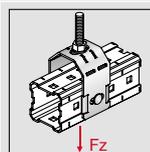
<b>Composizione materiale</b>	Collegamento, Rondella quadrata: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025; Rondella: DIN EN ISO 7089; Bullone: acciaio grado 8.8; Dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: Collegamento, Rondella quadrata 55 µm - DIN EN ISO 1461; Rondella, Bullone, Dado: 45 µm - DIN EN ISO 1461



Tipo ordine	Tipo trave MI	Filettatura - M	Peso	Coppia di serraggio	Codice articolo	
<b>MIC-TRC M16</b>	90, 120	M16	0.9 kg	69 Nm	<b>233857</b>	

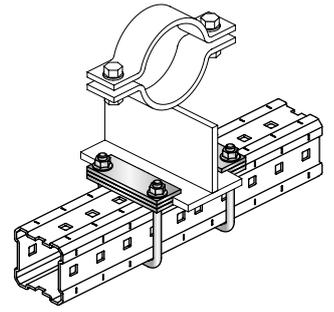
Tipo ordine  
MIC-TRC M16

### Schema carichi



I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Collegamento per i supporti a collare MIC-PS/MIC-PSP



### Applicazioni

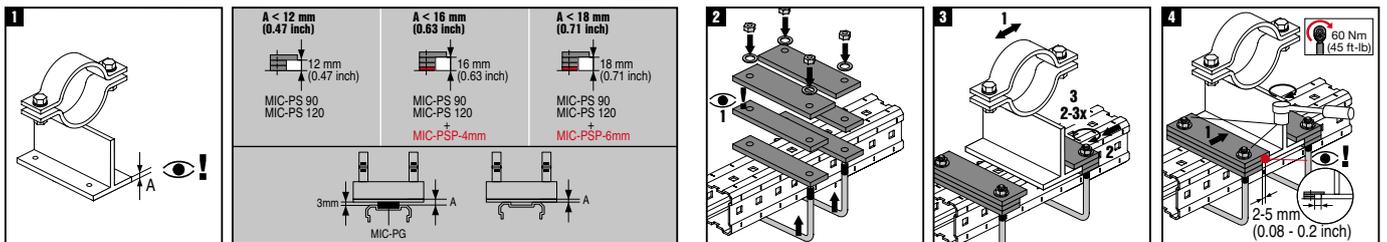
- Il sistema modulare in quattro parti per il sostegno di canaline portacavi, tubazioni e vari elementi secondari in acciaio
- Offre soluzioni facili da installare, regolabili e flessibili per applicazioni industriali e commerciali pesanti, eliminando la necessità di una saldatura
- Morsetto per tubo per tubazioni calde

### Vantaggi

- Supporto del morsetto per tubi libero di muoversi in una direzione
- Completamente regolabile
- La piastre del distanziatore permettono l'uso di supporti tubo con piastre base di spessore maggiore

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	U-bolt, piastra: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025, Dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: U-bolt, dado 45 µm - DIN EN ISO 1461; Piastra: 55 µm - DIN EN ISO 1461

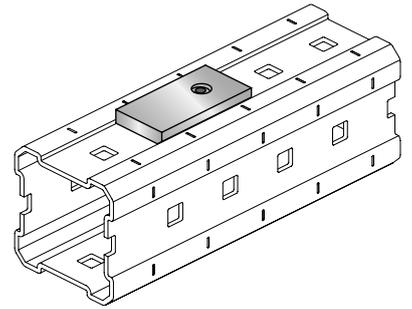


Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Misura chiave	Coppia di serraggio	Codice articolo	
<b>MIC-PSP-4mm</b>	90, 120	0.23 kg			<b>283593</b>	
<b>MIC-PSP-6mm</b>	90, 120	0.33 kg			<b>283594</b>	
<b>MIC-PS90</b>	90	1.92 kg	19 mm	60 Nm	<b>304838</b>	
<b>MIC-PS120</b>	120	2 kg	19 mm	60 Nm	<b>304839</b>	

Tipo ordine	Carichi singoli			Schema carichi
	±Fx	-Fz	+Fz	
MIC-PSP-4mm				
MIC-PSP-6mm				
MIC-PS90	4.2 kN	6 kN	30 kN	
MIC-PS120	4.2 kN	6 kN	30 kN	

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Collegamento per i supporti a collare MIC-PG

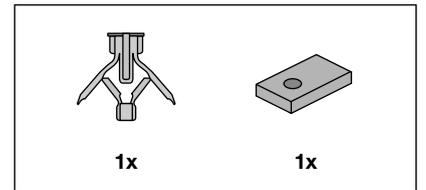
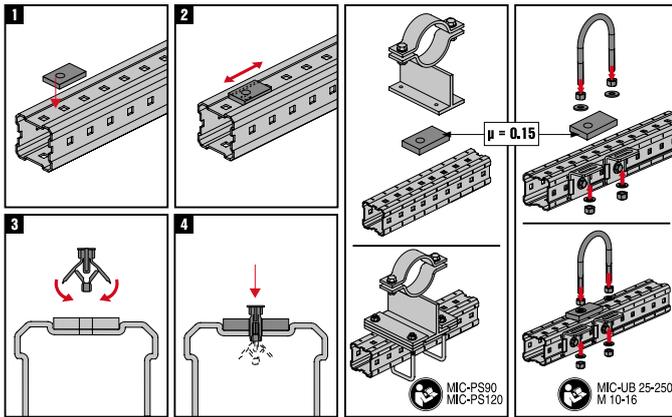


### Vantaggi

- Per l'uso con tutti i tipi di morsetto per tubi Hilti e bulloni a U Hilti

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Piastra: PE-UH MW; Ancorante: PA
<b>Resistenza termica</b>	-200 - 90 °C

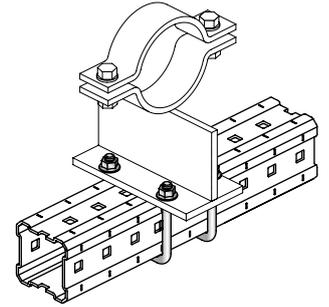


Tipo ordine	Tipo trave MI	Coefficiente d'attrito radente	Peso	Codice articolo	
MIC-PG	90, 120	0.15	0.02 kg	<b>304842</b>	

Tipo ordine	Carichi singoli	Schema carichi
MIC-PG	+Fz 30 kN	

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Staffa a U MIA-BO

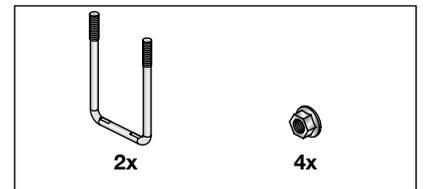
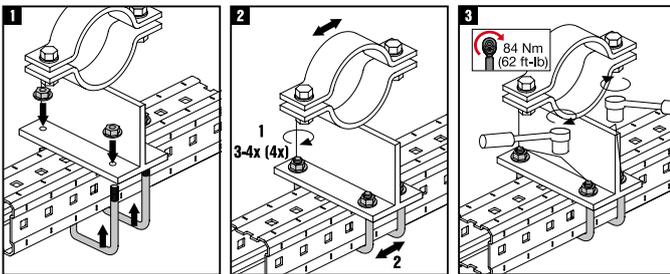


### Applicazioni

- Fissaggio delle tubazioni, con sistema di ancoraggio per supporti fissi
- Installazione di punti fissi a fissaggio leggero

### Vantaggi

- Sistema di supporto tubi installato facilmente e rapidamente per punti fissi leggeri.

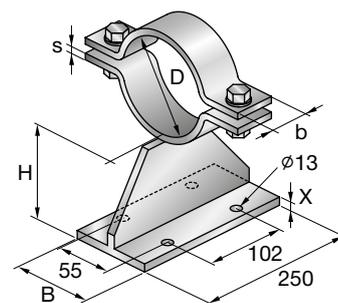
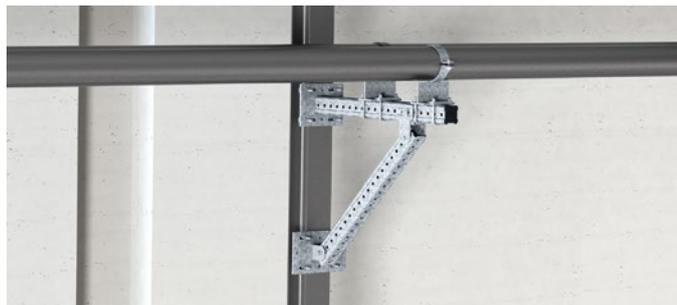


Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Misura chiave	Coppia di serraggio	Codice articolo	
MIA-BO90-M12	90	0.58 kg	19 mm	84 Nm	<a href="#">304840</a>	
MIA-BO120-M12	120	0.66 kg	19 mm	84 Nm	<a href="#">304841</a>	

Tipo ordine	Carichi singoli				Schema carichi
	$\pm F_x$	$\pm F_y$	-Fz	+Fz	
MIA-BO90-M12	10 kN	12 kN	10 kN	30 kN	
MIA-BO120-M12	10 kN	12 kN	10 kN	30 kN	

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Supporto a collare MI-PS 1/1



### Applicazioni

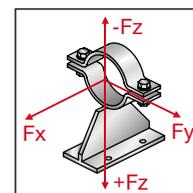
- Sistema modulare in quattro parti per il sostegno di canaline portacavi, tubazioni e vari elementi secondari in acciaio
- Fornisce una soluzione semplice da installare e affidabile per applicazioni dell'industria chimica, farmaceutica e petrolchimica, impianti di incenerimento e centrali elettriche
- Per il fissaggio di tubazioni, con staffa per punti fissi ed elemento di collegamento per il supporto guida

### Vantaggi

- Con fori di montaggio per installazione di punti fissi leggeri
- Ulteriori diametri disponibili su richiesta
- Semplice da posizionare, basso coefficiente d'attrito

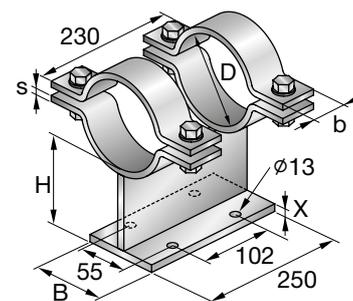
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Collegamento: S235JRG-2 - DIN EN 10025; Bullone: acciaio grado 8.8; Dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: Collegamento 70 µm - DIN EN ISO 1461; Bullone, Dado: 45 µm - DIN EN ISO 1461



