

# BSS



**Sistemi antincendio**

**Svizzera**

**2020/2021**

**Building connections**

**OBO**  
BETTERMANN



**Contatti**  
**Servizio clienti**  
**041 629 77 05**

 **BETTERMANN AG**  
*Il vostro partner-OBO in Svizzera*

**info@bettermann.ch**  
**www.obo.ch**

# Sommario

	<b>Informazioni generali</b>	4
	<b>Paratie - Malta PYROMIX®</b>	13
	<b>Paratie - Paratia morbida PYROPLATE® Fibre</b>	23
	<b>Paratie – Sacchetti/Cuscini PYROBAG®</b>	33
	<b>Paratie - Schiuma antincendio PYROSIT® NG</b>	41
	<b>Paratie – Materiale intumescente Serie PYROPLUG®</b>	51
	<b>Paratie – Collari per tubi PYROCOMB®</b>	77
	<b>Paratie – Soluzione PYROCOMB® Intube</b>	91
	<b>Paratia piccola, fasciatura e cavo singolo secondo MLAR</b>	99
	<b>Installazioni vie di fuga - Montaggio su controsoffitti</b>	113
	<b>Canali antincendio</b>	149
	<b>Fasciature cavi</b>	217
	<b>Mantenimento funzionale - Costruzioni portanti specifiche per cavi</b>	225
	<b>Mantenimento funzionale – Costruzioni di supporto standard, Passerelle a scaletta, Scarico trazione</b>	263
	<b>Mantenimento funzionale - scatole di derivazione, posa singola, tubi e canale metallico</b>	313
	<b>Ancoraggi</b>	363
	<b>Indice</b>	383

# 1

## Primo obiettivo di protezione: Conservare la compartimentazione



La suddivisione degli edifici in compartimenti, protegge le parti di edificio non interessate direttamente dall'incendio, per un determinato periodo prima della diffusione dell'incendio. Le paratie segregano le zone tagliafuoco e limitano la diffusione di fuoco e fumo. Queste misure proteggono persone e cose e consentono, insieme ai Vigili del fuoco, di impedire la diffusione dell'incendio in altre aree dell'edificio, tramite adeguate misure di estinzione.

### Funzione di pareti tagliafuoco

Le pareti tagliafuoco devono garantire che l'incendio non si propaghi agli edifici o alle parti di edifici adiacenti. In questo modo si creano i cosiddetti compartimenti. La struttura di queste pareti tagliafuoco (materiali, classi di resistenza al fuoco, valori delle sollecitazioni) è disciplinata da regolamenti edilizi e norme.

Linee elettriche e tubi possono essere passati attraverso pareti e soffitti divisorii, solo se si ha la certezza che, a causa di ciò, non ci siano possibilità di propagazione di fumo e fiamme. I sistemi di isolamento sigillano in modo affidabile, contro fuoco e fumo, le aperture tra soffitti e pareti necessarie per il passaggio delle installazioni.

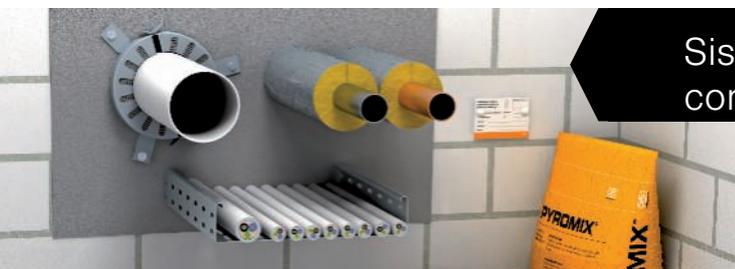
### Requisiti speciali

Per i passaggi delle linee in combinazione con gli isolamenti, è necessario soddisfare anche i seguenti requisiti:

- Deve essere impedita la penetrazione di fuoco e fumo
- Deve essere garantita la barriera di compartimento
- Sul lato dell'isolamento non soggetto all'incendio le superfici di cavi, linee, tubi e sistemi portacavi e la superficie di isolamento non devono riscaldarsi oltre la temperatura consentita

*I sistemi di isolamento sigillano in modo affidabile, contro fuoco e fumo, le aperture tra soffitti e pareti necessarie per il passaggio delle installazioni.*

# Sistemi di compartimentazione



Sistemi di sigillature con malta



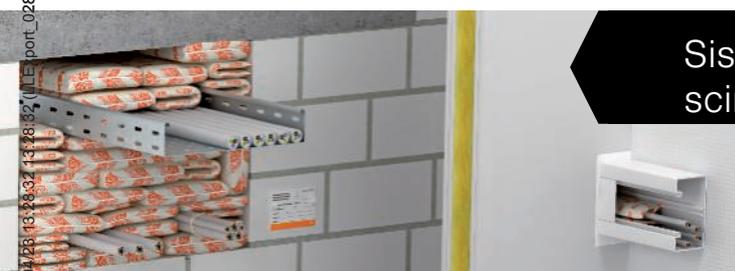
Sistemi di sigillature con pannelli



Sistemi di sigillature con materiali intumescent



Sistemi di sigillature tipo gusci

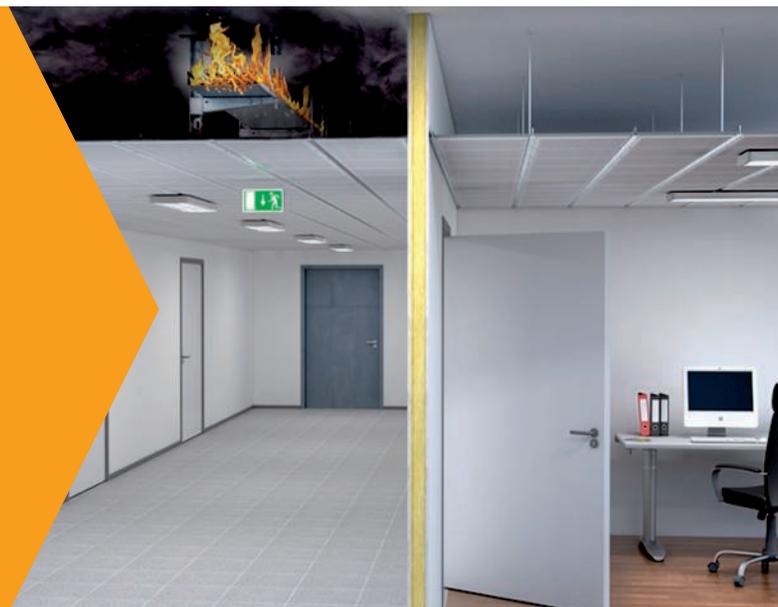


Sistemi di sacchetti/cuscini antincendio

BSS / ic / 2021/01/28 13:28:32 / 2021/04/23 13:28:47 / port\_02875 / 2021/04/23 13:28:47

# 2

## Secondo obiettivo di protezione: Messa in sicurezza delle vie di fuga



### Cosa è una via di fuga?

Secondo le norme edilizie, negli edifici devono essere presenti vie, che non devono solo servire come accesso in verticale e orizzontale nell'edificio in condizioni normali, ma offrire anche possibilità di fuga in caso di incendio. È quindi obbligatorio dotare l'edificio di almeno una via di fuga e di soccorso. A seconda del tipo di edificio, possono rivelarsi necessarie altre vie di fuga.

Di queste fanno parte:

- scale interne (utilizzo verticale)
- aree di collegamento tra le scale interne e uscite verso l'esterno
- corridoi (utilizzo orizzontale)

È necessario assicurare che, in caso di incendio, - queste vie si possano essere utilizzate sempre in modo sicuro. Oltre che per l'evacuazione, le vie di fuga servono anche come via di accesso per i Vigili del fuoco.

Nelle vie di fuga, in linea di massima, un'installazione non deve rappresentare un carico d'incendio supplementare. Questa necessità deve essere soddisfatta, attraverso un tipo di installazione corrispondente:

- installazione sotto traccia
- installazione in sistemi di canali antincendio
- installazione al di sopra di controsoffitti sospesi - con protezione antincendio
- Impiego di materiali non infiammabili
- Posa di linee con una migliore reazione al fuoco in caso di incendio

*Circa il 95 per cento dei casi di morte negli incendi è dovuto all'avvelenamento da fumi. In caso di incendio, le vie di fuga e di soccorso sono l'ancora di salvezza principale e devono quindi essere utilizzabili in qualsiasi situazione!*

# Installazioni in vie di fuga

Installazione al di su di controsoffitti



Canali antincendio



Fasciature cavi



# 3

## Terzo obiettivo di protezione: Mantenimento funzionale per impianti elettrici

In caso di un incendio le vie di fuga e di soccorso devono rimanere utilizzabili e impianti importanti come le luci di emergenza, sistemi di segnalazione incendio, impianti di aspirazione fumi e impianti di estinzione devono continuare a funzionare. Per questo è assolutamente necessario garantire, in modo particolarmente sicuro, l'alimentazione elettrica. Inoltre, determinati impianti tecnici devono supportare i vigili del fuoco nella lotta antincendio per un periodo sufficientemente lungo.

Dove è necessario il mantenimento funzionale? Per i seguenti edifici e impianti sono richiesti dispositivi tecnici con mantenimento funzionale:

- ospedali
- hotel e ristoranti
- palazzi
- luoghi di riunione
- centri commerciali
- grandi garage al coperto
- impianti in metropolitana
- industria chimica
- centrali elettriche
- gallerie

Questo è di particolare importanza negli edifici che sono frequentati regolarmente da numerose persone. Ne deriva un maggiore rischio per la sicurezza per assembramenti di persone. Ma con determinati impianti occorre considerare anche la protezione di beni materiali e dell'ambiente.

### E30

#### **30 minuti: mantenimento funzionale per l'evacuazione e messa in sicurezza delle persone**

I primi 30 minuti dallo scoppio di un incendio giocano un ruolo importante. Affinché l'edificio interessato possa essere evacuato rapidamente: in questo lasso di tempo il mantenimento funzionale deve garantito per i seguenti dispositivi:

- impianti di illuminazione di sicurezza
- Ascensori con comandi ausiliari
- Impianti di allarme antincendio
- impianti di avvertimento e informazione sulle procedure da seguire
- impianti di aspirazione fumi

### E90

#### **90 minuti: mantenimento funzionale per il contrasto efficace delle fiamme**

Per supportare il contrasto dell'incendio è necessario fare in modo che sia garantita l'alimentazione ad alcuni dispositivi tecnici specifici, anche dopo 90 minuti dallo scoppio dell'incendio in un edificio. Di questi dispositivi fanno parte:

- Impianto per l'aumento della pressione per la fornitura dell'acqua antincendio
- Impianti di aspirazione fumi meccanici e impianti anti-fumo sotto pressione
- Elevatori per Vigili del Fuoco
- Elevatori per letti negli ospedali e dispositivi simili

# Sistemi di mantenimento funzionale



Passerelle forate e passerelle a scaletta



Passerelle a scaletta



Posa singola



Scatole di derivazione

BSS / ic / 2021/04/23 13:28:32 13:28:32 (LLE:export\_02875) / 2021/04/23 13:28:47 13:28:47

## Seminari

### **Seminari BSS di OBO: costante aggiornamento**

Con un ampio programma di formazione e seminari sui sistemi di protezione antincendio, OBO sostiene gli utenti con competenti conoscenze specialistiche. Oltre alle basi teoriche, propone soluzioni pratiche di installazione. Esempi concreti di calcolo ed applicazione completano l'ampia gamma di informazioni.





### Construct BSS Online-Tool

Compatibile con qualsiasi computer con accesso a Internet: il software BSS facilita la progettazione di sistemi antincendio idonei. Dopo aver inserito i dati principali, l'utente avrà una panoramica sui sistemi di paratie antincendio omologate e sugli accessori di sistema necessari e opzionali. In questo modo si può creare, elaborare ed esportare un elenco di materiali mirato e personalizzato. Tutte le informazioni importanti relative a norme e omologazioni si trovano direttamente nel sistema.



### BSS APP

Con l'app Construct BSS la ricerca di prodotti diventa ancora più veloce e facile. In breve tempo l'APP rileva i sistemi di protezione antincendio necessari per la situazione del momento. Offre tutta la gamma del modulo OBO Construct BSS e permette la semplice progettazione e il calcolo dei materiali in qualsiasi luogo. Pratico: l'elenco dei materiali può essere spedito direttamente via E-mail. Disponibile per dispositivi Android e Apple attraverso il Google Play Store e l'iTunes App Store.

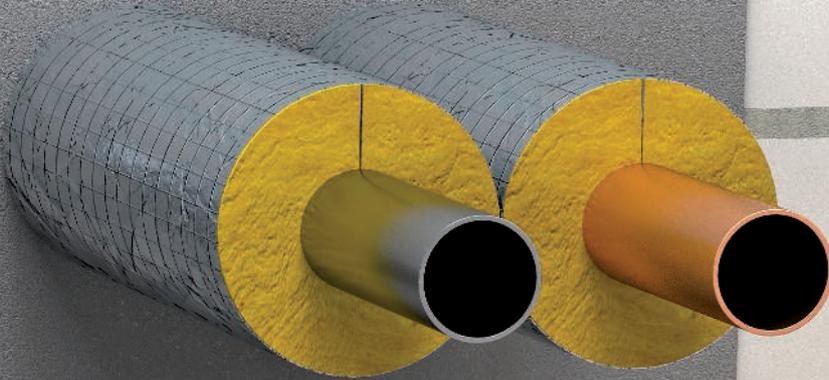


### Manuale di protezione antincendio

Con la guida intendiamo illustrarvi in breve i collegamenti della protezione antincendio nella dotazione tecnica degli edifici. Forse potrete trovare anche alcuni nuovi aspetti che potrebbero esservi utili nella progettazione o nella realizzazione di sistemi di protezione antincendio.



BSS / 6 / 2021/04/23 13:28:32 / 13:28:32 (LLE=port\_02875) / 2021/04/23 13:28:47 13:28:47



Kabelabschottung		Einheit / Stk. Nr.	
Kombiabschottung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rohrabschottung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zulassung	Minuten		
System:	Nr.		
Ersteller:			
Datum:			



BSS / ic / 2021/04/23 13:28:32 (LLExpopt\_02879) / 2021/04/23 13:28:37 13:28:47

# Malta PYROMIX®

	<b>Descrizione del sistema</b>	14
	<b>Prodotti</b>	18



## Malta PYROMIX®

### Descrizione del sistema



Il sistema PYROMIX® di OBO permette di realizzare paratie per cavi e combinate con una speciale malta priva di fibre minerali. A secondo della quantità d'acqua aggiunta, la massa pronta può essere applicata a mano oppure a pompa o a pressione all'interno delle aperture. L'elevata aderenza al fondo rende superfluo

una cassera nel caso di paratie di piccole dimensioni. Data la consistenza porosa della malta, le installazioni successive sono facili. In caso di incendio la malta antincendio evita in maniera affidabile la trasmissione di fuoco e fumi.

## Malta PYROMIX® Sistema di installazione



Mescolare la malta con l'acqua per ottenere la consistenza desiderata.



Applicare la malta nell'apertura, utilizzando eventualmente un rivestimento.



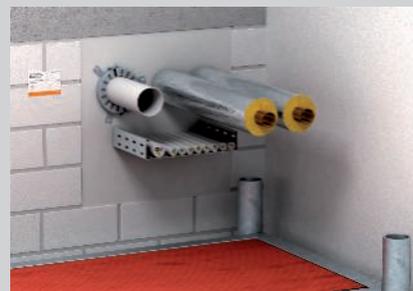
Utilizzare l'isolamento omologato per tubi in metallo



Anche i tubi per installazioni elettriche in acciaio, sono da dotare di isolamenti.



Montare sui entrambi lati i collari per tubi infiammabili.



Paratia combinata e da contrassegnare con un'etichettatura.

Classificazione secondo DIN

S30

S60

S90

Classificazione secondo EN

EI15

EI30

EI45

EI60

EI90

EI120



Gli installatori devono conoscere bene il settore delle paratie.

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.



Paratia combinata in pareti/soffitti

Classe di resistenza al fuoco	EI60, EI90, EI120
Certificazione d'uso	Valutazione tecnica europea del DIBt, Berlino
Numero di omologazione	ETA-17/0472
Norma di prova	EN 1366-3

Luoghi di installazione

Paratie in pareti/soffitti

Componente		parete massiccia	parete divisoria leggera	soffitto massiccio
				
Spessore componente min.		10 cm (EI 60 / EI 90 / EI 120)	-	15 cm (S30 / S60 / S90)
Spessore paratia min.		15 cm (EI 60 / EI 90 / EI 120) 24 cm (EI 120)	-	15 cm (EI 60 / EI 90 / EI 120) 24 cm (EI 120)
Dimensioni apertura		↔ ≤ 120 cm ↓ ≤ 200 cm	-	↔ ≤ 100 cm ↓ senza limiti
		↔ 120 cm ↓ ≤ 60 cm x ≤ 60 cm	-	↔ 120 cm ↓ ≤ 60 cm x ≤ 60 cm

### Cavo

Ø 21 mm  
(Ø 80 mm 240 mm spessore  
paratia) ✓



### Fascio di tubi per installazioni elettriche

Solo con PYROCOMB Intube ✓



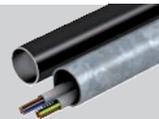
### Fascio di cavi

Ø 100 mm,  
Cavo Ø 21 mm ✓



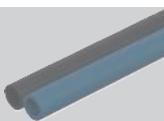
### Tubo per installazioni elettriche in acciaio

Ø 16 mm,  
Cavo Ø 16 mm ✓



### Singoli cavi per di comando

✗



### Sistemi portacavi

Profili in acciaio ✓



### Tubi per installazione elettrica in plastica rigidi

Ø 16 mm,  
Cavo Ø 21 mm ✓



### Tubi in metallo con isolamento linee

Acciaio, acciaio inox e  
Acciaio colato Ø 323,9 mm,  
Rame Ø 108,0 mm ✓



### Tubi per installazione elettrica in plastica flessibili

Solo con PYROCOMB Intube ✓



### Tubi in plastica

Ø 160 mm ✓



## Installazioni speciali

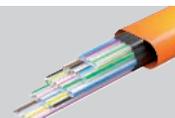
### Tubi doppi per impianti solari

Acciaio inox con isolamento  
+ cavo sonda temperatura Ø  
40 mm  
(Soffitto 30 min.) ✓



### Speed pipe

24 tubi Ø 7 mm x 1,5 m,  
7 tubi Ø 10 mm x 2,0 m,  
5 tubi Ø 12 mm x 2,0 mm,  
Ø 50 mm complessivi ✓



### Split climatizzatore

Tubolit Duo Split  
Ø 6,0 - 18,0 mm ✓



### Tubi idraulici flessibili

HANSA-FLEX HD 200-2 SN  
Ø 55,9 mm (componente  
150 mm) ✓



I dettagli sulla versione sono riportati nella certificazione d'uso relativa alle istruzioni di montaggio.  
Per tutte le misure riportate si tratta di valori massimi.



## Sacco di malta asciutta PYROMIX®



Tipo	Sommario kg	Conf. Pezzo	Peso		Art. n.	Art. n. E-nr.
			kg/100	Pz.		
<b>MSX-S1</b>	20	1	2.000,000		<b>7206104</b>	171 514 030

Malta speciale

Malta per la realizzazione di isolamenti cavi e combinati in pareti e soffitti massicci. Idonea a pompe, dispositivi a pressione all'applicazione manuale. 20 kg di malta secca, con l'aggiunta di ca. 6 litri di acqua, rendono circa 20 litri di massa pronta per la lavorazione.

La malta secca può essere conservata in ambienti asciutti, ma protetti dal gelo, per 12 mesi, chiusa nella propria confezione originale.

## Malta asciutta in secchio PYROMIX®



Tipo	Sommario kg	Conf. Pezzo	Peso		Art. n.	Art. n. E-nr.
			kg/100	Pz.		
<b>MSX-E1</b>	10	1	1.000,000		<b>7206058</b>	

Malta speciale

Malta per la realizzazione di isolamenti cavi e combinati in pareti e soffitti massicci. Idonea a pompe, dispositivi a pressione all'applicazione manuale. 10 kg di malta secca, con l'aggiunta di ca. 3 litri di acqua, rendono circa 10 litri di massa pronta per la lavorazione.

La malta secca può essere conservata in ambienti asciutti, ma protetti dal gelo, per 12 mesi, chiusa nella propria confezione originale.

## Materiale isolante in cartuccia



Tipo	Sommario ml	Conf. Pezzo	Peso		Art. n.	Art. n. E-nr.
			kg/100	Pz.		
<b>DSX-K</b>	300	1	50,000		<b>7202300</b>	171 515 000

Materiale da costruzione intumescente

Stucco antincendio a dispersione per interni, per riempire fughe e chiudere aperture. Materiale omologato per la chiusura di fori eseguiti con sega a tazza nelle versioni a cavo singolo.

Classe materiali DIN 4102 - B2 normalmente infiammabile.

Il rivestimento può essere conservato in ambienti asciutti, protetti dal gelo a temperature comprese tra +5 °C e +25 °C per 18 mesi, chiuso nella propria confezione originale.

## Materiale isolante in secchio



Tipo	Sommario kg	Conf. Pezzo	Peso		Art. n.	Art. n. E-nr.
			kg/100	Pz.		
<b>DSX-E</b>	5	1	500,000		<b>7202302</b>	

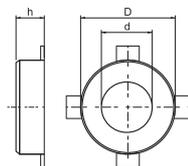
Materiale da costruzione intumescente

Stucco antincendio a dispersione per interni, per riempire fughe e chiudere aperture. Materiale omologato per la chiusura di fori eseguiti con sega a tazza nelle versioni a cavo singolo.

Classe materiali DIN 4102 - B2 normalmente infiammabile.

Il rivestimento può essere conservato in ambienti asciutti, protetti dal gelo a temperature comprese tra +5 °C e +25 °C per 18 mesi, chiuso nella propria confezione originale.

## Manicotto per tubi con 2 linguette di fissaggio



Tipo	Ø tubo mm	Dim. h mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Conf. Pezzo	Peso		Art. n.
						kg/100	Pz.	
<b>TCX-032</b>	32 - 34	26	50	36	1	6,500		<b>7202200</b>
<b>TCX-040</b>	40 - 42	26	58	44	1	7,000		<b>7202201</b>
<b>TCX-050</b>	50 - 52	26	68	54	1	8,000		<b>7202203</b>

Materiale da costruzione intumescente

Collare per tubi per tubi infiammabili.

Gli inserti antincendio montati nella struttura in lamiera di acciaio, in caso di incendio premono i tubi incendiati con una pressione di espansione molto elevata.

Fissaggio con tasselli o aste filettate M6

## Collare per tubi con 4 linguette di fissaggio

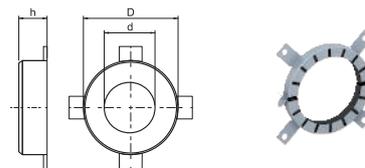
Tipo	Ø tubo mm	Dim. h mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>TCX-063</b>	63 - 65	26	94	67	1	15,500	<b>7202204</b>
<b>TCX-075</b>	75 - 77	26	106	79	1	19,000	<b>7202205</b>
<b>TCX-090</b>	90 - 92	26,6	132	94	1	37,000	<b>7202206</b>
<b>TCX-110</b>	110 - 112	26,6	155	114	1	46,000	<b>7202207</b>
<b>TCX-125</b>	125 - 127	40	172	129	1	70,000	<b>7202208</b>

Materiale da costruzione intumescente

Collare per tubi per tubi infiammabili.

Gli inserti antincendio montati nella struttura in lamiera di acciaio, in caso di incendio premono i tubi incendiati con una pressione di espansione molto elevata.

Fissaggio con tasselli o aste filettate M6 fino ad una dimensione di 75, poi M8



## Collare per tubi con 6 linguette di fissaggio

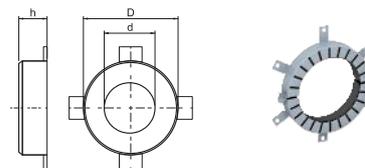
Tipo	Ø tubo mm	Dim. h mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>TCX-140</b>	140 - 142	40	200	144	1	106,000	<b>7202209</b>
<b>TCX-160</b>	160 - 162	40	220	164	1	107,000	<b>7202210</b>

Materiale da costruzione intumescente

Collare per tubi per tubi infiammabili.

Gli inserti antincendio montati nella struttura in lamiera di acciaio, in caso di incendio premono i tubi incendiati con una pressione di espansione molto elevata.

Fissaggio con tasselli o aste filettate M8.



## Asta filettata

Tipo	Filettatura	Dim. d mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>TR M6 1M G</b>	M6	6	1000	10	18,300	<b>3141047</b>	<b>167 410 610</b>
<b>TR M8 1M G</b>	M8	8	1000	10	30,000	<b>3141128</b>	<b>167 410 810</b>

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Asta filettata secondo DIN 976.



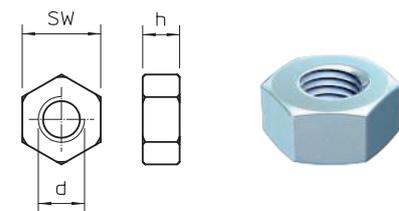
## Dado esagonale DIN 934

Tipo	Filettatura	Dim. SW mm	Dim. h mm	Dim. d mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>HN M6 G</b>	M6	10	5,2	6	100	0,221	<b>3400069</b>	<b>127 090 219</b>
<b>HN M8 G</b>	M8	13	6,8	8	100	0,500	<b>3400085</b>	<b>127 090 229</b>

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Dado esagonale secondo DIN 934 con filettatura metrica. Classe di resistenza 8.8.



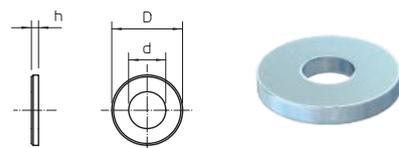
## Rondella ISO 7093

Tipo	Filettatura	Dim. d mm	Dim. D mm	Dim. h mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>WS M6 D28 G</b>	M6	6,5	28	2,5	100	1,104	<b>3402207</b>
<b>WS M8 D28 G</b>	M8	8,5	28	2,5	100	1,100	<b>3402215</b>

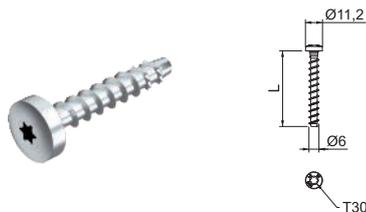
**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Rondella con diametro esterno grande per l'impiego universale.



## Ancoraggio a testa tonda MMS-plus P, con Panhead



Tipo	Dimen-	Foro	Sistema	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.	Art. n.
	sioni	Ø		Ø testa				
	mm	mm	di viti	mm	Pezzo	kg/100 Pz.		E-nr.
<b>MMS+ P 6x50</b>	6 x 50	5	Torx	50	100	1,000	<b>3498108</b>	<b>166 211 650</b>

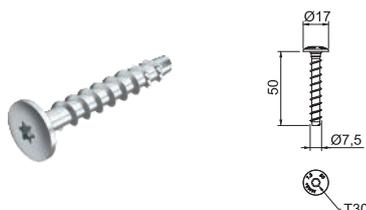
**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Tirante a vite per il montaggio diretto senza tassello in calcestruzzo fessurato e non fessurato nonché muratura. Con testa rotonda per fissaggi universali. Intaglio Torx T30.

Prodotto edile a marchio CE, testato EAD, con Valutazione tecnica europea (ETA) e attestazione di utilizzabilità. Portate sotto carico d'incendio fino alla classe di resistenza al fuoco R120 certificate.

## Ancoraggio a testa tonda MMS-plus MS, con Panhead piatto



Tipo	Dimen-	Foro	Sistema	Conf.	Peso	Art. n.	Art. n.
	sioni	Ø					
	mm	mm	di viti	Pezzo	kg/100 Pz.		E-nr.
<b>MMS+ MS 7.5x50</b>	7,5 x 50	6	Torx	100	1,500	<b>3498261</b>	<b>166 211 750</b>

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Tirante a vite per il montaggio diretto senza tassello in calcestruzzo fessurato e non fessurato nonché muratura. Con grande testa tonda per il fissaggio profilati e profilati di montaggio. Intaglio Torx T30.

Prodotto edile a marchio CE, testato EAD, con Valutazione tecnica europea (ETA) e attestazione di utilizzabilità. Portate sotto carico d'incendio fino alla classe di resistenza al fuoco R120 certificate.

## Isolamento per tubi in metallo



Tipo	Lunghezza	Lar	Spessore	Conf.	Peso	Art. n.
	mm	mm	mm			
<b>MIW-MA</b>	6100	500	30	2	1.010,000	<b>7202308</b>

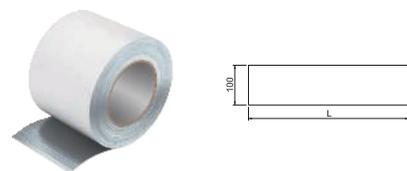
Fibre minerali

Pannelli in lana di roccia con laminazione in alluminio per isolamenti di linea su tubi di rame e acciaio. Fissaggio con filo di avvolgimento, chiudere i giunti con nastro adesivo in alluminio.

Utilizzabile nei sistemi:  
 Paratie in malta PYROMIX®  
 Schiuma antincendio PYROSIT® NG  
 Paratia morbida PYROPLATE®  
 Fibre Blocchi PYROPLUG® Block

Classe materiali EN 13501 - A1 non infiammabile; punto di fusione ≥ 1000 °C

## Nastro adesivo in alluminio per isolamento linee



Tipo	Lughezza.	Lar	Conf.	Peso	Art. n.
	m	mm			
<b>MIW-AT</b>	100	100	1	136,900	<b>7202305</b>

Nastro adesivo per incollare l'isolamento linee rivestito in alluminio. Il nastro adesivo in alluminio è autoadesivo e classificato come non infiammabile secondo DIN 4102-1.

## Filo di avvolgimento per isolamento linee



Tipo	Lughezza.	Conf.	Peso	Art. n.
	m			
<b>MIW-TD</b>	50	1	10,000	<b>7202309</b>

**pz.** Acciaio

**VZ** zincato

Il filo in acciaio viene usato per il fissaggio dell'isolamento linee. Non è infiammabile e garantisce un supporto ottimale dell'isolamento linee su tubi e tubazioni non infiammabili.

## Lana minerale

Tipo	Dim.	Conf.	Peso		Art. n.
			Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>MIW-S</b>	25 Liter	1	250,000		<b>7202306</b>

Fibre minerali

Lana riempitiva universale per diverse applicazioni antincendio, confezionata compressa.  
Classe materiali EN 13 501 - A1 non infiammabile; punto di fusione  $\geq 1000$  °C



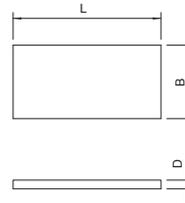
## Pannello in calciosilicato

Tipo	Dim.			Conf.	Peso		Art. n.
	L	B	D		Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>KSI-P1</b>	500	150	20	1	42,000		<b>7202283</b>
<b>KSI-P2</b>	500	250	30	1	111,000		<b>7202904</b>
<b>KSI-P3</b>	1000	250	30	1	222,000		<b>7202912</b>

Silicato di calcio

Lastra in calciosilicato, come supporto, per la costruzione di telai in brecce e per l'inserimento di pannelli doppi in muri sottili.

Classe materiali EN 13501 - A1 non infiammabile.

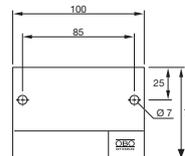


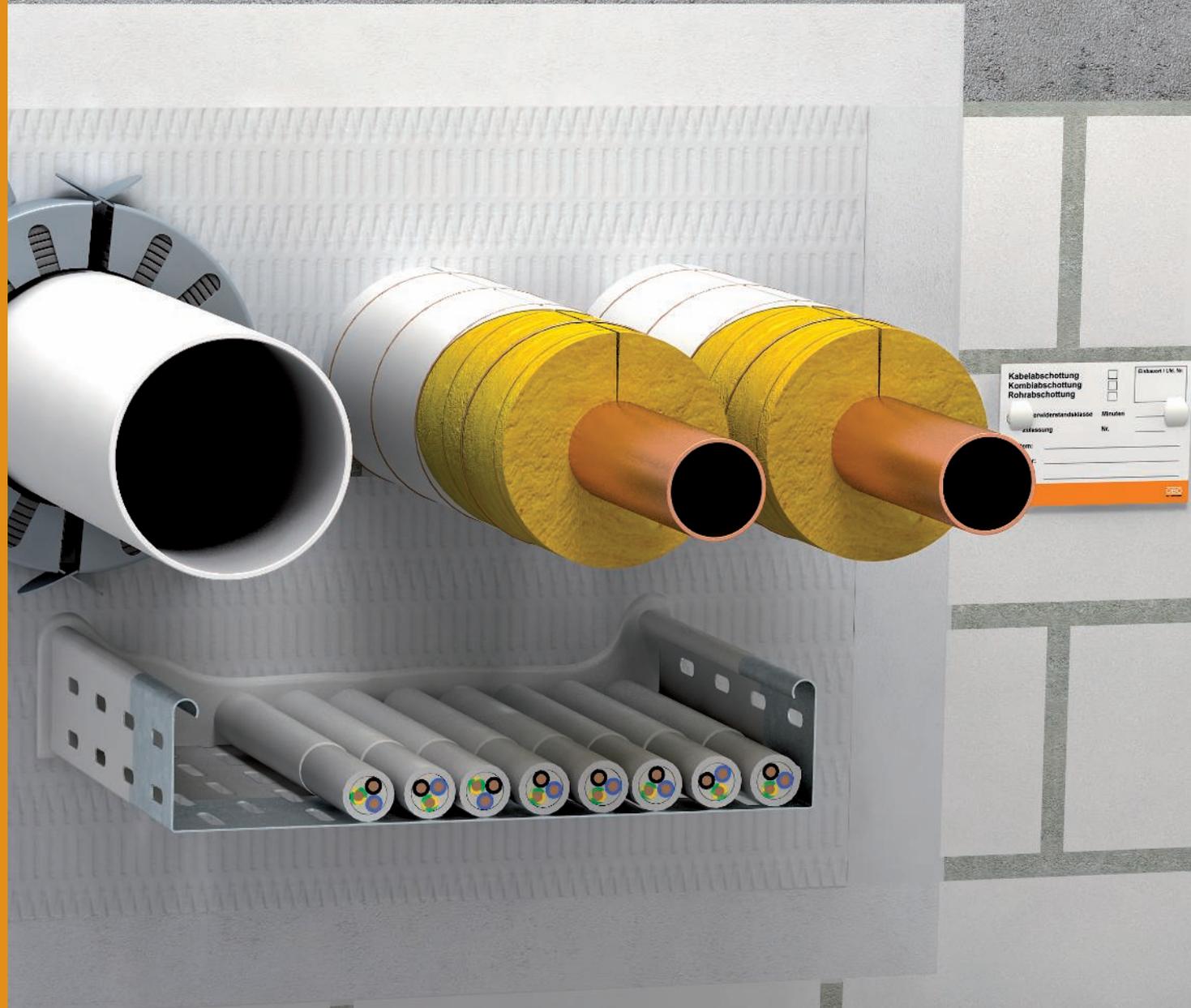
## Etichetta di contrassegno

Tipo	Lingua	Conf.	Peso		Art. n.
			Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>KS-S DE</b>	Tedesco	1	2,400		<b>7205425</b>
<b>KS-S EN</b>	Inglese	1	2,400		<b>7205429</b>
<b>KS-S IT</b>	Italiano	1	2,400		<b>7205428</b>
<b>KS-S FR</b>	Francese	1	2,400		<b>7205430</b>

PS Polistirolo

Etichetta di contrassegno da compilare con un pennarello resistente all'acqua e alla luce per un passaggio cavi sicuro contro gli incendi, incl. 2 tasselli a innesto.





## Paratia morbida PYROPLATE® Fibre

	<b>Descrizione del sistema</b>	24
	<b>Prodotti</b>	28



## Paratia morbida PYROPLATE® Fibre

### Descrizione del sistema

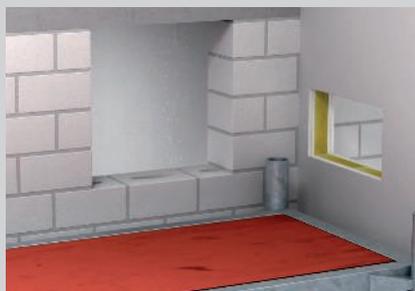


Con il sistema PYROPLATE® Fibre di OBO vengono realizzate paratie cavi e combinate. Il cuore del sistema è costituito dal pannello in fibra minerale pretrattato con rivestimento per ablazione resistente all'umidità. Il rivestimento tagliafiamma forma una schiuma isolante di carbonio in caso di incendio e impedisce, in combinazione con il pannello in fibra minerale, il passaggio di fuoco e fumo. In conformità alla Valutazione Tecnica Europea, attraverso gli isolamenti è

possibile fare passare contemporaneamente, oltre a cavi e linee, anche tubi in acciaio, rame e diversi materiali plastici. Per le tubazioni sono inoltre necessarie misure di protezione antincendio supplementari come isolanti e collari per tubi infiammabili. La paratia in malta o morbida in PYROPLATE® Fibre è quindi un isolamento combinato per diversi tipi di impianti.

# Paratia morbida PYROPLATE® Fibre

## Sistema di installazione



L'installazione è possibile in un LTW o in MW.



Inumidire l'intradosso del componente e dotare gli angoli di taglio di un rivestimento per l'incollaggio.



Le piastre possono essere inserite con cautela usando un martello e un asse.



Utilizzare l'isolamento omologato per tubi in metallo



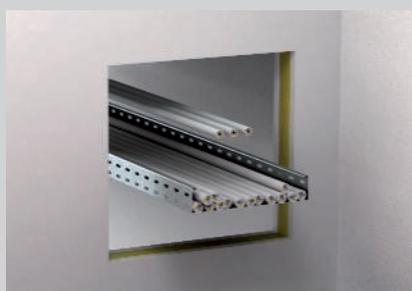
Applicare la verniciatura finale sulla superficie e sulle installazioni.



Proteggere le sigillature dei pavimenti dal calpestio.



Taglio dei pannelli per il montaggio.



Installazione eseguita in parete divisoria leggera.

Classificazione secondo DIN

S30

S60

S90

Classificazione secondo EN

EI15

EI30

EI45

EI60

EI90

EI120

EI180

EI240



Gli installatori devono conoscere bene il settore delle paratie.

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.



# Paratia morbida PYROPLATE® Fibre

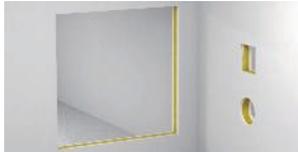
## Dati di certificazione

### Isolamento combinato in pareti/soffitti

<b>Classe di resistenza al fuoco</b>	EI 15, EI 30, EI 45, EI 60, EI 90, EI 120, EI 180, EI 240
<b>Certificazione d'uso</b>	Valutazione tecnica europea dell'DIBt, Berlino
<b>Numero di omologazione</b>	ETA-17/0364
<b>Norma di prova</b>	EN 1366-3

## Luoghi di installazione

### Paratie in pareti/soffitti

Componente		parete massiccia	parete divisoria leggera	soffitto massiccio
				
Spessore componente min.		10 cm (EI15 / EI30 / EI60 / EI90) 10 cm (EI15 / EI30 / EI60 / EI90/ EI120) 20 cm (EI15 / EI30 / EI60 / EI90/ EI120 / EI180 / EI240)	10 cm (EI15 / EI30 / EI60 / EI90 / EI120)	12,5 cm (EI15 / EI30 / EI60 / EI90) 15 cm (EI15 / EI30 / EI60 / EI90/ EI120) 20 cm (EI15 / EI30 / EI60 / EI90/ EI120 / EI180 / EI240)
Spessore paratia min.		6 cm (EI15 / EI30 / EI60 / EI90) 12 cm (EI15 / EI30 / EI60 / EI90/ EI120) 24 cm (EI15 / EI30 / EI60 / EI90/ EI120/ EI180 / EI240)	6 cm (EI15 / EI30 / EI60 / EI90) 12 cm (EI15 / EI30 / EI60 / EI90/ EI120)	6 cm (EI15 / EI30 / EI60 / EI90) 12 cm (EI15 / EI30 / EI60 / EI90/ EI120) 24 cm (EI15 / EI30 / EI60 / EI90/ EI120/ EI180 / EI240)
Dimensioni apertura con spessore paratia 6 cm		↔ ≤ 117,5 cm ↕ ≤ 120 cm	↔ ≤ 117,5 cm ↕ ≤ 120 cm	↔ ≤ 120 cm ↕ ≤ 240 cm
Dimensioni apertura con spessore paratia 12 cm		↔ ≤ 140 cm, ↕ ≤ 200 cm	↔ ≤ 140 cm, ↕ ≤ 200 cm	↔ ≤ 140 cm, ↕ ≤ 200 cm
Dimensioni apertura con spessore paratia 24 cm		↔ ≤ 60 cm ↕ ≤ 60 cm	-	↔ ≤ 60 cm ↕ ≤ senza limiti

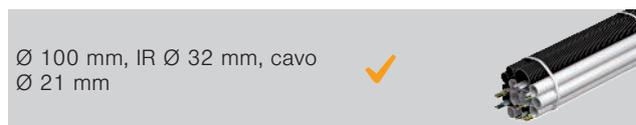


# Paratia morbida PYROPLATE® Fibre Installazioni

## Cavo



## Fascio di tubi per installazioni elettriche



## Fascio di cavi



## Tubo per installazioni elettriche in acciaio



## Singoli cavi per di comando



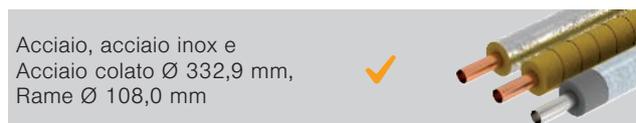
## Sistemi portacavi



## Tubi per installazione elettrica in plastica rigidi



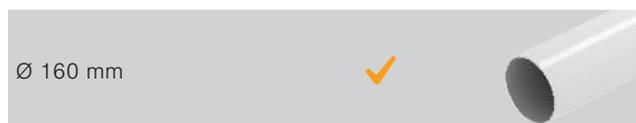
## Tubi in metallo con isolamento linee



## Tubi per installazione elettrica in plastica flessibili

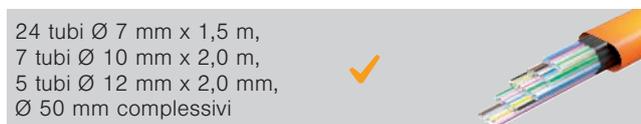


## Tubi in plastica

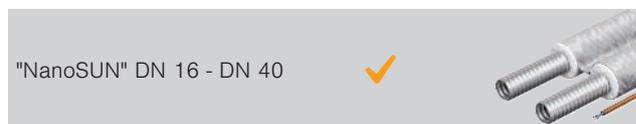


## Installazioni speciali

### Speed pipe



### Tubi doppi per impianti solari



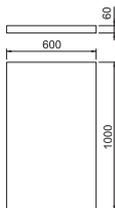
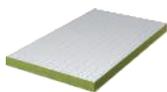
### Split climatizzatore



I dettagli sulla versione sono riportati nella certificazione d'uso relativa alle istruzioni di montaggio. Per tutte le misure riportate si tratta di valori massimi.



## Lastra in fibra minerale, prerivestita



Tipo	Lunghezza mm	Lar mm	Altezza mm	Conf.	Peso	Art. n.
				Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>PSX-P60</b>	1000	600	60	4	540,000	<b>7202297</b>

Fibre minerali

Lastra in fibra minerale prerivestita ASX con rivestimento per ablazione come base per paratia morbida. Lastra di 50 mm per l'isolamento secondo l'omologazione tedesca, lastra di 60 mm per l'isolamento secondo l'omologazione europea.

## Rivestimento per ablazione PYROCOAT® in cartuccia



Tipo	Sommario ml	Conf.	Peso	Art. n.	E-nr.
		Pezzo	kg/100 Pz.		
<b>ASX-K</b>	310	1	50,000	<b>7202310</b>	171 522 100

Materiale da costruzione intumescente

Rivestimento combinato endotermico e resistente alle intemperie per interni ed esterni. Rivestimento protettivo universale per le strutture di cavi e strutture portanti per cavi. Applicazione come stucco diretta, come colore tramite mescolamento.

Classe materiali DIN 4102 - B2 normalmente infiammabile.

Il rivestimento può essere conservato in ambienti asciutti, protetti dal gelo a temperature comprese tra +5 °C e +25 °C per 18 mesi, chiuso nella propria confezione originale.

## Rivestimento per ablazione PYROCOAT® in secchio



Tipo	Sommario kg	Conf.	Peso	Art. n.
		Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>ASX-E</b>	5	1	500,000	<b>7202312</b>

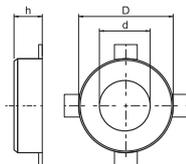
Materiale da costruzione intumescente

Rivestimento combinato endotermico e resistente alle intemperie per interni ed esterni. Rivestimento protettivo universale per le strutture di cavi e strutture portanti per cavi. Applicazione come stucco diretta, come colore tramite mescolamento. Sufficiente per una superficie di 4 m².

Classe materiali DIN 4102 - B2 normalmente infiammabile.

Il rivestimento può essere conservato in ambienti asciutti, protetti dal gelo a temperature comprese tra +5 °C e +25 °C per 18 mesi, chiuso nella propria confezione originale.

## Manicotto per tubi con 2 linguette di fissaggio



Tipo	Ø tubo mm	Dim. h mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Conf.	Peso	Art. n.
					Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>TCX-032</b>	32 - 34	26	50	36	1	6,500	<b>7202200</b>
<b>TCX-040</b>	40 - 42	26	58	44	1	7,000	<b>7202201</b>
<b>TCX-050</b>	50 - 52	26	68	54	1	8,000	<b>7202203</b>

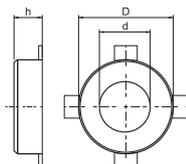
Materiale da costruzione intumescente

Collare per tubi per tubi infiammabili.

Gli inserti antincendio montati nella struttura in lamiera di acciaio, in caso di incendio premono i tubi incendiati con una pressione di espansione molto elevata.

Fissaggio con tasselli o aste filettate M6

## Collare per tubi con 4 linguette di fissaggio



Tipo	Ø tubo mm	Dim. h mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Conf.	Peso	Art. n.
					Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>TCX-063</b>	63 - 65	26	94	67	1	15,500	<b>7202204</b>
<b>TCX-075</b>	75 - 77	26	106	79	1	19,000	<b>7202205</b>
<b>TCX-090</b>	90 - 92	26,6	132	94	1	37,000	<b>7202206</b>
<b>TCX-110</b>	110 - 112	26,6	155	114	1	46,000	<b>7202207</b>
<b>TCX-125</b>	125 - 127	40	172	129	1	70,000	<b>7202208</b>

Materiale da costruzione intumescente

Collare per tubi per tubi infiammabili.

Gli inserti antincendio montati nella struttura in lamiera di acciaio, in caso di incendio premono i tubi incendiati con una pressione di espansione molto elevata.

Fissaggio con tasselli o aste filettate M6 fino ad una dimensione di 75, poi M8

## Collare per tubi con 6 linguette di fissaggio

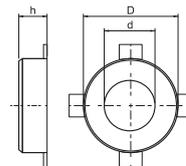
Tipo	Ø tubo mm	Dim. h mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>TCX-140</b>	140 - 142	40	200	144	1	106,000	<b>7202209</b>
<b>TCX-160</b>	160 - 162	40	220	164	1	107,000	<b>7202210</b>

Materiale da costruzione intumescente

Collare per tubi per tubi infiammabili.

Gli inserti antincendio montati nella struttura in lamiera di acciaio, in caso di incendio premono i tubi incendiati con una pressione di espansione molto elevata.

Fissaggio con tasselli o aste filettate M8.



## Asta filettata

Tipo	Filettatura	Dim. d mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>TR M6 1M G</b>	M6	6	1000	10	18,300	<b>3141047</b>	<b>167 410 610</b>
<b>TR M8 1M G</b>	M8	8	1000	10	30,000	<b>3141128</b>	<b>167 410 810</b>

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Asta filettata secondo DIN 976.



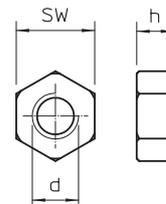
## Dado esagonale DIN 934

Tipo	Filettatura	SW mm	Dim. h mm	Dim. d mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>HN M6 G</b>	M6	10	5,2	6	100	0,221	<b>3400069</b>	<b>127 090 219</b>
<b>HN M8 G</b>	M8	13	6,8	8	100	0,500	<b>3400085</b>	<b>127 090 229</b>

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Dado esagonale secondo DIN 934 con filettatura metrica. Classe di resistenza 8.8.



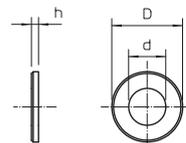
## Rondella ISO 7093

Tipo	Filettatura	Dim. d mm	Dim. D mm	Dim. h mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>WS M6 D28 G</b>	M6	6,5	28	2,5	100	1,104	<b>3402207</b>
<b>WS M8 D28 G</b>	M8	8,5	28	2,5	100	1,100	<b>3402215</b>

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Rondella con diametro esterno grande per l'impiego universale.



## Isolamento per tubi in metallo

Tipo	Lunghezza mm	Lar mm	Spessore mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>MIW-MA</b>	6100	500	30	2	1.010,000	<b>7202308</b>

Fibre minerali

Pannelli in lana di roccia con laminazione in alluminio per isolamenti di linea su tubi di rame e acciaio. Fissaggio con filo di avvolgimento, chiudere i giunti con nastro adesivo in alluminio.

Utilizzabile nei sistemi:

Paratie in malta PYROMIX®

Schiuma antincendio PYROSIT® NG

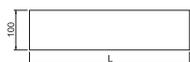
Paratia morbida PYROPLATE®

Fibre Blocchi PYROPLUG® Block

Classe materiali EN 13501 - A1 non infiammabile; punto di fusione  $\geq 1000$  °C



## Nastro adesivo in alluminio per isolamento linee



Tipo	Lughezza. Lar		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	m	mm			
MIW-AT	100	100	1	136,900	7202305

Nastro adesivo per incollare l'isolamento linee rivestito in alluminio. Il nastro adesivo in alluminio è autoadesivo e classificato come non infiammabile secondo DIN 4102-1.

## Filo di avvolgimento per isolamento linee



Tipo	Lughezza.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	m			
MIW-TD	50	1	10,000	7202309

**pz.** Acciaio

**VZ** zincato

Il filo in acciaio viene usato per il fissaggio dell'isolamento linee. Non è infiammabile e garantisce un supporto ottimale dell'isolamento linee su tubi e tubazioni non infiammabili.

## Lana minerale

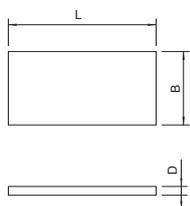


Tipo	Dim.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
MIW-S	25 Liter	1	250,000	7202306

Fibre minerali

Lana riempitiva universale per diverse applicazioni antincendio, confezionata compressa. Classe materiali EN 13 501 - A1 non infiammabile; punto di fusione  $\geq 1000$  °C

## Pannello in calciosilicato



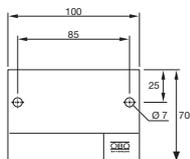
Tipo	Dim.			Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	L mm	B mm	D mm			
KSI-P1	500	150	20	1	42,000	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	111,000	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	222,000	7202912

Silicato di calcio

Lastra in calciosilicato, come supporto, per la costruzione di telai in brecche e per l'inserimento di pannelli doppi in muri sottili.

Classe materiali EN 13501 - A1 non infiammabile.

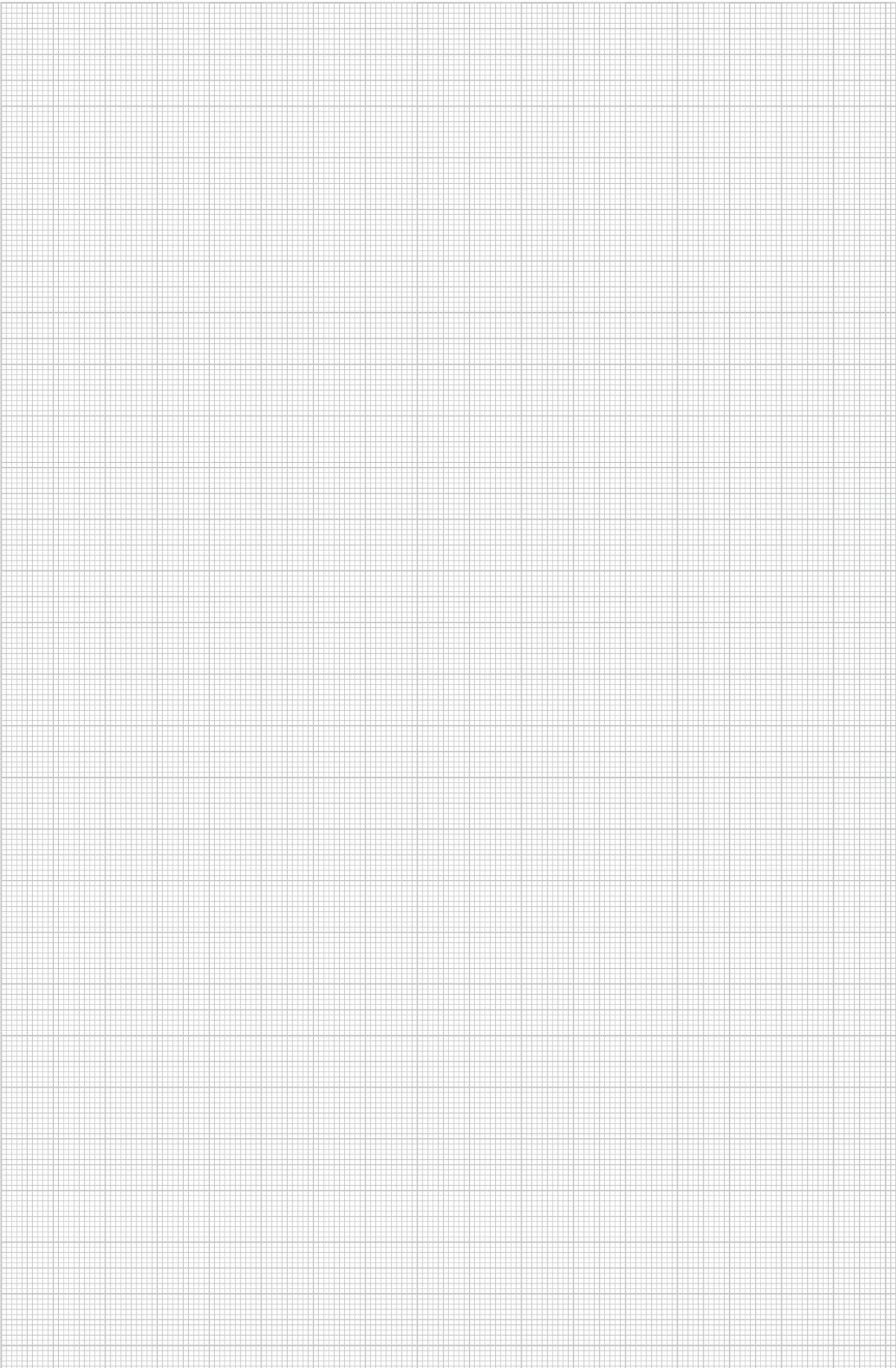
## Etichetta di contrassegno



Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
KS-S DE	Tedesco	1	2,400	7205425
KS-S IT	Italiano	1	2,400	7205428
KS-S EN	Inglese	1	2,400	7205429
KS-S FR	Francese	1	2,400	7205430

**PS** Polistirolo

Etichetta di contrassegno da compilare con un pennarello resistente all'acqua e alla luce per un passaggio cavi sicuro contro gli incendi, incl. 2 tasselli a innesto.





Kabelabschottung	<input type="checkbox"/>	Rechner-Nr. Nr.
Kabelabschottung	<input type="checkbox"/>	
Rechner-Nr. Nr.		
Hersteller	Menge	
Abteilung	Nr.	
System		
Ersteller		
Datum		



## Paratia a cuscini PYROBAG®

	<b>Descrizione del sistema</b>	34
	<b>Prodotti</b>	38





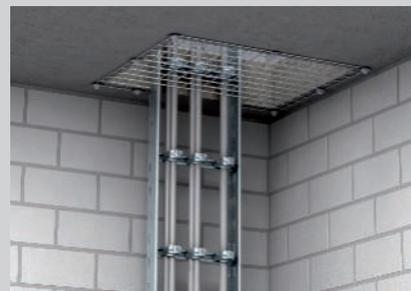
## Paratia a cuscini PYROBAG® Sistema di installazione



Chiusura dell'apertura con sacchetti - senza stucco o rivestimento.



Lamiera come supporto per la posa dell'ultimo strato di sacchetti.



Messa in sicurezza contro la caduta con montaggio a soffitto.



Messa in sicurezza contro lo spostamento al di sopra del pavimento.



Sacchetti disposti nel canale.



Angolare di supporto contro lo scivolamento in basso con disposizione verticale.



Collocazione discreta dell'etichetta di contrassegno.

Classificazione secondo DIN

S30

S60

S90



Gli installatori devono conoscere bene il settore delle paratie.

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.



## Paratia a cuscini PYROBAG®

### Dati di certificazione

#### Paratia in pareti/soffitti

<b>Classe di resistenza al fuoco</b>	S30, S60, S90
<b>Certificazione d'uso</b>	Autorizzazione generale dell'ispettorato all'edilizia del DIBt, Berlino
<b>Numero di omologazione</b>	Z-19.15-1115
<b>Norma di prova</b>	DIN 4102 parte 9

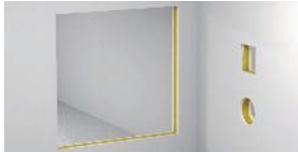
#### Paratie nei canali guida cavi

<b>Classe di resistenza al fuoco</b>	S90
<b>Certificazione d'uso</b>	Autorizzazione generale dell'ispettorato all'edilizia del DIBt, Berlino
<b>Numero di omologazione</b>	Z-19.15-1119
<b>Norma di prova</b>	DIN 4102 parte 9

Nota: per questa paratia è disponibile solo un'autorizzazione generale dell'ispettorato all'edilizia del DIBt, Berlino. In paesi in cui è richiesta un'Omologazione tecnica europea (ETA/ETB), il possibile impiego di questi componenti deve essere concordato con le autorità locali competenti in materia di protezione contro gli incendi!

## Luoghi di installazione

### Paratie in pareti/soffitti

Componente	parete massiccia	parete divisoria leggera	soffitto massiccio
			
Spessore componente min. 	10 cm (S30/S60/S90)	10 cm (S30/S60/S90)	15 cm (S30 / S60 / S90)
Spessore paratia min. 	35 cm (S30 / S60 / S90)	35 cm (S30 / S60 / S90)	35 cm (S30 / S60 / S90)
Dimensioni apertura 	↔ ≤ 100 cm, ↕ ≤ 150 cm	↔ ≤ 100 cm, ↕ ≤ 100 cm	↔ ≤ 60 cm, ↕ senza limiti

### Paratie nei canali guida cavi

Componente	parete massiccia	parete divisoria leggera	soffitto massiccio
			
Spessore paratia min.	10 cm (S30 / S60 / S90)	10 cm (S30 / S60 / S90)	15 cm (S30 / S60 / S90)
Dimensione canale	35 cm (S30 / S60 / S90)	35 cm (S30 / S60 / S90)	35 cm (S30 / S60 / S90)
Canali in plastica	21 cm x 10 cm	21 cm x 10 cm	21 cm x 10 cm
Canali metallici	21 cm x 8 cm	21 cm x 8 cm	21 cm x 8 cm

# Paratia a cuscini PYROBAG® Installazioni

## Cavo



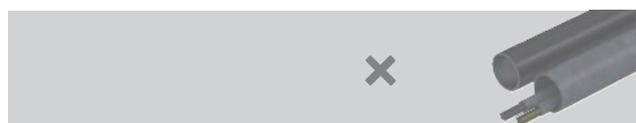
## Fascio di tubi per installazioni elettriche



## Fascio di cavi



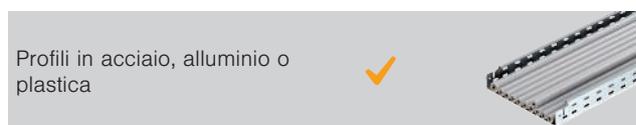
## Tubo per installazioni elettriche in acciaio



## Singoli cavi per di comando



## Sistemi portacavi



## Tubi per installazione elettrica in plastica rigidi



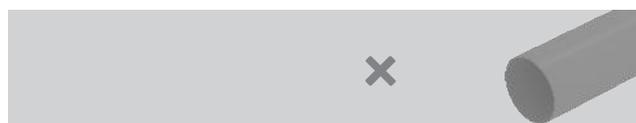
## Tubi in metallo con isolamento linee



## Tubi per installazione elettrica in plastica flessibili

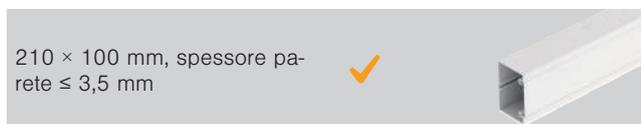


## Tubi in plastica

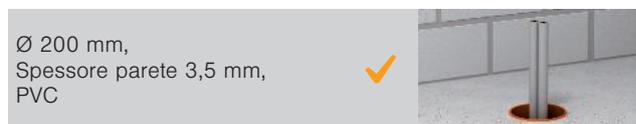


## Installazioni speciali

### Canali in plastica



### Isolamento nel tubo di copertura

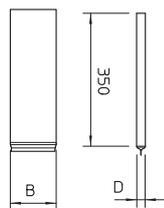


### Canali metallici



I dettagli sulla versione sono riportati nella certificazione d'uso relativa alle istruzioni di montaggio.  
Per tutte le misure riportate si tratta di valori massimi.

## Sacchetti/cuscini tagliafiamma PYROBAG®



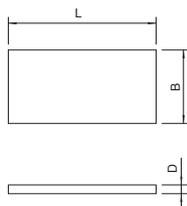
Tipo	Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
	B mm	D mm				
<b>KBK-1</b>	120	10	5	18,000	<b>7202709</b>	171 516 100
<b>KBK-2</b>	170	23	5	33,000	<b>7202725</b>	171 516 200
<b>KBK-3</b>	170	40	5	63,000	<b>7202741</b>	171 516 300

Tessuto in fibra di vetro con speciale imbottitura antincendio

Cuscini tagliafiamma per cavi in fibra di vetro a maglie fitte, a tenuta e meccanicamente resistenti con riempimento speciale. Senza fibre minerali, resistenti agli agenti atmosferici e insensibili all'acqua.

Possibilità di conservazione illimitata in ambienti asciutti e protetti dal gelo.

## Pannello in calciosilicato



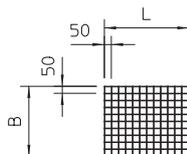
Tipo	Dim.			Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	L mm	B mm	D mm			
<b>KSI-P1</b>	500	150	20	1	42,000	<b>7202283</b>
<b>KSI-P2</b>	500	250	30	1	111,000	<b>7202904</b>
<b>KSI-P3</b>	1000	250	30	1	222,000	<b>7202912</b>

Silicato di calcio

Lastra in calciosilicato, come supporto, per la costruzione di telai in brecce e per l'inserimento di pannelli doppi in muri sottili.

Classe materiali EN 13501 - A1 non infiammabile.

## Griglia in filo di acciaio



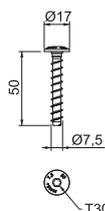
Tipo	Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	L mm	B mm			
<b>SDG-1</b>	600	500	1	135,000	<b>7202963</b>
<b>SDG-2</b>	1000	600	1	270,000	<b>7202971</b>

**pz.** Acciaio

**FT** zincato a caldo per immersione

Griglia in acciaio come supporto e griglia di protezione, diametro filo 4 mm.

## Ancoraggio a testa tonda MMS-plus MS, con Panhead piatto



Tipo	Dimen- sioni mm	Foro Ø mm	Ø testa mm	Sistema di viti	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>MMS+ MS 7.5x50</b>	7,5 x 50	6	17	Torx	100	1,500	<b>3498261</b>	166 211 750

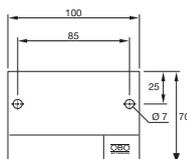
**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Tirante a vite per il montaggio diretto senza tassello in calcestruzzo fessurato e non fessurato nonché muratura. Con grande testa tonda per il fissaggio profilati e profilati di montaggio. Intaglio Torx T30.

Prodotto edile a marchio CE, testato EAD, con Valutazione tecnica europea (ETA) e attestazione di utilizzabilità. Portate sotto carico d'incendio fino alla classe di resistenza al fuoco R120 certificate.

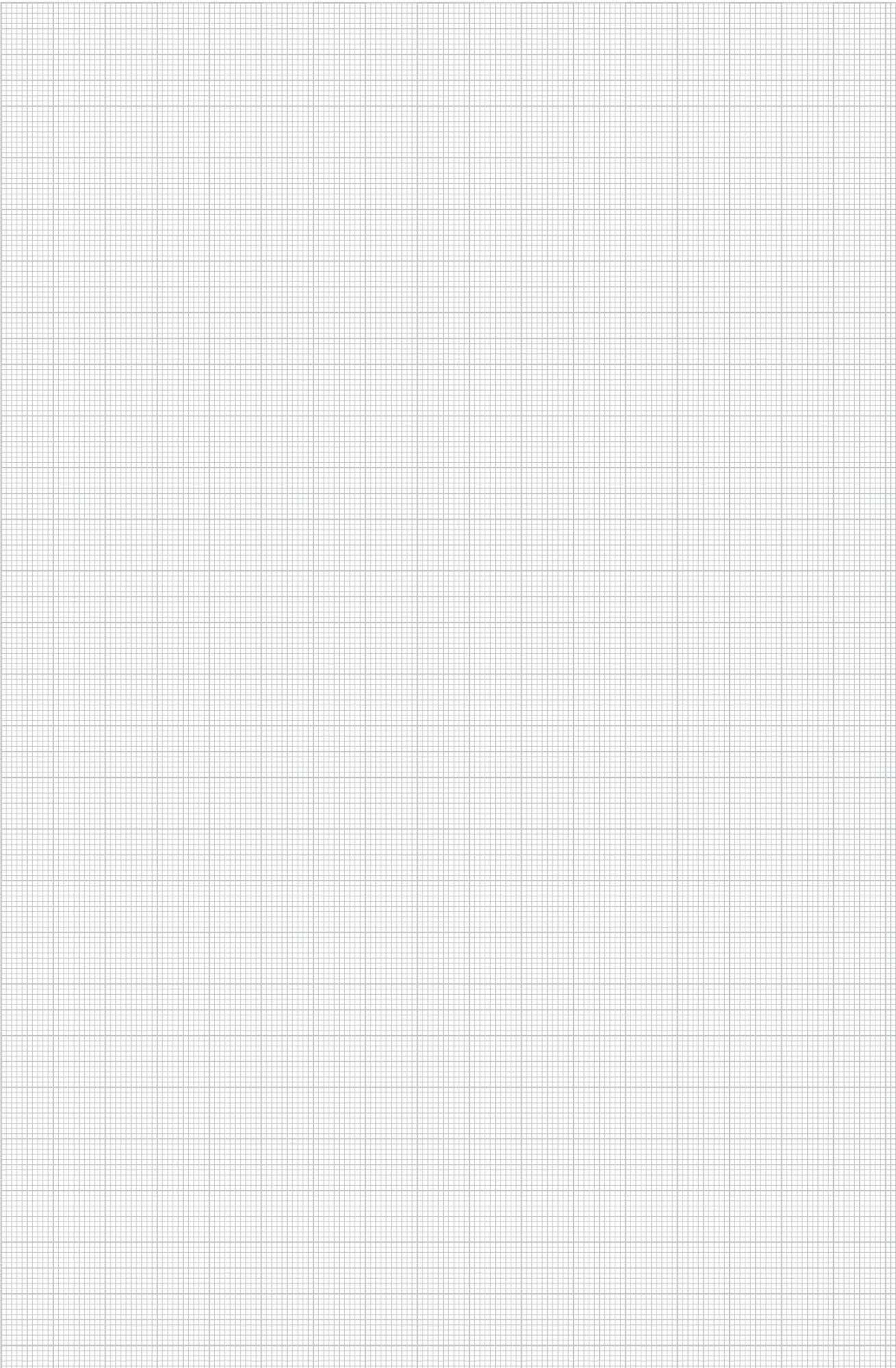
## Etichetta di contrassegno



Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>KS-S DE</b>	Tedesco	1	2,400	<b>7205425</b>
<b>KS-S IT</b>	Italiano	1	2,400	<b>7205428</b>
<b>KS-S EN</b>	Inglese	1	2,400	<b>7205429</b>
<b>KS-S FR</b>	Francese	1	2,400	<b>7205430</b>

**PS** Polistirolo

Etichetta di contrassegno da compilare con un pennarello resistente all'acqua e alla luce per un passaggio cavi sicuro contro gli incendi, incl. 2 tasselli a innesto.





Kabelschichtung		Kabelschicht	



# Schiuma antincendio PYROSIT® NG

	<b>Descrizione del sistema</b>	42
	<b>Prodotti</b>	46



## Schiuma antincendio PYROSIT® NG

### Descrizione del sistema



Il sistema PYROSIT® NG di OBO permette di realizzare paratie cavi e combinate con schiuma antincendio. La particolare ricetta della schiuma bicomponente consente una lavorazione semplice e precisa. La buona aderenza al fondo impedisce lo scorrimento della schiuma al di fuori dell'apertura. Sono possibili senza problemi interruzioni del lavoro per effettuare controlli. L'installazione del sistema non produce né polvere né fibre e il rivestimento della superficie non è necessario. In conformità con l'autorizzazione dell'ispettorato

all'edilizia, attraverso gli isolamenti possono essere passati contemporaneamente, oltre a cavi e linee, anche tubi in acciaio, rame e diversi materiali plastici. La paratia PYROSIT® NG è indicata come isolamento combinato per diverse opere. Data la consistenza morbida, l'isolamento PYROSIT® NG è facile da usare per installazioni successive. Il sistema è inoltre combinabile con il blocco di espanso PYROPLUG® Block.

## Schiuma antincendio PYROSIT® NG Sistema di installazione



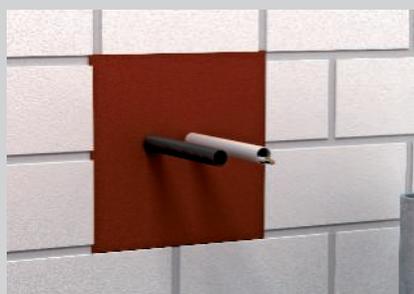
Pulire le superfici ed applicare gli accessori di contenimento, ad esempio nastro adesivo.



Applicare la schiuma dalla parte posteriore verso quella anteriore, rimuovendo eventuali residui.



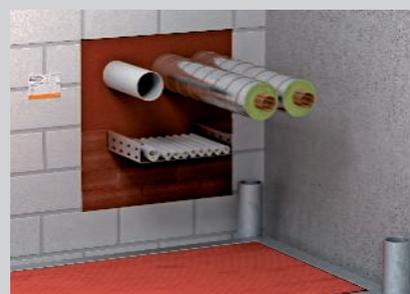
Utilizzare l'isolamento omologato per tubi in metallo



Tubi per installazioni elettriche fino a M 40, occupati con cavi o vuoti



Possibilità di passaggio tubi infiammabili con Ø 50 mm senza misure supplementari.



Paratia combinata per diversi tipi di impianti con etichetta.



Applicazione della schiuma antincendio direttamente sotto la parete.



Paratia contrassegnata a sotto pavimento, con tubo vuoto di riserva.



I tubi vuoti con tirafilo possono essere riempiti di schiuma per un'occupazione successiva.

Classificazione secondo EN

EI15

EI30

EI45

EI60

EI90

EI120



Gli installatori devono conoscere bene il settore delle paratie.

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.



# Schiuma antincendio PYROSIT® NG

## Dati di certificazione

### Paratia combinata in pareti/soffitti

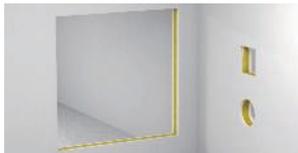
Classe di resistenza al fuoco	EI15, EI30, EI45, EI60, EI90, EI120
Certificazione d'uso	Valutazione tecnica europea dell'OIB, Vienna
Numero di omologazione	ETA-11/0527
Norma di prova	EN 1366-3

### Certificazioni aggiuntive

Trasmissione del calore	Fraunhofer IBP Stoccarda, P1-002/2012
Permeabilità all'aria / resistenza alla pressione	ift Rosenheim, 11-003694-PR03
Isolamento acustico	HfT Stoccarda, 122-007-04P-186a

## Luoghi di installazione

### Paratie in pareti/soffitti

Componente		parete massiccia	parete divisoria leggera	soffitto massiccio
				
Spessore componente min.		10 cm (EI30 / EI60 / EI90 / EI120)	10 cm (EI30 / EI60 / EI90 / EI120)	15 cm (EI30 / EI60 / EI90 / EI120)
Spessore paratia min.		14,4 cm (EI30, EI45 / EI60 / EI90 ) 20 cm (EI90 / EI120)	14,4 cm (EI30, EI45 / EI60 / EI90 ) 20 cm (EI90 / EI120)	14,4 cm (EI30, EI45 / EI60 / EI90 ) 20 cm (EI90 / EI120)
Dimensioni apertura con spessore paratia 14,4 cm		↔ ≤ 45 cm ↕ ≤ 50 cm	↔ ≤ 45 cm ↕ ≤ 50 cm	↔ ≤ 45 cm ↕ ≤ 45 cm
Dimensioni apertura con spessore paratia 20 cm		↔ ≤ 45 cm ↕ ≤ 50 cm	↔ ≤ 45 cm ↕ ≤ 50 cm	↔ ≤ 45 cm ↕ ≤ 45 cm



# Schiuma antincendio PYROSIT® NG

## Installazioni

### Cavo



### Fascio di tubi per installazioni elettriche



### Fascio di cavi



### Tubo per installazioni elettriche in acciaio



### Singoli cavi per di comando



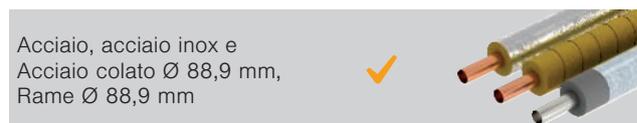
### Sistemi portacavi



### Tubi per installazione elettrica in plastica rigidi



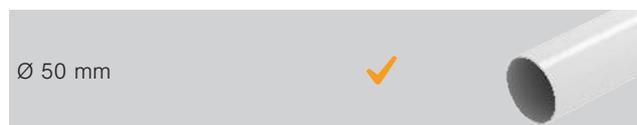
### Tubi in metallo con isolamento linee



### Tubi per installazione elettrica in plastica flessibili



### Tubi in plastica



## Installazioni speciali

### Cavi unipolari



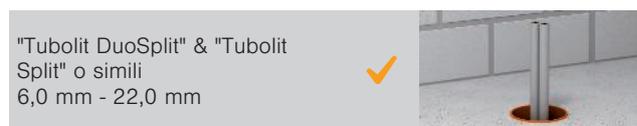
### Canali sotto pavimento aperti



### Canali sotto pavimento sotto battuto



### Split climatizzatore



I dettagli sulla versione sono riportati nella certificazione d'uso relativa alle istruzioni di montaggio. Per tutte le misure riportate si tratta di valori massimi.



## Schiuma antincendio a 2 componenti PYROSIT® NG



Tipo	Sommario ml	Conf. Pezzo	Peso		Art. n.	Art. n. E-nr.
			kg/100	Pz.		
<b>FBS-S</b>	380	1	64,600		<b>7203800</b>	171 517 100

Schiuma antincendio a 2 componenti PYROSIT® NG in cartuccia, inclusi 2 tubi miscelatori. Per la realizzazione di paratie cavi e combinate;

Lavorazione esclusivamente con pistole per cartucce FBS-PH o FBS-PA.

Le cartucce possono essere conservate in ambienti asciutti, protetti dal gelo a temperature comprese tra +5°C e +30°C per 12 mesi, chiuse nella propria confezione originale e in verticale.

## Set tubi miscelatori



Tipo	Conf. VPE	Peso		Art. n.	Art. n. E-nr.
		kg/100	Conf.		
<b>FBS-M</b>	1	10,000		<b>7203803</b>	171 292 000

Il kit schiuma PYROSIT® NG comprende 10 tubicini miscelatori e 5 prolungh.

## Valigetta kit antincendio



Tipo	Conf. Pezzo	Peso		Art. n.	Art. n. E-nr.
		kg/100	Pz.		
<b>FBS-K</b>	1	420,000		<b>7203809</b>	171 205 000

Il cofanetto antincendio PYROSIT® NG contiene tutti i prodotti necessari per la creazione di un isolamento antincendio con schiuma. Il set completo è costituito da: 3 x FBS-S, 1 x FBS-PH, 6 tubi miscelatori e 5 di prolunga.

## Pistola per cartucce professionale



Tipo	Conf. Pezzo	Peso		Art. n.	Art. n. E-nr.
		kg/100	Pz.		
<b>FBS-PH</b>	1	120,000		<b>7203806</b>	983 225 459

Pistola per cartucce a 2 componenti di valore elevato, da utilizzare con la schiuma antincendio PYROSIT® NG. Il movimento parallelo dello scatto verso l'impugnatura garantisce un lavoro senza fatica.

## Pistola a batteria per cartucce



Tipo	Conf. Pezzo	Peso		Art. n.
		kg/100	Pz.	
<b>FBS-PA2</b>	1	560,000		<b>7203813</b>

Pistola per cartucce motorizzata a 2 componenti di valore elevato, da utilizzare con la schiuma antincendio PYROSIT® NG.

a valigetta rigida contiene una pistola FBS-PA, un caricabatteria e una batteria.

## Box di regolazione temperatura



Tipo	Conf. Pezzo	Peso		Art. n.
		kg/100	Pz.	
<b>FBS-TB</b>	1	610,100		<b>7203818</b>

Plastica

Per cartucce che vengono pressate, la temperatura giusta è determinante. Per ottenere tale temperatura si consiglia il box di regolazione temperatura.

## Isolamento per tubi in metallo

Tipo	Lunghezza	Lar	Spessore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	mm	mm	mm			
<b>MIW-MA</b>	6100	500	30	2	1.010,000	<b>7202308</b>

Fibre minerali

Pannelli in lana di roccia con laminazione in alluminio per isolamenti di linea su tubi di rame e acciaio. Fissaggio con filo di avvolgimento, chiudere i giunti con nastro adesivo in alluminio.

Utilizzabile nei sistemi:

Paratie in malta PYROMIX®  
Schiuma antincendio PYROSIT® NG  
Paratia morbida PYROPLATE®  
Fibre Blocchi PYROPLUG® Block

Classe materiali EN 13501 - A1 non infiammabile; punto di fusione  $\geq 1000$  °C



## Nastro adesivo in alluminio per isolamento linee

Tipo	Lughezza.	Lar	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	m	mm			
<b>MIW-AT</b>	100	100	1	136,900	<b>7202305</b>

Nastro adesivo per incollare l'isolamento linee rivestito in alluminio. Il nastro adesivo in alluminio è autoadesivo e classificato come non infiammabile secondo DIN 4102-1.



## Filo di avvolgimento per isolamento linee

Tipo	Lughezza.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	m			
<b>MIW-TD</b>	50	1	10,000	<b>7202309</b>

pz. Acciaio

vz zincato

Il filo in acciaio viene usato per il fissaggio dell'isolamento linee. Non è infiammabile e garantisce un supporto ottimale dell'isolamento linee su tubi e tubazioni non infiammabili.



## Mattoncino PYROPLUG® Block

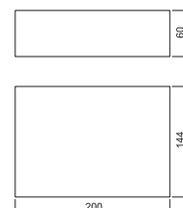
Tipo	Dimen- sioni	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	mm			
<b>FBA-B200-14</b>	200x144x60	4	44,800	<b>7202505</b>

Materiale espanso a elasticità permanente con pori chiusi

Blocco di espanso morbido ed elastico per l'isolamento combinato di cavi, tubi e canali. Possibilità di montaggio trasversale e longitudinale per il raggiungimento di varie classi di resistenza al fuoco. Combinabile con schiuma antincendio a 2 componenti PYROSIT® NG. Utilizzabile in soffitti e pareti pieni e in pareti leggere e omologazione per svariate installazioni. Prodotto a marchio CE conforme a ETA-15/0803 per applicazioni con durate di resistenza al fuoco fino a 120 minuti.

I dettagli sulle applicazioni sono riportati nei documenti di omologazione.

Proteggere dall'acqua la superficie dell'isolamento con schiume poliuretatiche al fine di garantire una formazione corretta di schiuma in caso d'incendio. Rivestimento con comune silicone ammesso.



## Avvolgimento cavo

Tipo	Lughezza.	Lar	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	m	mm			
<b>FBA-WI</b>	5	150	1	384,000	<b>7202510</b>

Materiale da costruzione intumescente

Avvolgimento cavo intumescente, autoadesivo, spessore 5 mm, per uso con diametri di cavo grandi e su sistemi portacavi; utilizzabile nei sistemi PYROPLUG® e in PYROSIT® NG.



## Nastro adesivo

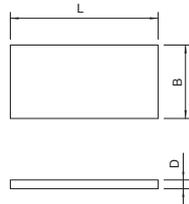


Tipo	Lughezza. Lar		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	m	mm			
<b>SHT</b>	25	50	5	12,000	7202521

**PE** Polietilene

Nastro adesivo trasparente rinforzato in fibra come supporto di rivestimento con l'applicazione della schiuma antincendio PYROSIT® NG e per il fissaggio universale. Un rullo comprende 25 m.

## Pannello in calciosilicato



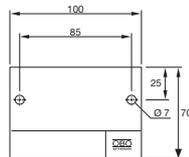
Tipo	Dim.			Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	L mm	B mm	D mm			
<b>KSI-P1</b>	500	150	20	1	42,000	7202283
<b>KSI-P2</b>	500	250	30	1	111,000	7202904
<b>KSI-P3</b>	1000	250	30	1	222,000	7202912

Silicato di calcio

Lastra in calciosilicato, come supporto, per la costruzione di telai in brecce e per l'inserimento di pannelli doppi in muri sottili.

Classe materiali EN 13501 - A1 non infiammabile.

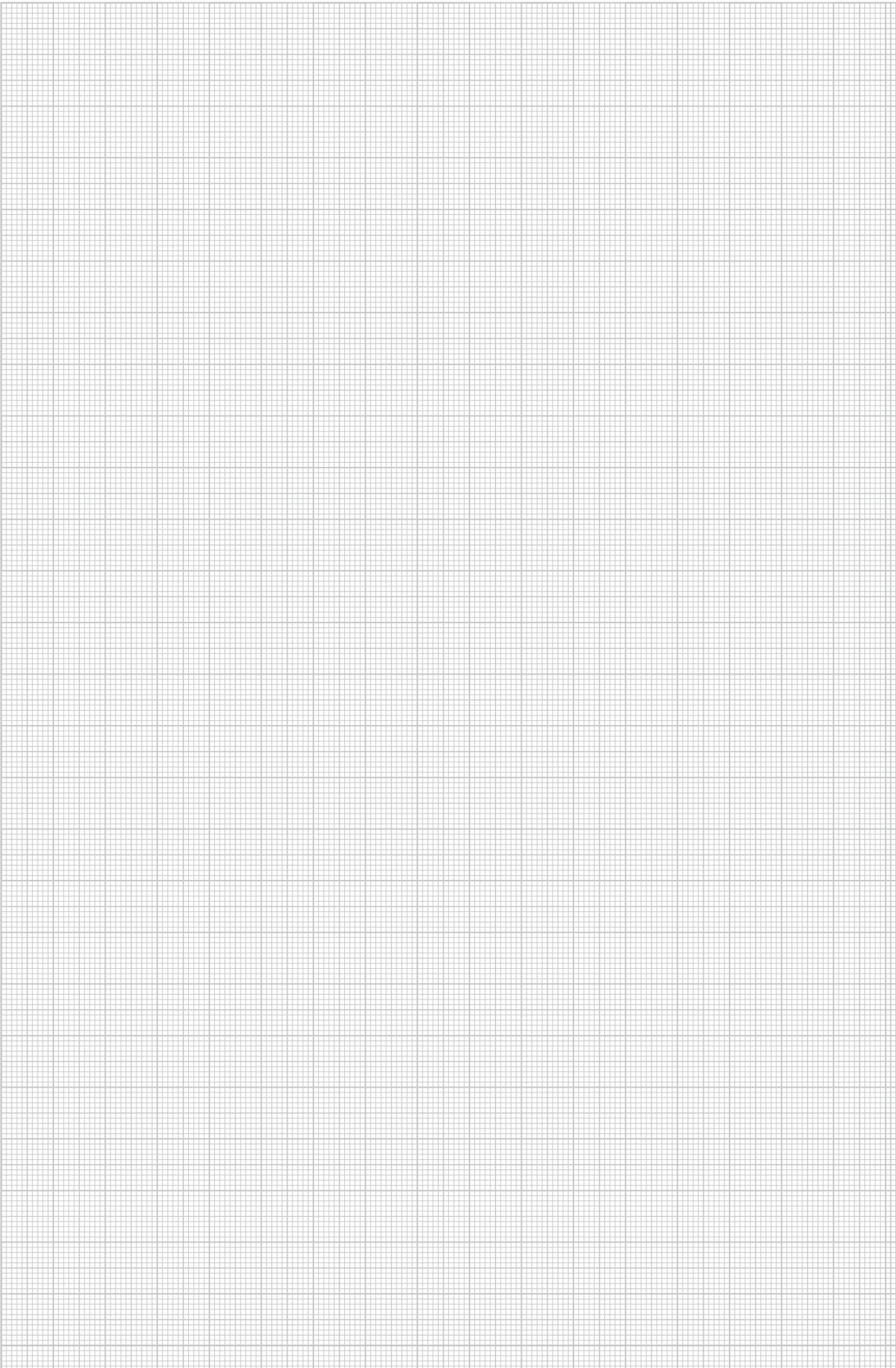
## Etichetta di contrassegno



Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>KS-S IT</b>	Italiano	1	2,400	7205428
<b>KS-S EN</b>	Inglese	1	2,400	7205429
<b>KS-S FR</b>	Francese	1	2,400	7205430

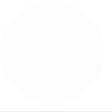
**PS** Polistirolo

Etichetta di contrassegno da compilare con un pennarello resistente all'acqua e alla luce per un passaggio cavi sicuro contro gli incendi, incl. 2 tasselli a innesto.





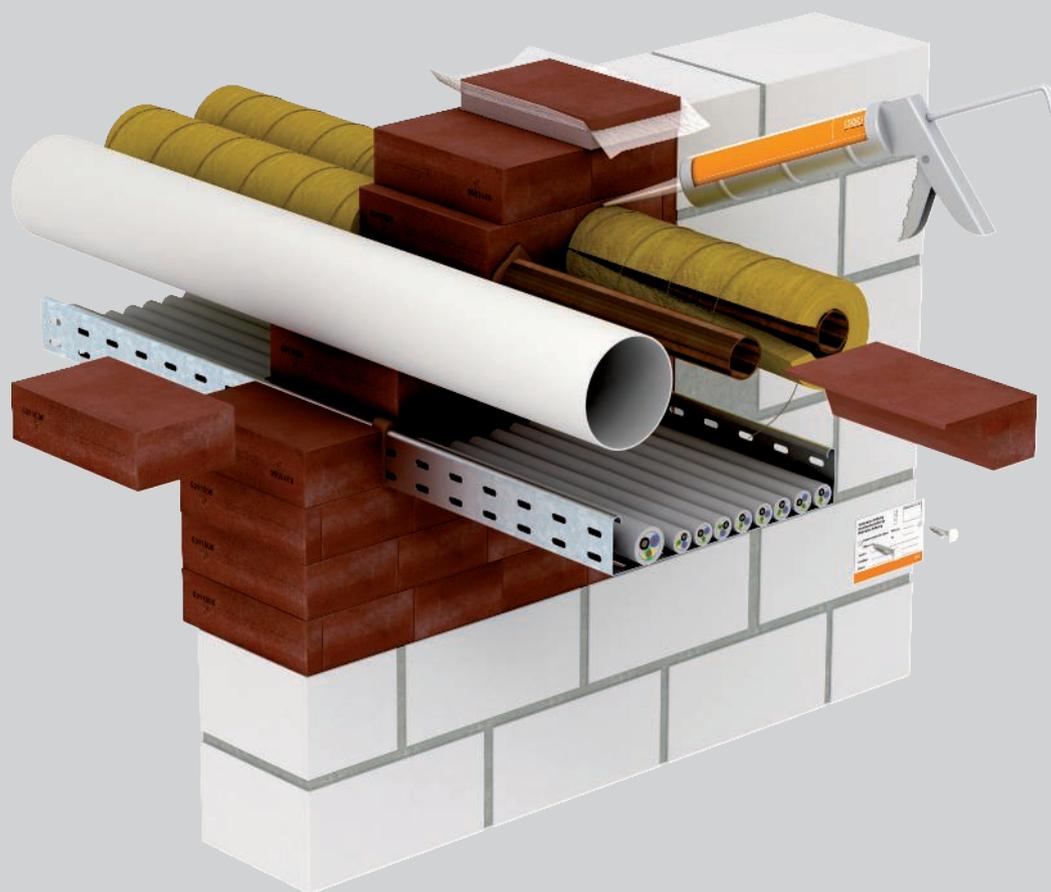
## Soluzioni sigillanti antincendio PYROPLUG®

	<b>Mattoncino PYROPLUG® Block – Descrizione del sistema</b>	52
	<b>Tappo PYROPLUG® Peg – Descrizione del sistema</b>	56
	<b>Paratia PYROPLUG® Box – Descrizione del sistema</b>	60
	<b>Paratia PYROPLUG® Shell – Descrizione del sistema</b>	64
	<b>Paratia piccola PYROPLUG® Mini – Descrizione del sistema</b>	68
	<b>Prodotti</b>	72



## PYROPLUG® Block

### Descrizione del sistema



Il sistema di sigillatura OBO PYROPLUG® Block è realizzato con blocchi di materiale espanso che in caso di incendio si dilatano senza sviluppo di particolare pressione. In tal modo, formano una schiuma di carbonio isolante. Questo evita in modo affidabile la penetrazione del fuoco e dei fumi attraverso l'isolamento dei cavi. I tubi in infiammabili possono essere posati - con questo prodotto senza l'utilizzo di collari. I tubi in

rame e acciaio possono essere isolati con o senza ulteriore protezione d'isolamento. La posa dei sigillanti PYROPLUG® Block non produce polveri e fibre. Ciò vale naturalmente anche nel caso in cui siano necessarie eventuali installazioni successive. Un aspetto, questo, particolarmente importante ad esempio per l'installazione in aule di informatica e in laboratori.

# PYROPLUG® Block

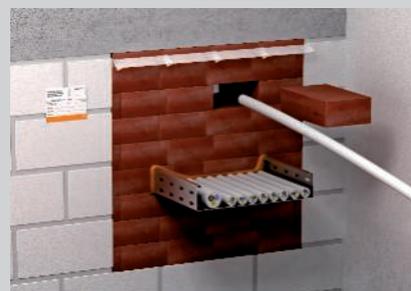
## Sistema di installazione



Montaggio dei mattoncini sagomati.



Mattoncino sottovuoto per una facile sigillatura delle piccole fessure.



Semplice ampliamento dell'impianto tramite l'estrazione, perforazione o taglio dei singoli mattoncini.



Passaggio di tubi incombustibili senza ulteriori misure.



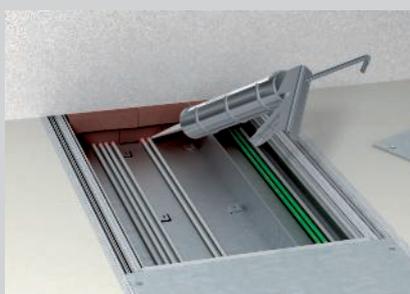
Tubi non incombustibili con isolamento.



Installazione dei mattoncini senza l'utilizzo della griglia nei passaggi verticali soffitto-pavimento.



Taglio di strisce sottili per i gruppi di canali.



Sigillare con una profondità di almeno 2 cm tutte le giunzioni tra il cavo installato e i blocchi con il mastice antincendio FBA-SP.



Sigillare le fughe residue tra cavi e blocchi con stucco FBA-SP.

Classificazione secondo DIN

S30

S60

S90

Classificazione secondo EN

EI15

EI30

EI45

EI60

EI90

EI120



Gli installatori devono conoscere bene il settore delle paratie.

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.



# PYROPLUG® Block

## Dati di certificazione

### Paratia combinata in pareti/soffitti

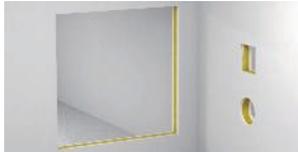
Classe di resistenza al fuoco	EI 15, EI 30, EI 45, EI 60, EI 90, EI 120
Certificazione d'uso	Valutazione tecnica europea dell'OIB, Vienna
Numero di omologazione	ETA-15/0803
Norma di prova	EN 1366-3

### Certificazioni aggiuntive

Trasmissione del calore	Fraunhofer IBP Stoccarda, P1-001/2012
Permeabilità all'aria / resistenza alla pressione	ift Rosenheim, 11-003694-PR02
Isolamento acustico	HfT Stoccarda, 122-007-04P-186a

## Luoghi di installazione

### Paratie in pareti/soffitti

Componente	parete massiccia	parete divisoria leggera	soffitto massiccio
			
Spessore componente min. 	10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120)	10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120)	15 cm (EI30 / EI 60 / EI 90 / EI 120)
Spessore paratia min. 	14,4 cm (EI30 / EI60 / EI90 / EI120) 20 cm (EI90 / EI120)	14,4 cm (EI30 / EI60 / EI90 / EI120) 20 cm (EI90 / EI120)	14,4 cm (EI30 / EI60 / EI90 / EI120) 20 cm (EI90 / EI120)
Dimensioni apertura con spessore paratia 14,4 cm 	 ≤ 100 cm  ≤ 60 cm	 ≤ 100 cm  ≤ 60 cm	 ≤ 37,5 cm senza limiti  ≤ 40 cm, ≤ 60 cm
	 ≤ 60 cm  ≤ 100 cm	 ≤ 60 cm  ≤ 100 cm	 ≤ 100 cm  ≤ 60 cm  ≤ 45 cm  ≤ 225 cm
Dimensioni apertura con spessore paratia 20 cm 	 ≤ 100 cm  ≤ 60 cm	 ≤ 100 cm  ≤ 60 cm	 ≤ 37,5 cm senza limiti  ≤ 40 cm senza limiti
	 ≤ 60 cm  ≤ 100 cm	 ≤ 60 cm  ≤ 100 cm	 ≤ 60 cm  ≤ 130 cm  ≤ 70 cm  ≤ 100 cm



# PYROPLUG® Block

## Installazioni

### Cavo



### Fascio di tubi per installazioni elettriche



### Fascio di cavi



### Tubo per installazioni elettriche in acciaio



### Singoli cavi per di comando



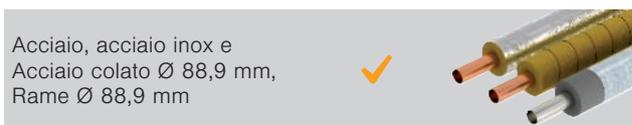
### Sistemi portacavi



### Tubi per installazione elettrica in plastica rigidi



### Tubi in metallo con isolamento linee



### Tubi per installazione elettrica in plastica flessibili



### Tubi in plastica



## Installazioni speciali

### Cavi unipolari

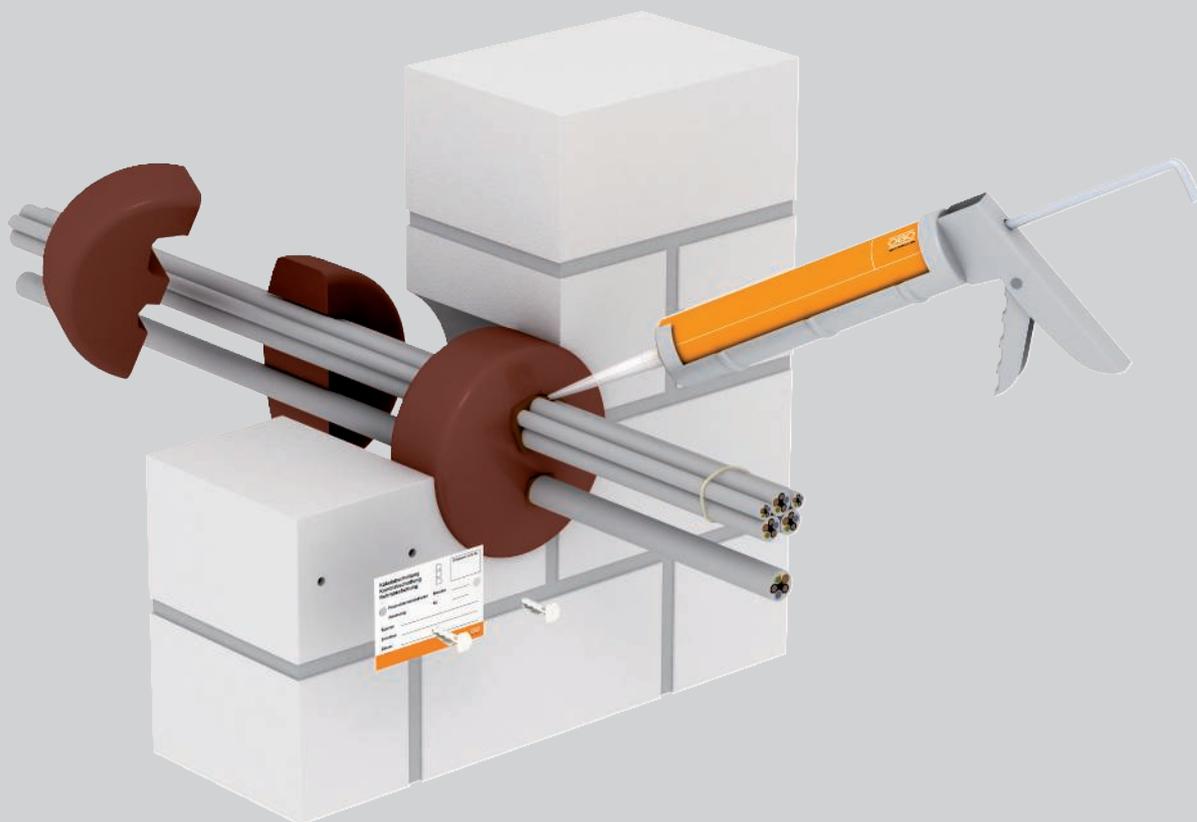


I dettagli sulla versione sono riportati nella certificazione d'uso relativa alle istruzioni di montaggio.  
Per tutte le misure riportate si tratta di valori massimi.



## Serie in materiale espanso PYROPLUG® Peg

### Descrizione del sistema



Con il sistema PYROPLUG® Peg di OBO vengono realizzate paratie dei cavi con tappi in espanso antincendio. I tappi in espanso sono ideali per chiudere prefori in pareti massicce e soffitti in calcestruzzo. I tappi in espanso sono realizzati con una schiuma a pori chiusi ed elasticità permanente che in caso di incendio si espande senza aumento significativo della pressione e crea una schiuma sintetica isolante. Questo evita in modo affidabile la penetrazione del fuoco

e dei fumi attraverso l'isolamento dei cavi. Il sistema di isolamento PYROPLUG® Peg può essere usato senza problemi nei settori dell'elaborazione dati e in laboratori, poiché il montaggio può avvenire in modo perfettamente pulito, senza polvere e fibre. Questo vale anche per eventuali installazioni successive di cavi. Non è necessario l'uso di un attrezzo speciale per la lavorazione; è sufficiente una lama.

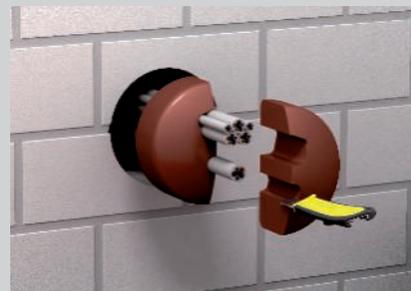
## Serie in materiale espanso PYROPLUG® Peg Sistema di installazione



Ottimale per fori per carotaggio di 55 mm – 240 mm.



Per la posa dei cavi tagliare il tappo e sagomarlo in base ai cavi utilizzati.



Premere il tappo tagliato nel foro.



Grazie al materiale elastico è possibile un montaggio rapido.



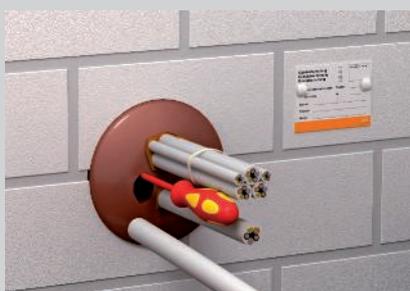
Tagliare e montare il tappo nel soffitto.



Le fughe residue vengono sigillate con lo stucco FBA-SP.



Possibile una distanza ridotta fino al successivo foro.



Per installazioni successive, tagliare o forare con cura il tappo.

Classificazione secondo DIN

S30

S60

S90

Classificazione secondo EN

EI15

EI30

EI45

EI60

EI90

EI120



Gli installatori devono conoscere bene il settore delle paratie.

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.