Tipo ordine	Dimensione nominale del tubo	Diametro - D	Peso	Altezza - H	Larghezza - B	X	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Carichi ammissibili				Codice articolo
								F <sub>x</sub>	+ F <sub>z</sub>	- F <sub>z</sub>	F <sub>y</sub>	
MI-PS1/1 25-85	25 mm	33.7 mm	2.8 kg	85 mm	80 mm	9 mm	30 x 5 mm	7,0	10,0	2,0	1,6	<a href="#">304844</a>
MI-PS1/1 25-140	25 mm	33.7 mm	2.4 kg	140 mm	82 mm	7.4 mm	30 x 5 mm	7,0	10,0	2,0	0,5	<a href="#">286957</a>
MI-PS1/1 40-140	40 mm	48.3 mm	2.4 kg	140 mm	82 mm	7.4 mm	30 x 5 mm	7,0	10,0	2,0	0,5	<a href="#">286958</a>
MI-PS1/1 50-85	50 mm	60.3 mm	3.2 kg	85 mm	80 mm	9 mm	40 x 6 mm	13,0	17,0	3,0	2,6	<a href="#">304846</a>
MI-PS1/1 50-140	50 mm	60.3 mm	2.7 kg	140 mm	82 mm	7.4 mm	40 x 6 mm	10,0	13,0	3,0	0,7	<a href="#">286959</a>
MI-PS1/1 65-85	65 mm	76.1 mm	3.3 kg	85 mm	80 mm	9 mm	40 x 6 mm	13,0	17,0	3,0	2,6	<a href="#">304847</a>
MI-PS1/1 65-140	65 mm	76.1 mm	2.8 kg	140 mm	82 mm	7.4 mm	40 x 6 mm	10,0	13,0	3,0	0,7	<a href="#">286960</a>
MI-PS1/1 80-85	80 mm	88.9 mm	3.3 kg	85 mm	80 mm	9 mm	40 x 6 mm	13,0	17,0	3,0	2,6	<a href="#">304848</a>
MI-PS1/1 80-140	80 mm	88.9 mm	2.9 kg	140 mm	82 mm	7.4 mm	40 x 6 mm	10,0	13,0	3,0	0,7	<a href="#">286961</a>
MI-PS1/1 100-85	100 mm	114.3 mm	3.8 kg	85 mm	80 mm	9 mm	40 x 8 mm	13,0	17,0	4,5	2,5	<a href="#">304849</a>
MI-PS1/1 100-140	100 mm	114.3 mm	3.4 kg	140 mm	82 mm	7.4 mm	40 x 8 mm	10,0	13,0	4,5	0,6	<a href="#">286962</a>
MI-PS1/1 125-85	125 mm	139.7 mm	4 kg	85 mm	80 mm	9 mm	40 x 8 mm	13,0	17,0	4,5	2,5	<a href="#">304850</a>
MI-PS1/1 125-140	125 mm	139.7 mm	3.6 kg	140 mm	82 mm	7.4 mm	40 x 8 mm	10,0	13,0	4,5	0,6	<a href="#">286963</a>
MI-PS1/1 150-85	150 mm	168.3 mm	4.2 kg	85 mm	80 mm	9 mm	40 x 8 mm	13,0	17,0	4,5	2,5	<a href="#">304851</a>
MI-PS1/1 150-140	150 mm	168.3 mm	3.8 kg	140 mm	82 mm	7.4 mm	40 x 8 mm	10,0	13,0	4,5	0,6	<a href="#">286964</a>

## Supporto a collare MI-PS 2/1



### Applicazioni

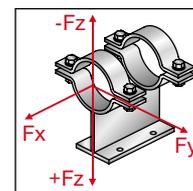
- Sistema modulare in quattro parti per il sostegno di canaline portacavi, tubazioni e vari elementi secondari in acciaio
- Fornisce una soluzione semplice da installare e affidabile per applicazioni dell'industria chimica, farmaceutica e petrolchimica, impianti di incenerimento e centrali elettriche
- Per il fissaggio di tubazioni, con staffa per punti fissi ed elemento di collegamento per il supporto guida

### Vantaggi

- Con fori di montaggio per installazione di punti fissi leggeri
- Ulteriori diametri disponibili su richiesta
- Semplice da posizionare, basso coefficiente d'attrito

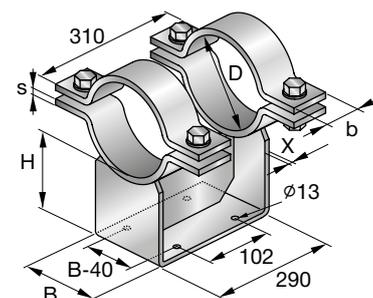
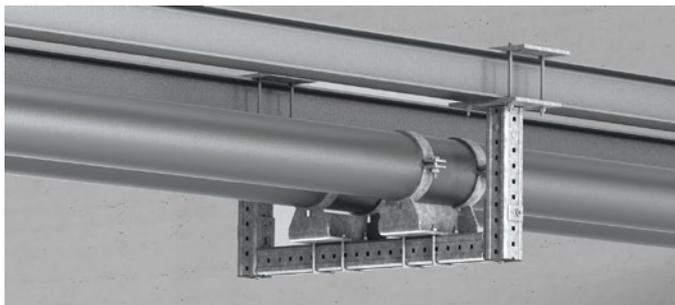
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Collegamento: S235JRG-2 - DIN EN 10025; Bullone: acciaio grado 8.8; Dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: Collegamento 70 µm - DIN EN ISO 1461; Bullone, Dado: 45 µm - DIN EN ISO 1461



Tipo ordine	Dimensione nominale del tubo	Diametro - D	Peso	Altezza - H	Larghezza - B	X	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Carichi ammissibili				Codice articolo
								F <sub>x</sub>	+ F <sub>z</sub>	- F <sub>z</sub>	F <sub>y</sub>	
MI-PS2/1 25-85	25 mm	21.3 mm	3.3 kg	85 mm	80 mm	9 mm	30 x 5 mm	18,0	20,0	4,0	3,3	<a href="#">304852</a>
MI-PS2/1 25-140	25 mm	21.3 mm	3.7 kg	140 mm	80 mm	9 mm	30 x 5 mm	18,0	20,0	4,0	2,0	<a href="#">286965</a>
MI-PS2/1 40-85	40 mm	48.3 mm	3.4 kg	85 mm	80 mm	9 mm	30 x 5 mm	18,0	20,0	4,0	3,3	<a href="#">304853</a>
MI-PS2/1 40-140	40 mm	48.3 mm	3.8 kg	140 mm	80 mm	9 mm	30 x 5 mm	18,0	20,0	4,0	2,0	<a href="#">286966</a>
MI-PS2/1 50-85	50 mm	60.3 mm	4.1 kg	85 mm	80 mm	9 mm	40 x 6 mm	25,0	20,0	6,5	4,3	<a href="#">304854</a>
MI-PS2/1 50-140	50 mm	60.3 mm	4.5 kg	140 mm	80 mm	9 mm	40 x 6 mm	25,0	20,0	6,5	2,7	<a href="#">286967</a>
MI-PS2/1 65-85	65 mm	76.1 mm	4.3 kg	85 mm	80 mm	9 mm	40 x 6 mm	25,0	20,0	6,5	4,3	<a href="#">304855</a>
MI-PS2/1 65-140	65 mm	76.1 mm	4.7 kg	140 mm	80 mm	9 mm	40 x 6 mm	25,0	20,0	6,5	2,7	<a href="#">286968</a>
MI-PS2/1 80-85	80 mm	88.9 mm	4.5 kg	85 mm	80 mm	9 mm	40 x 6 mm	25,0	20,0	6,5	4,3	<a href="#">304856</a>
MI-PS2/1 80-140	80 mm	88.9 mm	4.8 kg	140 mm	80 mm	9 mm	40 x 6 mm	25,0	20,0	6,5	2,7	<a href="#">286969</a>
MI-PS2/1 100-85	100 mm	114.3 mm	5.3 kg	85 mm	80 mm	9 mm	40 x 8 mm	25,0	20,0	8,5	4,3	<a href="#">304857</a>
MI-PS2/1 100-140	100 mm	114.3 mm	5.8 kg	140 mm	80 mm	9 mm	40 x 8 mm	25,0	20,0	8,5	2,6	<a href="#">286970</a>
MI-PS2/1 125-85	125 mm	139.7 mm	5.7 kg	85 mm	80 mm	9 mm	40 x 8 mm	25,0	20,0	8,5	4,3	<a href="#">304858</a>
MI-PS2/1 125-140	125 mm	139.7 mm	6.1 kg	140 mm	80 mm	9 mm	40 x 8 mm	25,0	20,0	8,5	2,6	<a href="#">286971</a>
MI-PS2/1 150-85	150 mm	168.3 mm	6.1 kg	85 mm	80 mm	9 mm	40 x 8 mm	25,0	20,0	8,5	4,3	<a href="#">304859</a>
MI-PS2/1 150-140	150 mm	168.3 mm	6.6 kg	140 mm	80 mm	9 mm	40 x 8 mm	25,0	20,0	8,5	2,6	<a href="#">286972</a>
MI-PS2/1 200-107	200 mm	219.1 mm	8.5 kg	107 mm	100 mm	8.5 mm	50 x 8 mm	25,0	20,0	8,5	2,5	<a href="#">304860</a>
MI-PS2/1 200-142	200 mm	219.1 mm	8.9 kg	142 mm	100 mm	8.5 mm	50 x 8 mm	25,0	20,0	8,5	1,9	<a href="#">286973</a>
MI-PS2/1 250-107	250 mm	273 mm	9.5 kg	107 mm	100 mm	8.5 mm	50 x 8 mm	25,0	20,0	8,5	2,5	<a href="#">304861</a>
MI-PS2/1 250-142	250 mm	273 mm	9.9 kg	142 mm	100 mm	8.5 mm	50 x 8 mm	25,0	20,0	8,5	1,9	<a href="#">286974</a>
MI-PS2/1 300-107	300 mm	323.9 mm	10.5 kg	107 mm	100 mm	8.5 mm	50 x 8 mm	25,0	20,0	8,5	2,5	<a href="#">304862</a>

## Supporto a collare MI-PS 2/2



### Applicazioni

- Per il fissaggio di tubazioni, con staffa per punti fissi ed elemento di collegamento per il supporto guida
- Installazione di punti fissi a fissaggio leggero
- Versione per elevate prestazioni per DIN 200 - DIN 600

### Vantaggi

- Ulteriori diametri disponibili su richiesta
- Semplice da posizionare, basso coefficiente d'attrito
- Versione per elevate prestazioni per carichi elevati

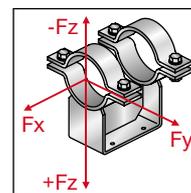
### Dati tecnici

#### Composizione materiale

Collegamento: S235JRG-2 - DIN EN 10025;  
Bullone: acciaio grado 8.8; Dado: acciaio grado 8

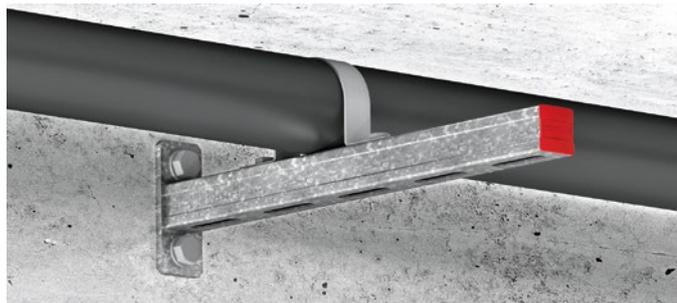
#### Trattamento superficiale

HDG zincato a caldo: Collegamento 70  $\mu\text{m}$  - DIN EN ISO 1461; Bullone, Dado: 45  $\mu\text{m}$  - DIN EN ISO 1461



Tipo ordine	Dimensione nominale del tubo	Diametro - D	Peso	Altezza - H	Larghezza - B	X	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Carichi ammissibili				Codice articolo
								$F_x$	+ $F_z$	- $F_z$	$F_y$	
MI-PS2/2 200-107	200 mm	219.1 mm	13.6 kg	107 mm	175 mm	10 mm	50 x 8 mm	30,0	20,0	8,5	9,0	<a href="#">304863</a>
MI-PS2/2 250-107	250 mm	273 mm	14.6 kg	107 mm	175 mm	10 mm	50 x 8 mm	30,0	20,0	8,5	9,0	<a href="#">304864</a>
MI-PS2/2 250-142	250 mm	273 mm	16.5 kg	142 mm	175 mm	10 mm	50 x 8 mm	30,0	25,0	8,5	9,0	<a href="#">286977</a>
MI-PS2/2 300-107	300 mm	323.9 mm	15.4 kg	107 mm	175 mm	10 mm	50 x 8 mm	30,0	20,0	8,5	9,0	<a href="#">304865</a>
MI-PS2/2 300-142	300 mm	323.9 mm	17.3 kg	142 mm	175 mm	10 mm	50 x 8 mm	30,0	25,0	8,5	9,0	<a href="#">286978</a>
MI-PS2/2 350-142	350 mm	355.6 mm	19.5 kg	142 mm	175 mm	10 mm	60 x 8 mm	30,0	28,0	8,5	9,0	<a href="#">304866</a>
MI-PS2/2 350-192	350 mm	355.6 mm	21.7 kg	192 mm	175 mm	10 mm	60 x 8 mm	30,0	40,0	8,5	9,0	<a href="#">286979</a>
MI-PS2/2 400-142	400 mm	406.4 mm	24.8 kg	142 mm	250 mm	10 mm	60 x 8 mm	60,0	28,0	12,0	12,0	<a href="#">304867</a>
MI-PS2/2 400-192	400 mm	406.4 mm	27.8 kg	192 mm	250 mm	10 mm	60 x 8 mm	60,0	40,0	12,0	12,0	<a href="#">286980</a>
MI-PS2/2 500-142	500 mm	508 mm	33.5 kg	142 mm	250 mm	10 mm	70 x 10 mm	60,0	28,0	12,0	12,0	<a href="#">304868</a>
MI-PS2/2 500-192	500 mm	508 mm	36.5 kg	192 mm	250 mm	10 mm	70 x 10 mm	60,0	40,0	12,0	12,0	<a href="#">286981</a>
MI-PS2/2 600-142	600 mm	610 mm	36.7 kg	142 mm	250 mm	10 mm	70 x 10 mm	60,0	28,0	12,0	12,0	<a href="#">304869</a>
MI-PS2/2 600-192	600 mm	610 mm	39.8 kg	192 mm	250 mm	10 mm	70 x 10 mm	60,0	40,0	12,0	12,0	<a href="#">286982</a>

## Cavallotti a striscia per applicazioni di tubazioni in ambienti esterni MP-US OC



### Applicazioni

- Fissaggio di tubazione universale fino a 12"
- Punto unico di fissaggio per applicazioni sprinkler
- Installazione di tubazioni non isolate in ambiente industriale

### Vantaggi

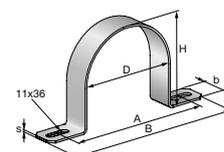
- Adatto per applicazioni d'installazione sospese o in appoggio
- Progettato per l'uso con binari aperti, profili scatolari e mensole
- Omologato per applicazioni sprinkler secondo VdS
- Omologato per applicazioni sprinkler secondo UL/NFPA



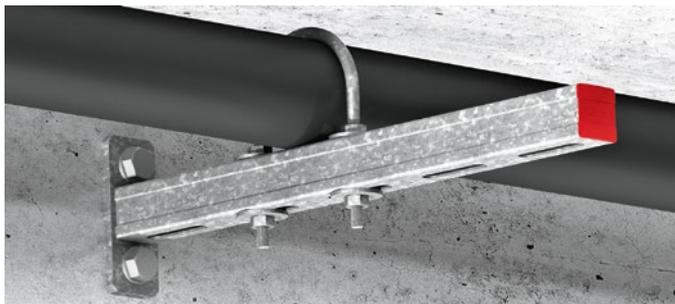
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DX51D-ZM300 - EN 10346:2015
<b>Trattamento superficiale</b>	Rivestimento zinco-magnesio

Tipo ordine	Diametro - D	Misura tubo nominale (sistema imperiale)	Quantità confezioni	Codice articolo
MP-US 18 3/8" OC	19.6 mm	3/8"	40 pezzi	<a href="#">2288314</a>
MP-US 22 1/2" OC	23.7 mm	1/2"	40 pezzi	<a href="#">2288315</a>
MP-US 28 3/4" OC	29.3 mm	3/4"	40 pezzi	<a href="#">2288316</a>
MP-US 34 1" OC	36.1 mm	1"	20 pezzi	<a href="#">2288317</a>
MP-US 43 1-1/4" OC	44.8 mm	1-1/4"	20 pezzi	<a href="#">2288318</a>
MP-US 49 1-1/2" OC	51.1 mm	1-1/2"	20 pezzi	<a href="#">2288319</a>
MP-US 61 2" OC	63.1 mm	2"	20 pezzi	<a href="#">2288370</a>
MP-US 77 2-1/2" OC	78.9 mm	2-1/2"	10 pezzi	<a href="#">2288371</a>
MP-US 90 3" OC	91.7 mm	3"	10 pezzi	<a href="#">2288372</a>
MP-US 102 3-1/2" O	104.4 mm	3-1/2"	10 pezzi	<a href="#">2288373</a>
MP-US 108 4" OC	110.8 mm	4"	10 pezzi	<a href="#">2288769</a>
MP-US 115 4" OC	112 mm	4"	10 pezzi	<a href="#">2288374</a>
MP-US 133 OC	136.6 mm		10 pezzi	<a href="#">2288768</a>
MP-US 139 5" OC	138 mm	5"	10 pezzi	<a href="#">2288950</a>
MP-US 159 6" OC	162.6 mm	6"	2 pezzi	<a href="#">2288951</a>
MP-US 169 6" OC	171.9 mm	6"	2 pezzi	<a href="#">2288376</a>
MP-US 221 8" OC	223.5 mm	8"	2 pezzi	<a href="#">2288377</a>
MP-US 275 10" OC	277.4 mm	10"	2 pezzi	<a href="#">2288378</a>
MP-US 326 12" OC	328.3 mm	12"	2 pezzi	<a href="#">2288379</a>



## Bulloni a U rivestiti all'esterno per applicazioni universali di tubazioni MP-UB OC (sistema metrico)



### Applicazioni

- Fissaggio di tubazione universale fino a 24"
- Punto unico di fissaggio per applicazioni sprinkler fino a 324 mm/12"
- Installazione di tubazioni non isolate in ambiente industriale

### Vantaggi

- Adatto per applicazioni d'installazione sospese o in appoggio
- Superficie di contatto minima tra il bullone a U e la tubazione
- Omologato per applicazioni sprinkler secondo VdS
- Omologato per applicazioni sprinkler secondo UL/NFPA
- Fissaggio passante su binario fino a un diametro di 324 mm/12"

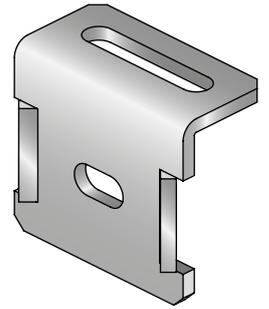


### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio Q235 o superiore
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo 45 µm - DIN EN ISO 1461

Tipo ordine	Diametro - D	Filettatura - M	Quantità confezioni	Codice articolo
Cavallo filettato MP-UB 21 1/2" M8 OC	23.8 mm	M8	40 pezzi	<a href="#">2288403</a>
Cavallo filettato MP-UB 26 3/4" M8 OC	29.4 mm	M8	40 pezzi	<a href="#">2288404</a>
Cavallo filettato MP-UB 33 1" M8 OC	36.2 mm	M8	20 pezzi	<a href="#">2288405</a>
Cavallo filettato MP-UB 42 1-1/4" M8	44.9 mm	M8	20 pezzi	<a href="#">2288406</a>
Cavallo filettato MP-UB 48 1-1/2" M8	50.8 mm	M8	20 pezzi	<a href="#">2288407</a>
Cavallo filettato MP-UB 60 2" M10 OC	63.2 mm	M10	20 pezzi	<a href="#">2288408</a>
Cavallo filettato MP-UB 76 2-1/2" M10	79 mm	M10	10 pezzi	<a href="#">2288409</a>
Cavallo filettato MP-UB 89 3" M10 OC	91.8 mm	M10	10 pezzi	<a href="#">2288410</a>
Cavallo filettato MP-UB 102 3-1/2" M1	104.5 mm	M12	10 pezzi	<a href="#">2288411</a>
Cavallo filettato MP-UB 108 M12 OC	110.9 mm	M12	10 pezzi	<a href="#">2288412</a>
Cavallo filettato MP-UB 114 4" M12 OC	117.2 mm	M12	10 pezzi	<a href="#">2288413</a>
Cavallo filettato MP-UB 133 M12 OC	136.7 mm	M12	10 pezzi	<a href="#">2288414</a>
Cavallo filettato MP-UB 139 5" M12 OC	143.4 mm	M12	10 pezzi	<a href="#">2288415</a>
Cavallo filettato MP-UB 159 M12 OC	162.7 mm	M12	10 pezzi	<a href="#">2288416</a>
Cavallo filettato MP-UB 168 6" M12 OC	172 mm	M12	2 pezzi	<a href="#">2288417</a>
Cavallo filettato MP-UB 219 8" M12 OC	222.8 mm	M12	2 pezzi	<a href="#">2288418</a>
Cavallo filettato MP-UB 273 10" M12 O	277.5 mm	M12	2 pezzi	<a href="#">2288419</a>
Cavallo filettato MP-UB 324 12" M12 O	328.4 mm	M12	2 pezzi	<a href="#">2288420</a>
Cavallo filettato MP-UB 355 14" M20 O	372.5 mm	M20	2 pezzi	<a href="#">2288421</a>
Cavallo filettato MP-UB 406 16" M20 O	423.5 mm	M20	2 pezzi	<a href="#">2288422</a>
Cavallo filettato MP-UB 457 18" M24 O	474.5 mm	M24	2 pezzi	<a href="#">2288423</a>
Cavallo filettato MP-UB 508 20" M24 O	526.3 mm	M24	2 pezzi	<a href="#">2288424</a>
Cavallo filettato MP-UB 609 24" M24 O	627.3 mm	M24	2 pezzi	<a href="#">2288425</a>

## Connettore per U-bolt MIC-UB



### Applicazioni

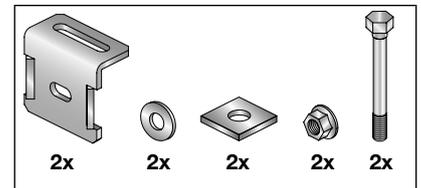
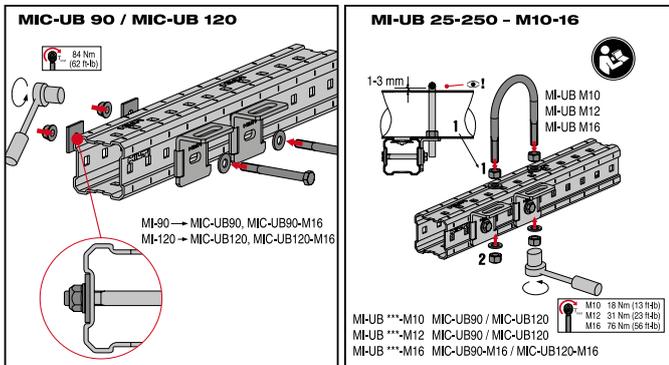
- Fissaggio di tubi senza isolamento grazie alle staffe a U (non incluse)
- Fissaggio sicuro grazie alle staffe a U (non incluse)

### Vantaggi

- Sistema di fissaggio affidabile per uso con bulloni a U
- Fori lunghi per la regolazione completa della posizione dei tubi
- Le asole permettono di regolare all'infinito la posizione delle tubazioni

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Collegamento, Rondella quadrata: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025; Rondella: DIN EN ISO 7089; Bullone: acciaio grado 8.8; Dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: Collegamento, Rondella quadrata 55 µm - DIN EN ISO 1461; Bullone, Dado: 45 µm - DIN EN ISO 1461

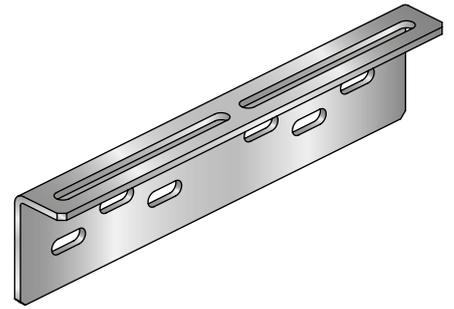


Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Misura chiave	Codice articolo	
<b>MIC-UB90-M12</b>	90	1.27 kg	19 mm	<b>304831</b>	
<b>MIC-UB90-M16</b>	90	1.28 kg	19 mm	<b>304834</b>	
<b>MIC-UB120-M12</b>	120	1.38 kg	19 mm	<b>304833</b>	