# Serie in materiale espanso PYROPLUG® Peg

## Dati di certificazione

### Paratia combinata in pareti/soffitti

<b>Classe di resistenza al fuoco</b>	EI 30, EI 45, EI 60, EI 90, EI 120
<b>Certificazione d'uso</b>	Valutazione tecnica europea dell'OIB, Vienna
<b>Numero di omologazione</b>	ETA-15/0701
<b>Norma di prova</b>	EN 1366-3

### Certificazioni aggiuntive

<b>Trasmissione del calore</b>	Fraunhofer IBP Stoccarda, P1-001/2012
<b>Permeabilità all'aria / resistenza alla pressione</b>	ift Rosenheim, 11-003694-PR01
<b>Isolamento acustico</b>	HfT Stoccarda, 122-007-04P-186a

## Luoghi di installazione

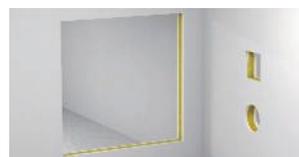
### Paratie in pareti/soffitti

#### Componente F30

#### parete massiccia



#### parete divisoria leggera



#### soffitto massiccio



Spessore componente min. 	parete massiccia 10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) 20 cm (EI 90 / EI 120)	parete divisoria leggera 10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) 20 cm (EI 90 / EI 120)	soffitto massiccio 15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) 20 cm (EI 90 / EI 120)
Spessore paratia min. 	>17 cm - <20 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) 20 cm (EI 90 / EI 120)	>17 cm - <20 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) 20 cm (EI 90 / EI 120)	>17 cm - <20 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) 20 cm (EI 90 / EI 120)
Dimensioni apertura 	Ø 55 mm, Ø 68 mm, Ø 97 mm, Ø 112 mm, Ø 124 mm, Ø 155 mm, Ø 190 mm, Ø 240 mm	Ø 55 mm, Ø 68 mm, Ø 97 mm, Ø 112 mm, Ø 124 mm, Ø 155 mm, Ø 190 mm, Ø 240 mm	Ø 55 mm, Ø 68 mm, Ø 97 mm, Ø 112 mm, Ø 124 mm, Ø 155 mm, Ø 190 mm, Ø 240 mm



## Serie in materiale espanso PYROPLUG® Peg Installazioni

### Cavo



### Fascio di tubi per installazioni elettriche



### Fascio di cavi



### Tubo per installazioni elettriche in acciaio



### Singoli cavi per di comando



### Sistemi portacavi



### Tubi per installazione elettrica in plastica rigidi



### Tubi in metallo con isolamento linee



### Tubi per installazione elettrica in plastica flessibili



### Tubi in plastica



## Installazioni speciali

### Cavi unipolari



### Isolamento nel tubo di copertura



I dettagli sulla versione sono riportati nella certificazione d'uso relativa alle istruzioni di montaggio.  
Per tutte le misure riportate si tratta di valori massimi.



## Paratia PYROPLUG® Box

### Descrizione del sistema



Con il sistema PYROPLUG® Box di OBO vengono realizzate paratie dei cavi con scatole in materiale espanso. Il sistema è particolarmente indicato per il montaggio semplice degli isolamenti dei cavi nelle pareti divisorie leggere. Non è necessario un intradosso. È tuttavia possibile e ammesso l'inserimento in pareti e soffitti massicci. Il sistema è costituito da un telaio suddiviso in due parti e da due pezzi interni idonei. Il materiale espanso a pori chiusi ed elasticità

permanente si espande in caso di incendio senza aumento significativo della pressione e crea una schiuma sintetica isolante. Questo evita in modo affidabile la penetrazione del fuoco e dei fumi attraverso l'isolamento dei cavi. La superficie utile delle scatole corrisponde al 60% della superficie massima ammissibile occupata dai cavi. La sovraoccupazione con cavi e linee non è quindi possibile.



## Paratia PYROPLUG® Box Sistema di installazione



Impiego del supporto in pareti divisorie leggere.



Montaggio del telaio con cavi già installati.



Taglio preciso dei pezzi interni e inserimento nel telaio.



Chiusura fughe finale nel caso di occupazione completa con cartuccia FBA-SP.



Disposizione a gruppi dei telai.

Classificazione secondo DIN

S30

S60

S90



Gli installatori devono conoscere bene il settore delle paratie.

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.



## Dati di certificazione

### Paratia in pareti/soffitti

<b>Classe di resistenza al fuoco</b>	S30, S60, S90
<b>Certificazione d'uso</b>	Autorizzazione generale dell'ispettorato all'edilizia del DIBt, Berlino
<b>Numero di omologazione</b>	Z-19.15-1557
<b>Norma di prova</b>	DIN 4102 parte 9

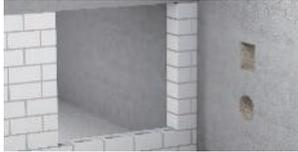
## Luoghi di installazione

### Paratie in pareti/soffitti

#### Componente F30

	parete massiccia	parete divisoria leggera	soffitto massiccio
			
Spessore componente min. 	5 cm (S30 / S60 / S90)	7,5 cm (S30 / S60 / S90)	15 cm (S30 / S60 / S90)
Spessore paratia min. 	20 cm (S30 / S60 / S90)	20 cm (S30 / S60 / S90)	20 cm (S30 / S60 / S90)
Dimensioni apertura 	$\Leftrightarrow \leq 50$ cm $\Updownarrow \leq 50$ cm	$\Leftrightarrow \leq 50$ cm $\Updownarrow \leq 50$ cm	$\Leftrightarrow \leq 50$ cm $\Updownarrow \leq 50$ cm

#### Componente F90

	Sotto battuto	parete divisoria leggera	soffitto massiccio
			
Spessore componente min. 	10 cm (S30 / S60 / S90)	10 cm (S30 / S60 / S90)	15 cm (S30 / S60 / S90)
Spessore paratia min. 	20 cm (S30 / S60 / S90)	20 cm (S30 / S60 / S90)	20 cm (S30 / S60 / S90)
Dimensioni apertura 	$\Leftrightarrow \leq 50$ cm $\Updownarrow \leq 50$ cm	$\Leftrightarrow \leq 50$ cm $\Updownarrow \leq 50$ cm	$\Leftrightarrow \leq 50$ cm $\Updownarrow \leq 50$ cm



# Paratia PYROPLUG® Box Installazioni

## Cavo



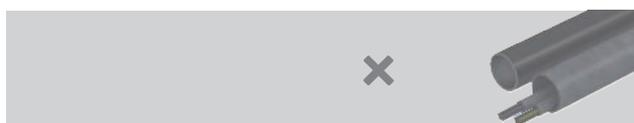
## Fascio di tubi per installazioni elettriche



## Fascio di cavi



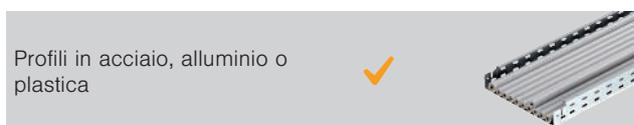
## Tubo per installazioni elettriche in acciaio



## Singoli cavi per di comando



## Sistemi portacavi



## Tubi per installazione elettrica in plastica rigidi



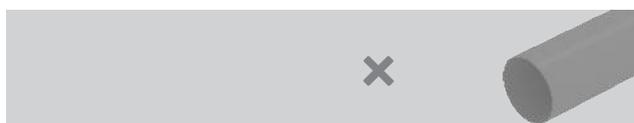
## Tubi in metallo con isolamento linee



## Tubi per installazione elettrica in plastica flessibili



## Tubi in plastica

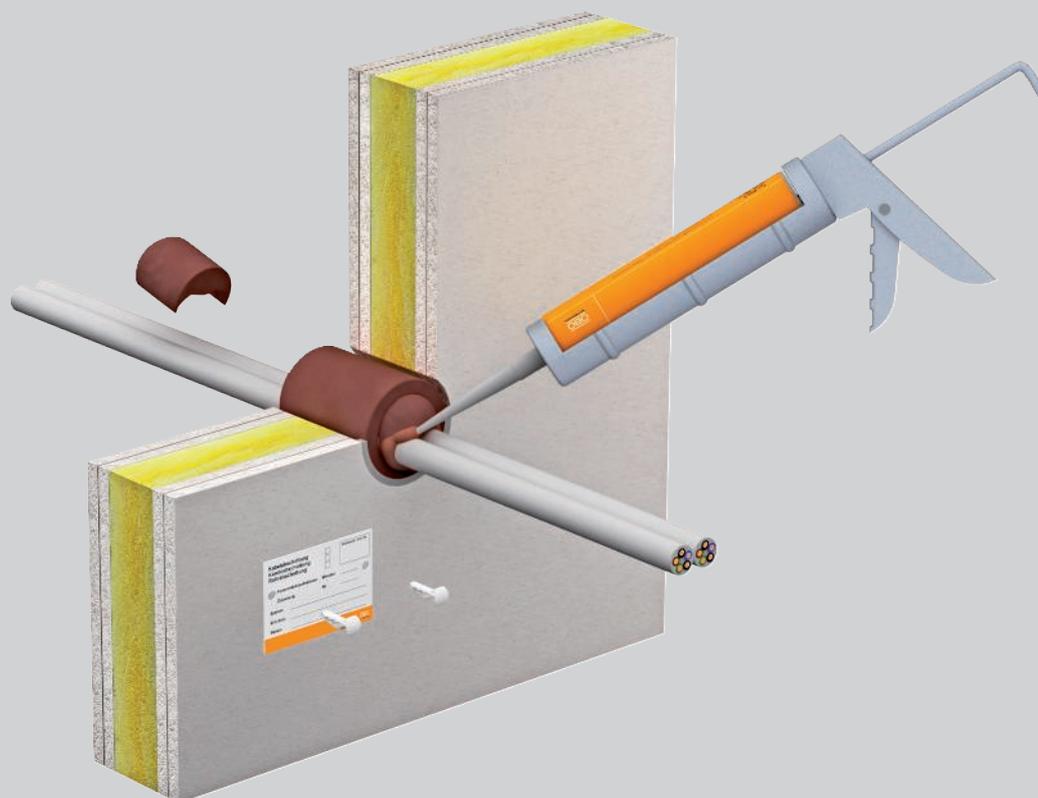


I dettagli sulla versione sono riportati nella certificazione d'uso relativa alle istruzioni di montaggio. Per tutte le misure riportate si tratta di valori massimi.



## Paratia PYROPLUG® Shell

### Descrizione del sistema



Il sistema PYROPLUG® Shell di OBO è stato concepito specificamente per gli isolamenti dei cavi nei fori delle pareti divisorie leggere. Il sistema di isolamento è costituito da un rivestimento cilindrico e due tappi. Il materiale è costituito da una schiuma a pori chiusi ed elasticità permanente che in caso di incendio si espande senza aumento significativo della pressione e crea una schiuma sintetica isolante. Questo evita in

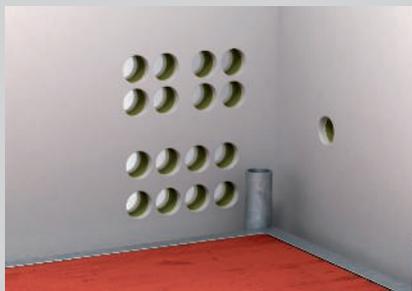
modo affidabile la penetrazione del fuoco e dei fumi attraverso l'isolamento dei cavi. A seconda del rapporto tra il diametro esterno e quello interno del rivestimento cilindrico la sovraoccupazione con cavi non potrebbe essere possibile, nonostante la piena occupazione.



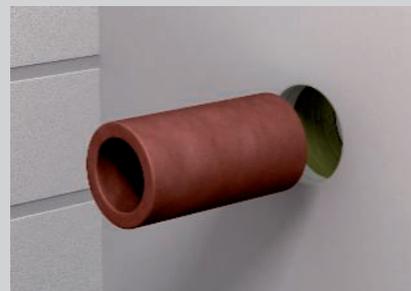
## Paratia PYROPLUG® Shell Sistema di installazione



Eseguire un foro con una fresa a tazza.



Disposizione a gruppi dei fori.



Impiego del rivestimento in parete divisoria leggera.



Con cavi già installati taglio del rivestimento.



Tagliare e inserire il tappo nel rivestimento a tubi.



Occupazione completa del rivestimento a tubi.

Classificazione secondo DIN

S30

S60

S90



Gli installatori devono conoscere bene il settore delle paratie.

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.



## Dati di certificazione

### Paratia in pareti/soffitti

<b>Classe di resistenza al fuoco</b>	S30, S60, S90
<b>Certificazione d'uso</b>	Autorizzazione generale dell'ispettorato all'edilizia del DIBt, Berlino
<b>Numero di omologazione</b>	Z-19.15-1559
<b>Norma di prova</b>	DIN 4102 parte 9

## Luoghi di installazione

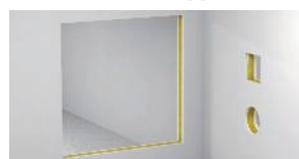
### Paratie in pareti/soffitti

#### Componente F30

parete massiccia



parete divisoria leggera



soffitto massiccio



Spessore componente min.



5 cm  
(S30 / S60 / S90)

7,5 cm  
(S30 / S60 / S90)

15 cm  
(S30 / S60 / S90)

Spessore paratia min.



10 cm  
(S30 / S60 / S90)

10 cm  
(S30 / S60 / S90)

10 cm  
(S30 / S60 / S90)

Dimensioni apertura



≤ Ø 10 cm

≤ Ø 10 cm

≤ Ø 10 cm

#### Componente F90

parete massiccia



parete divisoria leggera



soffitto massiccio



Spessore componente min.



10 cm  
(S30 / S60 / S90)

10 cm  
(S30 / S60 / S90)

15 cm  
(S30 / S60 / S90)

Spessore paratia min.



10 cm  
(S30 / S60 / S90)

10 cm  
(S30 / S60 / S90)

10 cm  
(S30 / S60 / S90)

Dimensioni apertura



≤ Ø 10 cm

≤ Ø 10 cm

≤ Ø 10 cm



# Paratia PYROPLUG® Shell Installazioni

## Cavo



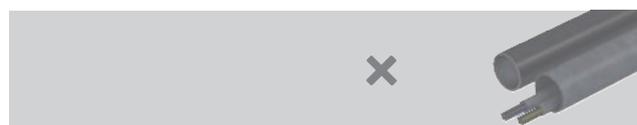
## Fascio di tubi per installazioni elettriche



## Fascio di cavi



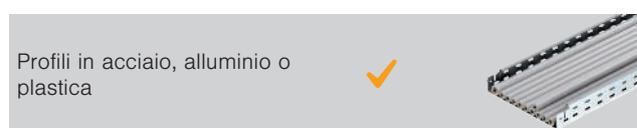
## Tubo per installazioni elettriche in acciaio



## Singoli cavi per di comando



## Sistemi portacavi



## Tubi per installazione elettrica in plastica rigidi



## Tubi in metallo con isolamento linee



## Tubi per installazione elettrica in plastica flessibili



## Tubi in plastica

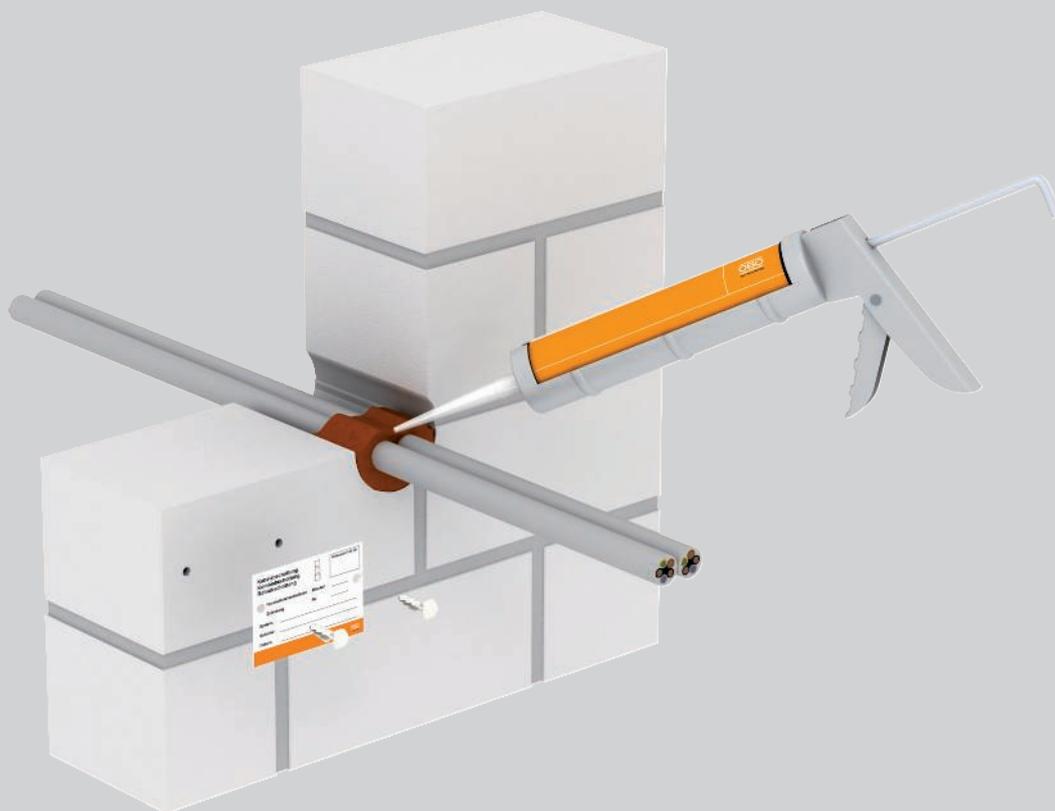


I dettagli sulla versione sono riportati nella certificazione d'uso relativa alle istruzioni di montaggio. Per tutte le misure riportate si tratta di valori massimi.



## Mastice PYROPLUG® Mini

### Descrizione del sistema



Il sistema PYROPLUG® Mini di OBO è ideale per isolamenti cavi piccoli e rotondi di diametro massimo 8 cm. È realizzato unicamente con il mastice monocomponente PYROPLUG® Screed. Nelle pareti divisorie leggere si usa in aggiunta come intradosso il mini-rivestimento cilindrico vuoto del sistema PYROPLUG®

Shell. Lo spazio interno di questo rivestimento cilindrico per cavi può essere occupato interamente. Soltanto le fughe residue devono essere riempite con mastice.



## Mastice PYROPLUG® Mini Sistema di installazione



Chiusura dell'apertura con stucco FBA-SP.



In pareti divisorie leggere, impiego del rivestimento per cavi mini FBA-DR.



Occupazione completa del rivestimento per cavi mini.

Classificazione secondo DIN

S30

S60

S90



Gli installatori devono conoscere bene il settore delle paratie.

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.



# Mastice PYROPLUG® Mini

## Dati di certificazione

### Paratia in pareti/soffitti

<b>Classe di resistenza al fuoco</b>	S30, S60, S90
<b>Certificazione d'uso</b>	Autorizzazione generale dell'ispettorato all'edilizia del DIBt, Berlino
<b>Numero di omologazione</b>	Z-19.15-1851
<b>Norma di prova</b>	DIN 4102 parte 9

## Luoghi di installazione

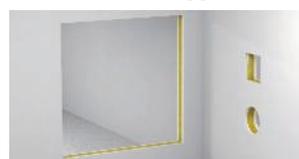
### Paratie in pareti/soffitti

#### Componente F90

parete massiccia



parete divisoria leggera



soffitto massiccio



Spessore componente min.



10 cm  
(S30 / S60 / S90)

10 cm  
(S30 / S60 / S90)

15 cm  
(S30 / S60 / S90)

Spessore paratia min.



10 cm  
(S30 / S60 / S90)

10 cm  
(S30 / S60 / S90)

15 cm  
(S30 / S60 / S90)

Dimensioni apertura



≤ Ø 8 cm

≤ Ø 8 cm

≤ Ø 8 cm



# Mastice PYROPLUG® Mini Installazioni

## Cavo



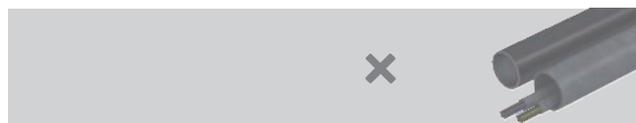
## Fascio di tubi per installazioni elettriche



## Fascio di cavi



## Tubo per installazioni elettriche in acciaio



## Singoli cavi per di comando



## Sistemi portacavi



## Tubi per installazione elettrica in plastica rigidi



## Tubi in metallo con isolamento linee



## Tubi per installazione elettrica in plastica flessibili



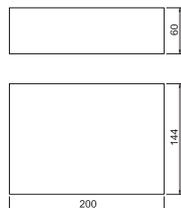
## Tubi in plastica



I dettagli sulla versione sono riportati nella certificazione d'uso relativa alle istruzioni di montaggio. Per tutte le misure riportate si tratta di valori massimi.



## Mattoncino PYROPLUG® Block



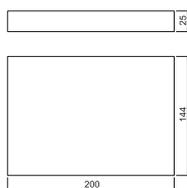
Tipo	Dimensioni mm	Conf.	Peso	Art. n.
		Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>FBA-B200-14</b>	200x144x60	4	44,800	<b>7202505</b>

Materiale espanso a elasticità permanente con pori chiusi

Blocco di espanso morbido ed elastico per l'isolamento combinato di cavi, tubi e canali. Possibilità di montaggio trasversale e longitudinale per il raggiungimento di varie classi di resistenza al fuoco. Combinabile con schiuma antincendio a 2 componenti PYROSIT® NG. Utilizzabile in soffitti e pareti pieni e in pareti leggere e omologazione per svariate installazioni. Prodotto a marchio CE conforme a ETA-15/0803 per applicazioni con durate di resistenza al fuoco fino a 120 minuti. I dettagli sulle applicazioni sono riportati nei documenti di omologazione.

Proteggere dall'acqua la superficie dell'isolamento con schiume poliuretaniche al fine di garantire una formazione corretta di schiuma in caso d'incendio. Rivestimento con comune silicone amnesso.

## Mattoncino sotto vuoto PYROPLUG® Block



Tipo	Dimensioni mm	Conf.	Peso	Art. n.
		Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>FBA-BV200-14</b>	200x144x25	1	40,000	<b>7202515</b>

Materiale espanso a elasticità permanente con pori chiusi

Versione imballata sotto vuoto del blocco di espansione FBA-B200-14 per la connessione semplice della colonna rimante nel blocco combinato PYROPLUG®. Una volta terminato il montaggio, la pellicola viene tagliata e il blocco si espande nuovamente ritornando alle sue dimensioni originarie. La pellicola può restare nell'isolamento.

## Schiuma antincendio a 2 componenti PYROSIT® NG



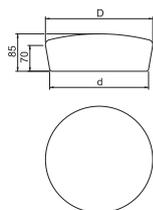
Tipo	Sommaro ml	Conf.	Peso	Art. n.
		Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>FBS-S</b>	380	1	64,600	<b>7203800</b>   171 517 100

Schiuma antincendio a 2 componenti PYROSIT® NG in cartuccia, inclusi 2 tubi miscelatori. Per la realizzazione di paratie cavi e combinate;

Lavorazione esclusivamente con pistole per cartucce FBS-PH o FBS-PA.

Le cartucce possono essere conservate in ambienti asciutti, protetti dal gelo a temperature comprese tra +5°C e +30°C per 12 mesi, chiuse nella propria confezione originale e in verticale.

## Tappo PYROPLUG® Peg



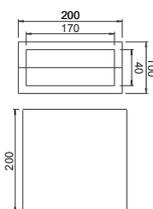
Tipo	per foro Ø mm	Dim.		Conf.	Peso	Art. n.
		D mm	d mm			
<b>FBA-SN65</b>	55 - 65	75	65	4	8,200	<b>7202553</b>
<b>FBA-SN78</b>	68 - 78	87	78	4	12,600	<b>7202557</b>
<b>FBA-SN107</b>	97 - 107	117	107	4	21,600	<b>7202561</b>
<b>FBA-SN122</b>	112 - 122	132	122	4	28,600	<b>7202565</b>
<b>FBA-SN134</b>	124 - 134	144	134	4	32,900	<b>7202569</b>
<b>FBA-SN165</b>	155 - 165	175	165	2	49,700	<b>7202573</b>
<b>FBA-SN200</b>	190 - 200	210	200	2	74,400	<b>7202577</b>
<b>FBA-SN250</b>	240 - 250	260	250	2	101,400	<b>7202581</b>

Materiale espanso a elasticità permanente con pori chiusi

Tappo per paratie cavi

Proteggere i tappi FBA dal contatto con l'acqua per poter garantire una formazione corretta di schiuma in caso d'incendio.

## Paratia PYROPLUG® Box



Tipo	Dimensioni mm	Conf.	Peso	Art. n.
		Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>FBA-F</b>	200x200x100	1	122,000	<b>7202660</b>

Materiale espanso a elasticità permanente con pori chiusi

Cassetta per paratia cavi.

Costituita da un telaio rigido in due parti e da due pezzi interni morbidi. Proteggere il telaio e i pezzi interni dal contatto con l'acqua per poter garantire una formazione corretta di schiuma in caso d'incendio.

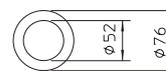


## Paratia PYROPLUG® Shell

Tipo	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso		Art. n.
			kg/100 Pz.		
FBA-D100	100	1	15,500		7202624
FBA-D150	150	1	19,200		7202628

Materiale espanso a elasticità permanente con pori chiusi

Guscio per paratia cavi costituito da un'incamiciatura rigida in un solo pezzo e da due tappi morbidi con diametro di 50 mm. Proteggere l'incamiciatura e i tappi dal contatto con l'acqua per poter garantire una formazione corretta di schiuma in caso d'incendio.



## Guscio tubo Mini vuoto

Tipo	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso		Art. n.
			kg/100 Pz.		
FBA-DR100	100	1	6,500		7202613
FBA-DR150	150	1	10,200		7202617

Materiale espanso a elasticità permanente con pori chiusi

Incimiciatura vuota per l'impiego in paratia piccola FBA-SP in pareti divisorie leggere. Proteggere l'incamiciatura dal contatto con l'acqua per poter garantire una formazione corretta di schiuma in caso d'incendio.



## Stucco PYROPLUG® Screed

Tipo	Sommario ml	Conf. Pezzo	Peso		Art. n. E-nr.
			kg/100 Pz.		
FBA-SP	310	1	46,000		7202322   171 516 000

Materiale da costruzione intumescente

Mat. spatolabile tagliafiamma in cartuccia.

Utilizzabile come isolamento e come mastice sigillante delle fughe in tutte le paratie della serie PYROPLUG®.

In ambienti asciutti e senza rischio di gelo il mastice antincendio può essere conservato fino a 12 mesi ad una temperatura da + 5 °C fino a 30 °C.



## Isolamento per tubi in metallo

Tipo	Lunghezza mm	Lar mm	Spessore mm	Conf. Pezzo	Peso		Art. n.
					kg/100 Pz.		
MIW-MA	6100	500	30	2	1.010,000		7202308

Fibre minerali

Pannelli in lana di roccia con laminazione in alluminio per isolamenti di linea su tubi di rame e acciaio. Fissaggio con filo di avvolgimento, chiudere i giunti con nastro adesivo in alluminio.

Utilizzabile nei sistemi:

Paratie in malta PYROMIX®

Schiuma antincendio PYROSIT® NG

Paratia morbida PYROPLATE®

Fibre Blocchi PYROPLUG® Block

Classe materiali EN 13501 - A1 non infiammabile; punto di fusione ≥ 1000 °C



## Nastro adesivo in alluminio per isolamento linee

Tipo	Lughezza. m	Lar mm	Conf. Pezzo	Peso		Art. n.
				kg/100 Pz.		
MIW-AT	100	100	1	136,900		7202305

Nastro adesivo per incollare l'isolamento linee rivestito in alluminio. Il nastro adesivo in alluminio è autoadesivo e classificato come non infiammabile secondo DIN 4102-1.



## Filo di avvolgimento per isolamento linee



Tipo	Lughezza.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	m				
<b>MIW-TD</b>	50		1	10,000	<b>7202309</b>
<b>pz.</b>	Acciaio				
<b>VZ</b>	zincato				

Il filo in acciaio viene usato per il fissaggio dell'isolamento linee. Non è infiammabile e garantisce un supporto ottimale dell'isolamento linee su tubi e tubazioni non infiammabili.

## Avvolgimento cavo

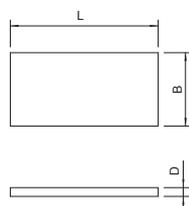


Tipo	Lughezza.	Lar	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	m	mm			
<b>FBA-WI</b>	5	150	1	384,000	<b>7202510</b>

Materiale da costruzione intumescente

Avvolgimento cavo intumescente, autoadesivo, spessore 5 mm, per uso con diametri di cavo grandi e su sistemi portacavi; utilizzabile nei sistemi PYROPLUG® e in PYROSIT® NG.

## Pannello in calciosilicato

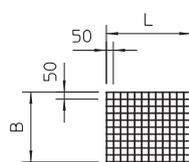


Tipo	Dim. L	Dim. B	Dim. D	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	mm	mm	mm			
<b>KSI-P1</b>	500	150	20	1	42,000	<b>7202283</b>
<b>KSI-P2</b>	500	250	30	1	111,000	<b>7202904</b>
<b>KSI-P3</b>	1000	250	30	1	222,000	<b>7202912</b>

Silicato di calcio

Lastra in calciosilicato, come supporto, per la costruzione di telai in brecce e per l'inserimento di pannelli doppi in muri sottili. Classe materiali EN 13501 - A1 non infiammabile.

## Griglia in filo di acciaio



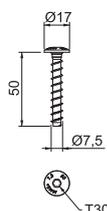
Tipo	Dim. L	Dim. B	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	mm	mm			
<b>SDG-1</b>	600	500	1	135,000	<b>7202963</b>
<b>SDG-2</b>	1000	600	1	270,000	<b>7202971</b>

**pz.** Acciaio

**FI** zincato a caldo per immersione

Griglia in acciaio come supporto e griglia di protezione, diametro filo 4 mm.

## Ancoraggio a testa tonda MMS-plus MS, con Panhead piatto



Tipo	Dimen- sioni mm	Foro Ø mm	Ø testa mm	Sistema di viti	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n. E-nr.
<b>MMS+ MS 7.5x50</b>	7,5 x 50	6	17	Torx	100	1,500	<b>3498261</b>   166 211 750

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Tirante a vite per il montaggio diretto senza tassello in calcestruzzo fessurato e non fessurato nonché muratura. Con grande testa tonda per il fissaggio profilati e profilati di montaggio. Intaglio Torx T30.

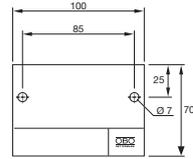
Prodotto edile a marchio CE, testato EAD, con Valutazione tecnica europea (ETA) e attestazione di utilizzabilità. Portate sotto carico d'incendio fino alla classe di resistenza al fuoco R120 certificate.

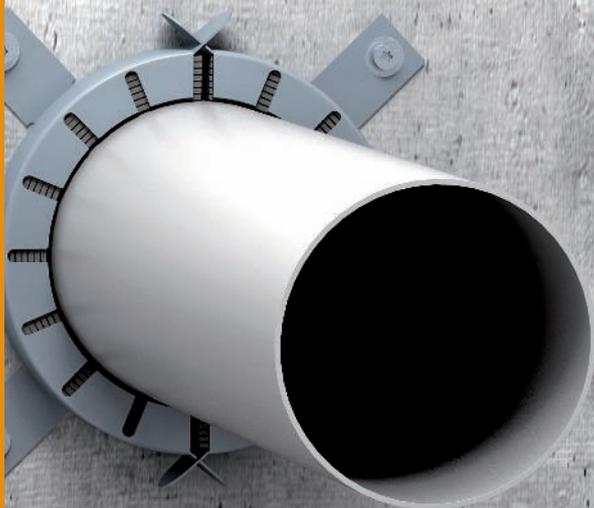
## Etichetta di contrassegno

Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
KS-S DE	Tedesco	1	2,400	7205425
KS-S IT	Italiano	1	2,400	7205428
KS-S EN	Inglese	1	2,400	7205429
KS-S FR	Francese	1	2,400	7205430

**PS** Polistirolo

Etichetta di contrassegno da compilare con un pennarello resistente all'acqua e alla luce per un passaggio cavi sicuro contro gli incendi, incl. 2 tasselli a innesto.

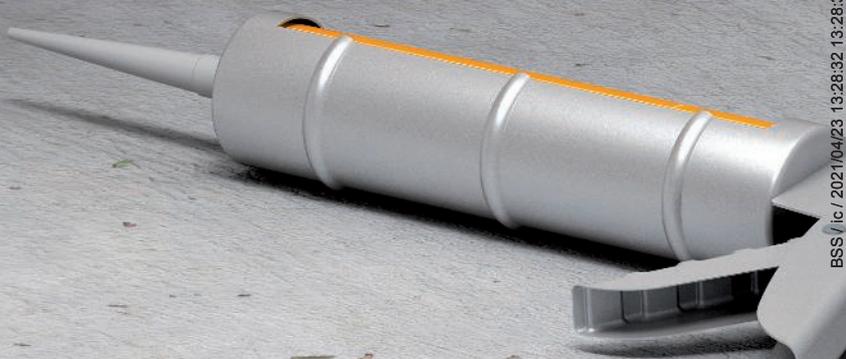




<input type="checkbox"/>	Kabelabschottung	<input type="checkbox"/>	Einbaueit / LW. Nr.
<input type="checkbox"/>	Kombiabschottung	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Rohrabschottung	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Isolierstandsklasse	Minuten	
<input type="checkbox"/>	Zufassung	Nr.	
System: _____			
Erichter: _____			
Datum: _____			



<input type="checkbox"/>	Kabelabschottung	<input type="checkbox"/>	Einbaueit / LW. Nr.
<input type="checkbox"/>	Kombiabschottung	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Rohrabschottung	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Isolierstandsklasse	Minuten	
<input type="checkbox"/>	Zufassung	Nr.	
System: _____			
Erichter: _____			
Datum: _____			



## Collari per tubi PYROCOMB® Tubes

	<b>Paratia cavi PYROCOMB® Tubes – Descrizione del sistema</b>	78
	<b>Paratia tubi PYROCOMB® – Descrizione del sistema</b>	82
	<b>Prodotti</b>	86

## Collari per tubi PYROCOMB® Tubes

### Descrizione del sistema



Con il sistema PYROCOMB® Tubes gli isolamenti dei cavi sono realizzati con manicotti per tubi. Il sistema comprende diversi formati del manicotto per tubi del tipo TCX. I fasci dei tubi per installazioni elettriche in plastica, rigidi o flessibili, possono così essere semplicemente isolati fino al formato M63. Non ha alcuna importanza che i tubi siano posati con cavi o vuoti. Il

materiale di protezione antincendio inserito all'interno del collare in caso di incendio dopo pochi minuti si espande andando a sigillare gli spazi creati dal fascio che si sta ammorbidendo. Il passaggio di fuoco e fumo, in caso di incendio, viene così impedito in modo sicuro.



## Collari per tubi PYROCOMB® Tubes Sistema di installazione



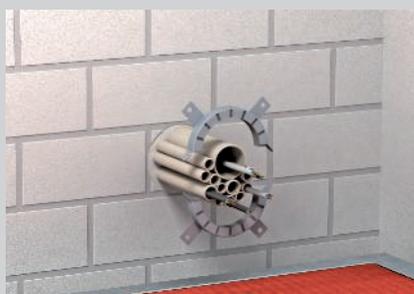
Disposizione sui due lati dei collari per tubi in caso di montaggio a parete.



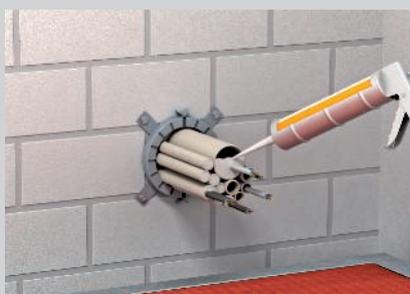
Montaggio sulla parte inferiore del soffitto con tasselli in metallo.



Chiusura degli spazi con materiale isolante DSX.



Collegare le metà del collare e fissare alla parete.



Chiusura delle estremità dei tubi con materiale isolante DSX.



Etichetta per sigillatura del passaggio di fascio tubi.

Classificazione secondo DIN

S30

S60

S90

Classificazione secondo EN

EI15

EI30

EI45

EI60

EI90

EI120



Gli installatori devono conoscere bene il settore delle paratie.

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.

# Collari per tubi PYROCOMB® Tubes

## Dati di certificazione

### Paratia in pareti/soffitti

Classe di resistenza al fuoco	EI 15, EI 30, EI 45, EI 60, EI 90, EI 120
Certificazione d'uso	Valutazione tecnica europea dell'OIB, Vienna
Numero di omologazione	ETA-12/0207
Norma di prova	EN 1366-3

## Luoghi di installazione

### Paratie in pareti/soffitti

Componente	parete massiccia	parete divisoria leggera	soffitto massiccio
			
Spessore componente min. 	10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120)	10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120)	15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120)
Spessore paratia min. 	10 cm (EI 60 / EI 90 / EI 120)	10 cm (EI 60 / EI 90 / EI 120)	15 cm (EI 60 / EI 90 / EI 120)
Dimensioni apertura 	Ø 32 mm, Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm, Ø 75 mm, Ø 90 mm, Ø 110 mm, Ø 125 mm	Ø 32 mm, Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm, Ø 75 mm, Ø 90 mm, Ø 110 mm, Ø 125 mm	Ø 32 mm, Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm, Ø 75 mm, Ø 90 mm, Ø 110 mm, Ø 125 mm



# Collari per tubi PYROCOMB® Tubes Installazioni

## Cavo



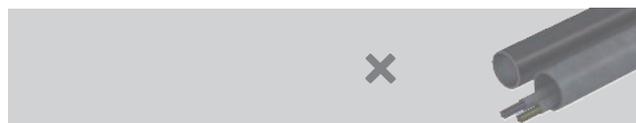
## Fascio di tubi per installazioni elettriche



## Fascio di cavi



## Tubo per installazioni elettriche in acciaio



## Singoli cavi per di comando



## Sistemi portacavi



## Tubi per installazione elettrica in plastica rigidi



## Tubi in metallo con isolamento linee



## Tubi per installazione elettrica in plastica flessibili



## Tubi in plastica



I dettagli sulla versione sono riportati nella certificazione d'uso relativa alle istruzioni di montaggio.  
Per tutte le misure riportate si tratta di valori massimi.

## Collari per tubi PYROCOMB®

### Descrizione del sistema



Il sistema PYROCOMB® può essere usato come isolamento autonomo per tubi infiammabili (ad es. tubi per lo scarico dell'acqua sanitaria). È costituito principalmente da manicotti per tubi del tipo TCX. Il materiale di protezione antincendio inserito nel manicotto in caso di incendio schiuma dopo pochi minuti di notevole aumento della pressione, andando così a sigillare lo spazio lasciato dai tubi in plastica ammorbiditi. Il passaggio di fuoco e fumo, in caso di incendio, viene co-

sì impedito in modo sicuro. Se il montaggio viene effettuato a parete, i manicotti per tubi vengono montati con tasselli metallici su entrambi i lati della parete. Le realizzazioni a soffitto prevede un solo collare dalla parte inferiore. Nelle pareti divisorie leggere i manicotti per tubi vengono fissati ad aste filettate inserite e collegati l'uno all'altro.



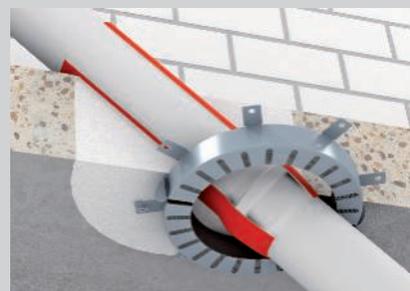
## Collari per tubi PYROCOMB® Sistema di installazione



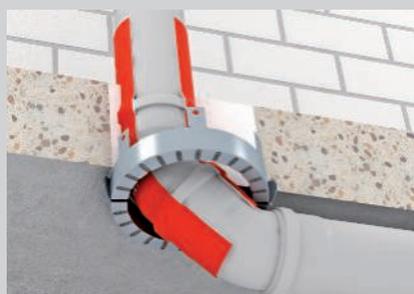
Disposizione sui due lati dei collari per tubi in caso di montaggio a parete.



Montaggio sulla parte inferiore del soffitto con tasselli in metallo.



Passaggio tubo inclinato fino ad un angolo di 39°.



Giunti per tubo nell'area del passaggio.



Disposizione eccentrica con manicotti per tubi più grandi di 3 livelli.



Impianti di posta con 2 cavi e tubi.

Classificazione secondo DIN

S30

S60

S90

Classificazione secondo EN

EI15

EI30

EI45

EI60

EI90

EI120

EI180

EI240



Gli installatori devono conoscere bene il settore delle paratie.

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.

## Dati di certificazione

### Paratia per tubi in pareti / soffitti

<b>Classe di resistenza al fuoco</b>	EI 15, EI 30, EI 45, EI 60, EI 90, EI 120, EI 180, EI 240
<b>Certificazione d'uso</b>	Valutazione tecnica europea dell'OIB, Vienna
<b>Numero di omologazione</b>	ETA-12/0182
<b>Norma di prova</b>	EN 1366-3

## Luoghi di installazione

### Paratia tubi in pareti/soffitti

Componente	parete massiccia	parete divisoria leggera	soffitto massiccio
 Spessore componente min.	 10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120 / EI 240)	 10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120)	 15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120) 30 cm (EI 180 / EI 240)
 Spessore paratia min.	10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120 / EI 240)	10 cm (EI 60 / EI 90 / EI 120)	15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120) 30 cm (EI 180 / EI 240)
 Dimensioni apertura	Ø 32 mm, Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm, Ø 75 mm, Ø 90 mm, Ø 110 mm, Ø 125 mm, Ø 140 mm, Ø 160 mm, Ø 180 mm, Ø 200 mm, Ø 225 mm, Ø 250 mm, Ø 280 mm, Ø 300 mm, Ø 315 mm, Ø 355 mm, Ø 400 mm	Ø 32 mm, Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm, Ø 75 mm, Ø 90 mm, Ø 110 mm, Ø 125 mm, Ø 140 mm, Ø 160 mm, Ø 180 mm, Ø 200 mm, Ø 225 mm, Ø 250 mm, Ø 280 mm, Ø 300 mm, Ø 315 mm, Ø 355 mm, Ø 400 mm	Ø 32 mm, Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm, Ø 75 mm, Ø 90 mm, Ø 110 mm, Ø 125 mm, Ø 140 mm, Ø 160 mm, Ø 180 mm, Ø 200 mm, Ø 225 mm, Ø 250 mm, Ø 280 mm, Ø 300 mm, Ø 315 mm, Ø 355 mm, Ø 400 mm



# Collari per tubi PYROCOMB® Installazioni

Cavo



Fascio di tubi per installazioni elettriche



Fascio di cavi



Tubo per installazioni elettriche in acciaio



Singoli cavi per di comando



Sistemi portacavi



Tubi per installazione elettrica in plastica rigidi



Tubi in metallo con isolamento linee



Tubi per installazione elettrica in plastica flessibili

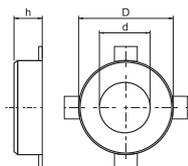


Tubi in plastica



I dettagli sulla versione sono riportati nella certificazione d'uso relativa alle istruzioni di montaggio. Per tutte le misure riportate si tratta di valori massimi.

## Manicotto per tubi con 2 linguette di fissaggio



Tipo	Ø tubo mm	Dim. h mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>TCX-032</b>	32 - 34	26	50	36	1	6,500	<b>7202200</b>
<b>TCX-040</b>	40 - 42	26	58	44	1	7,000	<b>7202201</b>
<b>TCX-050</b>	50 - 52	26	68	54	1	8,000	<b>7202203</b>

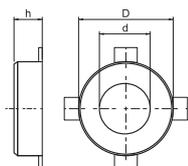
Materiale da costruzione intumescente

Collare per tubi per tubi infiammabili.

Gli inserti antincendio montati nella struttura in lamiera di acciaio, in caso di incendio premono i tubi incendiati con una pressione di espansione molto elevata.

Fissaggio con tasselli o aste filettate M6

## Collare per tubi con 4 linguette di fissaggio



Tipo	Ø tubo mm	Dim. h mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>TCX-063</b>	63 - 65	26	94	67	1	15,500	<b>7202204</b>
<b>TCX-075</b>	75 - 77	26	106	79	1	19,000	<b>7202205</b>
<b>TCX-090</b>	90 - 92	26,6	132	94	1	37,000	<b>7202206</b>
<b>TCX-110</b>	110 - 112	26,6	155	114	1	46,000	<b>7202207</b>
<b>TCX-125</b>	125 - 127	40	172	129	1	70,000	<b>7202208</b>

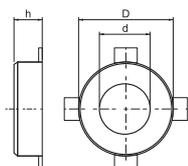
Materiale da costruzione intumescente

Collare per tubi per tubi infiammabili.

Gli inserti antincendio montati nella struttura in lamiera di acciaio, in caso di incendio premono i tubi incendiati con una pressione di espansione molto elevata.

Fissaggio con tasselli o aste filettate M6 fino ad una dimensione di 75, poi M8

## Collare per tubi con 6 linguette di fissaggio



Tipo	Ø tubo mm	Dim. h mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>TCX-140</b>	140 - 142	40	200	144	1	106,000	<b>7202209</b>
<b>TCX-160</b>	160 - 162	40	220	164	1	107,000	<b>7202210</b>

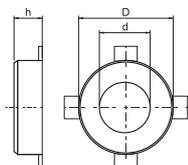
Materiale da costruzione intumescente

Collare per tubi per tubi infiammabili.

Gli inserti antincendio montati nella struttura in lamiera di acciaio, in caso di incendio premono i tubi incendiati con una pressione di espansione molto elevata.

Fissaggio con tasselli o aste filettate M8.

## Collare per tubi con 8 linguette di fissaggio



Tipo	Ø tubo mm	Dim. h mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>TCX-180</b>	180 - 182	40	264	184	1	175,000	<b>7202212</b>
<b>TCX-200</b>	200 - 202	40	284	204	1	242,000	<b>7202214</b>

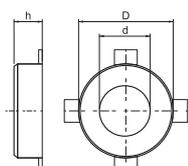
Materiale da costruzione intumescente

Collare per tubi per tubi infiammabili.

Gli inserti antincendio montati nella struttura in lamiera di acciaio, in caso di incendio premono i tubi incendiati con una pressione di espansione molto elevata.

Fissaggio con tasselli o aste filettate M8.

## Collare per tubi con 10 linguette di fissaggio



Tipo	Ø tubo mm	Dim. h mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>TCX-225</b>	225 - 227	51,5	328	239	1	306,000	<b>7202213</b>
<b>TCX-250</b>	250 - 252	51,5	353	264	1	346,000	<b>7202215</b>

Materiale da costruzione intumescente

**FS** zincato in continuo

Collare per tubi per tubi infiammabili.

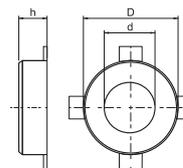
Gli inserti antincendio montati nella struttura in lamiera di acciaio, in caso di incendio premono i tubi incendiati con una pressione di espansione molto elevata.

Fissaggio con tasselli o aste filettate M8.



## Collare per tubi con 12 linguette di fissaggio

Tipo	Ø tubo mm	Dim. h mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>TCX-280</b>	280 - 282	51,5	378	289	1	398,000	<b>7202216</b>
<b>TCX-300</b>	300 - 302	51,5	403	314	1	405,000	<b>7202217</b>
<b>TCX-315</b>	315 - 317	51,5	417	328	1	425,000	<b>7202218</b>
<b>TCX-355</b>	355 - 357	51,5	459	370	1	460,000	<b>7202219</b>
<b>TCX-400</b>	400 - 402	51,5	504	415	1	520,000	<b>7202220</b>



Materiale da costruzione intumescente

**FS** zincato in continuo

Collare per tubi per tubi infiammabili.

Gli inserti antincendio montati nella struttura in lamiera di acciaio, in caso di incendio premono i tubi incendiati con una pressione di espansione molto elevata.

Fissaggio con tasselli o aste filettate M8.

## Materiale isolante in cartuccia

Tipo	Sommario ml	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>DSX-K</b>	300	1	50,000	<b>7202300</b>	171 515 000

Materiale da costruzione intumescente

Stucco antincendio a dispersione per interni, per riempire fughe e chiudere aperture. Materiale omologato per la chiusura di fori eseguiti con sega a tazza nelle versioni a cavo singolo.

Classe materiali DIN 4102 - B2 normalmente infiammabile.

Il rivestimento può essere conservato in ambienti asciutti, protetti dal gelo a temperature comprese tra +5 °C e +25 °C per 18 mesi, chiuso nella propria confezione originale.



## Lana minerale

Tipo	Dim. 25 Liter	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>MIW-S</b>	25 Liter	1	250,000	<b>7202306</b>

Fibre minerali

Lana riempitiva universale per diverse applicazioni antincendio, confezionata compressa.

Classe materiali EN 13 501 - A1 non infiammabile; punto di fusione ≥ 1000 °C



## Asta filettata

Tipo	Filettatura	Dim. d mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>TR M6 1M G</b>	M6	6	1000	10	18,300	<b>3141047</b>	167 410 610
<b>TR M8 1M G</b>	M8	8	1000	10	30,000	<b>3141128</b>	167 410 810

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Asta filettata secondo DIN 976.



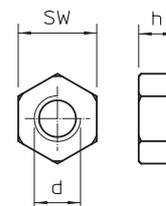
## Dado esagonale DIN 934

Tipo	Filettatura	Dim. SW mm	Dim. h mm	Dim. d mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>HN M6 G</b>	M6	10	5,2	6	100	0,221	<b>3400069</b>	127 090 219
<b>HN M8 G</b>	M8	13	6,8	8	100	0,500	<b>3400085</b>	127 090 229

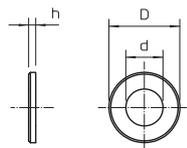
**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Dado esagonale secondo DIN 934 con filettatura metrica. Classe di resistenza 8.8.



## Rondella ISO 7093



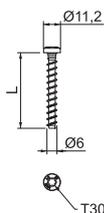
Tipo	Filettatura	Dim. d mm	Dim. D mm	Dim. h mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>WS M6 D28 G</b>	M6	6,5	28	2,5	100	1,104	<b>3402207</b>
<b>WS M8 D28 G</b>	M8	8,5	28	2,5	100	1,100	<b>3402215</b>

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Rondella con diametro esterno grande per l'impiego universale.

## Ancoraggio a testa tonda MMS-plus P, con Panhead



Tipo	Dimen- sioni mm	Foro Ø mm	Ø testa mm	Sistema di viti	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n. E-nr.
<b>MMS+ P 6x50</b>	6 x 50	5	11,2	Torx	50	100	1,000	<b>3498108</b>   166 211 650

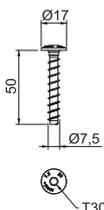
**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Tirante a vite per il montaggio diretto senza tassello in calcestruzzo fessurato e non fessurato nonché muratura. Con testa rotonda per fissaggi universali. Intaglio Torx T30.

Prodotto edile a marchio CE, testato EAD, con Valutazione tecnica europea (ETA) e attestazione di utilizzabilità. Portate sotto carico d'incendio fino alla classe di resistenza al fuoco R120 certificate.

## Ancoraggio a testa tonda MMS-plus MS, con Panhead piatto



Tipo	Dimen- sioni mm	Foro Ø mm	Ø testa mm	Sistema di viti	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n. E-nr.
<b>MMS+ MS 7.5x50</b>	7,5 x 50	6	17	Torx	100	1,500	<b>3498261</b>   166 211 750

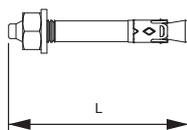
**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Tirante a vite per il montaggio diretto senza tassello in calcestruzzo fessurato e non fessurato nonché muratura. Con grande testa tonda per il fissaggio profilati e profilati di montaggio. Intaglio Torx T30.

Prodotto edile a marchio CE, testato EAD, con Valutazione tecnica europea (ETA) e attestazione di utilizzabilità. Portate sotto carico d'incendio fino alla classe di resistenza al fuoco R120 certificate.

## Tassello di ancoraggio N con filettatura



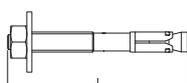
Tipo	Filettatura	Foro Ø mm	Range di fissaggio mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n. E-nr.
<b>N 6-5-10/49</b>	M6	6	5 - 10	49	100	1,160	<b>3498396</b>   127 090 919

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Il tassello N è utilizzabile per fissaggi multipli di sistemi non portanti in calcestruzzo fessurato e non fessurato e riunisce i vantaggi di un fissaggio con bulloni ad un montaggio ancora più semplice. Il tassello a chiodo deve essere solo inserito nel foro. Non è necessario applicare successivamente una coppia. In presenza della sollecitazione il chiodo di ancoraggio si espande autonomamente, fissandosi nel foro.

## Tassello BZ-U



Tipo	Filettatura	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n. E-nr.
<b>BZ-U 8-10-21/75</b>	M8	75	50	3,460	<b>3498320</b>   127 090 829

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

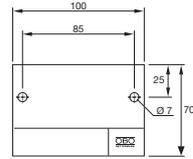
Tassello BZ per il fissaggio di carichi da medi a pesanti e in calcestruzzo fessurato e non fessurato. Riunisce carichi molto alti sicuri e distanza dei bordi e assiali molto ridotta.

## Etichetta di contrassegno

Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
KS-S DE	Tedesco	1	2,400	7205425
KS-S IT	Italiano	1	2,400	7205428
KS-S EN	Inglese	1	2,400	7205429
KS-S FR	Francese	1	2,400	7205430

PS Polistirolo

Etichetta di contrassegno da compilare con un pennarello resistente all'acqua e alla luce per un passaggio cavi sicuro contro gli incendi, incl. 2 tasselli a innesto.





# Sistema PYROCOMB® Intube

	<b>Descrizione del sistema</b>	92
	<b>Prodotti</b>	96



## Sistema PYROCOMB® Intube

### Descrizione del sistema



Il sistema PYROCOMB® Intube permette di realizzare isolamenti cavi con rivestimenti cilindrici o semi-rivestimenti. Il rivestimento cilindrico è indicato in modo particolare per i prefori, ed è molto facile da montare in soffitti o pareti massicci e anche in pareti divisorie leggere. Per fare questo due semi-rivestimenti cilindrici vengono agganciati e inseriti nel preforo riempito con malta. Fatto ciò, i rivestimenti cilindrici vengono chiusi con guarnizioni e la superficie viene sigillata con il rivestimento per ablazione ASX. Per questo non serve alcun rivestimento delle superfici dei cavi. Il se-

mi-rivestimento può essere validamente usato nell'area sotto pavimento. Viene stagnato da un lato con un tappo antincendio e sigillato con un rivestimento per ablazione ASX. In caso di incendio il rivestimento interno dei rivestimenti cilindrici o dei semi-rivestimenti schiuma e chiude completamente la sezione dell'apertura. La trasmissione di fuoco e fumi viene quindi sicuramente impedita. Il sistema PYROCOMB® Intube permette di occupare lo spazio interno al 100%.

## Sistema PYROCOMB® Intube Sistema di installazione



Montaggio del rivestimento per tubi attraverso l'incastro dei semigusci intorno all'installazione presente.



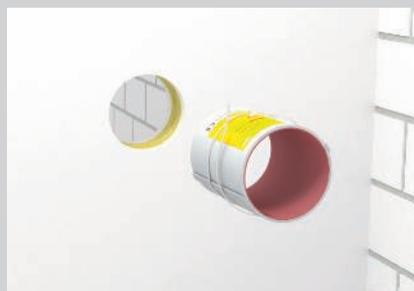
Chiusura dell'apertura con malta PYROMIX®.



Adattamento del tappo in espanso sulle installazioni con una lama e sigillatura a prova di fumo delle superfici con il rivestimento ASX.



Per il montaggio a soffitto utilizzare casseforme per evitare la caduta del rivestimento per tubi.



Per determinate applicazioni in pareti leggere è necessario l'impiego di fascette metalliche.



Rivestimenti per tubi con occupazione completa con cavi e tubi per installazioni elettriche.



Montaggio del semiguscio.



Adattare i tappi in espanso alle linee.



Semiguscio installato con pannelli PYROPLATE® Fibre.

Classificazione secondo EN

EI15

EI30

EI45

EI60

EI90

EI120



Gli installatori devono conoscere bene il settore delle paratie.

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.



# Sistema PYROCOMB® Intube

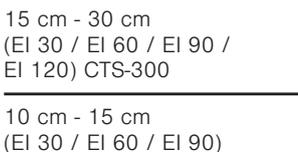
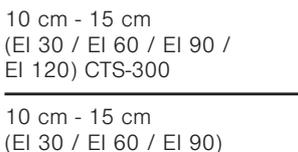
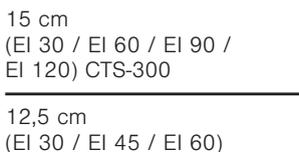
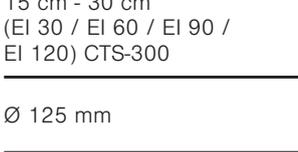
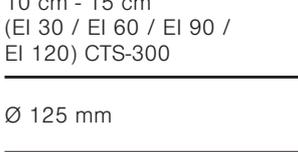
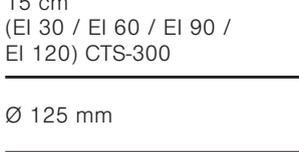
## Dati di certificazione

### Paratia in pareti/soffitti

<b>Classe di resistenza al fuoco</b>	EI 60, EI 90, EI 120
<b>Certificazione d'uso</b>	Valutazione tecnica europea dell'OIB, Vienna
<b>Numero di omologazione</b>	ETA-13/0904
<b>Norma di prova</b>	EN 1366-3

## Luoghi di installazione

### Paratie in pareti/soffitti

Componente		parete massiccia	parete divisoria leggera	soffitto massiccio
				
Spessore componente min.		10 cm - 15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) CTS-150	10 cm - 15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) CTS-150	12,5 cm (EI 30 / EI 45 / EI 60) CTS-150
				
Spessore paratia min.		15 cm - 30 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120) CTS-300	10 cm - 15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120) CTS-300	15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120) CTS-300
				
Dimensioni apertura		Ø 125 mm	Ø 125 mm	Ø 125 mm
		55 mm x 116 mm	55 mm x 116 mm	55 mm x 116 mm

# Sistema PYROCOMB® Intube Installazioni

## Cavo



## Fascio di tubi per installazioni elettriche



## Fascio di cavi



## Tubo per installazioni elettriche in acciaio



## Singoli cavi per di comando



## Sistemi portacavi



## Tubi per installazione elettrica in plastica rigidi



## Tubi in metallo con isolamento linee



## Tubi per installazione elettrica in plastica flessibili



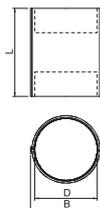
## Tubi in plastica



I dettagli sulla versione sono riportati nella certificazione d'uso relativa alle istruzioni di montaggio. Per tutte le misure riportate si tratta di valori massimi.



## Rivestimento per tubi PYROCOMB® Intube, Ø120 mm



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	per foro Ø mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	L mm	B mm	D mm				
CTS 12150	150	116,4	107	125	1	35,200	7204300
CTS 12300	300	116,4	107	125	1	70,000	7204304

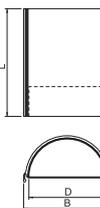
**PVC** Polivinilcloruro

Guscio di tubo con rivestimento interno con chiusura a innesto. Interno con possibilità di riempimento completo con cavi e tubi per installazioni elettriche. Prodotto edile omologato per l'Europa con marchio CE secondo ETA-13/0904 e omologazione generica federale tedesca. Resistenza al fuoco fino a 120 minuti.

Chiusura con 2 tappi in schiuma inclusi nella fornitura. La sigillatura della superficie avviene con la massa di rivestimento PYROCOAT® ASX.

In alcune applicazioni in pareti leggere, è obbligatorio l'uso di cinghie metalliche per fissare i gusci dei tubi. I dettagli sono riportati nelle istruzioni di montaggio/omologazione.

## Semi-rivestimento PYROCOMB® Intube



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	D mm	L mm	B mm			
CTS-HP200	106	200	118	1	20,000	7204306

**PVC** Polivinilcloruro

Semiguscio rivestito internamente che all'interno può essere riempito completamente da cavi e tubi per installazioni elettriche. Prodotto edile omologato per l'Europa con marchio CE secondo ETA-13/0904 e omologazione generica federale tedesca. Resistenza al fuoco fino a 120 minuti. Chiusura con il tappo in schiuma incluso. La sigillatura della superficie avviene con la massa di rivestimento PYROCOAT® ASX. Il sistema è particolarmente adatto all'area sotto pavimento. I dettagli sono riportati nelle istruzioni di montaggio/omologazione.

## Rivestimento per ablazione PYROCOAT® in cartuccia



Tipo	Sommario	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	ml			
ASX-K	310	1	50,000	7202310   171 522 100

Materiale da costruzione intumescente

Rivestimento combinato endotermico e resistente alle intemperie per interni ed esterni. Rivestimento protettivo universale per le strutture di cavi e strutture portanti per cavi. Applicazione come stucco diretta, come colore tramite mescolamento.

Classe materiali DIN 4102 - B2 normalmente infiammabile.

Il rivestimento può essere conservato in ambienti asciutti, protetti dal gelo a temperature comprese tra +5 °C e +25 °C per 18 mesi, chiuso nella propria confezione originale.

## Rivestimento per ablazione PYROCOAT® in secchio



Tipo	Sommario	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	kg			
ASX-E	5	1	500,000	7202312

Materiale da costruzione intumescente

Rivestimento combinato endotermico e resistente alle intemperie per interni ed esterni. Rivestimento protettivo universale per le strutture di cavi e strutture portanti per cavi. Applicazione come stucco diretta, come colore tramite mescolamento. Sufficiente per una superficie di 4 m².

Classe materiali DIN 4102 - B2 normalmente infiammabile.

Il rivestimento può essere conservato in ambienti asciutti, protetti dal gelo a temperature comprese tra +5 °C e +25 °C per 18 mesi, chiuso nella propria confezione originale.

## Malta asciutta in secchio PYROMIX®



Tipo	Sommario	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	kg			
MSX-E1	10	1	1.000,000	7206058

Malta speciale

Malta per la realizzazione di isolamenti cavi e combinati in pareti e soffitti massicci. Idonea a pompe, dispositivi a pressione all'applicazione manuale. 10 kg di malta secca, con l'aggiunta di ca. 3 litri di acqua, rendono circa 10 litri di massa pronta per la lavorazione.

La malta secca può essere conservata in ambienti asciutti, ma protetti dal gelo, per 12 mesi, chiusa nella propria confezione originale.

## Sacco di malta asciutta PYROMIX®



Tipo	Sommario kg	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.

Malta speciale

Malta per la realizzazione di isolamenti cavi e combinati in pareti e soffitti massicci. Idonea a pompe, dispositivi a pressione all'applicazione manuale. 20 kg di malta secca, con l'aggiunta di ca. 6 litri di acqua, rendono circa 20 litri di massa pronta per la lavorazione.

La malta secca può essere conservata in ambienti asciutti, ma protetti dal gelo, per 12 mesi, chiusa nella propria confezione originale.

## Fascette in metallo strette



Tipo	Lunghezza mm	Lar mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.

**A2** Acciaio, INOX 1.4301

**2B** non trattato, ulteriore trattamento

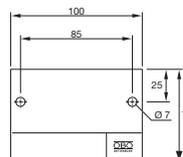
Fascetta in metallo formate a seconda del conduttore, con chiusura semplice. Per fissaggi resistenti a temperature elevate e alle intemperie.

## Etichetta di contrassegno

Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>KS-S IT</b>	Italiano	1	2,400	<b>7205428</b>
<b>KS-S EN</b>	Inglese	1	2,400	<b>7205429</b>
<b>KS-S FR</b>	Francese	1	2,400	<b>7205430</b>

**PS** Polistirolo

Etichetta di contrassegno da compilare con un pennarello resistente all'acqua e alla luce per un passaggio cavi sicuro contro gli incendi, incl. 2 tasselli a innesto.





Kabelabschottung  
Kombiabschottung  
Rohrabschottung

Einbaueinheit 1/2, 3/4, 1" M

Leitungsartklasse:  Mischart

Zwecksetzung:  Nr.

System: \_\_\_\_\_

Ersteller: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

**DSX-Brandschutzspachtel**

DSX-Brandschutzspachtel ist ein feinstvermischter, feuerfestes, feuerhemmendes Putzmittel für die Abdichtung von Kabeln, Rohren und anderen Durchdringungen in Mauerwerk, Beton und Stahlbeton. Es ist für die Abdichtung von Durchdringungen in Mauerwerk, Beton und Stahlbeton geeignet. Es ist für die Abdichtung von Durchdringungen in Mauerwerk, Beton und Stahlbeton geeignet.

**DSX-Brandschutzspachtel** ist ein feinstvermischter, feuerfestes, feuerhemmendes Putzmittel für die Abdichtung von Kabeln, Rohren und anderen Durchdringungen in Mauerwerk, Beton und Stahlbeton. Es ist für die Abdichtung von Durchdringungen in Mauerwerk, Beton und Stahlbeton geeignet. Es ist für die Abdichtung von Durchdringungen in Mauerwerk, Beton und Stahlbeton geeignet.



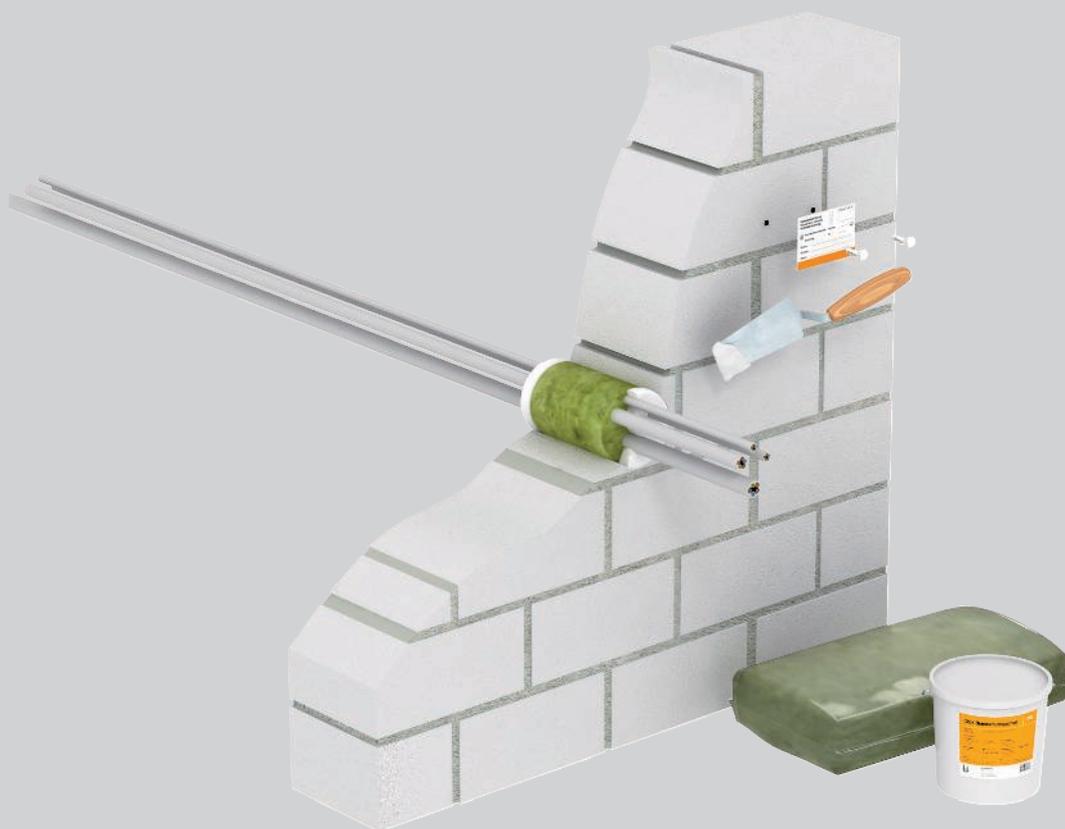
## Paratia piccola, fasciatura e cavo singolo secondo MLAR

	<b>Paratia piccola PYROMIX® Screed – Descrizione del sistema</b>	100
	<b>Paratia cavi Conlit® Bandage – Descrizione del sistema</b>	104
	<b>Materiale isolante per cavo singolo – Descrizione del sistema</b>	108
	<b>Prodotti</b>	110



## Paratia piccola PYROMIX Screed®

### Descrizione del sistema



Il sistema PYROMIX® Screed permette di realizzare isolamenti piccoli per cavi. È realizzato con un materiale da costruzione intumescente di tipo DSX e lana minerale MIW di OBO. Con la lana minerale incombustibile (punto di fusione  $\geq 1000$  °C) come base dell'isolamento viene innanzitutto chiusa l'apertura. Successivamente con lo strato isolante intumescente DSX ven-

gono sigillati entrambi i lati dell'apertura. In caso di incendio la massa schiuma e impedisce la penetrazione di fuoco e fumo. Quando il materiale schiuma, al cavo inserito viene sottratto ulteriore calore e la trasmissione del calore attraverso i fili in rame viene sensibilmente ridotta.



## Paratia piccola PYROMIX Screed® Sistema di installazione



Lana minerale con punto di fusione  $\geq 1000$  °C per chiusura dell'apertura.



Chiusura sui due lati con rivestimento di materiale isolante DSX (Spessore minimo 1 cm ciascuno).



Identificazione dell'isolamento.

Classificazione secondo DIN

S30

S60

S90



Gli installatori devono conoscere bene il settore delle paratie.

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.



## Paratia piccola PYROMIX Screed®

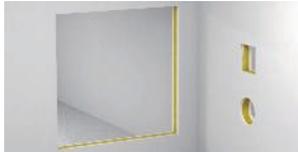
### Dati di certificazione

#### Paratia in pareti/soffitti

Classe di resistenza al fuoco	S30, S60, S90
Certificazione d'uso	Omologazione generale del DIBt, Berlino
Numero di omologazione	Z-19.53-2314
Norma di prova	DIN 4102 parte 9

### Luoghi di installazione

#### Paratie in pareti/soffitti

Componente		parete massiccia	parete divisoria leggera	soffitto massiccio
				
Spessore componente min.		15 cm (S30 / S60 / S90)	-	15 cm (S30 / S60 / S90)
Spessore paratia min.		15 cm (S30 / S60 / S90)	-	15 cm (S30 / S60 / S90)
Dimensioni apertura		$\leftrightarrow \leq 10 \text{ cm}$ $\updownarrow \leq 10 \text{ cm}$ $\circ \leq \varnothing 10 \text{ cm}$	-	$\leftrightarrow \leq 10 \text{ cm}$ $\updownarrow \leq 10 \text{ cm}$ $\circ \leq \varnothing 10 \text{ cm}$



# Paratia piccola PYROMIX Screed® Installazioni

## Cavo



## Fascio di tubi per installazioni elettriche



## Fascio di cavi



## Tubo per installazioni elettriche in acciaio



## Singoli cavi per di comando



## Sistemi portacavi



## Tubi per installazione elettrica in plastica rigidi



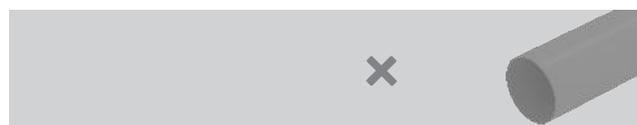
## Tubi in metallo con isolamento linee



## Tubi per installazione elettrica in plastica flessibili



## Tubi in plastica

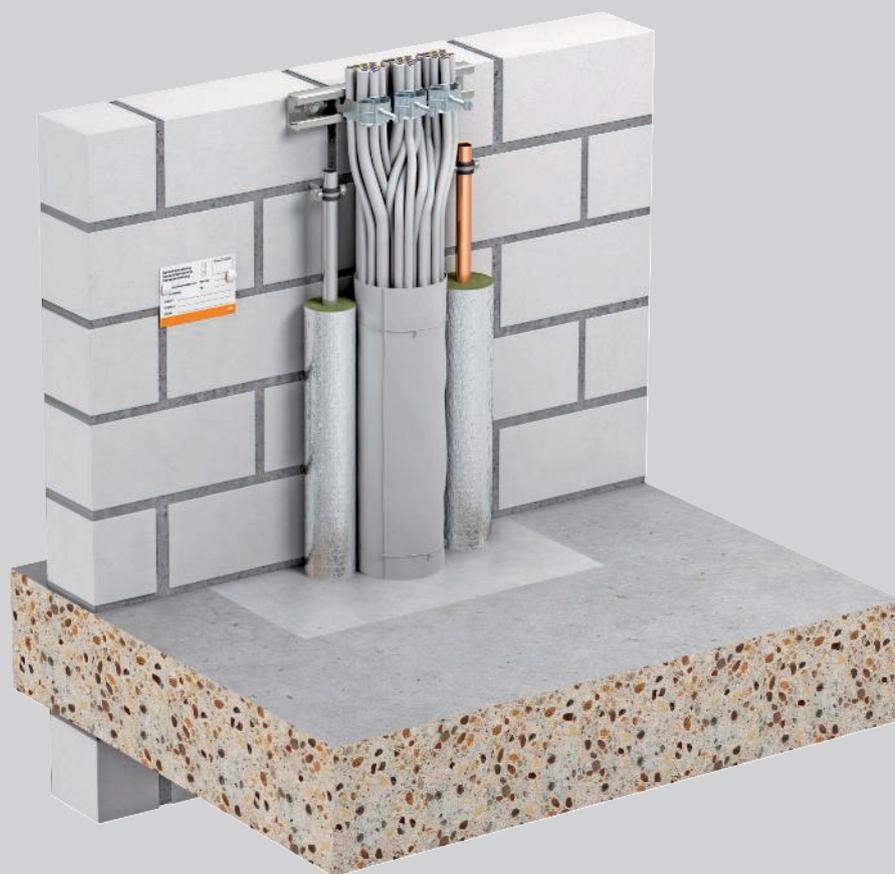


I dettagli sulla versione sono riportati nella certificazione d'uso relativa alle istruzioni di montaggio.  
Per tutte le misure riportate si tratta di valori massimi.



## Isolamento cavi Conlit® Bandage

### Descrizione del sistema



Il sistema Conlit®, costituito da una fascia resistente al fuoco del tipo CL-KS, viene usato all'interno degli edifici come isolamento per cavi singoli nonché per fasci di cavi e tubi per installazioni elettriche. La fascia, flessibile, può essere facilmente posata attorno alle installazioni e fissata con un filo. I fasci di cavi e i tubi rigidi devono essere avvolti con almeno 2 strati di fascia; i tubi flessibili con almeno 3. Durante un incen-

dio il materiale schiuma e chiude la sezione dell'apertura. La fascia resistente al fuoco è indicata per i fasci di cavi e tubi per installazioni elettriche fino a 100 mm di diametro. Da molti tubi isolati non è necessaria una distanza minima. Il sistema isola i comparti antincendio per un massimo di 90 minuti.



## Isolamento cavi Conlit® Bandage Sistema di installazione



Preparazione della paratia per cavi.



Installazione della fasciatura.



Fissaggio della fasciatura tramite filo di avvolgimento.



Chiudere la rimanente apertura di isolamento e applicare l'etichetta di contrassegno.



Chiudere la rimanente apertura di isolamento e applicare l'etichetta di contrassegno.



Installazione della fasciatura con distanza zero da il rivestimento tubi Rockwool Conlit.

Classificazione secondo DIN

S30

S60

S90



Gli installatori devono conoscere bene il settore delle paratie.

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.



# Isolamento cavi Conlit® Bandage

## Dati di certificazione

### Paratia in pareti/soffitti

<b>Classe di resistenza al fuoco</b>	S30, S60, S90
<b>Certificazione d'uso</b>	Autorizzazione generale dell'ispettorato all'edilizia del DIBt, Berlino
<b>Numero di omologazione</b>	Z-19.15-1877
<b>Norma di prova</b>	DIN 4102 parte 9

## Luoghi di installazione

### Paratie in pareti/soffitti

#### Componente F30

parete massiccia



parete divisoria leggera



soffitto massiccio



Spessore componente min.



5 cm  
(S30 / S60 / S90)

7,5 cm  
(S30 / S60 / S90)

15 cm  
(S30 / S60 / S90)

Spessore paratia min.



10 cm  
(S30 / S60 / S90)

10 cm  
(S30 / S60 / S90)

10 cm  
(S30 / S60 / S90)

Dimensioni apertura



≤ Ø 10 cm

≤ Ø 10 cm

≤ Ø 10 cm

#### Componente F90

Sotto battuto



parete divisoria leggera



soffitto massiccio



Spessore componente min.



10 cm  
(S30 / S60 / S90)

10 cm  
(S30 / S60 / S90)

15 cm  
(S30 / S60 / S90)

Spessore paratia min.



10 cm  
(S30 / S60 / S90)

10 cm  
(S30 / S60 / S90)

10 cm  
(S30 / S60 / S90)

Dimensioni apertura



≤ Ø 10 cm

≤ Ø 10 cm

≤ Ø 10 cm



# Isolamento cavi Conlit® Bandage Installazioni

## Cavo

tutti i Ø



## Fascio di tubi per installazioni elettriche

Ø 100 mm



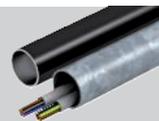
## Fascio di cavi

Ø 100 mm,  
Cavi tutti i Ø



## Tubo per installazioni elettriche in acciaio

Ø 50 mm,  
Cavi tutti i Ø

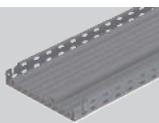


## Singoli cavi per di comando

Ø 15 mm



## Sistemi portacavi



## Tubi per installazione elettrica in plastica rigidi

Ø 40 mm,  
Cavo Ø 32 mm



## Tubi in metallo con isolamento linee



## Tubi per installazione elettrica in plastica flessibili

Ø 40 mm,  
Cavo Ø 22 mm



## Tubi in plastica

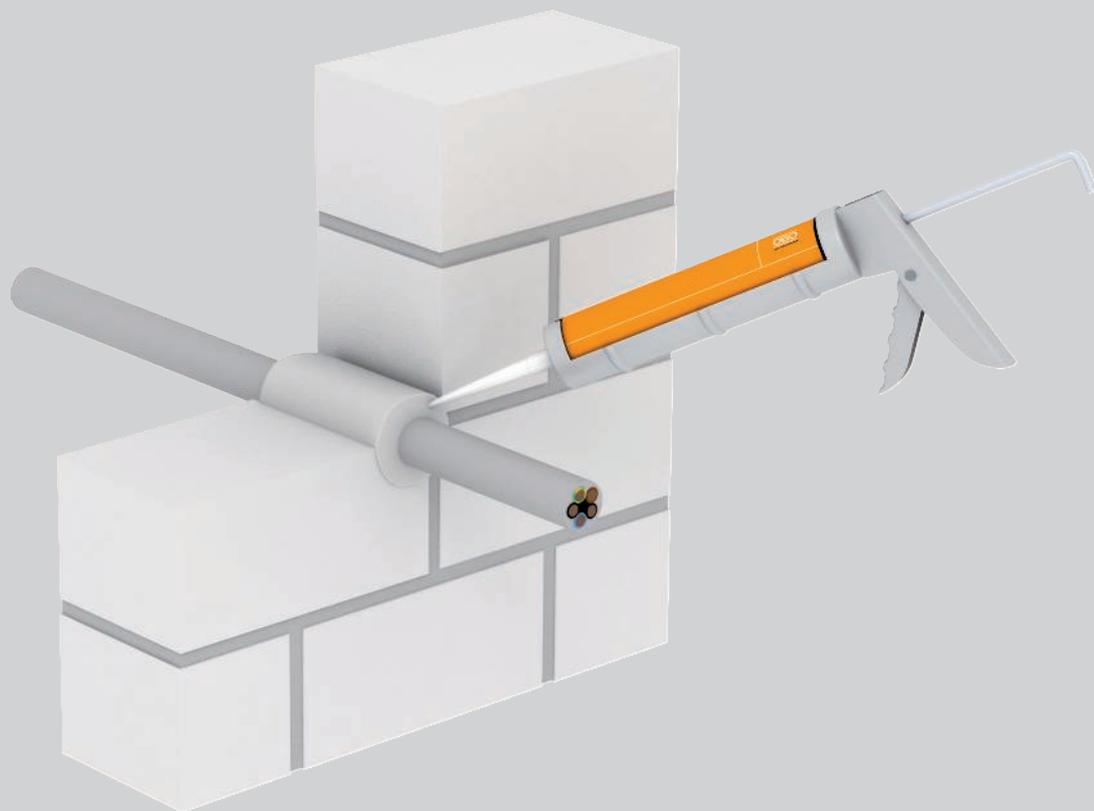


I dettagli sulla versione sono riportati nella certificazione d'uso relativa alle istruzioni di montaggio. Per tutte le misure riportate si tratta di valori massimi.



## Cavo singolo conf. MLAR con materiale isolante

### Descrizione del sistema



Con il materiale da costruzione intumescente del tipo DSX di OBO è possibile riempire le fessure anulari attorno a singoli cavi o a più cavi di sezione ridotta posati uno accanto l'altro. La fessura anulare attorno al cavo deve essere riempita per l'intero spessore della parete con lo stucco antincendio. In caso di incendio

la massa schiuma e impedisce la penetrazione di fuoco e fumo. Quando il materiale schiuma, al cavo inserito viene sottratto ulteriore calore e la trasmissione del calore attraverso i fili in rame viene sensibilmente ridotta.



## Cavo singolo conf. MLAR con materiale isolante

### Sistema di installazione



Materiale isolante DSX idoneo alla chiusura di fughe anulari complete in pareti e soffitti massicci.



In caso di pareti divisorie leggere, il riempimento dei pannelli doppi sui due lati è sufficiente.

Classificazione secondo DIN 4102

F30

F60

F90

#### Materiale intumescente

<b>Classe materiali</b>	B2 - normalmente infiammabile
<b>Certificazione d'uso</b>	Autorizzazione generale dell'ispettorato all'edilizia del DIBt, Berlino
<b>Numero di omologazione</b>	Z-19.11-1991
<b>Norma di prova</b>	Din 4102

#### Dimensione minima dei componenti e loro durata di resistenza al fuoco

<b>Spessore componente massiccio min.</b>	60	70	80
<b>Classe di resistenza al fuoco</b>	F30	F60	F90
<b>Fessura anulare max.</b>	15	15	15

Tutti i dati in mm. Si applicano i dati della certificazione d'uso citata.



Gli installatori devono conoscere bene il settore delle paratie.

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.



## Materiale isolante in cartuccia



Tipo	Sommario ml	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>DSX-K</b>	300	1	50,000	<b>7202300</b>	171 515 000

Materiale da costruzione intumescente

Stucco antincendio a dispersione per interni, per riempire fughe e chiudere aperture. Materiale omologato per la chiusura di fori eseguiti con sega a tazza nelle versioni a cavo singolo. Classe materiali DIN 4102 - B2 normalmente infiammabile.

Il rivestimento può essere conservato in ambienti asciutti, protetti dal gelo a temperature comprese tra +5 °C e +25 °C per 18 mesi, chiuso nella propria confezione originale.

## Materiale isolante in secchio



Tipo	Sommario kg	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>DSX-E</b>	5	1	500,000	<b>7202302</b>

Materiale da costruzione intumescente

Stucco antincendio a dispersione per interni, per riempire fughe e chiudere aperture. Materiale omologato per la chiusura di fori eseguiti con sega a tazza nelle versioni a cavo singolo. Classe materiali DIN 4102 - B2 normalmente infiammabile.

Il rivestimento può essere conservato in ambienti asciutti, protetti dal gelo a temperature comprese tra +5 °C e +25 °C per 18 mesi, chiuso nella propria confezione originale.

## Lana minerale



Tipo	Dim. 25 Liter	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>MIW-S</b>	25 Liter	1	250,000	<b>7202306</b>

Fibre minerali

Lana riempitiva universale per diverse applicazioni antincendio, confezionata compressa. Classe materiali EN 13 501 - A1 non infiammabile; punto di fusione ≥ 1000 °C

## Fascia resistente al fuoco

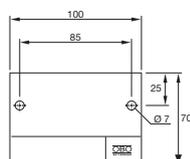


Tipo	Lughezza. m	Lar mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>CL-KS</b>	1	380	1	50,000	<b>7202316</b>

Materiale da costruzione intumescente

La fascia resistente al fuoco viene utilizzata come isolamento cavi di cavi singoli e fasci di tubi per cavi e installazioni elettriche (EIR). L'isolamento è costituito da una fasciatura flessibile che viene fissata tramite un filo metallico. Con l'involucro del cavo occorre controllare con quale frequenza debba essere avvolto il materiale corrispondente (dettagli disponibili con l'omologazione corrispondente). La fasciatura può essere impiegata a distanza zero dagli isolamenti tubi dell'azienda Rock-wool. Il filo di avvolgimento è compreso.

## Etichetta di contrassegno

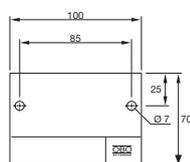


Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>KS-S DE</b>	Tedesco	1	2,400	<b>7205425</b>
<b>KS-S IT</b>	Italiano	1	2,400	<b>7205428</b>
<b>KS-S EN</b>	Inglese	1	2,400	<b>7205429</b>
<b>KS-S FR</b>	Francese	1	2,400	<b>7205430</b>

**PS** Polistirolo

Etichetta di contrassegno da compilare con un pennarello resistente all'acqua e alla luce per un passaggio cavi sicuro contro gli incendi, incl. 2 tasselli a innesto.

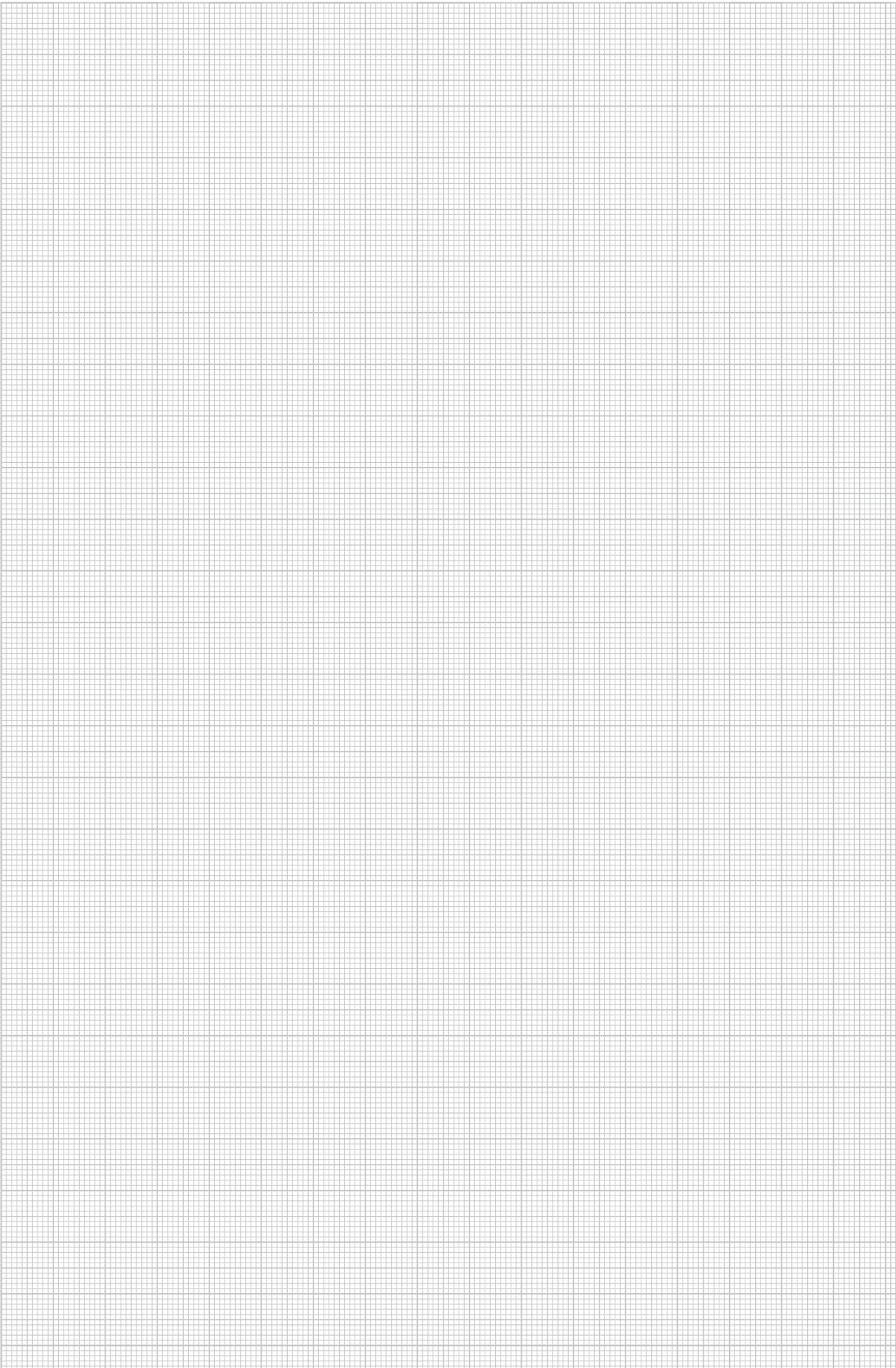
## Etichetta di contrassegno per cavo singolo

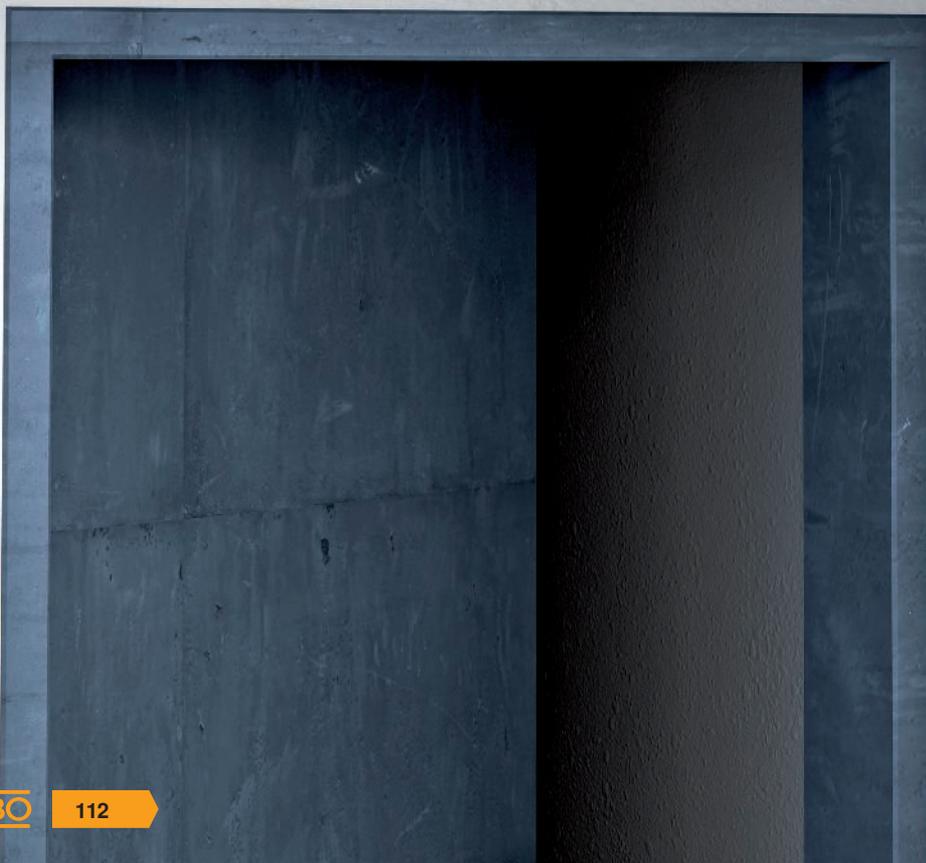
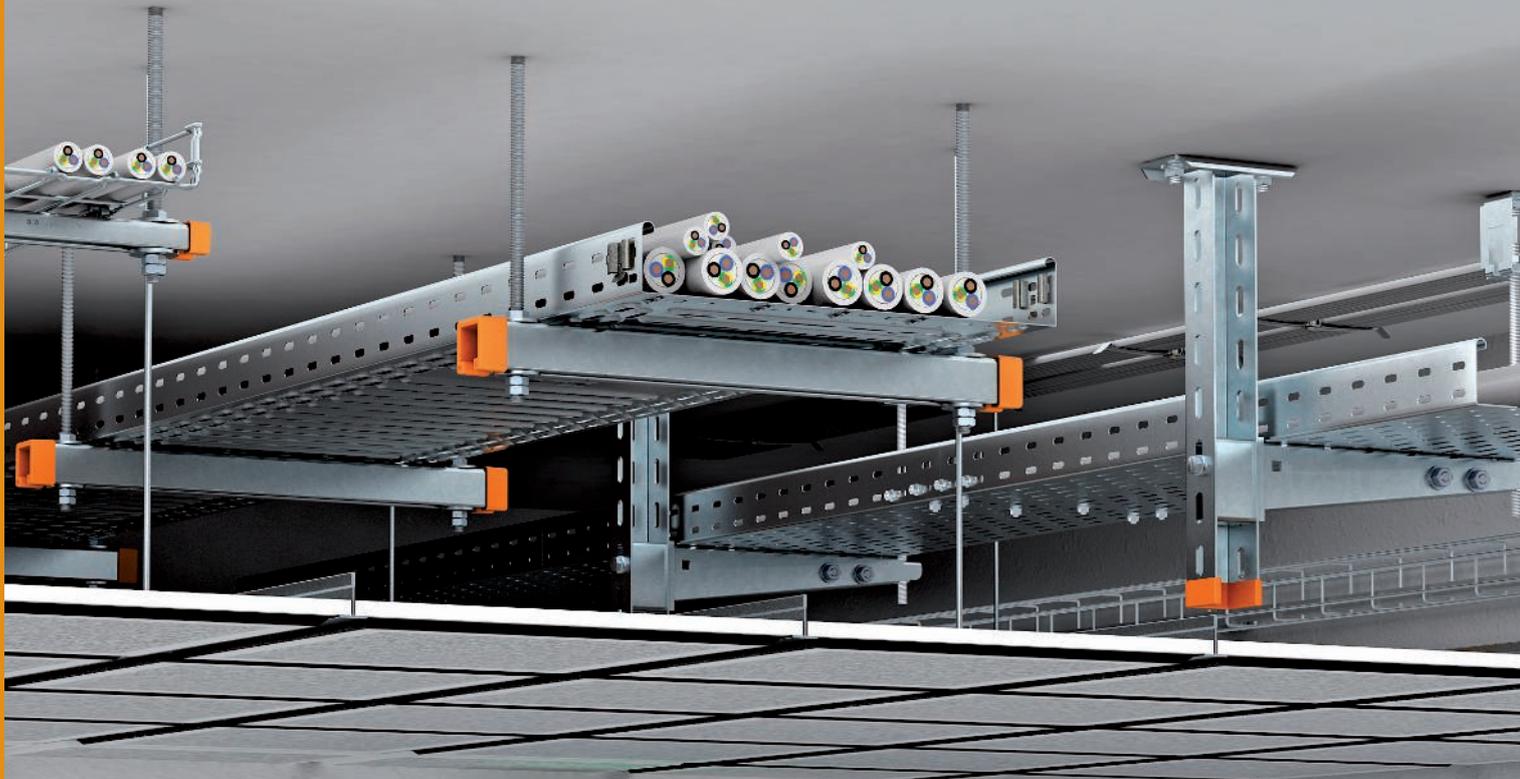


Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>KS-LAR DE</b>	1	2,400	<b>7205420</b>

**PVC** Polivinilcloruro

Etichetta di contrassegno da compilare con un pennarello resistente all'acqua e alla luce per un passaggio cavi sicuro contro gli incendi, in conformità con la direttiva sui cablaggi (M) LAR, incl. 2 tasselli ad innesto.





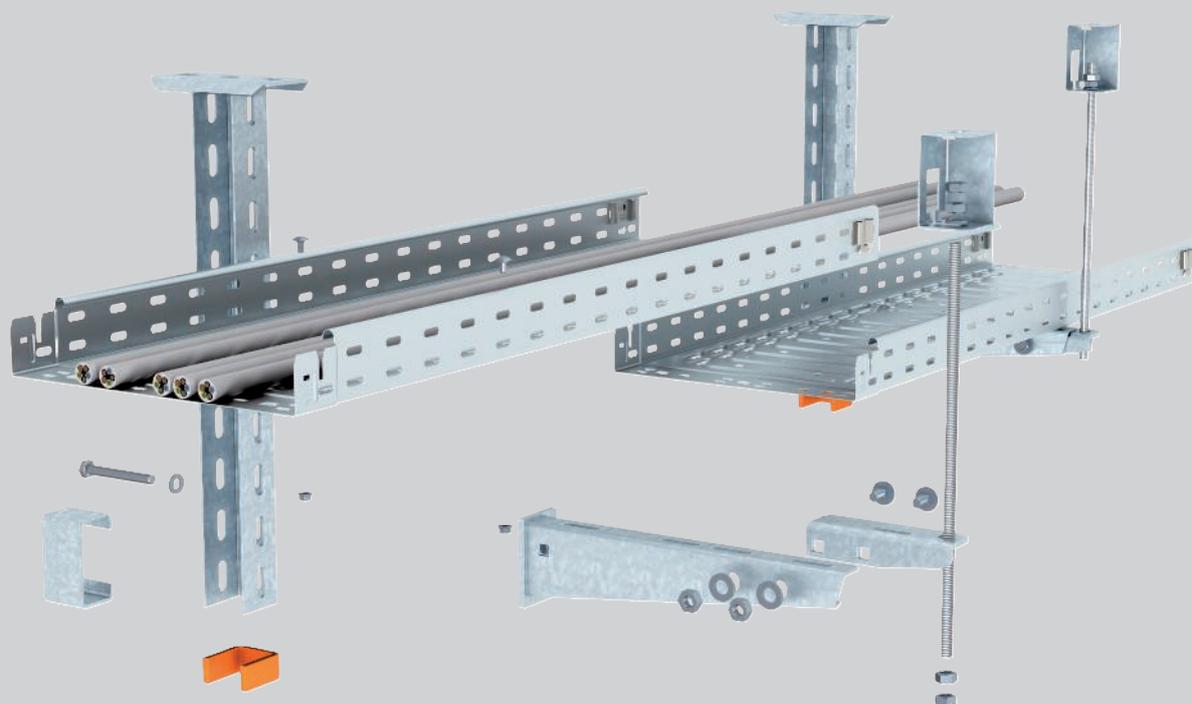
## Installazioni controsoffitti per vie di fuga

	<b>Passerella RKS-Magic® – Descrizione del sistema</b>	114
	<b>Passerella MKS-Magic® – Descrizione del sistema</b>	118
	<b>Passerella SKS-Magic® – Descrizione del sistema</b>	122
	<b>Passerella grigliata GR-Magic® – Descrizione del sistema</b>	126
	<b>Prodotti passerelle, passerelle grigliate e componenti di montaggio</b>	130
	<b>Collare multiplo Grip M – Descrizione del sistema</b>	139
	<b>Graffa per cavi multipli in metallo – Descrizione del sistema</b>	142
	<b>Prodotti</b>	145



## Passerella RKS-Magic®

### Descrizione del sistema



Il sistema testato di passerelle RKS-Magic® è adatto al montaggio nell'area del controsoffitto di vie di fuga e soccorso. In caso di incendio, il sistema dispone di una stabilità meccanica certificata di 30 minuti. La passerella RKS-Magic® può essere montata sotto il soffitto oppure sulla parete con mensole. Le mensole vengono inoltre fissate al soffitto con un'asta filettata per evitare che si rompano piegandosi in caso di incendio. Un'ulteriore opzione di montaggio a soffitto è l'applicazione della passerella su profilati, montati ciascuno con due aste filettate sotto il soffitto. Dato che

la passerella si deforma in presenza di un incendio, occorre rispettare una distanza sufficiente dal controsoffitto. Questa distanza minima è documentata per le diverse versioni della passerella RKS-Magic® nel certificato di collaudo. Se i carichi dei cavi e le larghezze delle passerelle indicati nel certificato di collaudo vengono rispettati e se ci si attiene alle distanze minime rispetto al controsoffitto, è possibile realizzare anche varianti a più strati.

# Passerella RKS-Magic®

## Sistema di installazione



Sospensione a soffitto singola con profilato di sospensione e mensola.



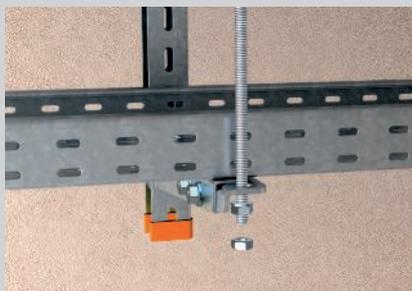
Sospensione a soffitto a due strati con disposizione mensole su un lato.



Sospensione a soffitto a due strati con disposizione mensole su due lati.



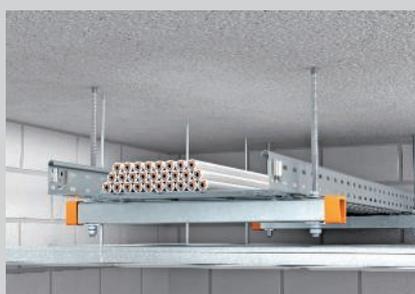
Montaggio a parete, a uno o due strati.



Montaggio della protezione dell'asta filettata tramite l'angolare di collegamento sulla punta della mensola.



Connessione senza viti finita.



Montaggio a soffitto singolo su profilato di montaggio.



Montaggio a soffitto a due strati su profilati di montaggio.



Collegamento dell'asta filettata sul profilato di montaggio.

Possibilità di montaggio testate



**ATTENZIONE: Nessun mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12!**

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.



### Fissaggio sicuro contro gli incendi al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio

Carico d'incendio	30 minuti
Certificato di collaudo	OBO Bettermann
N. documento montaggio a sospensione / con mensola	05/170503-02
N. documento montaggio con profilati di montaggio	05/170503-01
Criteri di prova	in conformità con DIN 4102

### Distanza tra gli appoggi per montaggio a parete / soffitto a sospensione / con mensola

Larghezza passerella	Carico di cavi per passerella					
200 mm	max. 30 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
300 mm	max. 45 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
400 mm	max. 60 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,20 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,20 m

### Distanza tra gli appoggi per installazione a soffitto con profilati di montaggio

Larghezza passerella	Carico di cavi per passerella		
100 mm	max. 15 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
200 mm	max. 30 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
300 mm	max. 45 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
400 mm	max. 60 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,20 m

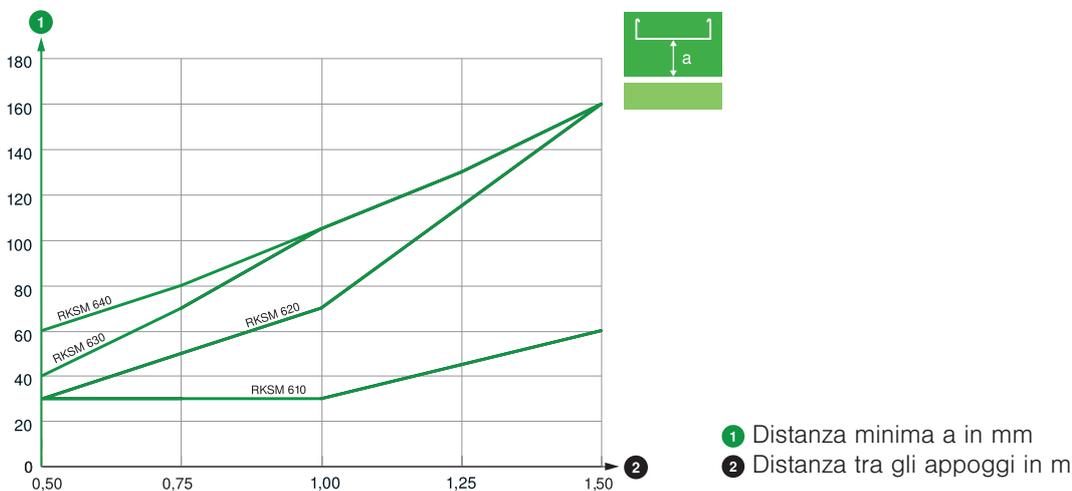
### Distanza minima "a" necessaria con carico d'incendio per diverse distanze tra gli appoggi

Larghezza passerella	Carico di cavi per passerella	max. 0,50 m	max. 0,75 m	max. 1,00 m	max. 1,25 m	max. 1,50 m
100 mm	max. 15 kg/m	30 mm	30 mm	30 mm	45 mm	60 mm
200 mm	max. 30 kg/m	30 mm	50 mm	70 mm	115 mm	160 mm
300 mm	max. 45 kg/m	40 mm	70 mm	105 mm	130 mm	160 mm
400 mm	max. 60 kg/m	60 mm	80 mm	105 mm	130 mm	160 mm

I valori indicati valgono per il montaggio a parete / soffitto con profilato di sospensione / mensola e per il montaggio a soffitto con profilati di montaggio

La distanza minima "a" si riferisce alla distanza dalla parte inferiore della passerella alla parte superiore del soffitto antincendio.

### Diagramma delle distanze passerella RKSM



### Montaggio a parete / soffitto con profilato di sospensione / mensola

Componente	Tipo					
Passerella	RKSM 6... FS	1	2	2	1	2
Profilato di sospensione	US 5 K ... FT	1	1	1	0	0
Calotta di protezione	US 5 KS OR	1	1	1	0	0
Mensola parete e profilato	AW30F... FT	1	2	2	1	2
Distanziatore	DSK 45	1	2	1	0	0
Vite a testa esagonale	SKS 10x90 F	1	2	1	0	0
Vite a testa tonda	FRSB 6x15 F	2	4	4	2	4
Asta filettata	TR M12 1M G	1	2	2	1	2
Dado esagonale	HN M12 G	4	5	8	4	5
Rondella	WS M12 D24 G	2	3	4	2	3
Manicotto di collegamento	CSTR M12 G	0	1	0	0	1
Staffa tagliafiamma	BSB	1	1	2	1	1

I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del sottofondo

### Montaggio a soffitto con profilati di montaggio

Componente	Tipo		
Passerella	RKSM 6... FS	1	2
Profilato di montaggio	vedere tabella	1	2
Tappo terminale	MS41... EK	2	4
Asta filettata	TR M12 1M G	2	4
Dado esagonale	HN M12 G	6	10
Rondella	DIN440 14 F	2	4
Rondella	WS M12 D24 G	2	4
Manicotto di collegamento	CSTR M12 G	0	2
Vite a testa tonda	FRSB 6x15 F	2	4
Rondella	DIN440 7 F	2	4

I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del sottofondo

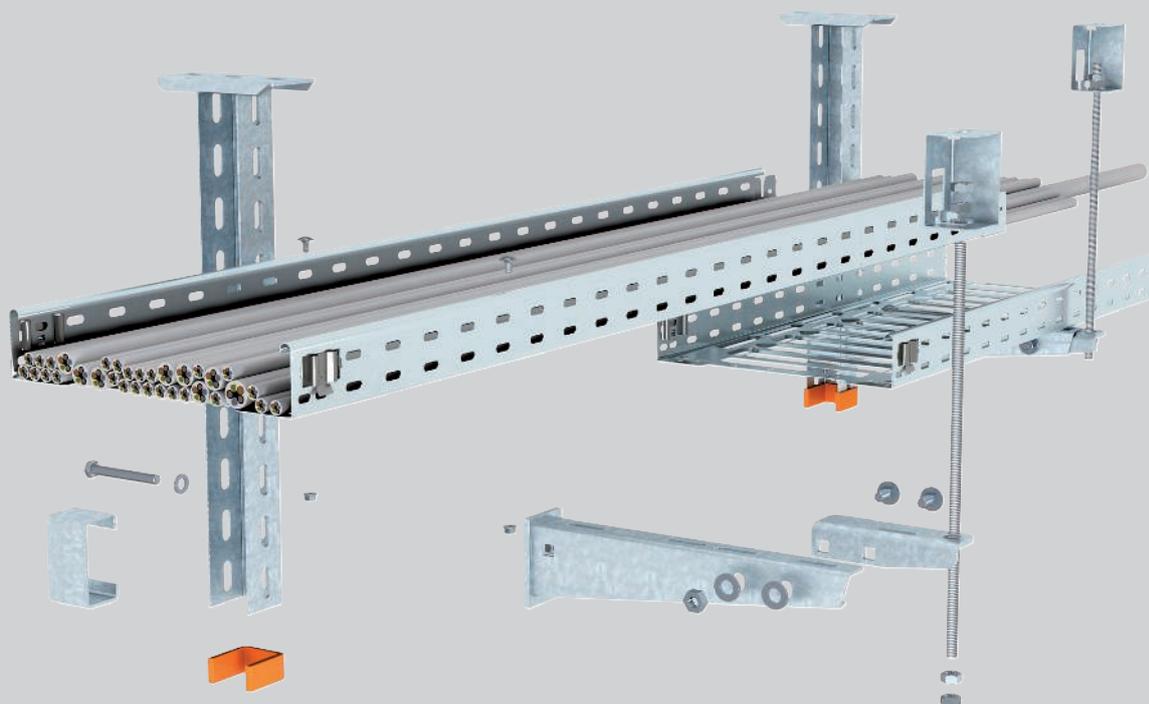
### Profilati di montaggio da utilizzare in funzione della distanza tra gli appoggi

Tipo passerella	Larghezza passerella	max. 0,50 m	max. 0,75 m	max. 1,00 m	max. 1,25 m	max. 1,50 m
RKSM 610 FS	100 mm	MS4121P	MS4121P	MS4121P	MS4121P	MSL4141P
RKSM 620 FS	200 mm	MS4121P	MS4121P	MS4121P	MSL4141P	MSL4141P
RKSM 630 FS	300 mm	MS4121P	MSL4141P	MSL4141P	MSL4141P	MS4141P
RKSM 640 FS	400 mm	MSL4141P	MSL4141P	MSL4141P	MS4141P	MS4141P



## Passerella MKS-Magic®

### Descrizione del sistema



Il sistema testato di passerelle MKS-Magic® è adatto al montaggio nell'area del controsoffitto di vie di fuga e soccorso. In caso di incendio, il sistema dispone di una stabilità meccanica certificata di 30 minuti. Le passerelle MKS-Magic® possono essere montate sotto al soffitto oppure sulla parete con mensole. Le mensole vengono inoltre fissate al soffitto con un'asta filettata per evitare che si rompano piegandosi in caso di incendio. Dato che le passerelle si deformano in presenza di un incendio, occorre rispettare una distanza minima sufficiente rispetto al controsoffitto. Questa distanza minima è reperibile nel certificato di collaudo delle passerelle MKS-Magic®. Se i carichi

dei cavi e le larghezze delle passerelle indicati nel certificato di collaudo vengono rispettati e se ci si attiene alle distanze minime rispetto al controsoffitto, è possibile realizzare anche varianti a più strati. Un'ulteriore opzione di montaggio a soffitto è l'applicazione delle passerelle su profilati, montati ciascuno con due aste filettate sotto al soffitto. Anche con questa variante di montaggio è necessario rispettare le distanze sufficienti rispetto al controsoffitto. Se ci si attiene allo sforzo di trazione ammesso nelle aste filettate in caso di incendio, è possibile una disposizione a due strati delle passerelle.

# Passerella MKS-Magic®

## Sistema di installazione



Sospensione a soffitto singola con profilato di sospensione e mensola.



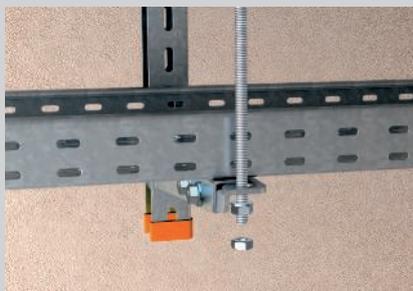
Sospensione a soffitto a due strati con disposizione mensole su un lato.



Sospensione a soffitto a due strati con disposizione mensole su due lati.



Montaggio a parete, a uno o due stratie possibile.



Montaggio della protezione dell'asta filettata tramite l'angolare di collegamento sulla punta della mensola.



Connettore per giunti senza viti, basta soltanto piegare le linguette sul pavimento.



Montaggio a soffitto singolo su profilato di montaggio.



Montaggio a soffitto a due strati su profilati di montaggio.



Collegamento dell'asta filettata sul profilato di montaggio.

Possibilità di montaggio testate



**ATTENZIONE: Nessun mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12!**

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.



### Fissaggio sicuro contro gli incendi al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio

Carico d'incendio	30 minuti
Certificato di collaudo	OBO Bettermann
N. documento montaggio a sospensione / con mensola	05/130301-04
N. documento montaggio con profilati di montaggio	05/130301-03
Criteri di prova	in conformità con DIN 4102

Anche per le passerelle MKS esistono certificati di prova che possono essere richiesti.

### Distanza tra gli appoggi per montaggio a parete / soffitto a sospensione / con mensola

Larghezza passerella	Carico di cavi per passerella					
200 mm	max. 30 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
300 mm	max. 45 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
400 mm	max. 60 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,20 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,20 m

### Distanza tra gli appoggi per installazione a soffitto con profilati di montaggio

Larghezza passerella	Carico di cavi per passerella		
100 mm	max. 15 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
200 mm	max. 30 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
300 mm	max. 45 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
400 mm	max. 60 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,20 m

### Distanza minima "a" necessaria con carico d'incendio per una distanza tra gli appoggi di max. 1,50 m

Larghezza passerella	Carico di cavi per passerella	max. 1,50 m
100 mm	max. 15 kg/m	55 mm
200 mm	max. 30 kg/m	105 mm
300 mm	max. 45 kg/m	180 mm
400 mm	max. 60 kg/m	180 mm



I valori indicati valgono per il montaggio a parete / soffitto con profilo di sospensione / mensola e per il montaggio a soffitto con profilati di montaggio

La distanza minima "a" si riferisce alla distanza dalla parte inferiore della passerella alla parte superiore del soffitto antincendio.

## Passerella MKS-Magic®

### Componenti utilizzati passerelle MKSM

#### Montaggio a parete / soffitto con profilato di sospensione / mensola

Componente	Tipo					
Passerella	MKSM 6... FS	1	2	2	1	2
Profilato di sospensione	US 5 K ... FT	1	1	1	0	0
Calotta di protezione	US 5 KS OR	1	1	1	0	0
Mensola parete e profilato	AW30F... FT	1	2	2	1	2
Distanziatore	DSK 45	1	2	1	0	0
Vite a testa esagonale	SKS 10x90 F	1	2	1	0	0
Vite a testa tonda	FRSB 6x15 F	2	4	4	2	4
Asta filettata	TR M12 1M G	1	2	2	1	2
Dado esagonale	HN M12 G	4	5	8	4	5
Rondella	WS M12 D24 G	2	3	4	2	3
Manicotto di collegamento	CSTR M12 G	0	1	0	0	1
Staffa tagliafiamma	BSB	1	1	2	1	1

I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del sottofondo

#### Montaggio a soffitto con profilati di montaggio

Componente	Tipo		
Passerella	MKSM 6... FS	1	2
Profilato di montaggio	vedere tabella	1	2
Tappo terminale	MS4141 EK	2	4
Asta filettata	TR M12 1M G	2	4
Dado esagonale	HN M12 G	6	10
Rondella	DIN440 14 F	2	4
Rondella	WS M12 D24 G	2	4
Manicotto di collegamento	CSTR M12 G	0	2
Vite a testa tonda	FRSB 5x15 F	2	4
Rondella	DIN440 7 F	2	4

I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del sottofondo

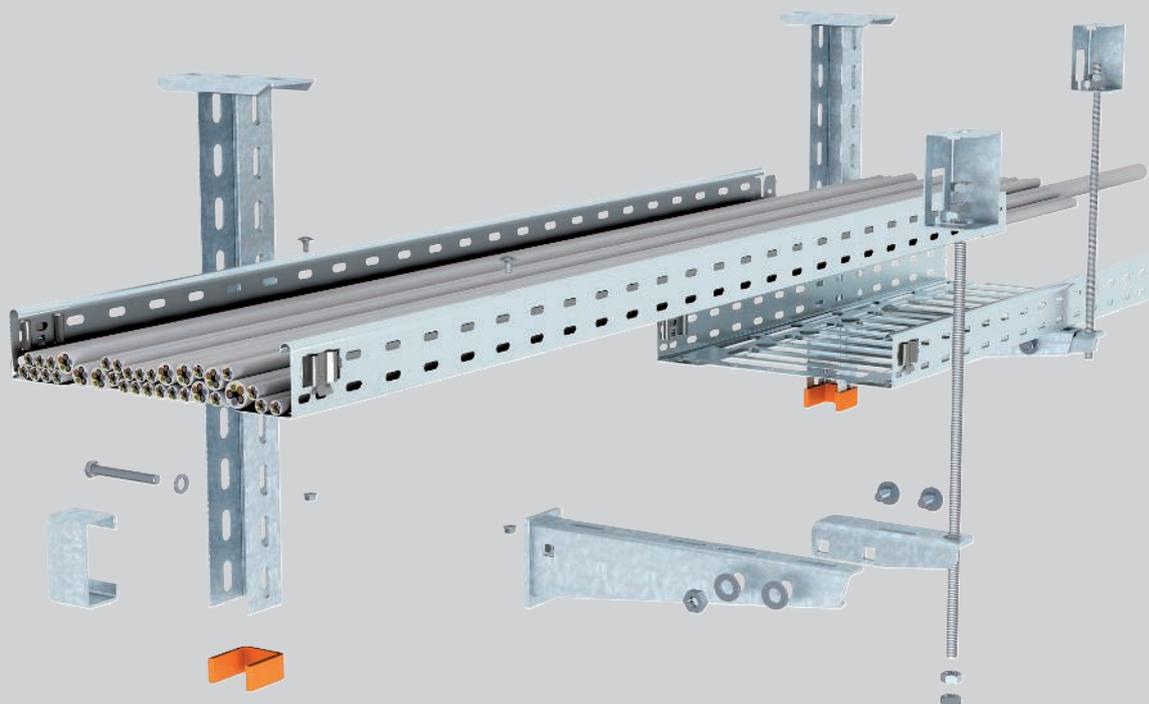
#### Profilati di montaggio da utilizzare in funzione della distanza tra gli appoggi

Tipo passerella	Larghezza passerella	max. 1,50 m
MKSM 610 FS	100 mm	MSL4141P
MKSM 620 FS	200 mm	MSL4141P
MKSM 630 FS	300 mm	MS4141P
MKSM 640 FS	400 mm	MS4141P



## Passerella SKS-Magic®

### Descrizione del sistema



Il sistema testato di passerelle SKS-Magic® è adatto al montaggio nell'area del controsoffitto di vie di fuga e soccorso. In caso di incendio, il sistema dispone di una stabilità meccanica comprovata di 30 minuti. Le passerelle SKS-Magic® possono essere montate sotto al soffitto oppure sulla parete con mensole. Le mensole vengono inoltre fissate al soffitto con un'asta filettata per evitare che si rompano piegandosi in caso di incendio. Dato che le passerelle si deformano in presenza di un incendio, occorre rispettare una distanza minima sufficiente rispetto al controsoffitto. Questa distanza minima è reperibile nel certificato di collaudo delle passerelle SKS-Magic®. Se i carichi

dei cavi e le larghezze delle passerelle indicati nel certificato di collaudo vengono rispettati e se ci si attiene alle distanze minime rispetto al controsoffitto, è possibile realizzare anche varianti a più strati. Un'ulteriore opzione di montaggio a soffitto è l'applicazione delle passerelle su profilati, montati ciascuno con due aste filettate sotto al soffitto. Anche con questa variante di montaggio è necessario rispettare le distanze sufficienti rispetto al controsoffitto. Se ci si attiene allo sforzo di trazione ammesso nelle aste filettate in caso di incendio, è possibile una disposizione a due strati delle passerelle.

# Passerella SKS-Magic® Sistema di installazione



Sospensione a soffitto singola con profilato di sospensione e mensola.



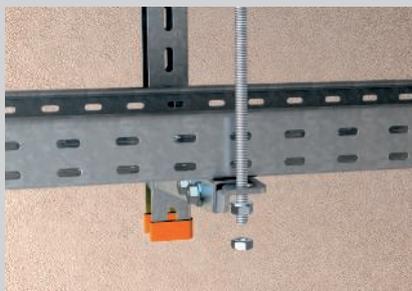
Sospensione a soffitto a due strati con disposizione mensole su un lato.



Sospensione a soffitto a due strati con disposizione mensole su due lati.



Montaggio a parete, a uno o due strati.



Montaggio della protezione dell'asta filettata tramite l'angolare di collegamento sulla punta della mensola.



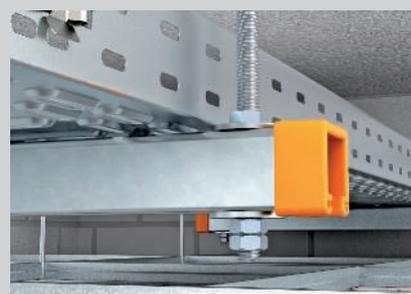
Connettore per giunti senza viti, basta soltanto piegare le linguette sul pavimento.



Montaggio a soffitto singolo su profilato di montaggio.



Montaggio a soffitto a due strati su profilati di montaggio.



Collegamento dell'asta filettata sul profilato di montaggio.

Possibilità di montaggio testate



**ATTENZIONE: Nessun mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12!**

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.



### Fissaggio sicuro contro gli incendi al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio

Carico d'incendio	30 minuti
Certificato di collaudo	OBO Bettermann
N. documento montaggio a sospensione / con mensola SKSM	05/170601-02
N. documento montaggio con profilati di montaggio	05/170601-01
Criteri di prova	in conformità con DIN 4102

Anche per le passerelle SKS esistono certificati di prova che possono essere richiesti.

### Distanza tra gli appoggi per montaggio a parete / soffitto a sospensione / con mensola

Larghezza passerella	Carico di cavi per passerella					
200 mm	max. 30 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
300 mm	max. 45 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
400 mm	max. 60 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,20 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,20 m
500 mm	max. 75 kg/m	max. 1,50 m	max. 0,90 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 0,90 m
600 mm	max. 90 kg/m	max. 1,50 m	max. 0,75 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 0,75 m

### Distanza tra gli appoggi per installazione a soffitto con profilati di montaggio

Larghezza passerella	Carico di cavi per passerella		
100 mm	max. 15 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
200 mm	max. 30 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
300 mm	max. 45 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
400 mm	max. 60 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,20 m
500 mm	max. 75 kg/m	max. 1,50 m	max. 0,90 m
600 mm	max. 90 kg/m	max. 1,50 m	max. 0,75 m

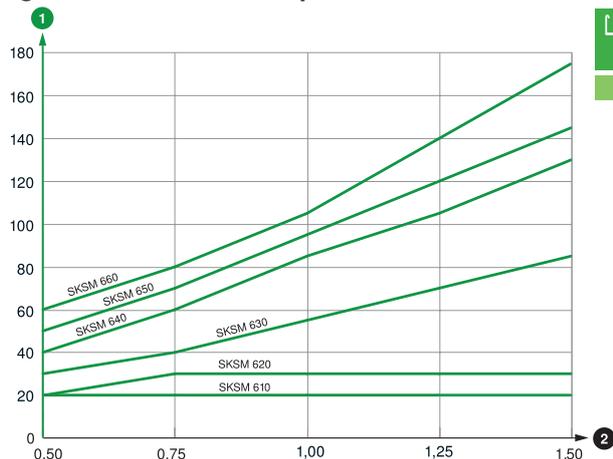
### Distanza minima "a" necessaria con carico d'incendio per diverse distanze tra gli appoggi

Larghezza passerella	Carico di cavi per passerella	max. 0,50 m	max. 0,75 m	max. 1,00 m	max. 1,25 m	max. 1,50 m
100 mm	max. 15 kg/m	20 mm				
200 mm	max. 30 kg/m	20 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm
300 mm	max. 45 kg/m	30 mm	40 mm	55 mm	70 mm	85 mm
400 mm	max. 60 kg/m	40 mm	60 mm	85 mm	105 mm	130 mm
500 mm	max. 75 kg/m	50 mm	70 mm	95 mm	120 mm	145 mm
600 mm	max. 90 kg/m	60 mm	80 mm	105 mm	140 mm	175 mm

I valori indicati valgono per il montaggio a parete / soffitto con profilato di sospensione / mensola e per il montaggio a soffitto con profilati di montaggio

La distanza minima "a" si riferisce alla distanza dalla parte inferiore della passerella alla parte superiore del soffitto antincendio.

### Diagramma delle distanze passerella SKSM



- ① Distanza minima a in mm
- ② Distanza tra gli appoggi in m

# Passerella SKS-Magic®

## Componenti utilizzati passerelle SKSM

### Montaggio a parete / soffitto con profilato di sospensione / mensola

Componente	Tipo					
Passerella	SKSM 6... FS	1	2	2	1	2
Profilato di sospensione	US 5 K ... FT	1	1	1	0	0
Calotta di protezione	US 5 KS OR	1	1	1	0	0
Mensola parete e profilato	AW30F... FT	1	2	2	1	2
Distanziatore	DSK 45	1	2	1	0	0
Vite a testa esagonale	SKS 10x90 F	1	2	1	0	0
Vite a testa tonda	FRSB 6x15 F	2	4	4	2	4
Asta filettata	TR M12 1M G	1	2	2	1	2
Dado esagonale	HN M12 G	4	5	8	4	5
Rondella	WS M12 D24 G	2	3	4	2	3
Manicotto di collegamento	CSTR M12 G	0	1	0	0	1
Staffa tagliafiamma	BSB	1	1	2	1	1

I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del sottofondo

### Montaggio a soffitto con profilati di montaggio

Componente	Tipo		
Passerella	SKSM 6... FS	1	2
Profilato di montaggio	vedere tabella	1	2
Tappo terminale	MS41... EK	2	4
Asta filettata	TR M12 1M G	2	4
Dado esagonale	HN M12 G	6	10
Rondella	DIN440 14 F	2	4
Rondella	WS M12 D24 G	2	4
Manicotto di collegamento	CSTR M12 G	0	2
Vite a testa tonda	FRSB 6x15 F	2	4
Rondella	DIN440 7 F	2	4

I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del sottofondo

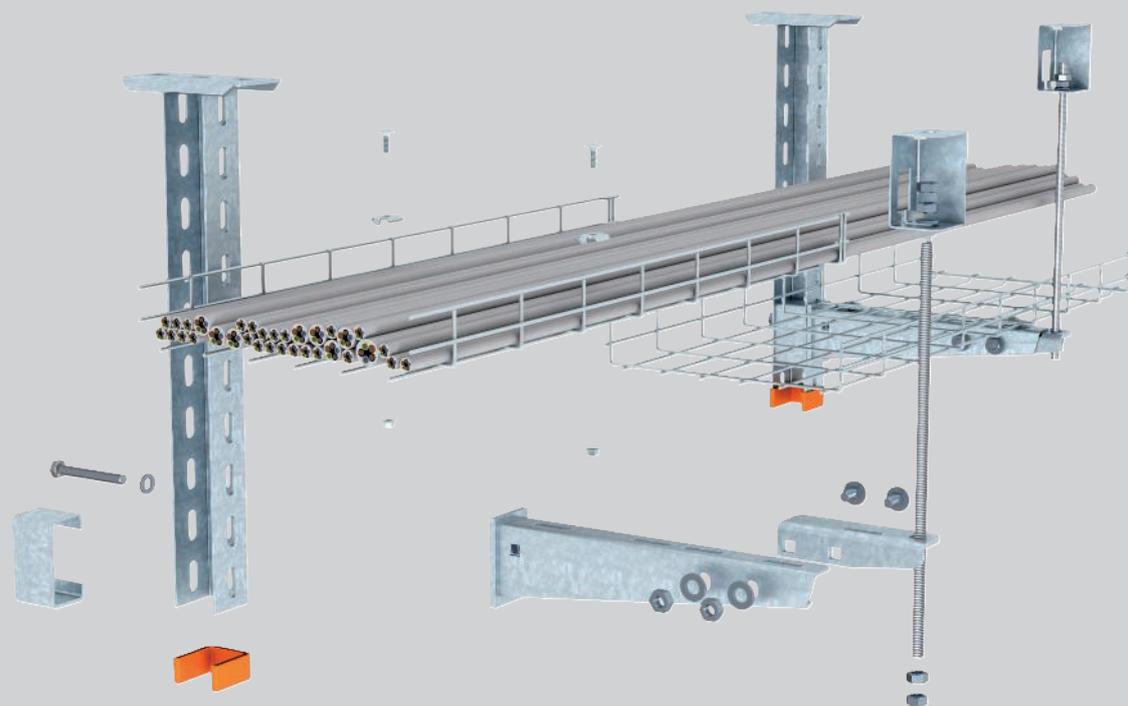
### Profilati di montaggio da utilizzare in funzione della distanza tra gli appoggi

Tipo passerella	Larghezza passerella	max. 0,50 m	max. 0,75 m	max. 1,00 m	max. 1,25 m	max. 1,50 m
SKSM 610 FS	100 mm	MS4121P	MS4121P	MS4121P	MS4121P	MSL4141P
SKSM 620 FS	200 mm	MS4121P	MS4121P	MS4121P	MSL4141P	MSL4141P
SKSM 630 FS	300 mm	MS4121P	MSL4141P	MSL4141P	MSL4141P	MS4141P
SKSM 640 FS	400 mm	MSL4141P	MSL4141P	MSL4141P	MS4141P	MS4141P
SKSM 650 FS	500 mm	MS4141P	MS4141P	MS4141P	MS4141P	MS4141P
SKSM 660 FS	600 mm	MS4141P	MS4141P	MS4141P	MS4141P	MS4141P



## Passerelle grigliate GR-Magic®

### Descrizione del sistema



Il sistema di passerelle grigliate GR-Magic® testato è adatto al montaggio nell'area del controsoffitto di vie di fuga e soccorso. In caso di incendio, il sistema dispone di una stabilità meccanica certificata di 30 minuti. La passerella grigliata GR-Magic® può essere montata sotto al soffitto oppure sulla parete con mensole. Le mensole vengono inoltre fissate al soffitto con un'asta filettata per evitare che si rompano piegandosi in caso di incendio. Dato che la passerella a griglia si deforma in presenza di un incendio, occorre rispettare una distanza minima sufficiente rispetto al controsoffitto. Questa distanza minima è documentata per le diverse versioni della passerella grigliata GR-Magic® nel certificato di collaudo. Se i carichi dei ca-

vi e le larghezze delle passerelle indicati nel certificato di collaudo vengono rispettati e se ci si attiene alle distanze minime rispetto al controsoffitto, è possibile realizzare anche varianti a più strati. Un'ulteriore opzione di montaggio a soffitto è l'applicazione della passerella grigliata su profilati, montati ciascuno con due aste filettate sotto il soffitto. Anche con questa variante di montaggio è necessario rispettare le distanze sufficienti rispetto al controsoffitto. Se ci si attiene allo sforzo di trazione ammesso nelle aste filettate in caso di incendio, è possibile una disposizione a due strati delle passerelle.

# Passerelle grigliate GR-Magic®

## Sistema di installazione



Sospensione a soffitto singola con profilato di sospensione e mensola.



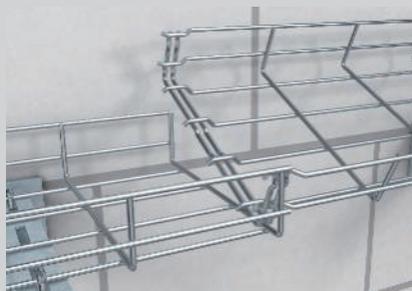
Sospensione a soffitto a due strati con disposizione mensole su un lato.



Sospensione a soffitto a due strati con disposizione mensole su due lati.



Montaggio a parete, a uno o due strati.



Montaggio a incastro di due componenti della passerella grigliata.



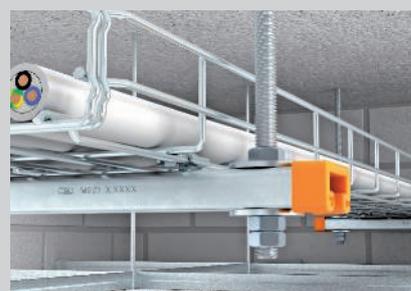
Connettore per giunti senza viti.



Montaggio a soffitto singolo su profilato di montaggio.



Montaggio a soffitto a due strati su profilati di montaggio.



Collegamento dell'asta filettata sul profilato di montaggio.

Possibilità di montaggio testate



**ATTENZIONE: Nessun mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12!**

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.



# Passerelle grigliate GR-Magic®

## Prova

### Fissaggio sicuro contro gli incendi al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio

Carico d'incendio	30 minuti
Certificato di collaudo	OBO Bettermann
N. documento montaggio a sospensione / con mensola	05/130301-06
N. documento montaggio con profilati di montaggio	05/130301-05
Criteri di prova	in conformità con DIN 4102

### Distanza tra gli appoggi per montaggio a parete / soffitto a sospensione / con mensola

Larghezza passerella grigliata	Carico di cavi per passerella grigliata					
200 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
300 mm	max. 30 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
400 mm	max. 40 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m

### Distanza tra gli appoggi per installazione a soffitto con profilati di montaggio

Larghezza delle passerelle grigliate	Carico di cavi per passerella grigliata		
100 mm	max. 10 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
200 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
300 mm	max. 30 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
400 mm	max. 40 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m

### Distanza minima "a" necessaria con carico d'incendio per una distanza tra gli appoggi di max. 1,5 m



Larghezza delle passerelle grigliate	Carico di cavi per passerella grigliata	max. 1,50 m
100 mm	max. 10 kg/m	150 mm
200 mm	max. 20 kg/m	155 mm
300 mm	max. 30 kg/m	160 mm
400 mm	max. 40 kg/m	165 mm

I valori indicati valgono per il montaggio a parete / soffitto con profilo di sospensione / mensola e per il montaggio a soffitto con profilati di montaggio

La distanza minima "a" si riferisce alla distanza dalla parte inferiore della passerella grigliata alla parte superiore del soffitto antincendio.

## Passerelle grigliate GR-Magic®

### Componenti utilizzati passerelle grigliate GRM

#### Montaggio a parete / soffitto con profilato di sospensione / mensola

Componente	Tipo					
Passerella grigliata	GRM 55 ... G	1	2	2	1	2
Profilato di sospensione	US 5 K ... FT	1	1	1	0	0
Calotta di protezione	US 5 KS OR	1	1	1	0	0
Mensola parete e profilato	AW30F... FT	1	2	2	1	2
Distanziatore	DSK 45	1	2	1	0	0
Vite a testa esagonale	SKS 10x90 F	1	2	1	0	0
Morsetto	GKS 34G	2	4	4	2	4
Asta filettata	TR M12 1M G	1	2	2	1	2
Dado esagonale	HN M12 G	4	5	8	4	5
Rondella	WS M12 D24 G	2	3	4	2	3
Manicotto di collegamento	CSTR M12 G	0	1	0	0	1
Staffa tagliafiamma	BSB	1	1	2	1	1

I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del sottofondo

#### Montaggio a soffitto con profilati di montaggio

Componente	Tipo		
Passerella grigliata	GRM 55 ... G	1	2
Profilato di montaggio	vedere tabella	1	2
Tappo terminale	MS41... EK	2	4
Asta filettata	TR M12 1M G	2	4
Dado esagonale	HN M12 G	6	10
Rondella	DIN440 14 F	2	4
Rondella	WS M12 D24 G	2	4
Manicotto di collegamento	CSTR M12 G	0	2
Morsetto	GKS 34G	2	4
Rondella	DIN440 7 F	2	4

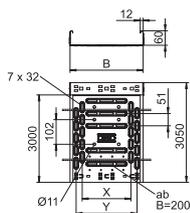
I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del sottofondo

#### Profilati di montaggio da utilizzare in funzione della distanza tra gli appoggi

Passerella grigliata tipo	Larghezza delle passerelle grigliate	max. 1,50 m
GRM 55 100 G	100 mm	MS4121P
GRM 55 200 G	200 mm	MS4121P
GRM 55 300 G	300 mm	MSL4141P
GRM 55 400 G	400 mm	MSL4141P



## Passerella RKS-Magic® 60



Tipo	Lar mm	Spessore lamiera mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
RKSM 610 FS	100	0,75	3	134,334	6047611	127 055 509
RKSM 620 FS	200	0,75	3	181,508	6047638	127 055 529
RKSM 630 FS	300	0,75	3	233,803	6047654	127 055 539
RKSM 640 FS	400	0,90	3	338,459	6047689	127 055 549

pz. Acciaio

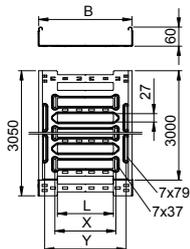
FS zincato in continuo

Passerella con sistema di fissaggio rapido integrato. La lunghezza utile della passerella è di 3.000 mm.

La passerella dispone di una foratura laterale passante di 7 x 20 mm per l'installazione di altri componenti di connessione e di montaggio.

La foratura per la sospensione diretta tramite aste filettate ha un diametro di 11 mm.

## Passerella MKS-Magic® 60



Tipo	Lar mm	Spessore lamiera mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
MKSM 610 FS	100	1,00	3	166,032	6059000	127 011 309
MKSM 620 FS	200	1,00	3	219,344	6059004	127 011 319
MKSM 630 FS	300	1,00	3	256,721	6059006	127 011 329
MKSM 640 FS	400	1,00	3	298,262	6059008	127 011 339

pz. Acciaio

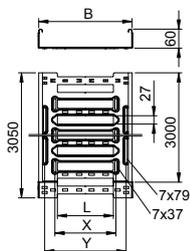
FS zincato in continuo

Passerella con sistema di fissaggio rapido integrato. La lunghezza utile della passerella è di 3.000 mm.

La passerella dispone di una foratura laterale passante di 7 x 20 mm per l'installazione di altri componenti di connessione e di montaggio.

Dalla larghezza della passerella di 200 mm con asolatura del 30% secondo la Direttiva VdS 2092 idoneo per l'utilizzo in impianti con sprinkler.

## Passerella SKS-Magic® 60



Tipo	Lar mm	Spessore lamiera mm	Dim. B mm	Dim. x mm	Dim. y mm	Dim. L mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
SKSM 610 FS	100	1,50	100	—	62	30	6	249,573	6059456	127 111 009
SKSM 620 FS	200	1,50	200	96	162	80	3	329,180	6059460	127 111 019
SKSM 630 FS	300	1,50	300	196	262	180	3	385,245	6059462	127 111 029
SKSM 640 FS	400	1,50	400	296	362	280	3	441,311	6059464	127 111 039
SKSM 650 FS	500	1,50	500	396	462	380	3	504,852	6059466	127 111 049
SKSM 660 FS	600	1,50	600	496	562	480	3	553,442	6059468	127 111 059

pz. Acciaio

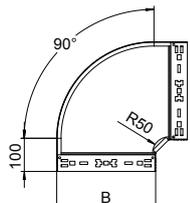
FS zincato in continuo

Passerella con sistema di fissaggio rapido integrato. La lunghezza utile della passerella è di 3.000 mm.

La passerella dispone di una foratura laterale passante di 7 x 20 mm per l'installazione di altri componenti di connessione e di montaggio.

Dalla larghezza della passerella di 200 mm con asolatura del 30% secondo la Direttiva VdS 2092 idoneo per l'utilizzo in impianti con sprinkler.

## Curva 90° Magic 60



Tipo	Lar mm	Dim. B mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
RBM 90 610 FS	100	100	1	65,700	6041130	127 114 209
RBM 90 620 FS	200	200	1	121,900	6041134	127 114 219
RBM 90 630 FS	300	300	1	192,200	6041136	127 114 229
RBM 90 640 FS	400	400	1	274,700	6041138	127 114 239
RBM 90 650 FS	500	500	1	376,300	6041140	127 114 249
RBM 90 660 FS	600	600	1	493,000	6041142	127 114 259

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Curva 90° con sistema di attacco rapido. Per tutti i tipi di passerelle portacavi con altezza del bordo pari a 60 mm.

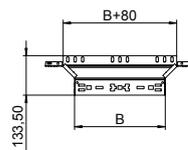
## Derivazione laterale 60

Tipo	Lar mm	Dim. B mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>RAAM 610 FS</b>	100	100	1	37,700	<b>6041230</b>	127 115 009
<b>RAAM 620 FS</b>	200	200	1	50,100	<b>6041234</b>	127 115 019
<b>RAAM 630 FS</b>	300	300	1	62,900	<b>6041236</b>	127 115 029
<b>RAAM 640 FS</b>	400	400	1	75,700	<b>6041238</b>	127 115 039
<b>RAAM 650 FS</b>	500	500	1	89,300	<b>6041240</b>	127 115 049
<b>RAAM 660 FS</b>	600	600	1	102,700	<b>6041242</b>	127 115 059

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Derivazione laterale con sistema ad attacco rapido. Per tutti i tipi di passerelle portacavi con altezza del bordo pari a 60 mm.



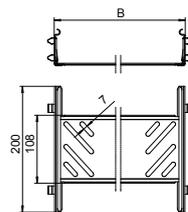
## Set giunti longitudinali Magic 60

Tipo	Lar mm	Altezza lati mm	Dim. B mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>KTSMV 610 FS</b>	100	60	100	1	30,500	<b>6068914</b>	127 118 709
<b>KTSMV 620 FS</b>	200	60	200	1	37,200	<b>6068918</b>	127 118 729
<b>KTSMV 630 FS</b>	300	60	300	1	44,000	<b>6068920</b>	127 118 739
<b>KTSMV 640 FS</b>	400	60	400	1	50,700	<b>6068922</b>	127 118 749
<b>KTSMV 650 FS</b>	500	60	500	1	57,400	<b>6068924</b>	127 118 759
<b>KTSMV 660 FS</b>	600	60	600	1	64,200	<b>6068926</b>	127 118 769

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Giunto con fissaggio rapido per il collegamento senza viti di passerelle forate con altezza laterale pari a 60 mm.



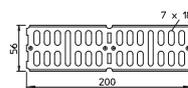
## Giunto lineare e angolare 60

Tipo	Dimen- sioni mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>RWVL 60 FS</b>	200 x 56	10	16,400	<b>6067115</b>	127 018 719

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Giunto lineare e snodato orizzontale per passerelle portacavi, accessori e separatori con bordo di altezza pari a 60 mm.



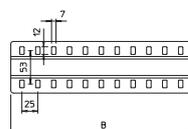
## Giunto di base

Tipo	Dim. B mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>SSLB 100 FS</b>	100	20	7,700	<b>7070205</b>	127 018 509
<b>SSLB 200 FS</b>	200	20	18,500	<b>7070213</b>	127 018 519
<b>SSLB 300 FS</b>	300	20	29,200	<b>7070217</b>	127 018 529
<b>SSLB 400 FS</b>	400	20	38,200	<b>7070221</b>	127 018 539
<b>SSLB 500 FS</b>	500	20	49,000	<b>7070225</b>	127 018 549
<b>SSLB 600 FS</b>	600	20	58,000	<b>7070233</b>	127 018 569

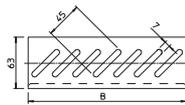
pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Giunto di base per l'impiego in tutte le passerelle e le passerelle a grande portata.



## Piastra di protezione terminale



Tipo	Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
	Lar mm	B mm				
<b>BEB 100 FS</b>	100	100	100	4,599	<b>7083106</b>	127 019 419
<b>BEB 200 FS</b>	200	200	100	9,367	<b>7083203</b>	127 019 439
<b>BEB 300 FS</b>	300	300	100	14,100	<b>7083300</b>	127 019 449
<b>BEB 400 FS</b>	400	400	100	18,900	<b>7083408</b>	127 019 459
<b>BEB 500 FS</b>	500	500	50	23,700	<b>7083505</b>	127 019 469
<b>BEB 600 FS</b>	600	600	50	28,400	<b>7083602</b>	127 019 489

**p.z.** Acciaio

**FS** zincato in continuo

Piastra di protezione dei cavi al termine delle passerelle.

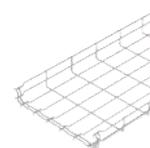
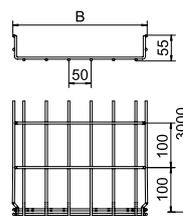
## Passerella grigliata GR-Magic® 55

Tipo	Ø del Dim.			Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
	Lar mm	filo mm	B mm				
<b>GRM 55 100 G</b>	100	3,9	100	3	72,000	<b>6001442</b>	127 020 409
<b>GRM 55 200 G</b>	200	3,9	200	3	100,667	<b>6001446</b>	127 020 419
<b>GRM 55 300 G</b>	300	4,8	300	3	192,333	<b>6001448</b>	127 020 429
<b>GRM 55 400 G</b>	400	4,8	400	3	234,667	<b>6001450</b>	127 020 439

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Passerella grigliata ad innesto rapido con altezza 55 mm.

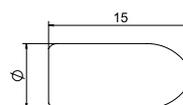


## Calotte di protezione

Tipo	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>GR KS 3.9 OR</b>	arancio puro	500	0,045	<b>6003750</b>
<b>GR KS 4.8 OR</b>	arancio puro	500	0,030	<b>6003754</b>

PVC Polivinilcloruro

Calotta di protezione per l'inserimento sui fili tagliati delle passerelle grigliate.



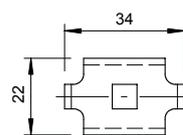
## Morsetto GKS 34

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>GKS 34 G</b>	20	1,463	<b>6016855</b>	127 028 139

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Morsetto per il fissaggio di passerelle grigliate a mensola a parete o a profilato.



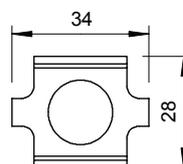
## Giunto GSV 34

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>GSV 34 G</b>	20	3,155	<b>6016596</b>	127 028 129

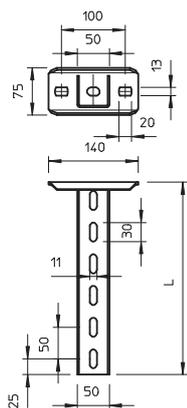
pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Giunto per passerella grigliata in versione avvitata.



## Profilato di sospensione US 5



Tipo	Lunghezza mm	Spessore materiale mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 5 K 15 G	150	2,5	1	70,000	6343840	127 083 089
US 5 K 20 G	200	2,5	1	82,000	6343841	127 083 109
US 5 K 25 G	250	2,5	1	94,000	6343842	127 083 099
US 5 K 30 G	300	2,5	1	106,000	6343843	127 083 119
US 5 K 40 G	400	2,5	1	131,000	6343845	127 083 129
US 5 K 50 G	500	2,5	1	155,000	6343847	127 083 139
US 5 K 60 G	600	2,5	1	179,000	6343849	127 083 149
US 5 K 70 G	700	2,5	1	203,000	6343851	127 083 159
US 5 K 80 G	800	2,5	1	228,000	6343853	127 083 169
US 5 K 90 G	900	2,5	1	252,000	6343855	127 083 179
US 5 K 100 G	1000	2,5	1	276,000	6343857	127 083 189
US 5 K 110 G	1100	2,5	1	300,000	6343859	127 083 199
US 5 K 120 G	1200	2,5	1	325,000	6343861	127 083 209

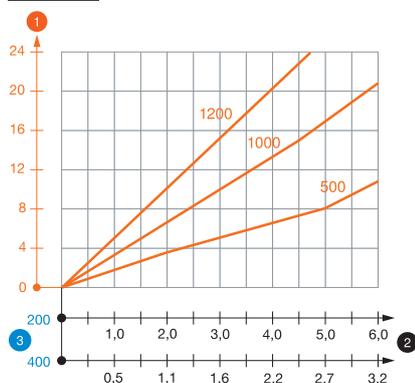
pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Per il fissaggio a soffitti in calcestruzzo orizzontali e supporti in acciaio. Nel caso si utilizzino mensole di lunghezza 400 millimetri o oltre oppure si montino le mensole alla fine del supporto di sospensione si consiglia di utilizzare il distanziatore, tipo DSK 45

Profilato di sospensione (profilato a U) con supporto a soffitto saldato.

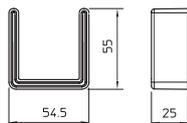
### Carico



### Diagramma di carico profilato a U tipo US 5 K

- 1 Flessione dell'estremità del profilato di sospensione con carico mensola ammissibile.
  - 2 Carico mensola ammissibile in kN senza peso operatore
  - 3 Lunghezza mensola in mm
- Curva di carico con lunghezza profilato in mm

## Calotta di protezione

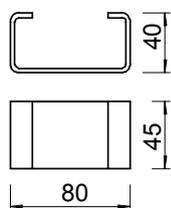


Tipo	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 5 KS OR	arancio pastello	20	1,300	6338462	127 008 429

PE Polietilene

Calotta di protezione per la copertura terminale di profilati US 5.

## Distanziatore DSK 45



Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
DSK 45 FT	20	18,000	6416500	127 088 079

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Distanziatore per l'impiego in profilato US 5 e nel supporto a soffitto tipo KU 7 VQP.

## Vite a testa esagonale con dado e rondella



Tipo	Dimen- sioni mm	Dim. L mm	Dim. d mm	Dim. SW mm	Classe resisten- za	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
SKS 10x90 F	M10x90	90	10	17	8.8	20	8,950	6418252	127 091 119

pz. Acciaio

F zincato a caldo

Vite a testa esagonale per il fissaggio universale di componenti strutturali.

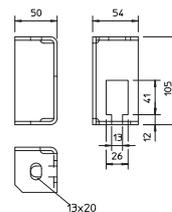
### Staffa tagliafiamma

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>BSB FT</b>	20	42,400	6418198

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Staffa tagliafiamma per il fissaggio a soffitto della protezione dell'asta filettata, con i tipi di posa con passerelle e canaline per il mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12.



### Asta filettata

Tipo	Filettatura	Dim. d	Dim. L	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>TR M12 1M G</b>	M12	12	1000	10	62,000	3141306	167 411 210

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Asta filettata secondo DIN 976.



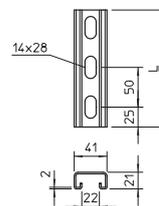
### Profilato di montaggio MS4121, scanalatura 22 mm, forato

Tipo	Lunghezza mm	Dim. L x H mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>MS4121P0200FT</b>	200	41x21	2	200	1	35,100	1122933
<b>MS4121P0300FT</b>	300	41x21	2	300	1	53,000	1122934
<b>MS4121P0400FT</b>	400	41x21	2	400	1	70,000	1122935
<b>MS4121P0500FT</b>	500	41x21	2	500	1	87,000	1122936

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Profilati a C pesanti per l'installazione individuale di costruzioni portanti come ad es. canaline o come mensole per quadri di comando. Utilizzabile anche per la posa dei cavi in unione con staffe reggicavo con base a U.



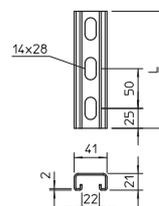
### Profilato di montaggio MS4121, scanalatura 22 mm, forato

Tipo	Lunghezza mm	Dim. L x H mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.
<b>MS4121P2000FS</b>	2000	41x21	2	2000	2	175,000	1122918
<b>MS4121P3000FS</b>	3000	41x21	2	3000	3	141,900	1122920
<b>MS4121P2000FT</b>	2000	41x21	2	2000	2	183,000	1122923
<b>MS4121P3000FT</b>	3000	41x21	2	3000	3	151,300	1122924

pz. Acciaio

FS zincato in continuo FT zincato a caldo per immersione

Profilati a C pesanti per l'installazione individuale di costruzioni portanti come ad es. canaline o come mensole per quadri di comando. Utilizzabile anche per la posa dei cavi in unione con staffe reggicavo con base a U.

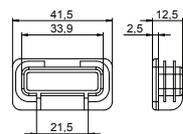


### Tappo terminale MS4121

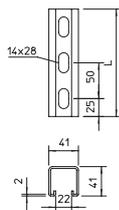
Tipo	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>MS4121 EK</b>	arancio pastello	50	0,645	1122904

PE Polietilene

Tappo terminale per profilato tipo MS 4121.



## Profilato di montaggio MSL4141, scanalatura 22 mm, forato



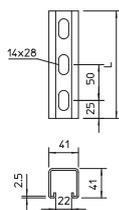
Tipo	Lunghezza mm	Dim. L x H mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.
<b>MSL4141P1000FS</b>	1000	41x41	2	1000	1	201,100	<b>1122970</b>
<b>MSL4141P3000FS</b>	3000	41x41	2	3000	3	201,100	<b>1122972</b>
<b>MSL4141P1000FT</b>	1000	41x41	2	1000	1	214,700	<b>1122962</b>
<b>MSL4141P3000FT</b>	3000	41x41	2	3000	3	214,700	<b>1122964</b>

**pz.** Acciaio

**FS** zincato in continuo **FT** zincato a caldo per immersione

Profili a C pesanti per l'installazione individuale di costruzioni portanti come ad es. canaline o come mensole per quadri di comando. Utilizzabile anche per la posa dei cavi in unione con staffe reggicavo con base a U.

## Profilato di montaggio MS4141, scanalatura 22 mm, forato



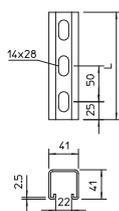
Tipo	Lunghezza mm	Dim. L x H mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>MS4141P0400FT</b>	400	41x41	2,5	400	1	104,700	<b>1122525</b>
<b>MS4141P0500FT</b>	500	41x41	2,5	500	1	130,800	<b>1122533</b>
<b>MS4141P0600FT</b>	600	41x41	2,5	600	1	156,900	<b>1122541</b>
<b>MS4141P0700FT</b>	700	41x41	2,5	700	1	183,000	<b>1122568</b>

**pz.** Acciaio

**FT** zincato a caldo per immersione

Profili a C pesanti per l'installazione individuale di costruzioni portanti come ad es. canaline o come mensole per quadri di comando. Utilizzabile anche per la posa dei cavi in unione con staffe reggicavo con base a U.

## Profilato di montaggio MS4141, scanalatura 22 mm, forato



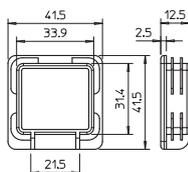
Tipo	Lunghezza mm	Dim. L x H mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.
<b>MS4141P1000FT</b>	1000	41x41	2,5	1000	1	261,400	<b>1122606</b>

**pz.** Acciaio

**FT** zincato a caldo per immersione

Profili a C pesanti per l'installazione individuale di costruzioni portanti come ad es. canaline o come mensole per quadri di comando. Utilizzabile anche per la posa dei cavi in unione con staffe reggicavo con base a U.

## Tappo terminale MS4141

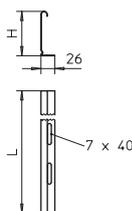


Tipo	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>MS4141 EK</b>	arancio pastello	50	0,670	<b>1122906</b>	127 008 389

**PE** Polietilene

Tappo terminale per profilato tipo MS 4141.

## Separatore 45



Tipo	Dim. H mm	Spessore lamiera mm	Dim. L mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>TSG 45 FS</b>	45	0,75	3000	3	46,700	<b>6062033</b>	127 043 019

**pz.** Acciaio

**FS** zincato in continuo

Separatore per bordo 110 mm per la separazione di cavi con funzioni o tensioni differenti.

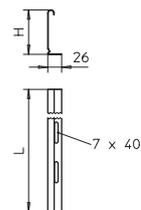
## Separatore 60

Tipo	Dim.	Spessore	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.	Art. n.
	H	lamiera	L				
<b>TSG 60 FS</b>	60	0,75	3000	3	55,700	<b>6062068</b>	127 013 619

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Separatore per bordo 110 mm per la separazione di cavi con funzioni o tensioni differenti.



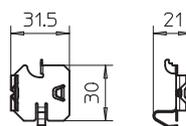
## Morsetto per fissaggio del separatore in RKSM

Tipo	Conf.	Peso	Art. n.	Art. n.
<b>KS KR A2</b>	30	0,537	<b>6062280</b>	127 008 059

A2 Acciaio, INOX 1.4310

2B non trattato, ulteriore trattamento

Morsetto per il fissaggio senza viti di separatori in passerelle tipo RKSM.



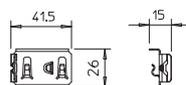
## Morsetto per fissaggio del separatore in GRM

Tipo	Conf.	Peso	Art. n.	Art. n.
<b>KS GR A2</b>	30	0,830	<b>6062282</b>	127 008 069

A2 Acciaio, INOX 1.4310

2B non trattato, ulteriore trattamento

Dispositivo di fissaggio senza viti per fissare il separatore alla passerella grigliata.



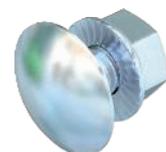
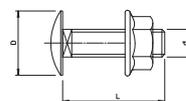
## Vite a testa tonda con dado flangiato

Tipo	Dimen- sioni	Dim. L	Dim. d	Dim. D	Classe resisten- za	Conf.	Peso	Art. n.	Art. n.
<b>FRSB 6x12 F</b>	M6x12	12	6	13,5	5.6	100	0,812	<b>6406122</b>	127 090 009
<b>FRSB 6x16 F</b>	M6x16	16	6	13,5	5.6	100	0,890	<b>6406157</b>	127 090 449
<b>FRSB 6x20 F</b>	M6x20	20	6	13,5	5.6	100	0,965	<b>6406203</b>	127 090 459
<b>FRSB 6x12 G</b>	M6x12	12	6	13,5	5.6	100	0,804	<b>6406130</b>	127 099 809
<b>FRSB 6x20 G</b>	M 6 x 20	20	6	13,5	5.6	100	0,903	<b>6406181</b>	127 090 469

pz. Acciaio

F zincato a caldo G zincato galvanicamente

Vite a testa tonda con quadro sottotesta incluso dado con rondella.



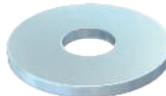
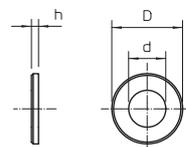
## Rondella

Tipo	Dim. D	Dim. d	Dim. h	Conf.	Peso	Art. n.	Art. n.
<b>DIN440 7 F</b>	22	6,6	2	100	0,535	<b>6408702</b>	127 099 439
<b>DIN440 14 F</b>	44	13,5	4	50	4,736	<b>6408737</b>	127 099 469

pz. Acciaio

F zincato a caldo

Rondella con diametro esterno molto grande.



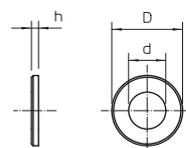
## Rondella

Tipo	Filettatura	Dim. d	Dim. D	Dim. h	Conf.	Peso	Art. n.
<b>WS M12 D24 G</b>	M12	13	24	2,5	100	0,570	<b>3402126</b>

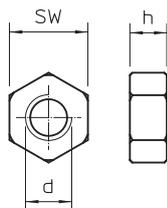
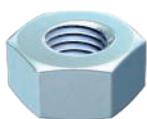
pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Rondella secondo DIN 125 Forma A per uso universale.



## Dado esagonale DIN 934



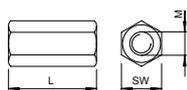
Tipo	Filettatura	Dim.		Conf.	Peso	Art. n.	Art. n.
		SW	h				
<b>HN M12 G</b>	M12	19	10,8	12	100	1,730	<b>3400123</b>   127 090 249

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Dado esagonale secondo DIN 934 con filettatura metrica. Classe di resistenza 8.8.

## Manicotto di collegamento



Tipo	Filettatura	Dim.		Conf.	Peso	Art. n.
		L	SW			
<b>CSTR M12 G</b>	M12	40	19	25	7,000	<b>6410111</b>

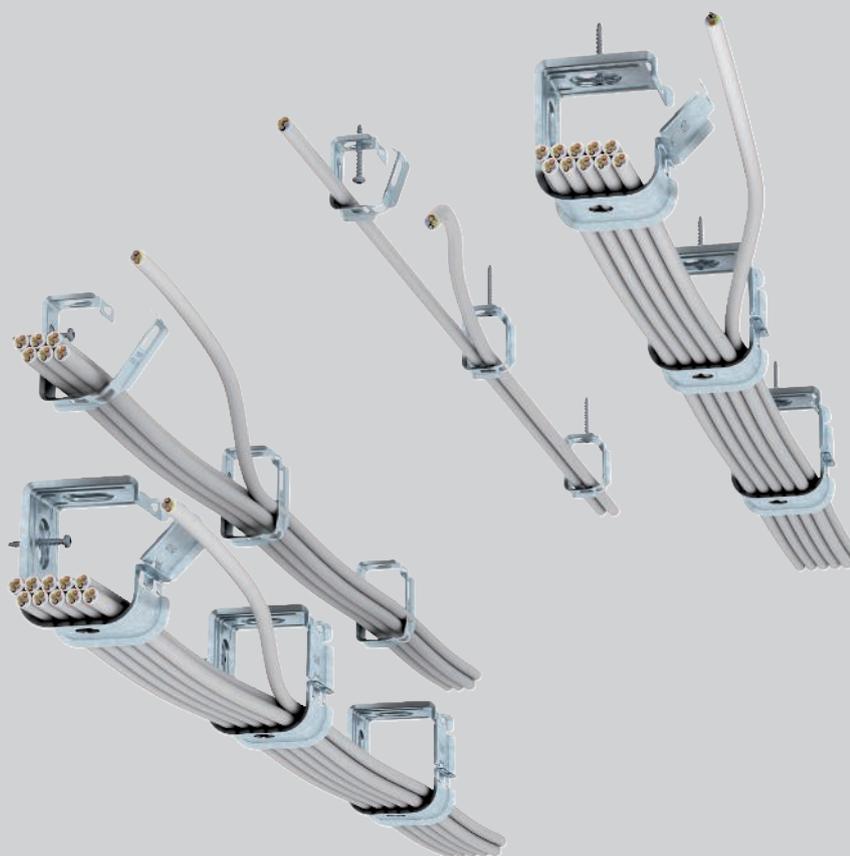
**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Manicotto di prolunga per aste filettate.

## Collare Grip M

### Descrizione del sistema



I collari Grip M sono adatti al montaggio nell'area del controsoffitto di vie di fuga e soccorso. In caso di incendio, i collari dispongono di una stabilità meccanica certificata di 30 - 90 minuti. Possono essere montati sotto il soffitto o sulla parete. I collari sono di lamiera in acciaio ed è possibile aprirli e chiuderli facilmente senza attrezzi. I collari restano aperti durante la

posa dei cavi per poter posare i cavi facilmente. Successivamente, i collari vengono chiusi con facilità innestandoli in posizione. Grazie alla forma strutturale del collare e al peso dei cavi installati, si evita un'apertura involontaria della chiusura.



## Collare Grip M

### Sistema di installazione



Montaggio a soffitto dei supporti collettivi 2031 M15 e 2031 M 30.



Supporti collettivi 2031 M15 e 2031 M 30 montati a parete.



Collare 2031 M 70 per montaggio a parete e soffitto per grande volume di cavi.



Apertura del collare e inserimento dei cavi.



Semplice inserimento dei cavi nel collare aperto.

Possibilità di montaggio testate



**ATTENZIONE: Nessun mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12!**

## Collare Grip M

### Prova

#### Fissaggio sicuro contro gli incendi al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio

Carico d'incendio	30 e 90 minuti
Certificato di collaudo	OBO Bettermann
Documento n.	05/151214-01
Criteri di prova	in conformità con DIN 4102

#### Graffa 2031 M 15, parametri di montaggio e distanza minima "a" necessaria

Sollecitazione a incendio	Distanza di fissaggio	Posa cavo		
30 minuti	max. 0,6 m	max. 3,3 kg/m	80 mm	100 mm
30 minuti	max. 0,8 m	max. 2,5 kg/m	100 mm	120 mm
90 minuti	max. 0,6 m	max. 3,3 kg/m	100 mm	120 mm
90 minuti	max. 0,8 m	max. 2,5 kg/m	120 mm	140 mm

#### Collare 2031 M 30, parametri di montaggio e distanza minima "a" necessaria

Sollecitazione a incendio	Distanza di fissaggio	Posa cavo		
30 minuti	max. 0,6 m	max. 5,8 kg/m	80 mm	110 mm
30 minuti	max. 0,8 m	max. 4,3 kg/m	100 mm	130 mm
90 minuti	max. 0,6 m	max. 5,8 kg/m	100 mm	130 mm
90 minuti	max. 0,8 m	max. 4,3 kg/m	120 mm	150 mm

#### Collare 2031 M 70, parametri di montaggio e distanza minima "a" necessaria

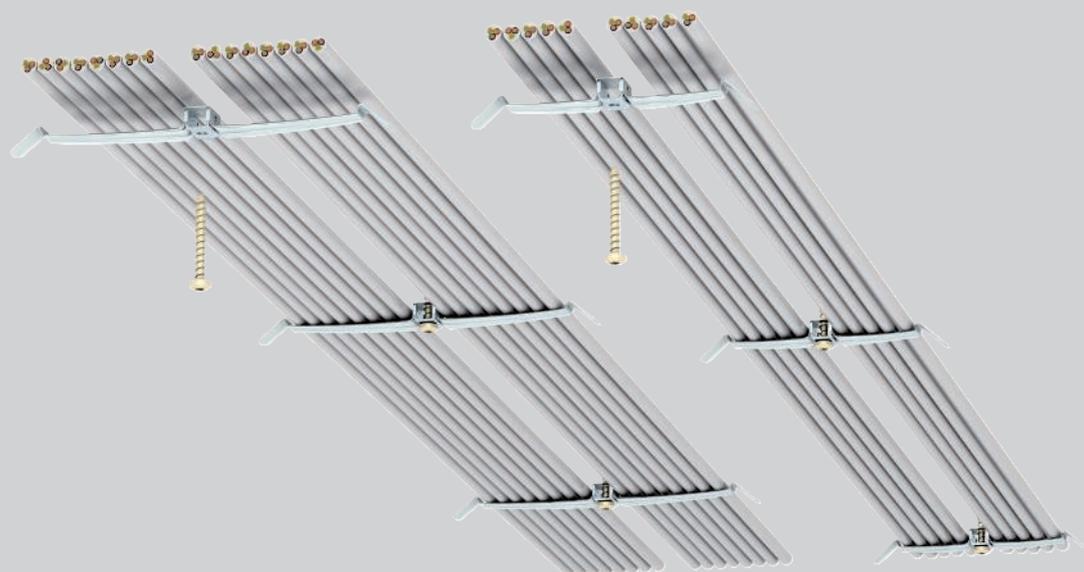
Sollecitazione a incendio	Distanza di fissaggio	Posa cavo		
30 minuti	max. 0,6 m	max. 20,0 kg/m	80 mm	120 mm
30 minuti	max. 0,8 m	max. 15,0 kg/m	100 mm	140 mm
90 minuti	max. 0,6 m	max. 13,0 kg/m	100 mm	140 mm
90 minuti	max. 0,8 m	max. 10,0 kg/m	120 mm	160 mm

La distanza minima "a" si riferisce alla distanza dalla parte inferiore del collare alla parte superiore del soffitto antincendio.



## Graffa per cavi multipli in metallo

### Descrizione del sistema



Le graffe per cavi testate sono adatte al montaggio nell'area del controsoffitto di vie di fuga e soccorso. In caso di incendio, le graffe per cavi dispongono di una stabilità meccanica certificata di 30 minuti. Vengono montate sotto il soffitto. Le graffe per cavi sono realizzate in acciaio elastico e inossidabile. Allo scopo del-

l'installazione, la graffa può essere curvata verso il basso senza strumenti e il cavo si può inserire lateralmente. I bordi della graffa sono piegati obliquamente per escludere il rischio di danni ai cavi.

## Graffa per cavi multipli in metallo Sistema di installazione



Montaggio a soffitto con graffa di fissaggio cavi 2034 M.



Montaggio a soffitto con graffa di fissaggio cavi 2033 M.



Montaggio a soffitto con graffa per cavi 2035 M.



Semplice installazione dei cavi tramite inserimento laterale.



Installazione salvaspazio e a prova di fuoco di linee al di sopra di un soffitto antincendio.

Possibilità di montaggio testate



**ATTENZIONE: Nessun mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12!**

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.



## Graffa per cavi multipli in metallo

### Prova

#### Fissaggio sicuro contro gli incendi al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio

Carico d'incendio	30 minuti
Certificato di collaudo	OBO Bettermann
Documento n.	05/170329-01
Criteri di prova	in conformità con DIN 4102

#### Graffa per cavi multipli 2033 M, parametri di montaggio e distanza minima "a" necessaria

Sollecitazione a incendio	Distanza di fissaggio	Posa cavo	
30 minuti	max. 0,5 m	2 x max. 1,84 kg/m	70 mm

#### Graffa per cavi 2034 M, parametri di montaggio e distanza minima "a" necessaria

Sollecitazione a incendio	Distanza di fissaggio	Posa cavo	
30 minuti	max. 0,5 m	2 x max. 1,15 kg/m	50 mm

#### Graffa per cavi 2035 M, parametri di montaggio e distanza minima "a" necessaria

Sollecitazione a incendio	Distanza di fissaggio	Posa cavo	
30 minuti	max. 0,5 m	1 x max. 1,84 kg/m	70 mm

La distanza minima "a" si riferisce alla distanza dalla parte inferiore della graffa per cavi alla parte superiore del soffitto antincendio.

### Collare GRIP M "15"

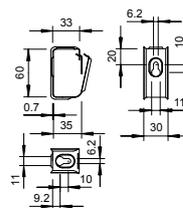
Tipo	Numero di cavi NYM 3 x 1,5	Cartone di imballo Pezzo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>2031 M 15 FS</b>	15	50	50	3,700	<b>2207028</b>	120 107 095

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Graffa di supporto multipla in metallo per una elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche anche in caso d'incendio. Adatta per il montaggio sicuro al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio. Anche ammessa come versione specifica dei cavi per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Per montaggio a parete e a soffitto. Riapertura possibile senza attrezzi.

Le informazioni dettagliate sulle varianti di posa ammesse devono essere desunte dai relativi documenti di prova.



### Collare GRIP M "30"

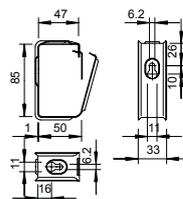
Tipo	Numero di cavi NYM 3 x 1,5	Cartone di imballo Pezzo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>2031 M 30 FS</b>	30	25	25	6,200	<b>2207036</b>	120 107 195

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Graffa di supporto multipla in metallo per una elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche anche in caso d'incendio. Adatta per il montaggio sicuro al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio. Anche ammessa come versione specifica dei cavi per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Per montaggio a parete e a soffitto. Riapertura possibile senza attrezzi.

Le informazioni dettagliate sulle varianti di posa ammesse devono essere desunte dai relativi documenti di prova.



### Collare GRIP M "70"

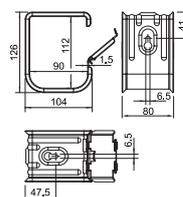
Tipo	Numero di cavi NYM 3 x 1,5	Cartone di imballo Pezzo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>2031 M 70 FS</b>	70	10	10	34,500	<b>2207060</b>	120 107 725

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Graffa di supporto multipla in metallo per una elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche anche in caso d'incendio. Adatta per il montaggio sicuro al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio. Anche ammessa come versione specifica dei cavi per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Per montaggio a parete e a soffitto. Riapertura possibile senza attrezzi.

Le informazioni dettagliate sulle varianti di posa ammesse devono essere desunte dai relativi documenti di prova.



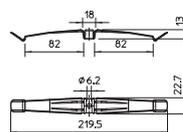
### Graffa per cavi multipli, per 16 cavi

Tipo	Cartone di imballo Pezzo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>2033 M A2</b>	25	25	2,310	<b>2204000</b>	120 420 140

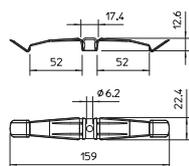
A2 Acciaio, INOX 1.4310

2B non trattato, ulteriore trattamento

La graffa per cavi multipli in metallo è priva di alogeni e carico d'incendio e offre un'elevata resistenza meccanica anche in caso di incendio. La graffa per cavi è anche ammessa come versione specifica dei cavi per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Il distanziatore 2033 D 15 x 3 G (da ordinare separatamente) aumenta lo spessore di fissaggio dei cavi da 10 a 13 mm. La graffa per cavi è idonea al montaggio sicuro contro gli incendi al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio sospesi secondo DIN 4102.



## Graffa per cavi multipli, per 10 cavi



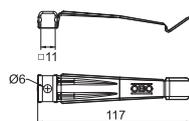
Tipo	Cartone di imballo Pezzo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>2034 M A2</b>	50	50	1,860	<b>2204010</b>	120 420 040

A2 Acciaio, INOX 1.4310

2B non trattato, ulteriore trattamento

La graffa per cavi multipli in metallo è priva di alogeni e carico d'incendio e offre un'elevata resistenza meccanica anche in caso di incendio. La graffa per cavi è anche ammessa come versione specifica dei cavi per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Il distanziatore 2033 D 15 x 3 G (da ordinare separatamente) aumenta lo spessore di fissaggio dei cavi da 10 a 13 mm. La graffa per cavi è idonea al montaggio sicuro contro gli incendi al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio sospesi secondo DIN 4102.

## Graffa per cavi multipli, per 8 cavi

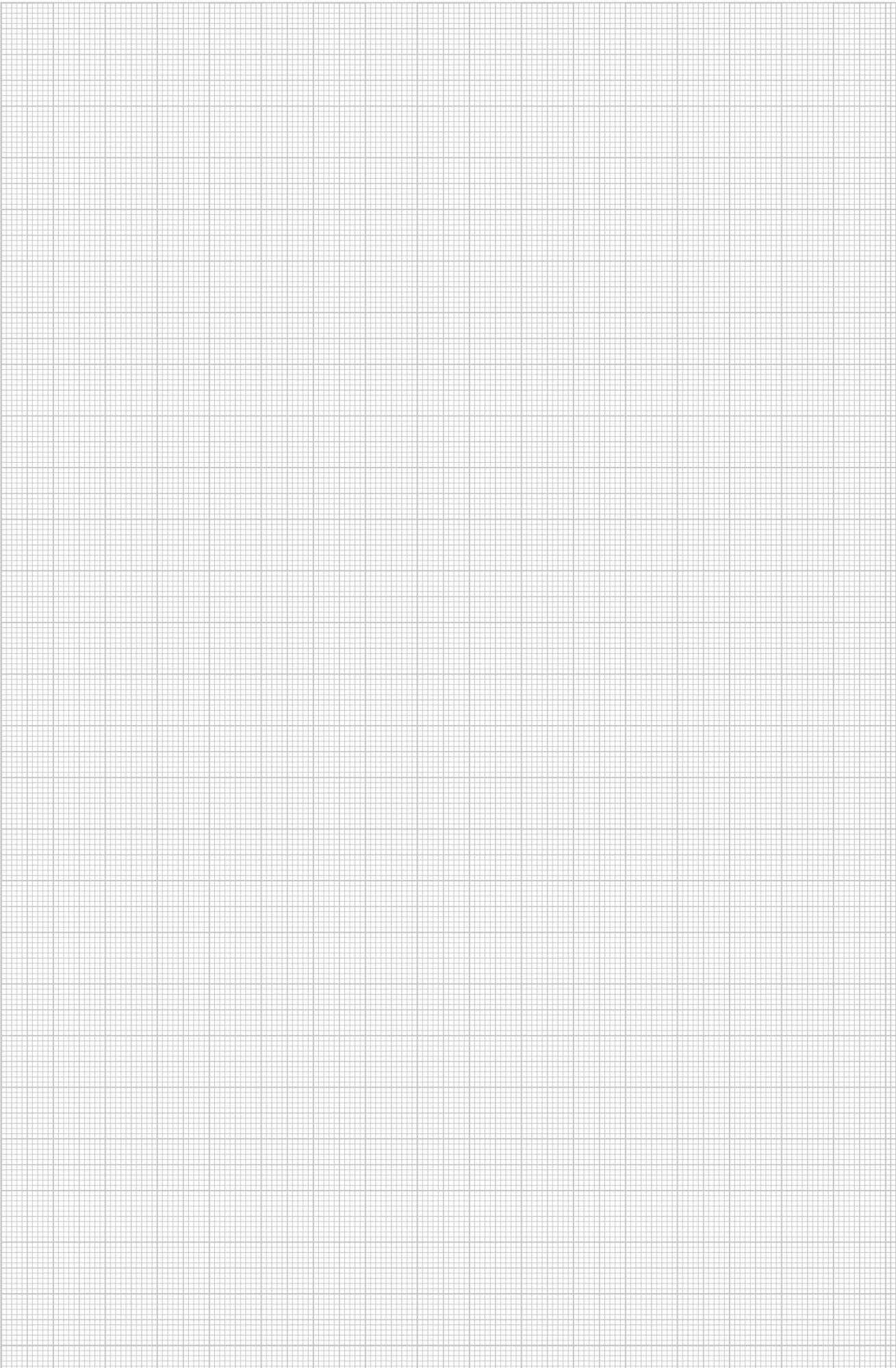


Tipo	Cartone di imballo Pezzo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>2035 M A2</b>	20	20	1,030	<b>2204020</b>

A2 Acciaio, INOX 1.4310

2B non trattato, ulteriore trattamento

La graffa per cavi multipli in metallo è priva di alogeni e carico d'incendio e offre un'elevata resistenza meccanica anche in caso di incendio. La graffa per cavi è anche ammessa come versione specifica dei cavi per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Il distanziatore 2033 D 15 x 3 G (da ordinare separatamente) aumenta lo spessore di fissaggio dei cavi da 10 a 13 mm. La graffa per cavi è idonea al montaggio sicuro contro gli incendi al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio sospesi secondo DIN 4102.





## Canali antincendio

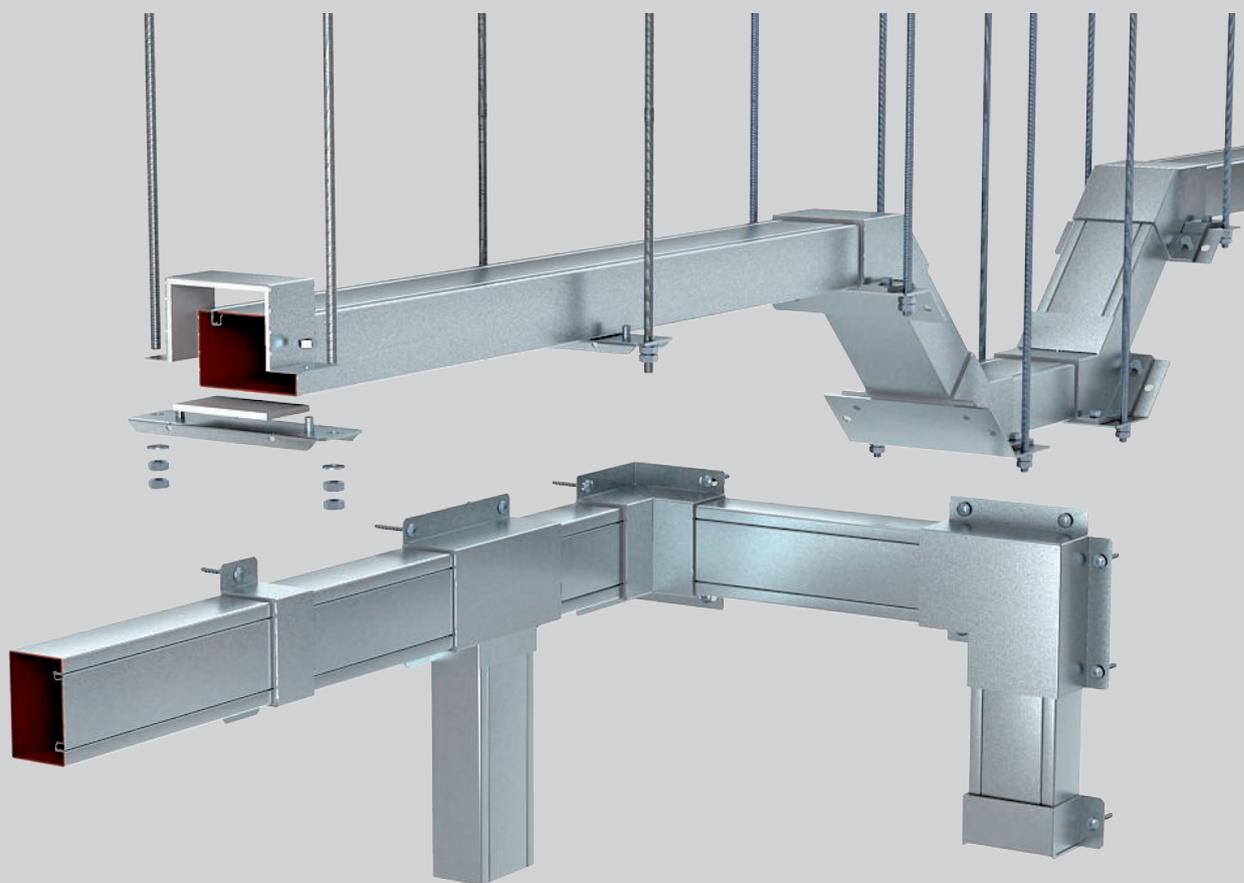
	<b>PYROLINE® Rapid – Descrizione del sistema</b>	150
	<b>Prodotti</b>	152
	<b>PYROLINE® Con D – Descrizione del sistema</b>	194
	<b>Prodotti</b>	196
	<b>PYROLINE® Con S – Descrizione del sistema</b>	201
	<b>Prodotti</b>	203
	<b>PYROLINE® Sun PV – Descrizione del sistema</b>	210
	<b>Prodotti</b>	212



## PYROLINE® Rapid

### Canale antincendio in metallo per il montaggio diretto e in sospensione

#### Descrizione del sistema



Il canale antincendio OBO PYROLINE® Rapid è costituito da lamiera in acciaio con bordo profilato di chiusura per incastro del coperchio e un rivestimento interno intumescente. In caso di incendio si espande occupando tutta la sezione del condotto ed impedisce la propagazione dell'incendio. Le vie di fuga e soccorso sono così protette da fuoco e fumo. PYROLINE® Rapid è testato e omologato come condotto per vie di fuga con le classi da I 30 a I 120. La forma è quella del condotto portalinee comune Rapid 80. L'installazione del canale antincendio può essere effettuata direttamente a parete o sotto il soffitto. Il

montaggio può essere effettuato anche su mensole a parete oppure su un sistema portante sospeso al soffitto. I coperchi si inseriscono facilmente nella base, creando così anche l'equipotenzializzazione. I connettori possono essere usati anche per la sospensione. Ovviamente è anche possibile un montaggio diretto a soffitto, poiché il supporto speciale tiene lontano il carico del cavo dal coperchio inserito a scatto. Gli elementi costruttivi sono tutti prefabbricati. All'interno dei condotti non si trovano estremità di viti, per cui i cavi non vengono danneggiati.

# PYROLINE® Rapid

## Canale antincendio in metallo per il montaggio diretto e in sospensione

### Sistema di installazione



Montaggio diretto a parete e a soffitto.



Montaggio sotto i pavimenti sovrapposti.



Montaggio sospeso con curve verticali.



Uscita cavo con pressacavi V-TEC, con guarnizione di tenuta singola o multipla.



Graffe di fissaggio come supporto di installazione contro la caduta dei cavi.



Applicazione del coperchio senza viti, a scatto.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 11

I30

I60

I90

I120

#### Canale di installazione in metallo con rivestimento interno intumescente

<b>Classe di resistenza al fuoco</b>	da I30 a I120
<b>Certificazione d'uso</b>	Autorizzazione generale dell'ispettorato all'edilizia del DIBt, Berlino
<b>Numero di omologazione</b>	Z-19.30-2229
<b>Norma di prova</b>	DIN 4102 parte 11
<b>Numero di omologazione Svizzera</b>	Approvazione AICAA disponibile

Si applicano i dati della certificazione d'uso citata.

Nota: per questo canale di installazione in metallo con rivestimento interno intumescente è disponibile solo un'autorizzazione generale dell'ispettorato all'edilizia del DIBt, Berlino. In paesi in cui è richiesta un'Omologazione tecnica europea (ETA/ETB), il possibile impiego di questi componenti deve essere concordato con le autorità locali competenti in materia di protezione contro gli incendi!



## Canale antincendio in metallo, da I30 fino a I120



Tipo	Dim.		Dimensione i	Lunghezza	Colore	Conf.	Peso	Art. n.
	B	H						
<b>BSKM 0407 FS</b>	70	40	30	2000	—	2	254,650	<b>7216500</b>
<b>BSKM 0407 RW</b>	70	40	30	2000	bianco	2	254,650	<b>7216501</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Canale antincendio su quattro lati in metallo per l'installazione e la guida dei cavi. Con rivestimento interni intumescente. In caso di incendio impedisce la propagazione dell'incendio nel canale e protegge le vie di fuga e di soccorso dalle conseguenze dell'incendio dei cavi.

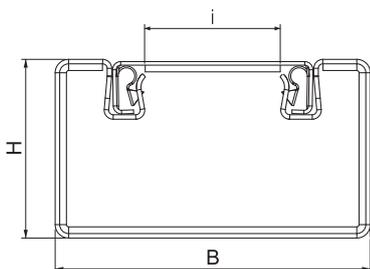
Montaggio diretto a parete e a soffitto possibile sicome sotto ai sistemi a pavimento o su sistemi portanti. Controllato e omologato come canale I secondo DIN 4102 parte 11. Autorizzazione generale dell'ispettorato all'edilizia per le classi di resistenza al fuoco da I30 a I120.

Disponibilità di accessori preconfezionati.

Con il canale antincendio è possibile montare esclusivamente i accessori preconfezionati descritti in base all'omologazione.

Connessione sicura della parte inferiore del canale e del coperchio canale rimovibile con morsetti a incastro integrati. Montaggio senza utensili. Possibilità di montaggio e smontaggio multiplo del coperchio. L'equipotenzializzazione viene realizzata tramite morsetti a incastro.

### Misure



## Giunto 0407

Tipo	Dim.		Colore	Conf.	Peso	Art. n.
	B	H				
<b>BSKM-VD 0407 FS</b>	70	40	—	1	24,000	<b>7216510</b>
<b>BSKM-VD 0407 RW</b>	70	40	bianco	1	24,000	<b>7216511</b>

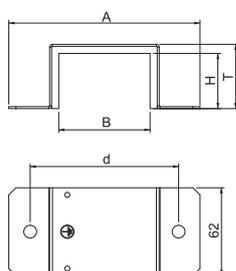
pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Staffa con guarnizione integrata per BSKM 0407, per il collegamento e la chiusura a tenuta di fumo dei giunti canale. Utilizzabile con una distanza laterale minima del canale dal soffitto o dalla parete di 30 mm. Incl. guarnizione sfusa con la combinazione con piastra di appoggio.



### Misure



Tipo	Dim.		
	A	T	d
<b>BSKM-VD 0407 FS</b>	134	45	104
<b>BSKM-VD 0407 RW</b>	134	45	104

## Giunto per montaggio ad angolo 0407

Tipo	Dim.		Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	B mm	H mm				
<b>BSKM-VE 0407 FS</b>	70	40	—	5	17,000	<b>7216512</b>
<b>BSKM-VE 0407 RW</b>	70	40	bianco	5	17,000	<b>7216513</b>

pz. Acciaio

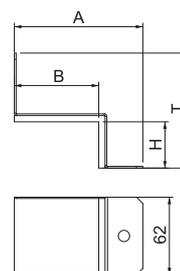
FS zincato in continuo L laccato

Staffa con guarnizione integrata per BSKM 0407, per la chiusura a tenuta di fumo dei giunti canale con montaggio ad angolo senza distanza del canale dal soffitto o dalla parete.



Tipo	Dim.	
	A mm	T mm
<b>BSKM-VE 0407 FS</b>	102	92
<b>BSKM-VE 0407 RW</b>	102	92

### Misure



## Supporto d'appoggio 0407

Tipo	Dim.			Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	T mm	A mm	d mm				
<b>BSKM-AD 0407 FS</b>	180	67	156	—	1	35,700	<b>7216515</b>
<b>BSKM-AD 0407 RW</b>	180	67	156	bianco	1	35,700	<b>7216516</b>

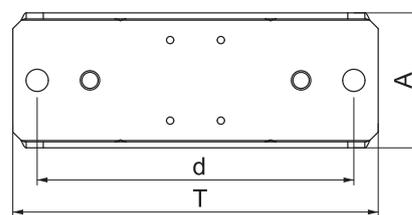
pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

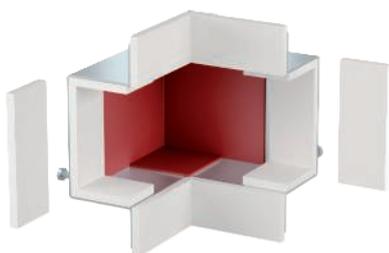
Supporto per montaggio sospeso per BSKM 0407, idoneo al punto di sospensione per l'inserimento di due aste filettate M10 e contromontante per l'impermeabilizzazione del giunto, dadi compresi.



### Misure



## Angolo esterno 0407



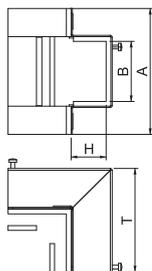
Tipo	Dim.	Dim.	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	B mm	H mm				
<b>BSKM-AE 0407 FS</b>	70	40	—	1	60,728	<b>7216520</b>
<b>BSKM-AE 0407 RW</b>	70	40	bianco	1	60,700	<b>7216504</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Calotta per la copertura di due estremità cavi BSKM 0407 come angolo esterno con montaggio diretto a parete e a soffitto. Include guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizioni staccate con la combinazione con contropiastra.

### Misure



Tipo	Dim.	Dim.
	A mm	T mm
<b>BSKM-AE 0407 FS</b>	134	110
<b>BSKM-AE 0407 RW</b>	134	110

## Contropiastra per angolo esterno 0407



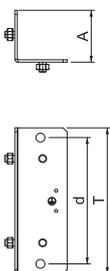
Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	T mm	A mm	d mm				
<b>BSKM-GA 0407 FS</b>	180	65	156	—	1	56,807	<b>7216522</b>
<b>BSKM-GA 0407 RW</b>	180	65	156	bianco	1	56,807	<b>7216505</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso del coperchio angolo esterno BSKM-AE 0407 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.

### Misure



Angolo interno 0407

Tipo	Dim.	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.
	B	H		Pezzo	
BSKM-IE 0407 FS	70	40	1	63,129	7216528
BSKM-IE 0407 RW	70	40	1	63,100	7216508

pz. Acciaio

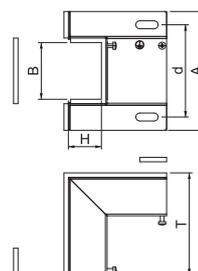
FS zincato in continuo L laccato

Calotta per la copertura di due estremità canale BSKM 0407 come angolo interno con montaggio diretto a parete e a soffitto. Insieme a guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizioni staccate con la combinazione con contropiastra e vite per l'equipotenzializzazione.



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.
	A	T	d
BSKM-IE 0407 FS	134	110	104
BSKM-IE 0407 RW	134	110	104

Misure



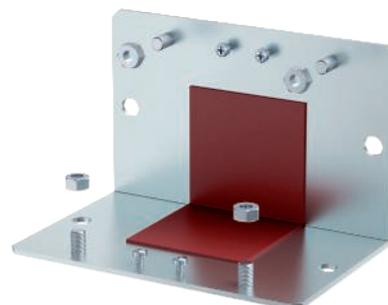
Contropiastra per angolo interno 0407

Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.
	T	A	d		Pezzo	
BSKM-GI 0407 FS	180	115	156	1	77,718	7216530
BSKM-GI 0407 RW	180	115	156	1	77,718	7216509

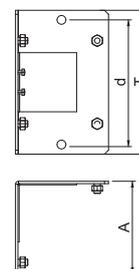
pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso del coperchio angolare interno BSKM-IE 0407 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.



Misure



## Angolare piatto 0407



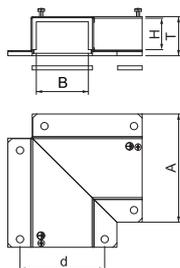
Tipo	Dim.		Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	B mm	H mm				
<b>BSKM-FW 0407 FS</b>	70	40	—	1	64,621	<b>7216524</b>
<b>BSKM-FW 0407 RW</b>	70	40	bianco	1	64,600	<b>7216506</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

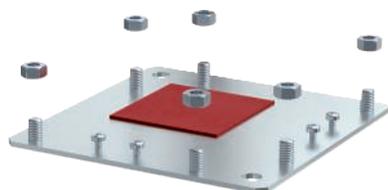
Calotta per la copertura di due estremità canale BSKM 0407 come angolare piatto con montaggio diretto a parete e a soffitto. Insieme a guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizioni staccate con la combinazione con contropiastra e vite per l'equipotenzializzazione.

### Misure



Tipo	Dim. A	Dim. T	Dim. d
	mm	mm	mm
<b>BSKM-FW 0407 FS</b>	165	48	104
<b>BSKM-FW 0407 RW</b>	165	48	104

## Contropiastra per angolare piatto 0407



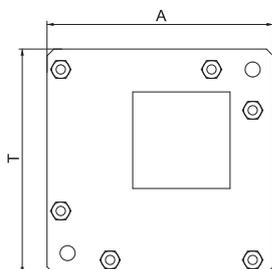
Tipo	Dim.		Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	T mm	A mm				
<b>BSKM-GF 0407 FS</b>	165	165	—	1	71,118	<b>7216526</b>
<b>BSKM-GF 0407 RW</b>	165	165	bianco	1	71,118	<b>7216507</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso del coperchio angolare piatto BSKM-FW 0407 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.

### Misure



## Raccordo di derivazione a T

Tipo	Dim.	Dim.	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	B mm	H mm				
<b>BSKM-TA 0407 FS</b>	70	40	—	1	65,555	<b>7216532</b>
<b>BSKM-TA 0407 RW</b>	70	40	bianco	1	65,500	<b>7216563</b>

pz. Acciaio

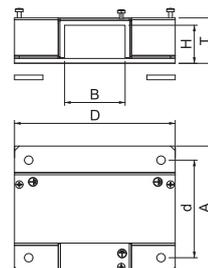
FS zincato in continuo L laccato

Calotta per la copertura di una disposizione a T di tre estremità canali successive BSKM 0407. Incluse guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizioni staccate con la combinazione con contropiastra e vite per l'equipotenzializzazione.



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.
	A mm	T mm	D mm	d mm
<b>BSKM-TA 0407 FS</b>	134	48	170	104
<b>BSKM-TA 0407 RW</b>	134	48	170	104

### Misure



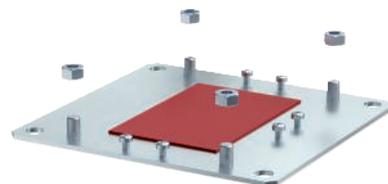
## Contropiastra derivazione a T 0407

Tipo	Dim.	Dim.	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	T mm	A mm				
<b>BSKM-GT 0407 FS</b>	180	170	—	1	80,278	<b>7216534</b>
<b>BSKM-GT 0407 RW</b>	180	170	bianco	1	80,278	<b>7216565</b>

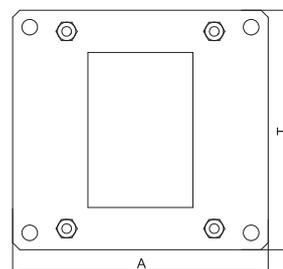
pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso della derivazione a T BSKM-TA 0407 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.



### Misure



## Calotta di riduzione 0711



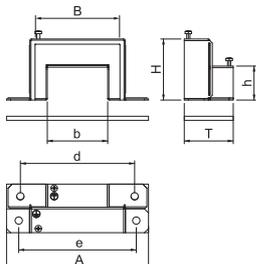
Tipo	Dim.	Dim.	Colore	Conf.	Peso	Art. n.
	B	H				
	mm	mm		Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>BSKM-RE 0711 FS</b>	110	70	—	1	31,500	<b>7216393</b>
<b>BSKM-RE 0711 RW</b>	110	70	bianco	1	32,300	<b>7216624</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Calotta per la copertura di una riduzione simmetrica con linea dritta BSKM 0711 su BSKM 0407. Include guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizioni staccate con la combinazione con contropiastra e vite per l'equipotenzializzazione.

### Misure



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.
	h	b	T	A	d	e
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
<b>BSKM-RE 0711 FS</b>	40	70	61	174	140	144
<b>BSKM-RE 0711 RW</b>	40	70	61	174	140	144

## Contropiastra riduzione 0711



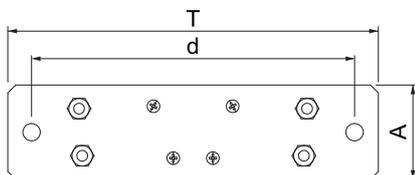
Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Colore	Conf.	Peso	Art. n.
	T	A	d				
	mm	mm	mm		Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>BSKM-RG 0711 FS</b>	234	60	204	—	1	37,319	<b>7216395</b>
<b>BSKM-RG 0711 RW</b>	234	60	204	bianco	1	37,319	<b>7216626</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso del riduttore simmetrico BSKM-RE 0711 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.

### Misure



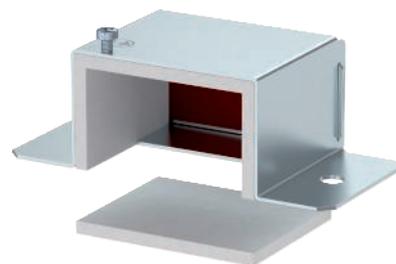
Elemento terminale 0407

Tipo	Dim.		Conf.	Peso		Art. n.
	B	H		Pezzo	kg/100 Pz.	
BSKM-VK 0407 FS	70	40	1	30,500		7216560
BSKM-VK 0407 RW	70	40	1	30,500		7216561

pz. Acciaio

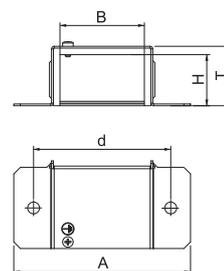
FS zincato in continuo L laccato

Per la chiusura terminale a prova di fumo del BSKM 0407 con montaggio diretto a parete e a soffitto, in combinazione con l'appoggio BSKM-AD 0407 anche con montaggio sospeso. Inclusa flangia e guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizione staccata con la combinazione con supporto e vite per l'equipotenzializzazione.



Tipo	Dim.		
	A	T	d
BSKM-VK 0407 FS	134	45	104
BSKM-VK 0407 RW	134	45	104

Misure

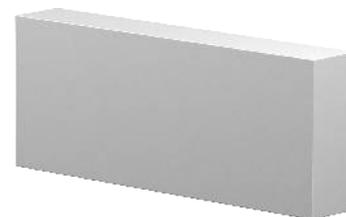


Guarniz. in materiale espanso per uscita cavi BSKM 0407

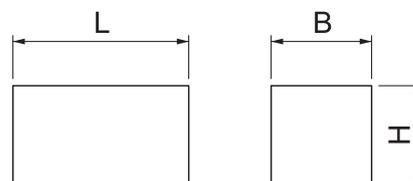
Tipo	Dim.			Conf.	Peso		Art. n.
	L	B	H		Pezzo	kg/100 Pz.	
BSKM-KA 0407	70	40	40	1	0,200		7216590

Materiale espanso

Guarniz. in materiale espanso facilmente adattabile per la tenuta cablaggi o cavi con grande diametro con la versione dall'estremità canale o da una derivazione a T del BSKM 0407. Per la sigillatura delle superfici è necessario il rivestimento per ablazione ASX.



Misure



## Vite per giunto



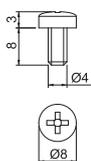
Tipo	Dim.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Vite autofilettante per il fissaggio dei canali antincendio BSKM su supporti e tutte le contropiastre con montaggio sospeso.

### Misure



## Canale antincendio in metallo, da I30 fino a I120

Tipo	Dim.		Dimensione i	Lunghezza	Colore	Conf.	Peso	Art. n.
	B	H						
<b>BSKM 0711 FS</b>	110	70	60	2000	—	2	387,000	<b>7216300</b>
<b>BSKM 0711RW</b>	110	70	60	2000	bianco	2	387,000	<b>7216600</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Canale antincendio su quattro lati in metallo per l'installazione e la guida dei cavi. Con rivestimento interni intumescente. In caso di incendio impedisce la propagazione dell'incendio nel canale e protegge le vie di fuga e di soccorso dalle conseguenze dell'incendio dei cavi.

Montaggio diretto a parete e a soffitto possibile sicome sotto ai sistemi a pavimento o su sistemi portanti. Controllato e omologato come canale I secondo DIN 4102 parte 11. Autorizzazione generale dell'ispettorato all'edilizia per le classi di resistenza al fuoco da I30 a I120.

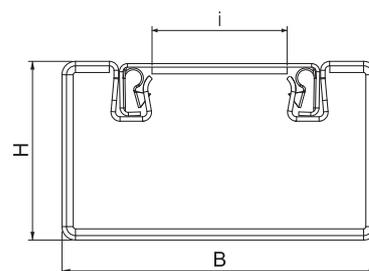
Disponibilità di accessori preconfezionati.

Con il canale antincendio è possibile montare esclusivamente i accessori preconfezionati descritti in base all'omologazione.

Connessione sicura della parte inferiore del canale e del coperchio canale rimovibile con morsetti a incastro integrati. Montaggio senza utensili. Possibilità di montaggio e smontaggio multiplo del coperchio. L'equipotenzializzazione viene realizzata tramite morsetti a incastro.



Misure



## Giunto 0711

Tipo	Dim.		Colore	Conf.	Peso	Art. n.
	B	H				
<b>BSKM-VD 0711 FS</b>	110	70	—	1	37,800	<b>7216310</b>
<b>BSKM-VD 0711RW</b>	110	70	bianco	1	37,800	<b>7216601</b>

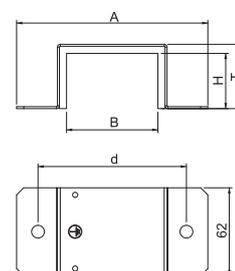
pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Staffa con guarnizione integrata per BSKM 0711, per il collegamento e la chiusura a tenuta di fumo dei giunti canale. Utilizzabile con una distanza laterale minima del canale dal soffitto o dalla parete di 30 mm. Incl. guarnizione sfusa con la combinazione con piastra di appoggio.



Misure



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.
	A	T	d
<b>BSKM-VD 0711 FS</b>	174	75	144
<b>BSKM-VD 0711RW</b>	174	75	144



## Giunto per montaggio ad angolo 0711



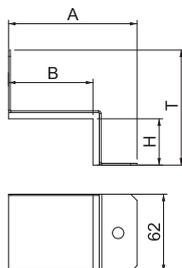
Tipo	Dim.		Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	B mm	H mm				
<b>BSKM-VE 0711 FS</b>	110	70	—	5	25,500	<b>7216312</b>
<b>BSKM-VE 0711RW</b>	110	70	bianco	5	25,500	<b>7216602</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Staffa con guarnizione integrata per BSKM 0711, per la chiusura a tenuta di fumo dei giunti canale con montaggio ad angolo senza distanza del canale dal soffitto o dalla parete.