Tipo ordine	Carichi singoli		Schema carichi
	±Fy	-Fz	
MIC-UB90-M12	3.5 kN	1.8 kN	
MIC-UB120-M12	3.5 kN	1.8 kN	
MIC-UB90-M16	3.5 kN	1.8 kN	

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Connettore per U-bolt (lungo) MIC-UB



### Applicazioni

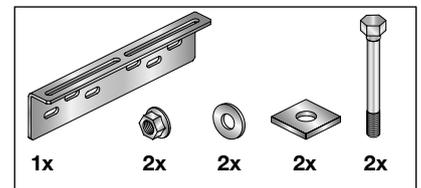
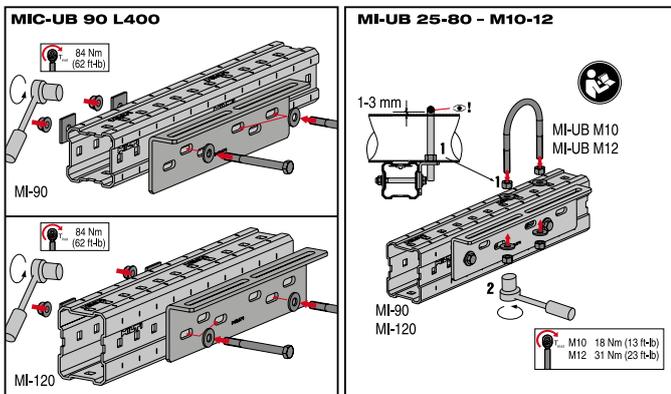
- Fissaggio di tubi senza isolamento tramite staffe a U
- Fissaggio sicuro grazie alle staffe a U (non incluse)

### Vantaggi

- Le asole permettono di regolare all'infinito la posizione delle tubazioni
- Il contatto perfetto garantisce la trasmissione ottimale del carico
- Bloccaggio con chiave per una trasmissione ottimale delle forze

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Collegamento, Rondella quadrata: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025; Rondella: DIN EN ISO 7089; Bullone: acciaio grado 8.8; Dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: Collegamento, Rondella quadrata 55 µm - DIN EN ISO 1461; Rondella, Bullone, Dado: 45 µm - DIN EN ISO 1461



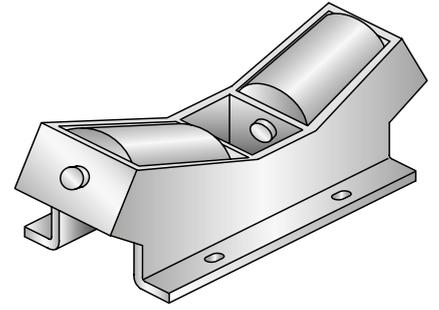
Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Misura chiave	Codice articolo	
MIC-UB90-M12 L400	90, 120	2.58 kg	19 mm	<b>304832</b>	

Tipo ordine	Carichi singoli		Schema carichi
	±Fy	-Fz	
MIC-UB90-M12 L400	0.15 kN	0.3 kN	

I valori di carico sono validi utilizzando staffe a U MI-UB.

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Slitta a rulli MI-DPR



### Applicazioni

- Supporto doppio a rulli

### Vantaggi

- Le dimensioni consentono il fissaggio ai binari MI mediante MIC-BO90-M12 o MIC-BO120-M12

### Dati tecnici

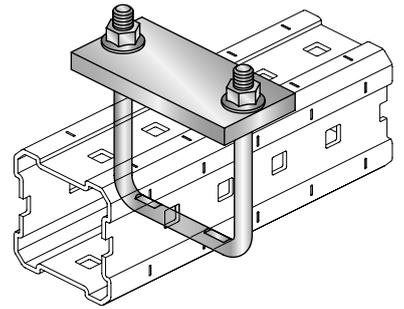
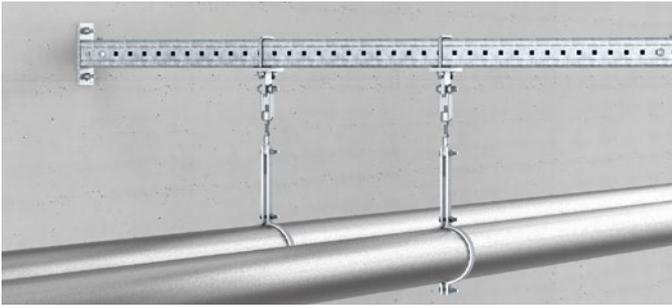
<b>Composizione materiale</b>	Corpo: S235JRG-2 - DIN EN 10025, Ruolo: E295 (St50), Asse: acciaio inossidabile 1.4541, Cuscinetto: PTFE
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	$Z = 0,532 \times D + 46$

Tipo ordine	Tipo trave MI	Range di apertura - D	Peso	Codice articolo	
MI-DPR	90, 120	219 - 406 mm	3.37 kg	<b>304880</b>	

Tipo ordine	Carichi singoli		Schema carichi
	+Fz		
MI-DPR	15 kN		

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Accessorio per supporto tubi MIC-SPH



### Applicazioni

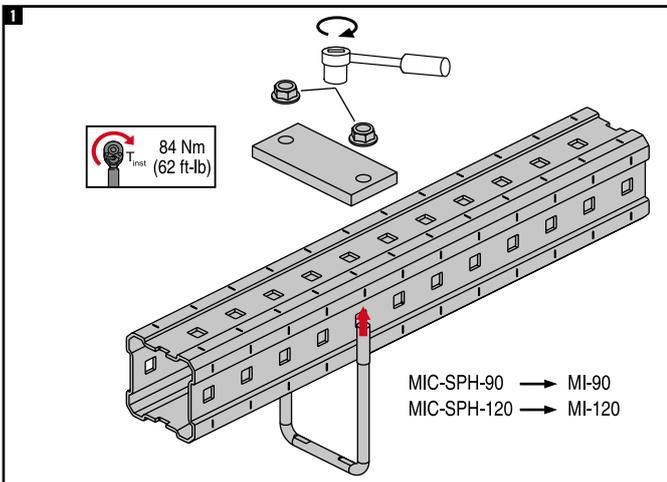
- Per il fissaggio mediante morsetti saldati
- Fornisce soluzioni semplici da installare e totalmente affidabili per l'industria chimica, farmaceutica e petrolchimica, impianti di incenerimento e centrali elettriche

### Vantaggi

- Facile installazione di elementi saldati, ad esempio per supporti mobili a sospensione
- Le dimensioni consentono il fissaggio ai binari MI

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	U-bolt, piastra: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025, Dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: U-bolt, dado 45 µm - DIN EN ISO 1461; Piastra: mano di fondo

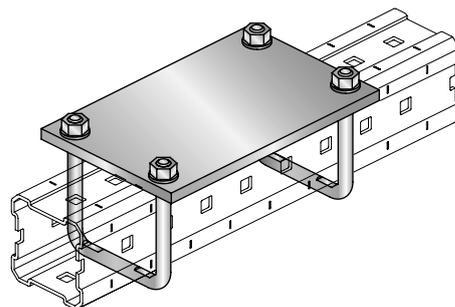
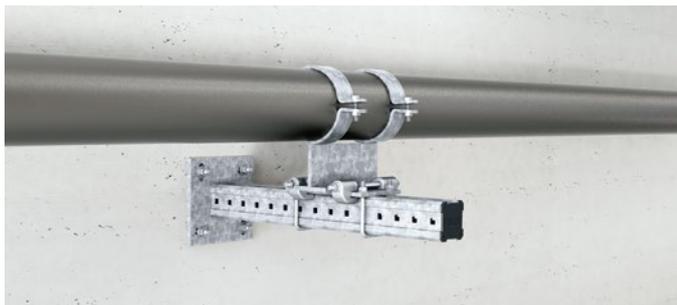


Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Codice articolo	
MIC-SPH90	90	1.03 kg	<a href="#">304843</a>	
MIC-SPH120	120	1.07 kg	<a href="#">283592</a>	

Tipo ordine	Carichi singoli			Schema carichi
	±Fx	±Fy	-Fz	
MIC-SPH120	5 kN	6 kN	5 kN	
MIC-SPH90	5 kN	6 kN	5 kN	

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Collegamento per i supporti a collare MIC-PA



### Applicazioni

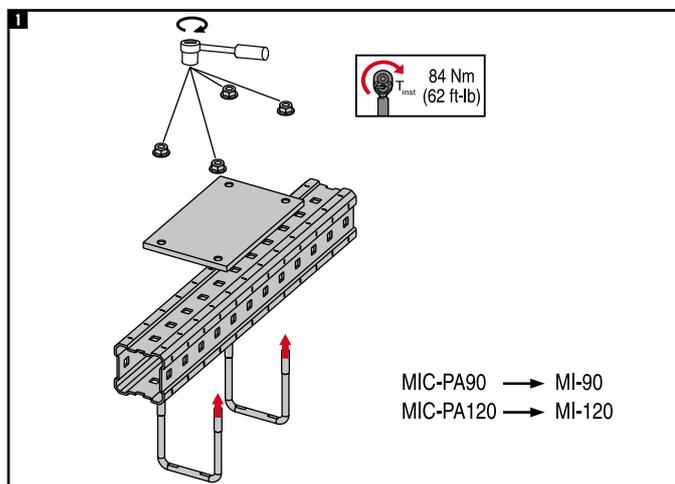
- Morsetto per tubo per tubazioni calde
- Fissaggio delle tubazioni, con sistema di ancoraggio per supporti fissi
- Installazione di punti fissi a fissaggio leggero

### Vantaggi

- Le piastre di adattamento sostituiscono la flangia della trave d'acciaio, permettendo così l'uso di sistemi di ancoraggio standard per i supporti delle tubazioni

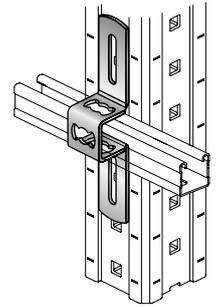
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	U-bolt, piastra: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025, Dado: acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG zincato a caldo: U-bolt, dado 45 µm - DIN EN ISO 1461; Piastra: 55 µm - DIN EN ISO 1461



Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Misura chiave	Coppia di serraggio	Codice articolo	
<b>MIC-PA90</b>	90	3.44 kg	19 mm	84 Nm	<b>304836</b>	
<b>MIC-PA120</b>	120	3.46 kg	19 mm	84 Nm	<b>304837</b>	

## Connettore a croce MI/MQ MIC-MI/MQ-X

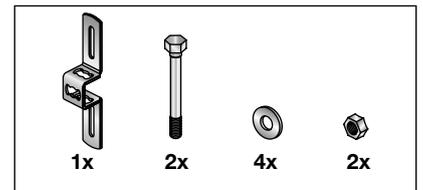
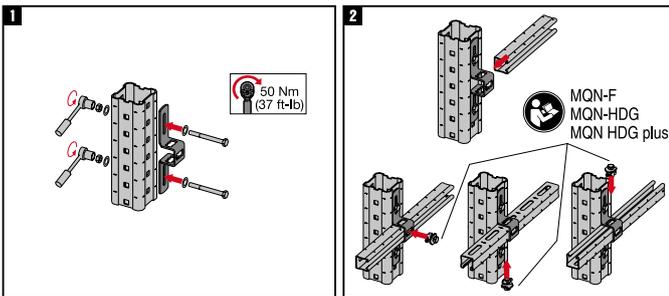


### Applicazioni

- Sistema modulare in quattro parti per il sostegno di canaline portacavi, tubazioni e vari elementi secondari in acciaio
- Fornisce una soluzione semplice da installare e totalmente affidabile per applicazioni dell'industria chimica, farmaceutica e petrolchimica, impianti di incenerimento e centrali elettriche
- Collegamento diretto dei binari di montaggio MQ al sistema MI