### Misure



Tipo	Dim.	
	A mm	T mm
<b>BSKM-VE 0711 FS</b>	142	122
<b>BSKM-VE 0711RW</b>	142	122

## Supporto d'appoggio 0711



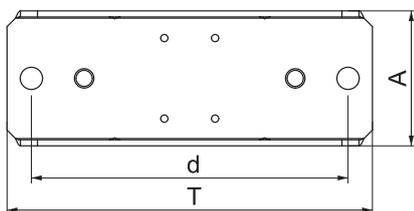
Tipo	Dim.			Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	T mm	A mm	d mm				
<b>BSKM-AD 0711 FS</b>	220	67	196	—	1	43,500	<b>7216315</b>
<b>BSKM-AD 0711RW</b>	220	67	196	bianco	1	43,500	<b>7216603</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Supporto per montaggio sospeso per BSKM 0711, idoneo al punto di sospensione per l'inserimento di due aste filettate M10 e contromontante per l'impermeabilizzazione del giunto, dadi compresi.

### Misure



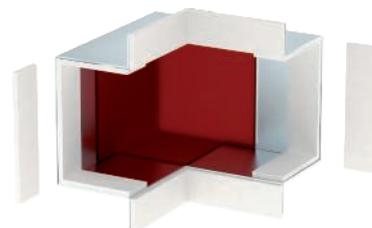
## Angolo esterno 0711

Tipo	Dim.		Conf.	Peso	Art. n.
	B	H			
	mm	mm	Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>BSKM-AE 0711 FS</b>	110	70	1	128,500	<b>7216320</b>
<b>BSKM-AE 0711RW</b>	110	70	1	128,500	<b>7216604</b>

pz. Acciaio

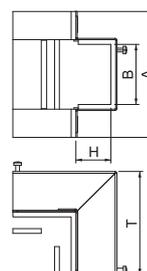
FS zincato in continuo L laccato

Calotta per la copertura di due estremità canale BSKM 0711 come angolo esterno con montaggio diretto a parete e a soffitto. Insieme guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizioni staccate con la combinazione con contropiastra.



Tipo	Dim.	
	A	T
	mm	mm
<b>BSKM-AE 0711 FS</b>	174	170
<b>BSKM-AE 0711RW</b>	174	170

### Misure



## Contropiastra per angolo esterno 0711

Tipo	Dim.			Conf.	Peso	Art. n.
	T	A	d			
	mm	mm	mm	Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>BSKM-GA 0711 FS</b>	220	95	196	1	99,600	<b>7216325</b>
<b>BSKM-GA 0711RW</b>	220	95	196	1	99,600	<b>7216605</b>

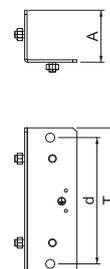
pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso del coperchio angolo esterno BSKM-AE 0711 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.



### Misure



## Angolo interno 0711



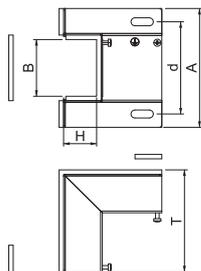
Tipo	Dim.	Dim.	Colore	Conf.	Peso	Art. n.
	B	H				
	mm	mm		Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>BSKM-IE 0711 FS</b>	110	70	—	1	94,000	<b>7216340</b>
<b>BSKM-IE 0711RW</b>	110	70	bianco	1	94,000	<b>7216608</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Calotta per la copertura di due estremità canale BSKM 0711 come angolo interno con montaggio diretto a parete e a soffitto. Insieme a guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizioni staccate con la combinazione con contropiastra e vite per l'equipotenzializzazione.

### Misure



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.
	A	T	d
	mm	mm	mm
<b>BSKM-IE 0711 FS</b>	174	135	144
<b>BSKM-IE 0711RW</b>	174	135	144

## Contropiastra per angolo interno 0711



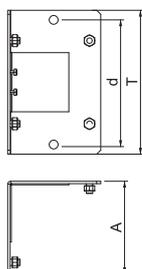
Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Colore	Conf.	Peso	Art. n.
	T	A	d				
	mm	mm	mm		Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>BSKM-GI 0711 FS</b>	220	135	196	—	1	145,800	<b>7216345</b>
<b>BSKM-GI 0711RW</b>	220	135	196	bianco	1	145,800	<b>7216609</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso del coperchio angolare interno BSKM-IE 0711 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.

### Misure



## Angolare piatto 0711

Tipo	Dim.	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.
	B	H		Pezzo	
BSKM-FW 0711 FS	110	70	1	116,300	7216330
BSKM-FW 0711RW	110	70	1	116,300	7216606

pz. Acciaio

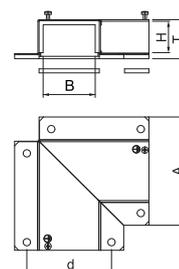
FS zincato in continuo L laccato

Calotta per la copertura di due estremità canale BSKM 0711 come angolare piatto con montaggio diretto a parete e a soffitto. Insieme guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizioni staccate con la combinazione con contropiastra e vite per l'equipotenzializzazione.



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.
	A	T	d
BSKM-FW 0711 FS	209	78	144
BSKM-FW 0711RW	209	78	144

### Misure



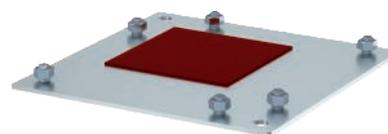
## Contropiastra per angolare piatto 0711

Tipo	Dim.	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.
	T	A		Pezzo	
BSKM-GF 0711 FS	210	210	1	122,400	7216335
BSKM-GF 0711RW	210	210	1	122,400	7216607

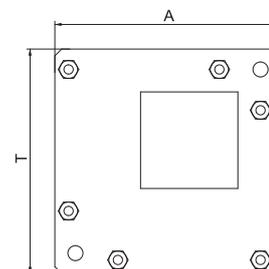
pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso del coperchio angolare piatto BSKM-FW 0711 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.



### Misure



**Curva verticale 45°, a salire**



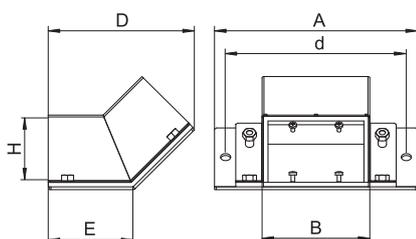
Tipo	Dim.		Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	B mm	H mm				
<b>BSKM-ES 0711 FS</b>	110	70	—	1	180,900	<b>7216350</b>
<b>BSKM-ES 0711RW</b>	110	70	bianco	1	180,900	<b>7216610</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Curva verticale in discesa per la creazione di riseghe verticali con montaggio sospeso del BSKM 0711 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi guarnizioni, dadi e viti per l'equipotenzializzazione.

**Misure**



Tipo	Dim.			
	A mm	D mm	d mm	E mm
<b>BSKM-ES 0711 FS</b>	220	159	144	92
<b>BSKM-ES 0711RW</b>	220	159	144	92

**Curva verticale 45°, in discesa**



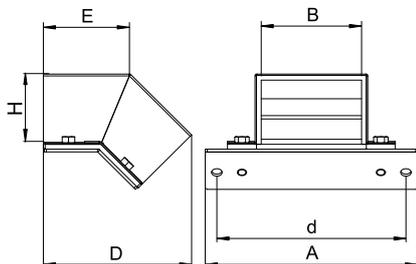
Tipo	Dim.		Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	B mm	H mm				
<b>BSKM-EF 0711 FS</b>	110	70	—	1	139,400	<b>7216355</b>
<b>BSKM-EF 0711RW</b>	110	70	bianco	1	139,400	<b>7216611</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Curva verticale in versione discendente per la creazione di riseghe verticali con montaggio sospeso del BSKM 0711 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi guarnizioni, dadi e viti per l'equipotenzializzazione.

**Misure**



Tipo	Dim.			
	A mm	D mm	d mm	E mm
<b>BSKM-EF 0711 FS</b>	220	154	144	89
<b>BSKM-EF 0711RW</b>	220	154	144	89

## Calotta di riduzione 0711

Tipo	Dim.	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.
	B	H		Pezzo	
BSKM-RE 0711 FS	110	70	1	31,500	7216393
BSKM-RE 0711 RW	110	70	1	32,300	7216624

pz. Acciaio

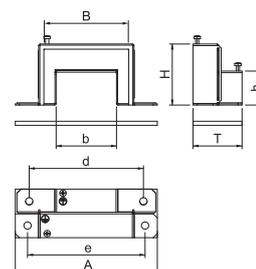
FS zincato in continuo L laccato

Calotta per la copertura di una riduzione simmetrica con linea diritta BSKM 0711 su BSKM 0407. Include guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizioni staccate con la combinazione con contropiastra e vite per l'equipotenzializzazione.



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.
	h	b	T	A	d	e
BSKM-RE 0711 FS	40	70	61	174	140	144
BSKM-RE 0711 RW	40	70	61	174	140	144

### Misure



## Contropiastra riduzione 0711

Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.
	T	A	d		Pezzo	
BSKM-RG 0711 FS	234	60	204	1	37,319	7216395
BSKM-RG 0711 RW	234	60	204	1	37,319	7216626

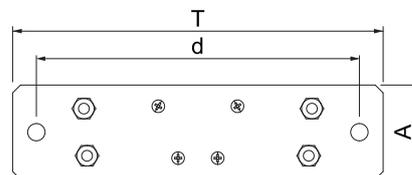
pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso del riduttore simmetrico BSKM-RE 0711 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.



### Misure



## Calotta derivazione a T 0711



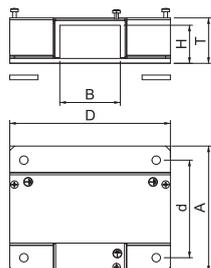
Tipo	Dim.	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.	
	B	H		Pezzo		kg/100 Pz.
BSKM-TA 0711 FS	110	70	—	1	110,000	7216362
BSKM-TA 0711RW	110	70	bianco	1	110,800	7216613

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Calotta per la copertura di una disposizione a T con tre canali BSKM 0711. Include guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizioni staccate con la combinazione con contropiastra e vite per l'equipotenzializzazione.

### Misure



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.
	A	T	D	d
BSKM-TA 0711 FS	174	78	210	144
BSKM-TA 0711RW	174	78	210	144

## Contropiastra derivazione a T 0711



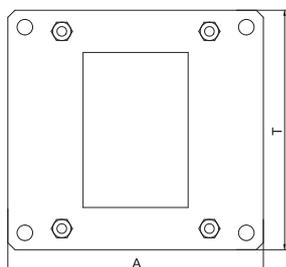
Tipo	Dim.	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.	
	T	A		Pezzo		kg/100 Pz.
BSKM-GT 0711 FS	220	170	—	1	114,900	7216364
BSKM-GT 0711RW	220	170	bianco	1	114,900	7216614

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso della derivazione a T BSKM-TA 0711 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.

### Misure



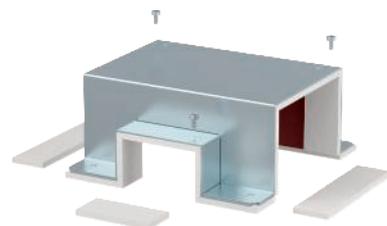
## Calotta con riduzione a T

Tipo	Dim.		Conf.	Peso		Art. n.
	B	H		Pezzo	kg/100 Pz.	
BSKM-TR 0711 FS	70	78	1	118,000		7216366
BSKM-TR 0711RW	70	78	1	118,000		7216616

pz. Acciaio

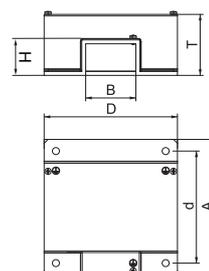
FS zincato in continuo L laccato

Calotta per la copertura di una disposizione a T con tre canali. Linea diritta doppia BSKM 0711, derivazione ridotta su BSKM 0407. Insieme guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizioni staccate con la combinazione con contropiastra e vite per l'equipotenzializzazione.



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.
	A	T	D	d
BSKM-TR 0711 FS	174	78	170	144
BSKM-TR 0711RW	174	78	170	144

### Misure



## Contropiastra riduzione a T 0711

Tipo	Dim.		Conf.	Peso		Art. n.
	T	A		Pezzo	kg/100 Pz.	
BSKM-GR 0711 FS	220	170	1	94,000		7216368
BSKM-GR 0711RW	220	170	1	94,000		7216617

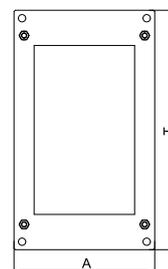
pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso della riduzione a T BSKM-TRA 0711 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.



### Misure



## Derivazione a croce BSKM, altezza canale 110



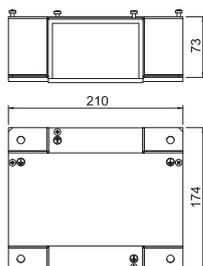
Tipo	Dim.		Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	B mm	H mm				
<b>BSKM-KR 0711 FS</b>	174	73	—	1	116,000	<b>7216365</b>
<b>BSKM-KR 0711RW</b>	174	73	bianco	1	116,000	<b>7216615</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Derivazione a croce per la copertura di estremità di canali a croce BSKM 0711. Per montaggio a parete e a soffitto. Include guarnizioni per la chiusura ermetica delle fughe.

### Misure



## Elemento terminale 0711



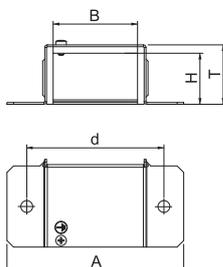
Tipo	Dim.		Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	B mm	H mm				
<b>BSKM-VK 0711 FS</b>	110	70	—	1	51,300	<b>7216360</b>
<b>BSKM-VK 0711RW</b>	110	70	bianco	1	51,300	<b>7216612</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Per la chiusura terminale a prova di fumo del BSKM 0711 con montaggio diretto a parete e a soffitto, in combinazione con l'appoggio BSKM-AD 0711 anche con montaggio sospeso. Includa flangia e guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizione staccata con la combinazione con supporto e vite per l'equipotenzializzazione.

### Misure



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.
	A mm	T mm	d mm
<b>BSKM-VK 0711 FS</b>	174	75	144
<b>BSKM-VK 0711RW</b>	174	75	144

Piastra a parete I120 0711

Tipo	Dim.	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.
	B	H			
	mm	mm	Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>BSKM-WA 0711 FS</b>	110	78	1	252,000	<b>7216380</b>
<b>BSKM-WA 0711RW</b>	110	78	1	252,000	<b>7216620</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

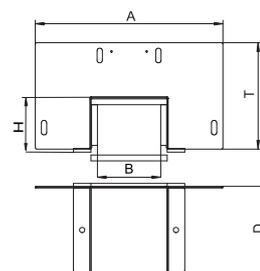
Telaio come isolamento supplementare nell'area di intersezione della pareti con montaggio diretto a parete e a soffitto del BSKM 0711. Inclusa flangia e guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizione staccata con la combinazione con contropiastra e vite per l'equipotenzializzazione.

Necessario solo per I120!



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.
	A	T	D
	mm	mm	mm
<b>BSKM-WA 0711 FS</b>	320	183	150
<b>BSKM-WA 0711RW</b>	320	183	150

Misure



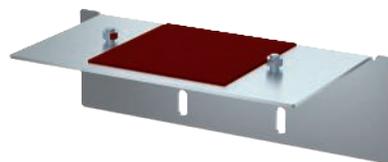
Contropiastra per collegamento a parete I120 0711

Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.
	A	T	D	d	e			
	mm	mm	mm	mm	mm	Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>BSKM-GW 0711 FS</b>	320	96	150	100	270	1	169,300	<b>7216385</b>
<b>BSKM-GW 0711RW</b>	320	96	150	100	270	1	169,300	<b>7216621</b>

pz. Acciaio

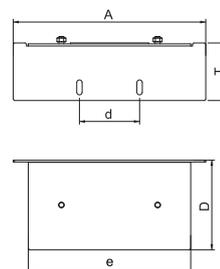
FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso della piastra a parete BSKM-WA 0711 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.
	A	D	T	e	d
	mm	mm	mm	mm	mm
<b>BSKM-GW 0711 FS</b>	320	150	96	270	100
<b>BSKM-GW 0711RW</b>	320	150	96	270	100

Misure



## Staffa per cavi a culla per montaggio a parete 0711



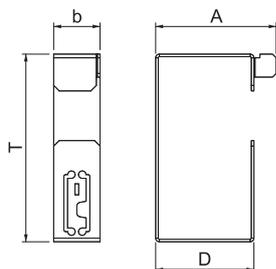
Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	A	T	D	b			
<b>BSKM-BW 0711 FS</b>	65	102	53	25	10	7,400	<b>7216370</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Supporto di installazione contro la caduta dei cavi con montaggio a parete del BSKM 0711.

### Misure



## Staffa per cavi a culla per montaggio a soffitto 0711



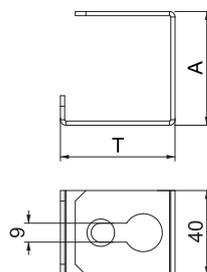
Tipo	Dim.	Dim.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	A	T			
<b>BSKM-BD 0711 FS</b>	54	54	10	9,200	<b>7216372</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Supporto di installazione contro la caduta dei cavi con montaggio a soffitto del BSKM 0711.

### Misure

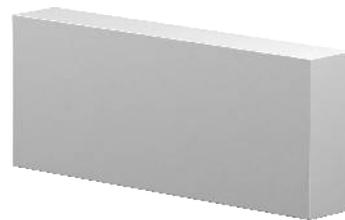


## Guarniz. in materiale espanso per uscita cavi BSKM 0711

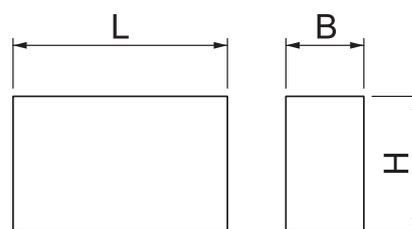
Tipo	Dim.			Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	L	B	H			
<b>BSKM-KA 0711</b>	110	40	70	1	0,300	<b>7216390</b>

Materiale espanso

Guarniz. in materiale espanso facilmente adattabile per la tenuta cablaggi o cavi con grande diametro con la dimensione del canale o da una derivazione a T del BSKM 0711. Per la sigillatura delle superfici è necessario il rivestimento per ablazione ASX.



Misure



## Vite per giunto

Tipo	Dim.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.

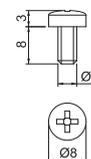
pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Vite autofilettante per il fissaggio dei canali antincendio BSKM su supporti e tutte le contropiastre con montaggio sospeso.



Misure



## Canale antincendio in metallo, da I30 fino a I120



Tipo	Dim.		Dimensione i	Lunghezza	Colore	Conf.	Peso	Art. n.
	B	H						
<b>BSKM 1025 FS</b>	250	100	200	2000	—	2	638,750	<b>7216400</b>
<b>BSKM 1025RW</b>	250	100	200	2000	bianco	2	638,750	<b>7216630</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Canale antincendio su quattro lati in metallo per l'installazione e la guida dei cavi. Con rivestimento interni intumescente. In caso di incendio impedisce la propagazione dell'incendio nel canale e protegge le vie di fuga e di soccorso dalle conseguenze dell'incendio dei cavi.

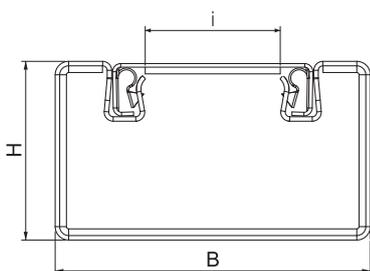
Montaggio diretto a parete e a soffitto possibile sicome sotto ai sistemi a pavimento o su sistemi portanti. Controllato e omologato come canale I secondo DIN 4102 parte 11. Autorizzazione generale dell'ispettorato all'edilizia per le classi di resistenza al fuoco da I30 a I120.

Disponibilità di accessori preconfezionati.

Con il canale antincendio è possibile montare esclusivamente i accessori preconfezionati descritti in base all'omologazione.

Connessione sicura della parte inferiore del canale e del coperchio canale rimovibile con morsetti a incastro integrati. Montaggio senza utensili. Possibilità di montaggio e smontaggio multiplo del coperchio. L'equipotenzializzazione viene realizzata tramite morsetti a incastro.

### Misure



## Giunto 1025



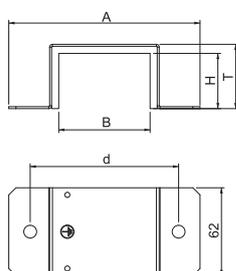
Tipo	Dim.		Colore	Conf.	Peso	Art. n.
	B	H				
<b>BSKM-VD 1025 FS</b>	250	100	—	1	67,200	<b>7216410</b>
<b>BSKM-VD 1025RW</b>	250	100	bianco	1	67,200	<b>7216633</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Staffa con guarnizione integrata per BSKM 1025, per il collegamento e la chiusura a tenuta di fumo dei giunti canale. Utilizzabile con una distanza laterale minima del canale dal soffitto o dalla parete di 30 mm. Incl. guarnizione sfusa con la combinazione con piastra di appoggio.

### Misure



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.
	A	T	d
<b>BSKM-VD 1025 FS</b>	314	105	284
<b>BSKM-VD 1025RW</b>	314	105	284

## Giunto per montaggio ad angolo 1025

Tipo	Dim.		Conf.	Peso		Art. n.
	B	H		Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>BSKM-VE 1025 FS</b>	250	100	5	45,200		<b>7216412</b>
<b>BSKM-VE 1025RW</b>	250	100	5	45,200		<b>7216634</b>

pz. Acciaio

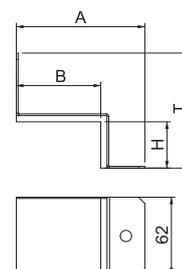
FS zincato in continuo L laccato

Staffa con guarnizione integrata per BSKM 1025, per la chiusura a tenuta di fumo dei giunti canale con montaggio ad angolo senza distanza del canale dal soffitto o dalla parete.



Tipo	Dim.	
	A	T
<b>BSKM-VE 1025 FS</b>	282	152
<b>BSKM-VE 1025RW</b>	282	152

Misure



## Supporto d'appoggio 1025

Tipo	Dim.			Conf.	Peso		Art. n.
	T	A	d		Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>BSKM-AD 1025 FS</b>	360	67	336	1	70,100		<b>7216415</b>
<b>BSKM-AD 1025RW</b>	360	67	336	1	70,100		<b>7216635</b>

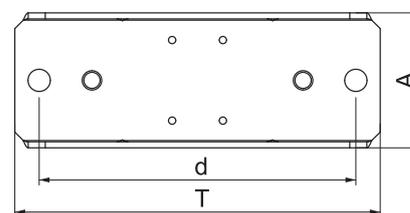
pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

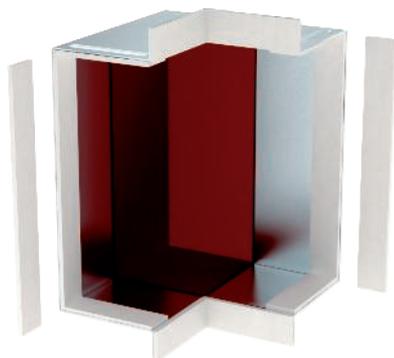
Supporto per montaggio sospeso per BSKM 1025, idoneo al punto di sospensione per l'inserimento di due aste filettate M10 e contromontante per l'impermeabilizzazione del giunto, dadi compresi.



Misure



## Angolo esterno 1025



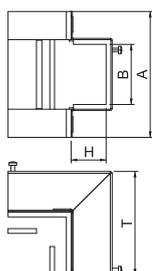
Tipo	Dim.	Dim.	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	B mm	H mm				
<b>BSKM-AE 1025 FS</b>	250	100	—	1	245,300	<b>7216420</b>
<b>BSKM-AE 1025RW</b>	250	100	bianco	1	214,700	<b>7216636</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Calotta per la copertura di due estremità canale BSKM 1025 come angolo esterno con montaggio diretto a parete e a soffitto. Inclusive guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizioni staccate con la combinazione con contropiastra.

### Misure



Tipo	Dim.	Dim.
	A mm	T mm
<b>BSKM-AE 1025 FS</b>	314	200
<b>BSKM-AE 1025RW</b>	314	200

## Contropiastra per angolo esterno 1025



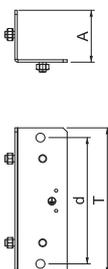
Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	T mm	A mm	d mm				
<b>BSKM-GA 1025 FS</b>	360	95	336	—	1	160,800	<b>7216425</b>
<b>BSKM-GA 1025RW</b>	360	95	336	bianco	1	160,800	<b>7216637</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso del coperchio angolo esterno BSKM-AE 1025 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.

### Misure



Angolo interno 1025

Tipo	Dim.	Dim.	Colore	Conf.	Peso	Art. n.
	B	H				
	mm	mm		Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>BSKM-IE 1025 FS</b>	250	100	—	1	157,600	<b>7216440</b>
<b>BSKM-IE 1025RW</b>	250	100	bianco	1	157,600	<b>7216640</b>

pz. Acciaio

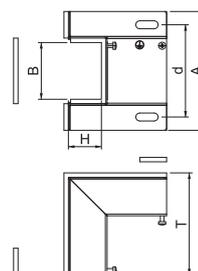
FS zincato in continuo L laccato

Calotta per la copertura di due estremità canale BSKM 1025 come angolo interno con montaggio diretto a parete e a soffitto. Inclusive guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizioni staccate con la combinazione con contropiastra e vite per l'equipotenzializzazione.



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.
	A	T	d
	mm	mm	mm
<b>BSKM-IE 1025 FS</b>	314	165	284
<b>BSKM-IE 1025RW</b>	314	165	284

Misure



Contropiastra per angolo interno 1025

Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Colore	Conf.	Peso	Art. n.
	T	A	d				
	mm	mm	mm		Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>BSKM-GI 1025 FS</b>	360	165	336	—	1	275,800	<b>7216445</b>
<b>BSKM-GI 1025RW</b>	360	165	336	bianco	1	275,800	<b>7216641</b>

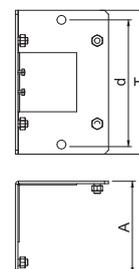
pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso del coperchio angolare interno BSKM-IE 1025 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.



Misure



## Angolare piatto 1025



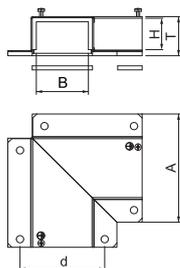
Tipo	Dim.	Dim.	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	B mm	H mm				
<b>BSKM-FW 1025 FS</b>	250	100	—	1	289,800	<b>7216430</b>
<b>BSKM-FW 1025RW</b>	250	100	bianco	1	289,800	<b>7216638</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

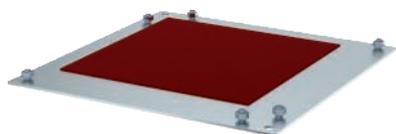
Calotta per la copertura di due estremità canale BSKM 1025 come angolare piatto con montaggio diretto a parete e a soffitto. Insieme guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizioni staccate con la combinazione con contropiastra e vite per l'equipotenzializzazione.

### Misure



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.
	A mm	T mm	d mm
<b>BSKM-FW 1025 FS</b>	349	108	284
<b>BSKM-FW 1025RW</b>	349	108	284

## Contropiastra per angolare piatto 1025



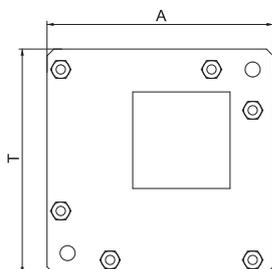
Tipo	Dim.	Dim.	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	T mm	A mm				
<b>BSKM-GF 1025 FS</b>	350	350	—	1	307,700	<b>7216435</b>
<b>BSKM-GF 1025RW</b>	350	350	bianco	1	307,700	<b>7216639</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso del coperchio angolare piatto BSKM-FW 1025 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.

### Misure



Curva verticale 45°, in salita 1025

Tipo	Dim.		Conf.	Peso		Art. n.
	B	H		Pezzo	kg/100 Pz.	
BSKM-ES 1025 FS	250	100	1	282,900	7216450	
BSKM-ES 1025RW	250	100	1	282,900	7216642	

pz. Acciaio

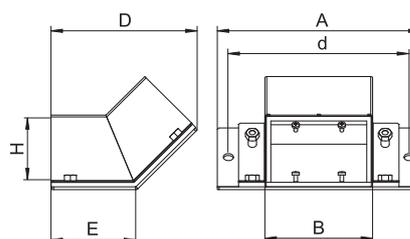
FS zincato in continuo L laccato

Curva verticale in discesa per la creazione di riseghe verticali con montaggio sospeso del BSKM 1025 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi guarnizioni, dadi e viti per l'equipotenzializzazione.



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.
	A	D	d	E
BSKM-ES 1025 FS	360	176	284	102
BSKM-ES 1025RW	360	176	284	102

Misure



Curva verticale 45°, in discesa 1025

Tipo	Dim.		Conf.	Peso		Art. n.
	B	H		Pezzo	kg/100 Pz.	
BSKM-EF 1025 FS	250	100	1	242,400	7216455	
BSKM-EF 1025RW	250	100	1	242,400	7216643	

pz. Acciaio

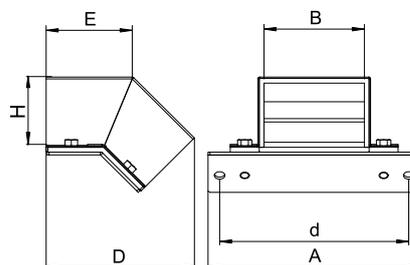
FS zincato in continuo L laccato

Curva verticale in discesa per la creazione di riseghe verticali con montaggio sospeso del BSKM 1025 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi guarnizioni, dadi e viti per l'equipotenzializzazione.



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.
	A	D	d	E
BSKM-EF 1025 FS	360	171	284	99
BSKM-EF 1025RW	360	171	284	99

Misure



## Calotta di riduzione 1025



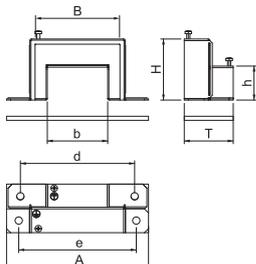
Tipo	Dim.	Dim.	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	B mm	H mm				
<b>BSKM-RE 1025 FS</b>	250	100	—	1	73,200	<b>7216404</b>
<b>BSKM-RE 1025RW</b>	250	100	bianco	1	73,200	<b>7216631</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Calotta per una riduzione simmetrica in linea diritta BSKM 1025 su BSKM 0711. Include guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizioni staccate con la combinazione con contropiastra e vite per l'equipotenzializzazione.

### Misure



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.
	h mm	b mm	T mm	A mm	d mm	e mm
<b>BSKM-RE 1025 FS</b>	70	110	61	314	220	284
<b>BSKM-RE 1025RW</b>	70	110	61	314	220	284

## Contropiastra riduzione 1025



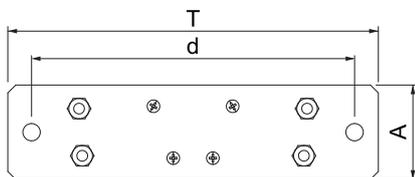
Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	T mm	A mm	d mm				
<b>BSKM-RG 1025 FS</b>	360	67	336	—	1	73,200	<b>7216406</b>
<b>BSKM-RG 1025RW</b>	360	67	336	bianco	1	73,200	<b>7216632</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso della riduzione BSKM-RE 1025 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.

### Misure



## Raccordo di derivazione a T

Tipo	Dim.		Conf.	Peso		Art. n.
	B	H		Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>BSKM-TA 1025 FS</b>	250	100	1	263,100		<b>7216462</b>
<b>BSKM-TA 1025RW</b>	250	100	1	263,100		<b>7216645</b>

pz. Acciaio

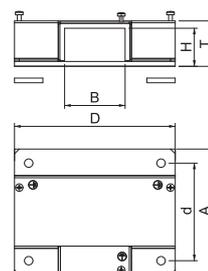
FS zincato in continuo L laccato

Calotta per la copertura di una disposizione a T con tre canali BSKM 1025. Incluse guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizioni staccate con la combinazione con contropiastra e vite per l'equipotenzializzazione.



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.
	A	T	D	d
<b>BSKM-TA 1025 FS</b>	314	108	350	284
<b>BSKM-TA 1025RW</b>	314	108	350	284

### Misure



## Contropiastra derivazione a T 1025

Tipo	Dim.		Conf.	Peso		Art. n.
	T	A		Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>BSKM-GT 1025 FS</b>	360	350	1	313,000		<b>7216464</b>
<b>BSKM-GT 1025RW</b>	360	350	1	313,000		<b>7216646</b>

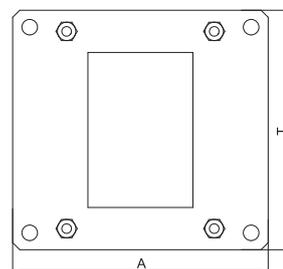
pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso della derivazione a T BSKM-TA 1025 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.



### Misure



## Calotta con riduzione a T



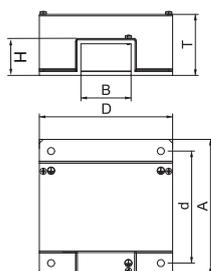
Tipo	Dim.		Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	B mm	H mm				
<b>BSKM-TR 1025 FS</b>	110	108	—	1	153,200	<b>7216466</b>
<b>BSKM-TR 1025RW</b>	110	108	bianco	1	153,200	<b>7216647</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Calotta per la copertura di una disposizione a T con tre canali. Linea diritta due volte BSKM 1025, derivazione ridotta su BSKM 0711. Include guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizioni staccate con la combinazione con contropiastra e vite per l'equipotenzializzazione.

### Misure



Tipo	Dim. A	Dim. T	Dim. D	Dim. d
	mm	mm	mm	mm
<b>BSKM-TR 1025 FS</b>	314	108	210	284
<b>BSKM-TR 1025RW</b>	314	108	210	284

## Contropiastra riduzione a T 1025



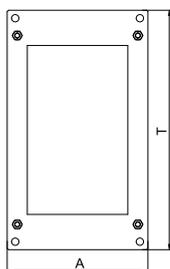
Tipo	Dim.		Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	T mm	A mm				
<b>BSKM-GR 1025 FS</b>	360	210	—	1	189,000	<b>7216468</b>
<b>BSKM-GR 1025RW</b>	360	210	bianco	1	189,000	<b>7216649</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso della riduzione a T BSKM-TRA 1025 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.

### Misure



## Calotta con riduzione a T

Tipo	Dim.		Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	B mm	H mm				
<b>BSKM-TRK 1025 FS</b>	70	78	—	1	196,000	<b>7216467</b>
<b>BSKM-TRK 1025RW</b>	70	78	bianco	1	196,000	<b>7216648</b>

pz. Acciaio

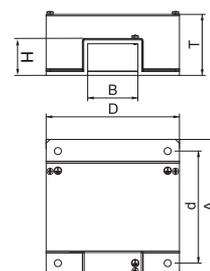
FS zincato in continuo L laccato

Calotta per la copertura di una disposizione a T con tre canali. Linea diritta due volte BSKM 1025, derivazione ridotta su BSKM 0407. Insieme guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizioni staccate con la combinazione con contropiastra e vite per l'equipotenzializzazione.



Tipo	Dim.			
	A mm	T mm	D mm	d mm
<b>BSKM-TRK 1025 FS</b>	314	108	170	284
<b>BSKM-TRK 1025RW</b>	314	108	170	284

### Misure



## Contropiastra riduzione a T 1025

Tipo	Dim.		Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	T mm	A mm				
<b>BSKM-GRK 1025 FS</b>	360	170	—	1	153,000	<b>7216469</b>
<b>BSKM-GRK 1025RW</b>	360	170	bianco	1	153,000	<b>7216650</b>

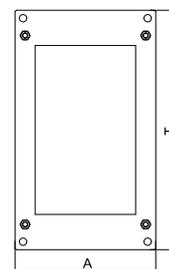
pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso della riduzione a T BSKM-TRK 1025 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.



### Misure



## Elemento terminale 1025



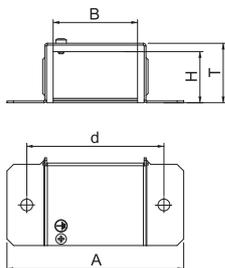
Tipo	Dim.		Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	B mm	H mm				
<b>BSKM-VK 1025 FS</b>	250	100	—	1	106,400	<b>7216460</b>
<b>BSKM-VK 1025RW</b>	250	100	bianco	1	106,400	<b>7216644</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Per la chiusura terminale a prova di fumo del BSKM 1025 con montaggio diretto a parete e a soffitto, in combinazione con l'appoggio BSKM-AD 1025 anche con montaggio sospeso. Inclusa flangia e guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizione staccata con la combinazione con supporto e vite per l'equipotenzializzazione.

### Misure



Tipo	Dim.		
	A mm	T mm	d mm
<b>BSKM-VK 1025 FS</b>	314	105	284
<b>BSKM-VK 1025RW</b>	314	105	284

## Piastra a parete I120 1025



Tipo	Dim.		Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	B mm	H mm				
<b>BSKM-WA 1025 FS</b>	250	108	—	1	408,500	<b>7216480</b>
<b>BSKM-WA 1025RW</b>	250	108	bianco	1	408,500	<b>7216654</b>

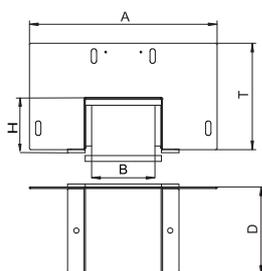
pz. Acciaio

FS zincato in continuo L laccato

Telaio come isolamento supplementare nell'area di intersezione della parete con montaggio diretto a parete e a soffitto del BSKM 1025. Inclusa flangia e guarnizioni incollate per la chiusura ermetica delle fughe e guarnizione staccata con la combinazione con contropiastra e vite per l'equipotenzializzazione.

Necessario solo per I120!

### Misure



Tipo	Dim.		
	A mm	T mm	D mm
<b>BSKM-WA 1025 FS</b>	460	213	150
<b>BSKM-WA 1025RW</b>	460	213	150

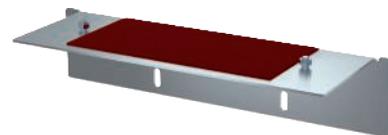
## Contropiastra per collegamento a parete I120 1025

Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.
	A	T	D	d	e			
BSKM-GW 1025 FS	460	96	150	180	406	1	259,500	7216485
BSKM-GW 1025RW	460	96	150	180	406	1	259,500	7216655

pz. Acciaio

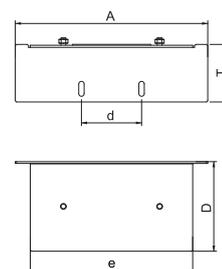
FS zincato in continuo L laccato

Piastra per il montaggio sospeso della piastra a parete BSKM-WA 1025 con possibilità di inserimento per aste filettate M10, compresi dadi.



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.
	A	D	T	e	d
BSKM-GW 1025 FS	460	150	96	406	180
BSKM-GW 1025RW	460	150	96	406	180

### Misure



## Supporto coperchio

Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.
	A	T	D			
BSKM-DS 1025 FS	70	237	20	10	16,400	7216474

pz. Acciaio

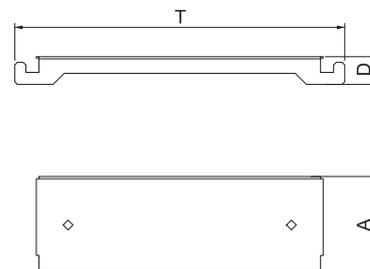
FS zincato in continuo

Irrigidimento con rivestimento intumescente (da un lato) per il supporto del coperchio nell'area del giunto del BSKM 1025.

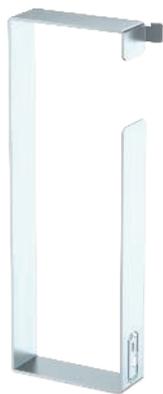
Disposizione: nell'apertura della parete 2 pezzi su ogni lato del punto di rottura predeterminato, con connettori canale 1 pezzo al centro sopra al giunto.



### Misure



## Staffa per cavi a culla per montaggio a parete 1025



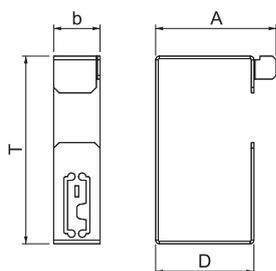
Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	A	T	D	b			
<b>BSKM-BW 1025 FS</b>	95	243	83	30	10	28,000	7216470

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Supporto di installazione contro la caduta dei cavi con montaggio a parete del BSKM 1025.

### Misure



## Staffa per cavi a culla per montaggio a soffitto 1025



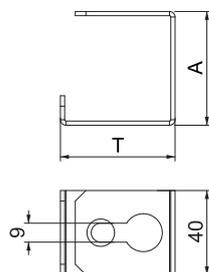
Tipo	Dim.	Dim.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	A	T			
<b>BSKM-BD 1025 FS</b>	84	124	10	19,200	7216472

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Supporto di installazione contro la caduta dei cavi con montaggio a soffitto del BSKM 1025.

### Misure

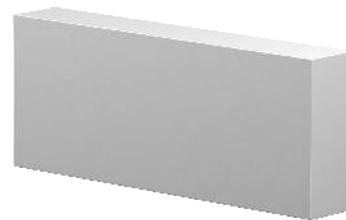


## Guarniz. in materiale espanso per uscita cavi BSKM 1025

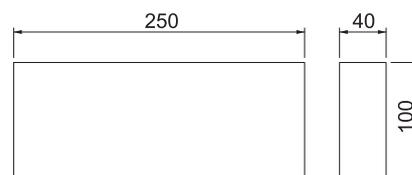
Tipo	Dim.			Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	L mm	B mm	H mm			
<b>BSKM-KA 1025</b>	250	40	100	1	1,000	<b>7216490</b>

Materiale espanso

Guarniz. in materiale espanso facilmente adattabile per la tenuta cablaggi o cavi con grande diametro con la dimensione del canale o da una derivazione a T del BSKM 1025. Per la sigillatura delle superfici è necessario il rivestimento per ablazione ASX.



### Misure



## Vite per giunto

Tipo	Dim.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>BSKM-S4008</b>	M4x8	100	0,160	<b>3498092</b>

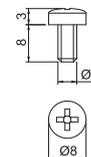
pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

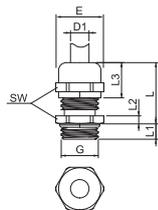
Vite autofilettante per il fissaggio dei canali antincendio BSKM su supporti e tutte le contropiastre con montaggio sospeso.



### Misure



## Pressacavo, filettatura metrica, nichelato



Tipo	Filettatura	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
V-TEC VM12 MS	M12x1,5	50	1,305	2086018	121 022 429
V-TEC VM16 MS	M16x1,5	50	1,640	2086024	121 022 529
V-TEC VM20 MS	M20x1,5	25	3,140	2086030	121 022 629
V-TEC VM25 MS	M25x1,5	25	4,260	2086036	121 022 729
V-TEC VM32 MS	M32x1,5	20	8,457	2086042	121 022 829
V-TEC VM40 MS	M40x1,5	5	12,240	2086048	121 024 529
V-TEC VM50 MS	M50x1,5	5	22,700	2086054	121 024 629

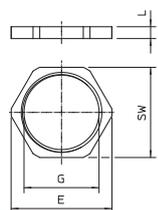
CuZn) Ottone

N) nichelato

Pressacavo robusto con filettatura di raccordo metrica secondo IEC 423, tipo costruttivo a dado cieco per una forte tenuta. Scarico di trazione e protezione antitorsione. Anello di guarnizione in neoprene. Inserto di fissaggio in poliammide. Anello di guarnizione premontato sulla filettatura di raccordo, testato VDE secondo DIN EN 50262, grado di protezione IP 68 a 5 bar per 1 h. Range di temperatura di esercizio -20 - 100°C.

\* Prezzo secondo quotazione DEL.

## Controdado, filettatura metrica



Tipo	Filettatura	Dim. SW mm	Dim. E mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
169 MS M12	M12 x 1,5	15	16,6	3	100	0,220	2091607	126 363 304
169 MS M16	M16 x 1,5	20	22,1	2,8	100	0,310	2091615	126 363 404
169 MS M20	M20 x 1,5	24	25,6	3	100	0,580	2091623	126 363 504
169 MS M25	M25 x 1,5	30	33,2	3,5	100	0,880	2091631	126 363 604
169 MS M32	M32 x 1,5	35	38,7	4	100	1,016	2091658	126 363 704
169 MS M40	M40 x 1,5	45	49,8	4,5	50	1,920	2091666	126 363 804
169 MS M50	M50 x 1,5	55	60,4	5,5	50	3,070	2091674	126 363 904

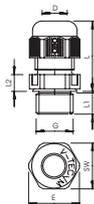
CuZn) Ottone

N) nichelato

Controdadi secondo DIN 46319 con filettatura metrica secondo IEC 423.

\* Prezzo secondo quotazione DEL.

## Pressacavo, filettatura metrica, grigio argento



Tipo	Filettatura	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
V-TEC VM12 SGR	M12 x 1,5	50	0,318	2022843	121 720 379
V-TEC VM16 SGR	M16 x 1,5	50	0,638	2022845	121 720 479
V-TEC VM20 SGR	M20 x 1,5	50	0,856	2022847	121 720 579
V-TEC VM25 SGR	M25 x 1,5	25	1,360	2022849	121 720 679
V-TEC VM32 SGR	M32 x 1,5	20	2,230	2022851	121 720 779
V-TEC VM40 SGR	M40 x 1,5	10	3,467	2022853	121 720 879
V-TEC VM50 SGR	M50 x 1,5	5	5,466	2022855	121 720 979

PA) Poliammide

Il modo più rapido e agevole per installare pressacavi su scatole di derivazione cavi e alloggiamenti per dispositivi antistrappo e guarnizioni: i pressacavi V-TEC VM con efficacia collaudata di OBO. Grazie alle alette di tenuta e alla speciale tecnica a lamelle di OBO i prodotti sono conformi alla classe di protezione IP68. Le prove di tenuta e trazione sono effettuate secondo la norma EN 62444

Le filettature sono metriche o in PG, vuol dire per l'uso universale. Una volta avvitata, l'installazione diventa duratura: l'adattamento della filettatura con il giusto passo permette una lunga resistenza alle vibrazioni.

Impiego: dal settore delle abitazioni private con scatole di derivazione fino al settore industriale per l'impiego in quadri di distribuzione

Applicazione in temperature: da -20°C a +65°C

### Misure

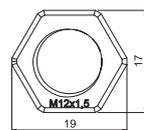
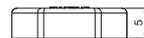
G	D mm	SW mm	E mm	L min. mm	L max. mm	L1 mm	L2 mm
M12 x 1,5	3,5 - 7	15	16,5	18,5	23,5	8	5
M16x1,5	4,5 - 10	20	22	21,5	29	8	5
M20x1,5	6 - 13	24	27	23,5	30,5	10	6
M25 x 1,5	9 - 17	29	32	26	35	10	6
M32x1,5	15 - 21	36	41	29	40	11	6
M40 x 1,5	16 - 28	44	50	36	46	11	7
M50x1,5	23 - 35	54	60	43	52	12	8

### Controdado, filettatura metrica

Tipo	Filettatura	Colore	Dim. Dim.			Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
			SW mm	E mm	L mm			
116 M12 SGR PA	M12x1,5	grigio argento	17	19	5	100	0,078	2048752
116 M16 SGR PA	M16x1,5	grigio argento	22	25	5	100	0,125	2048760
116 M20 SGR PA	M20x1,5	grigio argento	26	29	6	100	0,177	2048779
116 M25 SGR PA	M25x1,5	grigio argento	32	36	6,5	100	0,266	2048787
116 M32 SGR PA	M32x1,5	grigio argento	41	46	7	50	0,503	2048795
116 M40 SGR PA	M40x1,5	grigio argento	50	56	7	25	0,602	2048809
116 M50 SGR PA	M50x1,5	grigio argento	60	68	8	25	0,903	2048817

PA Poliammide

Controdado secondo DIN 46319, con filettatura metrica secondo IEC 423.

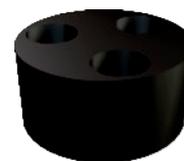
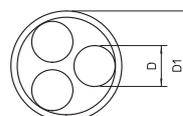


### Guarnizione multiforo, metrica

Tipo	Dimensione mm	Dim. D mm	Dim. H mm	Dim. D1 mm	Num. di fori	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
107 C VM 20 4x5	M20	5	8,1	15,1	4	50	0,080	2029675
107 C VM 20 2x6	M20	6	8,1	15,1	2	50	0,100	2029677
107 C VM 25 5x4	M25	4	10	19,8	5	50	0,180	2029679
107 C VM 25 3x6	M25	6	10	19,8	3	50	0,210	2029682
107 C VM 25 2x6	M25	6	10	19,8	2	50	0,260	2029685
107 C VM 25 3x7	M25	7	10	19,8	3	50	0,180	2029688
107 C VM 25 2x8	M25	8	10	19,8	2	50	0,200	2029690
107 C VM 32 2x8	M32	8	13,4	25,1	2	25	0,530	2029693
107 C VM 32 4x8	M32	8	13,4	25,1	4	25	0,400	2029696

NBR-SBR Elastomero

La guarnizione interna multiforo nei pressacavi V-TEC VM, viene montata sull'anello di tenuta.



### Rivestimento per ablazione PYROCOAT® in cartuccia

Tipo	Sommario ml	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.

Materiale da costruzione intumescente

Rivestimento combinato endotermico e resistente alle intemperie per interni ed esterni. Rivestimento protettivo universale per le strutture di cavi e strutture portanti per cavi. Applicazione come stucco diretta, come colore tramite mescolamento.

Classe materiali DIN 4102 - B2 normalmente infiammabile.

Il rivestimento può essere conservato in ambienti asciutti, protetti dal gelo a temperature comprese tra +5 °C e +25 °C per 18 mesi, chiuso nella propria confezione originale.



### Graffa a scatto

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.

pz. Acciaio

Graffa a scatto per collegamento meccanico ed elettrico degli elementi superiori ed inferiori del canale. Idoneo alla parte superiore dei sistemi Rapid 45, Rapid 80 e ISS.



### Ancoraggio a testa tonda MMS-plus MS, con Panhead piatto

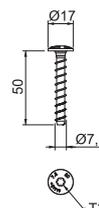
Tipo	Dimensioni mm	Foro Ø mm	Ø testa mm	Sistema di viti	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.

pz. Acciaio

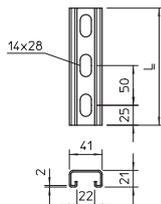
G zincato galvanicamente

Tirante a vite per il montaggio diretto senza tassello in calcestruzzo fessurato e non fessurato nonché muratura. Con grande testa tonda per il fissaggio profilati e profilati di montaggio. Intaglio Torx T30.

Prodotto edile a marchio CE, testato EAD, con Valutazione tecnica europea (ETA) e attestazione di utilizzabilità. Portate sotto carico d'incendio fino alla classe di resistenza al fuoco R120 certificate.



## Profilato di montaggio MS4121, scanalatura 22 mm, forato



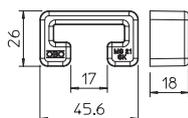
Tipo	Lunghezza mm	Dim. L x H mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>MS4121P0400FT</b>	400	41x21	2	400	1	70,000	<b>1122935</b>

**pz.** Acciaio

**FT** zincato a caldo per immersione

Profilati a C pesanti per l'installazione individuale di costruzioni portanti come ad es. canaline o come mensole per quadri di comando. Utilizzabile anche per la posa dei cavi in unione con staffe reggicavo con base a U.

## Calotta di protezione MS 4121



Tipo	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.

**PE** Polietilene

Calotta di protezione per profilati tipo MS 4121.

## Asta filettata



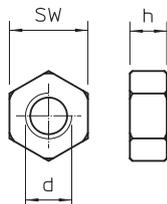
Tipo	Filettatura	Dim. d mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Asta filettata secondo DIN 976.

## Dado esagonale DIN 934



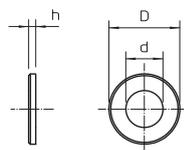
Tipo	Filettatura	Dim. SW mm	Dim. h mm	Dim. d mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Dado esagonale secondo DIN 934 con filettatura metrica. Classe di resistenza 8.8.

## Rondella ISO 7093



Tipo	Filettatura	Dim. d mm	Dim. D mm	Dim. h mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Rondella con diametro esterno grande per l'impiego universale.

## Profilato di sospensione US 5

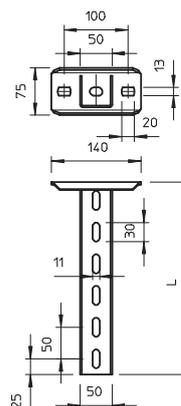
Tipo	Lunghezza mm	Spessore materiale mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 5 K 20 G	200	2,5	1	82,000	6343841	127 083 109
US 5 K 25 G	250	2,5	1	94,000	6343842	127 083 099
US 5 K 30 G	300	2,5	1	106,000	6343843	127 083 119
US 5 K 40 G	400	2,5	1	131,000	6343845	127 083 129
US 5 K 50 G	500	2,5	1	155,000	6343847	127 083 139
US 5 K 60 G	600	2,5	1	179,000	6343849	127 083 149
US 5 K 70 G	700	2,5	1	203,000	6343851	127 083 159
US 5 K 80 G	800	2,5	1	228,000	6343853	127 083 169
US 5 K 90 G	900	2,5	1	252,000	6343855	127 083 179
US 5 K 100 G	1000	2,5	1	276,000	6343857	127 083 189
US 5 K 110 G	1100	2,5	1	300,000	6343859	127 083 199
US 5 K 120 G	1200	2,5	1	325,000	6343861	127 083 209

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Per il fissaggio a soffitti in calcestruzzo orizzontali e supporti in acciaio. Nel caso si utilizzino mensole di lunghezza 400 millimetri o oltre oppure si montino le mensole alla fine del supporto di sospensione si consiglia di utilizzare il distanziatore, tipo DSK 45

Profilato di sospensione (profilato a U) con supporto a soffitto saldato.



## Distanziatore DSK 45

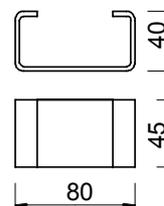
Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
DSK 45 FT	20	18,000	6416500	127 088 079

pz. Acciaio

FI zincato a caldo per immersione

Il distanziatore viene sempre applicato per un aumento della stabilità, per fare in modo che durante il serraggio della mensola con viti a testa esagonale il profilato non si deformi.

Distanziatore per l'impiego in profilato US 5 e nel supporto a soffitto tipo KU 7 VQP.



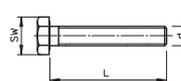
## Vite a testa esagonale con dado e rondella

Tipo	Dimen- sioni mm	Dim. L mm	Dim. d mm	Classe resisten- za SW	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
SKS 10x80 F	M10x80	80	10	17   8.8	20	6,865	6418250	127 091 109

pz. Acciaio

F zincato a caldo

Vite a testa esagonale per il fissaggio universale di componenti strutturali.



## Mensola a parete e a profilato AW 15



Tipo	Lar mm	Dim. H mm	Dim. A mm	Dim. B mm	Dim. Ø foro mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
AW 15 11 G	110	50	40	110	11	30	14,000	6421280	127 085 109
AW 15 16 G	160	55	40	160	11	30	19,000	6421282	127 085 119
AW 15 21 G	210	60	40	210	11	30	22,900	6421284	127 085 129
AW 15 31 G	310	65	40	310	11	30	38,200	6421286	127 085 139
AW 15 41 G	410	70	40	410	11	30	51,000	6421288	127 085 149
AW 15 51 G	510	75	40	510	11	20	67,500	6421290	127 085 159

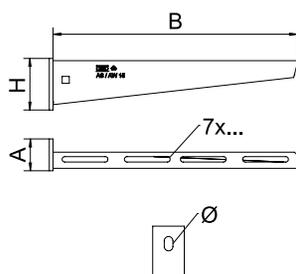
pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Durante il montaggio della mensola su profilati a U, per il fissaggio della mensola a parete, viene utilizzata fino alla larghezza di 400 mm, a seconda del profilo, una vite a testa tonda o una vite a testa esagonale. A partire dalla larghezza della mensola di 500 mm, questa viene fissata con viti a testa esagonale attraverso entrambi i longeroni del profilato a U. Devono inoltre essere utilizzati i distanziatori adatti a seconda del profilo!

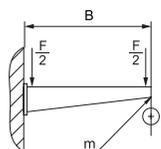
Mensola a parete e a profilato leggera con piastra saldata.

### Misure



Tipo	Dim. B mm	Dim. A mm	Dim. H mm	Ø foro mm
AW 15 11 G	110	40	50	11
AW 15 16 G	160	40	55	11
AW 15 21 G	210	40	60	11
AW 15 31 G	310	40	65	11
AW 15 41 G	410	40	70	11
AW 15 51 G	510	40	75	11

### Carico



Parametri tassello per mensola a parete e a profilato AW 15 - fissaggio a parete

Campione	Forza F (SWL)	Larghezza B
AW 15 11 G	1,5 kN	110 mm
Tassello tipo	1,5 kN	160 mm
BZ-U 8-10-21/75	1,5 kN	0,9
BZ-U 10-10-30/90	1,5 kN	310 mm
AW 15 41 G	1,5 kN	410 mm
AW 15 51 G	1,5 kN	510 mm
AW 15 61 G	1,5 kN	610 mm

Carico massimo F = peso del cavo + passerella + mensola. Le portate aumentano notevolmente per un impiego in calcestruzzo non fessurato. I valori indicati si riferiscono a calcestruzzo della classe di resistenza C20/25. Devono essere rispettate le condizioni per il montaggio dell'omologazione DIBt (tassello)!

## Vite a testa esagonale con dado e rondella



Tipo	Dimen- sioni mm	Dim. L mm	Dim. d mm	Classe SW resisten- za	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	
SKS 6x20 F	M6x20	20	6	10	5,6	100	0,900	3156516

pz. Acciaio

F zincato a caldo

Vite a testa esagonale per il fissaggio universale di componenti strutturali.

## Tassello BZ-U

Tipo	Filettatura	Dim.	Conf.	Peso Pezzo	Art. n.	Art. n. E-nr.
		L mm				
<b>BZ-U 10-10-30/90</b>	M10	90	50	6,720	<b>3498334</b>	127 090 849

**Pz.** Acciaio

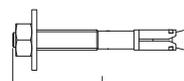
**G** zincato galvanicamente

Approvazione tecnica europea ETA-99/0010, comprendente i requisiti caratteristici in condizioni di incendio fino alla resistenza al fuoco R 120.

Certificazione di idoneità antisismica, categorie C1 e C2.

Certificazione agli urti dell'Ufficio federale della protezione della popolazione, Berna, Svizzera.

Tassello BZ per il fissaggio di carichi da medi a pesanti e in calcestruzzo fessurato e non fessurato. Riunisce carichi molto alti sicuri e distanza dei bordi e assiali molto ridotta.



**Carico**

### Profondità di ancoraggio standard

Carichi e valori caratteristici	Profondità di ancoraggio	Ø della foratura	Profondità foratura	Spessore morsetto	Carico ammesso in posa
	mm	mm	mm	mm	kN
M 8-10/75	46	8	60	10	2,4
M 8-30/75	46	8	60	30	2,4
M 10-10/90	60	10	75	10	4,3
M 10-30/110	60	10	75	30	4,3

### Profondità di ancoraggio ridotta

Carichi e valori caratteristici	Profondità di ancoraggio	Ø della foratura	Profondità foratura	Spessore morsetto	Carico ammesso in posa
	mm	mm	mm	mm	kN
M 8-21/75	35	8	49	21	2,4
M 8-41/95	35	8	49	41	2,4
M 10-30/90	40	10	55	30	3,6
M 10-50/110	40	10	55	50	3,6

## Targhetta di contrassegno per canale d'installazione

Tipo	Lingua	Conf.	Peso Pezzo	Art. n.
<b>KS-K DE</b>	Tedesco	10	0,600	<b>7214734</b>

**PVC** Polivinilcloruro

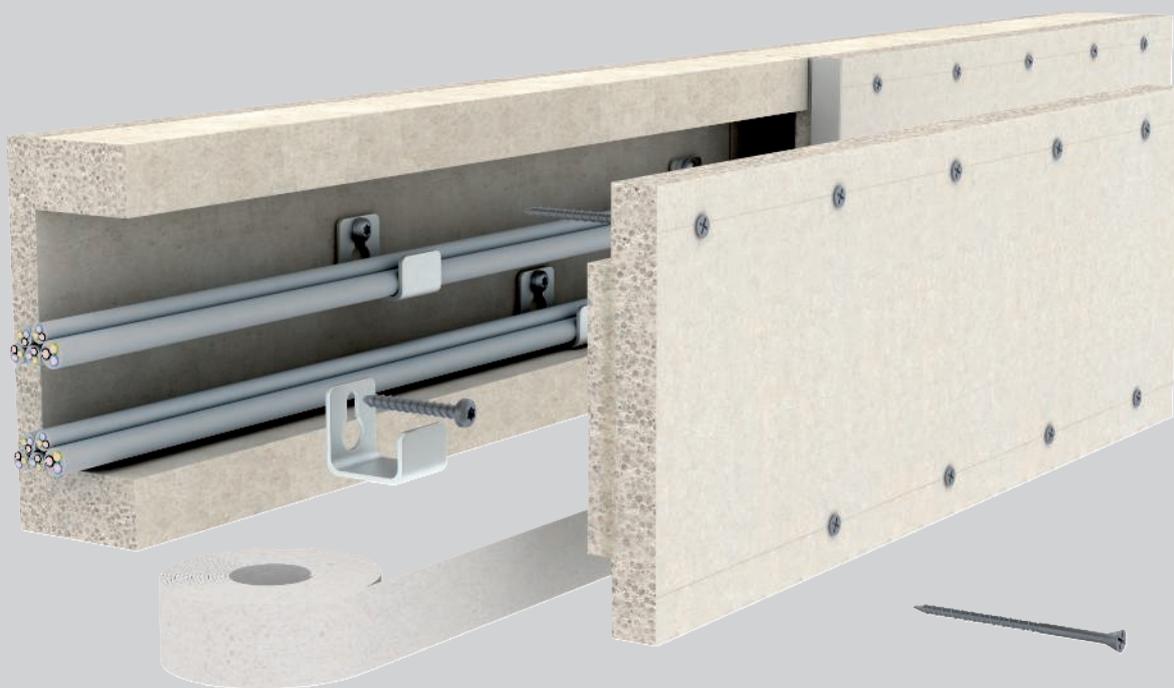
Etichetta di contrassegno autoadesiva per la marcatura a norma di legge di un canale per cavi come canale di installazione conforme a DIN 4102 parte 11.



## PYROLINE® Con D

### Canale antincendio in calcestruzzo per il montaggio diretto a parete e a soffitto

#### Descrizione del sistema



Il canale antincendio PYROLINE® Con D è formato da pannelli antincendio in calcestruzzo poroso rinforzato con fibre di vetro resistenti all'acqua e al gelo. I pannelli antincendio, classificati come non infiammabili (materiali da costruzione di classe A1), sono dotati di una superficie compatta, che li rende duri, lisci e resistenti all'abrasione. PYROLINE® Con D di OBO viene impiegato come condotto I per la protezione delle vie di fuga e soccorso contro gli effetti di un possibile incendio dei cavi. Le vie di fuga e soccorso

sono protette da fuoco, fumo e calore. Come condotto E, PYROLINE® Con D consente il mantenimento funzionale di circuiti elettrici importanti sotto il profilo della sicurezza. Il canale antincendio viene montato direttamente alle pareti e sotto i soffitti. Eventuali cambiamenti di direzione necessari possono essere realizzati in loco in modo semplice e flessibile in base alle esigenze. I canali antincendio possono all'occorrenza essere verniciati e rivestiti.

## PYROLINE® Con D

### Canale antincendio in calcestruzzo per il montaggio diretto a parete e a soffitto

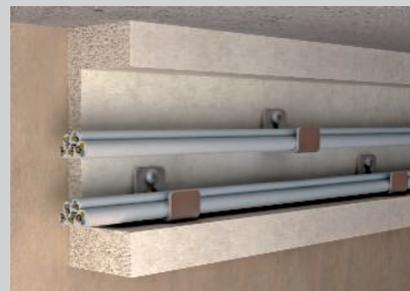
#### Sistema di installazione



Canale antincendio montato a parete e soffitto come canale I e E.



Guida cavi flessibile tramite cambiamenti di direzione realizzabili individualmente.



Angolare di supporto e staffa di fissaggio come supporto di montaggio per l'inserimento dei cavi.



Fissaggio cavi con montaggio canale verticale con fascette/bride.



Trattamento della superficie finale tramite verniciatura o tappezzeria.



È possibile eliminare in qualsiasi momento danni di piccola entità.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 11 e parte 12

I90

I120

E30

E90

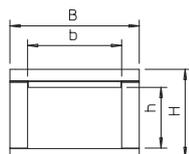
#### Canale antincendio in calcestruzzo con fibra di vetro

<b>Classe di resistenza al fuoco</b>	I90 e I120 Installazione in vie di fuga	E30 e E90 mantenimento funzionale elettrico
<b>Certificazione d'uso</b>	Certificato di prova generale dell'ente certificatore dei materiali iBMB MPA Braunschweig	Certificato di prova generale dell'ente certificatore dei materiali iBMB MPA Braunschweig
<b>Numero di omologazione</b>	P-3109/0998-MPA BS	P-3320/381/14-MPA BS
<b>Norma di prova</b>	DIN 4102 parte 11	secondo DIN 4102 parte 12
<b>Numero di omologazione Svizzera</b>	Approvazione AICAA disponibile	Approvazione AICAA disponibile

Si applicano i dati della certificazione d'uso citata.



## Canale antincendio I90/E30, altezza interna 50 mm

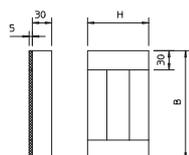


Tipo	Dim.		Lunghezza mm	Dim.			Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.
	B mm	h mm		b mm	H mm				
<b>BSK 090506</b>	120	50	1000	60	95	1	730,000	<b>7215150</b>	
<b>BSK 090511</b>	170	50	1000	110	95	1	940,000	<b>7215154</b>	
<b>BSK 090521</b>	270	50	1000	210	95	1	1.350,000	<b>7215158</b>	

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Canale antincendio I90/E30, conf. a DIN 4102 parte 11 e 12, incl. 12 pz. di viti a testa svasata e guarnizioni a striscia 3 x 1 m.

## Terminale I90/E30 per altezza interna 50 mm

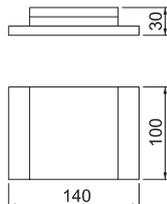


Tipo	Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	B mm	H mm			
<b>BSK-E090506</b>	120	95	1	38,000	<b>7215250</b>
<b>BSK-E090511</b>	170	95	1	51,000	<b>7215252</b>
<b>BSK-E090521</b>	270	95	1	78,000	<b>7215254</b>

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Terminale per canale antincendio BSK I90/E30, include viti e guarnizioni a striscia.

## Collare di collegamento a parete I 90 per altezza interna di 50 mm

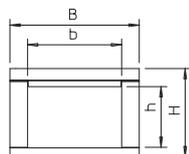


Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>BSK-K0511</b>	1	45,000	<b>7215537</b>
<b>BSK-K0521</b>	1	55,000	<b>7215541</b>

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Collare per BSK, costituito da 3 piastre singole, per il raddoppio dell'isolamento con passaggi attraverso la parete. Materiale di fissaggio incluso. Solo con classificazione I90!

## Canale antincendio I90/E30, altezza interna 105 mm

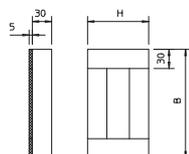


Tipo	Dim.		Lunghezza mm	Dim.			Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.
	B mm	h mm		b mm	H mm				
<b>BSK 091016</b>	220	105	1000	160	150	1	1.430,000	<b>7215162</b>	
<b>BSK 091026</b>	320	105	1000	260	150	1	1.830,000	<b>7215166</b>	

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Canale antincendio I90/E30, conf. a DIN 4102 parte 11 e 12, incl. 12 pz. di viti a testa svasata e guarnizioni a striscia 3 x 1 m.

## Terminale I90/E30 per altezza interna 105 mm

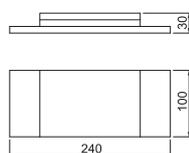


Tipo	Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	B mm	H mm			
<b>BSK-E091016</b>	220	150	1	93,000	<b>7215256</b>
<b>BSK-E091026</b>	320	150	1	131,000	<b>7215258</b>

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Terminale per canale antincendio BSK I90/E30, include viti e guarnizioni a striscia.

## Collare di collegamento a parete I 90 per altezza interna di 105 mm



Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>BSK-K1026</b>	1	75,000	<b>7215549</b>

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Collare per BSK, costituito da 3 piastre singole, per il raddoppio dell'isolamento con passaggi attraverso la parete. Materiale di fissaggio incluso. Solo con classificazione I90!

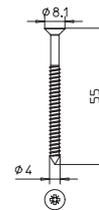
## Vite a testa svasata per canale antincendio PYROLINE® Con

Tipo	Dimen- sioni mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>KSS 4.0x55</b>	4,0 x 55	50	0,340	<b>7215400</b>

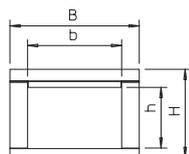
**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Vite a testa svasata come ricambio per canale antincendio PYROLINE® Con, per il fissaggio di coperchio, terminale, collare di collegamento a parete e pannello forato con uno spessore pannello di massimo 30 mm.



## Canale antincendio I120/E90, altezza interna 50 mm

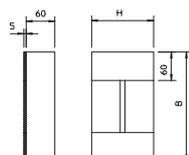


Tipo	Dim.		Lunghezza mm	Dim.			Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.
	B mm	h mm		b mm	H mm				
<b>BSK 120506</b>	180	1000	50	60	130	1	1.490,000	<b>7215210</b>	
<b>BSK 120511</b>	230	1000	50	110	130	1	1.800,000	<b>7215216</b>	
<b>BSK 120521</b>	330	1000	50	210	130	1	2.420,000	<b>7215222</b>	

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Canale antincendio I120/E90, conf. a DIN 4102 parte 11 e 12, incl. 12 pz. di viti a testa svasata e guarnizioni a striscia 3 x 1 m.

## Terminale I120/E90 per altezza interna 50 mm

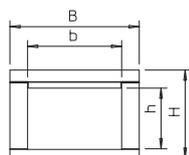


Tipo	Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	H mm	B mm			
<b>BSK-E120506</b>	130	180	1	124,000	<b>7215270</b>
<b>BSK-E120511</b>	130	230	1	156,000	<b>7215272</b>
<b>BSK-E120521</b>	130	330	1	221,000	<b>7215274</b>

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Terminale per canale antincendio BSK I120/E90, include viti e guarnizioni a striscia.

## Canale antincendio I120/E90, altezza interna 105 mm

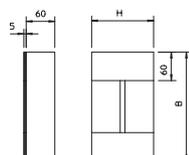


Tipo	Dim.		Lunghezza mm	Dim.			Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.
	B mm	h mm		b mm	H mm				
<b>BSK 121016</b>	280	1000	105	160	185	1	2.570,000	<b>7215228</b>	
<b>BSK 121026</b>	380	1000	105	260	185	1	3.190,000	<b>7215234</b>	

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Canale antincendio I120/E90, conf. a DIN 4102 parte 11 e 12, incl. 12 pz. di viti a testa svasata e guarnizioni a striscia 3 x 1 m.

## Terminale I120/E90 per altezza interna 105 mm

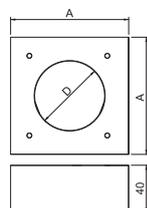


Tipo	Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	H mm	B mm			
<b>BSK-E121016</b>	185	280	1	256,000	<b>7215276</b>
<b>BSK-E121026</b>	185	380	1	342,000	<b>7215278</b>

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Terminale per canale antincendio BSK I120/E90, include viti e guarnizioni a striscia.

## Pezzo di raddoppio per canale antincendio PYROLINE® Con



Tipo	Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	A mm	D mm			
<b>KAD-10040</b>	100	60	1	44,000	<b>7215462</b>
<b>KAD-8040</b>	80	40	1	28,000	<b>7215464</b>

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Pezzo di raddoppio per il passaggio di cavi singoli e fasci di cavi dalla parete laterale dei canali antincendio PYROLINE® Con D e PYROLINE® Con S.

## Vite a testa svasata per canale antincendio PYROLINE® Con



Tipo	Dimen- sioni mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.

**Pz.** Acciaio  
**G** zincato galvanicamente

Vite a testa svasata come ricambio per canale antincendio PYROLINE® Con, per il fissaggio di coperchio, terminale, collare di collegamento a parete e pannello forato con uno spessore pannello di 40 - 60 mm.

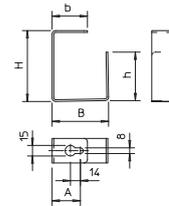
### Staffa per montaggio a soffitto

Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	H	h	B	b	A			
<b>BSK-B0511</b>	46	18	55	37,5	36,5	25	7,500	<b>7215356</b>
<b>BSK-B0521</b>	46	18	105	62,5	52,5	25	14,500	<b>7215362</b>
<b>BSK-B1016</b>	101	69	80	50	40	25	19,000	<b>7215368</b>
<b>BSK-B1026</b>	101	69	130	75	65	25	29,000	<b>7215374</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Staffa di separazione come ausilio all'installazione in caso di montaggio a soffitto del canale antincendio PYROLINE® Con D BSK. Montaggio della staffa direttamente ai tasselli di fissaggio del canale antincendio.



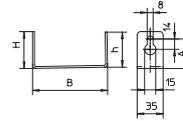
### Staffa di separazione per montaggio a parete

Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	H	h	B	A			
<b>BSK-W0511</b>	37,5	22,5	46	26,5	25	5,000	<b>7215312</b>
<b>BSK-W0521</b>	62,5	52,5	46	52,5	25	9,000	<b>7215318</b>
<b>BSK-W1016</b>	50	40	101	40	25	12,500	<b>7215324</b>
<b>BSK-W1026</b>	75	97,5	101	65	25	17,500	<b>7215330</b>

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Angolare di separazione come ausilio all'installazione in caso di montaggio a parete del canale antincendio PYROLINE® Con D BSK. Montaggio dell'angolare direttamente ai tasselli di fissaggio del canale antincendio.



### Collare di fissaggio 604, leggero

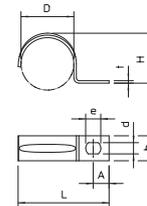
Tipo	per Ø mm	Dim.	Spessore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
		foro mm	materiale mm				
<b>604 3 G</b>	3	4,5 x 6	0,7	100	0,052	<b>1003038</b>	126 100 009
<b>604 4 G</b>	4	4,5 x 6	0,7	100	0,067	<b>1003046</b>	126 100 019
<b>604 5 G</b>	5	4,5 x 6	0,7	100	0,084	<b>1003054</b>	126 100 029
<b>604 6 G</b>	6	4,5 x 6	0,7	100	0,099	<b>1003062</b>	126 100 039
<b>604 7 G</b>	7	4,5 x 6	0,7	100	0,120	<b>1003070</b>	126 100 049
<b>604 8 G</b>	8	4,5 x 6	0,7	100	0,123	<b>1003089</b>	126 100 059
<b>604 9 G</b>	9	4,5 x 6	0,7	100	0,139	<b>1003097</b>	126 100 069
<b>604 10 G</b>	10	4,5 x 6	0,7	100	0,150	<b>1003100</b>	126 100 079
<b>604 11 G</b>	11	4,5 x 6	1	100	0,270	<b>1003119</b>	126 100 089
<b>604 12 G</b>	12	4,5 x 6	0,7	100	0,240	<b>1003127</b>	126 100 099
<b>604 13 G</b>	13	4,5 x 6	1	100	0,280	<b>1003135</b>	126 100 109
<b>604 16 G</b>	16	4,5 x 6	1	100	0,348	<b>1003178</b>	126 100 119
<b>604 19 G</b>	19	4,5 x 6	1	100	0,411	<b>1003194</b>	126 100 129
<b>604 20 G</b>	20	4,5 x 6	1	100	0,431	<b>1003208</b>	126 100 139
<b>604 21 G</b>	21	4,5 x 6	1	100	0,447	<b>1003216</b>	126 100 149
<b>604 23 G</b>	23	4,5 x 6	1	100	0,490	<b>1003232</b>	126 100 159
<b>604 25 G</b>	25	4,5 x 6	1	100	0,900	<b>1003259</b>	126 100 169
<b>604 28 G</b>	28	4,5 x 6	1	100	0,874	<b>1003283</b>	126 100 179
<b>604 32 G</b>	32	4,5 x 6	1	100	1,462	<b>1003321</b>	126 100 189
<b>604 35 G</b>	35	5,5 x 7	1,5	100	1,355	<b>1003356</b>	126 100 199
<b>604 37 G</b>	37	5,5 x 7	1,5	100	1,567	<b>1003372</b>	126 100 209
<b>604 40 G</b>	40	5,5 x 7	1,5	100	1,860	<b>1003402</b>	126 100 219
<b>604 47 G</b>	47	5,5 x 7	1,5	50	2,484	<b>1003461</b>	126 100 229

pz. Acciaio

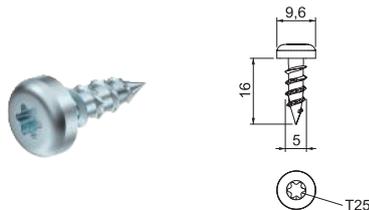
G zincato galvanicamente

Collare di fissaggio a una linguetta per cavi e tubi.

\*Dimensioni 3 e 4 non idonee a sparachiodi a gas \*Dimensioni da 3 a 21 non idonee a sparabulloni



## Vite per fissaggio cavi



Tipo	Dimen- sioni mm	Sistema a vite	Conf.		Peso kg/100 Pz.	Art. n.
			Pezzo	Pz.		
<b>KRS 5x16</b>	5 x 16	Torx	100	0,240		<b>3498096</b>
<b>KRS 5x20</b>	5 x 20	Torx	100	0,260		<b>3498098</b>

**pz.** Acciaio

**GTP** zincato galvanicamente, passivato trasparente

Vite con alette speciali per canale PYROLINE® Con D e PYROLINE® Con S, per il fissaggio di fascette per cavi nel canale. Spessore pannello necessario minimo 15 mm.

## Ancoraggio a testa tonda MMS-plus P, con Panhead



Tipo	Dimen- sioni mm	Foro Ø mm	Ø testa mm	Sistema di viti	Conf.		Peso kg/100 Pz.	Art. n.	
					Pezzo	Pz.		E-nr.	
<b>MMS+ P 7.5x80</b>	7,5 x 80	6	14,5	Torx	50	1,600		<b>3498272</b>	<b>166 211 780</b>

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Tirante a vite per il montaggio diretto senza tassello in calcestruzzo fessurato e non fessurato nonché muratura. Con testa rotonda per fissaggi universali. Intaglio Torx T30  
Prodotto edile a marchio CE, testato EAD, con Valutazione tecnica europea (ETA) e attestazione di utilizzabilità. Portate sotto carico d'incendio fino alla classe di resistenza al fuoco R120 certificate.

## Malta canale antincendio

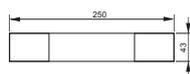


Tipo	Sommaro kg	Conf.		Peso kg/100 Pz.	Art. n.
		Pezzo	Pz.		
<b>KTM</b>	3,5	1	350,000		<b>7215500</b>

Malta speciale

Malta asciutta in secchio per la stuccatura di giunti e piccole crepe durante il montaggio dei canali antincendio PYROLINE® Con D e PYROLINE® Con S.

## Etichetta di contrassegno per cablaggio



Tipo	Lingua	Conf.		Peso kg/100 Pz.	Art. n.
		Pezzo	Pz.		
<b>KS-E DE</b>	Tedesco	10	0,600		<b>7205423</b>   <b>127 099 649</b>

**PVC** Polivinilcloruro

Etichetta di contrassegno autoadesiva per la marcatura a norma di legge di un sistema di cablaggio per il mantenimento funzionale conforme a DIN 4102 parte 12.

## Targhetta di contrassegno per canale d'installazione



Tipo	Lingua	Conf.		Peso kg/100 Pz.	Art. n.
		Pezzo	Pz.		
<b>KS-K DE</b>	Tedesco	10	0,600		<b>7214734</b>

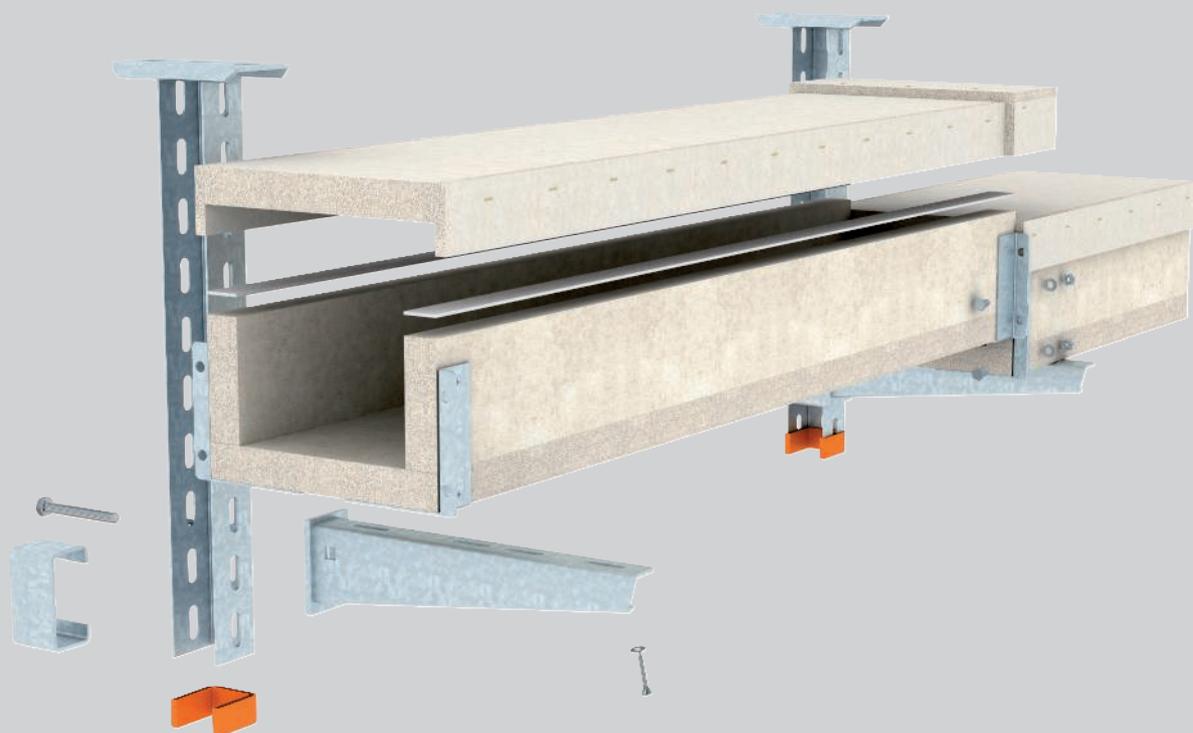
**PVC** Polivinilcloruro

Etichetta di contrassegno autoadesiva per la marcatura a norma di legge di un canale per cavi come canale di installazione conforme a DIN 4102 parte 11.

## PYROLINE® Con S

### Canale antincendio in calcestruzzo per montaggio a sospensione

#### Descrizione del sistema



Il canale antincendio PYROLINE® Con S è formato, come il PYROLINE® Con D, da piastre antincendio in calcestruzzo leggero rinforzato con fibre di vetro resistenti all'acqua e al gelo. PYROLINE® Con S di OBO viene impiegato come condotto I per la protezione delle vie di fuga e soccorso contro gli effetti di un possibile incendio dei cavi. Le vie di evacuazione e di fuga sono così protette da fuoco, fumo e calore. Come canale classe E (DIN 4102-12) consente il mantenimento funzionale di circuiti elettrici importanti sotto il profilo della sicurezza. L'installazione del canale antin-

condio può avvenire su mensole a parete oppure su un sistema portante sospeso al soffitto. I materiali di collegamento montati consentono un rapido collegamento dei pezzi del condotto sul posto; i coperchi allentati permettono una revisione e una disposizione successiva rapide. Ostacoli causati da altre opere come gli impianti sanitari, di riscaldamento e di ventilazione possono essere evitati in modo elegante grazie al condotto.



# PYROLINE® Con S

## Canale antincendio in calcestruzzo per montaggio a sospensione

### Sistema di installazione



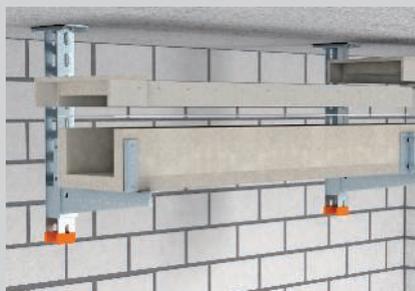
Montaggio a soffitto sospeso come canale I.



Montaggio a parete come canale I.



Montaggio come canale E con protezione supplementare con una asta filettata.



Connettore per giunti sicuro grazie all'avvitamento dei componenti preinstallati.



Coperchio asportabile per una rapida ispezione e installazione successiva.



Pezzi di accessori standard preinstallati nei tracciati.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 11 e parte 12

I90

E30

### Canale antincendio in calcestruzzo con fibra di vetro

<b>Classe di resistenza al fuoco</b>	I90 Installazione in vie di fuga	E30 mantenimento funzionale elettrico
<b>Certificazione d'uso</b>	Certificato di prova generale dell'ente certificatore dei materiali iBMB MPA Braunschweig	Certificato di prova generale dell'ente certificatore dei materiali iBMB MPA Braunschweig
<b>Numero di omologazione</b>	P-3109/0998-MPA BS	P-3320/381/14-MPA BS
<b>Norma di prova</b>	DIN 4102 parte 11	secondo DIN 4102 parte 12
<b>Numero di omologazione Svizzera</b>	Approvazione AICAA disponibile	Approvazione AICAA disponibile

Si applicano i dati della certificazione d'uso citata.

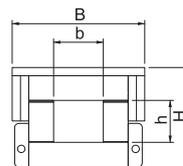
## Canale antincendio I90/E30, altezza interna 50 mm

Tipo	Dim. B	Dim. b	Dim. H	Dim. h	Lunghezza	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.
	mm	mm	mm	mm				
<b>BSKH 090506</b>	160	60	120	50	1000	1	970,000	<b>7215174</b>
<b>BSKH 090511</b>	210	110	120	50	1000	1	1.200,000	<b>7215178</b>
<b>BSKH 090521</b>	310	210	120	50	1000	1	1.720,000	<b>7215182</b>

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

I canali in calcestruzzo poroso rinforzato con fibre di vetro, infiammabili su 4 lati, possono essere installati su sistemi di montaggio OBO e offrono quindi la migliore flessibilità possibile nella conduzione di linee in vie di fuga e di soccorso (canale di installazione conf. a DIN 4102 parte 11) o nel mantenimento funzionale elettrico (conf. a DIN 4102 parte 12). In questo modo possono essere evitati in modo elegante ostacoli causati da altre opere come riscaldamento, ventilazione e impianti sanitari.

Il montaggio sotto il soffitto avviene semplicemente con profilati di sospensione a U e con una mensola oppure su un profilo trasversale a U sospeso con aste filettate. L'OBO BSKH viene posato semplicemente non serrato. I materiali di collegamento montati consentono un rapido montaggio dei pezzi del canale sul posto, i coperchi allentati consentono una rapida revisione e disposizione successiva.

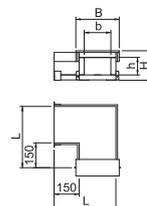


## Curva 90°, I90/E30, altezza interna 50 mm

Tipo	Dim. h	Dim. b	Dim. H	Dim. B	Dim. L	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	mm	mm	mm	mm	mm			
<b>BSKH-FB090506</b>	50	60	120	160	280	1	460,000	<b>7215603</b>
<b>BSKH-FB090511</b>	50	110	120	210	330	1	630,000	<b>7215607</b>
<b>BSKH-FB090521</b>	50	210	120	310	430	1	1.040,000	<b>7215611</b>

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Curva 90° per BSKH I90/E30, conf. a DIN 4102 parte 11 e 12, per l'installazione su sistemi di montaggio OBO. I accessori devono essere supportati da mensole supplementari. Compreso connettore già montato sulle due estremità canale, guarnizione a striscia autoadesiva 3 x 1 m e viti di collegamento.

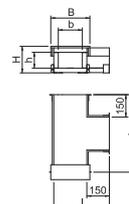


## Raccordo a T, I90/E30, altezza interna 50 mm

Tipo	Dim. h	Dim. b	Dim. H	Dim. B	Dim. L	Dim. l	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
<b>BSKH-FT090506</b>	50	60	120	160	420	280	1	610,000	<b>7215632</b>
<b>BSKH-FT090511</b>	50	110	120	210	470	330	1	780,000	<b>7215636</b>
<b>BSKH-FT090521</b>	50	210	120	310	570	430	1	1.250,000	<b>7215640</b>

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Raccordo a T per BSKH I90/E30, conf. a DIN 4102 parte 11 e 12, per l'installazione su sistemi di montaggio OBO. I accessori devono essere supportati da mensole supplementari. Compreso connettore già montato su tutte le estremità canale, guarnizione a striscia autoadesiva 3 x 1 m e viti di collegamento.

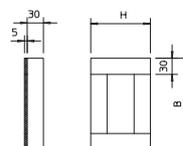


## Terminale I90/E30 per altezza interna 50 mm

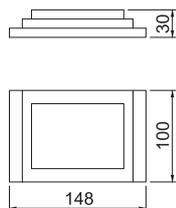
Tipo	Dim. B	Dim. H	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	mm	mm			
<b>BSKH-E090506</b>	120	110	1	42,000	<b>7215590</b>
<b>BSKH-E090511</b>	170	110	1	57,000	<b>7215592</b>
<b>BSKH-E090521</b>	270	110	1	87,000	<b>7215594</b>

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Terminale per canale antincendio BSKH I90/E30  
Incl. viti e guarnizioni a striscia.



## Collare di collegamento a parete I 90 per altezza interna di 50 mm

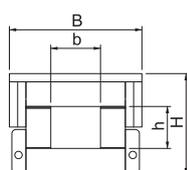


Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>BSKH-K0506</b>	1	40,000	<b>7215571</b>
<b>BSKH-K0511</b>	1	50,000	<b>7215575</b>
<b>BSKH-K0521</b>	1	68,000	<b>7215579</b>

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Collare per connessione a parete per BSKH, costituito da 4 piastre singole, per il raddoppio dell'isolamento con passaggi attraverso la parete. Incl. materiale di fissaggio. Solo con classificazione I90!

## Canale antincendio I90/E30, altezza interna 105 mm



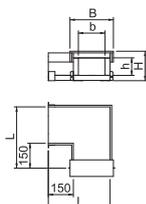
Tipo	Dim. B mm	Dim. b mm	Dim. H mm	Dim. h mm	Dim. Lunghezza mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.
<b>BSKH 091016</b>	260	160	175	105	1000	1	1.720,000	<b>7215186</b>
<b>BSKH 091026</b>	360	260	175	105	1000	1	2.240,000	<b>7215190</b>

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

I canali in calcestruzzo poroso rinforzato con fibre di vetro, infiammabili su 4 lati, possono essere installati su sistemi di montaggio OBO e offrono quindi la migliore flessibilità possibile nella conduzione di linee in vie di fuga e di soccorso (canale di installazione conf. a DIN 4102 parte 11) o nel mantenimento funzionale elettrico (conf. a DIN 4102 parte 12). In questo modo possono essere evitati in modo elegante ostacoli causati da altre opere come riscaldamento, ventilazione e impianti sanitari.

Il montaggio sotto il soffitto avviene semplicemente con profilati di sospensione a U e con una mensola oppure su un profilo trasversale a U sospeso con aste filettate. L'OBO BSKH viene posato semplicemente non serrato. I materiali di collegamento montati consentono un rapido montaggio dei pezzi del canale sul posto, i coperchi allentati consentono una rapida revisione e disposizione successiva.

## Curva 90°, I90/E30, altezza interna 105 mm

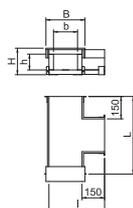


Tipo	Dim. h mm	Dim. b mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>BSKH-FB091016</b>	105	160	175	260	380	1	1.010,000	<b>7215615</b>
<b>BSKH-FB091026</b>	105	260	175	360	480	1	1.390,000	<b>7215619</b>

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Curva 90° per BSKH I90/E30, conf. a DIN 4102 parte 11 e 12, per l'installazione su sistemi di montaggio OBO. I accessori devono essere supportati da mensole supplementari. Compreso connettore già montato sulle due estremità canale, guarnizione a striscia autoadesiva 3 x 1 m e viti di collegamento.

## Raccordo a T, I90/E30, altezza interna 105 mm

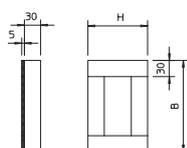


Tipo	Dim. h mm	Dim. b mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Dim. L mm	Dim. l mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>BSKH-FT091016</b>	105	160	175	260	520	380	1	1.180,000	<b>7215644</b>
<b>BSKH-FT091026</b>	105	260	175	360	620	480	1	1.650,000	<b>7215648</b>

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Raccordo a T per BSKH I90/E30, conf. a DIN 4102 parte 11 e 12, per l'installazione su sistemi di montaggio OBO. I accessori devono essere supportati da mensole supplementari. Compreso connettore già montato su tutte le estremità canale, guarnizione a striscia autoadesiva 3 x 1 m e viti di collegamento.

## Terminale per altezza interna 105 mm



Tipo	Dim. B mm	Dim. H mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>BSKH-E091016</b>	220	165	1	101,000	<b>7215596</b>
<b>BSKH-E091026</b>	320	165	1	142,000	<b>7215598</b>

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

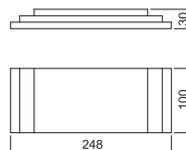
Terminale per canale antincendio BSKH I90/E30  
Incl. viti e guarnizioni a striscia.

## Collare di collegamento a parete I 90 per altezza interna di 105 mm

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>BSKH-K1016</b>	1	68,000	<b>7215583</b>
<b>BSKH-K1026</b>	1	88,000	<b>7215587</b>

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Collare per connessione a parete per BSKH, costituito da 4 piastre singole, per il raddoppio dell'isolamento con passaggi attraverso la parete. Incl. materiale di fissaggio. Solo con classificazione I90!

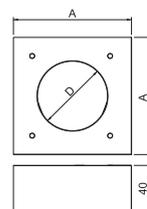


## Pezzo di raddoppio per canale antincendio PYROLINE® Con

Tipo	Dim. A mm	Dim. D mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>KAD-10040</b>	100	60	1	44,000	<b>7215462</b>
<b>KAD-8040</b>	80	40	1	28,000	<b>7215464</b>

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Pezzo di raddoppio per il passaggio di cavi singoli e fasci di cavi dalla parete laterale dei canali antincendio PYROLINE® Con D e PYROLINE® Con S.



## Set di collegamento KVS-1

Tipo	Dim. B mm	Dim. H mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>KVS-1</b>	58	55	1	22,000	<b>7215381</b>
<b>KVS-3</b>	90	55	1	26,000	<b>7215385</b>
<b>KVS-4</b>	90	112	1	40,000	<b>7215389</b>

**pz.** Acciaio

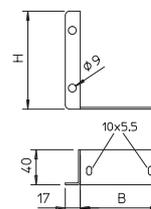
**FS** zincato in continuo

Set di collegamento come sostituzione; costituito da una coppia di lamierie di collegamento sinistra/destra, viti per il fissaggio dei connettori sul canale e viti con dadi per il collegamento dei singoli cablaggi.

BSKH-V050 per BSKH 090506 e BSKH 090511

BSKH-V052 per BSKH 090521

BSKH-V101 per BSKH 091016, BSKH 091026 e BSKHF-0808



## Malta canale antincendio

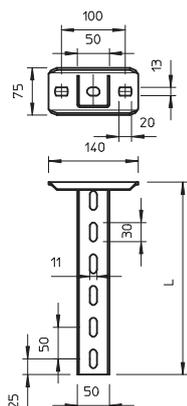
Tipo	Sommario kg	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>KTM</b>	3,5	1	350,000	<b>7215500</b>

Malta speciale

Malta asciutta in secchio per la stuccatura di giunti e piccole crepe durante il montaggio dei canali antincendio PYROLINE® Con D e PYROLINE® Con S.



## Profilato di sospensione US 5



Tipo	Lunghezza mm	Spessore materiale mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 5 K 15 G	150	2,5	1	70,000	6343840	127 083 089
US 5 K 20 G	200	2,5	1	82,000	6343841	127 083 109
US 5 K 25 G	250	2,5	1	94,000	6343842	127 083 099
US 5 K 30 G	300	2,5	1	106,000	6343843	127 083 119
US 5 K 40 G	400	2,5	1	131,000	6343845	127 083 129
US 5 K 50 G	500	2,5	1	155,000	6343847	127 083 139
US 5 K 60 G	600	2,5	1	179,000	6343849	127 083 149
US 5 K 70 G	700	2,5	1	203,000	6343851	127 083 159
US 5 K 80 G	800	2,5	1	228,000	6343853	127 083 169
US 5 K 90 G	900	2,5	1	252,000	6343855	127 083 179
US 5 K 100 G	1000	2,5	1	276,000	6343857	127 083 189
US 5 K 110 G	1100	2,5	1	300,000	6343859	127 083 199
US 5 K 120 G	1200	2,5	1	325,000	6343861	127 083 209

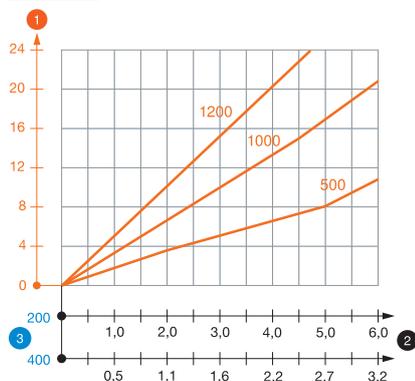
pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Per il fissaggio a soffitti in calcestruzzo orizzontali e supporti in acciaio. Nel caso si utilizzino mensole di lunghezza 400 millimetri o oltre oppure si montino le mensole alla fine del supporto di sospensione si consiglia di utilizzare il distanziatore, tipo DSK 45

Profilato di sospensione (profilato a U) con supporto a soffitto saldato.

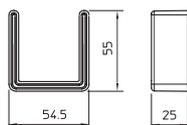
### Carico



### Diagramma di carico profilato a U tipo US 5 K

- 1 Flessione dell'estremità del profilato di sospensione con carico mensola ammissibile.
- 2 Carico mensola ammissibile in kN senza peso operatore
- 3 Lunghezza mensola in mm
- Curva di carico con lunghezza profilato in mm

## Calotta di protezione

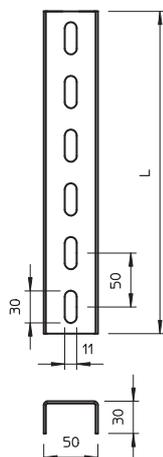


Tipo	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 5 KS OR	arancio pastello	20	1,300	6338462	127 008 429

PE Polietilene

Calotta di protezione per la copertura terminale di profilati US 5.

## Profilato US 3



Tipo	Lunghezza mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 3 20 FS	200	2	200	1	27,000	6342302	127 083 509
US 3 30 FS	300	2	300	1	40,000	6342304	127 083 519
US 3 40 FS	400	2	400	1	53,000	6342306	127 083 529

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

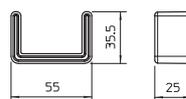
Profilato a U in lunghezze fisse. Dimensioni di 30 x 50 mm.

## Calotta di protezione

Tipo	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 3 KS OR	arancio pastello	20	1,068	6338458	127 008 419

PE Polietilene

Calotta di protezione per la copertura terminale di profilati US 3.



## Mensola a parete e a profilato AW 15

Tipo	Lar mm	F in kN	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
AW 15 16 G	160	1,5	30	19,000	6421282	127 085 119
AW 15 21 G	210	1,5	30	22,900	6421284	127 085 129
AW 15 31 G	310	1,5	30	38,200	6421286	127 085 139
AW 15 41 G	410	1,5	30	51,000	6421288	127 085 149

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

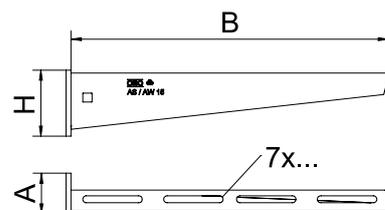
Durante il montaggio della mensola su profilati a U, per il fissaggio della mensola a parete, viene utilizzata fino alla larghezza di 400 mm, a seconda del profilo, una vite a testa tonda o una vite a testa esagonale. A partire dalla larghezza della mensola di 500 mm, questa viene fissata con viti a testa esagonale attraverso entrambi i longheroni del profilato a U. Devono inoltre essere utilizzati i distanziatori adatti a seconda del profilo!

Mensola a parete e a profilato leggera con piastra saldata.

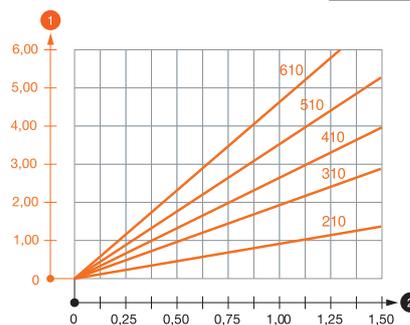


Tipo	Dim. B mm	Dim. A mm	Dim. H mm	Dim. Ø foro mm
AW 15 16 G	160	40	55	11
AW 15 21 G	210	40	60	11
AW 15 31 G	310	40	65	11
AW 15 41 G	410	40	70	11

### Misure



### Carico

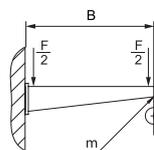


### Schema di sollecitazione mensola tipo AW 15

- 1 Flessione dell'estremità della mensola con carico mensola ammissibile.
  - 2 Carico mensola ammissibile in kN senza peso operatore
- Curva di carico con sbraaccio in mm

### Parametri tassello per mensola a parete e a profilato AW 15 - fissaggio a parete

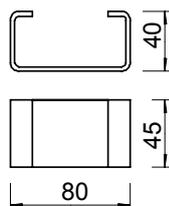
Campione	Forza F (SWL)	Larghezza B
AW 15 11 G	1,5 kN	110 mm
Tassello tipo	1,5 kN	160 mm
BZ-U 8-10-21/75	1,5 kN	0,9
BZ-U 10-10-30/90	1,5 kN	310 mm
AW 15 41 G	1,5 kN	410 mm
AW 15 51 G	1,5 kN	510 mm
AW 15 61 G	1,5 kN	610 mm



Carico massimo F = peso del cavo + passerella + mensola. Le portate aumentano notevolmente per un impiego in calcestruzzo non fessurato. I valori indicati si riferiscono a calcestruzzo della classe di resistenza C20/25. Devono essere rispettate le condizioni per il montaggio dell'omologazione DIBt (tassello)!



## Distanziatore DSK 45



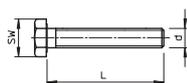
Tipo	Conf. Pezzo	Peso	Art. n.	Art. n.
		kg/100 Pz.		E-nr.
<b>DSK 45 FT</b>	20	18,000	<b>6416500</b>	127 088 079

**pz.** Acciaio  
**FT** zincato a caldo per immersione

Il distanziatore viene sempre applicato per un aumento della stabilità, per fare in modo che durante il serraggio della mensola con viti a testa esagonale il profilato non si deformi.

Distanziatore per l'impiego in profilato US 5 e nel supporto a soffitto tipo KU 7 VQP.

## Vite a testa esagonale con dado e rondella

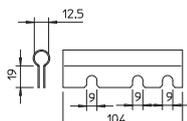


Tipo	Dimen- sioni	Dim. L	Dim. d	Dim. SW	Classe resisten- za	Conf. Pezzo	Peso	Art. n.	Art. n.
	mm	mm	mm	mm			kg/100 Pz.		E-nr.
<b>SKS 10x80 F</b>	M10x80	80	10	17	8.8	20	6,865	<b>6418250</b>	127 091 109

**pz.** Acciaio  
**F** zincato a caldo

Vite a testa esagonale per il fissaggio universale di componenti strutturali.

## Adattatore aste filettate E30



Tipo	Conf. Pezzo	Peso	Art. n.
		kg/100 Pz.	
<b>KGA</b>	1	5,700	<b>7215395</b>

**pz.** Acciaio  
**FS** zincato in continuo

Adattatore per l'inserimento dell'asta filettata con l'impiego del canale antincendio PYROLINE® Con S BSKH come canale E nel mantenimento funzionale. L'adattatore viene fissato direttamente alle lamiere di connessione del canale.

## Asta filettata

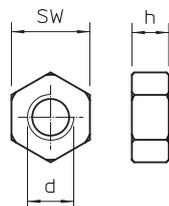
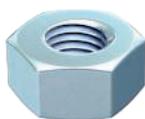


Tipo	Filettatura	Dim. d	Dim. L	Conf. Pezzo	Peso	Art. n.	Art. n.
		mm	mm		kg/100 Pz.		E-nr.
<b>TR M10 1M G</b>	M10	10	1000	10	49,000	<b>341209</b>	167 411 010

**pz.** Acciaio  
**G** zincato galvanicamente

Asta filettata secondo DIN 976.

## Dado esagonale DIN 934

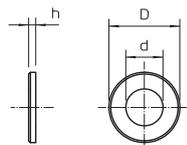


Tipo	Filettatura	Dim. SW	Dim. h	Dim. d	Conf. Pezzo	Peso	Art. n.	Art. n.
		mm	mm	mm		kg/100 Pz.		E-nr.
<b>HN M10 G</b>	M10	17	8,4	10	100	1,014	<b>3400107</b>	127 090 239

**pz.** Acciaio  
**G** zincato galvanicamente

Dado esagonale secondo DIN 934 con filettatura metrica. Classe di resistenza 8.8.

## Rondella



Tipo	Filettatura	Dim. d	Dim. D	Dim. h	Conf. Pezzo	Peso	Art. n.
		mm	mm	mm		kg/100 Pz.	
<b>WS M10 D20 G</b>	M10	10,5	20	2	100	0,408	<b>3402096</b>

**pz.** Acciaio  
**G** zincato galvanicamente

Rondella secondo DIN 125 Forma A per uso universale.

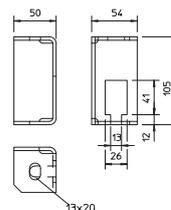
### Staffa tagliafiamma

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>BSB FT</b>	20	42,400	6418198

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Staffa tagliafiamma per il fissaggio a soffitto della protezione dell'asta filettata, con i tipi di posa con passerelle e canaline per il mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12.



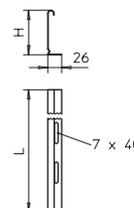
Tipo	Dim. H mm	Spessore lamiera mm	Dim. L mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>TSG 45 FS</b>	45	0,75	3000	3	46,700	6062033	127 013 019

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Separatore per bordo 110 mm per la separazione di cavi con funzioni o tensioni differenti.

### Separatore 45



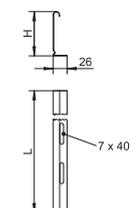
Tipo	Dim. H mm	Spessore lamiera mm	Dim. L mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>TSG 85 FS</b>	85	0,75	3000	3	70,300	6062114	127 013 629

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Separatore per bordo 110 mm per la separazione di cavi con funzioni o tensioni differenti.

### Separatore 85



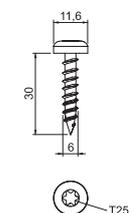
### Vite per fissaggio del separatore

Tipo	Dimen- sioni mm	Dim. L mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Sistema a vite	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>KRS 6x30</b>	6 x 30	30	11,6	6	Torx	200	0,276	3498100

pz. Acciaio

GTP zincato galvanicamente, passivato trasparente

Vite con alette speciali per canale PYROLINE® Con S, per il fissaggio di pareti divisorie per cavi nel canale.

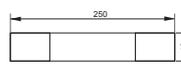


### Etichetta di contrassegno per cablaggio

Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>KS-E DE</b>	Tedesco	10	0,600	7205423

PVC Polivinilcloruro

Etichetta di contrassegno autoadesiva per la marcatura a norma di legge di un sistema di cablaggio per il mantenimento funzionale conforme a DIN 4102 parte 12.

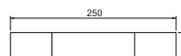


### Targhetta di contrassegno per canale d'installazione

Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>KS-K DE</b>	Tedesco	10	0,600	7214734

PVC Polivinilcloruro

Etichetta di contrassegno autoadesiva per la marcatura a norma di legge di un canale per cavi come canale di installazione conforme a DIN 4102 parte 11.



## PYROLINE® Sun PV

### Canale impianto fotovoltaico calcestruzzo per il montaggio diretto o sospeso

#### Descrizione del sistema



Il canale antincendio PYROLINE® Sun PV è la soluzione ideale per la posa a prova di incendio di linee a tensione continua di impianti fotovoltaici. La sua superficie non conducente, in caso di incendio, serve anche a proteggere da pericolose tensioni da contatto. Il condotto è inoltre conforme ai requisiti previsti per i condotti di classe I dalla norma DIN 4102 Parte 11 per l'installazione di cavi in vie di fuga e soccorso. Soddisfa inoltre i requisiti della regola applicativa VDE

AR 2100-712. L'installazione del canale antincendio può essere effettuata direttamente a parete o sotto il soffitto. Con l'idoneo materiale di fissaggio è anche possibile un montaggio sospeso. Il condotto è costituito da pannelli antincendio in calcestruzzo leggero rinforzato con fibre di vetro resistenti all'acqua e al gelo (non infiammabili, classe materiali A1) ed è pertanto idoneo anche per l'esterno.

## PYROLINE® Sun PV

### Canale impianto fotovoltaico calcestruzzo per il montaggio diretto o sospeso

#### Sistema di installazione



Montaggio diretto a parete e a soffitto.



Guida cavi flessibile tramite cambiamenti di direzione realizzabili individualmente.



Verniciabile e tappezzabile per un'integrazione discreta nell'edificio.



Montaggio sospeso su elementi di collegamento.



La protezione dal contatto elettrico comincia direttamente dall'inverter.



Identificazione tramite etichetta certificata.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 11

**I30**

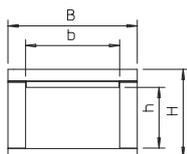
#### Canale antincendio in calcestruzzo con fibra di vetro

<b>Classe di resistenza al fuoco</b>	I30 Installazione in vie di fuga
<b>Certificazione d'uso</b>	Certificato di prova generale dell'ente certificatore dei materiali iBMB MPA Braunschweig
<b>Numero di omologazione</b>	P-3109/0998-MPA BS
<b>Norma di prova</b>	DIN 4102 parte 11
<b>Applicazione in impianti fotovoltaici</b>	secondo la regola di applicazione VDE per l'installazione a prova di fuoco dei cavi PV DC

Si applicano i dati della certificazione d'uso citata.



## Canale antincendio

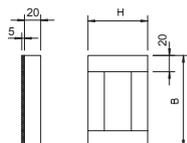


Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Lunghezza	Conf.	Peso	Art. n.
	h	b	H	B				
<b>BSKP 0406</b>	40	60	80	100	1000	1	480,000	<b>7214700</b>

**BET** Calcestruzzo

Canale antincendio per la posa protetta da incendi di linee per impianti fotovoltaici e all'esterno di edifici. Costituita da calcestruzzo leggero rinforzato con fibre di vetro non conduttrici e resistenti al gelo e risponde ai requisiti di protezione da contatto per squadre di soccorso in caso di incendio. Testato e omologato come canale I30 secondo DIN 4102 parte 11 utilizzabile quindi nelle vie di fuga e di soccorso. Include viti di copertura e 3 m di guarnizione a striscia.

## Staffa a L forata

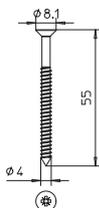


Tipo	Dim.	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.
	B	H			
<b>BSKP-E0406</b>	100	80	1	14,000	<b>7214705</b>

**BET** Calcestruzzo

Terminale per canale antincendio BSKP I30, include viti e guarnizioni a striscia.

## Vite a testa svasata per canale antincendio PYROLINE® Con



Tipo	Dimen- sioni	Conf.	Peso	Art. n.
	mm			
<b>KSS 4.0x55</b>	4,0 x 55	50	0,340	<b>7215400</b>

**pz.** Acciaio  
**G** zincato galvanicamente

Vite a testa svasata come ricambio per canale antincendio PYROLINE® Con, per il fissaggio di coperchio, terminale, collare di collegamento a parete e pannello forato con uno spessore pannello di massimo 30 mm.

## Piastra per montaggio sospeso

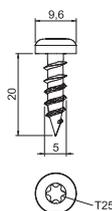


Tipo	Conf.	Peso	Art. n.
<b>BSKP-V 0406</b>	1	22,000	<b>7214715</b>

**pz.** Acciaio  
**FS** zincato in continuo

Accessori di collegamento per l'uso del canale antincendio BSKP 0406 come variante sospesa. Il set contiene 2 connettori e le viti di fissaggio e di collegamento corrispondenti.

## Vite per fissaggio cavi



Tipo	Dimen- sioni	Sistema a vite	Conf.	Peso	Art. n.
	mm				
<b>KRS 5x20</b>	5 x 20	Torx	100	0,260	<b>3498098</b>

**pz.** Acciaio  
**GTP** zincato galvanicamente, passivato trasparente

Vite con alette speciali per canale PYROLINE® Con D e PYROLINE® Con S, per il fissaggio di fascette per cavi nel canale. Spessore pannello necessario minimo 15 mm.

## Asta filettata



Tipo	Filettatura	Dim.	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.	Art. n.
		d	L				
<b>TR M10 1M G</b>	M10	10	1000	10	49,000	<b>3141209</b>	<b>167 411 010</b>

**pz.** Acciaio  
**G** zincato galvanicamente

Asta filettata secondo DIN 976.

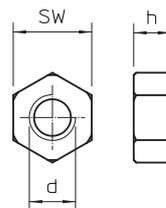
### Dado esagonale DIN 934

Tipo	Filettatura	Dim.			Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
		SW	h	d				
<b>HN M10 G</b>	M10	17	8,4	10	100	1,014	<b>3400107</b>	127 090 239

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Dado esagonale secondo DIN 934 con filettatura metrica. Classe di resistenza 8.8.



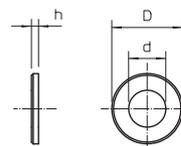
### Rondella

Tipo	Filettatura	Dim.			Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
		d	D	h			
<b>WS M10 D20 G</b>	M10	10,5	20	2	100	0,408	<b>3402096</b>

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Rondella secondo DIN 125 Forma A per uso universale.



### Collare di fissaggio 604, leggero

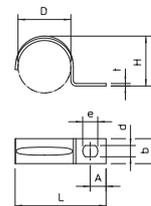
Tipo	per Ø	Dim. foro	Spessore materiale	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>604 4 G</b>	4	4,5 x 6	0,7	100	0,067	<b>1003046</b>	126 100 019
<b>604 5 G</b>	5	4,5 x 6	0,7	100	0,084	<b>1003054</b>	126 100 029
<b>604 6 G</b>	6	4,5 x 6	0,7	100	0,099	<b>1003062</b>	126 100 039
<b>604 7 G</b>	7	4,5 x 6	0,7	100	0,120	<b>1003070</b>	126 100 049
<b>604 8 G</b>	8	4,5 x 6	0,7	100	0,123	<b>1003089</b>	126 100 059
<b>604 9 G</b>	9	4,5 x 6	0,7	100	0,139	<b>1003097</b>	126 100 069
<b>604 10 G</b>	10	4,5 x 6	0,7	100	0,150	<b>1003100</b>	126 100 079

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Collare di fissaggio a una linguetta per cavi e tubi.

\*Dimensioni 3 e 4 non idonee a sparachiodi a gas \*Dimensioni da 3 a 21 non idonee a sparabulloni



### Misure

D	L	H	b	t	d	e	A
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4	14	3,3	7	0,7	4,5	6	4
5	16,5	4,5	7	0,7	4,5	6	5
6	17,5	5,2	8	0,7	4,5	6	5
7	19,5	6,5	8	0,7	4,5	6	5
8	21	7	8	0,7	4,5	6	5,5
9	21,5	8	8	0,7	4,5	6	5,75
10	22	9	8	0,7	4,5	6	5

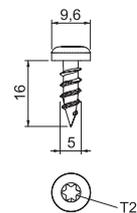
### Vite per fissaggio cavi

Tipo	Dimen-sioni	Sistema a vite	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>KRS 5x16</b>	5 x 16	Torx	100	0,240	<b>3498096</b>

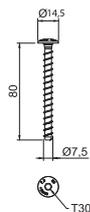
pz. Acciaio

GTP zincato galvanicamente, passivato trasparente

Vite con alette speciali per canale PYROLINE® Con D e PYROLINE® Con S, per il fissaggio di fascette per cavi nel canale. Spessore pannello necessario minimo 15 mm.



## Ancoraggio a testa tonda MMS-plus P, con Panhead



Tipo	Dimen- sioni mm	Foro		Sistema di viti	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
		Ø	Ø testa					
<b>MMS+ P 7.5x80</b>	7,5 x 80	6	14,5	Torx	50	1,600	<b>3498272</b>	166 211 780

**Pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Tirante a vite per il montaggio diretto senza tassello in calcestruzzo fessurato e non fessurato nonché muratura. Con testa rotonda per fissaggi universali. Intaglio Torx T30

Prodotto edile a marchio CE, testato EAD, con Valutazione tecnica europea (ETA) e attestazione di utilizzabilità. Portate sotto carico d'incendio fino alla classe di resistenza al fuoco R120 certificate.

## Malta canale antincendio

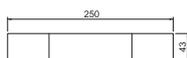


Tipo	Sommar io kg	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.

Malta speciale

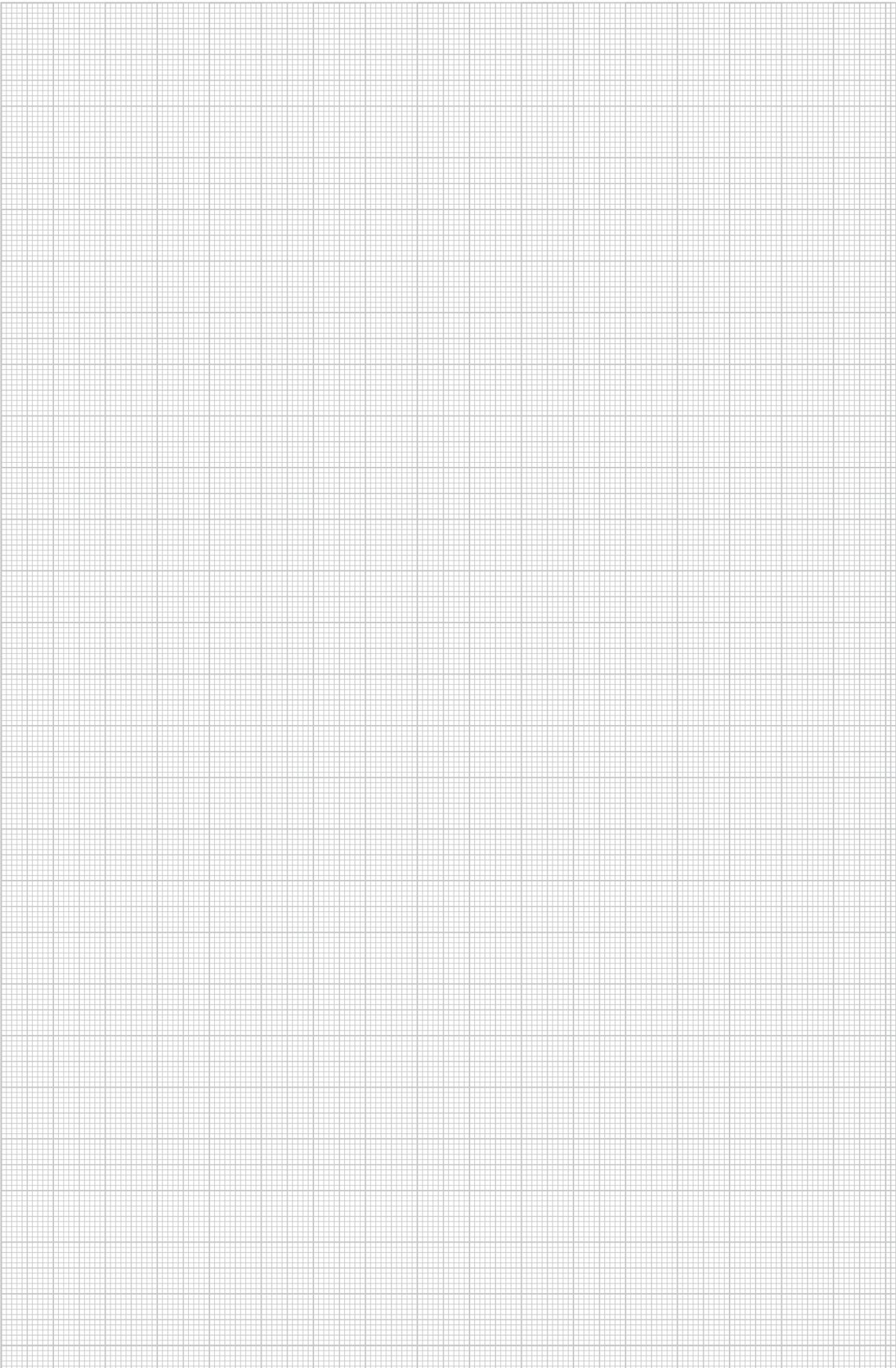
Malta asciutta in secchio per la stuccatura di giunti e piccole crepe durante il montaggio dei canali antincendio PYROLINE® Con D e PYROLINE® Con S.

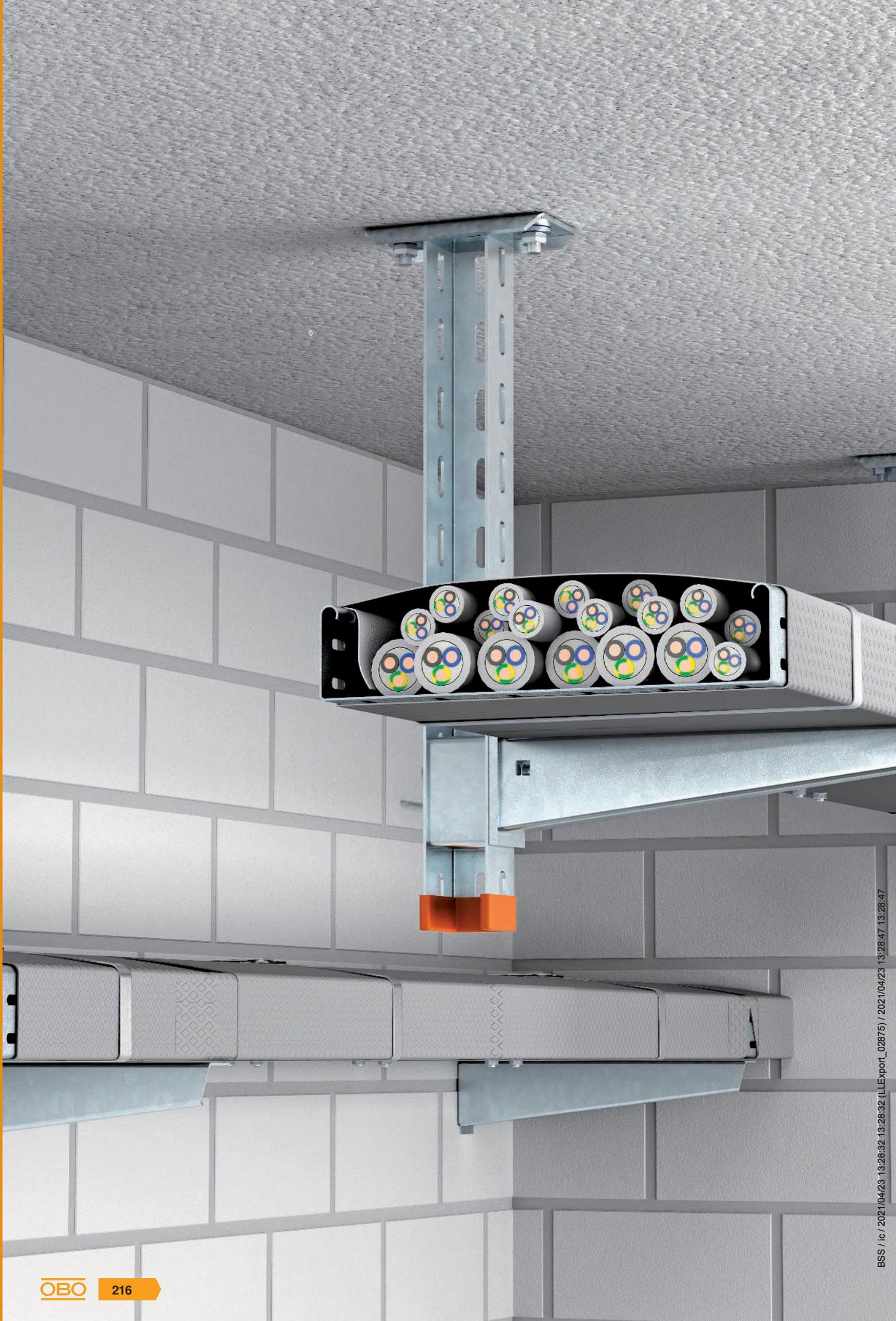
## Targhetta di contrassegno per canale d'installazione



Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>PVC</b>	Polivinilcloruro			

Etichetta di contrassegno autoadesiva per la marcatura a norma di legge di un canale per cavi come canale di installazione conforme a DIN 4102 parte 11.







## Fasciature cavi

	<b>PYROWRAP® Wet FSB-WLS – Descrizione del sistema</b>	218
	<b>PYROWRAP® Wet FSB-WB – Descrizione del sistema</b>	220
	<b>Prodotti</b>	222



## PYROWRAP® Wet FSB-WLS

### Applicazione al interno

### Descrizione del sistema



Il sistema PYROWRAP® Wet FSB-WLS permette di avvolgere grandi fasci di cavi o sistemi portacavi all'interno di comparti antincendio, per impedire la propagazione dell'incendio. Il tessuto è dotato di un rivestimento antincendio in grado di soffocare sul nascere un incendio, ad esempio a causa di un corto circuito. In caso di incendio proveniente dall'esterno il materiale non ne viene coinvolto e impedisce in modo efficace la propagazione del fuoco sia in direzione verticale, sia in direzione orizzontale.

Nelle vie di fuga e soccorso degli edifici di dimensioni

minori è consentito il montaggio della fasciatura per cavi, perché dà luogo solo a basse emissioni di fumo e richiede l'evacuazione di un basso numero di persone soltanto. Negli edifici di maggiori dimensioni il rischio residuo di emissione di fumi è accettato, anche se è necessario evacuare un numero di persone nettamente maggiore. Per questi casi rispetto ai soffitti antincendio o ai rivestimenti con materiale a pannelli l'unica soluzione economica è spesso la fascia resistente al fuoco.

## PYROWRAP® Wet FSB-WLS

### Applicazione al interno

### Sistema di installazione



Inguainatura completa di una passerella cavi sospesa.



Inguainatura completa dei cavi in una passerella cavi per montaggio a parete.



Fissaggio dell'isolamento con profilati metallici con l'installazione di una fascetta singola.



Fissaggio dell'isolamento con espansori metallici con l'installazione di un profilato.



Uscita cavo con fasciatura.



Inguainatura del fascio di cavi su sistemi sospesi

### Fasciatura cavo per impedire la propagazione dell'incendio

<b>Certificazione d'uso</b>	Approvazione del DIBt di Berlino Omologazione materiale del DIBt di Berlino
<b>Documenti</b>	Z-56.217-3600 Z-19.11-2183
<b>Impedimento propagazione del fuoco</b>	min. 90 Minuti
<b>Caratteristiche dei materiali</b>	Lato esterno rete in fibra di vetro grigia, lato interno grigio chiaro Classe di materiali C-s2,d0 secondo EN 13501-1 - poco infiammabile
<b>Distanze di fissaggio max.</b>	0,5 m
<b>Tipi e sezioni di cavo</b>	nessuna limitazione

#### Attenzione!

L'impiego nelle vie di fuga e soccorso degli edifici di categoria 4 e 5 richiede possibilmente l'approvazione da parte del controllo edilizio riportato sotto, per esempio relativo ad un programma di protezione antincendio.



### Descrizione del sistema



Il sistema PYROWRAP® Wet FSB-WB comprende una fascia resistente al fuoco usata in aree con condizioni ambientali particolari. Questa fascia permette di avvolgere grandi fasci di cavi o sistemi portanti, per impedire la propagazione dell'incendio. È realizzata con materiale resistente alle condizioni atmosferiche e omologata dal DIBt come materiale da costruzione

difficilmente infiammabile in conformità alla DIN EN 13501-1. La formazione di schiuma durante un incendio da parte del rivestimento antincendio impedisce con certezza la propagazione dell'incendio attraverso i cavi.

## Sistema di installazione



Impiego dell'isolamento in ambienti aggressivi, ad esempio offshore.



Passerella a scaletta con rivestimento isolante nella torre di un impianto eolico.



Utilizzo su sistemi portacavi in vani di rifornimento o capannoni di produzione.



Tunnel per cavi con fasciature in centrali elettriche.



Sistemi portacavi con rivestimento isolante in aree con materiali facilmente infiammabili.



Impiego per linee di impianto fotovoltaico su tetto, o vie cavi sopra la parete tagliafuoco

### Fasciatura cavo per impedire la propagazione dell'incendio

<b>Certificazione d'uso</b>	Test di collaudo IEC dell'Ente certificatore dei materiali iBMB MPA Braunschweig omologazione materiali nazionale e europea del DIBt di Berlino
<b>Documento n.</b>	IEC-3630/081/10-AR Z-19.11-1971 ETA-13/0158
<b>Impedimento propagazione del fuoco</b>	min. 120 Minuti
<b>Caratteristiche dei materiali</b>	Lato esterno rete in fibra di vetro grigia, lato interno rosso Classe di materiali EN 13501-1: B1,d0,s1 - poco infiammabile resistente alle intemperie, resistente a diversi agenti chimici e oli
<b>Distanze di fissaggio max.</b>	0,5 m
<b>Tipi e sezioni di cavo</b>	nessuna limitazione

#### Attenzione!

L'applicazione con linee per impianti fotovoltaici attraverso pareti tagliafuoco richiede eventualmente l'approvazione del controllo edilizio. È disponibile una perizia speciale positiva.



## Fascia intumescente antincendio per interno



Tipo	Lughezza. Lar		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	m	mm			
<b>FSB-WLS</b>	10	1100	1	1.000,000	<b>7203170</b>

Materiale da costruzione intumescente

Inguainatura antincendio in tessuto flessibile con rivestimento antincendio per impedire la propagazione del fuoco attraverso i cavi e i sistemi portanti per cavi. In caso di incendio la fasciatura sviluppa solo poco fumo ed è quindi ammessa in categorie di edifici da 1 a 3, in conf. con MBO come misura per un miglioramento del comportamento in caso di incendio. Materiale difficilmente infiammabile secondo EN 13501-1 - classe C-s2, d0). Lato esterno grigio, interno grigio chiaro. Pulizia a umido, da usare solo all'interno. Un rotolo comprende 11 m<sup>2</sup>, spessore nominale 0,7 mm.

## Fascia intumescente antincendio per esterno



Tipo	Lughezza. Lar		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	m	mm			
<b>FSB-WB</b>	20	1100	1	2.200,000	<b>7203160</b>

Inguainatura antincendio resistente alle intemperie in tessuto flessibile con rivestimento antincendio per impedire la propagazione del fuoco attraverso i cavi e i sistemi portanti per cavi. Lato esterno grigio, interno rosso. Un rotolo comprende 22 m<sup>2</sup>.

## Set completo



Tipo	Lunghezza Lar		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	mm	mm			
<b>FSB-K32</b>	550	380	1	96,000	<b>7203150</b>
<b>FSB-K82</b>	550	880	1	213,000	<b>7203154</b>

Materiale da costruzione intumescente

Set completo per l'inguinatura di fasci di cavi o sistemi portacavi senza coperchio per impedire la propagazione del fuoco. Applicazione all'esterno I set contengono 4 sezioni ciascuno della fasciatura cavi resistenti alle intemperie FSB-WB, 8 fascette a nastro metalliche un'etichetta da contrassegno. Sufficienti per una lunghezza di ca. 2 m.

Dati sulle misure: sezioni della fasciatura FSB-WB

Dimensioni dei sistemi portacavi da inguinare:

FSB-K32 max 320 mm

FSB-K82 max 820 mm

(inclusi 5 cm di sovrapposizione del nastro)

## Fascette in metallo strette



Tipo	Lunghezza Lar		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	mm	mm			
<b>MBS 015</b>	150	7	100	0,230	<b>7203100</b>
<b>MBS 030</b>	300	7	100	0,399	<b>7203102</b>
<b>MBS 045</b>	450	7	50	0,602	<b>7203104</b>
<b>MBS 061</b>	610	7	50	0,806	<b>7203106</b>

A2 Acciaio,INOX 1.4301

2B non trattato, ulteriore trattamento

Fascetta in metallo formate a seconda del conduttore, con chiusura semplice. Per fissaggi resistenti a temperature elevate e alle intemperie.

## Fascette in metallo larghe



Tipo	Lunghezza Lar		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	mm	mm			
<b>MBS 075</b>	750	12	25	2,300	<b>7203108</b>
<b>MBS 100</b>	1000	12	25	3,000	<b>7203110</b>
<b>MBS 120</b>	1200	12	25	3,600	<b>7203112</b>
<b>MBS 150</b>	1500	12	25	4,400	<b>7203114</b>

A2 Acciaio,INOX 1.4301

2B non trattato, ulteriore trattamento

Fascetta in metallo formate a seconda del conduttore, con chiusura semplice. Per fissaggi resistenti a temperature elevate e alle intemperie.

## Pinza per fascette e nastro in metallo

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>MBS-Z</b>	1	55,500	7203120

pz. Acciaio

Pinza di elevata qualità con dispositivo di taglio per fascette a nastro del tipo MBS.

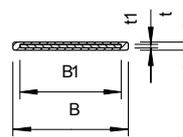


## Nastro di fissaggio per fasciature cavi

Tipo	Lar mm	per rotolo m	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>FSB-SB 100</b>	15	100	1	220,000	7203131

pz. Acciaio

Nastro leggero, zincato rotolo da 100 m, per il fissaggio universale.



## Fibbia di chiusura

Tipo	Lunghezza mm	Lar mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>FSB-SV</b>	26	24	50	0,340	7203132

pz. Acciaio

Fibbia per un semplice fissaggio dei nastri FSB-SB.



## Clip di fissaggio

Tipo	Lar mm	Altezza mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>FSB-SC</b>	14	29	50	0,180	7203134

A2 Acciaio, INOX 1.4301

Clip in acciaio inox. Impedisce in modo sicuro l'apertura della chiusura.

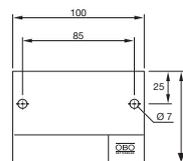


## Etichetta di contrassegno

Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>KS-FSB DE</b>	Tedesco	1	2,400	7203140

PVC Polivinilcloruro

Etichetta di contrassegno da compilare con un pennarello resistente all'acqua e alla luce per fasciature di cavi, incl. 2 tasselli a innesto.



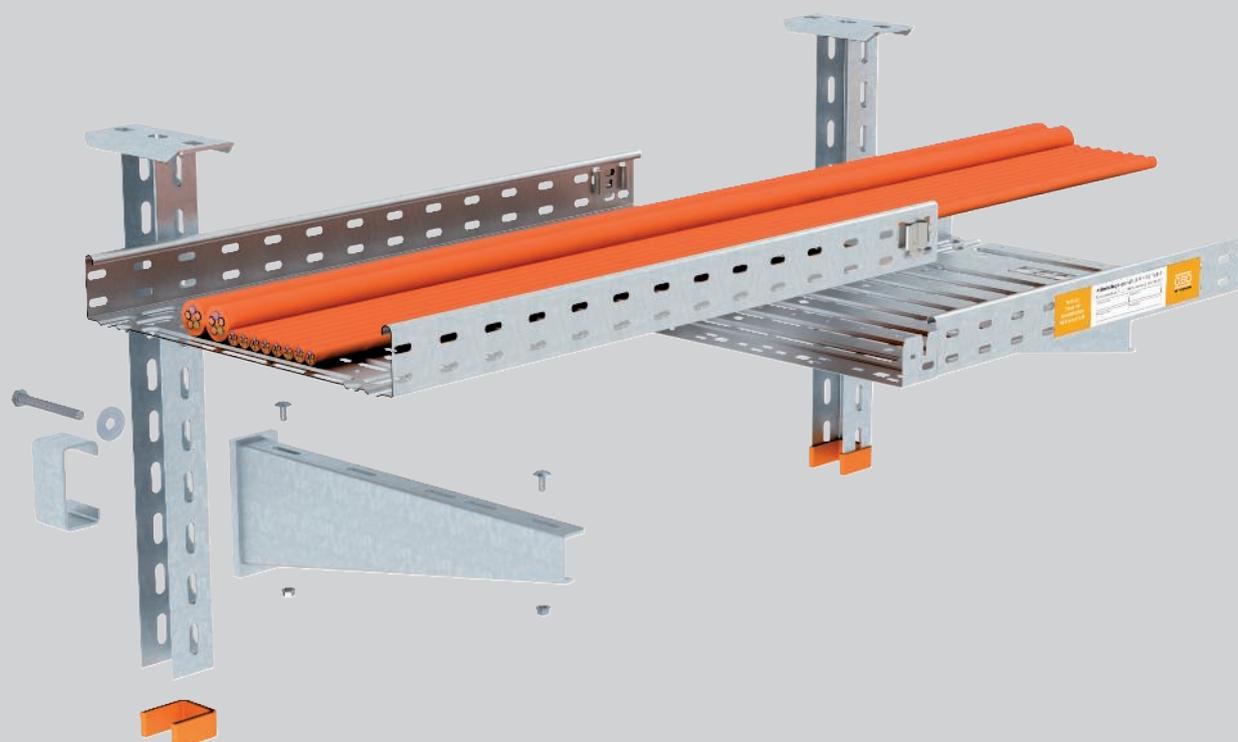


## Mantenimento funzionale - costruzioni portanti specifiche per cavi

	<b>Passerella RKS-Magic® – Descrizione del sistema</b>	226
	<b>Passerella grigliata GR-Magic® – Descrizione del sistema</b>	230
	<b>Prodotti passerelle, passerelle grigliate e componenti di montaggio</b>	234
	<b>Passerella RKS-Magic® VA – Descrizione del sistema</b>	247
	<b>Passerella grigliata GR-Magic® VA – Descrizione del sistema</b>	251
	<b>Prodotti passerelle, passerelle grigliate e componenti di montaggio VA</b>	255

## Passerelle RKS-Magic®

### Descrizione del sistema



La passerella RKS-Magic® è testata come struttura di supporto per cavi specifici per il mantenimento funzionale elettrico secondo la norma DIN 4102 Parte 12 e omologata per le classi di mantenimento funzionale da E 30 a E 90. Non è necessaria alcuna asta filettata di rinforzo sul vertice della mensola. Quindi, oltre a risparmiare materiale, l'installazione dei cavi viene chiaramente semplificata e accelerata. Con il sistema ad innesto senza viti, le passerelle RKS-Magic® possono essere collegate tra loro senza attrezzi e, quindi, in

modo particolarmente rapido ed economico. Per l'impiego nel mantenimento funzionale, dopo il collegamento delle passerelle è necessario soltanto piegare le linguette di sicurezza sulla base. Lo spessore doppio del materiale nell'area dei giunti e le nervature garantiscono una resistenza molto elevata della passerella. Il montaggio di pezzi accessori lungo l'andamento del tracciato è ammissibile come il montaggio di pareti divisorie.

## Passerelle RKS-Magic® Sistema di installazione



Montaggio a soffitto con max. tre strati (2+1).



Disposizione su un lato con massimo due strati.



Montaggio a parete.



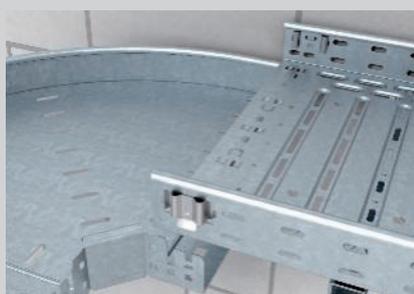
Realizzazione della giunzione longitudinale tramite il sistema a incastro delle passerelle.



Piegare le linguette di sicurezza nel fondo.



Connessione senza viti finita.



Rapido e semplice montaggio dei accessori con il connettore Magic senza viti.



Montaggio del separatore con viti a testa tonda.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 12

E30

E60

E90



## Passerelle RKS-Magic®

### Prova

#### Mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12

<b>Tipo di installazione</b>	Costruzione portante specifica per cavi
<b>N. certificato di prova</b>	P-MPA-E-13-002
<b>Classi di mantenimento funzionale</b>	da E30 a E90
<b>Norma di prova</b>	secondo DIN 4102 parte 12
<b>Versioni di montaggio</b>	Montaggio a soffitto con profilato di sospensione e mensola senza protezione dell'asta filettata Montaggio a parete con mensola senza protezione dell'asta filettata
<b>Versione del materiale</b>	Acciaio zincato

#### Distanza tra gli appoggi per montaggio a soffitto con profilato di sospensione / mensola

Larghezza passerella	Carico di cavi per passerella				
100 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
200 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
300 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
400 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m

#### Distanza tra gli appoggi con montaggio a parete con mensola

Larghezza passerella	Carico di cavi per passerella	
100 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m
200 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m
300 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m
400 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m

#### Tipo di posa a norma:

Valgono i dati dei pareri peritali in combinazione con un certificato di prova dell'ente certificatore generale di un MPA per il tipo di cavo da utilizzare.

#### Tipo di posa specifico al cavo:

Si applicano i dati dei certificati di collaudo dell'ente certificatore generale per il tipo di cavo da utilizzare.

Per quanto riguarda la distanza di fissaggio e la posa dei cavi devono essere considerati i dati sul relativo certificato di prova.

## Passerelle RKS-Magic®

### Componenti utilizzati

#### Montaggio a soffitto con profilato di sospensione / mensola

Componente	Tipo				
Passerella	RKSM 6... FS	1	2	2	3
Profilato di sospensione	US 5 K ... FT	1	1	1	1
Calotta di protezione	US 5 KS OR	1	1	1	1
Mensola parete e profilato	AW 30 11 FT, AW 55 21 FT, ... 31 FT, ... 41 FT	1	2	2	3
Distanziatore	DSK 45	1	2	1	2
Vite a testa esagonale	SKS 10x90 F	1	2	1	2
Rondella	DIN440 11 F	1	2	0	1
Vite a testa tonda	FRSB 6x15 F	2	4	4	6

I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del sottofondo

#### Montaggio a parete con mensola

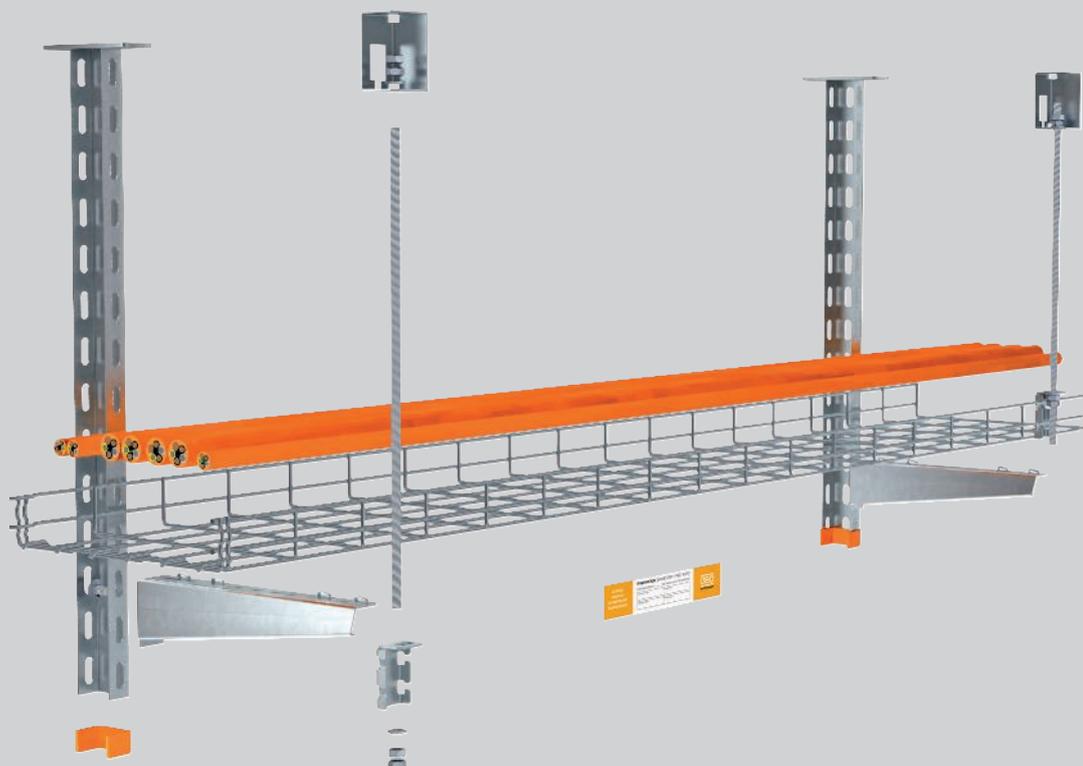
Componente	Tipo	
Passerella	RKSM 6... FS	1
Mensola parete e profilato	AW 30 11 FT, AW 55 21 FT, ... 31 FT, ... 41 FT	1
Vite a testa tonda	FRSB 6x15 F	2

I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del sottofondo



## Passerelle grigliate GR-Magic®

### Descrizione del sistema



La passerella grigliata GR-Magic® è testata come struttura di supporto per cavi specifici per il mantenimento funzionale elettrico secondo la norma DIN 4102 Parte 12 e omologata per le classi di mantenimento funzionale da E 30 a E 90. Il montaggio dell'asta filettata di rinforzo avviene direttamente sul longherone della passerella con l'elemento costruttivo di collegamento ABG, che viene inserito ad innesto sui

fili longitudinali laterali della passerella grigliata. Dopo il montaggio dell'asta filettata l'elemento costruttivo è assicurato contro l'allentamento involontario. Il sistema a innesto senza viti delle passerelle grigliate GR-Magic® permette un montaggio senza strumenti e, quindi, particolarmente rapido ed economico.

# Passerelle grigliate GR-Magic®

## Sistema di installazione



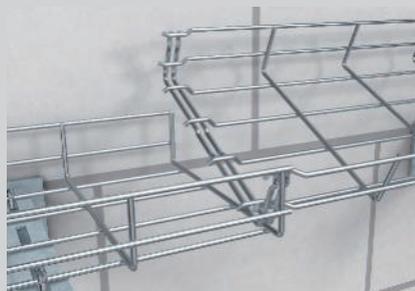
Montaggio a soffitto con mensola montata su un lato.



Montaggio a soffitto con mensole disposte su due lati.



Montaggio a parete su più livelli.



Montaggio a incastro di due componenti della passerella grigliata.



Connessione senza viti finita.



Fissaggio senza viti della passerella grigliata sulla mensola.



Fissaggio senza viti del componente di collegamento sui fili laterali.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 12

E30

E60

E90



# Passerelle grigliate GR-Magic®

## Prova

### Mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12

<b>Tipo di installazione</b>	Costruzione portante specifica per cavi
<b>N. certificato di prova</b>	P-MPA-E-12-011
<b>Classi di mantenimento funzionale</b>	da E30 a E90
<b>Norma di prova</b>	secondo DIN 4102 parte 12
<b>Versioni di montaggio</b>	Montaggio a soffitto con profilato di sospensione e mensola con protezione dell'asta filettata Montaggio a parete con mensola con protezione dell'asta filettata
<b>Versione del materiale</b>	Acciaio zincato

### Distanza tra gli appoggi per montaggio a soffitto con profilato di sospensione / mensola

Larghezza passerella	Carico di cavi per passerella					
100 mm	max. 15 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
200 mm	max. 15 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
300 mm	max. 15 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
400 mm	max. 15 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m

### Distanza tra gli appoggi con montaggio a parete con mensola

Larghezza passerella	Carico di cavi per passerella			
100 mm	max. 15 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
200 mm	max. 15 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
300 mm	max. 15 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
400 mm	max. 15 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m	max. 1,50 m

#### Tipo di posa a norma:

Valgono i dati dei pareri peritali in combinazione con un certificato di prova dell'ente certificatore generale di un MPA per il tipo di cavo da utilizzare.

#### Tipo di posa specifico al cavo:

Si applicano i dati dei certificati di collaudo dell'ente certificatore generale per il tipo di cavo da utilizzare.

Per quanto riguarda la distanza di fissaggio e la posa dei cavi devono essere considerati i dati sul relativo certificato di prova.

## Passerelle grigliate GR-Magic®

### Componenti utilizzati

#### Montaggio a soffitto con profilato di sospensione / mensola

Componente	Tipo					
Passerella grigliata	GRM 55 ... G	1	2	3	2	3
Profilato di sospensione	US 3 K ... FT	1	1	1	1	1
Calotta di protezione	US 3 KS OR	1	1	1	1	1
Mensola parete e profilato	AWG 15 ... FT	1	2	3	2	3
Vite a testa tonda	FRS 10x25 F	1	2	3	2	3
Staffa di collegamento	ABG FT	1	2	3	2	3
Asta filettata	TR M10 G	1	2	0	2	3
Asta filettata	TR M12 G	0	0	3	0	0
Dado esagonale	HN M10 G	4	5	0	8	9
Dado esagonale	HN M12 G	0	0	6	0	0
Rondella	WS M10 D20 G	2	3	0	4	5
Rondella	WS M12 D24 G	0	0	4	0	0
Manicotto di collegamento	CSTR M10 G	0	1	0	0	1
Manicotto di collegamento	CSTR M12 G	0	0	2	0	0
Staffa tagliafiamma	BSB	1	1	1	2	2

I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del soffondo

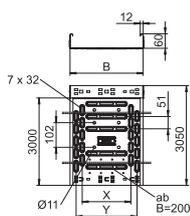
#### Montaggio a parete con mensola

Componente	Tipo			
Passerella grigliata	GRM 55 ... G	1	2	3
Mensola parete e profilato	AWG 15 ... FT	1	2	3
Staffa di collegamento	ABG FT	1	2	3
Asta filettata	TR M10 G	1	2	0
Asta filettata	TR M12 G	0	0	3
Dado esagonale	HN M10 G	4	5	0
Dado esagonale	HN M12 G	0	0	6
Rondella	WS M10 D20 G	2	3	0
Rondella	WS M12 D24 G	0	0	4
Manicotto di collegamento	CSTR M10 G	0	1	0
Manicotto di collegamento	CSTR M12 G	0	0	2
Staffa tagliafiamma	BSB	1	1	1

I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del soffondo



## Passerella RKS-Magic® 60



Tipo	Lar mm	Spessore lamiera mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
RKSM 610 FS	100	0,75	3	134,334	6047611	127 055 509
RKSM 620 FS	200	0,75	3	181,508	6047638	127 055 529
RKSM 630 FS	300	0,75	3	233,803	6047654	127 055 539
RKSM 640 FS	400	0,90	3	338,459	6047689	127 055 549
RKSM 610 FT	100	1,00	3	197,410	6047612	127 010 039
RKSM 620 FT	200	1,00	3	251,115	6047639	127 010 049
RKSM 630 FT	300	1,00	3	356,295	6047655	127 010 059
RKSM 640 FT	400	1,00	3	437,180	6047690	127 010 069

pz. Acciaio

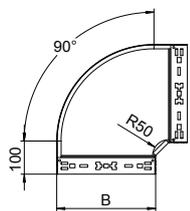
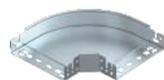
FS zincato in continuo FT zincato a caldo per immersione

Passerella con sistema di fissaggio rapido integrato. La lunghezza utile della passerella è di 3.000 mm.

La passerella dispone di una foratura laterale passante di 7 x 20 mm per l'installazione di altri componenti di connessione e di montaggio.

La foratura per la sospensione diretta tramite aste filettate ha un diametro di 11 mm.

## Curva 90° Magic 60



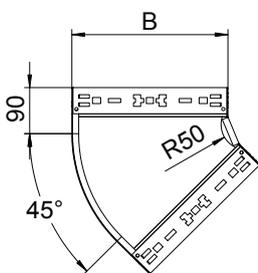
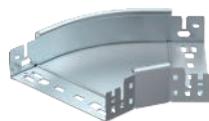
Tipo	Lar mm	Dim. B mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
RBM 90 610 FS	100	100	1	65,700	6041130	127 114 209
RBM 90 620 FS	200	200	1	121,900	6041134	127 114 219
RBM 90 630 FS	300	300	1	192,200	6041136	127 114 229
RBM 90 640 FS	400	400	1	274,700	6041138	127 114 239
RBM 90 610 FT	100	100	1	70,700	6041150	127 114 309
RBM 90 620 FT	200	200	1	131,300	6041154	127 114 319
RBM 90 630 FT	300	300	1	207,500	6041156	127 114 329
RBM 90 640 FT	400	400	1	296,300	6041158	127 114 339

pz. Acciaio

FS zincato in continuo FT zincato a caldo per immersione

Curva 90° con sistema di attacco rapido. Per tutti i tipi di passerelle portacavi con altezza del bordo pari a 60 mm.

## Curva 45° Magic 60



Tipo	Altezza lati mm	Dim. B mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
RBM 45 610 FS	60	100	1	50,400	6041040	127 114 009
RBM 45 620 FS	60	200	1	85,500	6041044	127 114 019
RBM 45 630 FS	60	300	1	127,700	6041046	127 114 029
RBM 45 640 FS	60	400	1	174,800	6041048	127 114 039
RBM 45 610 FT	60	100	1	54,000	6041060	127 114 109
RBM 45 620 FT	60	200	1	92,400	6041064	127 114 119
RBM 45 630 FT	60	300	1	137,800	6041066	127 114 129
RBM 45 640 FT	60	400	1	189,100	6041068	127 114 139

pz. Acciaio

FS zincato in continuo FT zincato a caldo per immersione

Curva 45° con sistema di attacco rapido. Per tutti i tipi di passerelle portacavi con altezza del bordo pari a 60 mm.

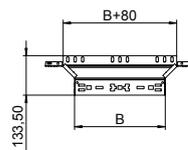
## Derivazione laterale 60

Tipo	Lar mm	Dim. B mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
RAAM 620 FS	200	200	1	50,100	6041234	127 115 019
RAAM 630 FS	300	300	1	62,900	6041236	127 115 029
RAAM 640 FS	400	400	1	75,700	6041238	127 115 039
RAAM 610 FT	100	100	1	40,800	6041250	127 115 109
RAAM 620 FT	200	200	1	54,200	6041254	127 115 119
RAAM 630 FT	300	300	1	68,000	6041257	127 115 129
RAAM 640 FT	400	400	1	81,800	6041259	127 115 139

pz. Acciaio

FS zincato in continuo FT zincato a caldo per immersione

Derivazione laterale con sistema ad attacco rapido. Per tutti i tipi di passerelle portacavi con altezza del bordo pari a 60 mm.



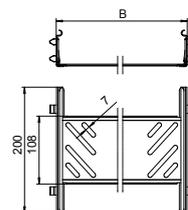
## Set giunti longitudinali Magic 60

Tipo	Lar mm	Altezza lati mm	Dim. B mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
KTSMV 620 FS	200	60	200	1	37,200	6068918	127 118 729
KTSMV 630 FS	300	60	300	1	44,000	6068920	127 118 739
KTSMV 640 FS	400	60	400	1	50,700	6068922	127 118 749
KTSMV 610 DD	100	60	100	1	30,500	6068936	
KTSMV 620 DD	200	60	200	1	37,200	6068940	
KTSMV 630 DD	300	60	300	1	44,000	6068942	
KTSMV 640 DD	400	60	400	1	50,700	6068944	

pz. Acciaio

FS zincato in continuo DD zincatura a nastro Double Dip, zinco/alluminio

Giunto con fissaggio rapido per il collegamento senza viti di passerelle forate con altezza laterale pari a 60 mm.



## Giunto lineare e angolare 60

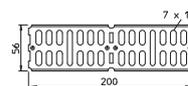
Tipo	Altezza lati mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
RWVL 60 FT	60	10	17,400	6067611	127 058 029

pz. Acciaio

FS zincato in continuo FT zincato a caldo per immersione

Incluso materiale di fissaggio.

Giunto lineare e snodato orizzontale per passerelle portacavi, accessori e separatori con bordo di altezza pari a 60 mm.



## Giunto snodato 60

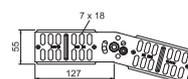
Tipo	Altezza lati mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
RGV 60 FT	60	10	26,100	7082223	127 058 039

pz. Acciaio

FS zincato in continuo FT zincato a caldo per immersione

Incluso materiale di fissaggio.

Giunto snodato per passerelle con bordo di altezza pari a 60 mm.



## Giunto di base



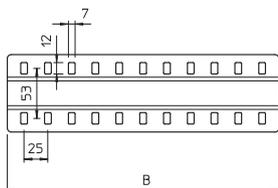
Tipo	Dim. B mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
SSLB 100 FS	100	20	7,700	7070205	127 018 509
SSLB 200 FS	200	20	18,500	7070213	127 018 519
SSLB 300 FS	300	20	29,200	7070217	127 018 529
SSLB 400 FS	400	20	38,200	7070221	127 018 539
SSLB 100 DD	100	20	7,700	7070306	127 058 109
SSLB 200 DD	200	20	18,500	7070314	127 058 119
SSLB 300 DD	300	20	29,200	7070318	127 058 129
SSLB 400 DD	400	20	38,200	7070322	127 058 139

pz. Acciaio

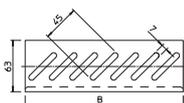
FS zincato in continuo DD zincatura a nastro Double Dip, zinco/alluminio

Giunto di base per l'impiego in tutte le passerelle e le passerelle a grande portata.

Incluso materiale di fissaggio.



## Piastra di protezione terminale



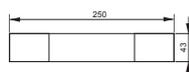
Tipo	Lar mm	Dim. B mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
BEB 100 FS	100	100	100	4,599	7083106	127 019 419
BEB 200 FS	200	200	100	9,367	7083203	127 019 439
BEB 300 FS	300	300	100	14,100	7083300	127 019 449
BEB 400 FS	400	400	100	18,900	7083408	127 019 459
BEB 100 DD	100	100	100	4,599	7083618	127 059 109
BEB 200 DD	200	200	100	9,367	7083626	127 059 119
BEB 300 DD	300	300	100	14,100	7083630	127 059 129
BEB 400 DD	400	400	100	18,900	7083634	127 059 139

pz. Acciaio

FS zincato in continuo DD zincatura a nastro Double Dip, zinco/alluminio

Piastra di protezione dei cavi al termine delle passerelle.

## Etichetta di contrassegno per cablaggio



Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
KS-E DE	Tedesco	10	0,600	7205423	127 099 649

PVC Polivinilcloruro

Etichetta di contrassegno autoadesiva per la marcatura a norma di legge di un sistema di cablaggio per il mantenimento funzionale conforme a DIN 4102 parte 12.

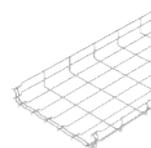
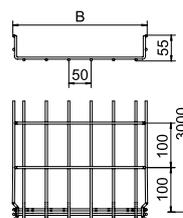
## Passerella grigliata GR-Magic® 55

Tipo	Ø del Dim.			Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
	Lar mm	filo mm	B mm				
<b>GRM 55 100 G</b>	100	3,9	100	3	72,000	<b>6001442</b>	127 020 409
<b>GRM 55 200 G</b>	200	3,9	200	3	100,667	<b>6001446</b>	127 020 419
<b>GRM 55 200 4.8 G</b>	200	4,8	200	3	150,000	<b>6001447</b>	
<b>GRM 55 300 G</b>	300	4,8	300	3	192,333	<b>6001448</b>	127 020 429
<b>GRM 55 400 G</b>	400	4,8	400	3	234,667	<b>6001450</b>	127 020 439

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Passerella grigliata ad innesto rapido con altezza 55 mm.

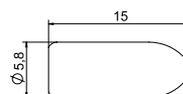


## Calotte di protezione

Tipo	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>GR KS 3.9 OR</b>	arancio puro	500	0,045	<b>6003750</b>
<b>GR KS 4.8 OR</b>	arancio puro	500	0,030	<b>6003754</b>

PVC Polivinilcloruro

Calotta di protezione per l'inserimento sui fili tagliati delle passerelle grigliate.



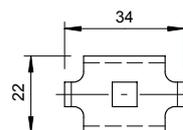
## Morsetto GKS 34

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>GKS 34 G</b>	20	1,463	<b>6016855</b>	127 028 139

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Morsetto per il fissaggio di passerelle grigliate a mensole a parete o a profilato.



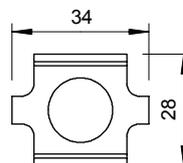
## Giunto GSV 34

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>GSV 34 G</b>	20	3,155	<b>6016596</b>	127 028 129

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Giunto per passerella grigliata in versione avvitata.



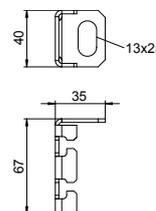
## Staffa di collegamento

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>ABG FT</b>	20	8,500	<b>6015345</b>

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Gancio per aste filettate su passerella grigliata.



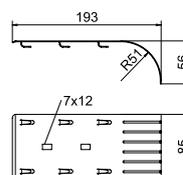
## Piastra uscita cavo

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>KAB GR FS</b>	10	14,100	<b>6220139</b>

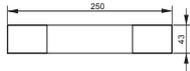
pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Piastra uscita cavo per passerelle grigliate.



## Etichetta di contrassegno per cablaggio



Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>KS-E DE</b>	Tedesco	10	0,600	<b>7205423</b>	<b>127 099 649</b>
<b>PVC</b>	Polivinilcloruro				

Etichetta di contrassegno autoadesiva per la marcatura a norma di legge di un sistema di cablaggio per il mantenimento funzionale conforme a DIN 4102 parte 12.

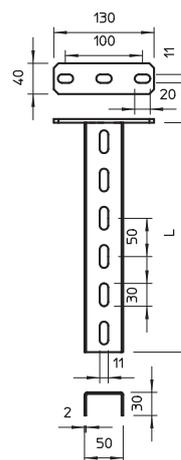
## Profilato di sospensione US 3

Tipo	Lunghezza mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 3 K 20 FT	200	2	200	1	50,500	6342351	127 083 609
US 3 K 30 FT	300	2	300	1	64,400	6342353	127 083 619
US 3 K 40 FT	400	2	400	1	78,300	6342355	127 083 629
US 3 K 50 FT	500	2	500	1	92,300	6342357	127 083 639
US 3 K 60 FT	600	2	600	1	106,200	6342359	127 083 649
US 3 K 70 FT	700	2	700	1	120,200	6342362	127 083 659
US 3 K 80 FT	800	2	800	1	134,100	6342364	127 083 669
US 3 K 90 FT	900	2	900	1	147,800	6342366	127 083 679
US 3 K 100 FT	1000	2	1000	1	162,000	6342368	127 083 689
US 3 K 110 FT	1100	2	1100	1	175,900	6342370	127 083 699
US 3 K 120 FT	1200	2	1200	1	189,900	6342372	127 083 709

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Profilato di sospensione (profilato a U), dimensione 50 x 30 mm, con supporto a soffitto saldato.



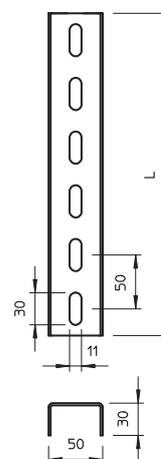
## Profilato US 3

Tipo	Lunghezza mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 3 20 FS	200	2	200	1	27,000	6342302	127 083 509
US 3 30 FS	300	2	300	1	40,000	6342304	127 083 519
US 3 40 FS	400	2	400	1	53,000	6342306	127 083 529
US 3 50 FS	500	2	500	1	67,000	6342308	127 083 539
US 3 60 FS	600	2	600	1	80,000	6342310	127 083 549
US 3 70 FS	700	2	700	1	93,000	6342312	127 083 559
US 3 80 FS	800	2	800	1	107,000	6342314	
US 3 90 FS	900	2	900	1	120,000	6342316	
US 3 100 FS	1000	2	1000	1	133,000	6342318	127 083 569

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Profilato a U in lunghezze fisse. Dimensioni di 30 x 50 mm.



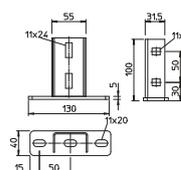
## Supporto a soffitto

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
KU 3 FT	10	42,300	6348874	127 082 479

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Supporto a soffitto per il montaggio dei profilati US 3.

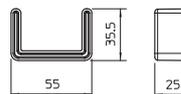


## Calotta di protezione

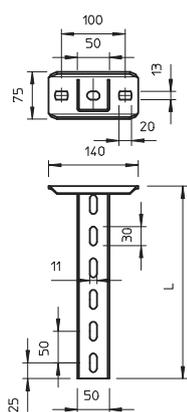
Tipo	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 3 KS OR	arancio pastello	20	1,068	6338458	127 008 419

PE Polietilene

Calotta di protezione per la copertura terminale di profilati US 3.



## Profilato di sospensione US 5



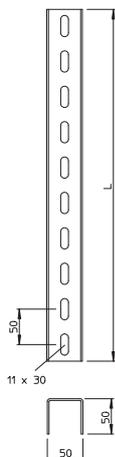
Tipo	Lunghezza mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 5 K 20 FT	200	2,5	200	1	85,000	6341527	127 080 709
US 5 K 30 FT	300	2,5	300	1	110,000	6341535	127 080 719
US 5 K 40 FT	400	2,5	400	1	136,000	6341543	127 080 729
US 5 K 50 FT	500	2,5	500	1	161,000	6341551	127 080 739
US 5 K 60 FT	600	2,5	600	1	185,000	6341578	127 080 749
US 5 K 70 FT	700	2,5	700	1	210,000	6341586	127 080 759
US 5 K 80 FT	800	2,5	800	1	236,000	6341594	127 080 769
US 5 K 90 FT	900	2,5	900	1	261,000	6341608	127 080 779
US 5 K 100 FT	1000	2,5	1000	1	286,000	6341616	127 080 789
US 5 K 110 FT	1100	2,5	1100	1	311,000	6341624	127 080 799
US 5 K 120 FT	1200	2,5	1200	1	337,000	6341632	127 080 809
US 5 K 15 G	150	2,5	150	1	70,000	6343840	127 083 089
US 5 K 20 G	200	2,5	200	1	82,000	6343841	127 083 109
US 5 K 25 G	250	2,5	250	1	94,000	6343842	127 083 099
US 5 K 30 G	300	2,5	300	1	106,000	6343843	127 083 119
US 5 K 40 G	400	2,5	400	1	131,000	6343845	127 083 129
US 5 K 50 G	500	2,5	500	1	155,000	6343847	127 083 139
US 5 K 60 G	600	2,5	600	1	179,000	6343849	127 083 149
US 5 K 70 G	700	2,5	700	1	203,000	6343851	127 083 159
US 5 K 80 G	800	2,5	800	1	228,000	6343853	127 083 169
US 5 K 90 G	900	2,5	900	1	252,000	6343855	127 083 179
US 5 K 100 G	1000	2,5	1000	1	276,000	6343857	127 083 189
US 5 K 110 G	1100	2,5	1100	1	300,000	6343859	127 083 199
US 5 K 120 G	1200	2,5	1200	1	325,000	6343861	127 083 209

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente FT zincato a caldo per immersione

Profilato di sospensione (profilato a U), dimensione 50 x 50 mm, con supporto a soffitto saldato.

## Profilato US 5



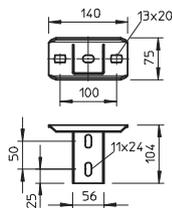
Tipo	Lunghezza mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 5 20 FT	200	2,5	200	1	51,000	6340881	
US 5 30 FT	300	2,5	300	1	79,000	6340903	
US 5 40 FT	400	2,5	400	1	106,000	6340911	
US 5 50 FT	500	2,5	500	1	133,000	6340938	
US 5 60 FT	600	2,5	600	1	160,000	6340946	
US 5 70 FT	700	2,5	700	1	175,000	6340950	
US 5 80 FT	800	2,5	800	1	200,000	6340954	
US 5 90 FT	900	2,5	900	1	227,000	6340958	
US 5 100 FT	1000	2,5	1000	1	265,000	6340962	127 086 009
US 5 150 FT	1500	2,5	1500	1	395,000	6340966	
US 5 200 FT	2000	2,5	2000	1	506,000	6340970	127 086 019

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Profilato a U in lunghezze fisse. Dimensione 50 x 50 mm.

## Supporto a soffitto per profilato US 5



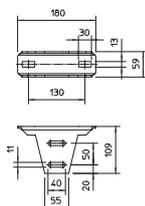
Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
KUS 5 FT	1	61,900	6348904	127 082 439

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Supporto a soffitto per il montaggio al profilato US 5.

## Supporto a soffitto, variabile KU 5



Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
KU 5 V FT	1	82,000	6348920	127 082 449

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

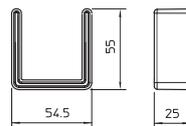
Supporto a soffitto regolabile per il montaggio a profilati US 5.

## Calotta di protezione

Tipo	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 5 KS OR	arancio pastello	20	1,300	6338462	127 088 429

PE Polietilene

Calotta di protezione per la copertura terminale di profilati US 5.



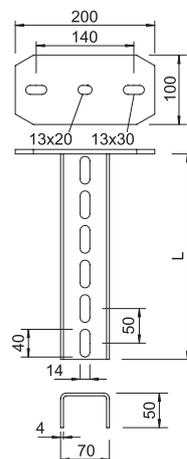
## Profilato di sospensione US 7

Tipo	Lunghezza mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 7 K 20 FT	200	4	200	1	177,000	6339018	127 084 109
US 7 K 30 FT	300	4	300	1	218,000	6339034	127 084 119
US 7 K 40 FT	400	4	400	1	261,000	6339050	127 084 129
US 7 K 50 FT	500	4	500	1	302,000	6339077	127 084 139
US 7 K 60 FT	600	4	600	1	344,000	6339093	127 084 149
US 7 K 70 FT	700	4	700	1	387,000	6339115	127 084 159
US 7 K 80 FT	800	4	800	1	418,000	6339131	127 084 169
US 7 K 90 FT	900	4	900	1	470,000	6339166	127 084 179
US 7 K 100 FT	1000	4	1000	1	512,000	6339182	127 084 189
US 7 K 110 FT	1100	4	1100	1	550,000	6339190	127 084 199
US 7 K 120 FT	1200	4	1200	1	591,000	6339204	127 084 209
US 7 K 130 FT	1300	4	1300	1	636,000	6339212	127 084 219
US 7 K 140 FT	1400	4	1400	1	675,000	6339220	127 084 229
US 7 K 150 FT	1500	4	1500	1	718,000	6339239	127 084 239
US 7 K 160 FT	1600	4	1600	1	760,000	6339247	127 084 249
US 7 K 170 FT	1700	4	1700	1	802,000	6339255	127 084 259
US 7 K 180 FT	1800	4	1800	1	843,000	6339263	127 084 269
US 7 K 190 FT	1900	4	1900	1	884,000	6339271	127 084 279
US 7 K 200 FT	2000	4	2000	1	879,722	6339298	127 084 289

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Profilato di sospensione (profilato a U), dimensione 70 x 50 mm, con supporto a soffitto saldato.



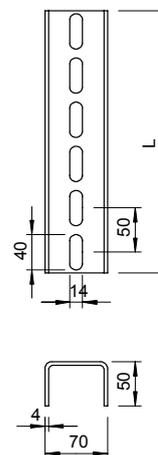
## Profilato US 7

Tipo	Lunghezza mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 7 20 FT	200	4	200	1	81,000	6340016	
US 7 30 FT	300	4	300	1	121,000	6340032	
US 7 40 FT	400	4	400	1	160,700	6340059	
US 7 50 FT	500	4	500	1	200,900	6340075	
US 7 60 FT	600	4	600	1	241,100	6340091	
US 7 70 FT	700	4	700	1	281,300	6340113	
US 7 80 FT	800	4	800	1	323,000	6340148	
US 7 90 FT	900	4	900	1	361,700	6340164	
US 7 100 FT	1000	4	1000	1	416,000	6340180	127 086 059
US 7 110 FT	1100	4	1100	1	457,000	6340199	
US 7 120 FT	1200	4	1200	1	484,000	6340202	
US 7 130 FT	1300	4	1300	1	540,000	6340210	
US 7 140 FT	1400	4	1400	1	580,000	6340229	
US 7 150 FT	1500	4	1500	1	620,000	6340237	
US 7 160 FT	1600	4	1600	1	660,000	6340245	
US 7 180 FT	1800	4	1800	1	750,000	6340261	
US 7 190 FT	1900	4	1900	1	790,000	6340288	
US 7 200 FT	2000	4	2000	1	803,700	6340296	127 086 069

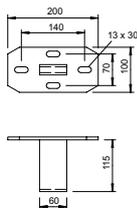
pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Profilato a U in lunghezze fisse. Misura 70 x 50 mm.



### Supporto a soffitto, versione leggera



**Tipo**  
**KU 7 FT**

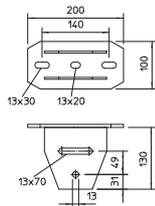
**pz.** Acciaio

**FT** zincato a caldo per immersione

Supporto a soffitto leggero per il montaggio su profilato US 7.

Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
1	144,600	6349102

### Supporto a soffitto, regolabile



**Tipo**  
**KU 7 VQP FT**

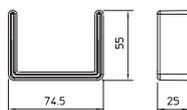
**pz.** Acciaio

**FT** zincato a caldo per immersione

Supporto a soffitto regolabile per il montaggio a profilati US 7.

Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
10	181,600	6349153	127 082 469

### Calotta di protezione



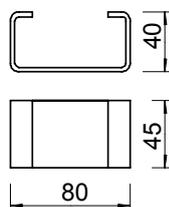
**Tipo**  
**US 7 KS OR** arancio pastello

**PE** Polietilene

Calotta di protezione per la copertura terminale di profilati US 7.

Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
20	1,806	6338497	127 008 439

### Distanziatore DSK 45



**Tipo**  
**DSK 45 FT**

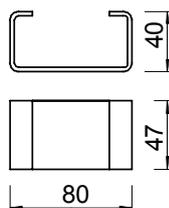
**pz.** Acciaio

**FT** zincato a caldo per immersione

Distanziatore per l'impiego in profilato US 5 e nel supporto a soffitto tipo KU 7 VQP.

Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
20	18,000	6416500	127 088 079

### Distanziatore DSK 47



**Tipo**  
**DSK 47 FT**

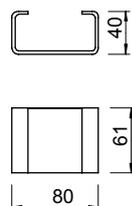
**pz.** Acciaio

**FT** zincato a caldo per immersione

Distanziatore per l'impiego nel supporto a soffitto tipo KU 5 V.

Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
20	19,000	6416504	127 069 089

### Distanziatore DSK 61



**Tipo**  
**DSK 61 FT**

**pz.** Acciaio

**FT** zincato a caldo per immersione

Distanziatore per l'impiego in profilati US 7.

Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
20	25,000	6416519	127 069 099

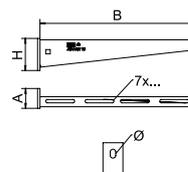
## Mensola a parete e a profilato AW 15

Tipo	Lar mm	H mm	Dim.		Ø foro mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
			A mm	B mm					
AW 15 11 FT	110	50	40	110	11	30	13,100	6420656	127 080 609
AW 15 21 FT	210	60	40	210	11	30	24,000	6420680	127 080 629
AW 15 31 FT	310	65	40	310	11	30	38,400	6420710	127 080 639
AW 15 41 FT	410	70	40	410	11	30	54,000	6420745	127 080 649
AW 15 11 G	110	50	40	110	11	30	14,000	6421280	127 085 109
AW 15 21 G	210	60	40	210	11	30	22,900	6421284	127 085 129
AW 15 31 G	310	65	40	310	11	30	38,200	6421286	127 085 139
AW 15 41 G	410	70	40	410	11	30	51,000	6421288	127 085 149

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente FT zincato a caldo per immersione

Mensola a parete e a profilato leggera con piastra saldata.



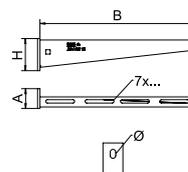
## Mensola parete e profilato AWG 15

Tipo	Lar mm	H mm	Dim.		Ø foro mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
			A mm	B mm					
AW G 15 11 FT	110	50	40	110	11	30	14,000	6420606	127 085 409
AW G 15 21 FT	210	60	40	210	11	30	26,000	6420608	127 085 429
AW G 15 31 FT	310	65	40	310	11	30	35,000	6420610	127 085 439
AW G 15 41 FT	410	70	40	410	11	30	56,000	6420612	127 085 449

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Mensola a parete e a profilato con supporto a soffitto saldato per il fissaggio senza viti di passerelle grigliate.



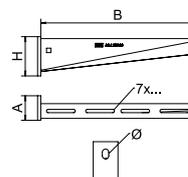
## Mensola parete e profilato AW 30

Tipo	Lar mm	H mm	Dim.		Ø foro mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
			A mm	B mm					
AW 30 11 FT	110	60	50	110	11	1	22,000	6419704	127 081 609

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Mensola medio-pesante a parete e a profilato con piastra di supporto saldata.



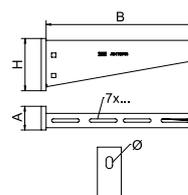
## Mensola parete e profilato AW 55

Tipo	Lar mm	B mm	H mm	Dim.		Ø foro mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
				A mm	B mm					
AW 55 21 FT	210	210	90	50	13,5	1	75,700	6418554	127 080 219	
AW 55 31 FT	310	310	110	50	13,5	1	122,000	6418570	127 080 229	
AW 55 41 FT	410	410	130	50	13,5	1	164,400	6418597	127 080 249	

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Mensola pesante a parete e a profilato piastra di supporto saldata.



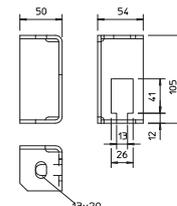
## Staffa tagliafiamma

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Staffa tagliafiamma per il fissaggio a soffitto della protezione dell'asta filettata, con i tipi di posa con passerelle e canaline per il mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12.



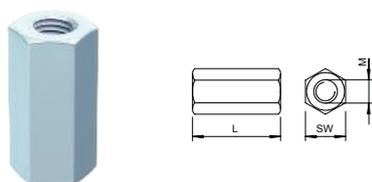
### Asta filettata



Tipo	Filettatura	Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
		d mm	L mm				
TR M10 1M G	M10	10	1000	10	49,000	3141209	167 411 010
TR M12 1M G	M12	12	1000	10	62,000	3141306	167 411 210

pz. Acciaio  
G zincato galvanicamente  
Asta filettata secondo DIN 976.

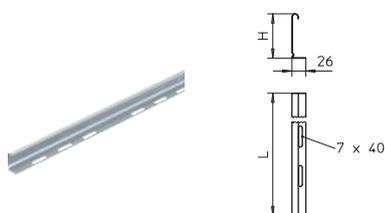
### Manicotto di collegamento



Tipo	Filettatura	Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
		L mm	SW mm				
CSTR M10 G	M10	30	17	50	4,150	6410103	
CSTR M12 G	M12	40	19	25	7,000	6410111	

pz. Acciaio  
G zincato galvanicamente  
Manicotto di prolunga per aste filettate.

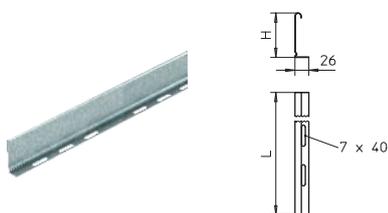
### Separatore 45



Tipo	Dim. H mm	Spessore lamiera mm	Dim. L mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.

pz. Acciaio  
FS zincato in continuo  
Separatore per bordo 110 mm per la separazione di cavi con funzioni o tensioni differenti.

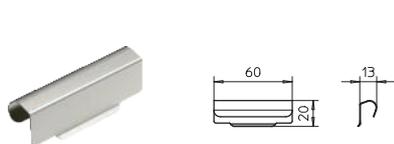
### Separatore 60



Tipo	Dim. H mm	Spessore lamiera mm	Dim. L mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.

pz. Acciaio  
FS zincato in continuo  
Separatore per bordo 110 mm per la separazione di cavi con funzioni o tensioni differenti.

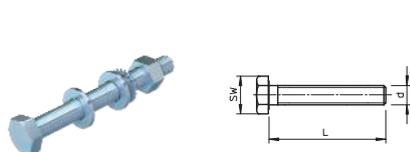
### Giunto per separatore



Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.

A2 Acciaio, INOX 1.4310  
2B non trattato, ulteriore trattamento  
Giunto per separatori per il fissaggio senza viti dei separatori TSG con bordi di tutte le altezze.

### Vite a testa esagonale con dado e rondella



Tipo	Dimen- sioni mm	Dim. L mm	Dim. d mm	Dim. SW mm	Classe resisten- za	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
SKS 10x90 F	M10x90	90	10	17	8.8	20	8,950	6418252	127 091 119

pz. Acciaio  
F zincato a caldo  
Vite a testa esagonale per il fissaggio universale di componenti strutturali.

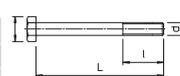
## Vite a testa esagonale con rondella, rondella dentata e dado

Tipo	Dimen- sioni mm	Dim. L mm	Dim. l mm	Dim. d mm	Dim. SW mm	Classe resisten- za	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>SKS 12x80 F</b>	M12x80	80	30	12	19	8,8	20	11,800	<b>6418287</b>	127 091 139
<b>SKS 12x100 F</b>	M12x100	100	30	12	19	8,8	20	12,000	<b>6418295</b>	127 091 149
<b>SKS 12x110 F</b>	M12x110	110	30	12	19	8,8	20	14,500	<b>6418317</b>	127 091 159

pz. Acciaio

F zincato a caldo

Vite a testa esagonale con dado esagonale, rondella e rondella dentata.



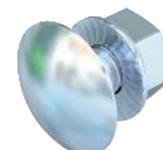
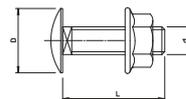
## Vite a testa tonda con dado flangiato

Tipo	Dimen- sioni mm	Dim. L mm	Dim. d mm	Dim. D mm	Classe resisten- za	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>FRSB 6x12 F</b>	M6x12	12	6	13,5	5,6	100	0,812	<b>6406122</b>	127 090 009
<b>FRSB 6x16 F</b>	M6x16	16	6	13,5	5,6	100	0,890	<b>6406157</b>	127 090 449
<b>FRSB 6x20 F</b>	M6x20	20	6	13,5	5,6	100	0,965	<b>6406203</b>	127 090 459
<b>FRSB 6x12 G</b>	M6x12	12	6	13,5	5,6	100	0,804	<b>6406130</b>	127 099 809

pz. Acciaio

F zincato a caldo G zincato galvanicamente

Vite a testa tonda con quadro sottotesta incluso dado con rondella.



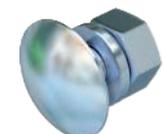
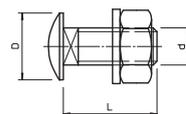
## Vite a testa tonda con rondella e dado

Tipo	Dimen- sioni mm	Dim. L mm	Dim. d mm	Dim. D mm	Classe resisten- za	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>FRS 10x25 F</b>	M10x25	25	10	24	5,6	50	4,077	<b>6407528</b>	127 090 049
<b>FRS 10x25 G</b>	M10x25	25	10	24	8,8	50	3,926	<b>6407521</b>	127 088 049

pz. Acciaio

F zincato a caldo G zincato galvanicamente

Vite a testa tonda con quadro sottotesta. Con rondella e dado esagonale.



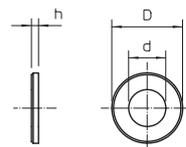
## Rondella

Tipo	Dim. D mm	Dim. d mm	Dim. h mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>DIN440 11 F</b>	34	11	3	100	1,852	<b>6408729</b>	127 099 459
<b>DIN440 14 F</b>	44	13,5	4	50	4,736	<b>6408737</b>	127 099 469

pz. Acciaio

F zincato a caldo

Rondella con diametro esterno molto grande.



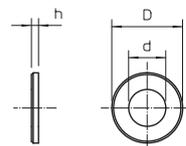
## Rondella

Tipo	Filettatura	Dim. d mm	Dim. D mm	Dim. h mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>WS M10 D20 G</b>	M10	10,5	20	2	100	0,408	<b>3402096</b>
<b>WS M12 D24 G</b>	M12	13	24	2,5	100	0,570	<b>3402126</b>

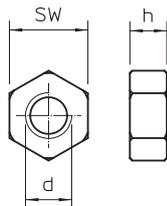
pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Rondella secondo DIN 125 Forma A per uso universale.



## Dado esagonale DIN 934



Tipo	Filettatura	SW mm	Dim. h mm	Dim. d mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>HN M10 G</b>	M10	17	8,4	10	100	1,014	<b>3400107</b>	127 090 239
<b>HN M12 G</b>	M12	19	10,8	12	100	1,730	<b>3400123</b>	127 090 249

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Dado esagonale secondo DIN 934 con filettatura metrica. Classe di resistenza 8.8.

## Passerelle RKS-Magic® VA

### Descrizione del sistema



La passerella RKS-Magic® è testata come struttura di supporto per cavi specifici per il mantenimento funzionale elettrico secondo la norma DIN 4102 Parte 12 e omologata per le classi di mantenimento funzionale da E 30 a E 90. Con il sistema ad innesto senza viti, le passerelle RKS-Magic® possono essere collegate tra loro senza attrezzi e, quindi, in modo particolarmente rapido ed economico. Per l'impiego nel mante-

nimento funzionale, dopo il collegamento delle passerelle è necessario soltanto piegare le linguette di sicurezza sulla base. Lo spessore doppio del materiale nell'area dei giunti e le nervature garantiscono una resistenza molto elevata della passerella. Il montaggio di pezzi accessori lungo l'andamento del tracciato è ammissibile come il montaggio di pareti divisorie.

## Passerelle RKS-Magic® VA Sistema di installazione



Montaggio a soffitto singolo con staffa di sospensione.



Montaggio a soffitto inclinato con staffa di sospensione singola.



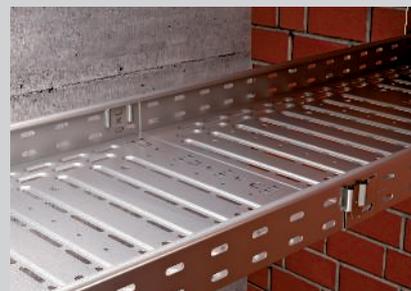
Montaggio a soffitto a due strati con staffa di sospensione e staffa intermedia.



Montaggio a soffitto a due strati con staffa di sospensione e prolunga.



Fissaggio della passerella con viti a testa tonda.



Connettore per giunti senza viti e dadi.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 12

E30

E60

E90

# Passerelle RKS-Magic® VA

## Prova

### Mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12

Tipo di installazione	Costruzione portante specifica per cavi
N. certificato di prova	P-MPA-E-12-003
Classi di mantenimento funzionale	da E30 a E90
Norma di prova	secondo DIN 4102 parte 12
Versioni di montaggio	Montaggio a soffitto con staffa di sospensione
Versione del materiale	Acciaio inossidabile

### Distanza tra gli appoggi per montaggio a soffitto con staffa di sospensione

Larghezza passerella	Carico di cavi per passerella		
100 mm	max. 30 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
200 mm	max. 30 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
300 mm	max. 30 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m

#### Tipo di posa a norma:

Valgono i dati dei pareri peritali in combinazione con un certificato di prova dell'ente certificatore generale di un MPA per il tipo di cavo da utilizzare.

#### Tipo di posa specifico al cavo:

Si applicano i dati dei certificati di collaudo dell'ente certificatore generale per il tipo di cavo da utilizzare.

Per quanto riguarda la distanza di fissaggio e la posa dei cavi devono essere considerati i dati sul relativo certificato di prova.



## Passerelle RKS-Magic® VA

### Componenti utilizzati

#### Montaggio a soffitto con staffa di sospensione

Componente	Tipo		
Passerella	RKSM 6... VA4571	1	2
Staffa di sospensione	AHB-T	1	1
Vite a testa tonda	FRSB 6x12 A4	2	4
Staffa intermedia	AHB-TZ	0	1
Vite a testa tonda	FRSB 6x16 A4	0	2

Scegliere i tasselli di fissaggio a seconda del sottofondo  
Staffa intermedia AHB-TZ su richiesta

## Passerelle grigliate GR-Magic® VA

### Descrizione del sistema



La passerella grigliata GR-Magic® in acciaio inossidabile è testata come struttura di supporto per cavi specifici per il mantenimento funzionale elettrico secondo la norma DIN 4102 Parte 12 e omologata per le classi di mantenimento funzionale da E 30 a E 90. La versione in acciaio inox consente un montaggio in aree con condizioni ambientali più aggressive. La staffa di sospensione AHB-T, grazie alla sua forma, può essere montata su soffitti dritti, obliqui o curvi, e permette quindi l'installazione facile e salvaspazio della passerella grigliata.

I vantaggi del sistema di innesto senza viti delle passerelle grigliate GR-Magic® sono validi anche per questo tipo di posa. Il montaggio delle passerelle grigliate, per esempio con l'installazione di lunghe linee in ambienti con esigenze maggiori di protezione anticorrosione, rappresenta quindi una variante di posa economicamente vantaggiosa. Con questo sistema è consentito montare pareti divisorie e coperchi.



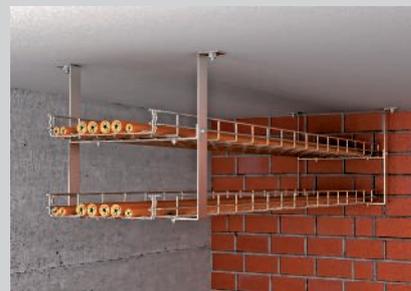
## Passerelle grigliate GR-Magic® VA Sistema di installazione



Montaggio a soffitto singolo con staffa di sospensione.



Montaggio a soffitto inclinato con staffa di sospensione singola.



Montaggio a soffitto a due strati con staffa di sospensione e staffa intermedia.



Montaggio a soffitto a due strati con staffa di sospensione e prolunga.



Fissaggio della passerella grigliata con giunto e viti a testa tonda.



Connettore per giunti senza viti e dadi.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 12

E30

E60

E90

# Passerelle grigliate GR-Magic® VA

## Prova

### Mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12

Tipo di installazione	Costruzione portante specifica per cavi
N. certificato di prova	P-MPA-E-12-003
Classi di mantenimento funzionale	da E30 a E90
Norma di prova	secondo DIN 4102 parte 12
Versioni di montaggio	Montaggio a soffitto con staffa di sospensione
Versione del materiale	Acciaio inossidabile

### Distanza tra gli appoggi per montaggio a soffitto con staffa di sospensione

Larghezza passerella	Carico di cavi per passerella		
100 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
200 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m
300 mm	max. 20 kg/m	max. 1,50 m	max. 1,50 m

#### Tipo di posa a norma:

Valgono i dati dei pareri peritali in combinazione con un certificato di prova dell'ente certificatore generale di un MPA per il tipo di cavo da utilizzare.

#### Tipo di posa specifico al cavo:

Si applicano i dati dei certificati di collaudo dell'ente certificatore generale per il tipo di cavo da utilizzare.

Per quanto riguarda la distanza di fissaggio e la posa dei cavi devono essere considerati i dati sul relativo certificato di prova.



# Passerelle grigliate GR-Magic® VA

## Componenti utilizzati

### Montaggio a soffitto con staffa di sospensione

Componente	Tipo		
Passerella grigliata	GRM 55 ... VA4401	1	2
Staffa di sospensione	AHB-T	1	1
Morsetto	GKS 34 VA4401	2	4
Staffa intermedia	AHB-TZ	0	1
Vite a testa tonda	FRSB 6x16 A4	0	2

Scegliere i tasselli di fissaggio a seconda del sottofondo  
Staffa intermedia AHB-TZ su richiesta

## Passerella RKS-Magic® 60

Tipo	Lar mm	Spessore lamiera mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
RKSM 610 A2	100	0,75	3	149,259	6047613	127 010 809
RKSM 620 A2	200	0,75	3	205,148	6047640	127 010 829
RKSM 630 A2	300	0,75	3	264,111	6047656	127 010 839
RKSM 610 A4	100	0,75	3	149,259	6047614	127 010 909
RKSM 620 A4	200	0,75	3	205,148	6047641	127 010 929
RKSM 630 A4	300	0,75	3	264,111	6047657	127 010 939

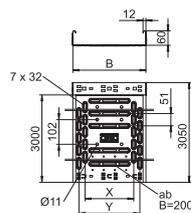
A2 Acciaio, INOX 1.4301 A4 Acciaio INOX 1.4571

2B non trattato, ulteriore trattamento

Passerella con sistema di fissaggio rapido integrato. La lunghezza utile della passerella è di 3.000 mm.

La passerella dispone di una foratura laterale passante di 7 x 20 mm per l'installazione di altri componenti di connessione e di montaggio.

La foratura per la sospensione diretta tramite aste filettate ha un diametro di 11 mm.



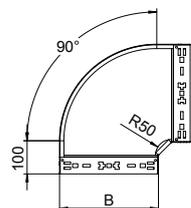
## Curva 90° Magic 60

Tipo	Lar mm	Dim. B mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
RBM 90 610 A2	100	100	1	65,700	6041180	127 119 009
RBM 90 620 A2	200	200	1	121,900	6041184	127 119 029
RBM 90 630 A2	300	300	1	192,200	6041186	127 119 039
RBM 90 610 A4	100	100	1	65,700	6041200	
RBM 90 620 A4	200	200	1	121,900	6041204	
RBM 90 630 A4	300	300	1	192,200	6041206	

A2 Acciaio, INOX 1.4301 A4 Acciaio INOX 1.4571

2B non trattato, ulteriore trattamento

Curva 90° con sistema di attacco rapido. Per tutti i tipi di passerelle portacavi con altezza del bordo pari a 60 mm.



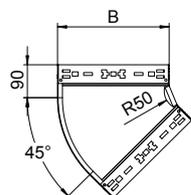
## Curva 45° Magic 60

Tipo	Lar mm	Dim. B mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
RBM 45 610 A2	100	100	1	50,400	6041080	
RBM 45 620 A2	200	200	1	85,500	6041084	
RBM 45 630 A2	300	300	1	127,700	6041086	

A2 Acciaio, INOX 1.4301

2B non trattato, ulteriore trattamento

Curva 45° con sistema di attacco rapido. Per tutti i tipi di passerelle portacavi con altezza del bordo pari a 60 mm.



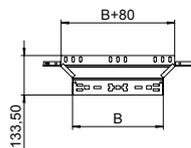
## Derivazione laterale Magic 60

Tipo	Lar mm	Dim. B mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
RAAM 610 A2	100	100	1	37,700	6041270	127 119 109
RAAM 620 A2	200	200	1	50,100	6041275	127 119 129
RAAM 630 A2	300	300	1	62,900	6041277	127 119 139
RAAM 610 A4	100	100	1	37,700	6041290	
RAAM 620 A4	200	200	1	50,100	6041294	
RAAM 630 A4	300	300	1	62,900	6041296	

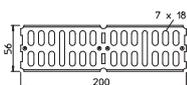
A2 Acciaio, INOX 1.4301 A4 Acciaio INOX 1.4571

2B non trattato, ulteriore trattamento

Derivazione laterale con sistema ad attacco rapido. Per tutti i tipi di passerelle portacavi con altezza del bordo pari a 60 mm.



## Giunto angolare 60



Tipo	Altezza lati mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>RWVL 60 A2</b>	60	10	16,200	<b>6067662</b>	127 058 589
<b>RWVL 60 A4</b>	60	10	16,200	<b>6067664</b>	127 018 729

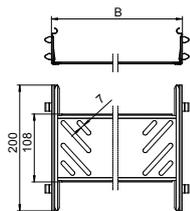
A2 Acciaio,INOX 1.4301 A4 Acciaio INOX 1.4571

2B non trattato, ulteriore trattamento

Incluso materiale di fissaggio.

Giunto lineare e snodato orizzontale per passerelle portacavi, accessori e separatori con bordo di altezza pari a 60 mm.

## Set giunti longitudinali Magic 60



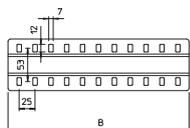
Tipo	Lar mm	Dim. B mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>KTSMV 610 A2</b>	100	100	1	30,500	<b>6068958</b>
<b>KTSMV 620 A2</b>	200	200	1	37,200	<b>6068962</b>
<b>KTSMV 630 A2</b>	300	300	1	44,000	<b>6068964</b>
<b>KTSMV 610 A4</b>	100	100	1	30,500	<b>6068980</b>
<b>KTSMV 620 A4</b>	200	200	1	37,200	<b>6068984</b>
<b>KTSMV 630 A4</b>	300	300	1	44,000	<b>6068986</b>

A2 Acciaio,INOX 1.4301 A4 Acciaio INOX 1.4571

2B non trattato, ulteriore trattamento

Giunto con fissaggio rapido per il collegamento senza viti di passerelle forate con altezza laterale pari a 60 mm.

## Giunto di base



Tipo	Dim. B mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>SSLB 100 A2</b>	100	20	7,700	<b>7070353</b>	127 058 509
<b>SSLB 200 A2</b>	200	20	18,500	<b>7070361</b>	127 058 519
<b>SSLB 300 A2</b>	300	20	29,200	<b>7070365</b>	127 058 529
<b>SSLB 100 A4</b>	100	20	7,700	<b>7070390</b>	127 019 809
<b>SSLB 200 A4</b>	200	20	18,500	<b>7070392</b>	127 019 819
<b>SSLB 300 A4</b>	300	20	29,200	<b>7070394</b>	127 019 829

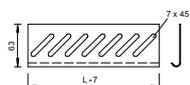
A2 Acciaio,INOX 1.4301 A4 Acciaio INOX 1.4571

2B non trattato, ulteriore trattamento

Giunto di base per l'impiego in tutte le passerelle e le passerelle a grande portata.

Incluso materiale di fissaggio.

## Piastra di protezione terminale



Tipo	Lar mm	Dim. B mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>BEB 100 A2</b>	100	100	100	4,599	<b>7084013</b>	127 059 509
<b>BEB 200 A2</b>	200	200	100	9,367	<b>7084048</b>	127 059 519
<b>BEB 300 A2</b>	300	300	100	14,100	<b>7084064</b>	127 059 529
<b>BEB 100 A4</b>	100	100	100	4,599	<b>7084141</b>	
<b>BEB 200 A4</b>	200	200	100	9,367	<b>7084143</b>	
<b>BEB 300 A4</b>	300	300	100	14,100	<b>7084145</b>	

A2 Acciaio,INOX 1.4301 A4 Acciaio INOX 1.4571

2B non trattato, ulteriore trattamento

Per rinforzare il fondo della passerella alla sua estremità e per proteggere i cavi.

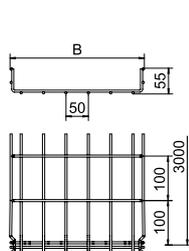
## Etichetta di contrassegno per cablaggio

Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>KS-E DE</b>	Tedesco	10	0,600	<b>7205423</b>	<b>127 099 649</b>
<b>PVC</b>	Polivinilcloruro				

Etichetta di contrassegno autoadesiva per la marcatura a norma di legge di un sistema di cablaggio per il mantenimento funzionale conforme a DIN 4102 parte 12.



## Passerella grigliata GR-Magic® 55



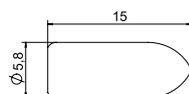
Tipo	Ø del Dim.			Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
	Lar mm	filo mm	B mm				
<b>GRM 55 100 A2</b>	100	3,9	100	3	72,000	<b>6001072</b>	127 021 209
<b>GRM 55 200 A2</b>	200	3,9	200	3	99,000	<b>6001076</b>	127 021 219
<b>GRM 55 300 A2</b>	300	4,8	300	3	192,333	<b>6001078</b>	127 021 229
<b>GRM 55 100 A4</b>	100	3,9	100	3	72,000	<b>6001088</b>	127 022 119
<b>GRM 55 200 A4</b>	200	3,9	200	3	99,000	<b>6001091</b>	127 022 139
<b>GRM 55 300 A4</b>	300	4,8	300	3	192,333	<b>6001093</b>	127 022 149

A2 Acciaio,INOX 1.4301 A4 Acciaio INOX 1.4401

2B non trattato, ulteriore trattamento

Passerella grigliata ad innesto rapido con altezza 55 mm.

## Calotte di protezione

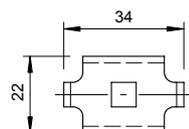


Tipo	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>GR KS 3.9 OR</b>	arancio puro	500	0,045	<b>6003750</b>
<b>GR KS 4.8 OR</b>	arancio puro	500	0,030	<b>6003754</b>

PVC Polivinilcloruro

Calotta di protezione per l'inserimento sui fili tagliati delle passerelle grigliate.

## Morsetto GKS 34



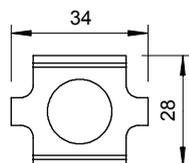
Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>GKS 34 A2</b>	20	2,000	<b>6016839</b>	127 028 239
<b>GKS 34 A4</b>	10	1,976	<b>6016859</b>	127 028 259

A2 Acciaio,INOX 1.4301 A4 Acciaio INOX 1.4401

2B non trattato, ulteriore trattamento

Morsetto per il fissaggio di passerelle grigliate su mensole a parete o a profilato.

## Giunto GSV 34



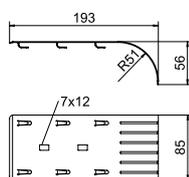
Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>GSV 34 A2</b>	20	2,572	<b>6016642</b>	127 018 579
<b>GSV 34 A4</b>	20	3,000	<b>6016648</b>	127 028 039

A2 Acciaio,INOX 1.4301 A4 Acciaio INOX 1.4401

2B non trattato, ulteriore trattamento

Giunto per passerella grigliata in versione avvitata.

## Piastra uscita cavo



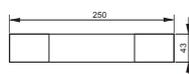
Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>KAB GR A2</b>	10	14,100	<b>6220145</b>

A2 Acciaio,INOX 1.4301

2B non trattato, ulteriore trattamento

La piastra uscita cavo consente di mantenere i raggi di curvatura determinati e impedisce quindi possibili rotture dei cavi. Montabile longitudinalmente e lateralmente, accoppiabile per larghezze maggiori.

## Etichetta di contrassegno per cablaggio



Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>KS-E DE</b>	Tedesco	10	0,600	<b>7205423</b>	127 099 649

PVC Polivinilcloruro

Etichetta di contrassegno autoadesiva per la marcatura a norma di legge di un sistema di cablaggio per il mantenimento funzionale conforme a DIN 4102 parte 12.