### Vantaggi

- Consente un collegamento diretto ai componenti del sistema Hilti MQ
- Bloccaggio con chiave per una trasmissione ottimale delle forze e dei momenti
- Forze e momenti sono trasmessi in modo ottimale grazie ad un contatto perfetto

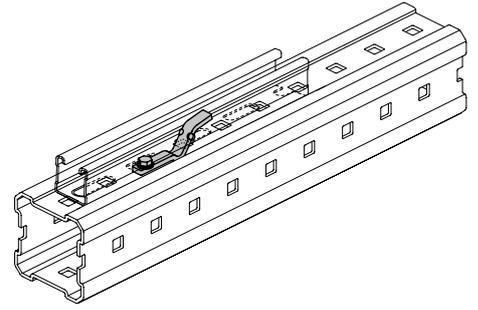


<b>Tipo ordine</b> MIC-MI/MQ-X	<b>Tipo trave MI</b> 90, 120	<b>Peso</b> 0.36 kg	<b>Coppia di serraggio</b> 50 Nm	<b>Codice articolo</b> <b>304881</b>	
-----------------------------------	---------------------------------	------------------------	-------------------------------------	---	--

Tipo ordine	Carichi singoli			Schema carichi
	±Fx	±Fy	+Fz	
MIC-MI/MQ-X	0.8 kN	1.73 kN	0.4 kN	

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Collegamento MIC-MI/MQ M8

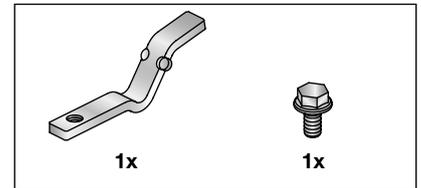
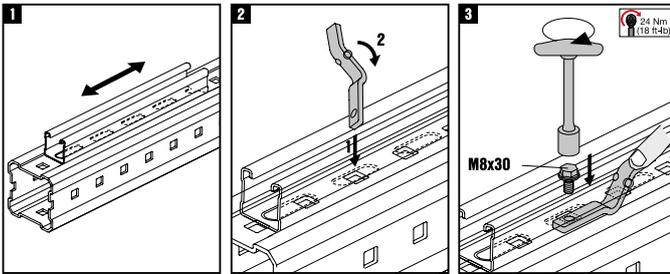


### Applicazioni

- Collegamento diretto dei binari di montaggio MQ al sistema MI
- Fornisce una soluzione semplice da installare e totalmente affidabile per applicazioni dell'industria chimica, farmaceutica e petrolchimica, impianti di incenerimento e centrali elettriche

### Vantaggi

- Forze e momenti sono trasmessi in modo ottimale grazie ad un contatto perfetto
- Bloccaggio con chiave per una trasmissione ottimale delle forze e dei momenti



Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Coppia di serraggio	Codice articolo	
MIC-MI/MQ-M8	90, 120	0.06 kg	20 Nm	<b>304882</b>	

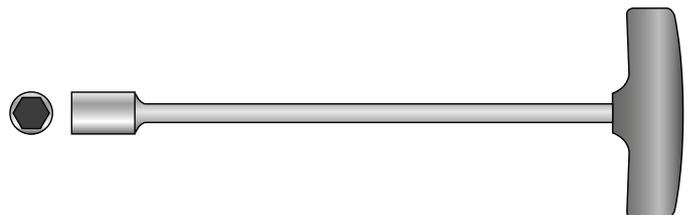
Tipo ordine	Carichi singoli			Schema carichi
	$\pm F_x$	$\pm F_y$	$+F_z$	
MIC-MI/MQ-M8	0.89 kN	6 kN	4 kN	

I valori di carico mostrati sono valori consigliati, inclusi i fattori di sicurezza parziali per azioni e resistenza. Valore di progettazione = 1,5 \* valore consigliato.

## Chiave a tubo MQZ-SVS

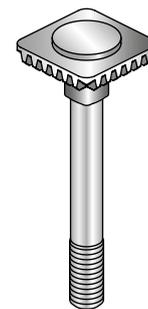
### Dati tecnici

Composizione materiale	Acciaio
Trattamento superficiale	Zincato



Tipo ordine	Peso	Codice articolo	
MQZ-SVS	138 g	<b>369693</b>	

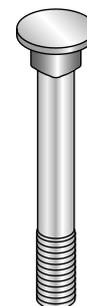
## Vite di riscontro MIA-EH



Dati tecnici	
<b>Composizione materiale</b>	Bullone: acciaio grado 8.8; piastra dentata: EN-GJMW-400-5 - DIN EN 1562; EN-GJMW-450-7 - DIN EN 1562
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG: 45 µm - DIN EN ISO 1461

Tipo ordine	Tipo trave MI	Lunghezza - L	Peso	Coppia di serraggio	Codice articolo	
MIA-EH90	90	120 mm	0.18 kg	84 Nm	<a href="#">304887</a>	
MIA-EH120	120	150 mm	0.21 kg	84 Nm	<a href="#">304888</a>	

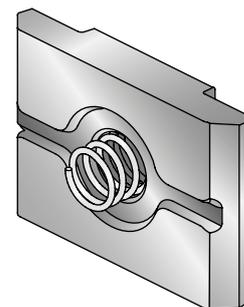
## Vite d'installazione MIA-OH



Dati tecnici	
<b>Composizione materiale</b>	Acciaio grado 8,8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG: 45 µm - DIN EN ISO 1461

Tipo ordine	Tipo trave MI	Lunghezza - L	Peso	Coppia di serraggio	Codice articolo	
MIA-OH90	90	95 mm	0.1 kg	84 Nm	<a href="#">304889</a>	
MIA-OH120	120	127 mm	0.13 kg	84 Nm	<a href="#">304890</a>	

## Piastra di riscontro MIA-EH-P



### Applicazioni

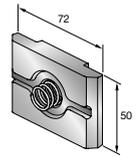
- Fornisce soluzioni semplici da installare e totalmente affidabili per l'industria chimica, farmaceutica e petrolchimica, impianti di incenerimento e centrali elettriche
- Installazione senza aiuti grazie al dispositivo antirotazione integrato
- Piastra "ad una mano" per la regolazione del collegamento senza aiuti

### Vantaggi

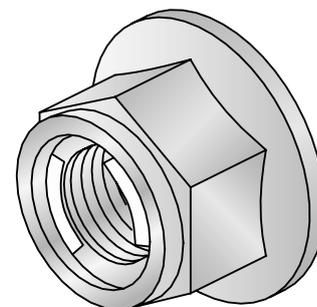
- Piastra "ad una mano" per la regolazione del collegamento senza aiuti

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Piastra: EN-GJMW-400-5 - DIN EN 1562, EN-GJMW-450-7 - DIN EN 1562; Molla: 1.4319 AISI 302, 1.4310 DIN EN 10088
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG: 45 µm - DIN EN ISO 1461

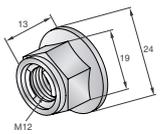
Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Codice articolo	
MIA-EH-P	90, 120	0.29 kg	<b>304891</b>	

## Dado esagonale di coppia prevalente M12-F-SL-WS 3/4"

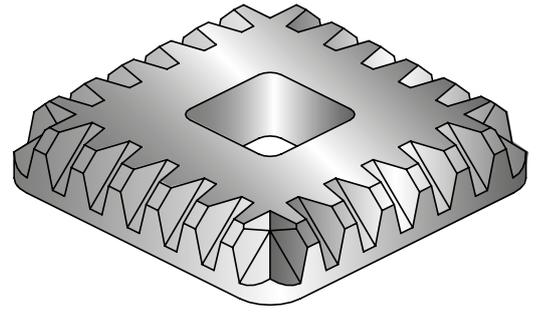
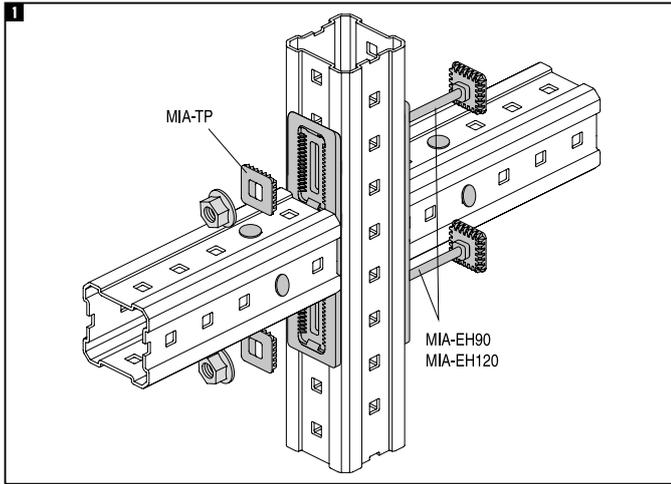


### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio grado 8
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG: 45 µm - DIN EN ISO 1461

Tipo ordine	Peso	Coppia di serraggio	Codice articolo	
M12-F-SL-WS 3/4"	0.02 kg	84 Nm	<b>382897</b>	

### Piastra dentellata MIA-TP

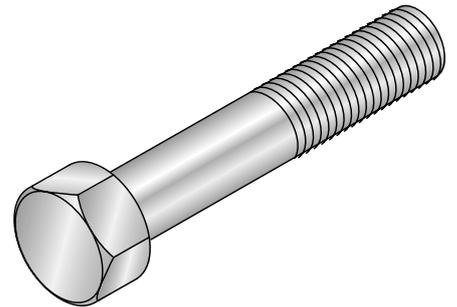


**Dati tecnici**

<b>Composizione materiale</b>	EN-GJMW-400-5 - DIN EN 1562, EN-GJMW-450-7 - DIN EN 1562
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG: 45 µm - DIN EN ISO 1461

Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Codice articolo	
MIA-TP	90, 120	0.06 kg	<b>305707</b>	

### Vite a testa esagonale M12-F



**Dati tecnici**

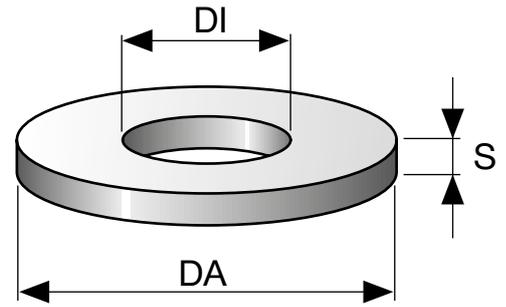
<b>Composizione materiale</b>	Acciaio grado 8.8
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato a caldo, 45 µm

Tipo ordine	Filettatura - M	Lunghezza filettatura - L	A	Altezza - H	Misura chiave - Largh.	Da utilizzare con	Peso	Codice articolo	
M12x120-F/8.8	M12	30 mm	120 mm	8 mm	19 mm	MI-120, MI-90	112 g	<b>283595</b>	
M12x130-F/8.8	M12	36 mm	130 mm	8 mm	19 mm	MI-120, MI-90	124 g	<b>283596</b>	

## Rondella piana ISO 7089 (HDG)

### Dati tecnici

Composizione materiale	Acciaio - DIN EN ISO 7089
Trattamento superficiale	Zincato a caldo

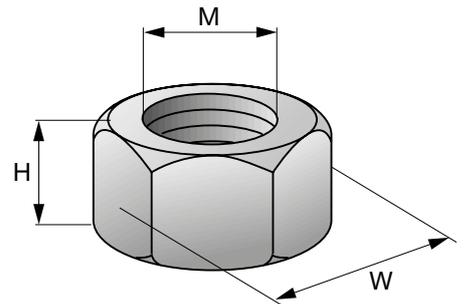


Tipo ordine	Diametro interno - DI	Diametro esterno - DA	Quantità confezioni	Codice articolo
8 8,4x16x1,6-F ISO 7089 200 HV	8.4 mm	16 mm	200 pezzi	<a href="#">2184529</a>
10 10,5x20x2-F ISO 7089 200 HV	10.5 mm	20 mm	150 pezzi	<a href="#">2184530</a>
12 13x24x2,5-F ISO 7089 200 HV	13 mm	24 mm	100 pezzi	<a href="#">2184531</a>
16 17x30x3-F ISO 7089 200 HV	17 mm	30 mm	50 pezzi	<a href="#">2184532</a>
A 21/37-F	21 mm	37 mm	200 pezzi	<a href="#">2008399</a>
A 25/44-F	25 mm	44 mm	200 pezzi	<a href="#">2008287</a>
A 28/50-F	28 mm	50 mm	100 pezzi	<a href="#">2008288</a>
A 31/56-F	31 mm	56 mm	100 pezzi	<a href="#">2008289</a>
A 34/60-F	34 mm	60 mm	50 pezzi	<a href="#">2008360</a>
A 37/66-F	37 mm	66 mm	50 pezzi	<a href="#">2048045</a>