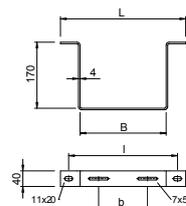
## Staffa di sospensione per gallerie

Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	B	L	b	I			
AHB-T1712 VA4547	120	220	25	180	16	49,000	6363997
AHB-T1722 VA4547	220	320	125	280	14	57,700	6364007
AHB-T1732 VA4547	320	420	225	380	11	67,200	6364017

A5 Acciaio inox, materiale inox 1.4547

2B non trattato, ulteriore trattamento

Staffa di sospensione speciale per sistemi portacavi in tunnel. Altre varianti come staffe intermedie, di collegamento e diverse forme di testa sono disponibili su richiesta.



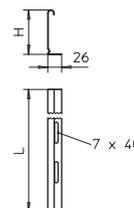
## Separatore 45

Tipo	Dim.	Spessore	Dim.	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.
	H	lamiera	L			
TSG 45 A2	45	0,75	3000	3	49,849	6062025
TSG 45 A4	45	0,75	3000	3	49,849	6062028

A2 Acciaio, INOX 1.4301 A4 Acciaio INOX 1.4571

2B non trattato, ulteriore trattamento

Separatore per bordo 110 mm per la separazione di cavi con funzioni o tensioni differenti.



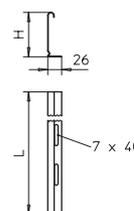
## Separatore 60

Tipo	Dim.	Spessore	Dim.	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
	H	lamiera	L				
TSG 60 A2	60	0,75	3000	3	59,271	6062084	127 058 569
TSG 60 A4	60	0,75	3000	3	59,271	6062086	127 013 649

A2 Acciaio, INOX 1.4301 A4 Acciaio INOX 1.4571

2B non trattato, ulteriore trattamento

Separatore per bordo 110 mm per la separazione di cavi con funzioni o tensioni differenti.



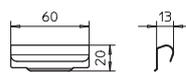
## Giunto per separatore

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.

A2 Acciaio, INOX 1.4310

2B non trattato, ulteriore trattamento

Giunto per separatori per il fissaggio senza viti dei separatori TSG con bordi di tutte le altezze.



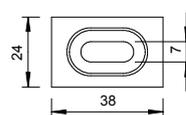
## Morsetto GKT 38

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
GKT 38 A4	10	2,200	6017092	127 028 269

A2 Acciaio, INOX 1.4301 A4 Acciaio INOX 1.4401

2B non trattato, ulteriore trattamento

Morsetto per il fissaggio del separatore alla passerella grigliata.

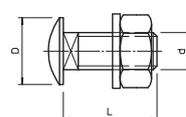


## Vite a testa tonda con rondella e dado

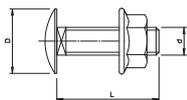
Tipo	Dimen-	Dim.	Dim.	Dim.	Classe resisten-	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
	sioni	L	d	D					
FRS 6x16 A2	M6x16	15	6	13,5	A2-70	100	0,869	6406556	127 090 479

A2 Acciaio, INOX 1.4301

Vite a testa tonda con quadro sottotesta, inclusi rondella e dado esagonale.



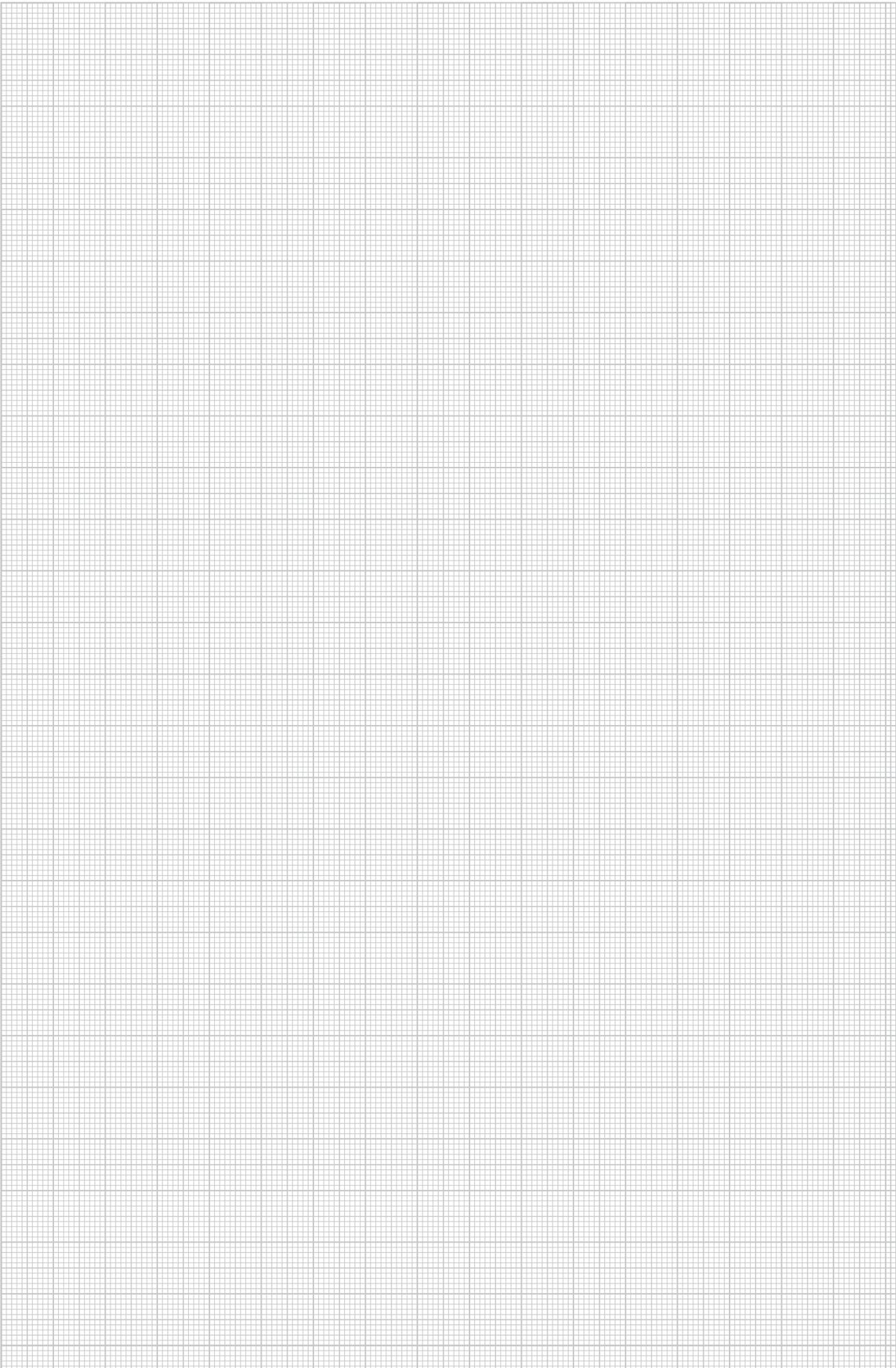
Vite a testa tonda con dado flangiato



Tipo	Dimen- sioni mm	Dim. L mm	Dim. d mm	Dim. D mm	Classe resisten- za	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n. E-nr.
<b>FRSB 6x12 A4</b>	M6x12	12	6	13,5	A4-50	100	0,796	<b>6406142</b> 127 091 189
<b>FRSB 6x16 A4</b>	M6x16	16	6	13,5	A4-50	100	0,800	<b>6406193</b> 127 091 199

A4 Acciaio INOX 1.4401

Vite a testa tonda con quadro sottotesta incluso dado con rondella.





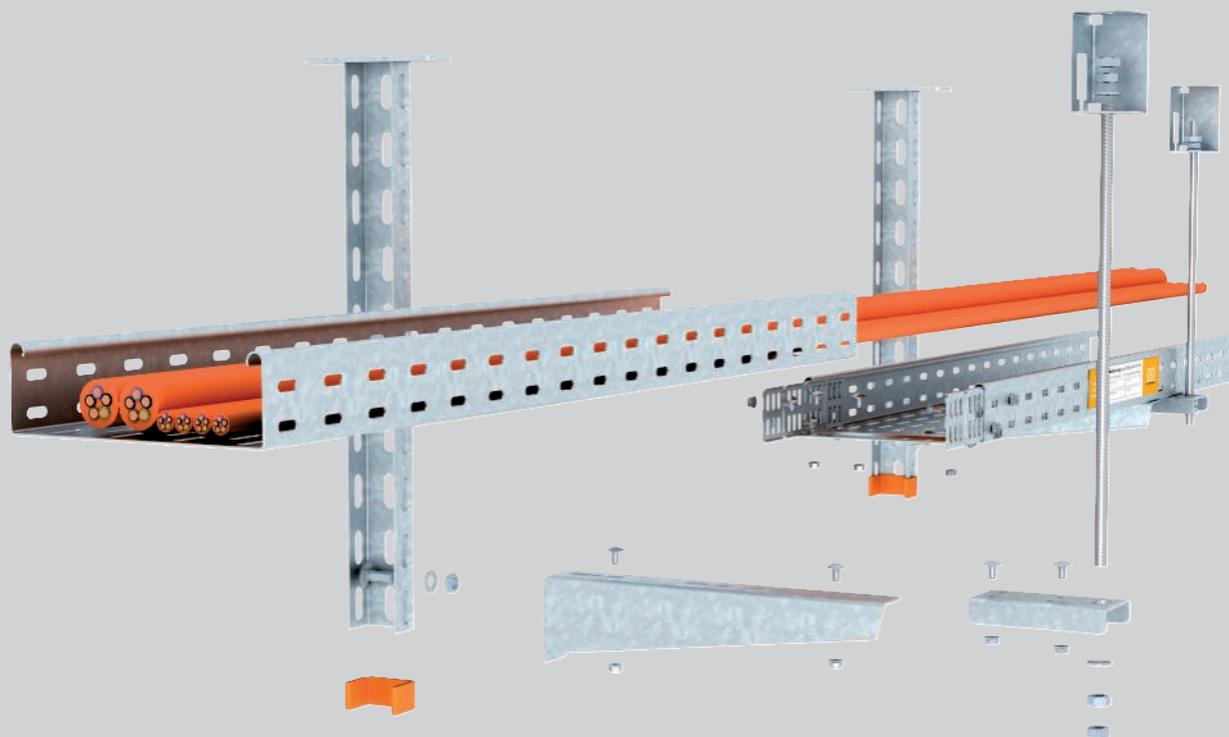
## Mantenimento funzionale – costruzioni di supporto standard, passerelle a scaletta, scarico trazione

<b>Passerella SKS montaggio a soffitto – Descrizione del sistema</b>	264
<b>Passerella SKS montaggio a parete – Descrizione del sistema</b>	268
<b>Passerella a scaletta LG montaggio a soffitto – Descrizione del sistema</b>	272
<b>Passerella a scaletta LG montaggio a parete – Descrizione del sistema</b>	276
<b>Prodotti passerelle, passerelle a scaletta e componenti di montaggio</b>	280
<b>Passerella a scaletta – Descrizione del sistema</b>	291
<b>Prodotti</b>	297
<b>Scarico trazione – Descrizione del sistema</b>	306
<b>Prodotti</b>	309



## Passerella SKS6... Montaggio a soffitto

### Descrizione del sistema



Il tipo di posa sotto il soffitto delle passerelle tipo SKS con profilati di sospensione a U e SKS su profilati trasversali a U soddisfa tutti i requisiti della norma DIN 4102 Parte 12 come struttura di supporto standard per le classi di mantenimento funzionale da E 30 a E 90.

Il montaggio delle passerelle sul profilato di sospensione a U può essere effettuato su uno o due lati con fino a sei strati di passerelle. Il fissaggio dell'asta filettata di rinforzo avviene ad una distanza di max. 100 mm dalla mensola. A questo scopo l'elemento costruttivo di collegamento ABR deve essere avvitato al fondo della passerella.

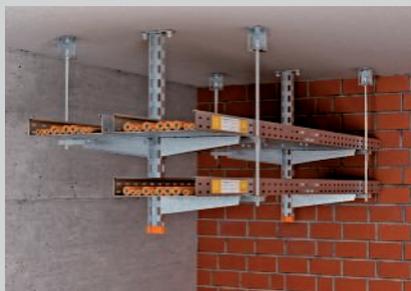
La variante di posa con profilati trasversali a U e sospensione dal soffitto tramite aste filettate su due lati permette, grazie all'altezza di ingombro ridotto del profilo trasversale di soli 30 mm, di risparmiare molto spazio. È ammessa una versione come variante di montaggio a uno o due strati.

La posizione dei giunti può essere selezionata liberamente tra i singoli punti di supporto con entrambi i tipi. Le passerelle vengono avvitate con connettori nel longherone laterale e una traversa di irrigidimento supplementare sul fondo della canalina.

## Passerella SKS6... Montaggio a soffitto Sistema di installazione



Sospensione a soffitto con disposizione su un lato della mensola.



Sospensione a soffitto con disposizione su entrambe i lati della mensola.



Montaggio a soffitto inclinato con supporto a soffitto variabile.



Montaggio mensola su profilato di sospensione con viti a testa tonda.



Fissaggio di giunti longitudinali e copertura giunti con viti a testa tonda.



Fissaggio dell'asta filettata sulla passerella con disposizione a più strati.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 12

E30

E60

E90



## Passerella SKS6... Montaggio a soffitto

### Prova

#### Mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12

<b>Tipo di installazione</b>	Costruzione di supporto standard
<b>Prova</b>	Relazione periziale N. GS 3.2/17-436-2
<b>Classi di mantenimento funzionale</b>	da E30 a E90
<b>Norma di prova</b>	secondo DIN 4102 parte 12
<b>Varianti di montaggio</b>	Montaggio a soffitto con profilato di sospensione, mensola e protezione dell'asta filettata Montaggio a soffitto con profilo trasversale e protezione dell'asta filettata su entrambi i lati
<b>Versione del materiale</b>	Acciaio zincato

Nota:

la relazione periziale vale solo in combinazione con certificati di prova dell'ente certificatore generale di un ente di prova per il tipo di cavo che viene installato.

#### Distanza tra gli appoggi per montaggio a soffitto con profilato di sospensione, mensola e protezione dell'asta filettata

Larghezza passerella	Carico di cavi per passerella					
100 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
200 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
300 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m

#### Distanza tra gli appoggi per montaggio a soffitto con profilo trasversale e protezione dell'asta filettata su entrambi i lati

Larghezza passerella	Carico di cavi per passerella		
100 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
200 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
300 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m

#### Tipo di posa a norma:

Valgono i dati dei pareri peritali in combinazione con un certificato di prova dell'ente certificatore generale di un MPA per il tipo di cavo da utilizzare.

#### Tipo di posa specifico al cavo:

Si applicano i dati dei certificati di collaudo dell'ente certificatore generale per il tipo di cavo da utilizzare.

Per quanto riguarda la distanza di fissaggio e la posa dei cavi devono essere considerati i dati sul relativo certificato di prova.

## Passerella SKS6... Montaggio a soffitto

### Componenti utilizzati

Componente	Tipo					
Passerella	SKS 6... FS	1	2	3	2	3
Staffa di giunzione	RWVL 60 FS	2	4	6	4	6
Giunto di base	SSLB ... FS	1	2	3	2	3
Profilato di sospensione	US 3 K ... FT	1	1	1	1	1
Calotta di protezione	US 3 KS OR	1	1	1	1	1
Mensola parete e profilato	MWA12... FS	1	2	3	2	3
Vite a testa tonda	FRSB 6x15 F	2	4	6	4	6
Staffa di collegamento	ABR FT	1	2	3	2	3
Asta filettata	TR M10 G	1	2	3	2	3
Dado esagonale	HN M10 G	4	5	6	8	9
Rondella	WS M10 D20 G	2	3	4	4	5
Manicotto di collegamento	CSTR M10 G	0	1	2	0	1
Staffa tagliafiamma	BSB	1	1	1	2	2

I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del soffondo

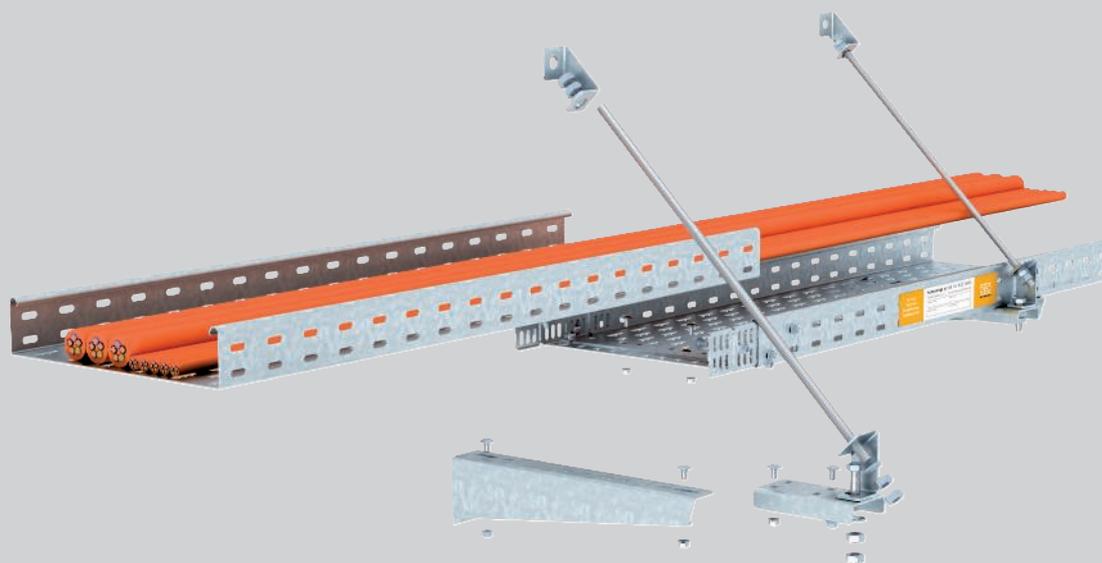
Componente	Tipo		
Passerella	SKS 6... FS	1	2
Staffa di giunzione	RWVL 60 FS	2	4
Giunto di base	SSLB ... FS	1	2
Profilato	US 3 ... FS	1	2
Calotta di protezione	US 3 KS OR	2	4
Asta filettata	TR M10 G	2	4
Dado esagonale	HN M10 G	6	10
Rondella	DIN440 11 F	4	8
Manicotto di collegamento	CSTR M10 G	0	2
Vite a testa tonda	FRSB 6x20 F	2	4
Rondella	DIN440 7 F	2	4

I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del soffondo



## Passerella SKS6... Installazione a parete

### Descrizione del sistema



Il tipo di posa delle passerelle del tipo SKS con mensola a parete soddisfa tutti i requisiti della norma DIN 4102 Parte 12 come struttura di supporto standard per le classi di mantenimento funzionale da E 30 a E 90. Se il montaggio delle passerelle viene effettuato a parete, è possibile disporre fino a tre strati di passerelle l'una sopra l'altra. Il fissaggio dell'asta filettata di rinforzo in verticale rispetto al soffitto avviene tramite un elemento costruttivo di collegamento ABR avvitato sotto la base della passerella ad una distanza di max.

100 mm dalla mensola. Se il montaggio del tracciato è effettuato su un solo strato, il fissaggio dell'asta filettata può essere realizzato in alternativa con elementi costruttivi di collegamento inclinati di 45° rispetto alla parete. I punti di giunzione possono essere posizionati liberamente tra i singoli punti di appoggio. Per collegare le passerelle l'una all'altra si avvitano i connettori nei longheroni laterali e una traversa di irrigidimento supplementare sul fondo della passerella.

## Passerella SKS6... Installazione a parete

### Sistema di installazione



Montaggio a parete a più livelli con protezione dell'asta filettata verticale.



Montaggio a parete con protezione dell'asta filettata inclinata.



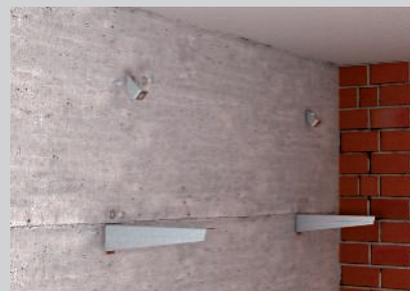
Fissaggio a soffitto delle aste filettate con staffa tagliafiamma.



Fissaggio dell'asta filettata sulla passerella con disposizione a più strati.



Fissaggio dell'asta filettata verticale sulla passerella più bassa.



Montaggio della mensola e dei componenti di collegamento obliqui alla parete.



Fissaggio del componente di collegamento inclinato.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 12

E30

E60

E90



## Passerella SKS6... Installazione a parete

### Prova

#### Mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12

<b>Tipo di installazione</b>	Costruzione di supporto standard
<b>Prova</b>	Relazione periziale N. GS 3.2/17-436-2
<b>Classi di mantenimento funzionale</b>	da E30 a E90
<b>Norma di prova</b>	secondo DIN 4102 parte 12
<b>Varianti di montaggio</b>	Montaggio a parete con mensola e protezione dell'asta filettata verticale Montaggio a parete con mensola e protezione dell'asta filettata inclinata
<b>Versione del materiale</b>	Acciaio zincato

Nota:

la relazione periziale vale solo in combinazione con certificati di prova dell'ente certificatore generale di un ente di prova per il tipo di cavo che viene installato.

#### Distanza tra gli appoggi per montaggio a parete con mensola e protezione dell'asta filettata verticale

Larghezza passerella	Carico di cavi per passerella			
100 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
200 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
300 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m

#### Distanza tra gli appoggi per montaggio a parete con mensola e protezione dell'asta filettata inclinata

Larghezza passerella	Carico di cavi per passerella	
100 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m
200 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m
300 mm	max. 10 kg/m	max. 1,20 m

#### Tipo di posa a norma:

Valgono i dati dei pareri peritali in combinazione con un certificato di prova dell'ente certificatore generale di un MPA per il tipo di cavo da utilizzare.

#### Tipo di posa specifico al cavo:

Si applicano i dati dei certificati di collaudo dell'ente certificatore generale per il tipo di cavo da utilizzare.

Per quanto riguarda la distanza di fissaggio e la posa dei cavi devono essere considerati i dati sul relativo certificato di prova.

## Passerella SKS6... Installazione a parete

### Componenti utilizzati

Componente	Tipo		
Passerella	SKS 6... FS	1	2
Staffa di giunzione	RWVL 60 FS	2	4
Giunto di base	SSLB ... FS	1	2
Profilato di sospensione	US 3 K ... FT	1	1
Calotta di protezione	US 3 KS OR	1	1
Mensola parete e profilato	MWA12... FS	1	2
Vite a testa tonda	FRSB 6x15 F	2	4
Staffa di collegamento	ABR FT	1	2
Asta filettata	TR M10 G	1	2
Dado esagonale	HN M10 G	4	5
Rondella	WS M10 D20 G	2	3
Manicotto di collegamento	CSTR M10 G	0	1
Staffa tagliafiamma	BSB	1	1

I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del sottofondo

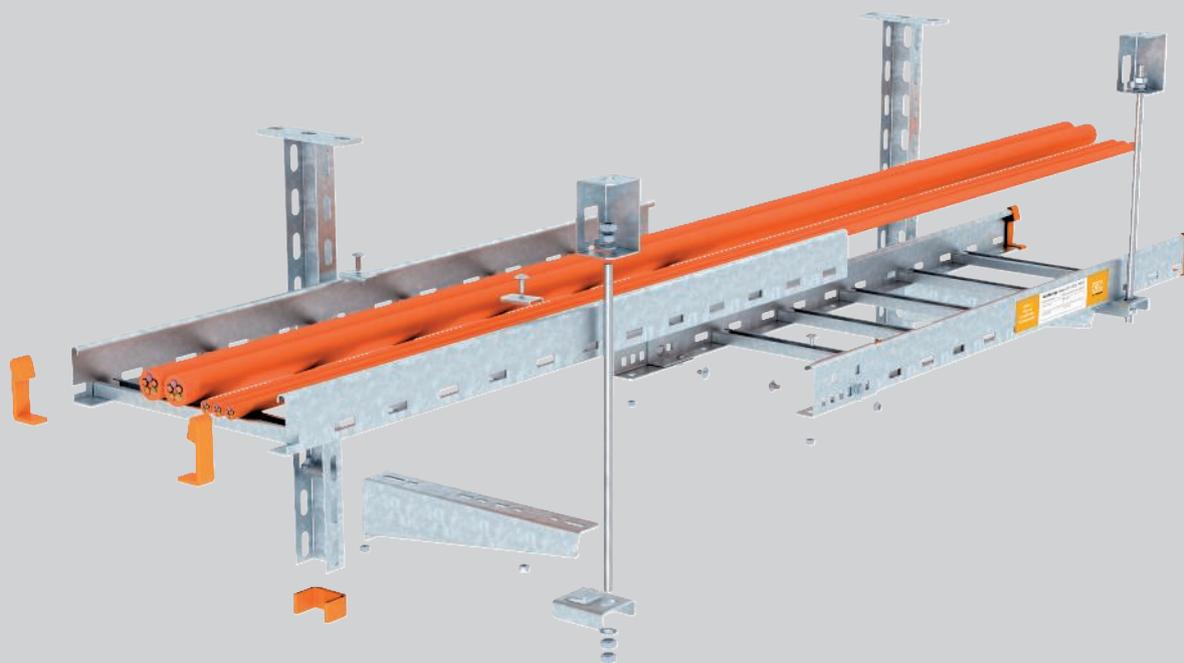
Componente	Tipo	
Passerella	SKS 6... FS	1
Staffa di giunzione	RWVL 60 FS	2
Giunto di base	SSLB ... FS	1
Mensola parete e profilato	MWA12... FS	1
Vite a testa tonda	FRSB 6x15 F	2
Staffa di collegamento	ABR FT	1
Staffa di collegamento	ABS FS	2
Vite a testa esagonale	SKS M10x40 F	1
Asta filettata	TR M10 G	1
Dado esagonale	HN M10 G	5
Rondella	WS M10 D20 G	2

I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del sottofondo



## Passerella LG6...VSF montaggio a soffitto

### Descrizione del sistema



Il tipo di posa sotto il soffitto delle passerelle a scaletta di tipo LG con profilati di sospensione a U e LG su profilati trasversali a U soddisfa tutti i requisiti della norma DIN 4102 Parte 12 come struttura di supporto standard per le classi di mantenimento funzionale da E 30 a E 90.

Sul profilato di sospensione a U le passerelle a scaletta possono essere montate da uno o due lati su un massimo di tre strati. Il fissaggio dell'asta filettata di rinforzo avviene ad una distanza di max. 100 mm dalla mensola. Per questo è necessario che l'elemento costruttivo di collegamento ABL sia inserito solo sulla cinghia di fondo del longherone della passerella. Attraverso il montaggio dell'asta filettata l'elemento costruttivo di collegamento è assicurato contro l'allenta-

mento.

La variante di posa con profilato trasversale a U e sospensione dal soffitto tramite aste filettate su due lati permette, grazie all'altezza di ingombro ridotto del profilo trasversale di soli 30 mm, di risparmiare molto spazio. Sono consentite varianti di montaggio a uno o due strati.

La giunzione dei longheroni della passerella viene effettuata, con entrambi i tipi di passerelle, con connettori esterni avvitati ai longheroni. La posizione dei giunti può essere selezionata liberamente tra i singoli punti di supporto. La distanza dei pioli è di 150 mm per entrambi i tipi di passerelle. Non sono quindi necessarie altre piastre di appoggio sui pioli.

## Passerella LG6...VSF montaggio a soffitto

### Sistema di installazione



Sospensione a soffitto con disposizione su un lato della mensola.



Sospensione a soffitto con disposizione su entrambe i lati della mensola.



Montaggio a soffitto inclinato con supporto a soffitto variabile.



Montaggio dei giunti longitudinali con viti a testa tonda.



Inserimento del componente di collegamento sulla cinghia di fondo del longherone.



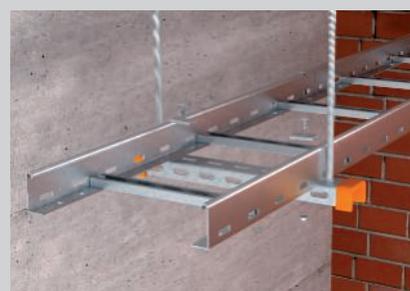
Sospensione dell'asta filettata nella staffa tagliafiamma.



Montaggio a soffitto singolo con profilo trasversale a U.



Montaggio a soffitto a due strati con profilo trasversale a U.



Montaggio su profilo trasversale con giunto, viti a testa tonda e grandi rondelle.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 12

**E30**

**E60**

**E90**



# Passerella LG6...VSF montaggio a soffitto

## Prova

### Mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12

<b>Tipo di installazione</b>	Costruzione di supporto standard
<b>Prova</b>	Relazione periziale N. GS 3.2/17-436-1
<b>Classi di mantenimento funzionale</b>	da E30 a E90
<b>Norma di prova</b>	secondo DIN 4102 parte 12
<b>Varianti di montaggio</b>	Montaggio a soffitto con profilato di sospensione, mensola e protezione dell'asta filettata Montaggio a soffitto con profilo trasversale e protezione dell'asta filettata su entrambi i lati
<b>Versione del materiale</b>	Acciaio zincato

Nota:

la relazione periziale vale solo in combinazione con certificati di prova dell'ente certificatore generale di un ente di prova per il tipo di cavo che viene installato.

### Distanza tra gli appoggi per montaggio a soffitto con profilato di sospensione, mensola e protezione dell'asta filettata

Larghezza della passerella	Carico di cavi per passerella					
200 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
300 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
400 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m

### Distanza tra gli appoggi per montaggio a soffitto con profilo trasversale e protezione dell'asta filettata su entrambi i lati

Larghezza della passerella	Carico di cavi per passerella		
200 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
300 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
400 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m

#### Tipo di posa a norma:

Valgono i dati dei pareri peritali in combinazione con un certificato di prova dell'ente certificatore generale di un MPA per il tipo di cavo da utilizzare.

#### Tipo di posa specifico al cavo:

Si applicano i dati dei certificati di collaudo dell'ente certificatore generale per il tipo di cavo da utilizzare.

Per quanto riguarda la distanza di fissaggio e la posa dei cavi devono essere considerati i dati sul relativo certificato di prova.

## Passerella LG6...VSF montaggio a soffitto

### Componenti utilizzati

Componente	Tipo					
Passerella a scaletta	LG 6... VSF FS	1	2	3	2	3
Giunto esterno	AVL 60 FS	2	4	6	4	6
Profilato di sospensione	US 3 K ... FT	1	1	1	1	1
Calotta di protezione	US 3 KS OR	1	1	1	1	1
Mensola parete e profilato	MWA12... FS	1	2	3	2	3
Morsetto	LKS 40 FS	2	4	6	4	6
Staffa di collegamento	ABL FT	1	2	3	2	3
Asta filettata	TR M10 G	1	2	0	2	3
Asta filettata	TR M12 G	0	0	3	0	0
Dado esagonale	HN M10 D20 G	4	5	0	8	9
Dado esagonale	HN M12 D24 G	0	0	6	0	0
Rondella	WS M10 G	2	3	0	4	5
Rondella	WS M12 G	0	0	4	0	0
Manicotto di collegamento	CSTR M10 G	0	1	0	0	1
Manicotto di collegamento	CSTR M12 G	0	0	2	0	0
Staffa tagliafiamma	BSB	1	1	1	2	2

I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del soffondo

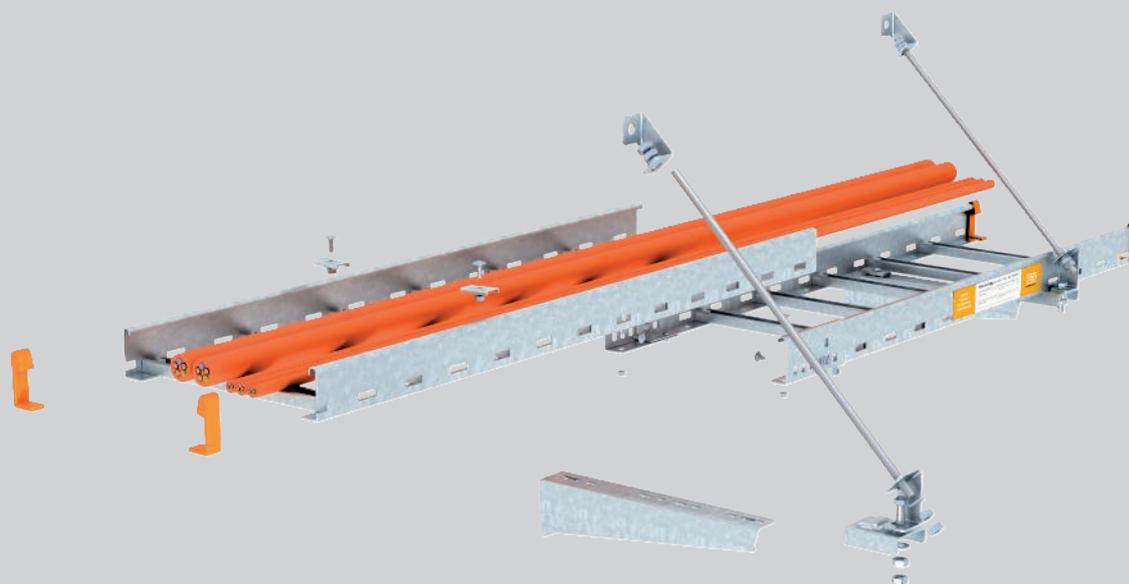
Componente	Tipo		
Passerella a scaletta	LG 6... VSF FS	1	2
Giunto esterno	AVL 60 FS	2	4
Profilato	US 3 ... FS	1	2
Calotta di protezione	US 3 KS OR	2	4
Asta filettata	TR M10 G	2	4
Dado esagonale	HN M10 G	6	10
Rondella	DIN440 11 F	4	8
Manicotto di collegamento	CSTR M10 G	0	2
Morsetto	LKS 40 FS	2	4
Rondella	DIN440 7 F	2	4

I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del soffondo



## Passerella LG6...VSF montaggio a parete

### Descrizione del sistema



Il tipo di posa delle passerelle a scaletta del tipo LG con mensole a parete soddisfa tutti i requisiti della norma DIN 4102 Parte 12 come struttura di supporto standard. Il montaggio a parete delle passerelle a scaletta offre la possibilità di disporre fino a due strati uno sopra l'altro. Il fissaggio verticale dell'asta filettata di rinforzo al soffitto si effettua senza viti, tramite l'elemento costruttivo di collegamento ABL inserito sulla

cinghia di fondo del longherone della passerella. La distanza dell'elemento costruttivo di collegamento dalla mensola deve essere max. 100 mm. Per il montaggio a parete di una sola passerella a scaletta il fissaggio dell'asta filettata può essere realizzato in alternativa con elementi costruttivi di collegamento inclinati di 45° rispetto alla parete.

## Passerella LG6...VSF montaggio a parete Sistema di installazione



Montaggio a parete a più livelli con protezione dell'asta filettata verticale.



Montaggio a parete con protezione dell'asta filettata inclinata.



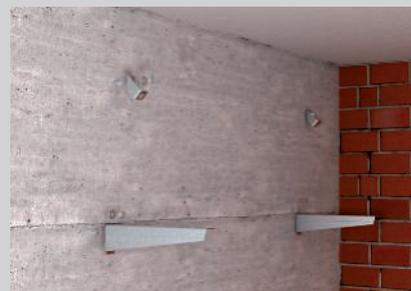
Fissaggio a soffitto delle aste filettate con staffa tagliafiamma.



Fissaggio dell'asta filettata sulla passerella con disposizione a più strati.



Fissaggio dell'asta filettata verticale sul componente di collegamento.



Montaggio della mensola e dei componenti di collegamento obliqui alla parete.



Montaggio del componente di collegamento con vite a testa esagonale e dadi esagonali.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 12

E30

E60

E90



# Passerella LG6...VSF montaggio a parete

## Prova

### Mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12

<b>Tipo di installazione</b>	Costruzione di supporto standard
<b>Prova</b>	Relazione periziale N. GS 3.2/17-436-1
<b>Classi di mantenimento funzionale</b>	da E30 a E90
<b>Norma di prova</b>	secondo DIN 4102 parte 12
<b>Varianti di montaggio</b>	Montaggio a parete con mensola e protezione dell'asta filettata verticale Montaggio a parete con mensola e protezione dell'asta filettata inclinata
<b>Versione del materiale</b>	Acciaio zincato

Nota:

la relazione periziale vale solo in combinazione con certificati di prova dell'ente certificatore generale di un ente di prova per il tipo di cavo che viene installato.

### Distanza tra gli appoggi per montaggio a parete con mensola e protezione dell'asta filettata verticale

Larghezza della passerella	Carico di cavi per passerella			
200 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
300 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m
400 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m	max. 1,20 m	max. 1,20 m

### Distanza tra gli appoggi per montaggio a parete con mensola e protezione dell'asta filettata inclinata

Larghezza della passerella	Carico di cavi per passerella	
200 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m
300 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m
400 mm	max. 20 kg/m	max. 1,20 m

### Tipo di posa a norma:

Valgono i dati dei pareri peritali in combinazione con un certificato di prova dell'ente certificatore generale di un MPA per il tipo di cavo da utilizzare.

### Tipo di posa specifico al cavo:

Si applicano i dati dei certificati di collaudo dell'ente certificatore generale per il tipo di cavo da utilizzare.

Per quanto riguarda la distanza di fissaggio e la posa dei cavi devono essere considerati i dati sul relativo certificato di prova.

## Passerella LG6...VSF montaggio a parete

### Componenti utilizzati

Componente	Tipo			
Passerella a scaletta	LG 6... VSF FS	1	2	3
Giunto esterno	AVL 60 FS	2	4	6
Mensola parete e profilato	MWA12... FS	1	2	3
Morsetto	LKS 40 FS	2	4	6
Staffa di collegamento	ABL FT	1	2	3
Asta filettata	TR M10 G	1	2	0
Asta filettata	TR M12 G	0	0	3
Dado esagonale	HN M10 D20 G	4	5	0
Dado esagonale	HN M12 D24 G	0	0	6
Rondella	WS M10 G	2	3	0
Rondella	WS M12 G	0	0	4
Manicotto di collegamento	CSTR M10 G	0	1	0
Manicotto di collegamento	CSTR M12 G	0	0	2
Staffa tagliafiamma	BSB	1	1	1

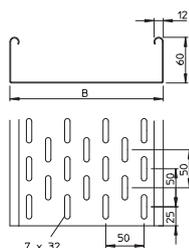
I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del sottofondo

Componente	Tipo	
Passerella a scaletta	LG 6...VSF FS	1
Giunto esterno	AVL 60 FS	2
Mensola parete e profilato	MWA12... FS	1
Morsetto	LKS 40 FS	2
Staffa di collegamento	ABR FT	1
Staffa di collegamento	ABS FS	2
Vite a testa esagonale	SKS M10x40 F	1
Asta filettata	TR M10 G	1
Dado esagonale	HN M10 G	5
Rondella	966 M10 G	2

I tasselli di fissaggio vanno scelti a secondo del sottofondo



## Passerella SKS 60



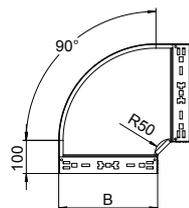
Tipo	Lar mm	Spessore lamiera mm	Dim. B mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n.
							E-nr.
<b>SKS 610 FS</b>	100	1,50	100	3	239,400	<b>6056105</b>	127 001 009
<b>SKS 620 FS</b>	200	1,50	200	3	364,000	<b>6056202</b>	127 001 019
<b>SKS 630 FS</b>	300	1,50	300	3	463,670	<b>6056296</b>	127 001 029

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

SKS 60 = sistema di passerelle pesante con bordo di altezza 60 mm.

## Curva 90° Magic 60



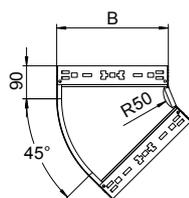
Tipo	Lar mm	Dim. B mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n.
						E-nr.
<b>RBM 90 610 FS</b>	100	100	1	65,700	<b>6041130</b>	127 114 209
<b>RBM 90 620 FS</b>	200	200	1	121,900	<b>6041134</b>	127 114 219
<b>RBM 90 630 FS</b>	300	300	1	192,200	<b>6041136</b>	127 114 229

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Curva 90° con sistema di attacco rapido. Per tutti i tipi di passerelle portacavi con altezza del bordo pari a 60 mm.

## Curva 45° Magic 60



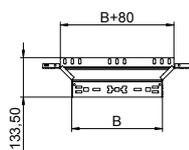
Tipo	Altezza lati mm	Dim. B mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n.
						E-nr.
<b>RBM 45 610 FS</b>	60	100	1	50,400	<b>6041040</b>	127 114 009
<b>RBM 45 620 FS</b>	60	200	1	85,500	<b>6041044</b>	127 114 019
<b>RBM 45 630 FS</b>	60	300	1	127,700	<b>6041046</b>	127 114 029

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Curva 45° con sistema di attacco rapido. Per tutti i tipi di passerelle portacavi con altezza del bordo pari a 60 mm.

## Derivazione laterale 60



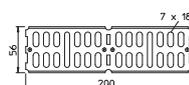
Tipo	Lar mm	Dim. B mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n.
						E-nr.
<b>RAAM 610 FS</b>	100	100	1	37,700	<b>6041230</b>	127 115 009
<b>RAAM 620 FS</b>	200	200	1	50,100	<b>6041234</b>	127 115 019
<b>RAAM 630 FS</b>	300	300	1	62,900	<b>6041236</b>	127 115 029

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Derivazione laterale con sistema ad attacco rapido. Per tutti i tipi di passerelle portacavi con altezza del bordo pari a 60 mm.

## Giunto lineare e angolare 60



Tipo	Dimen- sioni mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n.
					E-nr.
<b>RWVL 60 FS</b>	200 x 56	10	16,400	<b>6067115</b>	127 018 719

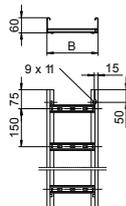
pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Giunto lineare e snodato orizzontale per passerelle portacavi, accessori e separatori con bordo di altezza pari a 60 mm.



## Passerella LG 60, 6 m VSF



**E30** **E60** **E90**

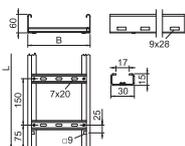
Tipo	Spessore longherone mm	Lar mm	Lunghezza mm	Distanza dei pioli mm	Dim. B mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.
LG 620 VSF6000FS	1,5	200	6000	150	200	6	311,866	6207501
LG 630 VSF6000FS	1,5	300	6000	150	300	6	355,833	6207505
LG 640 VSF6000FS	1,5	400	6000	150	400	6	407,166	6207509
LG 620 VSF FT	1,5	200	6000	150	200	6	333,166	6207523
LG 630 VSF FT	1,5	300	6000	150	300	6	379,166	6207527
LG 640 VSF FT	1,5	400	6000	150	400	6	425,166	6207531

pz. Acciaio

FS zincato in continuo FT zincato a caldo per immersione

Passerella per la posa orizzontale di cavi. Utilizzabile come costruzione di supporto standard per il mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90. Con piolo a C rivettato aperto verso l'alto.

## Passerella LG 60, 3 m VSF



**E30** **E60** **E90**

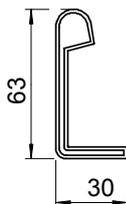
Tipo	Spessore longherone mm	Lar mm	Lunghezza mm	Distanza dei pioli mm	Dim. B mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
LG 620 VSF 3 FS	1,5	200	3000	150	200	3	312,333	6207518	127 010 879
LG 630 VSF 3 FS	1,5	300	3000	150	300	3	355,666	6207519	127 010 889
LG 640 VSF 3 FS	1,5	400	3000	150	400	3	407,000	6207520	127 010 899
LG 620 VSF 3 FT	1,5	200	3000	150	200	3	332,666	6207540	127 010 979
LG 630 VSF 3 FT	1,5	300	3000	150	300	3	379,333	6207541	127 010 989
LG 640 VSF 3 FT	1,5	400	3000	150	400	3	425,200	6207542	127 010 999

pz. Acciaio

FS zincato in continuo FT zincato a caldo per immersione

Passerella per la posa orizzontale di cavi. Applicabile nelle larghezze di 200 - 400 mm come costruzione di supporto standard per il mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90. Con piolo a C rivettato aperto verso l'alto.

## Calotta di protezione 60

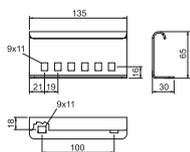


Tipo	Colore	Conf. Coppia	Peso kg/100 Paio	Art. n.	Art. n. E-nr.
SKH 60 OR	arancio pastello	40	1,072	6222537	127 008 359

PE Polietilene

Calotta di protezione per la copertura delle estremità di passerelle a scaletta con bordo di altezza 60 mm.

## Giunto esterno AVL 60



Tipo	Lar mm	Altezza lati mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
AVL 60 FS	135	65	10	23,200	6208770
AVL 60 FT	135	65	10	23,400	6208778

pz. Acciaio

FS zincato in continuo FT zincato a caldo per immersione

Connettore esterno per il collegamento meccanico di passerella con tipi di posa con passerelle per il mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12. Inclusive viti.

### Curva 90° 60

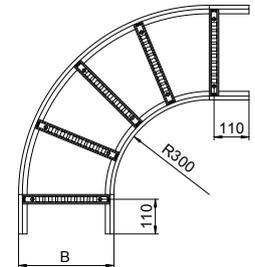
Tipo	Dim.		Spessore longherone mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
	B mm						
LB 90 620 R3 FS	200		1,5	1	254,500	6225042	127 004 419
LB 90 630 R3 FS	300		1,5	1	318,300	6225044	127 004 429
LB 90 640 R3 FS	400		1,5	1	368,700	6225046	127 004 439
LB 90 620 R3 FT	200		1,5	1	269,800	6225062	127 004 019
LB 90 630 R3 FT	300		1,5	1	338,500	6225064	127 004 029
LB 90 640 R3 FT	400		1,5	1	392,100	6225066	127 004 039

pz. Acciaio

FS zincato in continuo FT zincato a caldo per immersione

I giunti devono essere ordinati separatamente.

Curva 90° orizzontale, con piolo saldato per tutti i tipi di passerelle con altezza del bordo pari a 60 mm.



### Raccordo a T 60

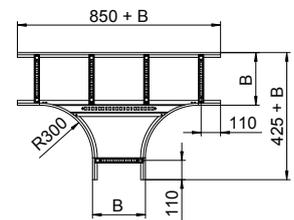
Tipo	Dim.		Spessore longherone mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
	B mm						
LT 620 R3 FS	200		1,5	1	468,700	6225210	127 066 109
LT 630 R3 FS	300		1,5	1	531,000	6225212	127 066 119
LT 640 R3 FS	400		1,5	1	619,700	6225214	127 066 129
LT 620 R3 FT	200		1,5	1	494,800	6225230	127 066 359
LT 630 R3 FT	300		1,5	1	595,500	6225232	127 066 369
LT 640 R3 FT	400		1,5	1	656,500	6225234	127 066 379

pz. Acciaio

FS zincato in continuo FT zincato a caldo per immersione

I giunti devono essere ordinati separatamente.

Raccordo a T, orizzontale, con piolo saldato per tutti i tipi di passerelle con altezza del bordo pari a 60 mm.



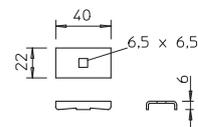
### Morsetto LKS 40

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
LKS 40 FT	10	2,400	6221084	127 069 019

pz. Acciaio

FS zincato in continuo FT zincato a caldo per immersione

Morsetto per il fissaggio di passerelle.



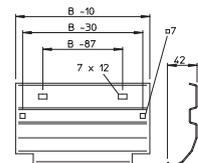
### Piastra di uscita e protezione LAB

Tipo	Lar mm	Altezza Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
		lati mm	B mm			
LAB 20 FT	200	45	200	20	37,000	6220436
LAB 30 FT	300	45	300	25	58,000	6220444
LAB 40 FT	400	45	400	25	78,000	6220452

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Piastra di uscita per il montaggio sul piolo con cavi di derivazione verticale.





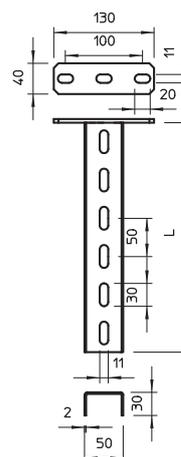
## Profilato di sospensione US 3

Tipo	Lunghezza mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 3 K 20 FT	200	2	200	1	50,500	6342351	127 083 609
US 3 K 30 FT	300	2	300	1	64,400	6342353	127 083 619
US 3 K 40 FT	400	2	400	1	78,300	6342355	127 083 629
US 3 K 50 FT	500	2	500	1	92,300	6342357	127 083 639
US 3 K 60 FT	600	2	600	1	106,200	6342359	127 083 649
US 3 K 70 FT	700	2	700	1	120,200	6342362	127 083 659
US 3 K 80 FT	800	2	800	1	134,100	6342364	127 083 669
US 3 K 90 FT	900	2	900	1	147,800	6342366	127 083 679
US 3 K 100 FT	1000	2	1000	1	162,000	6342368	127 083 689
US 3 K 110 FT	1100	2	1100	1	175,900	6342370	127 083 699
US 3 K 120 FT	1200	2	1200	1	189,900	6342372	127 083 709

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Profilato di sospensione (profilato a U), dimensione 50 x 30 mm, con supporto a soffitto saldato.



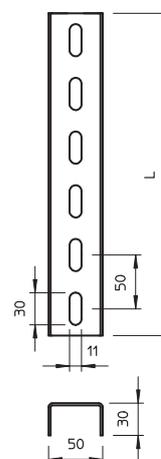
## Profilato US 3

Tipo	Lunghezza mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 3 20 FS	200	2	200	1	27,000	6342302	127 083 509
US 3 30 FS	300	2	300	1	40,000	6342304	127 083 519
US 3 40 FS	400	2	400	1	53,000	6342306	127 083 529
US 3 50 FS	500	2	500	1	67,000	6342308	127 083 539
US 3 60 FS	600	2	600	1	80,000	6342310	127 083 549
US 3 70 FS	700	2	700	1	93,000	6342312	127 083 559
US 3 80 FS	800	2	800	1	107,000	6342314	
US 3 90 FS	900	2	900	1	120,000	6342316	
US 3 100 FS	1000	2	1000	1	133,000	6342318	127 083 569
US 3 150 FS	1500	2	1500	1	200,000	6342328	
US 3 200 FS	2000	2	2000	1	266,000	6342338	127 083 579

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Profilato a U in lunghezze fisse. Dimensioni di 30 x 50 mm.



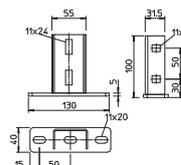
## Supporto a soffitto

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
KU 3 FT	10	42,300	6348874	127 082 479

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Supporto a soffitto per il montaggio dei profilati US 3.

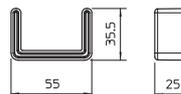


## Calotta di protezione

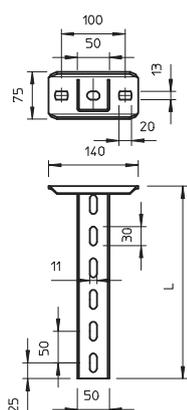
Tipo	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 3 KS OR	arancio pastello	20	1,068	6338458	127 008 419

PE Polietilene

Calotta di protezione per la copertura terminale di profilati US 3.



## Profilato di sospensione US 5



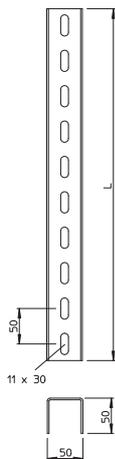
Tipo	Lunghezza mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 5 K 20 FT	200	2,5	200	1	85,000	6341527	127 080 709
US 5 K 30 FT	300	2,5	300	1	110,000	6341535	127 080 719
US 5 K 40 FT	400	2,5	400	1	136,000	6341543	127 080 729
US 5 K 50 FT	500	2,5	500	1	161,000	6341551	127 080 739
US 5 K 60 FT	600	2,5	600	1	185,000	6341578	127 080 749
US 5 K 70 FT	700	2,5	700	1	210,000	6341586	127 080 759
US 5 K 80 FT	800	2,5	800	1	236,000	6341594	127 080 769
US 5 K 90 FT	900	2,5	900	1	261,000	6341608	127 080 779
US 5 K 100 FT	1000	2,5	1000	1	286,000	6341616	127 080 789
US 5 K 110 FT	1100	2,5	1100	1	311,000	6341624	127 080 799
US 5 K 120 FT	1200	2,5	1200	1	337,000	6341632	127 080 809
US 5 K 20 G	200	2,5	200	1	82,000	6343841	127 083 109
US 5 K 25 G	250	2,5	250	1	94,000	6343842	127 083 099
US 5 K 30 G	300	2,5	300	1	106,000	6343843	127 083 119
US 5 K 40 G	400	2,5	400	1	131,000	6343845	127 083 129
US 5 K 50 G	500	2,5	500	1	155,000	6343847	127 083 139
US 5 K 60 G	600	2,5	600	1	179,000	6343849	127 083 149
US 5 K 70 G	700	2,5	700	1	203,000	6343851	127 083 159
US 5 K 80 G	800	2,5	800	1	228,000	6343853	127 083 169
US 5 K 90 G	900	2,5	900	1	252,000	6343855	127 083 179
US 5 K 100 G	1000	2,5	1000	1	276,000	6343857	127 083 189
US 5 K 110 G	1100	2,5	1100	1	300,000	6343859	127 083 199
US 5 K 120 G	1200	2,5	1200	1	325,000	6343861	127 083 209

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente FT zincato a caldo per immersione

Profilato di sospensione (profilato a U), dimensione 50 x 50 mm, con supporto a soffitto saldato.

## Profilato US 5



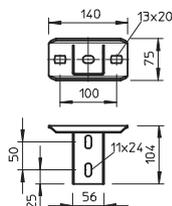
Tipo	Lunghezza mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 5 30 FT	300	2,5	300	1	79,000	6340903	
US 5 40 FT	400	2,5	400	1	106,000	6340911	
US 5 50 FT	500	2,5	500	1	133,000	6340938	
US 5 60 FT	600	2,5	600	1	160,000	6340946	
US 5 70 FT	700	2,5	700	1	175,000	6340950	
US 5 80 FT	800	2,5	800	1	200,000	6340954	
US 5 90 FT	900	2,5	900	1	227,000	6340958	
US 5 100 FT	1000	2,5	1000	1	265,000	6340962	127 086 009
US 5 150 FT	1500	2,5	1500	1	395,000	6340966	
US 5 200 FT	2000	2,5	2000	1	506,000	6340970	127 086 019

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Profilato a U in lunghezze fisse. Dimensione 50 x 50 mm.

## Supporto a soffitto per profilato US 5



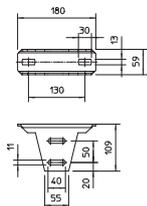
Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
KUS 5 FT	1	61,900	6348904	127 082 439

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Supporto a soffitto per il montaggio al profilato US 5.

## Supporto a soffitto, variabile KU 5



Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
KU 5 V FT	1	82,000	6348920	127 082 449

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

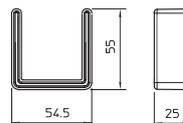
Supporto a soffitto regolabile per il montaggio a profilati US 5.

## Calotta di protezione

Tipo	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>US 5 KS OR</b>	arancio pastello	20	1,300	<b>6338462</b>	127 008 429

**PE** Polietilene

Calotta di protezione per la copertura terminale di profilati US 5.



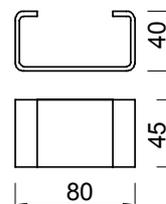
## Distanziatore DSK 45

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>DSK 45 FT</b>	20	18,000	<b>6416500</b>	127 088 079

**pz.** Acciaio

**FT** zincato a caldo per immersione

Distanziatore per l'impiego in profilato US 5 e nel supporto a soffitto tipo KU 7 VQP.



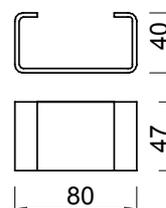
## Distanziatore DSK 47

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>DSK 47 FT</b>	20	19,000	<b>6416504</b>	127 069 089

**pz.** Acciaio

**FT** zincato a caldo per immersione

Distanziatore per l'impiego nel supporto a soffitto tipo KU 5 V.



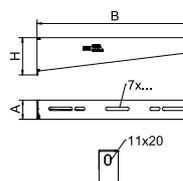
## Mensola parete e profilato MWA 12

Tipo	Lar mm	H mm	Dim. A mm	Dim. B mm	Dim. Ø foro mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>MWA 12 11S FS</b>	110	53	32,5	110	11	30	12,100	<b>6424716</b>	127 081 909
<b>MWA 12 21S FS</b>	210	65	32,5	210	11	30	26,700	<b>6424732</b>	127 081 919
<b>MWA 12 31S FS</b>	310	75	38	310	11	30	50,300	<b>6424740</b>	127 081 929
<b>MWA 12 41S FS</b>	410	83	38	410	11	30	68,000	<b>6424759</b>	127 081 939

**pz.** Acciaio

**FS** zincato in continuo

Mensola a parete e a profilato leggera



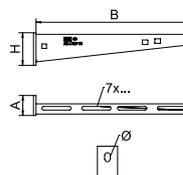
## Mensola a parete e a profilato AW 15

Tipo	Lar mm	H mm	Dim. A mm	Dim. B mm	Dim. Ø foro mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>AW 15 11 FT</b>	110	50	40	110	11	30	13,100	<b>6420656</b>	127 080 609
<b>AW 15 21 FT</b>	210	60	40	210	11	30	24,000	<b>6420680</b>	127 080 629
<b>AW 15 31 FT</b>	310	65	40	310	11	30	38,400	<b>6420710</b>	127 080 639
<b>AW 15 41 FT</b>	410	70	40	410	11	30	54,000	<b>6420745</b>	127 080 649
<b>AW 15 11 G</b>	110	50	40	110	11	30	14,000	<b>6421280</b>	127 085 109
<b>AW 15 21 G</b>	210	60	40	210	11	30	22,900	<b>6421284</b>	127 085 129
<b>AW 15 31 G</b>	310	65	40	310	11	30	38,200	<b>6421286</b>	127 085 139
<b>AW 15 41 G</b>	410	70	40	410	11	30	51,000	<b>6421288</b>	127 085 149

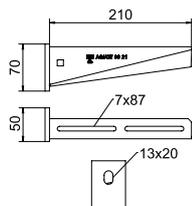
**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente **FT** zincato a caldo per immersione

Mensola a parete e a profilato leggera con piastra saldata.



## Mensola parete e profilato AW 30



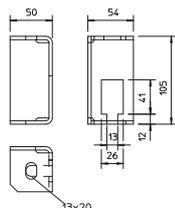
Tipo	Dim.					Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
	Lar mm	H mm	A mm	B mm	Ø foro mm				
AW 30 21 FT	210	70	50	210	13	1	39,300	6419720	127 081 629
AW 30 31 FT	310	80	50	310	13	1	63,000	6419747	127 081 639
AW 30 41 FT	410	80	50	410	13	1	88,500	6419763	127 081 649

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Mensola medio-pesante a parete e a profilato con piastra di supporto saldata.

## Staffa tagliafiamma



Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Staffa tagliafiamma per il fissaggio a soffitto della protezione dell'asta filettata, con i tipi di posa con passerelle e canaline per il mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12.

## Asta filettata



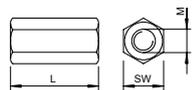
Tipo	Filettatura	Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
		d mm	L mm				
TR M8 1M G	M8	8	1000	10	30,000	3141128	167 410 810
TR M10 1M G	M10	10	1000	10	49,000	3141209	167 411 010
TR M12 1M G	M12	12	1000	10	62,000	3141306	167 411 210

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Asta filettata secondo DIN 976.

## Manicotto di collegamento



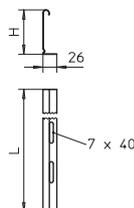
Tipo	Filettatura	Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
		L mm	SW mm			
CSTR M8 G	M8	24	13	50	1,880	6410081
CSTR M10 G	M10	30	17	50	4,150	6410103
CSTR M12 G	M12	40	19	25	7,000	6410111

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Manicotto di prolunga per aste filettate.

## Separatore 45



Tipo	Dim.			Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
	H mm	Spessore lamiera mm	L mm				
TSG 45 FS	45	0,75	3000	3	46,700	6062033	127 043 019
TSG 45 DD	45	0,75	3000	3	46,800	6062321	127 063 669

pz. Acciaio

FS zincato in continuo DD zincatura a nastro Double Dip, zinco/alluminio

Separatore per bordo 110 mm per la separazione di cavi con funzioni o tensioni differenti.

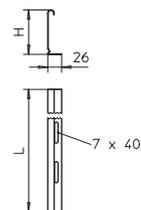


Tipo	Dim.	Spessore	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.	Art. n.
	H	lamiera	L				
<b>TSG 60 FS</b>	60	0,75	3000	3	55,700	<b>6062068</b>	127 013 619
<b>TSG 60 DD</b>	60	0,75	3000	3	55,700	<b>6062327</b>	127 063 679

pz. Acciaio

FS zincato in continuo DD zincatura a nastro Double Dip, zinco/alluminio

Separatore per bordo 110 mm per la separazione di cavi con funzioni o tensioni differenti.



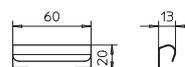
## Giunto per separatore

Tipo	Conf.	Peso	Art. n.	Art. n.
<b>TSGV A2</b>	10	0,899	<b>6067970</b>	127 008 129

A2 Acciaio, INOX 1.4310

2B non trattato, ulteriore trattamento

Giunto per separatori per il fissaggio senza viti dei separatori TSG con bordi di tutte le altezze.



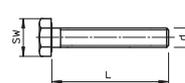
## Vite a testa esagonale con dado e rondella

Tipo	Dimen- sioni	Dim. L	Dim. d	Dim. D	Classe resisten- za	Conf.	Peso	Art. n.	Art. n.
<b>SKS 10x40 F</b>	M10x40	40	10	17	8.8	50	4,900	<b>3160750</b>	127 090 079
<b>SKS 10x60 F</b>	M10x60	60	10	17	8.8	20	6,000	<b>6408516</b>	
<b>SKS 10x80 F</b>	M10x80	80	10	17	8.8	20	6,865	<b>6418250</b>	127 091 109

pz. Acciaio

F zincato a caldo

Vite a testa esagonale per il fissaggio universale di componenti strutturali.



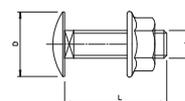
## Vite a testa tonda con dado flangiato

Tipo	Dimen- sioni	Dim. L	Dim. d	Dim. D	Classe resisten- za	Conf.	Peso	Art. n.	Art. n.
<b>FRSB 6x12 F</b>	M6x12	12	6	13,5	5,6	100	0,812	<b>6406122</b>	127 090 009
<b>FRSB 6x16 F</b>	M6x16	16	6	13,5	5,6	100	0,890	<b>6406157</b>	127 090 449
<b>FRSB 6x20 F</b>	M6x20	20	6	13,5	5,6	100	0,965	<b>6406203</b>	127 090 459

pz. Acciaio

F zincato a caldo

Vite a testa tonda con quadro sottotesta incluso dado con rondella.



## Vite a testa tonda con dado flangiato

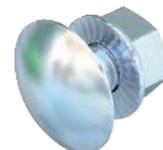
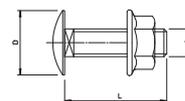
Tipo	Dimen- sioni	Dim. L	Dim. d	Dim. D	Classe resisten- za	Conf.	Peso	Art. n.	Art. n.
<b>FRSB 6x12 G</b>	M6x12	12	6	13,5	5,6	100	0,804	<b>6406130</b>	127 099 809

pz. Acciaio

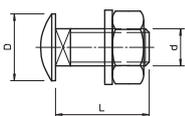
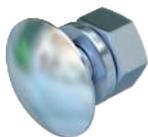
G zincato galvanicamente

Per il fissaggio universale dei componenti della struttura. Utilizzo dell'articolo esclusivamente in atmosfere asciutte.

Vite a testa tonda zincata a caldo con quadro sottotesta inclusi rondella e dado esagonale.



## Vite a testa tonda con rondella e dado



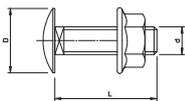
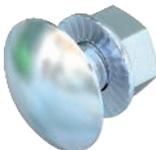
Tipo	Dimen- sioni mm	Dim. L mm	Dim. d mm	Dim. D mm	Classe resisten- za	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>FRS 10x25 F</b>	M10x25	25	10	24	5.6	50	4,077	<b>6407528</b>	127 090 049
<b>FRS 10x25 TPS F</b>	M10x25	25	10	18	5.6	50	4,300	<b>6407536</b>	
<b>FRS 12x25 F</b>	M12x25	25	12	30	5.6	50	6,518	<b>6406254</b>	127 090 069

**pz.** Acciaio

**F** zincato a caldo

Vite a testa tonda con quadro sottotesta. Con rondella e dado esagonale.

## Vite a testa tonda con dado flangiato



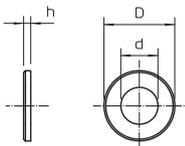
Tipo	Dimen- sioni mm	Dim. L mm	Dim. d mm	Dim. D mm	Classe resisten- za	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>FRS 10x25 G</b>	M10x25	25	10	24	8.8	50	3,926	<b>6407521</b>	127 088 049

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Vite a testa tonda con quadro sottotesta incluso dado con rondella.

## Rondella



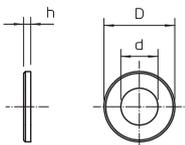
Tipo	Dim. D mm	Dim. d mm	Dim. h mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>DIN440 7 F</b>	22	6,6	2	100	0,535	<b>6408702</b>	127 099 439
<b>DIN440 11 F</b>	34	11	3	100	1,852	<b>6408729</b>	127 099 459

**pz.** Acciaio

**F** zincato a caldo

Rondella con diametro esterno molto grande.

## Rondella



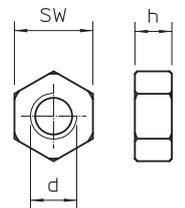
Tipo	Filettatura	Dim. d mm	Dim. D mm	Dim. h mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>WS M8 D16 G</b>	M8	8,4	16	1,6	100	0,156	<b>3402088</b>
<b>WS M10 D20 G</b>	M10	10,5	20	2	100	0,408	<b>3402096</b>
<b>WS M12 D24 G</b>	M12	13	24	2,5	100	0,570	<b>3402126</b>

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Rondella secondo DIN 125 Forma A per uso universale.

## Dado esagonale DIN 934



Tipo	Filettatura	Dim. SW mm	Dim. h mm	Dim. d mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>HN M8 G</b>	M8	13	6,8	8	100	0,500	<b>3400085</b>	127 090 229
<b>HN M10 G</b>	M10	17	8,4	10	100	1,014	<b>3400107</b>	127 090 239
<b>HN M12 G</b>	M12	19	10,8	12	100	1,730	<b>3400123</b>	127 090 249

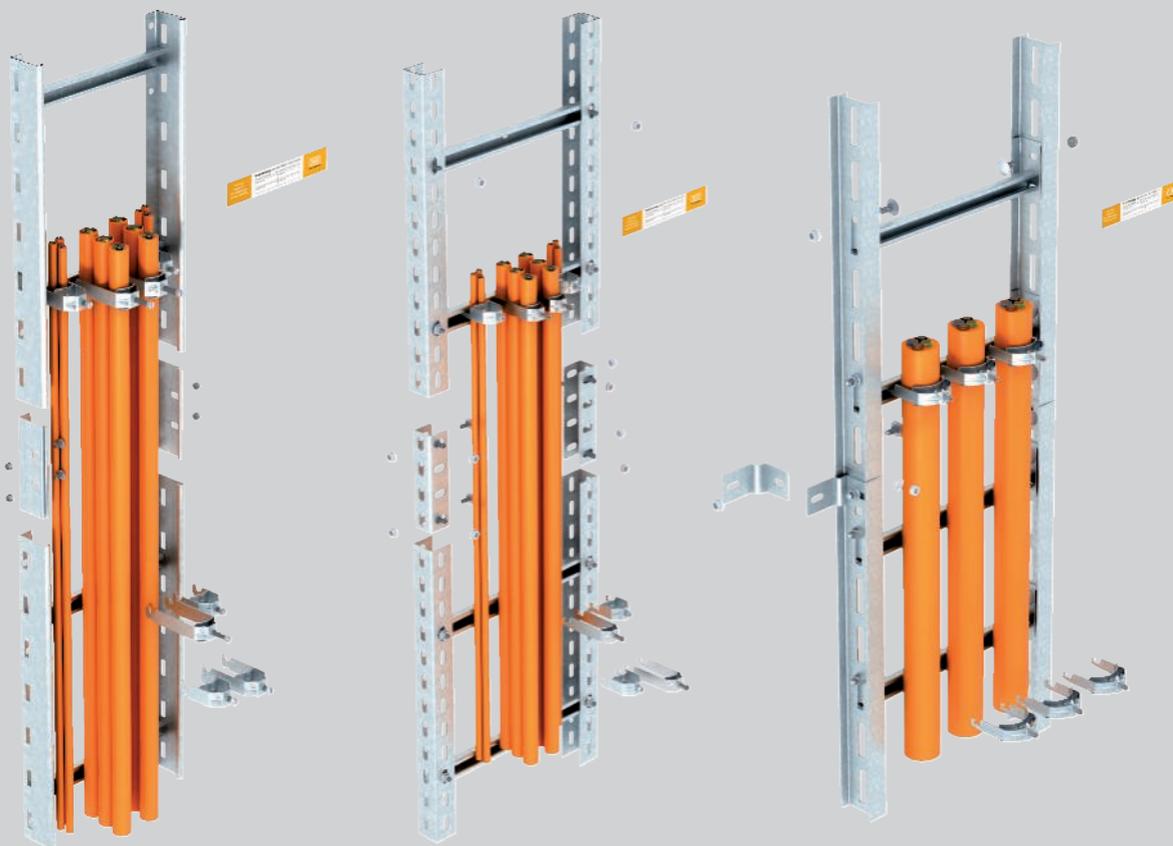
**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Dado esagonale secondo DIN 934 con filettatura metrica. Classe di resistenza 8.8.

## Passerelle a scaletta

### Descrizione del sistema



Le passerelle a scaletta dei tipi LG, SLM ed SLS soddisfano tutti i requisiti della norma DIN 4102 parte 12 come costruzioni di supporto standard per le classi di mantenimento funzionale E30, E60 ed E90. Sono disponibili nelle larghezze da 200 a 400 mm (tipo LG) e da 400 a 600 mm (tipi SLM ed SLS). Le passerelle a scaletta sono costituite da profilati longitudinali con pioli rivettati o avvitati. La distanza dei pioli è di 30 cm.

Il fissaggio delle passerelle a scaletta avviene direttamente a parete attraverso i longheroni delle passerelle (tipi LG ed SLM) o con angolari di fissaggio (tipo

SLS) a una distanza massima di 1,2 m. Il montaggio dei connettori avvitati è consentito con posizionamento a libera scelta.

I cavi devono essere fissati su ogni piolo con staffe reggicavo con coppa di pressione in metallo. Con altezze del piano superiori a 3,5 m è ammesso il montaggio dello scarico trazione ZSE90... Le passerelle a scaletta non devono essere interrotte; la compartimentazione cavi viene montata sopra le passerelle a scaletta ininterrotte.



## Passerelle a scaletta

### Sistema di installazione



Montaggio diretto della passerella a scaletta LG su parete massiccia.



Connessione dei giunti con connettore avvitato.



Fissaggio dei cavi singoli o multipli con staffe reggicavo 2056 M.



Montaggio diretto della passerella a scaletta SLM su parete massiccia.



Versione giunti con connettore avvitato.



Installazione dei cavi con staffe reggicavo 2056 UM, possibile anche per più cavi.



Montaggio diretto della passerella a scaletta SLS su parete massiccia.



Montaggio con angolari di fissaggio avvitati.



Installazione cavi con staffe reggicavo 2056 UM sui pioli della passerella a scaletta.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 12

E30

E60

E90

## Passerelle a scaletta

### Prova

#### Mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12

<b>Tipo di installazione</b>	Costruzione di supporto standard
<b>Prova</b>	Relazione periziale N. GS 3.2/17-436-3
<b>Classi di mantenimento funzionale</b>	da E30 a E90
<b>Norma di prova</b>	secondo DIN 4102 parte 12
<b>Versione del materiale</b>	Acciaio zincato

Nota:

la relazione periziale vale solo in combinazione con certificati di prova dell'ente certificatore generale di un ente di prova per il tipo di cavo che viene installato.

#### Parametri di montaggio passerella a scaletta leggera (tipo LG)

<b>Distanza di fissaggio</b>	max. 1,2 m
<b>Carico di cavi</b>	max. 20 kg/m
<b>Distanza tra i pioli</b>	30 cm
<b>Larghezza</b>	max. 400 mm
<b>Staffa reggicavo adatta</b>	Tipo 2056 M ...
<b>Diametro cavo singolo</b>	senza limiti
<b>Numero di cavi nel fascio</b>	max. 3
<b>Diametro cavi nel fascio</b>	max. 25 mm

#### Parametri di montaggio passerella a scaletta pesante (tipo SLM)

<b>Distanza di fissaggio</b>	max. 1,2 m
<b>Carico di cavi</b>	max. 20 kg/m
<b>Distanza tra i pioli</b>	30 cm
<b>Larghezza</b>	max. 600 mm
<b>Staffa reggicavo adatta</b>	Tipo 2056 UM ...
<b>Diametro cavo singolo</b>	senza limiti
<b>Numero di cavi nel fascio</b>	max. 3
<b>Diametro cavi nel fascio</b>	max. 25 mm

#### Parametri di montaggio passerella a scaletta industriale (tipo SLS)

<b>Distanza di fissaggio</b>	max. 1,2 m
<b>Carico di cavi</b>	max. 20 kg/m
<b>Distanza tra i pioli</b>	30 cm
<b>Larghezza</b>	max. 600 mm
<b>Staffa reggicavo adatta</b>	Tipo 2056 UM ...
<b>Diametro cavo singolo</b>	senza limiti
<b>Numero di cavi nel fascio</b>	max. 3
<b>Diametro cavi nel fascio</b>	max. 25 mm

#### Tipo di posa a norma:

Valgono i dati dei pareri peritali in combinazione con un certificato di prova dell'ente certificatore generale di un MPA per il tipo di cavo da utilizzare.

#### Tipo di posa specifico al cavo:

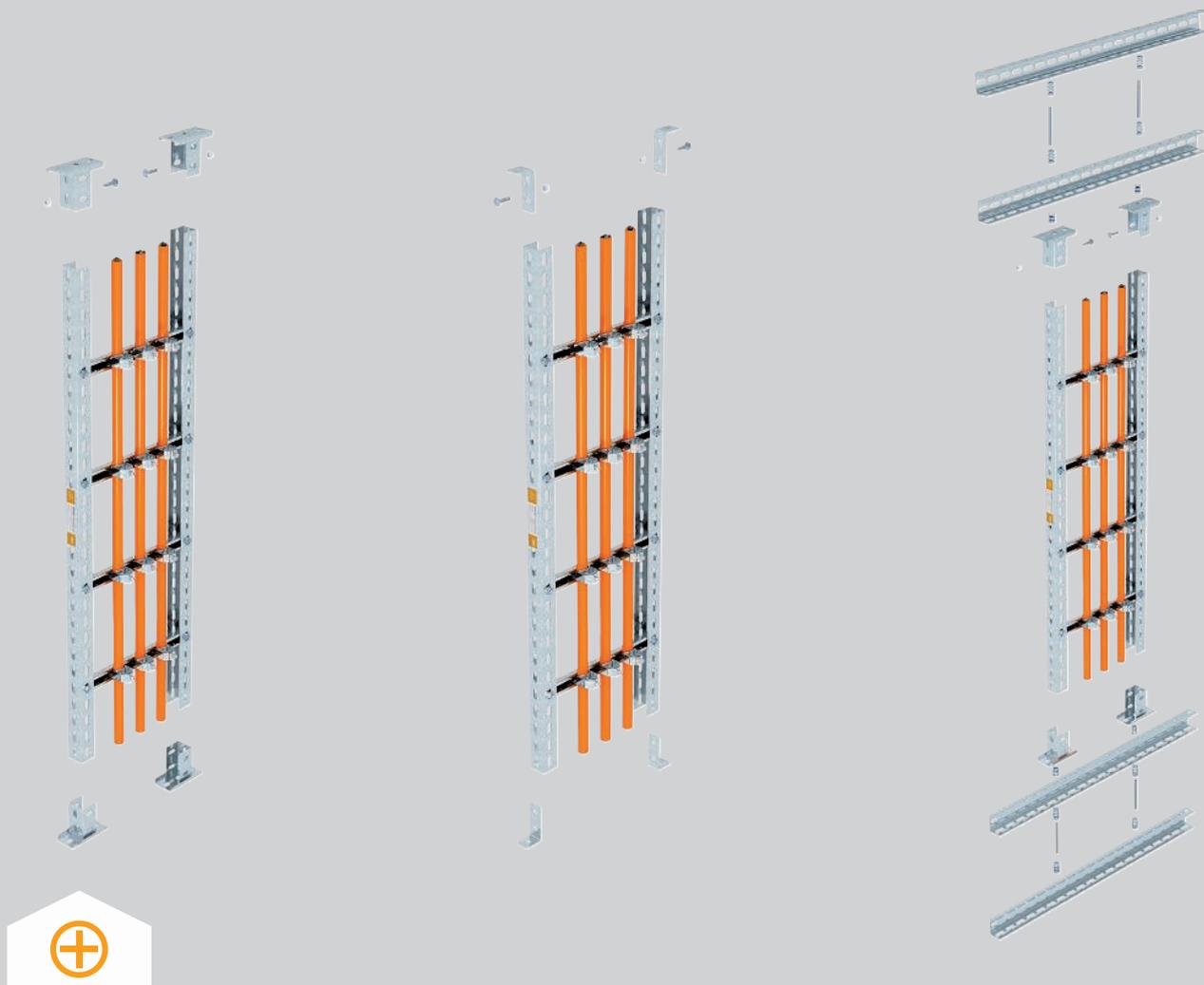
Si applicano i dati dei certificati di collaudo dell'ente certificatore generale per il tipo di cavo da utilizzare.

Per quanto riguarda la distanza di fissaggio e la posa dei cavi devono essere considerati i dati sul relativo certificato di prova.



## Passerelle a scaletta, montaggio sospeso

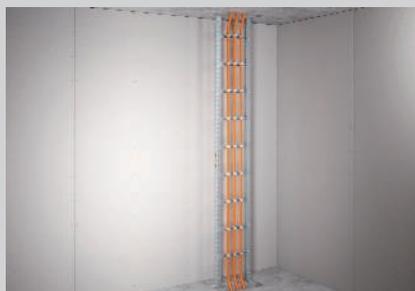
### Descrizione del sistema



Le passerelle a scaletta del tipo SLM, per montaggio sospeso, soddisfano tutti i requisiti della norma DIN 4102-12 come strutture di supporto standard per le classi di mantenimento funzionale E 30, E 60 ed E 90. Il montaggio può avvenire in larghezze fino a 600 mm e con un'altezza massima dei piani di 7 m. Le passerelle a scaletta sono costituite da profilati longitudinali e pioli avvitati. La distanza dei pioli è di 30 cm. Il montaggio sospeso delle passerelle a scaletta può essere realizzato indipendentemente dalla struttura e dall'esecuzione nonché dalla distanza dalla parete. Le passerelle a scaletta vengono fissate con

supporti a soffitto o angolari di montaggio sotto il soffitto. In caso di montaggio delle passerelle a scaletta direttamente sotto un'apertura nel soffitto, sono necessari ulteriori profili trasversali per coprire l'apertura. Sul pavimento viene solo assicurata la posizione dei longheroni della passerella con supporti a soffitto o angolari di montaggio, senza che i longheroni vengano avvitati ai supporti o agli angolari. Dall'estremità dei longheroni della passerella al pavimento è necessaria una distanza di almeno 40 mm per compensare la lunghezza dei longheroni in caso di incendio.

## Passerelle a scaletta, montaggio sospeso Sistema di installazione



Montaggio sospeso della passerella a scaletta davanti ad una parete.



Fissaggio a soffitto dei longheroni della passerella con supporti a soffitto avvitati.



Fissaggio a soffitto dei longheroni della passerella con angolari di montaggio avvitati.



Supporti a soffitto montati sul pavimento per assicurare la posizione dei longheroni della passerella.



Supporti a soffitto montati sul pavimento per assicurare la posizione dei longheroni della passerella.



Montaggio della passerella a scaletta direttamente sotto un'apertura nel soffitto con profili trasversali e supporti a soffitto.



Montaggio della passerella a scaletta direttamente su un'apertura nel soffitto con profili trasversali e supporti a soffitto.



Installazione cavi con staffe reggi-cavo 2056 UM sui pioli della passerella a scaletta.



Chiusura dell'apertura nel soffitto con un sistema di paratia approvato.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 12

E30

E60

E90



## Passerelle a scaletta, montaggio sospeso

### Prova

#### Mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12

<b>Tipo di installazione</b>	Costruzione di supporto standard
<b>Prova fino a 3,5 m</b>	Relazione periziale N. GS 3.2/17-436-4-r1
<b>Prova 3,5 m a 7 m</b>	Relazione periziale N. GA 220/044-Nau
<b>Classi di mantenimento funzionale</b>	da E30 a E90
<b>Norma di prova</b>	secondo DIN 4102 parte 12
<b>Versione del materiale</b>	Acciaio zincato

Nota:

la relazione periziale vale solo in combinazione con certificati di prova dell'ente certificatore generale di un ente di prova per il tipo di cavo che viene installato.

#### Parametri di montaggio passerella a scaletta pesante (tipo SLM)

<b>Carico di cavi</b>	max. 20 kg/m
<b>Distanza tra i pioli</b>	30 cm
<b>Altezza tra i piani</b>	max. 7 m
<b>Staffa reggicavo adatta</b>	Tipo 2056 UM ...
<b>Diametro cavo singolo</b>	senza limiti
<b>Numero di cavi di potenza nel fascio</b>	max. 3
<b>Diametro del cavo di potenza nel fascio</b>	max. 25 mm
<b>Numero di cavi di bassa tensione nel fascio</b>	max. 3 kg/m
<b>Diametro del cavo di bassa tensione nel fascio</b>	senza limiti

Nota:

Staffe reggicavo - La installazione delle passerelle a scaletta in verticale viene eseguita in combinazione con le staffe reggicavo secondo perizia N. GS 3.2 / 17-436-5 (posa cavi con staffe reggicavo e bride)

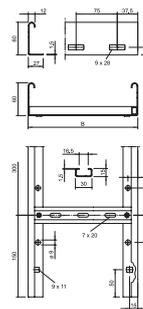
### Passerella LG 60, 3 m VS

Tipo	Lar mm	Spessore longherone mm	Distanza dei pioli mm	Dim. B mm	Lunghezza mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
LG 620 VS 3 FS	200	1,5	300	200	3000	3	267,000	6208538	127 010 659
LG 630 VS 3 FS	300	1,5	300	300	3000	3	288,933	6208541	127 010 669
LG 640 VS 3 FS	400	1,5	300	400	3000	3	314,600	6208544	127 010 679
LG 620 VS 6 FS	200	1,5	300	200	6000	6	267,066	6208627	
LG 630 VS 6 FS	300	1,5	300	300	6000	6	288,733	6208630	
LG 640 VS 6 FS	400	1,5	300	400	6000	6	314,400	6208633	

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Passerella con longherone forato, con bordo di altezza pari a 60 mm, pioli del profilato a C rivettati e aperti verso l'alto (versione VS).



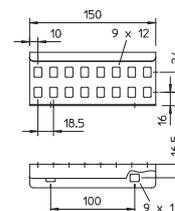
### Giunto longitudinale 60

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
LVG 60 FS	10	22,000	6208840	127 008 019

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Giunto lineare esterno per il collegamento di passerelle e accessori con bordo di altezza pari a 60 mm.



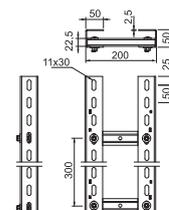
### Passerella a spalliera SLM50

Tipo	Lar mm	Distanza dei pioli mm	Dim. B mm	Lunghezza mm	Peso kg/100 m	Art. n.
SLM50C40F 20 FT	200	300	200	3000	628,333	6010004
SLM50C40F 30 FT	300	300	300	3000	681,666	6010006
SLM50C40F 40 FT	400	300	400	3000	740,000	6010008
SLM50C40F 50 FT	500	300	500	3000	793,333	6010016
SLM50C40F 60 FT	600	300	600	3000	846,667	6010024

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Sistema di passerelle pesante per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Staffe reggicavo omologate tipo 2056U/M Il prodotto viene consegnato smontato.



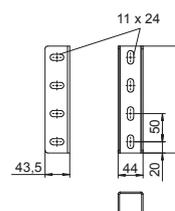
### Giunto per profilato VUS 5

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
VUS 5 FT	10	44,000	6018505	127 096 009

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Giunto per profilato a U per il collegamento dei profilati US 5.



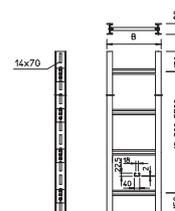
### Passerella a spalliera SLS 80

Tipo	Lar mm	Distanza dei pioli mm	Dim. B mm	Lunghezza mm	Peso kg/100 m	Art. n.
SLS80C40F 40 FT	400	300	400	3000	1.487,000	6010105
SLS80C40F 50 FT	500	300	500	3000	1.542,000	6010113
SLS80C40F 60 FT	600	300	600	3000	1.597,000	6010121

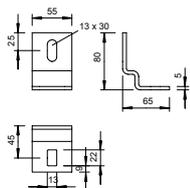
pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Sistema di passerelle industriali per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Staffe reggicavo omologate tipo 2056U/M Il prodotto viene consegnato smontato.



## Angolare di fissaggio BW 80



### Tipo

**BW 80 55 FT**

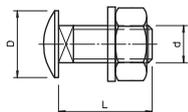
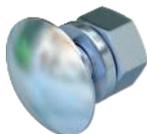
pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Angolare di fissaggio per il montaggio di profilati IS 8 alla parete.

Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
10	32,900	6019528	127 068 219

## Vite a testa tonda con rondella e dado



### Tipo

**FRS 8x16 F 8.8**

**FRS 8x25 F**

**FRS 10x25 F 8.8**

**FRS 12x25 F**

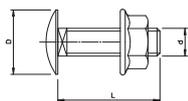
pz. Acciaio

F zincato a caldo

Vite a testa tonda con quadro sottotesta. Con rondella e dado esagonale.

Dimen- sioni mm	Dim. L mm	Dim. d mm	Dim. D mm	Classe resisten- za	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
M8x16	16	8	20	8.8	50	1,947	6406963	127 090 029
M8x25	25	8	20	8.8	50	2,217	6406998	127 090 059
M10x25	25	10	24	8.8	50	4,500	6407560	
M12x25	25	12	30	5.6	50	6,518	6406254	127 090 069

## Vite a testa tonda con dado flangiato



### Tipo

**FRS 10x25 G**

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Vite a testa tonda con quadro sottotesta incluso dado con rondella.

Dimen- sioni mm	Dim. L mm	Dim. d mm	Dim. D mm	Classe resisten- za	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
M10x25	25	10	24	8.8	50	3,926	6407521	127 088 049

## Staffa reggicavo, coppa in metallo, 1 via

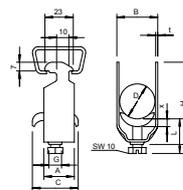
Tipo	Capacità D mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
2056 M 12 FT	8 - 12	100	3,200	1156004	120 410 365
2056 M 16 FT	12 - 16	100	3,500	1156012	120 410 865
2056 M 22 FT	16 - 22	100	4,400	1156020	120 411 365
2056 M 28 FT	22 - 28	100	6,100	1156039	120 412 265
2056 M 34 FT	28 - 34	100	7,700	1156047	120 413 265
2056 M 40 FT	34 - 40	100	8,600	1156055	120 164 865
2056 M 46 FT	40 - 46	100	9,600	1156063	120 165 365
2056 M 52 FT	46 - 52	100	10,400	1156071	120 166 065
2056 M 58 FT	52 - 58	100	13,100	1156098	120 166 465
2056 M 64 FT	58 - 64	100	14,500	1156101	120 166 865
2056 M 70 FT	64 - 70	50	16,100	1156128	120 112 865
2056 M 76 FT	70 - 76	25	18,300	1156136	120 112 365
2056 M 82 FT	76 - 82	25	19,100	1156144	120 112 465
2056 M 90 FT	82 - 90	25	23,300	1156152	120 112 765
2056 M 100 FT	90 - 100	25	24,500	1156160	120 112 565

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Adatta per tutti i profilati a C con larghezza delle scanalature compresa tra 16 e 17 mm.

Staffa, vite e coppa in acciaio zincato a caldo per immersione.

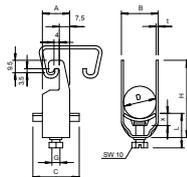


## Misure

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8 - 12	23	16	30	M6	1,5	3,5	40	32,5
12 - 16	23	20	30	M6	1,5	3,5	44	32,5
16 - 22	23	27	30	M6	1,5	4,5	50	46,5
22-28	23	33	30	M6	2	4,5	58	46,5
28-34	23	39	35	M8	2	5	66	44
34 - 40	23	45	35	M8	2	5	72	44
40 - 46	23	51	35	M8	2	5	79	44
46 - 52	23	57	35	M8	2	5	86	44
58 - 64	23	70	35	M8	2,5 *	5	99	56
70 - 76	25	82	40	M8	2,5 *	5	114	56
64 - 70	25	76	35	M8	2,5 *	5	106	56
76 - 82	25	88	40	M8	2,5 *	5	121	56
82 - 90	25	97	40	M8	3	5	130	56
90 - 100	25	107	40	M8	3	5	140	56
52 - 58	23	64	35	M8	2,5 *	5	93	44



## Staffa reggicavo, coppa in metallo, 1 via



Tipo	Capacità D mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
2056U M 12 FT	8 - 12	100	3,300	1158007	120 160 365
2056U M 16 FT	12 - 16	100	3,520	1158015	120 161 865
2056U M 22 FT	16 - 22	100	3,960	1158023	120 161 765
2056U M 28 FT	22 - 28	100	5,890	1158031	120 162 465
2056U M 34 FT	28 - 34	100	7,650	1158058	120 163 465
2056U M 40 FT	34 - 40	100	8,360	1158066	120 174 865
2056U M 46 FT	40 - 46	100	10,890	1158074	120 175 365
2056U M 52 FT	46 - 52	100	11,660	1158082	120 176 065
2056U M 58 FT	52 - 58	100	14,740	1158090	120 176 465
2056U M 64 FT	58 - 64	100	15,730	1158104	120 176 865
2056U M 70 FT	64 - 70	50	18,200	1158112	120 112 165
2056U M 76 FT	70 - 76	25	20,600	1158120	120 112 265

pz. Acciaio

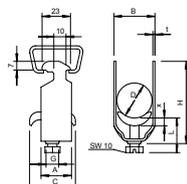
FT zincato a caldo per immersione

Per tutti i profilati a C con larghezza delle scanalature di 18 e 22 mm.

### Misure

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8-12	20	16	34	M6	1,5	5	42	34
12 - 16	20	20	34	M6	1,5	5	46	34
16-22	20	27	34	M6	1,5	5	53	34
22-28	20	33	34	M6	2	5	59	34
28-34	20	39	34	M8	2	5,5	67	37,5
34-40	20	45	34	M8	2	5,5	73	37,5
40-46	20	51	40	M8	2	5,5	79	37,5
46-52	20	57	40	M8	2	6,5	85	38,5
52-58	23	64	40	M8	2,5 *	6,5	91	38,5
58-64	23	70	40	M8	2,5 *	6,5	97	38,5
64-70	23	76	40	M8	2,5 *	6,5	103	38,5
70-76	25	82	40	M8	2,5 *	6,5	110	45,5

## Staffa reggicavo, coppa in metallo, 2 vie



Tipo	Capacità D mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
2056 M2 12 FT	8 - 12	50	3,980	1156179	120 260 365
2056 M2 16 FT	12 - 16	50	4,750	1156187	120 260 865
2056 M2 22 FT	16 - 22	50	6,900	1156195	120 261 365
2056 M2 28 FT	22 - 28	50	7,800	1156209	120 262 265

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Adatta per tutti i profilati a C con larghezza delle scanalature compresa tra 16 e 17 mm. Gaffetta, vite e coppa premente in acciaio zincato a caldo per immersione..

### Misure

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8 - 12	23	16	34	M6	1,5	5	52	34
12 - 16	23	20	34	M6	1,5	5	61	34
16 - 22	23	27	34	M6	1,5	5	73	47
22-28	23	33	34	M6	2	5	87	47

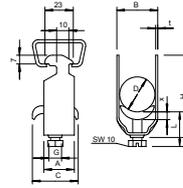
### Staffa reggicavo, coppa in metallo, 3 vie

Tipo	Capacità D mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
2056 M3 12 FT	8 - 12	50	4,050	1156241	120 360 365
2056 M3 16 FT	12 - 16	50	5,800	1156268	120 360 865
2056 M3 22 FT	16 - 22	50	6,500	1156276	120 361 765
2056 M3 28 FT	22 - 28	50	9,500	1156284	120 362 265

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Adatta per tutti i profilati a C con larghezza delle scanalature compresa tra 16 e 17 mm.  
Gaffetta, vite e coppa premente in acciaio zincato a caldo per immersione..



#### Misure

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8 - 12	23	16	34	M6	1,2	5	70	47
12 - 16	23	20	34	M6	1,5	5	82	47
16 - 22	23	27	34	M6	1,5	5	101	47
22-28	23	33	34	M6	2	5	121	47

### Asta filettata

Tipo	Filettatura	Dim. d	Dim. L	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
TR M12 1M G	M12	12	1000	10	62,000	3141306	167 411 210

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Asta filettata secondo DIN 976.



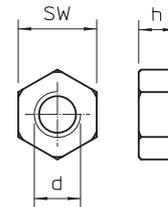
### Dado esagonale DIN 934

Tipo	Filettatura	SW	Dim. h	Dim. d	Dim. d	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
HN M12 G	M12	19	10,8	12		100	1,730	3400123	127 090 249

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Dado esagonale secondo DIN 934 con filettatura metrica. Classe di resistenza 8.8.



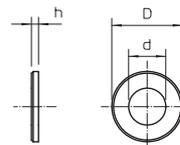
### Rondella

Tipo	Filettatura	Dim. d	Dim. D	Dim. h	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
WS M12 D24 G	M12	13	24	2,5	100	0,570	3402126

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Rondella secondo DIN 125 Forma A per uso universale.



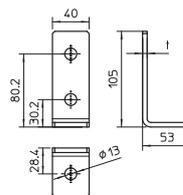
### Angolare di montaggio, 90° con 3 fori

Tipo	Versione	Cartone di imballo Pezzo	Spessore materiale mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
GMS 3 VW 90 FT	Angolo 90°	40	5	10	25,910	1124661

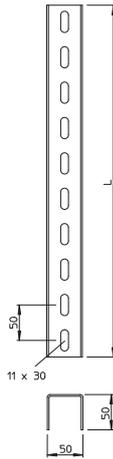
pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Angolare di montaggio con 3 fori per il collegamento di profilati 41 x 41 mm e 41 x 21 mm con angolo di 90°.



## Profilato US 5



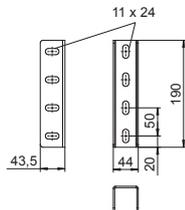
Tipo	Lunghezza mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 5 20 FT	200	2,5	200	1	51,000	6340881	
US 5 30 FT	300	2,5	300	1	79,000	6340903	
US 5 40 FT	400	2,5	400	1	106,000	6340911	
US 5 50 FT	500	2,5	500	1	133,000	6340938	
US 5 60 FT	600	2,5	600	1	160,000	6340946	
US 5 70 FT	700	2,5	700	1	175,000	6340950	
US 5 80 FT	800	2,5	800	1	200,000	6340954	
US 5 90 FT	900	2,5	900	1	227,000	6340958	
US 5 100 FT	1000	2,5	1000	1	265,000	6340962	127 086 009
US 5 150 FT	1500	2,5	1500	1	395,000	6340966	
US 5 200 FT	2000	2,5	2000	1	506,000	6340970	127 086 019
US 5 300 FT	3000	2,5	3000	1	795,000	6340989	127 086 029
US 5 600 FT	6000	2,5	6000	1	1.578,000	6340997	127 086 039

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Profilato a U in lunghezze fisse. Dimensione 50 x 50 mm.

## Giunto per profilato VUS 5



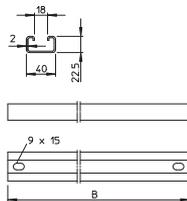
Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
VUS 5 FT	10	44,000	6018505	127 096 009

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Giunto per profilato a U per il collegamento dei profilati US 5.

## Profilato di montaggio MS4022, pesante, scanalatura 18 mm



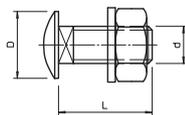
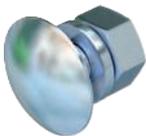
Tipo	Spessore materiale mm	Lunghezza mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
MS4022P0192FT	2	192	10	31,800	6007201	127 088 219
MS4022P0292FT	2	292	10	44,700	6007228	127 088 229
MS4022P0392FT	2	392	10	60,100	6007236	127 088 239
MS4022P0492FT	2	492	10	81,500	6007244	127 088 249
MS4022P0592FT	2	592	10	96,000	6007252	127 088 259

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Profilati MS4022 per l'utilizzo come piolo in passerelle a scaletta pesanti.

## Vite a testa tonda con rondella e dado



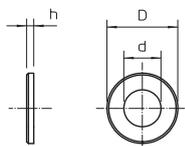
Tipo	Dimen- sioni mm	Dim. L mm	Dim. d mm	Dim. D mm	Classe resisten- za	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
FRS 8x35 F	M 8 x 35	35	8	20	5.6	50	2,431	6407048	127 090 659

pz. Acciaio

F zincato a caldo

Vite a testa tonda con quadro sottotesta. Con rondella e dado esagonale.

## Rondella



Tipo	Dim. D mm	Dim. d mm	Dim. h mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
DIN440 9 F	28	9	3	100	1,057	6408710	127 099 449

pz. Acciaio

F zincato a caldo

Rondella con diametro esterno molto grande.

### Supporto a soffitto US 5 NOK

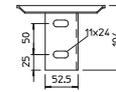
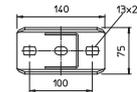
Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>KUS 5 NOK FT</b>	1	75,000	6348939	127 082 179

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Durante il montaggio del supporto a soffitto impiegare il distanziatore tipo DSK 45!

Supporto a soffitto per l'installazione di profilato a U ruotato a 90°.



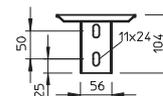
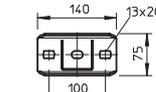
### Supporto a soffitto per profilato US 5

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>KUS 5 FT</b>	1	61,900	6348904	127 082 439

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Supporto a soffitto per il montaggio al profilato US 5.



### Profilato US 7

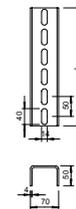


Tipo	Lunghezza mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
US 7 50 FT	500	4	500	1	200,900	6340075	
US 7 60 FT	600	4	600	1	241,100	6340091	
US 7 70 FT	700	4	700	1	281,300	6340113	
US 7 80 FT	800	4	800	1	323,000	6340148	
US 7 90 FT	900	4	900	1	361,700	6340164	
US 7 100 FT	1000	4	1000	1	416,000	6340180	127 086 059
US 7 110 FT	1100	4	1100	1	457,000	6340199	
US 7 120 FT	1200	4	1200	1	484,000	6340202	
US 7 130 FT	1300	4	1300	1	540,000	6340210	
US 7 140 FT	1400	4	1400	1	580,000	6340229	
US 7 150 FT	1500	4	1500	1	620,000	6340237	
US 7 160 FT	1600	4	1600	1	660,000	6340245	
US 7 170 FT	1700	4	1700	1	686,000	6340253	
US 7 180 FT	1800	4	1800	1	750,000	6340261	
US 7 190 FT	1900	4	1900	1	790,000	6340288	
US 7 200 FT	2000	4	2000	1	803,700	6340296	127 086 069
US 7 250 FT	2500	4	2500	1	1.009,000	6340385	
US 7 300 FT	3000	4	3000	1	1.250,000	6340377	127 086 079
US 7 400 FT	4000	4	4000	1	1.660,000	6340393	
US 7 600 FT	6000	4	6000	1	2.490,000	6340318	127 086 089

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Profilato a U in lunghezze fisse. Misura 70 x 50 mm.

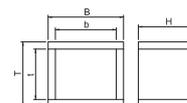


### Scarico trazione su quattro lati, alloggiamento vuoto, altezza interna 175 mm

Tipo	Dim. b mm	Dim. t mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Dim. T mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
ZSE90-21-17 LH	210	175	200	260	225	1	595,000	7215780
ZSE90-31-17 LH	310	175	200	360	225	1	690,000	7215782
ZSE90-41-17 LH	410	175	200	460	225	1	785,000	7215784
ZSE90-51-17 LH	510	175	200	560	225	1	875,000	7215786
ZSE90-61-17 LH	610	175	200	660	225	1	975,000	7215788

Silicato di calcio

Scarico trazione come misure di supporto efficaci per la posa dei cavi verticale secondo DIN 4102 parte 12. Omologato per tutti i tipi di cavi e passerelle a scaletta, che vengono realizzati come montaggio sospeso. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90. Alloggiamento vuoto per il riempimento individuale con schiuma antincendio PYROSIT® NG e/o blocchi di materiale espanso PYROPLUG® Block, incl. set di montaggio ed etichetta di contrassegno.