## Dado esagonale DIN 934 HDG

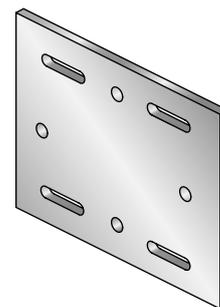
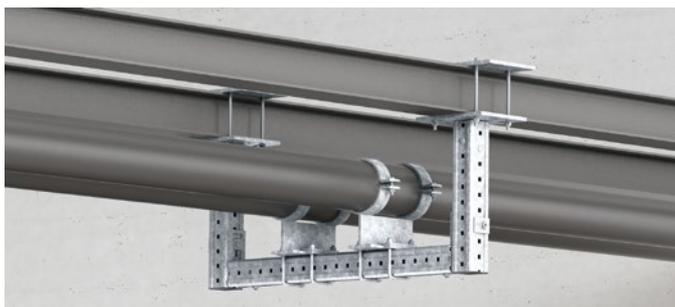
### Dati tecnici

Composizione materiale	Acciaio grado 8
Trattamento superficiale	Zincato a caldo - DIN EN ISO 10684



Tipo ordine	Filettatura - M	Quantità confezioni	Codice articolo
M8-F DIN 934 8	M8	100 pezzi	<a href="#">2184524</a>
M10-F DIN 934 8	M10	100 pezzi	<a href="#">2184525</a>
M12-F DIN 934 8	M12	50 pezzi	<a href="#">2184526</a>
M16-F DIN 934 8	M16	50 pezzi	<a href="#">2184527</a>
M20-F DIN 934 8	M20	25 pezzi	<a href="#">2184528</a>
M24-F	M24	50 pezzi	<a href="#">2008236</a>
M27-F	M27	25 pezzi	<a href="#">2008237</a>
M30-F	M30	25 pezzi	<a href="#">2008238</a>
M33-F	M33	10 pezzi	<a href="#">2008239</a>
M36-F	M36	10 pezzi	<a href="#">2008290</a>

## Piastra base MIB-SH



### Applicazioni

- Sistema modulare in quattro parti per il sostegno di canaline portacavi, tubazioni e vari elementi secondari in acciaio
- Offre soluzioni facili da installare, regolabili e flessibili per applicazioni industriali e commerciali pesanti
- Collegamento su acciaio

### Vantaggi

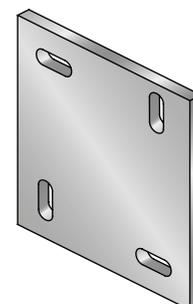
- Il punto di collegamento del grigliato può essere posizionato a piacere in casi speciali.
- Bastano 3 dimensioni di piastre per coprire tutte le travi in acciaio di larghezza compresa fra 75 e 300 mm

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG: 55 µm - DIN EN ISO 1461

Tipo ordine	Tipo trave MI	Larghezza trave d'acciaio	Peso	Larghezza - B	X	Y	Codice articolo	
MIB-SAH	90, 120	75 - 165 mm	5.46 kg	280 mm	200 mm	140 mm	<a href="#">2174674</a>	
MIB-SBH	90, 120	165 - 235 mm	6.91 kg	350 mm	300 mm	210 mm	<a href="#">2174675</a>	
MIB-SCH	90, 120	235 - 300 mm	8.57 kg	430 mm	350 mm	290 mm	<a href="#">2174676</a>	

## Collegamento MIB-CDH



### Applicazioni

- Collegamento a calcestruzzo
- Per travi MI 90 / MI 120 in combinazione con MIC SC 90 / MIC SC 120

### Vantaggi

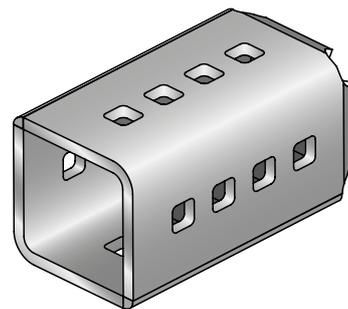
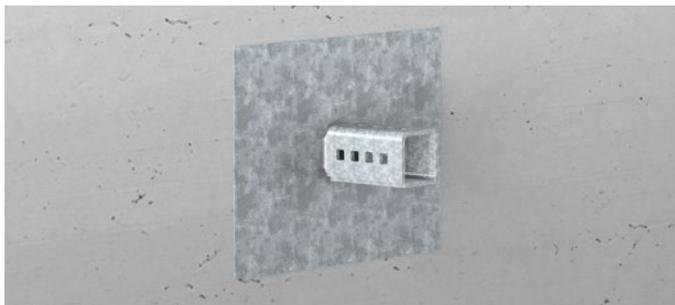
- Il punto di collegamento del grigliato può essere posizionato a piacere in casi speciali.
- Piastra base universale utilizzabile su calcestruzzo

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	HDG: 55 µm - DIN EN ISO 1461

Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Codice articolo	
MIB-CDH	90, 120	5.88 kg	<a href="#">2174663</a>	

## Collegamento MIC-SC



### Applicazioni

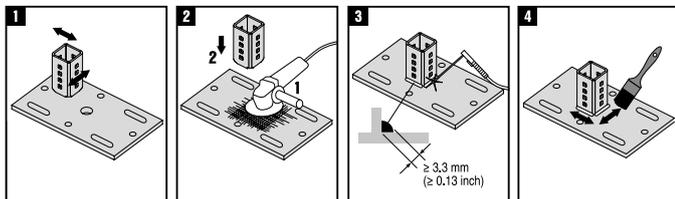
- Collegamento flessibile ad elementi strutturali in acciaio

### Vantaggi

- Il punto di collegamento del grigliato può essere posizionato a piacere in casi speciali.
- Viene fornito con una mano di fondo per consentire una saldatura senza problemi. Può essere zincato o verniciato a piacere in un secondo tempo

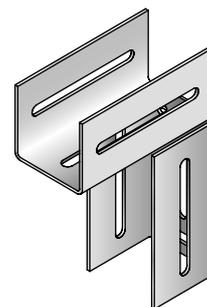
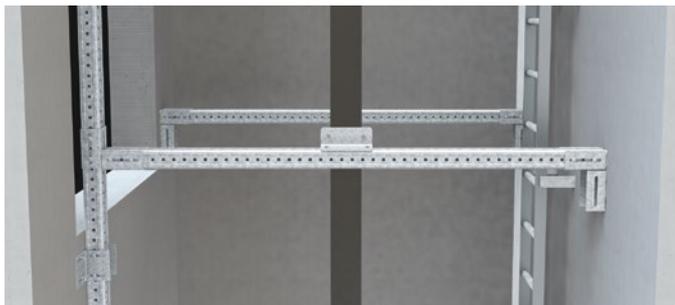
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025
<b>Trattamento superficiale</b>	Nessuno (collegamento base-rivestimento primer)



Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Codice articolo	
MIC-SC90	90	1.44 kg	<b>304824</b>	
MIC-SC120	120	1.81 kg	<b>304808</b>	

## Accessori per l'installazione di ascensori MIC



### Applicazioni

- Trave ripartitrice orizzontale nei pozzi degli ascensori
- Fissaggio di binari guida

### Vantaggi

- Per il fissaggio al calcestruzzo/alle pareti
- Installazione semplice tra due pareti
- Fori allungati per facilitare il corretto posizionamento

### Dati tecnici

**Trattamento superficiale**

HDG: 55 µm - DIN EN ISO 1461

Tipo ordine	Tipo trave MI	Peso	Codice articolo	
MIC-U-EL	90	0.97 kg	<b>431681</b>	
MIC-U-EF	90, 120	0.22 kg	<b>431682</b>	
MIC-90-U-ED	90	2.98 kg	<b>431680</b>	

## Zinco spray MZN-400



### Applicazioni

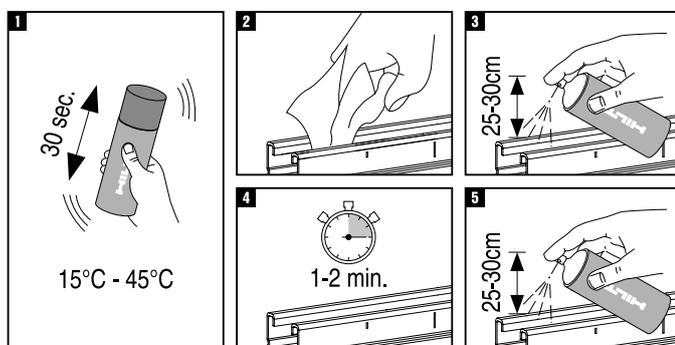
- Riparazioni puntuali (es.: cordoni di saldatura)
- Trattamento di protezione dei bordi affilati (ad esempio binari)
- Rivestimento conduttivo e protettivo per saldatura a punti

### Vantaggi

- Rapido e semplice da usare
- Resistente al calore fino a 300°C
- Una volta asciutto, contiene più del 90% di polvere di zinco

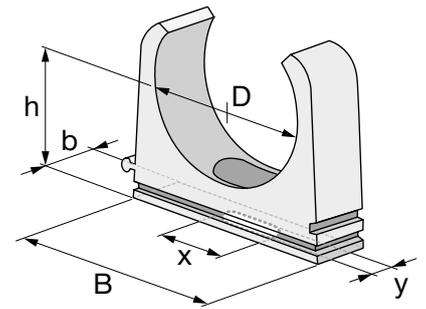
### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Zinco (> 90%)
<b>Trattamento superficiale</b>	Lucentezza simile alla zincatura
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Prestare attenzione alle istruzioni di applicazione



<b>Tipo ordine</b> MZN-400	<b>Contenuto per bombola/cartuccia</b> 400 ml	<b>Peso</b> 526 g	<b>Codice articolo</b> <a href="#">2048192</a>
-------------------------------	--	----------------------	---

## Fissatubi a clip in plastica EKS-UNI



### Applicazioni

- Fissaggio di condotti

### Vantaggi

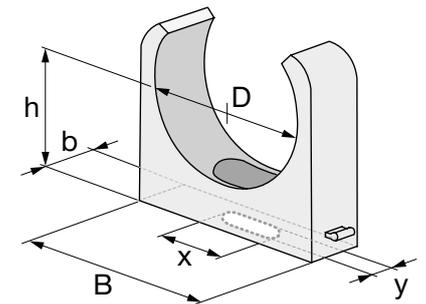
- Installazione rapida e facile

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Poliammide
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 80 °C

Tipo ordine	Range di apertura - D	Larghezza - B	X	Y	Codice articolo
EKS-UNI/16	15 - 16 mm	22 mm	7.8 mm	5.7 mm	<a href="#">210318</a>
EKS-UNI/20	20 - 21 mm	28 mm	10.5 mm	5.7 mm	<a href="#">210327</a>
EKS-UNI/25	24 - 25 mm	33 mm	10.5 mm	5.7 mm	<a href="#">210347</a>
EKS-UNI/32	31 - 32 mm	40 mm	10.5 mm	5.7 mm	<a href="#">210348</a>
EKS-UNI/40	39 - 40 mm	50 mm	10.5 mm	5.7 mm	<a href="#">210349</a>

## Fissatubi a clip in plastica EKS-UNI



### Applicazioni

- Fissaggio di condotti

### Vantaggi

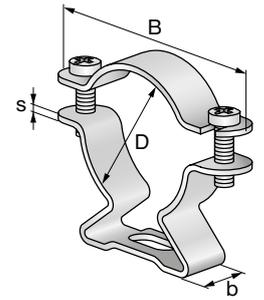
- Installazione rapida e facile

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Poliammide
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 80 °C

Tipo ordine	Range di apertura - D	Larghezza - B	X	Y	Codice articolo
EKS-UNI/50	50 - 51 mm	61 mm	10.5 mm	5.7 mm	<a href="#">257223</a>

## Collare in metallo f



### Applicazioni

- canaline rinforzate in acciaio
- Canaline in alluminio
- Condotti filettati e condotti in plastica rinforzata

### Vantaggi

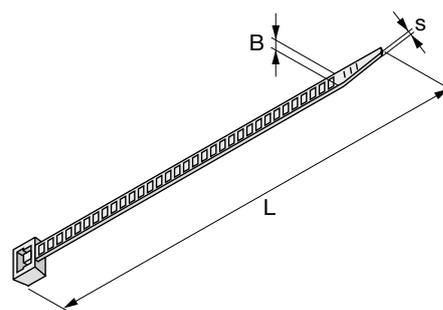
- Punto unico di fissaggio
- Consente un facile ed economico fissaggio a punto unico di varie canaline
- Le misure del morsetto sono immediatamente identificabili

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	Acciaio
<b>Trattamento superficiale</b>	Zincato

Tipo ordine	Range di apertura - D	Larghezza - B	Larghezza e spessore sezione trasversale (b x s)	Codice articolo
F 7/11-13mm	11 - 13 mm	37 mm	13 x 1.5 mm	<a href="#">53363</a>
F 16/14-16mm	14 - 16 mm	42 mm	13 x 1.5 mm	<a href="#">53364</a>
F 11/17-19mm	17 - 19 mm	44 mm	13 x 1.5 mm	<a href="#">53365</a>
F 20/19-21mm	19 - 21 mm	47 mm	13 x 1.5 mm	<a href="#">53366</a>
F 16 1/2"/21-23mm	21 - 23 mm	50 mm	13 x 1.5 mm	<a href="#">53367</a>
F 25/24-29mm	24 - 29 mm	57 mm	16 x 1.5 mm	<a href="#">53368</a>
F 32/30-38mm	30 - 38 mm	64 mm	16 x 1.5 mm	<a href="#">53369</a>
F 40/39-48mm	39 - 48 mm	76 mm	16 x 1.5 mm	<a href="#">53370</a>
F 50/48-52mm	48 - 52 mm	82 mm	16 x 1.5 mm	<a href="#">53371</a>
F 48/53-61mm	53 - 61 mm	91 mm	20 x 1.5 mm	<a href="#">53372</a>

## Fascetta di cablaggio ECT-UVHB



### Applicazioni

- Per posizionare, legare e fissare cavi, tubi e tubi flessibili
- Consigliato specialmente per applicazioni esterne

### Vantaggi

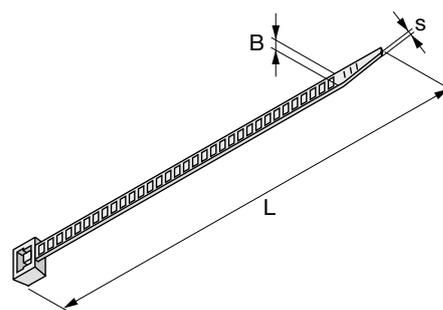
- Non contiene alogeni o silicone
- conforme a RoHS
- Semplice da montare, assicura una solida tenuta

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	PA 6.6 (stabilizzato ai raggi UV)
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Basato sulla temperatura di applicazione: fattore di sicurezza 2: 0° - 40°C, fattore di sicurezza 10: -25° - 0°C, fattore di sicurezza 10: 40° - 75°C, Resistenza al fuoco: UL 94 HB / EN 50146
<b>Colore</b>	Nero
<b>Resistenza termica</b>	-25 - 75 °C

Tipo ordine	Larghezza - B	Spessore sezione trasversale - s	Lunghezza - L	Diametro fascio cavi min	Diametro fascio cavi max	Carico a trazione - F	Temperatura di installazione min	Codice articolo
ECT-UVHB 100X2.5	2.5 mm	1.1 mm	100 mm	2 mm	24 mm	90 N	-12 °C	<a href="#">2061247</a>
ECT-UVHB 135X2.5	2.5 mm	1.1 mm	135 mm	2 mm	35 mm	90 N	-12 °C	<a href="#">2061248</a>
ECT-UVHB 200X2.5	2.5 mm	1.1 mm	200 mm	2 mm	55 mm	90 N	-12 °C	<a href="#">2061249</a>
ECT-UVHB 140X3.5	3.5 mm	1.1 mm	140 mm	3 mm	36 mm	180 N	-12 °C	<a href="#">2061250</a>
ECT-UVHB 280X3.5	3.5 mm	1.2 mm	180 mm	3 mm	80 mm	180 N	-12 °C	<a href="#">2061252</a>
ECT-UVHB 200X3.5	3.5 mm	1.1 mm	200 mm	3 mm	55 mm	180 N	-12 °C	<a href="#">2061251</a>
ECT-UVHB 200X4.5	4.5 mm	1.4 mm	200 mm	3 mm	51 mm	220 N	-12 °C	<a href="#">2061253</a>
ECT-UVHB 280X4.5	4.5 mm	1.5 mm	280 mm	5 mm	76 mm	220 N	-12 °C	<a href="#">2061254</a>
ECT-UVHB 360X4.5	4.5 mm	1.5 mm	360 mm	5 mm	101 mm	220 N	-12 °C	<a href="#">2061255</a>
ECT-UVHB 430X4.5	4.5 mm	1.5 mm	430 mm	5 mm	123 mm	220 N	-12 °C	<a href="#">2061256</a>
ECT-UVHB 180X7.5	7.5 mm	1.8 mm	180 mm	5 mm	44 mm	540 N	-12 °C	<a href="#">2061257</a>
ECT-UVHB 280X7.5	7.5 mm	1.8 mm	280 mm	5 mm	76 mm	540 N	-12 °C	<a href="#">2061258</a>
ECT-UVHB 360X7.5	7.5 mm	1.8 mm	360 mm	5 mm	101 mm	540 N	-12 °C	<a href="#">2061259</a>
ECT-UVHB 540X7.5	7.5 mm	1.9 mm	540 mm	20 mm	160 mm	540 N	-12 °C	<a href="#">2061260</a>
ECT-UVHB 750X7.5	7.5 mm	2 mm	750 mm	32 mm	222 mm	540 N	-12 °C	<a href="#">2061261</a>

## Fascetta di cablaggio ECT-B



### Applicazioni

- Per posizionare, legare e fissare cavi, tubi e tubi flessibili
- Consigliato per applicazioni al chiuso (non in esterno)

### Vantaggi

- Non contiene alogenuri o silicio
- conforme a RoHS
- Fascetta multifunzione di utilizzo facile e sicuro

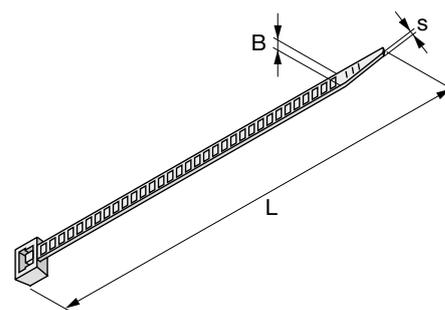


### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	PA 6.6
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Basato sulla temperatura di applicazione: fattore di sicurezza 2: 0° - 40°C, fattore di sicurezza 10: -25° - 0°C, fattore di sicurezza 10: 40° - 75°C, Resistenza al fuoco: UL 94 V2 / EN 50146
<b>Colore</b>	Nero
<b>Resistenza termica</b>	-25 - 75 °C

Tipo ordine	Larghezza - B	Spessore sezione trasversale - s	Lunghezza - L	Diametro fascio cavi min	Diametro fascio cavi max	Carico a trazione - F	Temperatura di installazione min	Codice articolo
ECT-B 100X2.5	2.5 mm	1.1 mm	100 mm	2 mm	24 mm	90 N	-12 °C	<a href="#">2061192</a>
ECT-B 135X2.5	2.5 mm	1.1 mm	135 mm	2 mm	35 mm	90 N	-12 °C	<a href="#">2061193</a>
ECT-B 200X2.5	2.5 mm	1.1 mm	200 mm	2 mm	55 mm	90 N	-12 °C	<a href="#">2061194</a>
ECT-B 140X3.5	3.5 mm	1.1 mm	140 mm	3 mm	36 mm	180 N	-12 °C	<a href="#">2061195</a>
ECT-B 200X3.5	3.5 mm	1.1 mm	200 mm	3 mm	55 mm	180 N	-12 °C	<a href="#">2061196</a>
ECT-B 280X3.5	3.5 mm	1.2 mm	280 mm	3 mm	80 mm	180 N	-12 °C	<a href="#">2061197</a>
ECT-B 200X4.5	4.5 mm	1.4 mm	200 mm	3 mm	51 mm	220 N	-12 °C	<a href="#">2061198</a>
ECT-B 280X4.5	4.5 mm	1.5 mm	280 mm	5 mm	76 mm	220 N	-12 °C	<a href="#">2061199</a>
ECT-B 360X4.5	4.5 mm	1.5 mm	360 mm	5 mm	101 mm	220 N	-12 °C	<a href="#">2061240</a>
ECT-B 430X4.5	4.5 mm	1.5 mm	430 mm	5 mm	123 mm	220 N	-12 °C	<a href="#">2061241</a>
ECT-B 180X7.5	7.5 mm	1.8 mm	180 mm	5 mm	44 mm	540 N	-12 °C	<a href="#">2061242</a>
ECT-B 280X7.5	7.5 mm	1.8 mm	280 mm	5 mm	76 mm	540 N	-12 °C	<a href="#">2061243</a>
ECT-B 360X7.5	7.5 mm	1.8 mm	360 mm	5 mm	101 mm	540 N	-12 °C	<a href="#">2061244</a>
ECT-B 540X7.5	7.5 mm	1.9 mm	540 mm	20 mm	160 mm	540 N	-12 °C	<a href="#">2061245</a>
ECT-B 750X7.5	7.5 mm	2 mm	750 mm	32 mm	220 mm	540 N	-12 °C	<a href="#">2061246</a>

## Fascette di cablaggio ECT-S



### Applicazioni

- Per posizionare, legare e fissare cavi, tubi e tubi flessibili

### Vantaggi

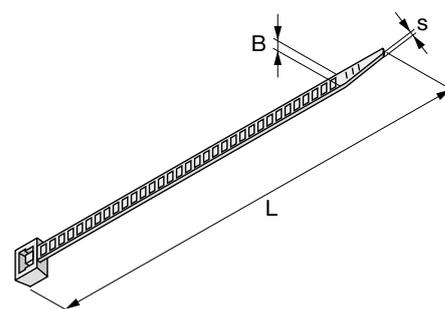
- Non contiene alogeni o silicone
- conforme a RoHS
- Semplice da montare, assicura una solida tenuta

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	PA 6.6
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Basato su temperatura di applicazione: coefficiente di sicurezza 2: 0° - 40°C, coefficiente di sicurezza 10: -25° - 0°C, coefficiente di sicurezza 10: 40° - 75°C Resistenza al fuoco: UL 94 V2 / EN 50146
<b>Colore</b>	Bianco
<b>Resistenza termica</b>	-25 - 75 °C