## Schiuma antincendio a 2 componenti PYROSIT® NG



Tipo	Sommarrio ml	Conf. Pezzo	Peso		Art. n.	Art. n. E-nr.
			kg/100	Pz.		
<b>FBS-S</b>	380	1	64,600		<b>7203800</b>	171 517 100

Schiuma antincendio a 2 componenti PYROSIT® NG in cartuccia, inclusi 2 tubi miscelatori. Per la realizzazione di paratie cavi e combinate;

Lavorazione esclusivamente con pistole per cartucce FBS-PH o FBS-PA.

Le cartucce possono essere conservate in ambienti asciutti, protetti dal gelo a temperature comprese tra +5°C e +30°C per 12 mesi, chiuse nella propria confezione originale e in verticale.

## Set tubi miscelatori



Tipo	Conf. VPE	Peso		Art. n.	Art. n. E-nr.
		kg/100	Conf.		
<b>FBS-M</b>	1	10,000		<b>7203803</b>	171 292 000

Il kit schiuma PYROSIT® NG comprende 10 tubicini miscelatori e 5 prolunghe.

## Pistola per cartucce professionale



Tipo	Conf. Pezzo	Peso		Art. n.	Art. n. E-nr.
		kg/100	Pz.		
<b>FBS-PH</b>	1	120,000		<b>7203806</b>	983 225 459

Pistola per cartucce a 2 componenti di valore elevato, da utilizzare con la schiuma antincendio PYROSIT® NG. Il movimento parallelo dello scatto verso l'impugnatura garantisce un lavoro senza fatica.

## Mattoncino PYROPLUG® Block



Tipo	Dimen- sioni mm	Conf. Pezzo	Peso		Art. n.
			kg/100	Pz.	
<b>FBA-B200-14</b>	200x144x60	4	44,800		<b>7202505</b>

Materiale espanso a elasticità permanente con pori chiusi

Blocco di espanso morbido ed elastico per l'isolamento combinato di cavi, tubi e canali. Possibilità di montaggio trasversale e longitudinale per il raggiungimento di varie classi di resistenza al fuoco. Combinabile con schiuma antincendio a 2 componenti PYROSIT® NG. Utilizzabile in soffitti e pareti pieni e in pareti leggere e omologazione per svariate installazioni. Prodotto a marchio CE conforme a ETA-15/0803 per applicazioni con durate di resistenza al fuoco fino a 120 minuti.

I dettagli sulle applicazioni sono riportati nei documenti di omologazione.

Proteggere dall'acqua la superficie dell'isolamento con schiume poliuretatiche al fine di garantire una formazione corretta di schiuma in caso d'incendio. Rivestimento con comune silicone ammesso.

## Stucco PYROPLUG® Screed



Tipo	Sommarrio ml	Conf. Pezzo	Peso		Art. n.	Art. n. E-nr.
			kg/100	Pz.		
<b>FBA-SP</b>	310	1	46,000		<b>7202322</b>	171 516 000

Materiale da costruzione intumescente

Mat. spatolabile tagliafiamma in cartuccia.

Utilizzabile come isolamento e come mastice sigillante delle fughe in tutte le paratie della serie PYROPLUG®.

In ambienti asciutti e senza rischio di gelo il mastice antincendio può essere conservato fino a 12 mesi ad una temperatura da + 5 °C fino a 30 °C.

## Etichetta di contrassegno per cablaggio

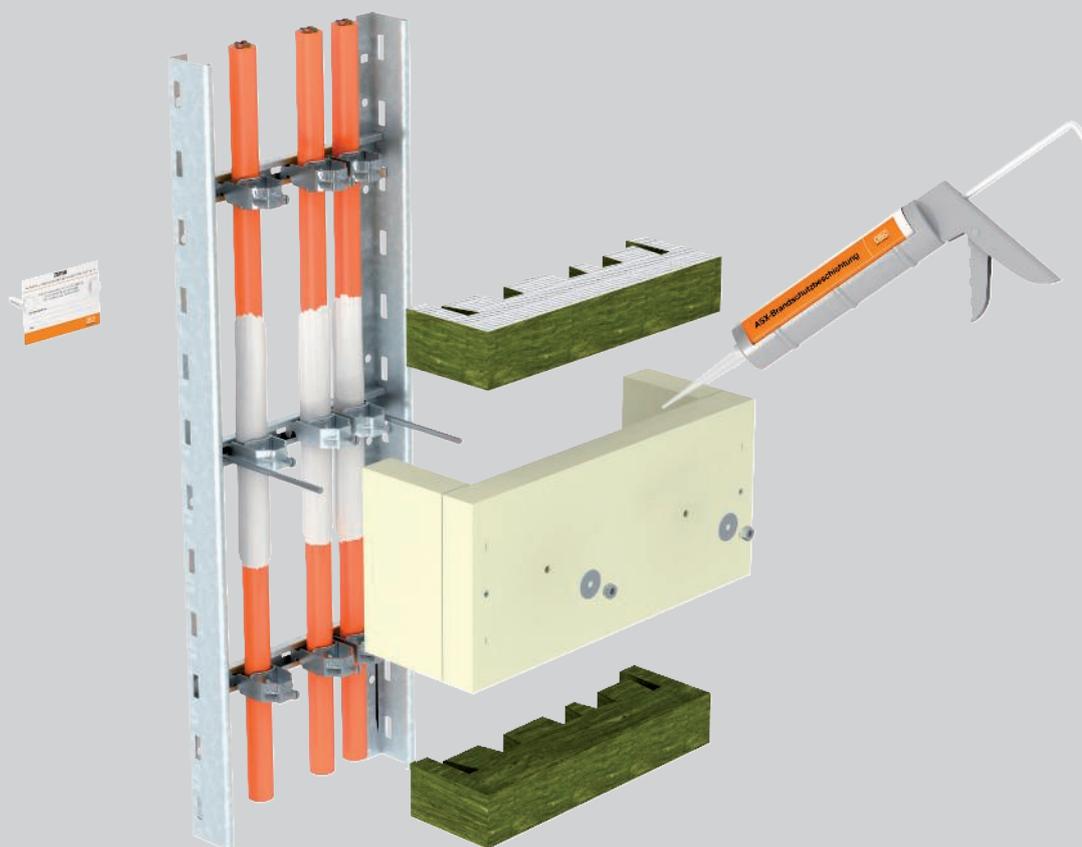
Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>KS-E DE</b>	Tedesco	10	0,600	<b>7205423</b>	<b>127 099 649</b>
<b>PVC</b>	Polivinilcloruro				

Etichetta di contrassegno autoadesiva per la marcatura a norma di legge di un sistema di cablaggio per il mantenimento funzionale conforme a DIN 4102 parte 12.



## Compartimentazione locale Serracavo

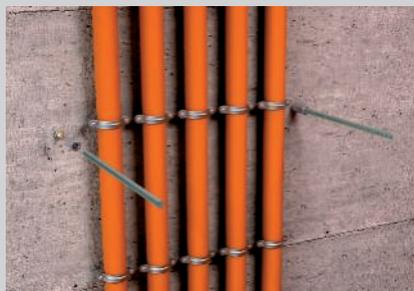
### Descrizione del sistema



Nel caso di una posa verticale dei cavi per il mantenimento funzionale, secondo DIN 1402 parte 12, la norma richiede un supporto efficace del cavo ad una distanza massima di 3,5 m. L'uso dello scarico trazione ZSE90 di OBO permette di soddisfare questo requisito. Lo ZSE90 è omologato per tutti i cavi delle classi di mantenimento funzionale da E 30 fino a E 90 in combinazione con costruzioni di supporto standard. Può essere usato per tutte le larghezze di passerelle a scaletta e anche per installazioni con collari verticali. Lo scarico trazione ZSE90 copre il punto di fis-

saggio dei cavi sui profilati, i pioli o con collari. In caso di incendio impedisce un carico d'incendio diretto sulle staffe, che rimangono quindi "relativamente" fredde. Il peso del cavo viene ripartito in modo sicuro. Non sussiste il pericolo che il cavo possa strapparsi a causa del suo peso, in caso di incendio. È garantito un mantenimento funzionale sicuro. Lo scarico trazione può essere fissato con dadi scorrevoli su profilati, sui pioli delle passerelle a scaletta o in prossimità dei cavi installati a parete.

## Compartimentazione locale Serracavo Sistema di installazione



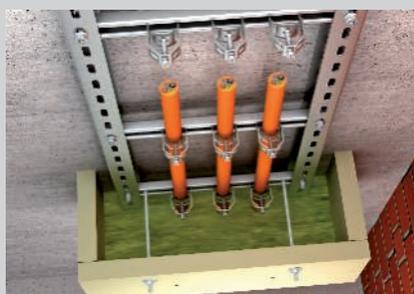
Punti di fissaggio vicino ai cavi direttamente sulla parete con collari distanziatori a vite.



Fissaggio con asta filettata e dadi scorrevoli nei pioli delle passerelle a scaletta.



Fissaggio con asta filettata e dadi scorrevoli nei profilati con staffe reggicavo.



Scarico trazione con pannello in fibra minerale inferiore montato.



Riempimento completo dell'alloggiamento con lana minerale e inserimento del pannello superiore in fibra minerale.



Sigillatura di tutte le fughe residue con lo stucco resistente al fuoco ASX.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 12

E30

E60

E90



# Compartimentazione locale Serracavo

## Prova

### Mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12

<b>Tipo di installazione</b>	Costruzione di supporto standard Efficace supporto con posa verticale
<b>Prova</b>	Relazione periziale N. GS 3.2/17-361-1
<b>Classi di mantenimento funzionale</b>	da E30 a E90
<b>Norma di prova</b>	secondo DIN 4102 parte 12

Nota:

la relazione periziale vale solo in combinazione con certificati di prova dell'ente certificatore generale di un ente di prova per il tipo di cavo che viene installato.

### Parametri di montaggio

<b>Distanza di fissaggio</b>	max. 3,5 m
<b>Campo di applicazione</b>	Posa con collari singoli Posa dei cavi su profilati Passerelle a scaletta
<b>Possibilità di fissaggio</b>	con aste filettate direttamente sulla parete con aste filettate sui profilati con aste filettate sui pioli delle passerelle a scaletta
<b>Larghezza alloggiamento (interna)</b>	250 - 650 mm
<b>Altezza alloggiamento (interna)</b>	115 mm / 175 mm
<b>Diametro cavo singolo</b>	senza limiti
<b>Tipi di cavo</b>	nessuna limitazione

### Possibilità di combinazione dello scarico trazione con installazioni verticali dei cavi

Scarico trazione tipo	Posa dei cavi con collari singoli	Posa dei cavi su profilati	Passerella a scaletta tipo LG	Passerella a scaletta tipo SLM	Passerella a scaletta tipo SLS
ZSE90-25-11	✓	✓	✓	✗	✗
ZSE90-35-11	✓	✓	✓	✗	✗
ZSE90-45-11	✓	✓	✓	✓	✓
ZSE90-25-17	✓	✓	✓	✗	✗
ZSE90-35-17	✓	✓	✓	✗	✗
ZSE90-45-17	✓	✓	✓	✓	✓
ZSE90-55-17	✓	✓	✗	✓	✓
ZSE90-65-17	✓	✓	✗	✓	✓

#### Tipo di posa a norma:

Valgono i dati dei pareri peritali in combinazione con un certificato di prova dell'ente certificatore generale di un MPA per il tipo di cavo da utilizzare.

#### Tipo di posa specifico al cavo:

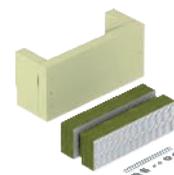
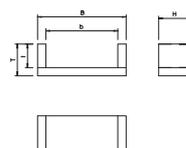
Si applicano i dati dei certificati di collaudo dell'ente certificatore generale per il tipo di cavo da utilizzare.

Per quanto riguarda la distanza di fissaggio e la posa dei cavi devono essere considerati i dati sul relativo certificato di prova.

### Scarico trazione su tre lati, con lana minerale, altezza interna 115 mm

Tipo	Dim. b mm	Dim. t mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Dim. T mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
ZSE90-25-11	250	115	140	340	160	1	376,000	7215702	127 590 209
ZSE90-35-11	350	115	140	440	160	1	466,000	7215706	127 590 229
ZSE90-45-11	450	115	140	540	160	1	506,000	7215709	127 590 249

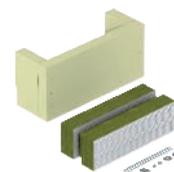
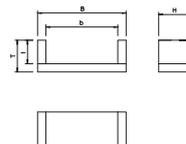
Compartimentazione locale come misura efficace per posa cavi verticale, secondo DIN 4102 parte 12, omologato per tutti i tipi di cavi e tutti i sistemi di posa verticale. Colore: arancione pastello. Alloggiamento incl. piastra in fibra minerale, materiale di fissaggio e cartuccia con rivestimento antincendio ASX e etichetta di contrassegno.



### Scarico trazione su tre lati, con lana minerale, altezza interna 175 mm

Tipo	Dim. b mm	Dim. t mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Dim. T mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
ZSE90-25-17	250	175	160	340	220	1	484,000	7215713	127 590 219
ZSE90-35-17	350	175	160	440	220	1	600,000	7215716	127 590 239
ZSE90-45-17	450	175	160	540	220	1	700,000	7215719	127 590 259
ZSE90-55-17	550	175	160	640	220	1	770,000	7215726	127 590 269
ZSE90-65-17	650	175	160	740	220	1	822,000	7215730	127 590 279

Compartimentazione locale come misura efficace per posa cavi verticale, secondo DIN 4102 parte 12, omologato per tutti i tipi di cavi e tutti i sistemi di posa verticale. Colore: arancione pastello. Alloggiamento incl. piastra in fibra minerale, materiale di fissaggio e cartuccia con rivestimento antincendio ASX e etichetta di contrassegno.

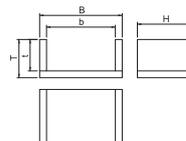


### Scarico trazione su tre lati, alloggiamento vuoto, altezza interna 115 mm

Tipo	Dim. b mm	Dim. t mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Dim. T mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
ZSE90-25-11 L	250	115	200	300	140	1	320,000	7215760
ZSE90-35-11 L	350	115	200	400	140	1	390,000	7215762
ZSE90-45-11 L	450	115	200	500	140	1	410,000	7215764

Silicato di calcio

Scarico trazione come misure di supporto efficaci per la posa dei cavi verticale secondo DIN 4102 parte 12. Omologato per tutti i tipi di cavi e sistemi di posa, che vengono montati direttamente su pareti massicce. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90. Alloggiamento vuoto per il riempimento individuale con schiuma antincendio PYROSIT® NG e/o blocchi di materiale espanso PYROPLUG® Block, incl. set di montaggio ed etichetta di contrassegno.

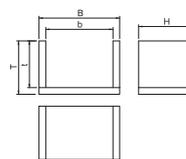


### Scarico trazione su tre lati, alloggiamento vuoto, altezza interna 175 mm

Tipo	Dim. b mm	Dim. t mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Dim. T mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
ZSE90-25-17 L	250	175	200	300	200	1	380,000	7215766
ZSE90-35-17 L	350	175	200	400	200	1	430,000	7215768
ZSE90-45-17 L	450	175	200	500	200	1	475,000	7215770
ZSE90-55-17 L	550	175	200	600	200	1	530,000	7215772
ZSE90-65-17 L	650	175	200	700	200	1	575,000	7215774

Silicato di calcio

Scarico trazione come misure di supporto efficaci per la posa dei cavi verticale secondo DIN 4102 parte 12. Omologato per tutti i tipi di cavi e sistemi di posa, che vengono montati direttamente su pareti massicce. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90. Alloggiamento vuoto per il riempimento individuale con schiuma antincendio PYROSIT® NG e/o blocchi di materiale espanso PYROPLUG® Block, incl. set di montaggio ed etichetta di contrassegno.



## Rivestimento per ablazione PYROCOAT® in cartuccia



Tipo	Sommario ml	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.

Materiale da costruzione intumescente

Rivestimento combinato endotermico e resistente alle intemperie per interni ed esterni. Rivestimento protettivo universale per le strutture di cavi e strutture portanti per cavi. Applicazione come stucco diretta, come colore tramite mescolamento.

Classe materiali DIN 4102 - B2 normalmente infiammabile.

Il rivestimento può essere conservato in ambienti asciutti, protetti dal gelo a temperature comprese tra +5 °C e +25 °C per 18 mesi, chiuso nella propria confezione originale.

## Schiuma antincendio a 2 componenti PYROSIT® NG



Tipo	Sommario ml	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.

Schiuma antincendio a 2 componenti PYROSIT® NG in cartuccia, inclusi 2 tubi miscelatori.

Per la realizzazione di paratie cavi e combinate;

Lavorazione esclusivamente con pistole per cartucce FBS-PH o FBS-PA.

Le cartucce possono essere conservate in ambienti asciutti, protetti dal gelo a temperature comprese tra +5 °C e +30 °C per 12 mesi, chiuse nella propria confezione originale e in verticale.

## Set tubi miscelatori



Tipo	Conf.	Peso kg/100 Conf.	Art. n.	Art. n. E-nr.

Il kit schiuma PYROSIT® NG comprende 10 tubicini miscelatori e 5 prolunghie.

## Stucco PYROPLUG® Scred



Tipo	Sommario ml	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.

Materiale da costruzione intumescente

Mat. spatolabile tagliafiamma in cartuccia.

Utilizzabile come isolamento e come mastice sigillante delle fughe in tutte le paratie della serie PYROPLUG®.

In ambienti asciutti e senza rischio di gelo il mastice antincendio può essere conservato fino a 12 mesi ad una temperatura da + 5 °C fino a 30 °C.

## Pistola per cartucce professionale



Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.

Pistola per cartucce a 2 componenti di valore elevato, da utilizzare con la schiuma antincendio PYROSIT® NG. Il movimento parallelo dello scatto verso l'impugnatura garantisce un lavoro senza fatica.

## Mattoncino PYROPLUG® Block

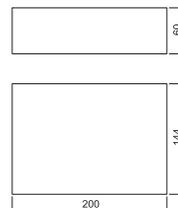
Tipo	Dimen- sioni mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.

Materiale espanso a elasticità permanente con pori chiusi

Blocco di espanso morbido ed elastico per l'isolamento combinato di cavi, tubi e canali. Possibilità di montaggio trasversale e longitudinale per il raggiungimento di varie classi di resistenza al fuoco. Combinabile con schiuma antincendio a 2 componenti PYROSIT® NG. Utilizzabile in soffitti e pareti pieni e in pareti leggere e omologazione per svariate installazioni. Prodotto a marchio CE conforme a ETA-15/0803 per applicazioni con durate di resistenza al fuoco fino a 120 minuti.

I dettagli sulle applicazioni sono riportati nei documenti di omologazione.

Proteggere dall'acqua la superficie dell'isolamento con schiume poliuretatiche al fine di garantire una formazione corretta di schiuma in caso d'incendio. Rivestimento con comune silicone amnesso.

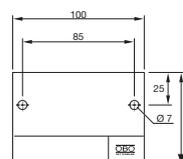


## Etichetta di contrassegno per scarico trazione

Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.

**PVC** Polivinilcloruro

Etichetta di contrassegno da compilare con un pennarello resistente all'acqua e alla luce per lo scarico trazione ZSE90. Per la marcatura a norma di legge, conforme a DIN 4102 parte 12. Inclusi 2 tasselli a innesto.



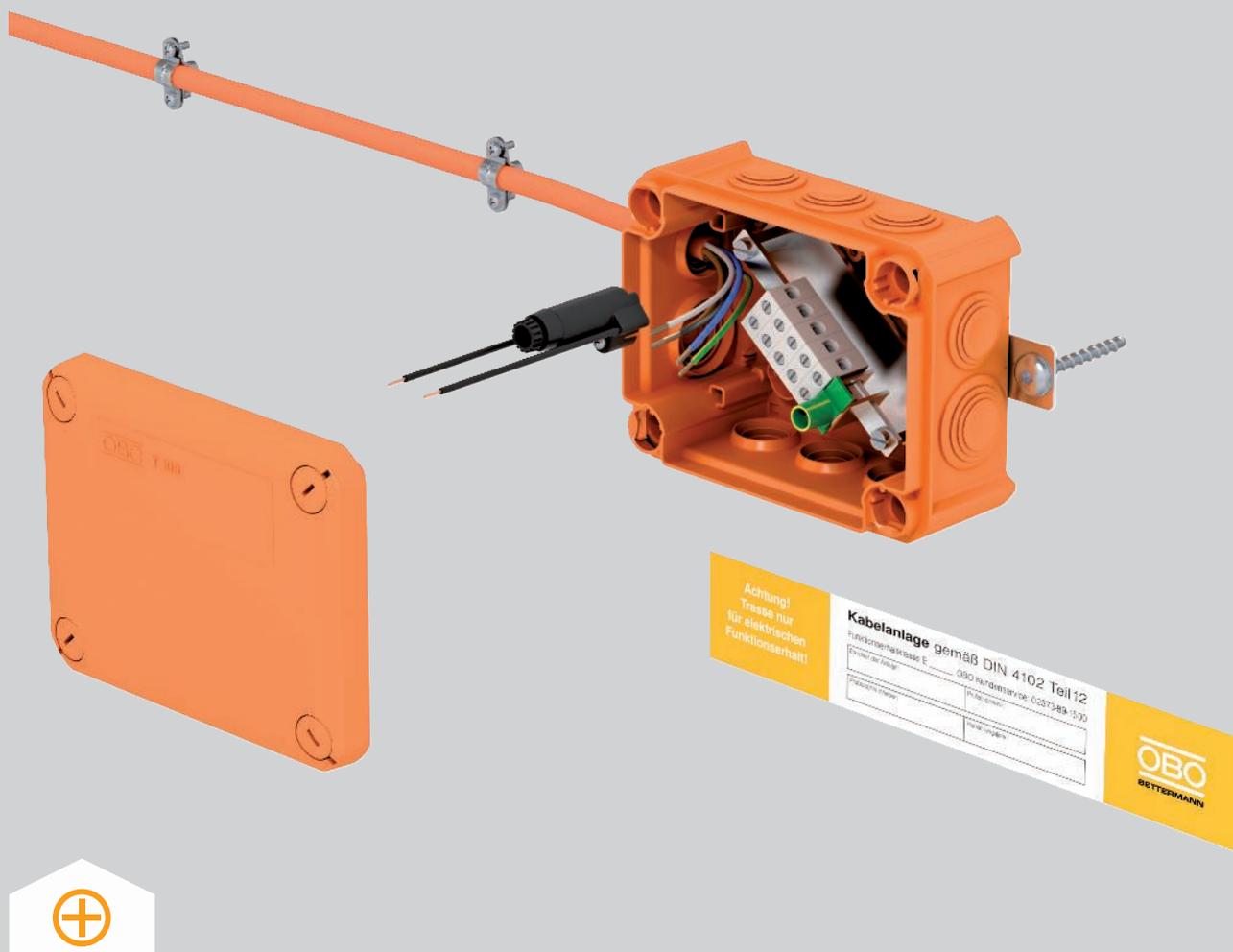


## Mantenimento funzionale - scatole di derivazione, posa singola, tubi e canale metallico

<b>Scatole di derivazione FireBox serie T – Descrizione del sistema</b>	314
<b>Prodotti</b>	316
<b>Staffe reggicavo e profili – Descrizione del sistema</b>	324
<b>Prodotti</b>	326
<b>Collari distanziatori a vite – Descrizione del sistema</b>	332
<b>Prodotti</b>	334
<b>Collare multiplo Grip M – Descrizione del sistema</b>	340
<b>Prodotti</b>	342
<b>Graffa per cavi multipli in metallo – Descrizione del sistema</b>	346
<b>Prodotti</b>	348
<b>Tubi in acciaio – Descrizione del sistema</b>	350
<b>Prodotti</b>	352
<b>Canale guida cavi in metallo – Descrizione del sistema</b>	356
<b>Prodotti</b>	358

## Scatole di derivazione FireBox

### Descrizione del sistema



Per il collegamento e le derivazioni di cavi di sicurezza sono disponibili le scatole di derivazione delle serie FireBox. Queste sono dotate di un'unità di collegamento resistente alle alte temperature con morsetti in ceramica, e offrono gamme di serraggio per sezione in rame da 0,5 mm<sup>2</sup> fino a 16 mm<sup>2</sup>. La FireBox della serie T ha tutti i vantaggi delle cassette di derivazione in materiale termoplastico. Tra questi il grado di protezione fino a IP66, la resistenza agli urti fino a IK10 e un'elevata resistenza alla rottura. Le FireBox sono disponibili nella versione con tenuta ad innesto o completamente chiuse. Qui è possibile collocare liberamente i pressacavi. Il fissaggio avviene, a scelta, sulle

linguette esterne o attraverso la base della scatola con bulloni di ancoraggio antincendio. I morsetti resistenti alle elevate temperature sono preinstallati sull'unità di collegamento. Il morsetto per il conduttore di messa a terra è collegato alla staffa di supporto, quindi non sono necessari coperchi delle parti in metallo. Le FireBox sono state testate ed omologate per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12 secondo le classi E30, E60 e E90. Disponibili anche in versione con portafusibile per la protezione delle linee in partenza.

## Scatole di derivazione FireBox Sistema di installazione



Scatola FireBox installata con etichetta di contrassegno.



FireBox montata con piastra di montaggio a la passerella.



Versione con 4 punti di fissaggio e morsetto conduttore di protezione per cavo di potenza.



Ingresso cavi con passacavi morbidi.



Montaggio con tiranti a vite antincendio attraverso la staffa e il fondo del FireBox.



Montaggio rapido del coperchio tramite rotazione di 90° delle viti d'angolo.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 12

E30

E60

E90

### Descrizione del sistema

<b>Tipo di installazione</b>	Scatole di derivazione cavi Thermoplast per unità di derivazione resistente alle alte temperature
<b>N. certificato di prova</b>	P-MPA-E-08-016 in connessione con il parere del perito 210005956-6 e GS 3-2/13-370-1
<b>Classi di mantenimento funzionale</b>	da E30 a E90
<b>Norma di prova</b>	secondo DIN 4102 parte 12

### Dati consentiti

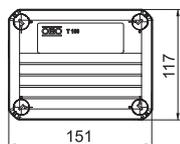
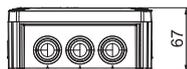
#### Capacità di fissaggio dei morsetti in ceramica

	0,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
4 mm <sup>2</sup>	≡ 6 ≡	≡ 4 ≡	≡ 2 ≡	≡ 2 ≡	-	-	-
6 mm <sup>2</sup>	≡ 8 ≡	≡ 6 ≡	≡ 2 ≡	≡ 2 ≡	≡ 2 ≡	-	-
10 mm <sup>2</sup>	-	≡ 8 ≡	≡ 6 ≡	≡ 4 ≡	≡ 2 ≡	≡ 2 ≡	-
16 mm <sup>2</sup>	-	≡ 10 ≡	≡ 8 ≡	≡ 4 ≡	≡ 4 ≡	≡ 2 ≡	≡ 2 ≡

Valgono i dati del certificato di prova tecnico generale del MPA NRW, Erwitte



## FireBox T100ED con fissaggio interno



Tipo	Sezione nominale mm <sup>2</sup>	Numero dei morsetti	In gres senza	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
T 100 ED 6-5	6	5	8 x M25 2 x M32	1	34,000	7205530	152 145 669
T 100 ED 10-5	10	5	8 x M25 2 x M32	1	35,900	7205533	152 195 669

PP Polipropilene

Scatola di derivazione priva di alogeni, con tenute a innesto morbide premontate, omologata per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90.

Colore: arancione pastello.

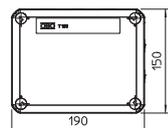
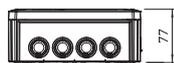
Inclusa unità di collegamento premontata in ceramica speciale resistente alle alte temperature e morsetto del conduttore di protezione contrassegnato. Inclusi nella fornitura 2 bulloni di ancoraggio ignifughi MMS 6x50 per fissaggio senza ulteriori tasselli.

Sezione nominale cavo di potenza: da 1,5 a 10 mm<sup>2</sup> a seconda del tipo, cavo dati con Ø conduttore 0,8 mm Possibili più conduttori di rame rigidi sezione minore per morsetto.

Grado di protezione elevato IP66, classe di resistenza agli urti IK08.

I dettagli sui tipi e i produttori di cavi devono essere desunti dai certificati di prova tecnici generali del MPA NRW, Erwitte.

## FireBox T160ED con fissaggio interno



Tipo	Sezione nominale mm <sup>2</sup>	Numero dei morsetti	In gres senza	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
T 160 ED 16-5	16	5	7 x M25 5 x M32	1	62,500	7205536	152 245 669

PP Polipropilene

Scatola di derivazione priva di alogeni, con tenute a innesto morbide premontate, omologata per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90.

Colore: arancione pastello.

Inclusa unità di collegamento premontata in ceramica speciale resistente alle alte temperature e morsetto del conduttore di protezione contrassegnato. Inclusi nella fornitura 2 bulloni di ancoraggio ignifughi MMS 6x50 per fissaggio senza ulteriori tasselli.

Sezione nominale cavo di potenza: fino a 16 mm<sup>2</sup>. Possibili più conduttori di rame rigidi sezione minore per morsetto.

Grado di protezione elevato IP66, classe di resistenza agli urti IK05.

I dettagli sui tipi e i produttori di cavi devono essere desunti dai certificati di prova tecnici generali del MPA NRW, Erwitte.

## FireBox T100ED con fissaggio interno e portafusibile

Tipo	Sezione nominale mm <sup>2</sup>	Numero dei morsetti	In gres si	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
T 100 ED 6-6 F	6	6	8 x M25 2 x M32	1	38,650	7205550
T 100 ED 10-6 F	10	6	8 x M25 2 x M32	1	38,650	7205553

PP Polipropilene

Scatola di derivazione priva di alogeni, con tenute a innesto morbide premontate, omologata per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90.

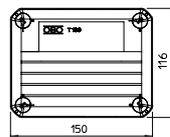
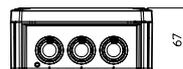
Colore: arancione pastello.

Inclusa unità di collegamento premontata in ceramica speciale resistente alle alte temperature e morsetto del conduttore di protezione contrassegnato. Fornitura con portafusibile TE-FH 520 per la protezione senza ripercussioni e a norma VDE di utente e 2 bulloni di ancoraggio ignifughi MMS 6x50 per il fissaggio senza ulteriori tasselli.

Sezione nominale cavo di potenza: da 1,5 a 10 mm<sup>2</sup> a seconda del tipo, cavo dati con Ø conduttore 0,8 mm Possibili più conduttori di rame rigidi sezione minore per morsetto.

Grado di protezione elevato IP66, classe di resistenza agli urti IK08.

I dettagli sui tipi e i produttori di cavi devono essere desunti dai certificati di prova tecnici generali del MPA NRW, Erwitte.



## FireBox T160ED con fissaggio interno portafusibile

Tipo	Sezione nominale mm <sup>2</sup>	Numero dei morsetti	In gres si	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
T 160 ED 16-6 F	16	6	7 x M25 5 x M32	1	64,000	7205556

PP Polipropilene

Scatola di derivazione priva di alogeni, con tenute a innesto morbide premontate, omologata per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90.

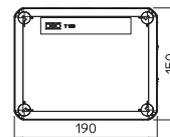
Colore: arancione pastello.

Inclusa unità di collegamento premontata in ceramica speciale resistente alle alte temperature e morsetto del conduttore di protezione contrassegnato. Fornitura con portafusibile TE-FH 520 per la protezione senza ripercussioni e a norma VDE di utente e 2 bulloni di ancoraggio ignifughi MMS 6x50 per il fissaggio senza ulteriori tasselli.

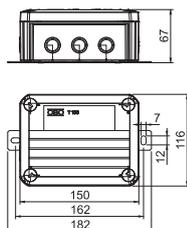
Sezione nominale cavo di potenza: fino a 16 mm<sup>2</sup>. Possibili più conduttori di rame rigidi sezione minore per morsetto.

Grado di protezione elevato IP66, classe di resistenza agli urti IK05.

I dettagli sui tipi e i produttori di cavi devono essere desunti dai certificati di prova tecnici generali del MPA NRW, Erwitte.



## FireBox T100ED con fissaggio esterno



Tipo	Sezione nominale mm <sup>2</sup>	Numero dei morsetti	In gres si	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>T 100 ED 6-5 A</b>	6	5	8 x M25 2 x M32	1	38,500	<b>7205540</b>	152 145 569
<b>T 100 ED 10-5 A</b>	10	5	8 x M25 2 x M32	1	40,600	<b>7205543</b>	152 195 569

PP Polipropilene

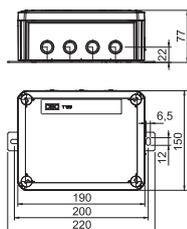
Scatola di derivazione priva di alogeni, con tenute a innesto morbide premontate, omologata per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90.

Colore: arancione pastello.

Unità di collegamento completamente montata in ceramica speciale resistente alle alte temperature e morsetto del conduttore di protezione contrassegnato. Dotazione di fornitura con 2 bulloni di ancoraggio ignifughi MMS 6x50 per fissaggio diretto alle linguette esterne. Sezione nominale cavo di potenza: da 1,5 a 10 mm<sup>2</sup> a seconda del tipo, cavo dati con Ø conduttore 0,8 mm. Possibili più conduttori di rame rigidi sezione minore per morsetto. Grado di protezione elevato IP66, classe di resistenza agli urti IK08.

I dettagli sui tipi e i produttori di cavi devono essere desunti dai certificati di prova tecnici generali del MPA NRW, Erwitte.

## FireBox T160ED con fissaggio esterno



Tipo	Sezione nominale mm <sup>2</sup>	Numero dei morsetti	In gres si	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>T 160 ED 16-5 A</b>	16	5	7 x M25 5 x M32	1	60,000	<b>7205546</b>	152 245 569

PP Polipropilene

Scatola di derivazione priva di alogeni, con tenute a innesto morbide premontate, omologata per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90.

Colore: arancione pastello.

Unità di collegamento completamente montata in ceramica speciale resistente alle alte temperature e morsetto del conduttore di protezione contrassegnato. Dotazione di fornitura con 2 bulloni di ancoraggio ignifughi MMS 6x50 per fissaggio diretto alle linguette esterne. Sezione nominale cavo di potenza: fino a 16 mm<sup>2</sup>. Possibili più conduttori di rame rigidi sezione minore per morsetto. Grado di protezione elevato IP66, classe di resistenza agli urti IK05.

I dettagli sui tipi e i produttori di cavi devono essere desunti dai certificati di prova tecnici generali del MPA NRW, Erwitte.

## FireBox T100ED con fissaggio esterno e portafusibile

Tipo	Sezione nominale mm <sup>2</sup>	Numero dei morsetti	In gres si	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
T 100 ED 6-6 AF	6	6	8 x M25 2 x M32	1	43,330	7205560
T 100 ED 10-6 AF	10	6	8 x M25 2 x M32	1	43,340	7205563

PP Polipropilene

Scatola di derivazione priva di alogeni, con tenute a innesto morbide premontate, omologata per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90.

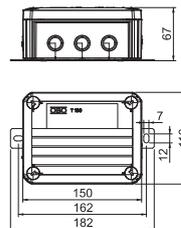
Colore: arancione pastello.

Unità di collegamento completamente montata in ceramica speciale resistente alle alte temperature e morsetto del conduttore di protezione contrassegnato. Fornitura con portafusibile TE-FH 520 per la protezione senza ripercussioni e a norma VDE di utenze e 2 bulloni di ancoraggio ignifughi MMS 6x50 per il fissaggio tramite le linguette esterne.

Sezione nominale cavo di potenza: da 1,5 a 10 mm<sup>2</sup> a seconda del tipo, cavo dati con Ø conduttore 0,8 mm. Possibili più conduttori di rame rigidi sezione minore per morsetto.

Grado di protezione elevato IP66, classe di resistenza agli urti IK08.

I dettagli sui tipi e i produttori di cavi devono essere desunti dai certificati di prova tecnici generali del MPA NRW, Erwitte.



## FireBox T160ED con fissaggio esterno e portafusibile

Tipo	Sezione nominale mm <sup>2</sup>	Numero dei morsetti	In gres si	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
T 160 ED 16-6 AF	16	6	7 x M25 5 x M32	1	60,000	7205566

PP Polipropilene

Scatola di derivazione priva di alogeni, con tenute a innesto morbide premontate, omologata per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90.

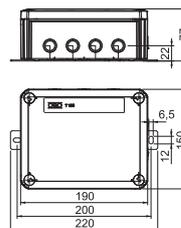
Colore: arancione pastello.

Unità di collegamento completamente montata in ceramica speciale resistente alle alte temperature e morsetto del conduttore di protezione contrassegnato. Fornitura con portafusibile TE-FH 520 per la protezione senza ripercussioni e a norma VDE di utenze e 2 bulloni di ancoraggio ignifughi MMS 6x50 per il fissaggio tramite le linguette esterne.

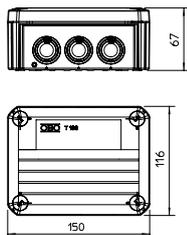
Sezione nominale cavo di potenza: fino a 16 mm<sup>2</sup>. Possibili più conduttori di rame rigidi sezione minore per morsetto.

Grado di protezione elevato IP66, classe di resistenza agli urti IK05.

I dettagli sui tipi e i produttori di cavi devono essere desunti dai certificati di prova tecnici generali del MPA NRW, Erwitte.



## FireBox T100ED per cavi dati con fissaggio esterno



Tipo	Sezione nominale mm <sup>2</sup>	Numero dei morsetti	In gres si	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>T 100 ED 4-10 D</b>	4	10	8 x M25 2 x M32	1	38,300	<b>7205580</b>

PP Polipropilene

Scatola di derivazione priva di alogeni, con tenute a innesto morbide premontate, omologata per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90.

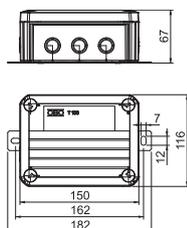
Colore: arancione pastello.

Unità di collegamento completamente montata in ceramica speciale resistente alle alte temperature e morsetto del conduttore di protezione contrassegnato. Dotazione di fornitura con 2 bulloni di ancoraggio ignifughi MMS 6x50 per fissaggio diretto alle linguette esterne.

Per cavo dati con conduttore Ø 0,8 mm. Possibili fino a 6 conduttori di rame rigidi (0,5 mm<sup>2</sup>) per morsetto. Grado di protezione elevato IP66, classe di resistenza agli urti IK08.

I dettagli sui tipi e i produttori di cavi devono essere desunti dai certificati di prova tecnici generali del MPA NRW, Erwitte.

## FireBox T100ED per cavi dati con fissaggio esterno



Tipo	Sezione nominale mm <sup>2</sup>	Numero dei morsetti	In gres si	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>T 100 ED 4-10 AD</b>	4	10	8 x M25 2 x M32	1	45,600	<b>7205583</b>

PP Polipropilene

Scatola di derivazione priva di alogeni, con tenute a innesto morbide premontate, omologata per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90.

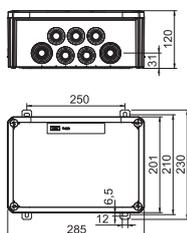
Colore: arancione pastello.

Unità di collegamento completamente montata in ceramica speciale resistente alle alte temperature e morsetto del conduttore di protezione contrassegnato. Dotazione di fornitura con 2 bulloni di ancoraggio ignifughi MMS 6x50 per fissaggio diretto alle linguette esterne.

Per cavo dati con conduttore Ø 0,8 mm. Possibili fino a 6 conduttori di rame rigidi (0,5 mm<sup>2</sup>) per morsetto. Grado di protezione elevato IP66, classe di resistenza agli urti IK08.

I dettagli sui tipi e i produttori di cavi devono essere desunti dai certificati di prova tecnici generali del MPA NRW, Erwitte.

## FireBox T350ED per cavi dati con fissaggio esterno



Tipo	Sezione nominale mm <sup>2</sup>	Numero dei morsetti	In gres si	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>T 350 ED 4-28 AD</b>	4	28	16 x M32 8 x M40	1	163,000	<b>7205590</b>	<b>152 138 669</b>

PP Polipropilene

Scatola di derivazione priva di alogeni come piccolo distributore dati con tenute a innesto morbide premontate, omologata per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90.

Colore: arancione pastello.

Unità di collegamento completamente montata in ceramica speciale resistente alle alte temperature e morsetto del conduttore di protezione contrassegnato. Fornita con 4 bulloni di ancoraggio ignifughi MMS 6x50 per fissaggio diretto alle linguette esterne.

Per cavo dati con conduttore Ø 0,8 mm. Possibili fino a 6 conduttori di rame rigidi (0,5 mm<sup>2</sup>) per morsetto. Grado di protezione elevato IP66, classe di resistenza agli urti IK06.

I dettagli sui tipi e i produttori di cavi devono essere desunti dai certificati di prova tecnici generali del MPA NRW, Erwitte.

## FireBox T100E con fissaggio interno

Tipo	Sezione nominale mm <sup>2</sup>	Numero dei morsetti	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>T 100 E 4-5</b>	4	5	1	27,400	<b>7205510</b>

PP Polipropilene

Scatola di derivazione priva di alogeni, omologata per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90.

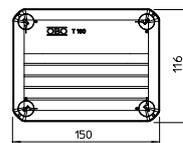
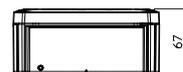
Colore: arancione pastello.

Inclusa unità di collegamento premontata in ceramica speciale resistente alle alte temperature e morsetto del conduttore di protezione contrassegnato. Fornita con bulloni di ancoraggio ignifughi per fissaggio senza tasselli.

Sezione nominale cavo di potenza: da 1,5 a 4 mm<sup>2</sup>, cavo dati con Ø conduttore 0,8 mm. Massimo 2 conduttori in rame rigidi 1,5 mm<sup>2</sup> per morsetto.

Grado di protezione elevato IP65, classe di resistenza agli urti IK07.

I dettagli sui tipi e i produttori di cavi devono essere desunti dai certificati di prova tecnici generali del MPA NRW, Erwitte.



## FireBox T160E con fissaggio interno

Tipo	Sezione nominale mm <sup>2</sup>	Numero dei morsetti	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>T 160 E 10-5</b>	10	5	1	48,700	<b>7205524</b>
<b>T 160 E 16-5</b>	16	5	1	53,800	<b>7205528</b>

PP Polipropilene

Scatola di derivazione priva di alogeni, omologata per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90.

Colore: arancione pastello.

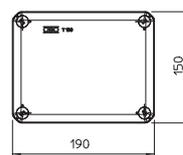
Inclusa unità di collegamento premontata in ceramica speciale resistente alle alte temperature e morsetto del conduttore di protezione contrassegnato. Fornita con bulloni di ancoraggio ignifughi per fissaggio senza tasselli.

Sezione nominale cavo di potenza: 10 o 16 mm<sup>2</sup>

Massimo 2 conduttori in rame rigidi 2,5 o 4 mm<sup>2</sup> per morsetto.

Grado di protezione elevato IP66, classe di resistenza agli urti IK06.

I dettagli sui tipi e i produttori di cavi devono essere desunti dai certificati di prova tecnici generali del MPA NRW, Erwitte.



## FireBox T160E per cavi dati con fissaggio interno

Tipo	Sezione nominale mm <sup>2</sup>	Numero dei morsetti	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>T 160 E 4-8D</b>	4	8	1	46,500	<b>7205520</b>

PP Polipropilene

Scatola di derivazione priva di alogeni, omologata per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90.

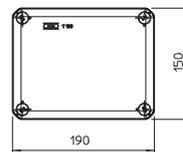
Colore: arancione pastello.

Inclusa unità di collegamento in ceramica speciale premontata resistente alle alte temperature e con bulloni di ancoraggio ignifughi per fissaggio senza tasselli.

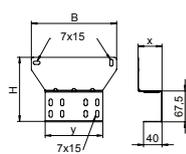
Sezione nominale cavo: cavo dati Ø conduttore 0,8 mm

Grado di protezione elevato IP66, classe di resistenza agli urti IK06.

I dettagli sui tipi e i produttori di cavi devono essere desunti dai certificati di prova tecnici generali del MPA NRW, Erwitte.



## Piastra di montaggio per FireBox serie T



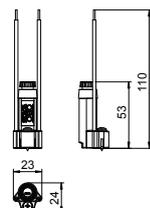
Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
	H	B	x	y				
MP T610	141	185	52	125	1	23,600	7205480	152 914 509
MP T616	159	220	63	165	1	34,500	7205484	152 924 509

pz. Acciaio

DD zincatura a nastro Double Dip, zinco/alluminio

Piastra di montaggio per il fissaggio di scatole di derivazione della Serie T FireBox (con fissaggio esterno) a canaline o a passerelle con un'altezza laterale di 60 mm. La forma ad angolo della lamiera in acciaio permette il montaggio del cavo per il mantenimento funzionale senza che il cavo debba essere piegato.

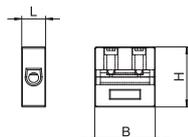
## Portafusibile per FireBox serie T



Tipo	Conf. Pezzo	Peso	Art. n.	Art. n. E-nr.
	1	kg/100 Pz.		
TE-FH 520	1	1,800	7205570	150 990 019

Portafusibile con chiusura a baionetta per fusibili delle dimensioni  $\varnothing 5 \times 20$  mm. Incluso di cavi per il mantenimento funzionale con sezione nominale 2,5 mm<sup>2</sup>. Completo anche di vite per il montaggio nello spazio apposito all'interno delle scatole della serie FireBox.

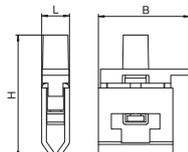
## Morsetto in ceramica



Tipo	Sezione nominale	Dim. L	Dim. B	Dim. H	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
	mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm				
TK 04	0,5 - 4	8,5	21,5	21,5	5	0,880	7205700	157 300 401
TK 06	6	8,5	21,5	21,5	5	0,880	7205702	157 300 601
TK 10	10	12,5	24	24	5	1,840	7205704	157 301 001
TK 16	16	15	28	28	5	3,160	7205706	157 301 601

Morsetti in ceramica resistenti ad elevate temperature per il completamento della FireBox serie T.

## Morsetto conduttore di protezione



Tipo	Sezione nominale	Dim. B	Dim. H	Dim. L	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
	mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm				
TPE 04	4	19	26	6	5	0,400	7205708	150 910 089
TPE 25	25	23	42	12	5	1,440	7205710	150 910 189

Morsetto conduttore di protezione per scatole di derivazione FireBox serie T con identificazione verde-gialla.

## Kit pressacavi con controdamo

Tipo	Filettatura	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
V-TEC VM20+ OR	M20 x 1,5	10	1,106	7205660	121 702 469
V-TEC VM25+ OR	M25 x 1,5	10	1,710	7205663	121 702 569
V-TEC VM32+ OR	M32 x 1,5	10	2,840	7205666	121 702 669
V-TEC VM40+ OR	M40 x 1,5	10	5,150	7205669	121 702 769

**PA** Poliammide

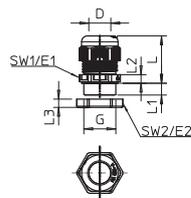
Pressacavo robusto con tipologia costruttiva a dado cieco e filettatura di raccordo metrica secondo IEC 423, incluso controdamo premontato.

Per esigenze di tenuta elevate. Scarico di trazione e protezione antitorsione. Anello di tenuta in polioroprene / gomma acrilonitrile-butadiene. Alette di tenuta pressofuse posizionate sull'adattatore, non è necessario alcun anello di guarnizione.

Testato VDE secondo DIN EN 50262, grado di protezione IP 68 a 5 bar 1 h.

Per il mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12 in combinazione con le scatole di derivazione cavi chiuse della Serie T FireBox.

Colore: arancione pastello.



G	D	SW 1	E1	SW 2	E2	L min.	L max.	L1	L2	L3
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M20 x 1,5	6 - 13	24	27	24	27	23,5	30,5	9	5	6
M25 x 1,5	9 - 17	29	32	32	36	26	35	10	6	6,5
M32 x 1,5	15 - 21	36	41	41	46	29	40	11	6	7
M40x1,5	16 - 28	44	50	50	56	36	46	11	7	7,5

Misure

## Tenuta a innesto per FireBox Serie T

Tipo	Dimen- sione	per Ø mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
EDK 25 OR	M25	0 - 22	10	0,214	7205675
EDK 32 OR	M32	0 - 27	10	0,328	7205677
EDK 40 OR	M40	0 - 34	10	0,534	7205679

**TPE** Elastomero termoplastico

La tenuta morbida a innesto può essere adeguata mediante taglio graduale all'esatto diametro del cavo corrispondente.

Colore: arancione pastello.

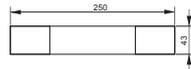


## Etichetta di contrassegno per cablaggio

Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
KS-E DE	Tedesco	10	0,600	7205423	127 099 649

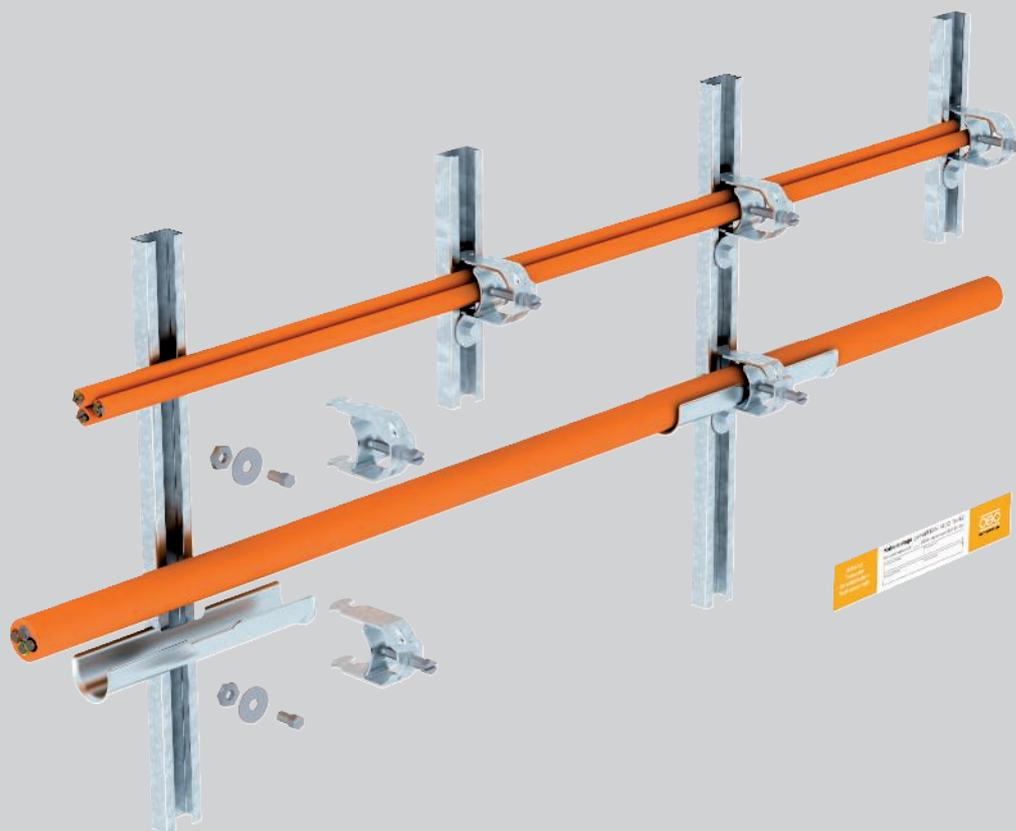
**PVC** Polivinilcloruro

Etichetta di contrassegno autoadesiva per la marcatura a norma di legge di un sistema di cablaggio per il mantenimento funzionale conforme a DIN 4102 parte 12.



## Staffe reggicavo con profilati

### Descrizione del sistema



I tipi di posa con staffe reggicavo soddisfano tutti i requisiti della norma DIN 4102 Parte 12 come strutture di supporto standard per le classi di mantenimento funzionale E 30 ed E 90. È inoltre possibile un montaggio come tipo di posa per cavi specifici, in base ai dati forniti dal produttore dei cavi. Le staffe reggicavo possono essere usate per la posa di cavi orizzontale su pareti o soffitti e per la posa verticale su pareti. Le staffe reggicavo sono costituite da una lamiera in acciaio con una coppa di pressione in metallo ribadita.

Per aumentare la superficie di appoggio per i cavi si possono utilizzare coppe longitudinali in lamiera d'acciaio zincata. Queste vengono inserite staccate tra i cavi e le coppe di pressione in metallo delle staffe reggicavo. È possibile riunire fino a tre cavi in una staffa reggicavo. Il diametro singolo dei cavi riuniti non deve però superare i 25 mm. Se sono utilizzati solo cavi singoli, non vi sono limiti per il diametro del cavo.

## Staffe reggicavo con profilati

### Sistema di installazione



Montaggio orizzontale con staffe reggicavo e coppe longitudinali sulla parete e sotto il soffitto.



Montaggio orizzontale dei cavi con staffe reggicavo sulla parete.



Montaggio orizzontale dei cavi con staffe reggicavo sotto il soffitto.



Montaggio verticale dei cavi con staffe reggicavo sulla parete.



Installazione dei cavi singoli o come fasci.



Misure di supporto efficaci con lo scarico trazione ZSE90.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 12

E30

E60

E90

#### Descrizione del sistema

<b>Tipo di installazione</b>	Costruzione di supporto standard Struttura portante specifica per cavi
<b>Relazione periziale</b>	GS 3.2/17-436-5 (norma)
<b>Classi di mantenimento funzionale</b>	da E30 a E90
<b>Norma di prova</b>	secondo DIN 4102 parte 12

#### Dati consentiti

<b>Distanza di fissaggio profilato max.</b>	0,3 m (senza coppa longitudinale) come costruzione di supporto standard
<b>Distanza di fissaggio profilato max.</b>	0,6 m (con coppa longitudinale) come costruzione di supporto standard
<b>Distanza tasselli nei profilati max.</b>	0,25 m
<b>Diametro cavo singolo max.</b>	62 mm con coppa longitudinale, 100 mm senza coppa longitudinale
<b>Fascio cavi max.</b>	3 x Ø 25 mm come costruzione di supporto standard
<b>Specifico per cavi</b>	Tipi di cavi e parametri di montaggio in base al produttore di cavi.

#### Tipo di posa a norma:

Valgono i dati dei pareri peritali in combinazione con un certificato di prova dell'ente certificatore generale di un MPA per il tipo di cavo da utilizzare.

#### Tipo di posa specifico per i cavi:

Come prova è sufficiente un certificato di prova dell'ente certificatore generale di un MPA per il tipo di cavo da utilizzare.

Per quanto riguarda la distanza di fissaggio e la posa dei cavi devono essere considerati i dati sul relativo certificato di prova.



## Profilato AML3518, scanalatura 16,5 mm, forato

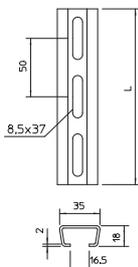


Tipo	Lunghezza	Dim. L x H	Spessore materiale	Dim. L	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.
	mm	mm	mm	mm			
<b>AML3518P2000FT</b>	2000	35 x 18	1,5	2000	20	89,000	<b>1119656</b>

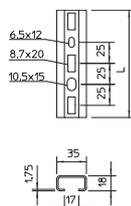
**pZ** Acciaio

**FT** zincato a caldo per immersione

Profilato C centrale per la posa dei cavi, in unione con la staffa reggicavo con base a testa di martello. Utilizzabile anche come costruzione di sospensione per sistemi di canalizzazioni portacavi.



## Profilato CMS3518, scanalatura 17 mm, forato



Tipo	Lunghezza	Dim. L x H	Spessore materiale	Dim. L	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
	mm	mm	mm	mm				
<b>CMS3518P0200FS</b>	200	35 x 18	1,75	200	25	19,560	<b>1104357</b>	127 088 309
<b>CMS3518P0300FS</b>	300	35 x 18	1,75	300	25	29,340	<b>1104373</b>	127 088 319
<b>CMS3518P0400FS</b>	400	35 x 18	1,75	400	10	39,120	<b>1104391</b>	127 088 329
<b>CMS3518P0500FS</b>	500	35 x 18	1,75	500	10	48,900	<b>1104403</b>	127 088 339
<b>CMS3518P1000FS</b>	1000	35 x 18	1,75	1000	10	97,800	<b>1104445</b>	127 088 389
<b>CMS3518P2000FS</b>	2000	35 x 18	1,75	2000	2	97,800	<b>1104454</b>	127 088 209

**pZ** Acciaio

**FS** zincato in continuo

Profilato C centrale per la posa dei cavi, in unione con la staffa reggicavo con base a testa di martello. Utilizzabile anche come costruzione di sospensione per sistemi di canalizzazioni portacavi.

## Staffa reggicavo, coppa in metallo, 1 via

Tipo	Capacità D mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
2056 M 12 FT	8 - 12	100	3,200	1156004	120 410 365
2056 M 16 FT	12 - 16	100	3,500	1156012	120 410 865
2056 M 22 FT	16 - 22	100	4,400	1156020	120 411 365
2056 M 28 FT	22 - 28	100	6,100	1156039	120 412 265
2056 M 34 FT	28 - 34	100	7,700	1156047	120 413 265
2056 M 40 FT	34 - 40	100	8,600	1156055	120 164 865
2056 M 46 FT	40 - 46	100	9,600	1156063	120 165 365
2056 M 52 FT	46 - 52	100	10,400	1156071	120 166 065
2056 M 58 FT	52 - 58	100	13,100	1156098	120 166 465
2056 M 64 FT	58 - 64	100	14,500	1156101	120 166 865
2056 M 70 FT	64 - 70	50	16,100	1156128	120 112 865
2056 M 76 FT	70 - 76	25	18,300	1156136	120 112 365
2056 M 82 FT	76 - 82	25	19,100	1156144	120 112 465
2056 M 90 FT	82 - 90	25	23,300	1156152	120 112 765
2056 M 100 FT	90 - 100	25	24,500	1156160	120 112 565

pz. Acciaio

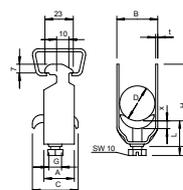
FT zincato a caldo per immersione

Adatta per tutti i profilati a C con larghezza delle scanalature compresa tra 16 e 17 mm.

Staffa, vite e coppa in acciaio zincato a caldo per immersione.

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8 - 12	23	16	30	M6	1,5	3,5	40	32,5
12 - 16	23	20	30	M6	1,5	3,5	44	32,5
16 - 22	23	27	30	M6	1,5	4,5	50	46,5
22-28	23	33	30	M6	2	4,5	58	46,5
28-34	23	39	35	M8	2	5	66	44
34 - 40	23	45	35	M8	2	5	72	44
40 - 46	23	51	35	M8	2	5	79	44
46 - 52	23	57	35	M8	2	5	86	44
58 - 64	23	70	35	M8	2,5 *	5	99	56
70 - 76	25	82	40	M8	2,5 *	5	114	56
52 - 58	23	64	35	M8	2,5 *	5	93	44
64 - 70	25	76	35	M8	2,5 *	5	106	56
76 - 82	25	88	40	M8	2,5 *	5	121	56
82 - 90	25	97	40	M8	3	5	130	56
90 - 100	25	107	40	M8	3	5	140	56

Misure



## Staffa reggicavo, coppa in metallo, 2 vie

Tipo	Capacità D mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
2056 M2 12 FT	8 - 12	50	3,980	1156179	120 260 365
2056 M2 16 FT	12 - 16	50	4,750	1156187	120 260 865
2056 M2 22 FT	16 - 22	50	6,900	1156195	120 261 365
2056 M2 28 FT	22 - 28	50	7,800	1156209	120 262 265

pz. Acciaio

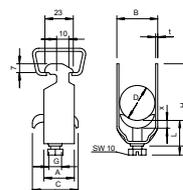
FT zincato a caldo per immersione

Adatta per tutti i profilati a C con larghezza delle scanalature compresa tra 16 e 17 mm.

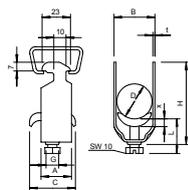
Gaffetta, vite e coppa premante in acciaio zincato a caldo per immersione.

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8 - 12	23	16	34	M6	1,5	5	52	34
12 - 16	23	20	34	M6	1,5	5	61	34
16 - 22	23	27	34	M6	1,5	5	73	47
22-28	23	33	34	M6	2	5	87	47

Misure



## Staffa reggicavo, coppa in metallo, 3 vie



Tipo	Capacità D mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
2056 M3 12 FT	8 - 12	50	4,050	1156241	120 360 365
2056 M3 16 FT	12 - 16	50	5,800	1156268	120 360 865
2056 M3 22 FT	16 - 22	50	6,500	1156276	120 361 765
2056 M3 28 FT	22 - 28	50	9,500	1156284	120 362 265

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Adatta per tutti i profilati a C con larghezza delle scanalature compresa tra 16 e 17 mm. Gaffetta, vite e coppa premente in acciaio zincato a caldo per immersione..

### Misure

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8 - 12	23	16	34	M6	1,2	5	70	47
12 - 16	23	20	34	M6	1,5	5	82	47
16 - 22	23	27	34	M6	1,5	5	101	47
22-28	23	33	34	M6	2	5	121	47

## Rinforzo longitudinale



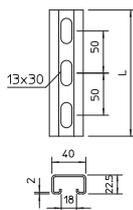
Tipo	Capacità D mm	per staffa 2056/M	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
2058 LW 10	6 - 10	8 - 12	50	4,000	1195794
2058 LW 14	10 - 14	12 - 16	50	5,340	1195808
2058 LW 20	14 - 20	16 - 22	50	7,380	1195816
2058 LW 26	20 - 26	22 - 28	25	9,000	1195824
2058 LW 32	26 - 32	28 - 34	25	11,000	1195832
2058 LW 38	32 - 38	34 - 40	25	12,500	1195840
2058 LW 44	38 - 44	40 - 46	25	14,300	1195859
2058 LW 50	44 - 50	46 - 52	25	16,200	1195867
2058 LW 56	50 - 56	52 - 58	25	17,800	1195875
2058 LW 62	56 - 62	58 - 64	25	19,700	1195883

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Per l'aumento della superficie d'appoggio per cavi con mantenimento funzionale integrato viene montata ancora una coppa longitudinale (L = 200) per la staffa reggicavo.

## Profilato di montaggio MS4022, pesante, scanalatura 18 mm, forata



Tipo	Lunghezza mm	Dim. L x H mm	Spessore materiale mm	Dim. L mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
MS4022P2000FT	2000	40 x 22,5	2	2000	10	152,500	1121979	127 090 309

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Profilati a C pesanti per l'installazione individuale di costruzioni portanti come ad es. canaline o come mensole per quadri di comando. Utilizzabile anche per la posa dei cavi in unione con staffe reggicavo con base a U.

## Staffa reggicavo, coppa in metallo, 1 via

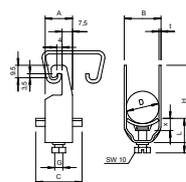
Tipo	Capacità D mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
2056U M 12 FT	8 - 12	100	3,300	1158007	120 160 365
2056U M 16 FT	12 - 16	100	3,520	1158015	120 161 865
2056U M 22 FT	16 - 22	100	3,960	1158023	120 161 765
2056U M 28 FT	22 - 28	100	5,890	1158031	120 162 465
2056U M 34 FT	28 - 34	100	7,650	1158058	120 163 465
2056U M 40 FT	34 - 40	100	8,360	1158066	120 174 865
2056U M 46 FT	40 - 46	100	10,890	1158074	120 175 365
2056U M 52 FT	46 - 52	100	11,660	1158082	120 176 065
2056U M 58 FT	52 - 58	100	14,740	1158090	120 176 465
2056U M 64 FT	58 - 64	100	15,730	1158104	120 176 865
2056U M 70 FT	64 - 70	50	18,200	1158112	120 112 165
2056U M 76 FT	70 - 76	25	20,600	1158120	120 112 265

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Per tutti i profilati a C con larghezza delle scanalature di 18 e 22 mm.

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8-12	20	16	34	M6	1,5	5	42	34
12 - 16	20	20	34	M6	1,5	5	46	34
16-22	20	27	34	M6	1,5	5	53	34
22-28	20	33	34	M6	2	5	59	34
28-34	20	39	34	M8	2	5,5	67	37,5
34-40	20	45	34	M8	2	5,5	73	37,5
40-46	20	51	40	M8	2	5,5	79	37,5
46-52	20	57	40	M8	2	6,5	85	38,5
52-58	23	64	40	M8	2,5 *	6,5	91	38,5
58-64	23	70	40	M8	2,5 *	6,5	97	38,5
64-70	23	76	40	M8	2,5 *	6,5	103	38,5
70-76	25	82	40	M8	2,5 *	6,5	110	45,5



Misure

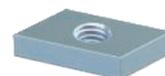
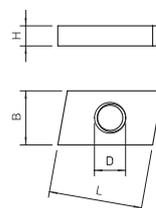
## Dado scorrevole

Tipo	Dim. L mm	Dim. B mm	Dim. H mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
ACMSN M6 ZL	26	16,5	4	100	1,212	1147056	127 091 209

pz. Acciaio

ZL Lamella di zinco

Dado scorrevole per l'impiego con profilati CM3015, CM3518 E AM3518



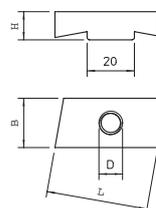
## Dado scorrevole

Tipo	Dim. L mm	Dim. B mm	Dim. H mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
MS40SN M6 ZL	35	17	10	50	3,750	1147106	127 091 219

pz. Acciaio

ZL Lamella di zinco

Dado scorrevole per l'impiego con profilati MS4022



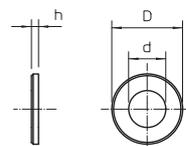
## Rondella

Tipo	Dim. D mm	Dim. d mm	Dim. h mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
DIN440 7 F	22	6,6	2	100	0,535	6408702	127 099 439

pz. Acciaio

F zincato a caldo

Rondella con diametro esterno molto grande.



## Etichetta di contrassegno per cablaggio



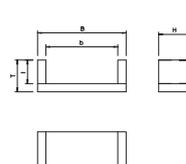
Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>KS-E DE</b>	Tedesco	10	0,600	<b>7205423</b>	<b>127 099 649</b>
<b>PVC</b>	Polivinilcloruro				

Etichetta di contrassegno autoadesiva per la marcatura a norma di legge di un sistema di cablaggio per il mantenimento funzionale conforme a DIN 4102 parte 12.

### Scarico trazione su tre lati, con lana minerale, altezza interna 115 mm

Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Conf.	Peso		Art. n.	Art. n.
	b	t	H	B	T		Pezzo	kg/100 Pz.		
ZSE90-25-11	250	115	140	340	160	1	376,000	7215702	127 590 209	
ZSE90-35-11	350	115	140	440	160	1	466,000	7215706	127 590 229	
ZSE90-45-11	450	115	140	540	160	1	506,000	7215709	127 590 249	

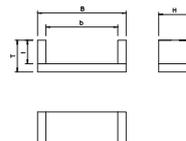
Compartimentazione locale come misura efficace per posa cavi verticale, secondo DIN 4102 parte 12, omologato per tutti i tipi di cavi e tutti i sistemi di posa verticale. Colore: arancione pastello. Alloggiamento incl. piastra in fibra minerale, materiale di fissaggio e cartuccia con rivestimento antincendio ASX e etichetta di contrassegno.



### Scarico trazione su tre lati, con lana minerale, altezza interna 175 mm

Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Conf.	Peso		Art. n.	Art. n.
	b	t	H	B	T		Pezzo	kg/100 Pz.		
ZSE90-25-17	250	175	160	340	220	1	484,000	7215713	127 590 219	
ZSE90-35-17	350	175	160	440	220	1	600,000	7215716	127 590 239	
ZSE90-45-17	450	175	160	540	220	1	700,000	7215719	127 590 259	
ZSE90-55-17	550	175	160	640	220	1	770,000	7215726	127 590 269	
ZSE90-65-17	650	175	160	740	220	1	822,000	7215730	127 590 279	

Compartimentazione locale come misura efficace per posa cavi verticale, secondo DIN 4102 parte 12, omologato per tutti i tipi di cavi e tutti i sistemi di posa verticale. Colore: arancione pastello. Alloggiamento incl. piastra in fibra minerale, materiale di fissaggio e cartuccia con rivestimento antincendio ASX e etichetta di contrassegno.



### Rivestimento per ablazione PYROCOAT® in cartuccia

Tipo	Sommario	Conf.	Peso		Art. n.	Art. n.
	ml		Pezzo	kg/100 Pz.		
ASX-K	310	1	50,000	7202310	171 522 100	

Materiale da costruzione intumescente

Rivestimento combinato endotermico e resistente alle intemperie per interni ed esterni. Rivestimento protettivo universale per le strutture di cavi e strutture portanti per cavi. Applicazione come stucco diretta, come colore tramite mescolamento.

Classe materiali DIN 4102 - B2 normalmente infiammabile.

Il rivestimento può essere conservato in ambienti asciutti, protetti dal gelo a temperature comprese tra +5 °C e +25 °C per 18 mesi, chiuso nella propria confezione originale.

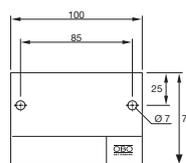


### Etichetta di contrassegno per scarico trazione

Tipo	Lingua	Conf.	Peso		Art. n.	Art. n.
			Pezzo	kg/100 Pz.		
KS-ZSE DE	Tedesco	1	2,400	7215750	127 099 659	

PVC Polivinilcloruro

Etichetta di contrassegno da compilare con un pennarello resistente all'acqua e alla luce per lo scarico trazione ZSE90. Per la marcatura a norma di legge, conforme a DIN 4102 parte 12. Inclusi 2 tasselli a innesto.



## Collari distanziatori a vite

### Descrizione del sistema



I tipi di posa con collari soddisfano tutti i requisiti della norma DIN 4102 Parte 12 come strutture di supporto standard per le classi di mantenimento funzionale E 30, E 60 ed E90. Inoltre, a seconda delle indicazioni del produttore dei cavi, il montaggio dei collari è possibile come tipo di posa per cavi specifici. I collari distanziatori a vite possono essere usati per la posa orizzontale di cavi su pareti o soffitti e per la posa verticale su pareti. I collari distanziatori a vite chiusi sono costituiti da lamiera in acciaio zincato. Il montag-

gio può essere effettuato a innesto attraverso i fori oblungi dei collari o mediante avvitamento a un tassello antincendio con inserto filettato M6. In caso di montaggio come struttura di supporto standard è possibile riunire da due a tre cavi in un collare. Il diametro singolo dei cavi riuniti non deve però superare i 25 mm. Per il diametro dei cavi singoli installati con collari distanziatori a vite non sono previsti limiti.

## Collari distanziatori a vite Sistema di installazione



Montaggio orizzontale dei cavi sulla parete.



Montaggio a soffitto.



Installazione cavi verticale come posa singola o a fasci sulla parete.



Posa dei cavi in fasci sotto il soffitto.



Misure di supporto efficaci con lo scarico trazione ZSE90.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 12

E30

E60

E90

### Descrizione del sistema

<b>Tipo di installazione</b>	Costruzione di supporto standard Struttura portante specifica per cavi
<b>Relazione periziale</b>	GS 3.2/17-436-5 (norma)
<b>Classi di mantenimento funzionale</b>	da E30 a E90
<b>Norma di prova</b>	secondo DIN 4102 parte 12

### Dati consentiti

<b>Distanza di fissaggio max.</b>	0,3 m come costruzione di supporto standard
<b>Diametro cavo singolo max.</b>	63 mm
<b>Fascio cavi max.</b>	3 x Ø 25 mm
<b>Specifico per cavi</b>	Tipi di cavi e parametri di montaggio in base al produttore di cavi.

#### Tipo di posa a norma:

Valgono i dati dei pareri peritali in combinazione con un certificato di prova dell'ente certificatore generale di un MPA per il tipo di cavo da utilizzare.

#### Tipo di posa specifico per i cavi:

Come prova è sufficiente un certificato di prova dell'ente certificatore generale di un MPA per il tipo di cavo da utilizzare.

Per quanto riguarda la distanza di fissaggio e la posa dei cavi devono essere considerati i dati sul relativo certificato di prova.



Collare fissaggio 732



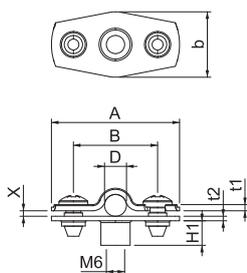
Tipo	Capacità D mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
ASG 732 6 G	5 - 6	25	1,325	1362404	126 176 419
ASG 732 7 G	6 - 7	25	1,341	1362406	126 176 429
ASG 732 8 G	7 - 8	25	1,349	1362408	126 176 439
ASG 732 10 G	8 - 10	25	1,504	1362410	126 176 449
ASG 732 12 G	10 - 12	25	1,567	1362412	126 176 459
ASG 732 14 G	12 - 14	25	1,638	1362414	126 176 469
ASG 732 17 G	14 - 17	25	1,793	1362417	126 176 479
ASG 732 20 G	17 - 20	25	1,895	1362420	126 176 489
ASG 732 25 G	20 - 25	25	2,145	1362424	126 176 499
ASG 732 30 G	25 - 30	20	3,157	1362428	126 176 509
ASG 732 36 G	30 - 36	20	3,664	1362432	126 176 519
ASG 732 44 G	36 - 44	20	4,002	1362436	126 176 529
ASG 732 53 G	44 - 53	20	4,713	1362440	126 176 539
ASG 732 63 G	53 - 63	20	5,231	1362444	126 176 549

bz Acciaio

G zincato galvanicamente

Collare distanziatore per il montaggio di tubi e cavi a parete, soffitto e pavimento. Con parte superiore autobloccante. Fissaggio sopra supporto con filettatura interna. Superfici G ed FT a partire dalla dimensione 20 dei collari adatte per montaggio con sparrulloni o sparrachiodi.

Omologazione per il mantenimento funzionale secondo la norma DIN 4102 parte 12, classi di mantenimento funzionale da E 30 a E 90.



Tipo	Capacità D mm	Dim. A mm	Dim. B mm	Dim. x mm	Dim. b mm	Dim. t1 mm	Dim. t2 mm	Dim. H1 mm
ASG 732 6 G	5 - 6	35	23	1,5	18	1	1,25	6,5
ASG 732 7 G	6 - 7	35	23	1,5	18	1	1,25	6,5
ASG 732 8 G	7 - 8	35	23	1,5	18	1	1,25	6,5
ASG 732 10 G	8 - 10	37	25	3	18	1	1,25	6,5
ASG 732 12 G	10 - 12	39	27	3	18	1	1,25	6,5
ASG 732 14 G	12 - 14	41	29	3	18	1	1,25	6,5
ASG 732 17 G	14 - 17	44	32	4,5	18	1	1,25	6,5
ASG 732 20 G	17 - 20	47	35	4,5	18	1	1,25	6,5
ASG 732 25 G	20 - 25	51	39	7,5	18	1	1,25	6,5
ASG 732 30 G	25 - 30	59	45	7,5	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 36 G	30 - 36	65	51	9	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 44 G	36 - 44	73	59	12	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 53 G	44 - 53	84	70	13,5	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 63 G	53 - 63	94	80	15	18	1,5	1,5	6,5

## Collare fissaggio 732



Tipo	Capacità D mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
ASG 732 6 A2	5 - 6	25	1,537	1362622	126 178 009
ASG 732 7 A2	6 - 7	25	1,553	1362624	126 178 019
ASG 732 8 A2	7 - 8	25	1,561	1362626	126 178 029
ASG 732 10 A2	8 - 10	25	1,749	1362628	126 178 039
ASG 732 12 A2	10 - 12	25	1,796	1362630	126 178 049
ASG 732 14 A2	12 - 14	25	1,859	1362632	126 178 059
ASG 732 17 A2	14 - 17	25	2,007	1362634	126 178 069
ASG 732 20 A2	17 - 20	25	2,110	1362636	126 178 079
ASG 732 25 A2	20 - 25	25	2,361	1362638	126 178 089
ASG 732 30 A2	25 - 30	20	3,321	1362640	126 178 099
ASG 732 36 A2	30 - 36	20	3,728	1362642	126 178 109
ASG 732 44 A2	36 - 44	20	4,099	1362644	126 178 119
ASG 732 53 A2	44 - 53	20	4,781	1362646	126 178 129
ASG 732 63 A2	53 - 63	20	5,301	1362648	126 178 139

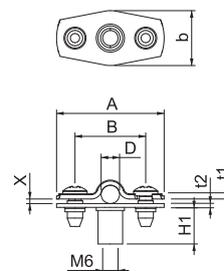
A2 Acciaio, INOX 1.4301

Collare distanziatore per il montaggio di tubi e cavi a parete, soffitto e pavimento. Con parte superiore autobloccante. Fissaggio sopra supporto con filettatura interna. Superfici G ed FT a partire dalla dimensione 20 dei collari adatte per montaggio con sparabulloni o sparachiodi.

Omologazione per il mantenimento funzionale secondo la norma DIN 4102 parte 12, classi di mantenimento funzionale da E 30 a E 90.



Tipo	Capacità D mm	Dim. A mm	Dim. B mm	Dim. x mm	Dim. b mm	Dim. t1 mm	Dim. t2 mm	Dim. H1 mm
ASG 732 6 A2	5 - 6	35	23	1,5	18	1	1,25	12
ASG 732 7 A2	6 - 7	35	23	1,5	18	1	1,25	12
ASG 732 8 A2	7 - 8	35	23	1,5	18	1	1,25	12
ASG 732 10 A2	8 - 10	37	25	3	18	1	1,25	12
ASG 732 12 A2	10 - 12	39	27	3	18	1	1,25	12
ASG 732 14 A2	12 - 14	41	29	3	18	1	1,25	12
ASG 732 17 A2	14 - 17	44	32	4,5	18	1	1,25	12
ASG 732 20 A2	17 - 20	47	35	4,5	18	1	1,25	12
ASG 732 25 A2	20 - 25	51	39	7,5	18	1	1,25	12
ASG 732 30 A2	25 - 30	59	45	7,5	18	1,5	1,5	12
ASG 732 36 A2	30 - 36	65	51	9	18	1,5	1,5	12
ASG 732 44 A2	36 - 44	73	59	12	18	1,5	1,5	12
ASG 732 53 A2	44 - 53	84	70	13,5	18	1,5	1,5	12
ASG 732 63 A2	53 - 63	94	80	15	18	1,5	1,5	12



### Collare di fissaggio 733

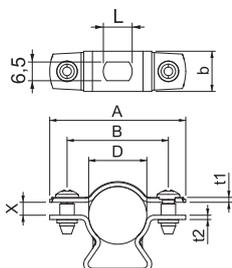


Tipo	Capacità D mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
ASL 733 20 G	17 - 20	25	2,201	1362764	126 176 349
ASL 733 25 G	20 - 25	25	2,419	1362768	126 176 359
ASL 733 30 G	25 - 30	20	3,401	1362772	126 176 369
ASL 733 36 G	30 - 36	20	3,774	1362776	126 176 379
ASL 733 44 G	36 - 44	20	4,151	1362780	126 176 389
ASL 733 53 G	44 - 53	20	5,616	1362784	126 176 399
ASL 733 63 G	53 - 63	20	6,212	1362788	126 176 409

pz. Acciaio  
G zincato galvanicamente

Collare distanziatore per il montaggio di tubi e cavi a parete, soffitto e pavimento. Con parte superiore autobloccante. Fissaggio tramite foro ovale. A partire dalla dimensione 20 dei collari idoneità per il montaggio con spARBulloni o spARachiodi.

Omologazione per il mantenimento funzionale secondo la norma DIN 4102 parte 12, classi di mantenimento funzionale da E 30 a E 90. (tranne ALU).



Tipo	Dim. A mm	Dim. B mm	Dim. x mm	Dim. t1 mm	Dim. t2 mm	Dim. L mm	Dim. b mm
ASL 733 20 G	47	35	4,5	1	1,5	10	14
ASL 733 25 G	51	39	7,5	1	1,5	10	14
ASL 733 30 G	59	45	7,5	1,5	1,5	10	16
ASL 733 36 G	65	51	9	1,5	1,5	10	16
ASL 733 44 G	73	59	12	1,5	1,5	10	16
ASL 733 53 G	84	70	13,5	1,5	2	10	16
ASL 733 63 G	94	80	15	1,5	2	10	16

### Collare di fissaggio 733

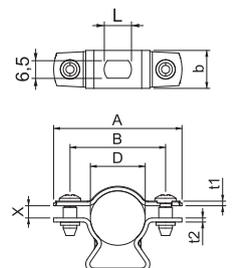


Tipo	Capacità D mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
ASL 733 20 FT	17 - 20	25	2,315	1362714	126 177 429
ASL 733 25 FT	20 - 25	25	2,540	1362718	126 177 439
ASL 733 30 FT	25 - 30	20	3,567	1362722	126 177 449
ASL 733 36 FT	30 - 36	20	3,956	1362726	126 177 459
ASL 733 44 FT	36 - 44	20	4,356	1362730	126 177 469
ASL 733 53 FT	44 - 53	20	5,850	1362734	126 177 479
ASL 733 63 FT	53 - 63	20	6,477	1362738	126 177 489

pz. Acciaio  
FT zincato a caldo per immersione

Collare distanziatore per il montaggio di tubi e cavi a parete, soffitto e pavimento. Con parte superiore autobloccante. Fissaggio tramite foro ovale. A partire dalla dimensione 20 dei collari idoneità per il montaggio con spARBulloni o spARachiodi.

Omologazione per il mantenimento funzionale secondo la norma DIN 4102 parte 12, classi di mantenimento funzionale da E 30 a E 90. (tranne ALU).



Tipo	Dim. A mm	Dim. B mm	Dim. x mm	Dim. t1 mm	Dim. t2 mm	Dim. L mm	Dim. b mm
ASL 733 20 FT	47	35	4,5	1	1,5	10	14
ASL 733 25 FT	51	39	7,5	1	1,5	10	14
ASL 733 30 FT	59	45	7,5	1,5	1,5	10	16
ASL 733 36 FT	65	51	9	1,5	1,5	10	16
ASL 733 44 FT	73	59	12	1,5	1,5	10	16
ASL 733 53 FT	84	70	13,5	1,5	2	10	16
ASL 733 63 FT	94	80	15	1,5	2	10	16

## Collare di fissaggio 733



Tipo	Capacità D mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
ASL 733 20 A2	17 - 20	25	2,213	1362984	126 178 189
ASL 733 25 A2	20 - 25	25	2,432	1362986	126 178 199
ASL 733 30 A2	25 - 30	20	3,416	1362988	126 178 209
ASL 733 36 A2	30 - 36	20	3,792	1362990	126 178 219
ASL 733 44 A2	36 - 44	20	4,170	1362992	126 178 229
ASL 733 53 A2	44 - 53	20	5,643	1362994	126 178 239
ASL 733 63 A2	53 - 63	20	6,242	1362996	126 178 249

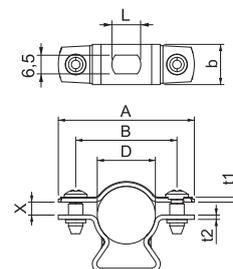
A2 Acciaio, INOX 1.4301

Collare distanziatore per il montaggio di tubi e cavi a parete, soffitto e pavimento. Con parte superiore autobloccante. Fissaggio tramite foro ovale. A partire dalla dimensione 20 dei collari idoneità per il montaggio con spara-bulloni o sparachiodi.

Omologazione per il mantenimento funzionale secondo la norma DIN 4102 parte 12, classi di mantenimento funzionale da E 30 a E 90. (tranne ALU).



Tipo	Dim. A mm	Dim. B mm	Dim. x mm	Dim. t1 mm	Dim. t2 mm	Dim. L mm	Dim. b mm
ASL 733 20 A2	47	35	4,5	1	1,5	10	14
ASL 733 25 A2	51	39	7,5	1	1,5	10	14
ASL 733 30 A2	59	45	7,5	1,5	1,5	10	16
ASL 733 36 A2	65	51	9	1,5	1,5	10	16
ASL 733 44 A2	73	59	12	1,5	1,5	10	16
ASL 733 53 A2	84	70	13,5	1,5	2	10	16
ASL 733 63 A2	94	80	15	1,5	2	10	16

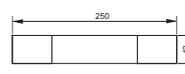


## Etichetta di contrassegno per cablaggio

Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
KS-E DE	Tedesco	10	0,600	7205423	127 099 649

PVC Polivinilcloruro

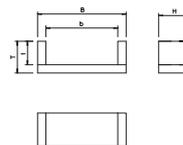
Etichetta di contrassegno autoadesiva per la marcatura a norma di legge di un sistema di cablaggio per il mantenimento funzionale conforme a DIN 4102 parte 12.



## Scarico trazione su tre lati, con lana minerale, altezza interna 115 mm

Tipo	Dim. b mm	Dim. t mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Dim. T mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
ZSE90-25-11	250	115	140	340	160	1	376,000	7215702	127 590 209
ZSE90-35-11	350	115	140	440	160	1	466,000	7215706	127 590 229
ZSE90-45-11	450	115	140	540	160	1	506,000	7215709	127 590 249

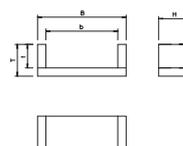
Compartimentazione locale come misura efficace per posa cavi verticale, secondo DIN 4102 parte 12, omologato per tutti i tipi di cavi e tutti i sistemi di posa verticale. Colore: arancione pastello. Alloggiamento incl. piastra in fibra minerale, materiale di fissaggio e cartuccia con rivestimento antincendio ASX e etichetta di contrassegno.



## Scarico trazione su tre lati, con lana minerale, altezza interna 175 mm

Tipo	Dim. b mm	Dim. t mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Dim. T mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
ZSE90-25-17	250	175	160	340	220	1	484,000	7215713	127 590 219
ZSE90-35-17	350	175	160	440	220	1	600,000	7215716	127 590 239
ZSE90-45-17	450	175	160	540	220	1	700,000	7215719	127 590 259
ZSE90-55-17	550	175	160	640	220	1	770,000	7215726	127 590 269
ZSE90-65-17	650	175	160	740	220	1	822,000	7215730	127 590 279

Compartimentazione locale come misura efficace per posa cavi verticale, secondo DIN 4102 parte 12, omologato per tutti i tipi di cavi e tutti i sistemi di posa verticale. Colore: arancione pastello. Alloggiamento incl. piastra in fibra minerale, materiale di fissaggio e cartuccia con rivestimento antincendio ASX e etichetta di contrassegno.



## Rivestimento per ablazione PYROCOAT® in cartuccia



Tipo	Sommario	Conf. Pezzo	Peso	Art. n.	Art. n.
	ml		kg/100 Pz.	Art. n.	E-nr.
<b>ASX-K</b>	310	1	50,000	<b>7202310</b>	<b>171 522 100</b>

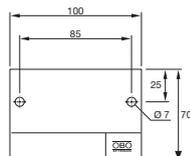
Materiale da costruzione intumescente

Rivestimento combinato endotermico e resistente alle intemperie per interni ed esterni. Rivestimento protettivo universale per le strutture di cavi e strutture portanti per cavi. Applicazione come stucco diretta, come colore tramite mescolamento.

Classe materiali DIN 4102 - B2 normalmente infiammabile.

Il rivestimento può essere conservato in ambienti asciutti, protetti dal gelo a temperature comprese tra +5 °C e +25 °C per 18 mesi, chiuso nella propria confezione originale.

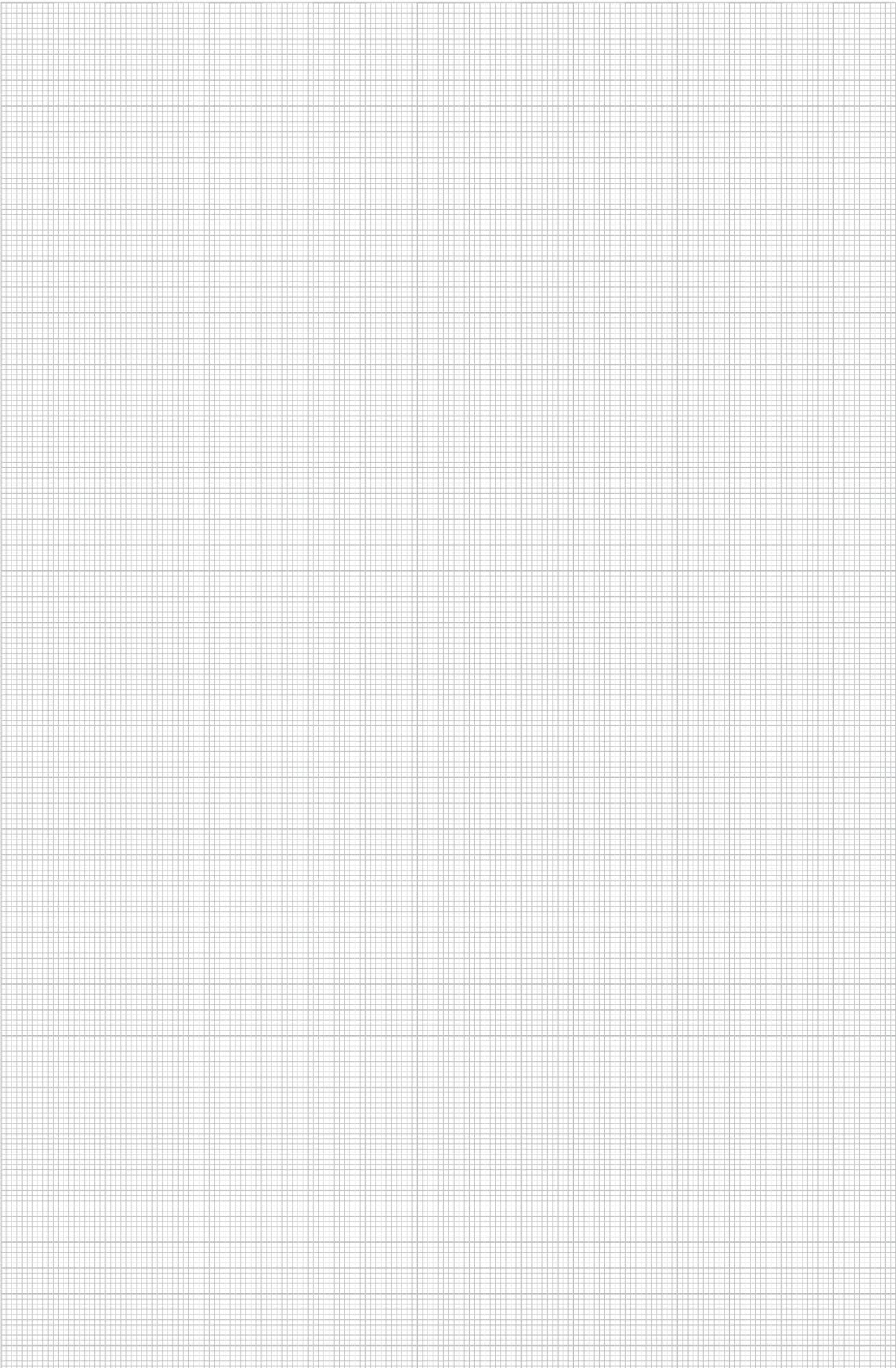
## Etichetta di contrassegno per scarico trazione



Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso	Art. n.	Art. n.
			kg/100 Pz.	Art. n.	E-nr.
<b>KS-ZSE DE</b>	Tedesco	1	2,400	<b>7215750</b>	<b>127 099 659</b>

**PVC** Polivinilcloruro

Etichetta di contrassegno da compilare con un pennarello resistente all'acqua e alla luce per lo scarico trazione ZSE90. Per la marcatura a norma di legge, conforme a DIN 4102 parte 12. Inclusi 2 tasselli a innesto.



## Collare Grip M

### Descrizione del sistema



La posa dei cavi con supporti collettivi in metallo è consentita come tipo di posa per cavi specifici ai sensi della DIN 4102 Parte 12 per le classi di mantenimento funzionale E 30, E 60 e E 90. I supporti collettivi utilizzati sono di lamiera di acciaio ed è possibile aprirli e chiuderli facilmente senza attrezzi. Per permettere una posa semplice di cavi, i supporti possono restare aperti durante la posa. A questo scopo so-

no adatti i supporti collettivi per il montaggio a parete e a soffitto. A seconda dei cavi testati e dei supporti usati nei test sono ammissibili distanze di fissaggio massime di 0,8 m e un'occupazione dei cavi massima di 6 kg/m. È inoltre necessario attenersi alle indicazioni dei produttori dei cavi.

## Collare Grip M

### Sistema di installazione



Montaggio a parete e a soffitto orizzontale.



Graffa di supporto multipla montata 2031 M 15.



Semplice inserimento dei cavi nel collare aperto.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 12

E30

E60

E90

#### Descrizione del sistema

<b>Tipo di installazione</b>	Costruzione portante specifica per cavi
<b>Certificato di prova N. M15/M30/M70</b>	P-MPA-E-09-007
<b>Classi di mantenimento funzionale</b>	da E30 a E90
<b>Norma di prova</b>	secondo DIN 4102 parte 12

#### Dati consentiti

Tipo	Distanza di fissaggio	Posa del cavo max.
2031/M15	0,5 m	1,1 kg/m
2031/M30	0,5 m	2,5 kg/m
2031/M70	0,6 m (0,8 m)	6,0 kg/m (3,0 kg/m)

#### Tipo di posa a norma:

Valgono i dati dei pareri peritali in combinazione con un certificato di prova dell'ente certificatore generale di un MPA per il tipo di cavo da utilizzare.

#### Tipo di posa specifico al cavo:

Si applicano i dati dei certificati di collaudo dell'ente certificatore generale per il tipo di cavo da utilizzare.

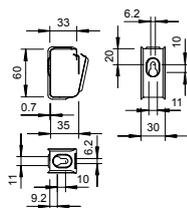
Per quanto riguarda la distanza di fissaggio e la posa dei cavi devono essere considerati i dati sul relativo certificato di prova.

Durante il montaggio occorre controllare che la chiusura del collare si trovi lateralmente.

In caso di ordine Vi preghiamo di indicare sempre il codice.



### Collare GRIP M "15"



Tipo	Numero di cavi NYM 3 x 1,5	Cartone di imballo Pezzo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>2031 M 15 FS</b>	15	50	50	3,700	<b>2207028</b>	120 107 095

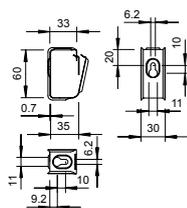
**pz.** Acciaio

**FS** zincato in continuo

Graffa di supporto multipla in metallo per una elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche anche in caso d'incendio. Adatta per il montaggio sicuro al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio. Anche ammessa come versione specifica dei cavi per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Per montaggio a parete e a soffitto. Riapertura possibile senza attrezzi.

Le informazioni dettagliate sulle varianti di posa ammesse devono essere desunte dai relativi documenti di prova.

### Collare GRIP M "15"



Tipo	Numero di cavi NYM 3 x 1,5	Cartone di imballo Pezzo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>2031 M 15 A2</b>	15	50	50	3,000	<b>2207080</b>	127 107 295

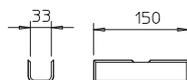
**A2** Acciaio, INOX 1.4301

**2B** non trattato, ulteriore trattamento

Graffa di supporto multipla in metallo per una elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche anche in caso d'incendio. Adatta per il montaggio sicuro al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio. Anche ammessa come versione specifica dei cavi per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Per montaggio a parete e a soffitto. Riapertura possibile senza attrezzi.

Le informazioni dettagliate sulle varianti di posa ammesse devono essere desunte dai relativi documenti di prova.

### Coppa longitudinale per collare Grip in metallo 15



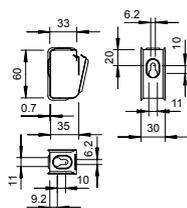
Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>2031 LW15</b>	25	8,200	<b>2207184</b>

**pz.** Acciaio

**FS** zincato in continuo

Coppa longitudinale per collare tipo 2031/M15, per il mantenimento funzionale come variante di montaggio specifica per cavi.

### Collare GRIP M "15"



Tipo	Numero di cavi NYM 3 x 1,5	Cartone di imballo Pezzo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>2031 M 15 A4</b>	15	50	50	3,000	<b>2207132</b>	127 107 395

**A4** Acciaio INOX 1.4571

**2B** non trattato, ulteriore trattamento

Graffa di supporto multipla in metallo per una elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche anche in caso d'incendio. Adatta per il montaggio sicuro al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio. Anche ammessa come versione specifica dei cavi per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Per montaggio a parete e a soffitto. Riapertura possibile senza attrezzi.

Le informazioni dettagliate sulle varianti di posa ammesse devono essere desunte dai relativi documenti di prova.

## Collare GRIP M "30"

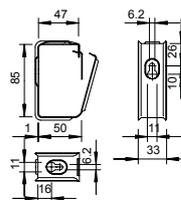
Tipo	Numero di cavi NYM 3 x 1,5	Cartone di imballo Pezzo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>2031 M 30 FS</b>	30	25	25	6,200	<b>2207036</b>	120 107 195

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Graffa di supporto multipla in metallo per una elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche anche in caso d'incendio. Adatta per il montaggio sicuro al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio. Anche ammessa come versione specifica dei cavi per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Per montaggio a parete e a soffitto. Riapertura possibile senza attrezzi.

Le informazioni dettagliate sulle varianti di posa ammesse devono essere desunte dai relativi documenti di prova.



## Collare GRIP M "30"

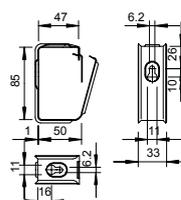
Tipo	Numero di cavi NYM 3 x 1,5	Cartone di imballo Pezzo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>2031 M 30 A2</b>	30	25	25	6,500	<b>2207088</b>	127 207 295

A2 Acciaio, INOX 1.4301

2B non trattato, ulteriore trattamento

Graffa di supporto multipla in metallo per una elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche anche in caso d'incendio. Adatta per il montaggio sicuro al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio. Anche ammessa come versione specifica dei cavi per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Per montaggio a parete e a soffitto. Riapertura possibile senza attrezzi.

Le informazioni dettagliate sulle varianti di posa ammesse devono essere desunte dai relativi documenti di prova.



## Collare GRIP M "30"

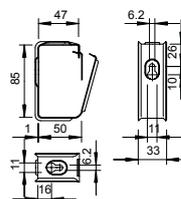
Tipo	Numero di cavi NYM 3 x 1,5	Cartone di imballo Pezzo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>2031 M 30 A4</b>	30	25	25	6,500	<b>2207140</b>	127 207 395

A4 Acciaio INOX 1.4571

2B non trattato, ulteriore trattamento

Graffa di supporto multipla in metallo per una elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche anche in caso d'incendio. Adatta per il montaggio sicuro al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio. Anche ammessa come versione specifica dei cavi per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Per montaggio a parete e a soffitto. Riapertura possibile senza attrezzi.

Le informazioni dettagliate sulle varianti di posa ammesse devono essere desunte dai relativi documenti di prova.



## Collare GRIP M "70"

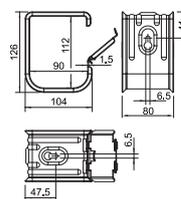
Tipo	Numero di cavi NYM 3 x 1,5	Cartone di imballo Pezzo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>2031 M 70 FS</b>	70	10	10	34,500	<b>2207060</b>	120 107 725

pz. Acciaio

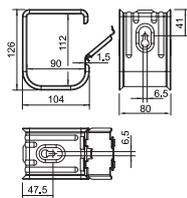
FS zincato in continuo

Graffa di supporto multipla in metallo per una elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche anche in caso d'incendio. Adatta per il montaggio sicuro al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio. Anche ammessa come versione specifica dei cavi per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Per montaggio a parete e a soffitto. Riapertura possibile senza attrezzi.

Le informazioni dettagliate sulle varianti di posa ammesse devono essere desunte dai relativi documenti di prova.



### Collare GRIP M "70"



Tipo	Numero di cavi NYM 3 x 1,5	Cartone di imballo Pezzo	Conf.	Peso	Art. n.
			Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>2031 M 70 A2</b>	70	10	10	37,000	<b>2207112</b>

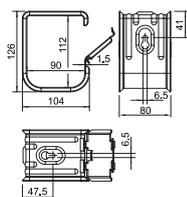
**A2** Acciaio, INOX 1.4301

**2B** non trattato, ulteriore trattamento

Graffa di supporto multipla in metallo per una elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche anche in caso d'incendio. Adatta per il montaggio sicuro al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio. Anche ammessa come versione specifica dei cavi per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Per montaggio a parete e a soffitto. Riapertura possibile senza attrezzi.

Le informazioni dettagliate sulle varianti di posa ammesse devono essere desunte dai relativi documenti di prova.

### Collare GRIP M "70"



Tipo	Numero di cavi NYM 3 x 1,5	Cartone di imballo Pezzo	Conf.	Peso	Art. n.
			Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>2031 M 70 A4</b>	70	10	10	37,000	<b>2207164</b>

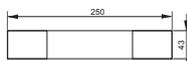
**A4** Acciaio INOX 1.4571

**2B** non trattato, ulteriore trattamento

Graffa di supporto multipla in metallo per una elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche anche in caso d'incendio. Adatta per il montaggio sicuro al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio. Anche ammessa come versione specifica dei cavi per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Per montaggio a parete e a soffitto. Riapertura possibile senza attrezzi.

Le informazioni dettagliate sulle varianti di posa ammesse devono essere desunte dai relativi documenti di prova.