Tipo ordine	Larghezza - B	Spessore sezione trasversale - s	Lunghezza - L	Diametro fascio cavi min	Diametro fascio cavi max	Carico a trazione - F	Temperatura di installazione min	Codice articolo
ECT-S 100X2.5	2.5 mm	1.1 mm	100 mm	2 mm	24 mm	90 N	-12 °C	<a href="#">340164</a>
ECT-S 135X2.5	2.5 mm	1.1 mm	135 mm	2 mm	35 mm	90 N	-12 °C	<a href="#">340165</a>
ECT-S 200X2.5	2.5 mm	1.1 mm	200 mm	2 mm	55 mm	90 N	-12 °C	<a href="#">340166</a>
ECT-S 140X3.5	3.5 mm	1.1 mm	140 mm	3 mm	36 mm	180 N	-12 °C	<a href="#">340167</a>
ECT-S 200X3.5	3.5 mm	1.1 mm	200 mm	3 mm	55 mm	180 N	-12 °C	<a href="#">340168</a>
ECT-S 280X3.5	3.5 mm	1.2 mm	280 mm	3 mm	80 mm	180 N	-12 °C	<a href="#">340169</a>
ECT-S 200X4.5	4.5 mm	1.4 mm	200 mm	3 mm	51 mm	220 N	-12 °C	<a href="#">340170</a>
ECT-S 280X4.5	4.5 mm	1.5 mm	280 mm	3 mm	76 mm	220 N	-12 °C	<a href="#">340171</a>
ECT-S 360X4.5	4.5 mm	1.5 mm	360 mm	3 mm	101 mm	220 N	-12 °C	<a href="#">340172</a>
ECT-S 280X7.5	7.5 mm	1.8 mm	280 mm	5 mm	76 mm	540 N	-12 °C	<a href="#">340174</a>
ECT-S 360X7.5	7.5 mm	1.8 mm	360 mm	5 mm	101 mm	540 N	-12 °C	<a href="#">340175</a>
ECT-S 500X12.5	12.5 mm	2 mm	500 mm	20 mm	145 mm	1150 N	-12 °C	<a href="#">340176</a>

## Fascette di cablaggio ECT-GR



### Applicazioni

- Per posizionare, legare e fissare cavi, tubi e tubi flessibili

### Vantaggi

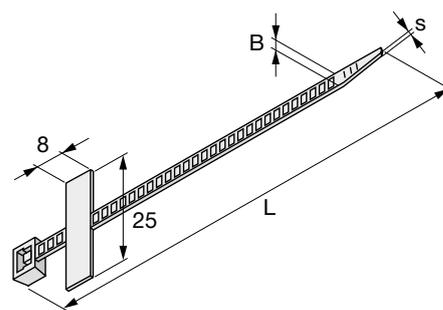
- Non contiene alogeni o silicone
- conforme a RoHS
- Semplice da montare, assicura una solida tenuta

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	PA 6.6
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Basato sulla temperatura di applicazione: fattore di sicurezza 2: 0° - 40°C, fattore di sicurezza 10: -25° - 0°C, fattore di sicurezza 10: 40° - 75°C
<b>Colore</b>	Grigio
<b>Resistenza termica</b>	-25 - 75 °C

Tipo ordine	Larghezza - B	Spessore sezione trasversale - s	Lunghezza - L	Diametro fascio cavi min	Diametro fascio cavi max	Carico a trazione - F	Temperatura di installazione min	Codice articolo
ECT-GR 200X4.5	4.5 mm	1.4 mm	200 mm	3 mm	51 mm	220 N	-5 °C	<a href="#">409418</a>
ECT-GR 280X4.5	4.5 mm	1.5 mm	280 mm	5 mm	76 mm	220 N	-5 °C	<a href="#">409419</a>

## Fascetta di cablaggio (con targhetta di identificazione) ECT-M



### Applicazioni

- Per posizionare, legare e fissare cavi, tubi e tubi flessibili
- Per marcatura o etichettatura

### Vantaggi

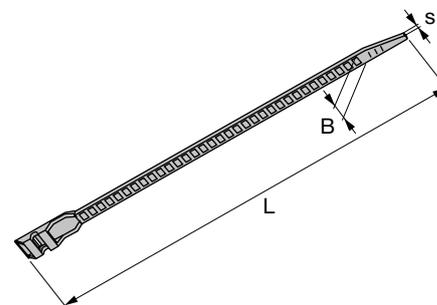
- Non contiene alogeni o silicone
- conforme a RoHS
- Semplice da montare, assicura una solida tenuta

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	PA 6.6
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Basato sulla temperatura di applicazione: fattore di sicurezza 2: 0° - 40°C, fattore di sicurezza 10: -25° - 0°C, fattore di sicurezza 10: 40° - 75°C, Autoestingente in conformità con il rigoroso standard americano UL 94 V2
<b>Colore</b>	Bianco
<b>Resistenza termica</b>	-25 - 75 °C

Tipo ordine	Larghezza - B	Spessore sezione trasversale - s	Lunghezza - L	Diametro fascio cavi min	Diametro fascio cavi max	Carico a trazione - F	Temperatura di installazione min	Codice articolo
ECT-M 100X2.5	2.5 mm	1.1 mm	100 mm	2 mm	24 mm	90 N	-6 °C	<a href="#">409516</a>
ECT-M 200X2.5	2.5 mm	1.1 mm	200 mm	2 mm	55 mm	90 N	-6 °C	<a href="#">409517</a>

## Fascette di cablaggio ECT-F



### Applicazioni

- Per posizionare, legare e fissare cavi, tubi e tubi flessibili

### Vantaggi

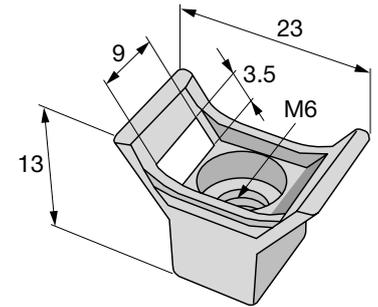
- Non contiene alogeni o silicone
- conforme a RoHS
- Semplice da montare, assicura una solida tenuta

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	PA 12
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Basato sulla temperatura di applicazione: fattore di sicurezza 2: 0° - 40°C, fattore di sicurezza 10: -40° - 0°C, fattore di sicurezza 10: 40° - 75°C
<b>Colore</b>	Nero
<b>Resistenza termica</b>	-40 - 65 °C

Tipo ordine	Larghezza - B	Spessore sezione trasversale - s	Lunghezza - L	Diametro fascio cavi min	Diametro fascio cavi max	Carico a trazione - F	Temperatura di installazione min	Codice articolo
ECT-F 265X9.0	9 mm	2 mm	265 mm	15 mm	70 mm	450 N	-5 °C	<a href="#">409409</a>
ECT-F 360X9.0	9 mm	2 mm	360 mm	25 mm	95 mm	450 N	-5 °C	<a href="#">409410</a>
ECT-F 500X9.0	9 mm	2.4 mm	500 mm	65 mm	140 mm	450 N	-5 °C	<a href="#">409411</a>

## Fascette di cablaggio ECT-C



### Applicazioni

- Supporto per il fissaggio di cavi, tubazioni e tubi flessibili

### Vantaggi

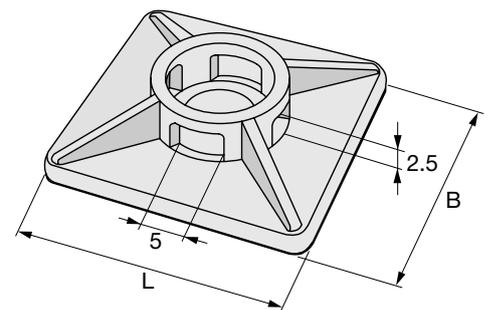
- Rapido e semplice da applicare
- Non contiene alogeni o silicone
- Conforme alla direttiva RoHS

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	PA 6.6
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Condizioni ottimali a 22 °C e col 50% di umidità relativa
<b>Da utilizzare con</b>	Fascette per cablaggio max. 9 mm

<b>Tipo ordine</b> ECT-C 5/18	<b>Colore</b> Nero	<b>Codice articolo</b> <a href="#">251922</a>
----------------------------------	-----------------------	--

## Base di montaggio (attacco per fascette di cablaggio) ECT-A



### Applicazioni

- Supporto per il fissaggio di cavi, tubazioni e tubi flessibili
- Per il fissaggio su superfici non forabili (la superficie deve essere asciutta e ripulita da polvere, oli, ossidi, elementi antiadesivi o altre impurità)

### Vantaggi

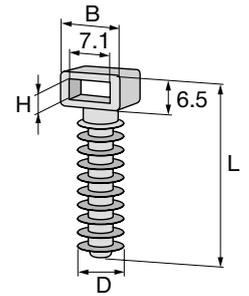
- Semplice e veloce da montare grazie alla base autoadesiva
- Non contiene alogeni o silicone
- Conforme alla direttiva RoHS

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	PA 6.6
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Condizioni ottimali a 22 °C e col 50% di umidità relativa
<b>Resistenza termica</b>	10 - 60 °C
<b>Lunghezza</b>	0 m
<b>Temperatura di installazione min</b>	10 °C

<b>Tipo ordine</b> ECT-A 19	<b>Lunghezza - L</b> 19 mm	<b>Larghezza - B</b> 19 mm	<b>Colore</b> Bianco	<b>Codice articolo</b> <a href="#">246700</a>
ECT-A 26.5	26.5 mm	27 mm	Bianco	<a href="#">246701</a>

## Tassello per fascette di cablaggio (basso) ECT



### Applicazioni

- Per il fissaggio di cavi, tubazioni e tubi flessibili a pareti o soffitti per mezzo di fascette

### Vantaggi

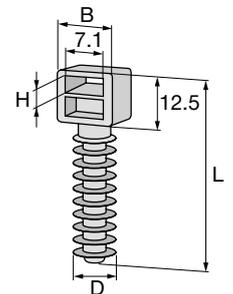
- Rapido e semplice da applicare
- Adatto per l'uso su una vasta gamma di materiali, inclusi calcestruzzo, laterizio, legno e tutti i materiali compatti
- Non contiene alogeni o silicene

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	PA 6.6
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Condizioni ottimali a 22 °C e col 50% di umidità relativa
<b>Resistenza termica</b>	10 - 65 °C
<b>Da utilizzare con</b>	Fascette per cablaggio max. 9 mm
<b>Altezza</b>	3 mm
<b>Lunghezza</b>	0 m

Tipo ordine	Diametro - D	Lunghezza - L	Larghezza - B	Colore	Carico massimo - F	Codice articolo
ECT-B 10/6x6	7.6 mm	36 mm	15 mm	Nero	90 N	<a href="#">409412</a>
ECT-GR 10/6x8	10.3 mm	42.3 mm	13 mm	Grigio	170 N	<a href="#">409416</a>
ECT-B 10/6x8	10.3 mm	42.3 mm	13 mm	Nero	170 N	<a href="#">409413</a>

## Tassello per fascette di cablaggio (alto) ECT



### Applicazioni

- Per il fissaggio di cavi, tubazioni e tubi flessibili a pareti o soffitti per mezzo di fascette

### Vantaggi

- Rapido e semplice da applicare
- Adatto per l'uso su una vasta gamma di materiali, inclusi calcestruzzo, laterizio, legno e tutti i materiali compatti
- Non contiene alogeni o silicene

### Dati tecnici

<b>Composizione materiale</b>	PA 6.6
<b>Informazioni aggiuntive del prodotto</b>	Condizioni ottimali a 22 °C e col 50% di umidità relativa
<b>Resistenza termica</b>	10 - 65 °C
<b>Da utilizzare con</b>	Fascette per cablaggio max. 9 mm
<b>Altezza</b>	3 mm
<b>Diametro - D</b>	10.2 mm

Tipo ordine	Colore	Carico massimo - F	Codice articolo
ECT-B 10/13x8	Nero	170 N	<a href="#">251921</a>



Hilti Italia S.p.A.  
Piazza Indro Montanelli, 20  
20099 Sesto San Giovanni (MI)

800-827013  
clienti@hilti.com  
www.hilti.it