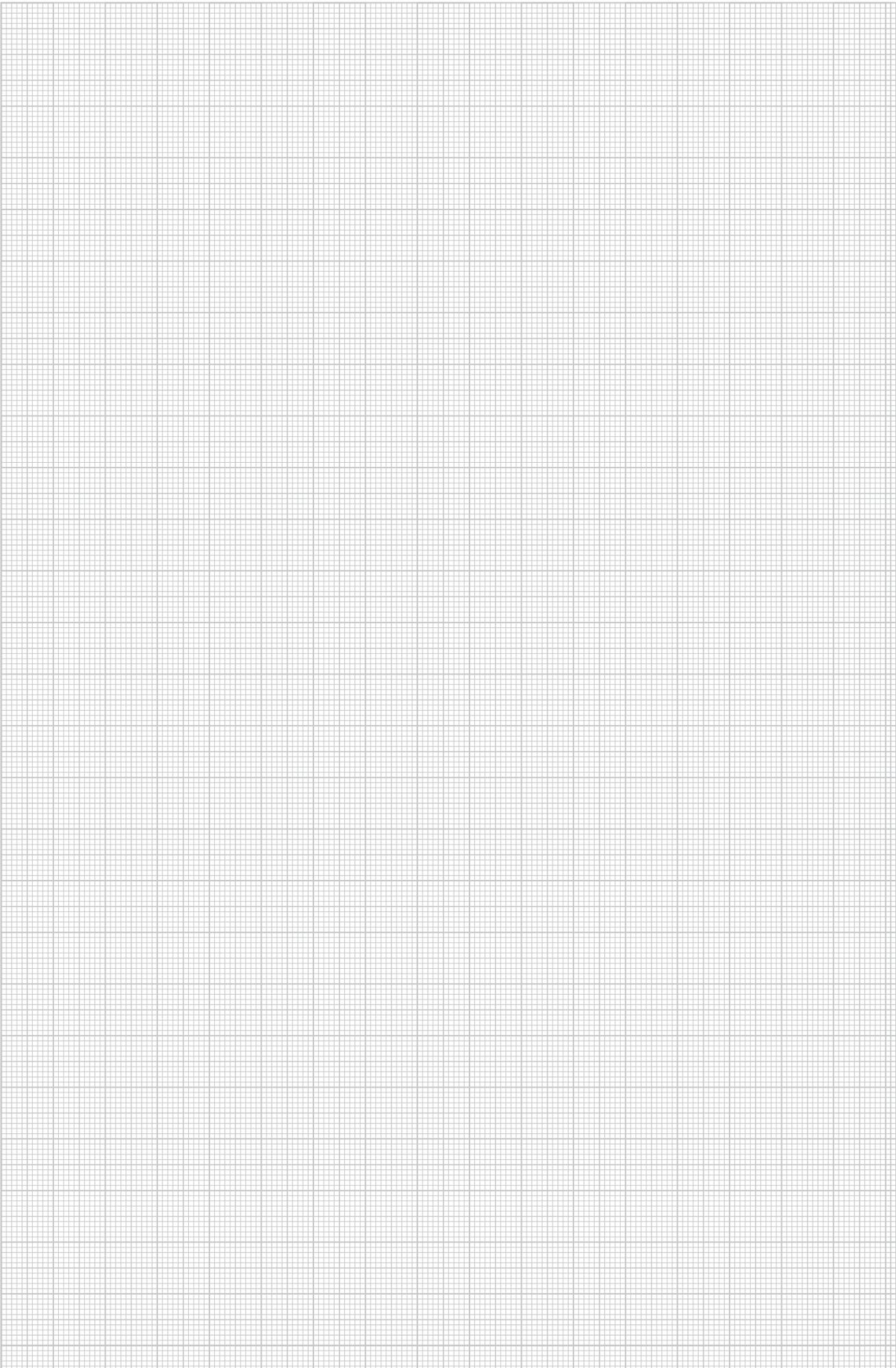
### Etichetta di contrassegno per cablaggio



Tipo	Lingua	Conf.	Peso	Art. n.
		Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>KS-E DE</b>	Tedesco	10	0,600	<b>7205423</b>   127 099 649

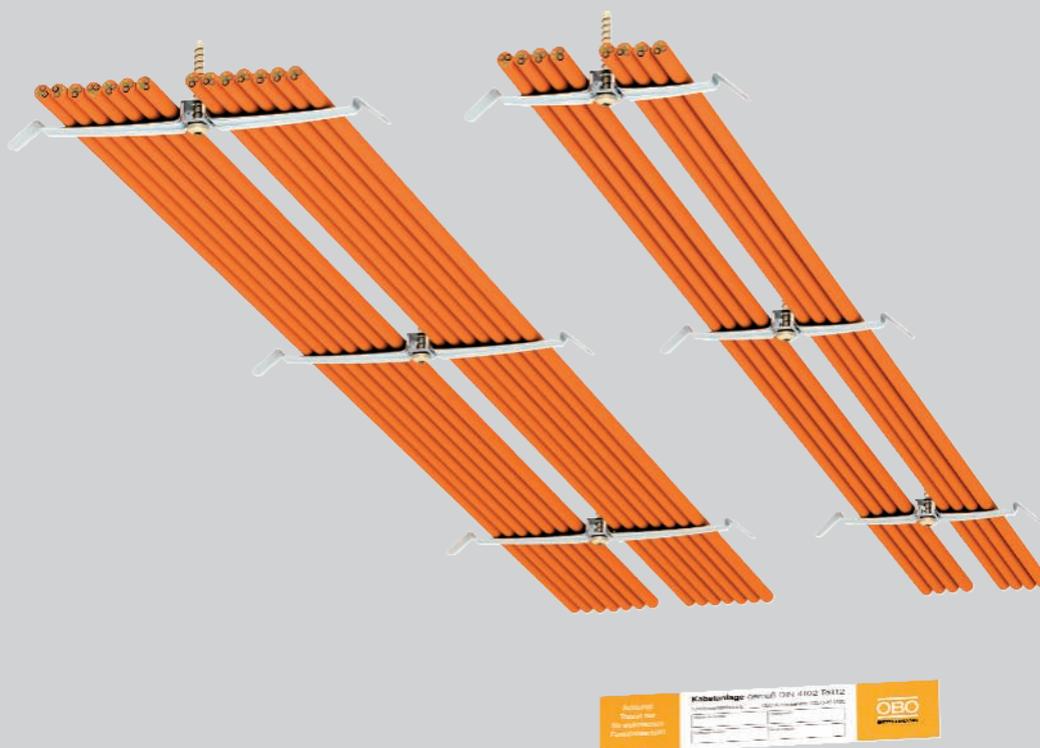
**PVC** Polivinilcloruro

Etichetta di contrassegno autoadesiva per la marcatura a norma di legge di un sistema di cablaggio per il mantenimento funzionale conforme a DIN 4102 parte 12.



## Graffe per cavi multipli in metallo

### Descrizione del sistema



La posa dei cavi con apposite graffe per cavi in acciaio inossidabile è omologata come tipo di posa per cavi specifici in conformità alla DIN 4102 Parte 12 per la classe di mantenimento funzionale E 30. Questa variante di posa è ideale nei casi in cui l'altezza di montaggio disponibile sotto il soffitto è limitata. Date le ridotte dimensioni di montaggio, è possibile realizzare, ad esempio, una posa salvaspazio di cavi di al-

larne antincendio e di piccoli cavi di potenza per impianti di illuminazione di sicurezza. Ai fini dell'installazione si può semplicemente curvare le graffe delle graffe per cavi verso il basso e inserire lateralmente il cavo. L'area di fissaggio può essere ampliata mediante distanziatori.

## Graffe per cavi multipli in metallo

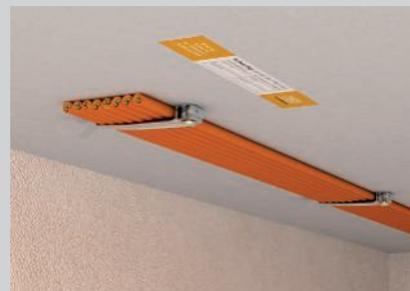
### Sistema di installazione



Posa salvaspazio dei cavi direttamente sotto il soffitto.



Semplice installazione dei cavi tramite inserimento laterale.



Versione su un lato per quantità di cavi ridotta.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 12

**E30**

#### Descrizione del sistema

<b>Tipo di installazione</b>	Costruzione portante specifica per cavi
<b>N. certificato di prova</b>	P-MPA-E-17-005
<b>Classi di mantenimento funzionale</b>	E30
<b>Norma di prova</b>	secondo DIN 4102 parte 12

#### Dati consentiti

Tipo	Distanza di fissaggio	Posa del cavo max.
<b>2033 M</b>	0,5 m	2 x 9
<b>2034 M</b>	0,5 m	2 x 7
<b>2035 M</b>	0,5 m	1 x 9

Si applicano i dati dei certificati di collaudo dell'ente certificatore generale di un MPA per il tipo di cavo da utilizzare.

#### Tipo di posa a norma:

Valgono i dati dei pareri peritali in combinazione con un certificato di prova dell'ente certificatore generale di un MPA per il tipo di cavo da utilizzare.

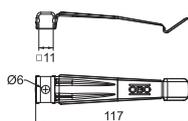
#### Tipo di posa specifico al cavo:

Si applicano i dati dei certificati di collaudo dell'ente certificatore generale per il tipo di cavo da utilizzare.

Per quanto riguarda la distanza di fissaggio e la posa dei cavi devono essere considerati i dati sul relativo certificato di prova.



## Graffa per cavi multipli, per 8 cavi

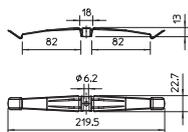


Tipo	Cartone di imballo Pezzo	Conf. Peso		Art. n.
		Pezzo	kg/100 Pz.	
<b>2035 M A2</b>	20	20	1,030	<b>2204020</b>

A2 Acciaio,INOX 1.4310  
2B non trattato, ulteriore trattamento

La graffa per cavi multipli in metallo è priva di alogeni e carico d'incendio e offre un'elevata resistenza meccanica anche in caso di incendio. La graffa per cavi è anche ammessa come versione specifica dei cavi per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Il distanziatore 2033 D 15 x 3 G (da ordinare separatamente) aumenta lo spessore di fissaggio dei cavi da 10 a 13 mm. La graffa per cavi è idonea al montaggio sicuro contro gli incendi al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio sospesi secondo DIN 4102.

## Graffa per cavi multipli, per 16 cavi

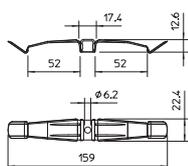


Tipo	Cartone di imballo Pezzo	Conf. Peso		Art. n.	Art. n. E-nr.
		Pezzo	kg/100 Pz.		
<b>2033 M A2</b>	25	25	2,310	<b>2204000</b>	120 420 140

A2 Acciaio,INOX 1.4310  
2B non trattato, ulteriore trattamento

La graffa per cavi multipli in metallo è priva di alogeni e carico d'incendio e offre un'elevata resistenza meccanica anche in caso di incendio. La graffa per cavi è anche ammessa come versione specifica dei cavi per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Il distanziatore 2033 D 15 x 3 G (da ordinare separatamente) aumenta lo spessore di fissaggio dei cavi da 10 a 13 mm. La graffa per cavi è idonea al montaggio sicuro contro gli incendi al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio sospesi secondo DIN 4102.

## Graffa per cavi multipli, per 10 cavi

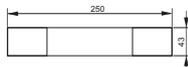


Tipo	Cartone di imballo Pezzo	Conf. Peso		Art. n.	Art. n. E-nr.
		Pezzo	kg/100 Pz.		
<b>2034 M A2</b>	50	50	1,860	<b>2204010</b>	120 420 040

A2 Acciaio,INOX 1.4310  
2B non trattato, ulteriore trattamento

La graffa per cavi multipli in metallo è priva di alogeni e carico d'incendio e offre un'elevata resistenza meccanica anche in caso di incendio. La graffa per cavi è anche ammessa come versione specifica dei cavi per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Il distanziatore 2033 D 15 x 3 G (da ordinare separatamente) aumenta lo spessore di fissaggio dei cavi da 10 a 13 mm. La graffa per cavi è idonea al montaggio sicuro contro gli incendi al di sopra di controsoffitti con protezione antincendio sospesi secondo DIN 4102.

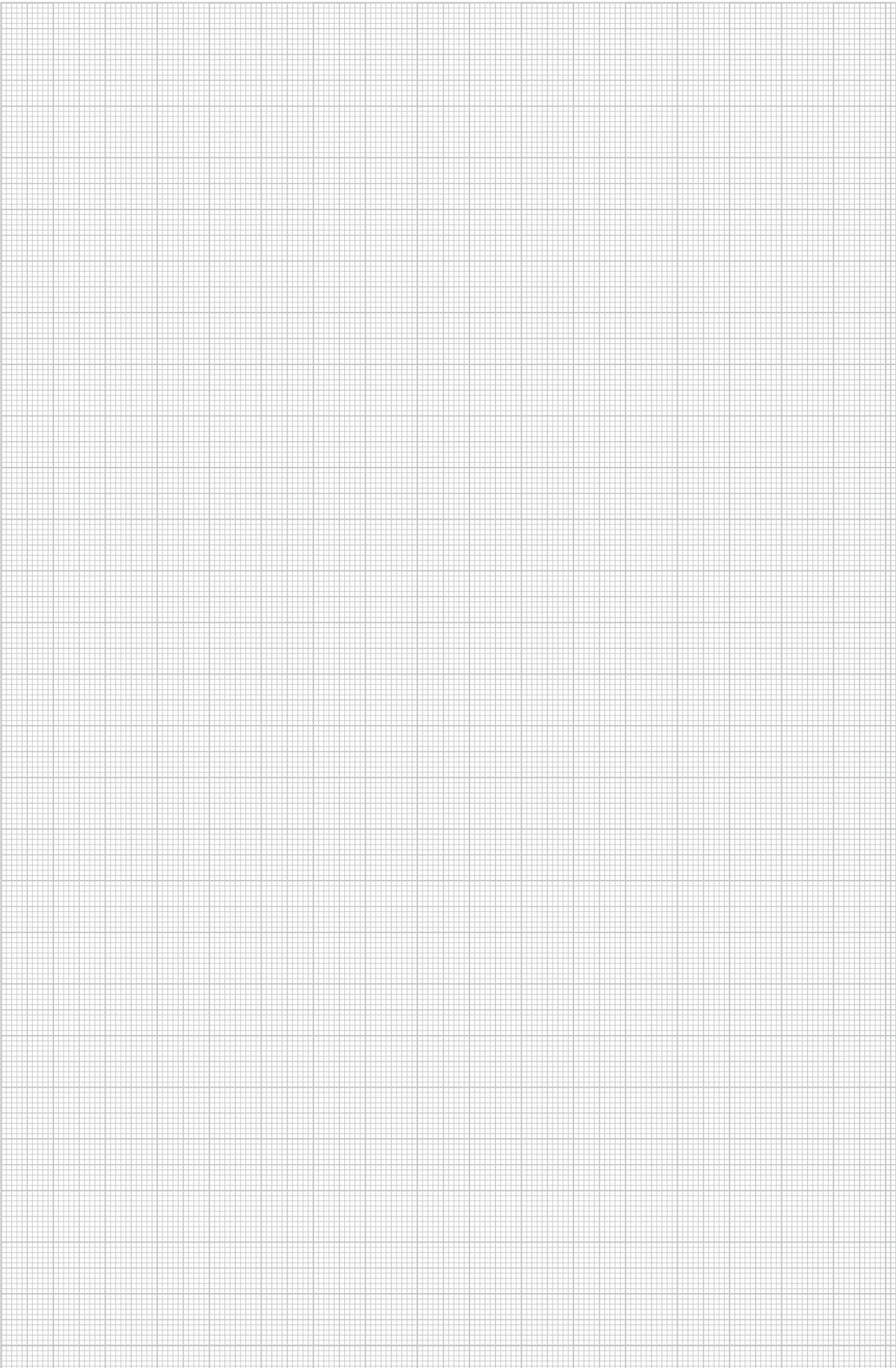
## Etichetta di contrassegno per cablaggio



Tipo	Lingua	Conf. Peso		Art. n.	Art. n. E-nr.
		Pezzo	kg/100 Pz.		
<b>KS-E DE</b>	Tedesco	10	0,600	<b>7205423</b>	127 099 649

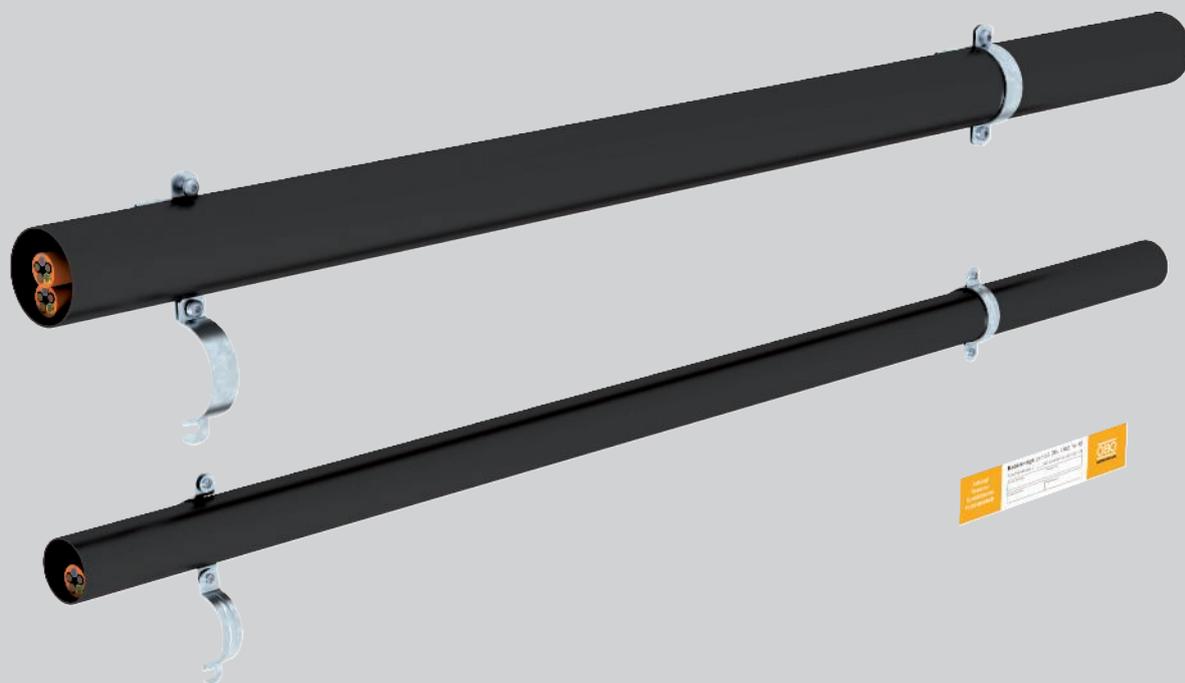
PVC Polivinilcloruro

Etichetta di contrassegno autoadesiva per la marcatura a norma di legge di un sistema di cablaggio per il mantenimento funzionale conforme a DIN 4102 parte 12.



## Passaggio cavi nel tubo

### Descrizione del sistema



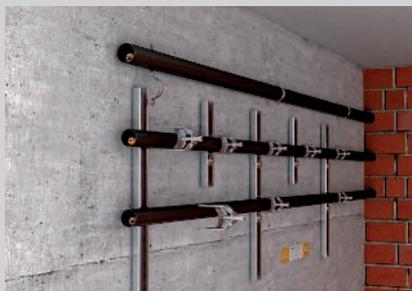
Il passaggio dei cavi nel tubo in acciaio nella combinazione con staffe reggicavo o con collari distanziatori a vite soddisfa i requisiti della norma DIN 4102 Parte 12 come tipo di posa per cavi specifici per le classi di mantenimento funzionale E 30, E 60 ed E 90. I tubi in acciaio possono essere posati in orizzontale sulla parete o sotto il soffitto e offrono una protezione meccanica aggiuntiva ai cavi installati. Si utilizzano staffe reggicavo in lamiera di acciaio con una coppa

di pressione in metallo ribadita e con i profilati corrispondenti, oppure collari distanziatori a vite chiusi in lamiera di acciaio zincato. La dimensione massima possibile dei tubi, la distanza di fissaggio massima delle staffe e il numero dei cavi da passare nel tubo sono riportati nei certificati di prova del produttore di cavi disponibili. Sono presenti anche soluzioni con tubi in alluminio nelle classi da E30 a E60.

## Passaggio cavi nel tubo Sistema di installazione



Montaggio a soffitto con collare di stanziatore e staffa reggicavo.



Montaggio a parete orizzontale con collare distanziatore e staffa reggicavo.



Installazione salvaspazio di diversi tubi uno accanto all'altro con staffe reggicavo.



Inserimento nel collare distanziatore tramite l'aggancio della parte superiore sotto la vite.



Occupazione multipla secondo i dati dei certificati di collaudo.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 12

E30

E60

E90

### Descrizione del sistema

<b>Tipo di installazione</b>	Costruzione portante specifica per cavi
<b>Classi di mantenimento funzionale</b>	da E30 a E90
<b>Norma di prova</b>	secondo DIN 4102 parte 12

### Dati consentiti

<b>Specifico per cavi</b>	Tipi di cavi e parametri di montaggio in base al produttore di cavi.
---------------------------	--

Si applicano i dati dei certificati di collaudo dell'ente certificatore generale.

### Tipo di posa a norma:

Valgono i dati dei pareri peritali in combinazione con un certificato di prova dell'ente certificatore generale di un MPA per il tipo di cavo da utilizzare.

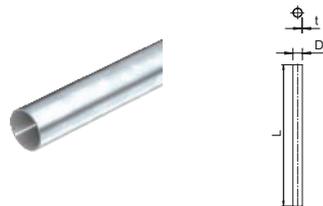
### Tipo di posa specifico al cavo:

Si applicano i dati dei certificati di collaudo dell'ente certificatore generale per il tipo di cavo da utilizzare.

Per quanto riguarda la distanza di fissaggio e la posa dei cavi devono essere considerati i dati sul relativo certificato di prova.



## Tubo in acciaio, senza filettatura, zincato galvanicamente



4 | 4 | 5 | 7 | 1

Tipo	Dim. D mm	Dim. L mm	Dim. t mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>S16W G</b>	16	3000	1	30	37,000	<b>2046840</b>	125 970 199
<b>S20W G</b>	20	3000	1	30	44,700	<b>2046841</b>	125 970 299
<b>S25W G</b>	25	3000	1,2	30	70,400	<b>2046842</b>	125 970 499
<b>S32W G</b>	32	3000	1,2	21	91,200	<b>2046843</b>	125 970 599
<b>S40W G</b>	40	3000	1,2	15	139,700	<b>2046844</b>	125 970 699
<b>S50W G</b>	50	3000	1,2	15	176,000	<b>2046845</b>	125 970 799
<b>S63W G</b>	63	3000	1,2	9	223,000	<b>2046846</b>	125 970 899

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Tubo per installazione elettrica senza estremità filettate secondo EN 61386-1, per la protezione meccanica di cavi e conduttori. Parete interna senza sbavature. Classe di protezione contro la corrosione 2 (media).

## Manicotto in acciaio zincato galvanicamente, senza filettatura



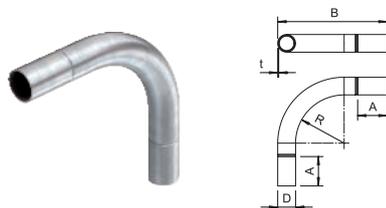
Tipo	Dim. D mm	Dim. d mm	Dim. L mm	Dim. l mm	Dim. t mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>SV16W G</b>	18,6	16,6	50	25	1	25	2,100	<b>2046854</b>	126 194 010
<b>SV20W G</b>	23,1	20,7	60	30	1,2	50	2,800	<b>2046855</b>	126 194 020
<b>SV25W G</b>	28,1	25,7	60	30	1,2	50	4,800	<b>2046856</b>	126 194 030
<b>SV32W G</b>	35,2	32,8	70	35	1,2	50	7,200	<b>2046857</b>	126 194 040
<b>SV40W G</b>	43,8	43,8	80	40	1,5	25	13,200	<b>2046858</b>	126 194 050
<b>SV50W G</b>	54	51	100	50	1,5	10	20,000	<b>2046859</b>	126 194 060
<b>SV63W G</b>	67	64	100	50	1,5	5	28,000	<b>2046860</b>	126 194 070

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Accessorio: manicotto ad innesto per il collegamento tra tubi per cavi elettrici. Parete interna senza sbavature.

## Curva in acciaio, zincata galvanicamente, senza filettatura



Tipo	Dim. A mm	Dim. B mm	Dim. D mm	Dim. l mm	Dim. R mm	Dim. t mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>SBN16 G</b>	43,7	103	18,6	25	50	1	15	7,200	<b>2046808</b>
<b>SBN20 G</b>	53,7	155	22,6	30	90	1	25	13,300	<b>2046809</b>
<b>SBN25 G</b>	66,5	190	28	40	110	1,2	25	24,400	<b>2046810</b>
<b>SBN32 G</b>	86,5	254	35,1	40	150	1,2	20	41,000	<b>2046811</b>
<b>SBN40 G</b>	87,2	279	43,7	50	170	1,5	15	70,200	<b>2046812</b>
<b>SBN50 G</b>	131	358	54	60	200	1,5	5	111,800	<b>2046813</b>
<b>SBN63 G</b>	163	446	67	90	250	1,5	3	174,200	<b>2046814</b>

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Raccordo a gomito 90° con manicotti modellati per tubi di installazione elettrica secondo EN 61386-1. Parete interna senza sbavature.

## Tubo in acciaio zincato a caldo per immersione, senza filettatura



4 | 4 | 5 | 7 | 1

Tipo	Dim. D mm	Dim. L mm	Dim. t mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>S16W FT</b>	16	3000	1	30	37,000	<b>2046593</b>	125 970 119
<b>S20W FT</b>	20	3000	1	30	44,700	<b>2046594</b>	125 970 219
<b>S25W FT</b>	25	3000	1,2	30	70,400	<b>2046595</b>	125 970 419
<b>S32W FT</b>	32	3000	1,2	21	91,200	<b>2046596</b>	125 970 519
<b>S40W FT</b>	40	3000	1,2	15	139,700	<b>2046597</b>	125 970 619
<b>S50W FT</b>	50	3000	1,2	15	176,000	<b>2046598</b>	125 970 719
<b>S63W FT</b>	63	3000	1,2	9	223,000	<b>2046599</b>	125 970 819

**pz.** Acciaio

**FT** zincato a caldo per immersione

Tubo per installazione elettrica senza estremità filettate secondo EN 61386-1, per la protezione meccanica di cavi e conduttori. Parete interna senza sbavature. Classe di protezione contro la corrosione 4 (alta).

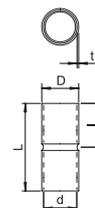
## Manicotto in acciaio zincato a caldo per immersione, senza filettatura

Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
	D mm	d mm	L mm	l mm	t mm				
SV16W FT	18,6	16,6	50	25	1	25	2,200	2046620	126 196 010
SV20W FT	23,1	20,7	60	30	1,2	50	3,200	2046621	126 196 020
SV25W FT	28,1	25,7	60	30	1,2	50	5,100	2046622	126 196 030
SV32W FT	35,2	32,8	70	35	1,2	50	7,500	2046623	126 196 040
SV40W FT	43,8	40,8	80	40	1,5	25	14,400	2046624	126 196 050
SV50W FT	54	51	100	50	1,5	10	22,000	2046625	126 196 060
SV63W FT	67	63	100	50	1,5	5	22,000	2046626	126 196 070

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Accessorio: manicotto ad innesto per il collegamento tra tubi per cavi elettrici. Parete interna senza sbavature.



## Curva in acciaio zincata a caldo per immersione, senza filettatura

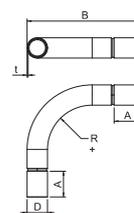


Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	A mm	B mm	D mm	l mm	R mm	t mm			
SBN16 FT	43,7	103	16,6	25	50	1	15	7,200	2046816
SBN20 FT	53,7	155	20,6	30	90	1	25	13,300	2046817
SBN25 FT	66,5	190	25,6	40	110	1,2	25	24,400	2046818
SBN32 FT	86,5	254	32,7	40	150	1,2	20	41,000	2046819
SBN40 FT	87,2	279	40,7	50	170	1,5	15	68,900	2046820
SBN50 FT	131	358	51	60	200	1,5	5	111,800	2046821
SBN63 FT	163	446	64	90	250	1,5	3	174,200	2046822

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Raccordo a gomito 90° con manicotti modellati per tubi di installazione elettrica secondo EN 61386-1. Parete interna senza sbavature.



## Tubo in acciaio verniciato a polvere, nero, senza filettatura



Tipo	Dim.	Dim.	Dim.	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
	D mm	L mm	t mm				
S16W SW	16	3000	1	30	37,000	2046565	125 970 100
S20W SW	20	3000	1	30	44,700	2046566	125 970 200
S25W SW	25	3000	1,2	30	70,400	2046567	125 970 400
S32W SW	32	3000	1,2	21	91,200	2046568	125 970 500
S40W SW	40	3000	1,2	15	139,700	2046569	125 970 600
S50W SW	50	3000	1,2	15	176,000	2046570	125 970 700
S63W SW	63	3000	1,2	9	223,000	2046571	125 970 800

pz. Acciaio

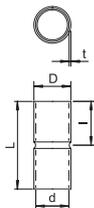
PE50 PES50 - poliestere / epossido

Tubo per installazione elettrica senza estremità filettate secondo EN 61386-1, per la protezione meccanica di cavi e conduttori. Parete interna senza sbavature. Classe di protezione contro la corrosione 2 (media).



4 | 4 | 5 | 6 | 1

## Manicotto in acciaio verniciato a polvere, colore nero, senza filettatura



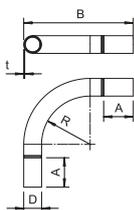
Tipo	Dim. D mm	Dim. d mm	Dim. L mm	Dim. l mm	Dim. t mm	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
SV16W SW	18,6	16,6	50	25	1,2	nero	25	2,400	2046582	126 195 010
SV20W SW	23,1	20,7	60	30	1,2	nero	50	3,200	2046583	
SV25W SW	28,1	25,7	60	30	1,2	nero	50	5,500	2046584	126 195 030
SV32W SW	35,2	32,8	70	35	1,2	nero	50	7,900	2046585	126 195 040
SV40W SW	43,8	40,8	80	40	1,5	nero	25	13,200	2046586	126 195 050
SV50W SW	54	51	100	50	1,5	nero	10	20,000	2046587	126 195 060
SV63W SW	67	64	100	50	1,5	nero	5	28,000	2046588	126 195 070

pz. Acciaio

PE50 PES50 - poliestere / epossido

Accessorio: manicotto ad innesto per il collegamento tra tubi per cavi elettrici. Parete interna senza sbavature.

## Curva in acciaio verniciata a polvere, colore nero, senza filettatura



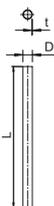
Tipo	Colore	Dim. A mm	Dim. B mm	Dim. D mm	Dim. l mm	Dim. R mm	Dim. t mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
SBN16 SW	nero	43,7	103	16,6	25	50	1	15	7,200	2046824
SBN20 SW	nero	53,7	155	20,6	30	90	1	25	13,300	2046825
SBN25 SW	nero	66,5	190	25,6	40	110	1,2	25	24,400	2046826
SBN32 SW	nero	86,5	254	32,7	40	150	1,2	20	41,000	2046827
SBN40 SW	nero	87,2	279	40,7	50	170	1,5	15	68,900	2046828
SBN50 SW	nero	131	358	51	60	200	1,5	5	111,800	2046829
SBN63 SW	nero	163	446	64	90	250	1,5	3	174,200	2046830

pz. Acciaio

PE50 PES50 - poliestere / epossido

Raccordo a gomito 90° con manicotti modellati per tubi di installazione elettrica secondo EN 61386-1. Parete interna senza sbavature.

## Tubo in alluminio, senza filettatura



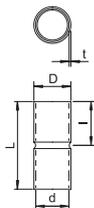
4 | 4 | 5 | 6 | 1

Tipo	Dim. D mm	Dim. L mm	Dim. t mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
S16W ALU	16	3000	1,2	30	15,065	2046002	125 061 519
S20W ALU	20	3000	1,2	30	19,134	2046003	125 061 529
S25W ALU	25	3000	1,3	30	26,134	2046004	125 061 539
S32W ALU	32	3000	1,3	30	33,853	2046005	125 061 549
S40W ALU	40	3000	1,4	15	45,839	2046006	125 061 559
S50W ALU	50	3000	1,4	15	57,714	2046007	125 061 569
S63W ALU	63	3000	1,7	15	88,394	2046008	125 061 579

Alluminio Alluminio

Tubo per installazione elettrica senza estremità filettate secondo EN 61386-1, per la protezione meccanica di cavi e conduttori. Parete interna senza sbavature.

## Manicotto in alluminio, senza filettatura



Tipo	Dim. D mm	Dim. d mm	Dim. L mm	Dim. l mm	Dim. t mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
SV16W ALU	18,6	16,2	40	20	1,2	50	0,700	2046022	126 192 110
SV20W ALU	22,6	20,2	50	25	1,2	50	1,300	2046023	126 192 120
SV25W ALU	27,6	25,2	60	30	1,2	50	1,900	2046024	126 192 130
SV32W ALU	34,6	32,2	70	35	1,2	50	2,400	2046025	126 192 140
SV40W ALU	43	40,2	70	35	1,4	20	4,000	2046026	126 192 150
SV50W ALU	53	50,2	90	45	1,4	20	6,100	2046027	126 192 160
SV63W ALU	66,2	63,2	110	55	1,5	20	9,000	2046028	126 192 170

Alluminio Alluminio

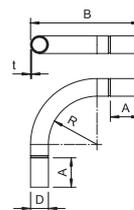
Accessorio: manicotto ad innesto per il collegamento tra tubi per cavi elettrici. Parete interna senza sbavature.

## Raccordo a gomito in alluminio, senza filettatura

Tipo	Dim. A mm	Dim. B mm	Dim. D mm	Dim. I mm	Dim. R mm	Dim. t mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>SB16W ALU</b>	78	151	16	28	64	1,2	15	2,350	<b>2046012</b>	126 276 019
<b>SB20W ALU</b>	80	171	20	30	80	1,2	25	5,500	<b>2046013</b>	126 276 029
<b>SB25W ALU</b>	93	209	25	38	102,5	1,3	25	9,000	<b>2046014</b>	126 276 039
<b>SB32W ALU</b>	105	253	32	40	131	1,3	20	14,100	<b>2046015</b>	126 276 049
<b>SB40W ALU</b>	115	302	40	50	165	1,4	15	22,400	<b>2046016</b>	126 276 059
<b>SB50W ALU</b>	128	360	50	63	205	1,4	5	35,400	<b>2046017</b>	126 276 069
<b>SB63W ALU</b>	135	425	63	70	256,5	1,7	3	59,500	<b>2046018</b>	126 276 079

Alluminio Alluminio

Raccordo a gomito 90° con manicotti modellati per tubi di installazione elettrica secondo EN 61386-1. Parete interna senza sbavature.



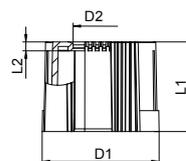
## Boccola terminale, apribile, metrica, grigio chiaro



Tipo	Dimen- sione	Dim. D1 mm	Dim. D2 mm	Dim. L1 mm	Dim. L2 mm	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>129 TB M16</b>	M16	20	10	30	3	grigio chiaro	50	0,400	<b>2047812</b>
<b>129 TB M20</b>	M20	24	13,4	30	3	grigio chiaro	50	0,440	<b>2047831</b>
<b>129 TB M25</b>	M25	30	18,4	30	3	grigio chiaro	50	0,500	<b>2047839</b>
<b>129 TB M32</b>	M32	36	25,4	30	3	grigio chiaro	50	0,656	<b>2047855</b>
<b>129 TB M40</b>	M40	44	33,4	30	3	grigio chiaro	30	0,790	<b>2047863</b>
<b>129 TB M50</b>	M50	53	43	30	3	grigio chiaro	30	0,935	<b>2047890</b>
<b>129 TB M63</b>	M63	67	56	30	3	grigio chiaro	20	1,140	<b>2047898</b>

PE Polietilene

Boccola terminale apribile per l'innesto su tubi di installazione elettrici metrici. La boccola terminale apribile può essere usata per riparazioni a norma sulle installazioni esistenti. Non è quindi necessario sfilare il cavo, e questo permette un rapido montaggio.



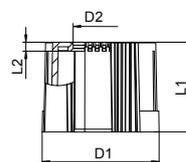
## Boccola terminale, apribile, metrica, nera



Tipo	Dimen- sione	Dim. D1 mm	Dim. D2 mm	Dim. L1 mm	Dim. L2 mm	Colore	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>129 TB M16 SW</b>	M16	20	10	30	3	nero	50	0,400	<b>2047936</b>
<b>129 TB M20 SW</b>	M20	24	13,4	30	3	nero	50	0,440	<b>2047944</b>
<b>129 TB M25 SW</b>	M25	30	18,4	30	3	nero	50	0,500	<b>2047952</b>
<b>129 TB M32 SW</b>	M32	36	25,4	30	3	nero	50	0,656	<b>2047971</b>
<b>129 TB M40 SW</b>	M40	44	33,4	30	3	nero	30	0,790	<b>2047979</b>
<b>129 TB M50 SW</b>	M50	53	43	30	3	nero	30	0,935	<b>2047987</b>
<b>129 TB M63 SW</b>	M63	67	56	30	3	nero	20	1,140	<b>2047995</b>

PE Polietilene

Boccola terminale apribile per l'innesto su tubi di installazione elettrici metrici. La boccola terminale apribile può essere usata per riparazioni a norma sulle installazioni esistenti. Non è quindi necessario sfilare il cavo, e questo permette un rapido montaggio.

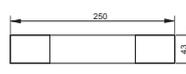


## Etichetta di contrassegno per cablaggio

Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>KS-E DE</b>	Tedesco	10	0,600	<b>7205423</b>	127 099 649

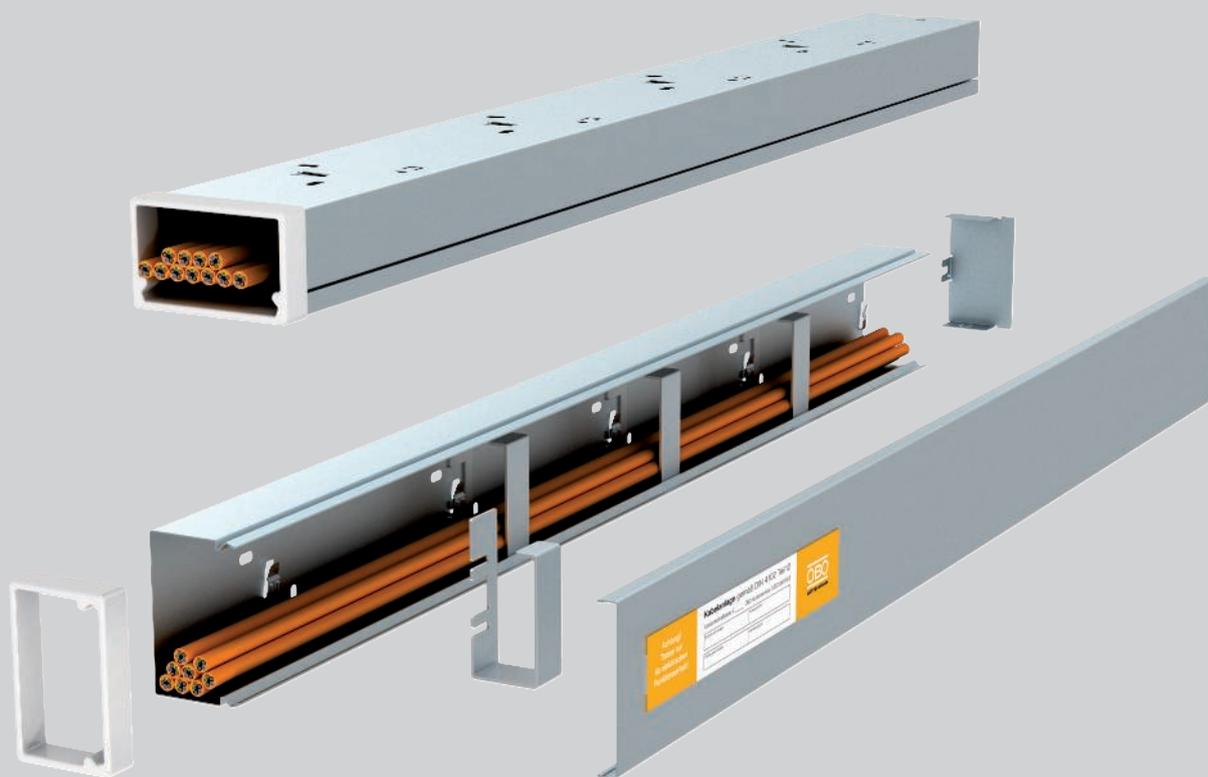
PVC Polivinilcloruro

Etichetta di contrassegno autoadesiva per la marcatura a norma di legge di un sistema di cablaggio per il mantenimento funzionale conforme a DIN 4102 parte 12.



## LKM Canale portacavi

### Descrizione del sistema



La posa dei cavi con condotti portacavi in metallo del tipo LKM è consentita come tipo di posa per cavi specifici ai sensi della DIN 4102 Parte 12 per le classi di mantenimento funzionale E 30, E 60 ed E 90. I condotti possono essere posati in orizzontale sulla parete o sotto il soffitto e offrono una protezione meccanica aggiuntiva ai cavi installati. Tale installazione può essere anche impiegata se, per ragioni estetiche, non si desidera una posa atta a garantire il mantenimento

funzionale. Come supporto di installazione per il condotto del tipo LKM60100 è disponibile una staffa di fissaggio. In questo modo si evita il rischio di caduta dei cavi con un montaggio a parete o a soffitto. Al termine dell'installazione dei cavi il coperchio del condotto viene inserito a scatto sulla parte inferiore del canale.

# LKM Canale portacavi

## Sistema di installazione



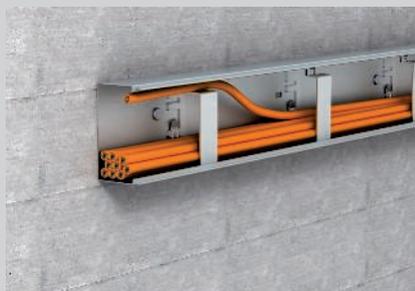
Montaggio a parete e a soffitto orizzontale.



Posa di cavi di potenza, dati o di segnalazione incendio nel canale tipo LKM60100.



Posa pulita di cavi dati e di segnalazione incendio nel canale di tipo 20030.



Graffe di fissaggio inserite nel pavimento come supporto di installazione con montaggio a parete.



Graffe di fissaggio come supporto di montaggio per l'inserimento dei cavi con il montaggio a soffitto.



Chiusura del canale tramite il semplice incastro del coperchio sulla parte inferiore canale.

Classificazione secondo DIN 4102 parte 12

**E30**

**E60**

**E90**

### Descrizione del sistema

<b>Tipo di installazione</b>	Costruzione portante specifica per cavi
<b>N. certificato di prova</b>	P-MPA-E-11-008
<b>Classi di mantenimento funzionale</b>	E30 e E90
<b>Norma di prova</b>	secondo DIN 4102 parte 12

### Dati consentiti

Tipo	Tipi di cavo	Distanza di fissaggio	Carico di cavi
<b>LKM 20030</b>	Cavo dati	max. 40 cm	max. 0,3 kg/m
<b>LKM 60100</b>	Cavo di potenza	max. 49 cm	max. 3,0 kg/m

Si applicano i dati dei certificati di collaudo dell'ente certificatore generale per il tipo di cavo da utilizzare.

### Tipo di posa a norma:

Valgono i dati dei pareri peritali in combinazione con un certificato di prova dell'ente certificatore generale di un MPA per il tipo di cavo da utilizzare.

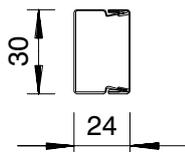
### Tipo di posa specifico al cavo:

Si applicano i dati dei certificati di collaudo dell'ente certificatore generale per il tipo di cavo da utilizzare.

Per quanto riguarda la distanza di fissaggio e la posa dei cavi devono essere considerati i dati sul relativo certificato di prova.



## Canale, tipo LKM 20030



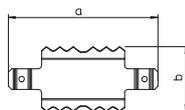
Tipo	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
LKM20030FS	24	58,000	6246974	127 300 154
LKM20030RW	28	58,000	6248470	127 300 194

pz. Acciaio

FS zincato in continuo FSK zincato in continuo / plastificato

Elemento superiore e inferiore canale con foratura pavimento. Il collegamento equipotenziale tra l'elemento inferiore e superiore viene assicurato senza ulteriori mezzi ausiliari. Il canale guida cavi del tipo LKM 20030FS è testato come sistema di posa per mantenimento funzionale conforme a DIN 4102 parte 12. Attenzione ai tipi di cavi testati nell'ambito dei sistemi di protezione antincendio BSS!

## Giunto di connessione LKM SV30



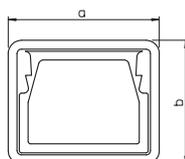
Tipo	Dim. a mm	Dim. b mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
LKM SV30	53,8	29,5	10	0,400	6247434	127 358 154

A2 Acciaio, INOX 1.4310

2B non trattato, ulteriore trattamento

Giunto di connessione per il collegamento degli elementi inferiori. In tal modo viene garantito il collegamento equipotenziale tra gli elementi inferiori del canale.

## Anello di protezione bordi

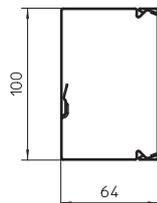
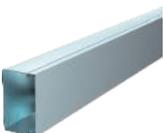


Tipo	Colore	Dim. a mm	Dim. b mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
KSR20030	grigio	34	28	5	1,100	6249844

PVC Polivinilcloruro

Bordo per la protezione dei bordi per le estremità aperte dei canali di routing LKM.

## Canale, tipo LKM 60100



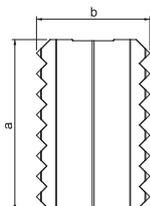
Tipo	Lunghezza mm	Conf. m	Peso kg/100 m	Art. n.	Art. n. E-nr.
LKM60100FS	2000	8	221,700	6247113	127 301 159
LKM60100RW	2000	8	221,700	6248624	127 300 594

pz. Acciaio

FS zincato in continuo FSK zincato in continuo / plastificato

Elemento superiore e inferiore canale con foratura pavimento. Il collegamento equipotenziale tra l'elemento inferiore e superiore viene assicurato senza ulteriori mezzi ausiliari. Il canale guida cavi del tipo LKM 60100FS è testato come sistema di posa per mantenimento funzionale conforme a DIN 4102 parte 12. Attenzione ai tipi di cavi testati nell'ambito dei sistemi di protezione antincendio BSS!

## Giunto di connessione LKM SV60



Tipo	Dim. a mm	Dim. b mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
LKM SV60	75	50	10	1,600	6247466	127 357 400

A2 Acciaio, INOX 1.4310

2B non trattato, ulteriore trattamento

Giunto di connessione per il collegamento degli elementi inferiori. In tal modo viene garantito il collegamento equipotenziale tra gli elementi inferiori del canale.

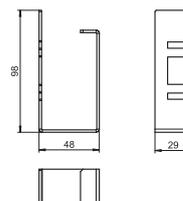
## Graffa supporto cavi per canale LKM per mantenimento funzionale E30 - E90

Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
LKM KF 60100	10	9,800	6249881

pz. Acciaio

FS zincato in continuo

Graffa guida cavi per canale in metallo tipo LKM 60100FS, in grado di impedire la caduta di canali e linee durante l'installazione. La graffa per canale è assolutamente necessaria quando il canale viene montato in impianti di cablaggio con mantenimento funzionale integrato secondo DIN 4102 parte 12. Semplice montaggio inserendo il foro passante della parte laterale.



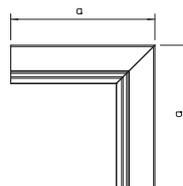
## Angolo interno, per canale di tipo LKM 60100

Tipo	Colore	Dim. a mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
LKM I60100FS	—	180	1	39,400	6248144	127 382 159
LKM I60100RW	bianco	180	1	39,400	6249639	127 350 594

pz. Acciaio

FS zincato in continuo FSK zincato in continuo / plastificato

Angolo interno per deviazione di direzione dei canali LKM.



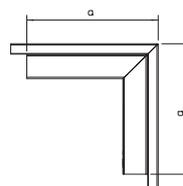
## Angolo esterno, per canale di tipo LKM 60100

Tipo	Colore	Dim. a mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
LKM A60100FS	—	180	1	73,100	6248063	127 385 159
LKM A60100RW	bianco	180	1	73,100	6249574	127 353 594

pz. Acciaio

FS zincato in continuo FSK zincato in continuo / plastificato

Angolo esterno incluso elemento superiore per deviazione di direzione dei canali LKM.



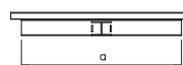
## Raccordo a T, per canale tipo LKM 60100

Tipo	Colore	Dim. a mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
LKM T60100FS	—	340	1	69,200	6248209	127 373 554
LKM T60100RW	bianco	340	1	69,200	6249701	127 373 594

pz. Acciaio

FS zincato in continuo FSK zincato in continuo / plastificato

Raccordo a T incluso elemento superiore per deviazione di direzione dei canali LKM.



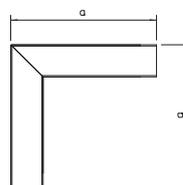
## Angolare piatto, per canale di tipo LKM 60100

Tipo	Colore	Dim. a mm	Dim. b mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
LKM F60100FS	—	220	63	1	63,400	6248004	127 357 179
LKM F60100RW	bianco	220	63	1	63,400	6249507	127 370 594

pz. Acciaio

FS zincato in continuo FSK zincato in continuo / plastificato

Curva piana incluso elemento superiore per deviazione di direzione dei condotti LKM.



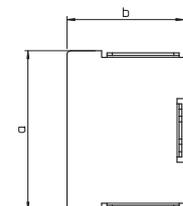
## Chiusura terminale, per canale tipo LKM 60100

Tipo	Colore	Dim. a mm	Dim. b mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
LKM E60100FS	—	100	63	10	6,200	6248306	127 357 159
LKM E60100RW	bianco	100	63	10	6,500	6249817	127 360 594

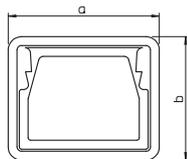
pz. Acciaio

FS zincato in continuo FSK zincato in continuo / plastificato

Elemento terminale per la chiusura dei canali LKM.



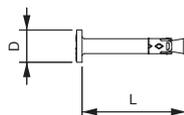
## Anello di protezione bordi KSR, per canale di tipo LKM 60100



Tipo	Colore	Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
		a	b			
<b>KSR60100</b>	grigio	104	67,7	5	3,400	<b>6249852</b>
PVC Polivinilcloruro						

Bordo per la protezione dei bordi per le estremità aperte dei canali di routing LKM.

## Tassello di ancoraggio N-K con testa chiodo

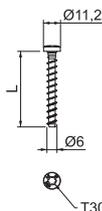


Tipo	Ø foratura	Profond. fissaggio	Range di		Dim. L	Dim. D	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	E-nr.
			mm	mm						
<b>N-K 6-5-10/44</b>	6	40	5 - 10	44	13	100	1,135	<b>3498390</b>	<b>127 090 909</b>	
pz. Acciaio G zincato galvanicamente										

Il tassello N-K è utilizzabile per fissaggi multipli di sistemi non portanti in calcestruzzo fessurato e non fessurato e riunisce i vantaggi di un fissaggio con bulloni ad un montaggio ancora più semplice.

Il tassello a chiodo deve essere solo inserito nel foro. In presenza della sollecitazione il chiodo di ancoraggio si espande autonomamente, fissandosi nel foro.

## Ancoraggio a testa tonda MMS-plus P, con Panhead

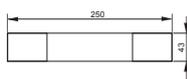


Tipo	Dimen- sioni	Foro Ø	Ø testa	Sistema di viti	Dim. L	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	E-nr.	
										mm
<b>MMS+ P 6x50</b>	6 x 50	5	11,2	Torx	50	100	1,000	<b>3498108</b>	<b>166 211 650</b>	
pz. Acciaio G zincato galvanicamente										

Tirante a vite per il montaggio diretto senza tassello in calcestruzzo fessurato e non fessurato nonché muratura. Con testa rotonda per fissaggi universali. Intaglio Torx T30.

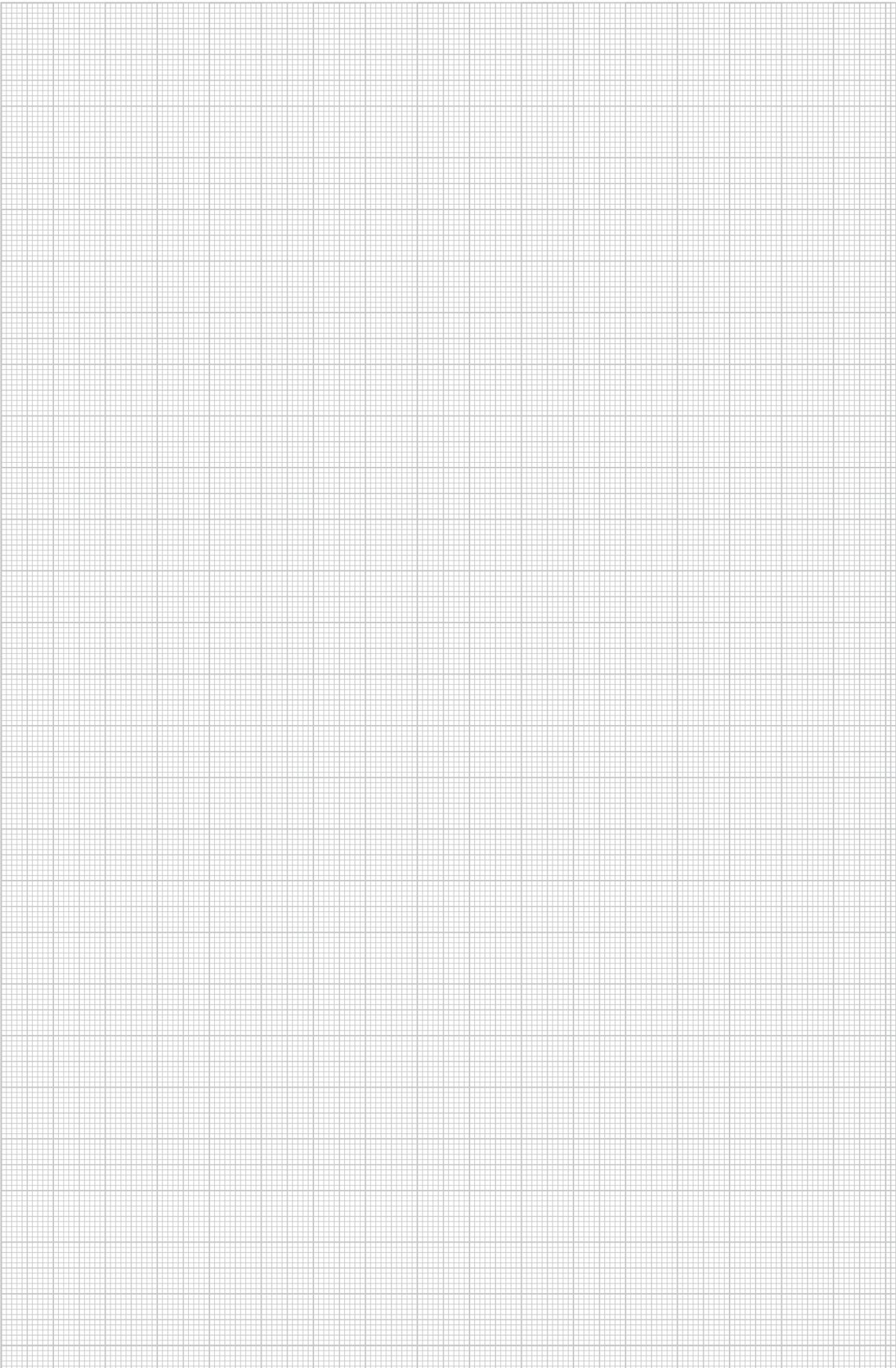
Prodotto edile a marchio CE, testato EAD, con Valutazione tecnica europea (ETA) e attestazione di utilizzabilità. Portate sotto carico d'incendio fino alla classe di resistenza al fuoco R120 certificate.

## Etichetta di contrassegno per cablaggio



Tipo	Lingua	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	E-nr.
<b>KS-E DE</b>	Tedesco	10	0,600	<b>7205423</b>	<b>127 099 649</b>
PVC Polivinilcloruro					

Etichetta di contrassegno autoadesiva per la marcatura a norma di legge di un sistema di cablaggio per il mantenimento funzionale conforme a DIN 4102 parte 12.





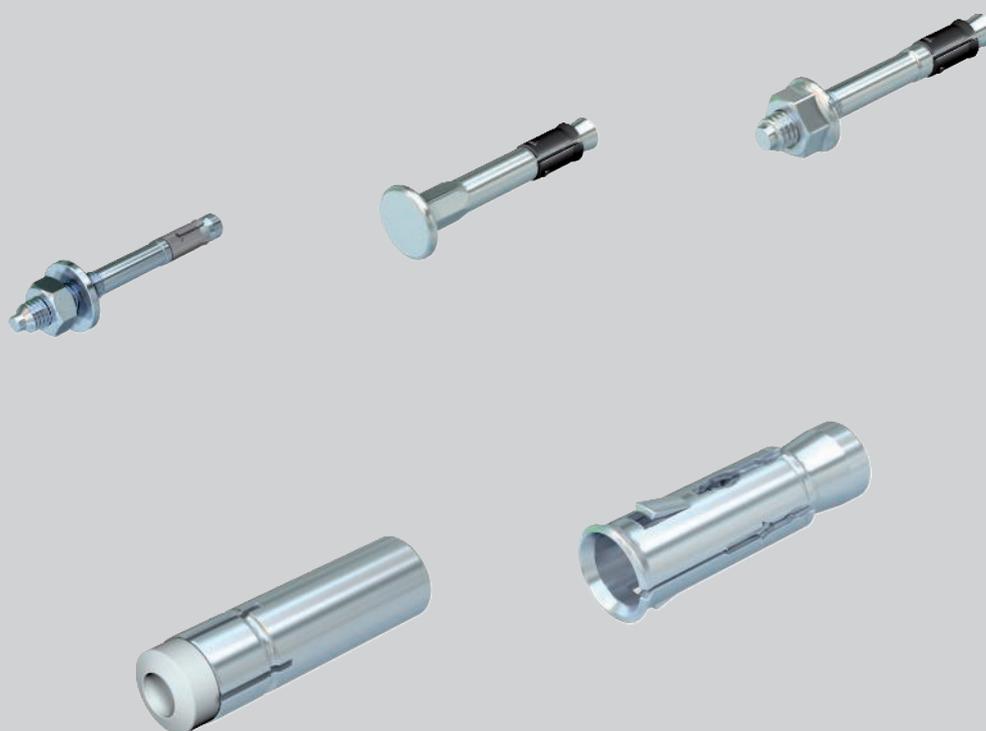
## Ancoraggi

	<b>Tassello ad espansione in metallo – Descrizione del sistema</b>	364
	<b>Prodotti</b>	366
	<b>Tirante a vite – Descrizione del sistema</b>	370
	<b>Prodotti</b>	372
	<b>Viti per legno – Descrizione del sistema</b>	374
	<b>Prodotti</b>	376
	<b>Materiale di montaggio per soffitti isolati</b>	378



## Tassello ad espansione in metallo

### Descrizione del sistema



I tasselli a espansione in metallo OBO Bettermann per il montaggio in elementi costruttivi di calcestruzzo sono stati tutti testati in conformità con le norme antincendio. Sono disponibili le documentazioni dei test eseguiti. In base alla durata della resistenza al fuoco (fino a 120 minuti) è stata determinata una resistenza massima per un ancoraggio nel calcestruzzo. Questi dati relativi al carico sono riportati nelle relative omologazioni europee e nelle corrispondenti documentazioni

di collaudo. La resistenza dei tasselli in caso di incendio è chiaramente inferiore rispetto a quella in condizioni a freddo; per un fissaggio a prova di incendio dei diversi tipi di posa questa resistenza è comunque perfettamente sufficiente. Nel caso di soffitti a cava con calcestruzzo sottile sono disponibili tasselli ad espansione in metallo speciali.



## Tassello ad espansione in metallo

### Sistema di installazione



Chiodo di ancoraggio tipo N 6 con raccordo filettato.



Chiodo di ancoraggio tipo N-K 6 con testa piatta.



Tassello tipo BZ.



Tassello tipo BZ-IG.



Tassello per parete cava tipo Easy.

Classificazione in base alla certificazione d'uso

R30

R60

R90

R120

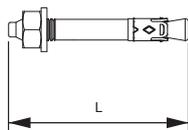
#### Descrizione del sistema

<b>Tipo di ancoraggio</b>	Tassello con cono metallico divaricatore
<b>Classe di resistenza al fuoco</b>	fino a R120 secondo la valutazione tecnica europea ETA e l'omologazione tecnica generale
<b>Superficie di montaggio</b>	Calcestruzzo

Si applicano i dati dei documenti di omologazione e dei verbali di collaudo antincendio eventualmente presenti



## Tassello di ancoraggio N con filettatura



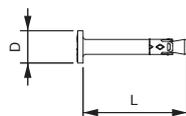
Tipo	Filettatura	Foro	Range di	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.	Art. n.
		Ø	fissaggio	L				
		mm	mm	mm	Pezzo	kg/100 Pz.		E-nr.
<b>N 6-5-10/49</b>	M6	6	5 - 10	49	100	1,160	<b>3498396</b>	127 090 919

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Il tassello N è utilizzabile per fissaggi multipli di sistemi non portanti in calcestruzzo fessurato e non fessurato e riunisce i vantaggi di un fissaggio con bulloni ad un montaggio ancora più semplice. Il tassello a chiodo deve essere solo inserito nel foro. Non è necessario applicare successivamente una coppia. In presenza della sollecitazione il chiodo di ancoraggio si espande autonomamente, fissandosi nel foro.

## Tassello di ancoraggio N-K con testa chiodo



Tipo	Foro	Profond.	Range di	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.	Art. n.	
			fissaggio	L					D
	Ø	foratura	mm	mm	mm	Pezzo	kg/100 Pz.	E-nr.	
<b>N-K 6-5-10/44</b>	6	40	5 - 10	44	13	100	1,135	<b>3498390</b>	127 090 909

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Il tassello N-K è utilizzabile per fissaggi multipli di sistemi non portanti in calcestruzzo fessurato e non fessurato e riunisce i vantaggi di un fissaggio con bulloni ad un montaggio ancora più semplice.

Il tassello a chiodo deve essere solo inserito nel foro. In presenza della sollecitazione il chiodo di ancoraggio si espande autonomamente, fissandosi nel foro.

## Tassello BZ



Tipo	Filettatura	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.	Art. n.
		L				
		mm	Pezzo	kg/100 Pz.		E-nr.
<b>BZ10-100-120/180</b>	M10	180	25	10,320	<b>3498342</b>	127 090 879
<b>BZ 12-15-35/110</b>	M12	110	25	10,320	<b>3498350</b>	127 090 889

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

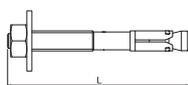
Tassello BZ per il fissaggio di carichi da medi a pesanti e in calcestruzzo fessurato e non fessurato. Riunisce carichi molto alti sicuri e distanza dei bordi e assiali molto ridotta.

Approvazione tecnica europea ETA-99/0010, comprendente i requisiti caratteristici in condizioni di incendio fino alla resistenza al fuoco R 120.

Certificazione di idoneità antisismica, categorie C1 e C2.

Certificazione agli urti dell'Ufficio federale della protezione della popolazione, Berna, Svizzera.

## Tassello BZ-U



Tipo	Filettatura	Dim.	Conf.	Peso	Art. n.	Art. n.
		L				
		mm	Pezzo	kg/100 Pz.		E-nr.
<b>BZ-U 8-10-21/75</b>	M8	75	50	3,460	<b>3498320</b>	127 090 829
<b>BZ-U 8-30-41/95</b>	M8	95	50	4,010	<b>3498326</b>	127 090 839
<b>BZ-U 10-10-30/90</b>	M10	90	50	6,720	<b>3498334</b>	127 090 849
<b>BZ-U10-30-50/110</b>	M10	110	25	7,900	<b>3498340</b>	127 090 869

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Tassello BZ per il fissaggio di carichi da medi a pesanti e in calcestruzzo fessurato e non fessurato. Riunisce carichi molto alti sicuri e distanza dei bordi e assiali molto ridotta.

Approvazione tecnica europea ETA-99/0010, comprendente i requisiti caratteristici in condizioni di incendio fino alla resistenza al fuoco R 120.

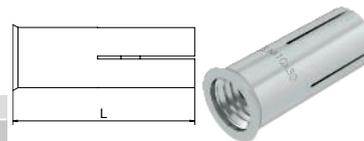
Certificazione di idoneità antisismica, categorie C1 e C2.

Certificazione agli urti dell'Ufficio federale della protezione della popolazione, Berna, Svizzera.



## Tassello a percussione, versione con collo

Tipo	Filettatura	Profondità di avvitame. min-max mm	Foro Ø mm	Profond. foratura mm	Carico am-messo in posa kN	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>ES M 6x25</b>	M6	6 - 12	8	25	1,7	100	0,600	<b>3492018</b>	127 091 749
<b>ES M 8x25</b>	M8	8 - 12	10	25	1,9	100	1,000	<b>3492020</b>	166 090 829
<b>ES M 10x40</b>	M10	11 - 15	12	40	2	50	2,100	<b>3492024</b>	166 090 859
<b>ES M 12x50</b>	M12	13 - 18	15	50	2,4	50	4,100	<b>3492026</b>	166 090 869



**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

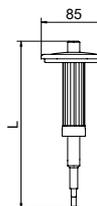
Ancoraggio a percussione per il fissaggio singolo di sistemi non portanti in calcestruzzo non fessurato e per il fissaggio multiplo nel calcestruzzo fessurato e non fessurato.

Omologazione antincendio controllata, classe di resistenza al fuoco R 120 secondo l'omologazione tecnica europea ETA-02/0020 (ott. 7) e l'omologazione tecnica europea ETA-05/0116.

Montaggio con attrezzo di marcatura e posa.

## Attrezzo di marcatura e posa per tassello a percussione

Tipo	Lunghezza mm	Filettatura	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>E-MSH 6x25</b>	235	M6	1	41,300	<b>3492964</b>	127 099 139
<b>E-MSH 8x25</b>	235	M8	1	42,500	<b>3492966</b>	127 099 179
<b>E-MSH 10x40</b>	235	M10	1	45,000	<b>3492974</b>	127 099 079
<b>E-MSH 12x50</b>	235	M12	1	47,000	<b>3492978</b>	127 099 089



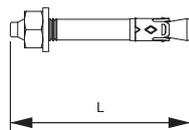
**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Utensile di marcatura e posa con protezione manuale per ancoraggio a percussione del tipo E.



## Tassello di ancoraggio N con filettatura, A4



Tipo	Filettatura	Foro	Profond.	Spessore morsetto	Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
		Ø	foratura		L	L			
<b>N 6-5/49 A4</b>	M6	6	40	5	49	50	1,200		<b>3498399</b>

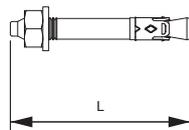
A4 Acciaio, inox

2B non trattato, ulteriore trattamento

Il tassello N è utilizzabile per fissaggi multipli di sistemi non portanti in interni e esterni in calcestruzzo fessurato e non fessurato e riunisce i vantaggi di un fissaggio con bulloni ad un montaggio ancora più semplice.

Il tassello a chiodo deve essere solo inserito nel foro. Non è necessario applicare successivamente una coppia. In presenza della sollecitazione il chiodo di ancoraggio si espande autonomamente, fissandosi nel foro.

## Tassello di ancoraggio N con filettatura, A5



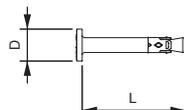
Tipo	Filettatura	Foro	Profond.	Spessore morsetto	Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
		Ø	foratura		L	L			
<b>N 6-5/49 HCR</b>	M6	6	40	5	49	50	1,200		<b>3498398</b>

A5 Acciaio, inox

Il tassello N è utilizzabile per fissaggi multipli di sistemi non portanti in aree soggette a forte corrosione in calcestruzzo fessurato e non fessurato e riunisce i vantaggi di un fissaggio con bulloni ad un montaggio ancora più semplice.

Il tassello a chiodo deve essere solo inserito nel foro. Non è necessario applicare successivamente una coppia. In presenza della sollecitazione il chiodo di ancoraggio si espande autonomamente, fissandosi nel foro.

## Tassello di ancoraggio N-K con testa chiodo, A4



Tipo	Foro Ø	Profond. foratura	Spessore morsetto	Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
				L	D			
<b>N-K 6-5/44 A4</b>	6	40	5	44	13	50	1,100	<b>3498393</b>

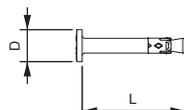
A4 Acciaio, inox

2B non trattato, ulteriore trattamento

Il tassello N è utilizzabile per fissaggi multipli di sistemi non portanti in interni e esterni in calcestruzzo fessurato e non fessurato e riunisce i vantaggi di un fissaggio con bulloni ad un montaggio ancora più semplice.

Il tassello a chiodo deve essere solo inserito nel foro. In presenza della sollecitazione il chiodo di ancoraggio si espande autonomamente, fissandosi nel foro.

## Tassello di ancoraggio N-K con testa chiodo A5



Tipo	Foro Ø	Profond. foratura	Spessore morsetto	Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
				L	D			
<b>N-K 6-5/44 HCR</b>	6	40	5	44	13	50	1,135	<b>3498392</b>

A5 Acciaio, inox

Il tassello N è utilizzabile per fissaggi multipli di sistemi non portanti in aree soggette a forte corrosione in calcestruzzo fessurato e non fessurato e riunisce i vantaggi di un fissaggio con bulloni ad un montaggio ancora più semplice.

Il tassello a chiodo deve essere solo inserito nel foro. In presenza della sollecitazione il chiodo di ancoraggio si espande autonomamente, fissandosi nel foro.

## Tassello BZ



Tipo	Filettatura	Profond. foratura	Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
			L	L			
<b>BZ 8-10-21/75HCR</b>	M8	75			100	3,080	<b>3498516</b>
<b>BZ10-10-30/90HCR</b>	M10	90			50	6,040	<b>3498556</b>

A5 Acciaio, inox

Tassello BZ per il fissaggio di carichi da medi a pesanti in aree soggette ad elevata corrosione e in calcestruzzo fessurato e non fessurato. Riunisce carichi molto alti sicuri e distanza dei bordi e assiali molto ridotta.

## Tassello BZ

Tipo	Filettatura	Dim.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
		L mm				
<b>BZ12-15-35/110A4</b>	M12	110	25	10,440	<b>3498352</b>	127 090 899

A4 Acciaio, inox

2B non trattato, ulteriore trattamento

Approvazione tecnica europea ETA-99/0010, comprendente i requisiti caratteristici in condizioni di incendio fino alla resistenza al fuoco R 120.

Certificazione di idoneità antisismica, categorie C1 e C2.

Certificazione agli urti dell'Ufficio federale della protezione della popolazione, Berna, Svizzera.

Tassello BZ per il fissaggio di carichi da medi a pesanti in interni ed esterni e in calcestruzzo fessurato e non fessurato. Riunisce carichi molto alti sicuri e distanza dei bordi e assiali molto ridotta.



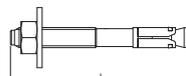
## Tassello BZ-U

Tipo	Filettatura	Dim.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
		L mm				
<b>BZ-U8-10-21/75A4</b>	M8	75	50	3,460	<b>3498322</b>	
<b>BZU10-10-30/90A4</b>	M10	90	50	6,740	<b>3498336</b>	127 090 859

A4 Acciaio, inox

2B non trattato, ulteriore trattamento

Tassello BZ per il fissaggio di carichi da medi a pesanti in interni ed esterni e in calcestruzzo fessurato e non fessurato. Riunisce carichi molto alti sicuri e distanza dei bordi e assiali molto ridotta.



## Tassello a percussione, versione con collo

Tipo	Filettatura	Profondità di avvitame.		Foro Ø	Profond. foratura	Carico am-messo in posa	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
		min-max	mm							
<b>ES M 8x30 A4</b>	M8	9 - 13	10	30	1,7	50	1,100	<b>3492003</b>	166 090 849	
<b>ES M 10x40 A4</b>	M10	11 - 15	12	40	2	50	2,000	<b>3492008</b>	166 090 849	
<b>ES M 12x50 A4</b>	M12	13 - 18	15	50	2,4	50	4,300	<b>3492012</b>	127 091 729	

A4 Acciaio, inox

Ancoraggio a percussione per il fissaggio singolo di sistemi non portanti in calcestruzzo non fessurato e per il fissaggio multiplo nel calcestruzzo fessurato e non fessurato.

Omologazione antincendio controllata, classe di resistenza al fuoco R 120 secondo l'omologazione tecnica europea ETA-02/0020 (ott. 7) e l'omologazione tecnica europea ETA-05/0116.

Montaggio con attrezzo di marcatura e posa.



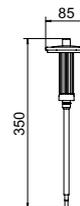
## Attrezzo di marcatura e posa per tassello a percussione

Tipo	Lunghezza		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
	mm	Filettatura				
<b>E-MSH 8x30</b>	235	M8	1	43,100	<b>3492968</b>	127 099 119
<b>E-MSH 10x40</b>	235	M10	1	45,000	<b>3492974</b>	127 099 079
<b>E-MSH 12x50</b>	235	M12	1	47,000	<b>3492978</b>	127 099 089

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Utensile di marcatura e posa con protezione manuale per ancoraggio a percussione del tipo E.



## Tirante a vite

### Descrizione del sistema



I tiranti a vite antincendio di OBO Bettermann sono stati testati sotto il profilo tecnico della protezione antincendio in conformità alla ETAG 001 Parte 3. La portata massima in base alla durata della resistenza al fuoco fino a 120 minuti è stata individuata per diversi tipi di opere in muratura piena. Questi valori sono documentati nei rispettivi certificati di collaudo. Tenendo conto delle sollecitazioni che si presentano nell'uso per il mantenimento funzionale e per il mon-

taggio in controsoffitti, le portate determinate per i diversi tipi di struttura in muratura sono assolutamente sufficienti. I tiranti a vite antincendio sono avvitati direttamente nel foro. Non è necessario un tassello supplementare. Non si presentano forze di espansione, quindi è possibile un montaggio vicino al bordo. Altrettanto adatto è il tirante a vite per l'inserimento nel calcestruzzo fessurato dei soffitti.



## Tirante a vite

### Sistema di installazione



Versione con testa tonda piatta e T-Drive.



Versione con testa tonda piatta grande e T-Drive.



Versione con testa esagonale.



Versione come ancoraggio con raccordo filettato M6.



Versione con testa svasata del cono e T-Drive.

Classificazione in base alla certificazione d'uso

F30

F60

F90

F120

#### Descrizione del sistema

<b>Tipo di ancoraggio</b>	Connettore senza distanziali con filettatura autofilettante
<b>Classe di resistenza al fuoco</b>	fino a F120 secondo l'omologazione generale
<b>Superficie di montaggio</b>	Calcestruzzo Opere murarie: arenaria calcarea piena, arenaria calcarea forata, mattoni pieni

Si applicano i dati dei documenti di omologazione e dei verbali di collaudo antincendio eventualmente presenti



## Ancoraggio esagonale MMS-plus SS, con rondella pressata



Tipo	Dimen- sioni mm	Dim. L mm	Dim. Foro		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
			Ø	SW				
MMS+ SS 10x80	10 x 80	80	8	13	25	4,000	3498124	166 211 081
MMS+ SS 10x100	10 x 100	100	8	13	25	4,800	3498159	166 211 101

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Tirante a vite per il montaggio diretto senza tassello in calcestruzzo fessurato e non fessurato nonché muratura. Con intaglio esagonale e rondella a pressione per grandi carichi. Idoneo per il fissaggio di profilati di sospensione e mensole a parete.

Prodotto edile a marchio CE, testato EAD, con Valutazione tecnica europea (ETA) e attestazione di utilizzabilità. Portate sotto carico d'incendio fino alla classe di resistenza al fuoco R120 certificate.

## Ancoraggio a testa tonda MMS-plus P, con Panhead



Tipo	Dimen- sioni mm	Foro Ø	Ø testa	Sistema di viti	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
MMS+ P 7.5x80	7,5 x 80	6	14,5	Torx	50	1,600	3498272	166 211 780

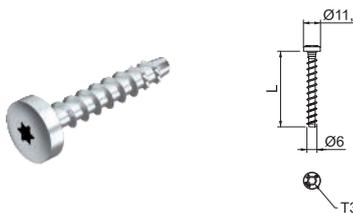
pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Tirante a vite per il montaggio diretto senza tassello in calcestruzzo fessurato e non fessurato nonché muratura. Con testa rotonda per fissaggi universali. Intaglio Torx T30

Prodotto edile a marchio CE, testato EAD, con Valutazione tecnica europea (ETA) e attestazione di utilizzabilità. Portate sotto carico d'incendio fino alla classe di resistenza al fuoco R120 certificate.

## Ancoraggio a testa tonda MMS-plus P, con Panhead



Tipo	Dimen- sioni mm	Foro Ø	Ø testa	Sistema di viti	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
MMS+ P 6x50	6 x 50	5	11,2	Torx	50	100	1,000	3498108	166 211 650

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Tirante a vite per il montaggio diretto senza tassello in calcestruzzo fessurato e non fessurato nonché muratura. Con testa rotonda per fissaggi universali. Intaglio Torx T30.

Prodotto edile a marchio CE, testato EAD, con Valutazione tecnica europea (ETA) e attestazione di utilizzabilità. Portate sotto carico d'incendio fino alla classe di resistenza al fuoco R120 certificate.

## Tassello a vite testa bombata inossidabile

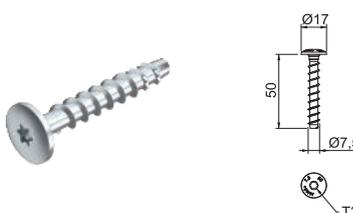


Tipo	Dimen- sioni mm	Lungh. tassello mm	Foro		Sistema di viti	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
			Ø	Ø testa				
W-BS-P/ A4	7,5 x 50	50	6	15	Torx	100	1,300	3498280

A4 Acciaio INOX 1.4401

Tirante a vite ignifugo per il montaggio diretto senza tassello. Torx TX30, foro 6 mm. Vite testata in conformità con ETAG 001 - parte 3. Classe di resistenza al fuoco fino a R120 per calcestruzzo e opere murarie.

## Ancoraggio a testa tonda MMS-plus MS, con Panhead piatto



Tipo	Dimen- sioni mm	Foro Ø	Ø testa	Sistema di viti	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
MMS+ MS 7.5x50	7,5 x 50	6	17	Torx	100	1,500	3498261	166 211 750

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Tirante a vite per il montaggio diretto senza tassello in calcestruzzo fessurato e non fessurato nonché muratura. Con grande testa tonda per il fissaggio profilati e profilati di montaggio. Intaglio Torx T30.

Prodotto edile a marchio CE, testato EAD, con Valutazione tecnica europea (ETA) e attestazione di utilizzabilità. Portate sotto carico d'incendio fino alla classe di resistenza al fuoco R120 certificate.

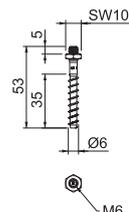
## Ancoraggio MMS-plus ST, con filettatura di raccordo

Tipo	Dimen- sioni		Foro Ø	SW	Conf.	Peso Pezzo	kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
	mm	mm							
<b>MMS+ ST 6x55</b>	6x55	5	M6	10	100	1,030		<b>3498264</b>	166 211 655

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Tirante a vite per il montaggio diretto senza tassello in calcestruzzo fessurato e non fessurato nonché muratura. Filettatura di raccordo M6 per il fissaggio di collari attraverso piede della filettatura. Prodotto edile a marchio CE, testato EAD, con Valutazione tecnica europea (ETA) e attestazione di utilizzabilità. Portate sotto carico d'incendio fino alla classe di resistenza al fuoco R120 certificate.



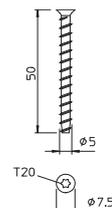
## Ancoraggio svasato MMS-plus KS

Tipo	Dimen- sioni		Foro Ø	Ø testa	Sistema di viti	Conf.	Peso Pezzo	kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
	mm	mm								
<b>MMS+ KS 5x50</b>	5 x 50	4	7,5	Torx	200	0,460		<b>3498204</b>	166 210 550	

**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Tirante a vite per il montaggio diretto senza tassello in calcestruzzo e muratura. Con piccola testa svasata per il fissaggio di fascette per cavi attraverso piede della filettatura. Portate sotto carico d'incendio fino alla classe di resistenza al fuoco R120 certificate.



## Viti per legno

### Descrizione del sistema



Il legno è un materiale da costruzione infiammabile e, come per le strutture in acciaio, gli elementi costruttivi in legno sono innanzitutto idonei al fissaggio di installazioni elettriche a prova d'incendio solo in presenza di determinati presupposti. Nelle strutture sono usati anche vernici e rivestimenti, principalmente per raggiungere una determinata classe di resistenza al fuoco. In caso di incendio il legno possiede tuttavia un'ottima caratteristica: la sua carbonizzazione genera uno strato isolante che rallenta l'ulteriore combustione. L'elemento costruttivo in legno deve essere sufficientemente grande da evitare il cedimento precoce. Le velocità di carbonizzazione sono un mezzo comune per il calcolo della sezione di legno necessaria a seconda della classe di resistenza al fuoco desi-

derata. Il loro valore dipende dal tipo di legno e dal relativo tenore di umidità. Tenendo conto delle velocità di carbonizzazione è possibile fissare diversi sistemi portacavi per impianti elettrici di sicurezza con classi di mantenimento funzionale E 30 ed E 60 a elementi costruttivi in legno. Per il fissaggio si usano viti per legno con un'adeguata sezione d'acciaio e una profondità di inserimento sufficiente. Le viti lunghe penetrano in profondità nella sezione del supporto in legno e garantiscono una tenuta sicura dei sistemi portanti montati nonostante la carbonizzazione. Diverse varianti di montaggio sono documentate in una perizia tecnica antincendio.



## Viti per legno Sistema di installazione



Montaggio a mensola laterale su trave di legno con piastra antincendio posteriore.



Montaggio su profilato di sospensione al di sotto della trave di legno con piastra antincendio posteriore.



Posa dei cavi con collari e nel tubo a lato della trave di legno.



Posa dei cavi con collare multiplo a lato della trave di legno.



Montaggio di OBO FireBox sulla trave di legno.



Posa cavi verticale dei cavi con guide e staffe sulla trave di legno.

Classificazione in base alla certificazione d'uso

**E30**

**E60**

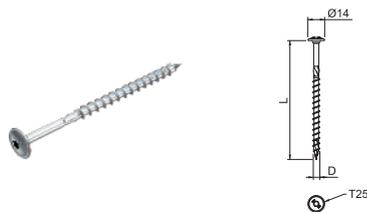
### Descrizione del sistema

<b>Tipo di ancoraggio</b>	Vite per legno autopercorante
<b>Classi di mantenimento funzionale</b>	da E30 a E60
<b>Superficie di montaggio</b>	Componenti portanti, divisori e non divisori (pareti, soffitto, supporti o travi) in legno massiccio o solido
<b>Certificazione d'uso</b>	Relazione periziale dell'Ingenieurbüro für Brandschutz von Bauarten, IBB
<b>Numero di certificato</b>	GA-2016/034-Mey

Si applicano i dati della certificazione d'uso citata



## Vite a testa svasata HT 6

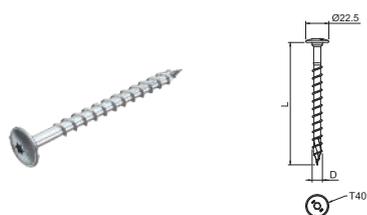


Tipo	Dim.		Ø testa	Sistema a vite	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	D mm	L mm					
HT 6x60 TD	6	60	14	Torx	200	0,850	3498130
HT 6x80 TD	6	80	14	Torx	100	0,110	3498132
HT 6x100 TD	6	100	14	Torx	100	0,130	3498134
HT 6x120 TD	6	120	14	Torx	100	0,150	3498136

- pz.** Acciaio
- G** zincato galvanicamente

Vite da legno autoperforante per il fissaggio a prova d'incendio di impianti di cavi per il mantenimento funzionale a norma DIN 4102 parte 12 su componenti in legno portanti. La forma piatta della testa consente il montaggio senza bisogno di rondelle aggiuntive.

## Vite a testa svasata HT 10

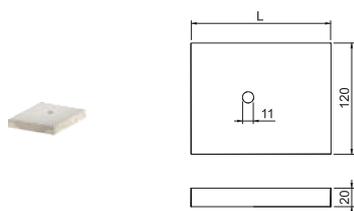


Tipo	Dim.		Ø testa	Sistema a vite	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	D mm	L mm					
HT 10x80 TD	10	80	22,5	Torx	50	0,310	3498140
HT 10x100 TD	10	100	22,5	Torx	50	0,370	3498142
HT 10x120 TD	10	120	22,5	Torx	50	0,430	3498144
HT 10x140 TD	10	140	22,5	Torx	50	0,490	3498146

- pz.** Acciaio
- G** zincato galvanicamente

Vite da legno autoperforante per il fissaggio a prova d'incendio di impianti di cavi per il mantenimento funzionale a norma DIN 4102 parte 12 su componenti in legno portanti. La forma piatta della testa consente il montaggio senza bisogno di rondelle aggiuntive.

## Piastra antincendio, 1 foro

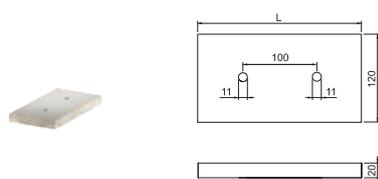


Tipo	Dim.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	L mm			
GLB-PG1	150	1	25,200	7205460
GLB-PG2	190	1	32,000	7205462

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Piastra antincendio forata (classe materiale A1) come misura di rivestimento efficace per il fissaggio a componenti in legno portanti per il mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12. Realizzata in calcestruzzo leggero in fibra di vetro resistente all'acqua e al gelo.

## Piastra antincendio, 2 fori

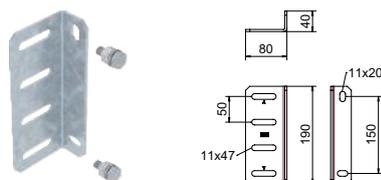


Tipo	Dim.	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
	L mm			
GLB-PG3	220	1	37,000	7205464

Calcestruzzo leggero in fibra di vetro

Piastra antincendio forata (classe materiale A1) come misura di rivestimento efficace per il fissaggio a componenti in legno portanti per il mantenimento funzionale secondo DIN 4102 parte 12. Realizzata in calcestruzzo leggero in fibra di vetro resistente all'acqua e al gelo.

## Angolare di fissaggio per profilato US 3/US 5

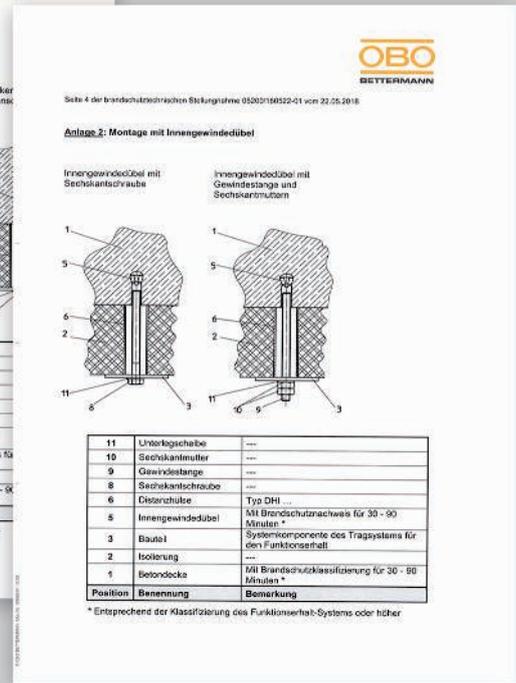
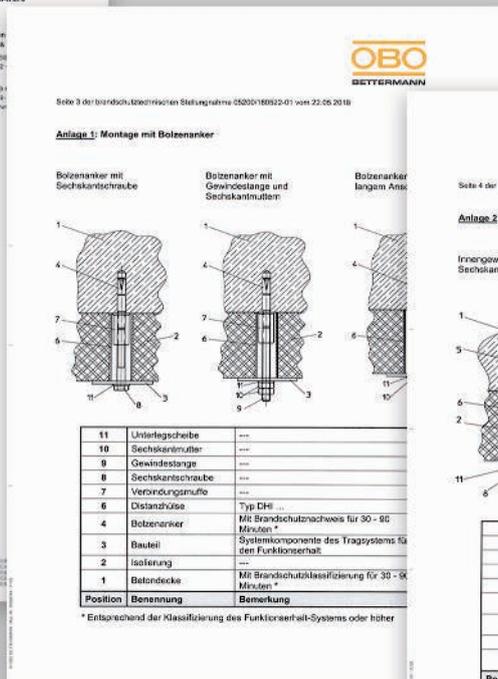


Tipo	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
BW US 3/5 FT	5	71,100	6019534

- pz.** Acciaio
- FT** zincato a caldo per immersione

Adatto per profilo a U tipo US 3 e US 5.

Angolare di fissaggio per la produzione di costruzioni di supporto individuali con profilati a U.



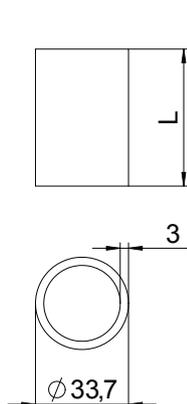
## Montaggio su soffitti isolati

Sempre più spesso i solai interpiano negli edifici vengono isolati termicamente, ad es. nei garage sotterranei o nelle cantine. Gli isolanti sono fatti di materiali diversi e possono variare molto nello spessore. È sempre necessario installare sistemi portanti per il mantenimento funzionale elettrico secondo la norma DIN 4102-12 anche in queste aree dell'edificio. Nelle relative certificazioni per questi sistemi portanti è rappresentato solo il montaggio diretto al di sotto del solaio interpiano nei relativi disegni di sistema. Anche a livello di testo non è descritto il fissaggio dei sistemi portanti al di sotto di un soffitto isolato. Montaggio su soffitti isolati

Nella nostro rapporto tecnico antincendio è descritto come può avvenire un'esecuzione su soffitti isolati. I tipi di fissaggio non si discostano significativamente dalle versioni normali e possono quindi essere utilizzati senza esitazione dal punto di vista della protezione antincendio.



## Manicotto di distanziamento per soffitti isolati



Tipo	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
DHI 060	60	24	14,000	7205901
DHI 070	70	20	16,200	7205902
DHI 080	80	20	18,200	7205903
DHI 090	90	14	20,800	7205904
DHI 100	100	14	23,400	7205905
DHI 110	110	12	24,600	7205906
DHI 120	120	12	27,600	7205907
DHI 130	130	12	30,400	7205908
DHI 140	140	12	32,800	7205909
DHI 150	150	12	35,000	7205910

pz. Acciaio

FT zincato a caldo per immersione

Manicotto di distanziamento per il montaggio di componenti sospesi sotto soffitti isolati; impedisce la pressione dell'isolamento con il serraggio delle viti di fissaggio. Senza sbavature, zincato internamente ed esternamente.

## Asta filettata



Tipo	Filettatura	Dim. d mm	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
TR M8 1M G	M8	8	1000	10	30,000	3141128	167 410 810
TR M10 1M G	M10	10	1000	10	49,000	3141209	167 411 010
TR M12 1M G	M12	12	1000	10	62,000	3141306	167 411 210

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Asta filettata secondo DIN 976.

## Manicotto di collegamento



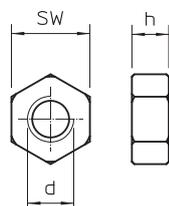
Tipo	Filettatura	Dim.		Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
		L mm	SW mm			
CSTR M8 G	M8	24	13	50	1,880	6410081
CSTR M10 G	M10	30	17	50	4,150	6410103
CSTR M12 G	M12	40	19	25	7,000	6410111

pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Manicotto di prolunga per aste filettate.

## Dado esagonale DIN 934



Tipo	Filettatura	Dim. SW mm	Dim. h mm	Dim. d mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
HN M8 G	M8	13	6,8	8	100	0,500	3400085	127 090 229
HN M10 G	M10	17	8,4	10	100	1,014	3400107	127 090 239
HN M12 G	M12	19	10,8	12	100	1,730	3400123	127 090 249

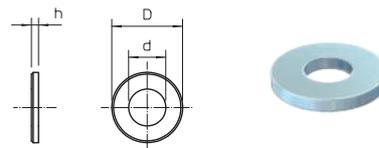
pz. Acciaio

G zincato galvanicamente

Dado esagonale secondo DIN 934 con filettatura metrica. Classe di resistenza 8.8.

## Rondella

Tipo	Filettatura	Dim. d mm	Dim. D mm	Dim. h mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.
<b>WS M6 D12 G</b>	M6	6,4	12	1,6	100	0,114	<b>3402061</b>
<b>WS M8 D16 G</b>	M8	8,4	16	1,6	100	0,156	<b>3402088</b>
<b>WS M10 D20 G</b>	M10	10,5	20	2	100	0,408	<b>3402096</b>
<b>WS M12 D24 G</b>	M12	13	24	2,5	100	0,570	<b>3402126</b>



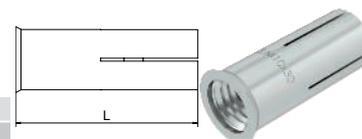
**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Rondella secondo DIN 125 Forma A per uso universale.

## Tassello a percussione, versione con collo

Tipo	Filettatura	Profondità di avvitame. min-max mm	Foro Ø mm	Profond. foratura mm	Carico am-messo in posa kN	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>ES M 6x25</b>	M6	6 - 12	8	25	1,7	100	0,600	<b>3492018</b>	127 091 749
<b>ES M 8x25</b>	M8	8 - 12	10	25	1,9	100	1,000	<b>3492020</b>	166 090 829
<b>ES M 10x40</b>	M10	11 - 15	12	40	2	50	2,100	<b>3492024</b>	166 090 859
<b>ES M 12x50</b>	M12	13 - 18	15	50	2,4	50	4,100	<b>3492026</b>	166 090 869



**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

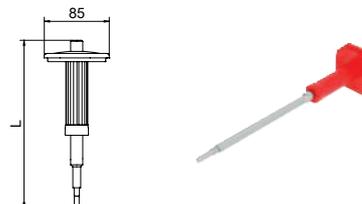
Ancoraggio a percussione per il fissaggio singolo di sistemi non portanti in calcestruzzo non fessurato e per il fissaggio multiplo nel calcestruzzo fessurato e non fessurato.

Omologazione antincendio controllata, classe di resistenza al fuoco R 120 secondo l'omologazione tecnica europea ETA-02/0020 (ott. 7) e l'omologazione tecnica europea ETA-05/0116.

Montaggio con attrezzo di marcatura e posa.

## Attrezzo di marcatura e posa per tassello a percussione

Tipo	Lunghezza mm	Filettatura	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>E-MSH 6x25</b>	235	M6	1	41,300	<b>3492964</b>	127 099 139
<b>E-MSH 8x25</b>	235	M8	1	42,500	<b>3492966</b>	127 099 179
<b>E-MSH 10x40</b>	235	M10	1	45,000	<b>3492974</b>	127 099 079
<b>E-MSH 12x50</b>	235	M12	1	47,000	<b>3492978</b>	127 099 089



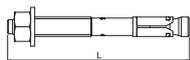
**pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Utensile di marcatura e posa con protezione manuale per ancoraggio a percussione del tipo E.



## Tassello BZ



Tipo	Filettatura	Dim. L mm	Conf. Pezzo	Peso kg/100 Pz.	Art. n.	Art. n. E-nr.
<b>BZ 8-100-111/165</b>	M8	165	25	5,700	<b>3498341</b>	
<b>BZ 10-75-95/155</b>	M10	155	25	8,900	<b>3498345</b>	
<b>BZ10-100-120/180</b>	M10	180	25	10,320	<b>3498342</b>	127 090 879
<b>BZ 10-150/230</b>	M10	230	25	13,600	<b>3498344</b>	
<b>BZ 12-15-35/110</b>	M12	110	25	10,320	<b>3498350</b>	127 090 889
<b>BZ 12-85-105/180</b>	M12	180	25	14,900	<b>3498354</b>	
<b>BZ12-105-125/200</b>	M12	200	25	16,400	<b>3498356</b>	
<b>BZ 12-160/255</b>	M12	255	20	22,400	<b>3498358</b>	

**Pz.** Acciaio

**G** zincato galvanicamente

Approvazione tecnica europea ETA-99/0010, comprendente i requisiti caratteristici in condizioni di incendio fino alla resistenza al fuoco R 120.

Certificazione di idoneità antisismica, categorie C1 e C2.

Certificazione agli urti dell'Ufficio federale della protezione della popolazione, Berna, Svizzera.

Tassello BZ per il fissaggio di carichi da medi a pesanti e in calcestruzzo fessurato e non fessurato. Riunisce carichi molto alti sicuri e distanza dei bordi e assiali molto ridotta.

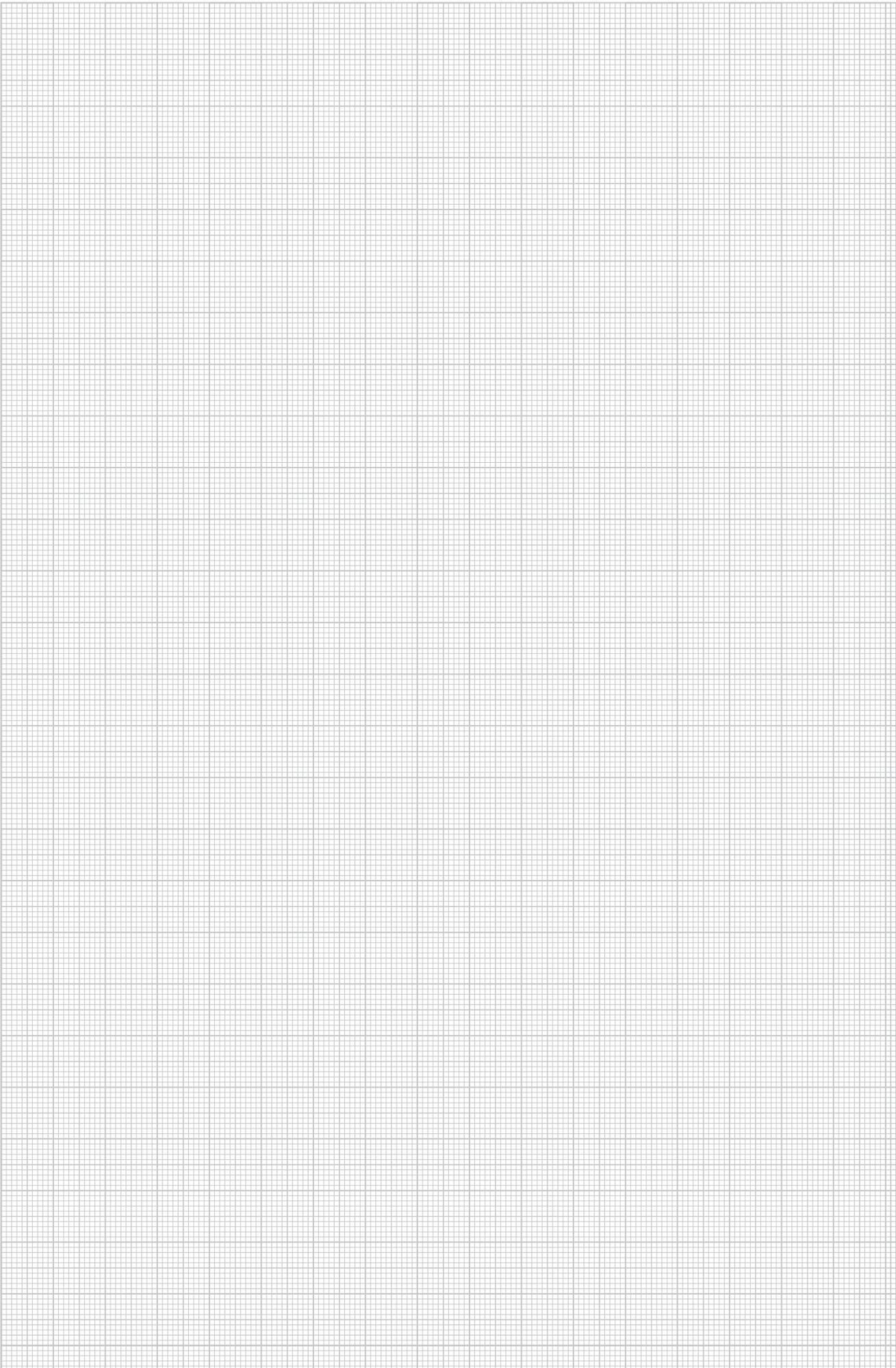
### Carico

#### Profondità di ancoraggio standard

M 10-100/180	60	10	75	100	4,3
M 10-75/155	60	10	75	75	4,3
M 8-100/165	46	8	60	100	2,4
M 12-15/110	70	12	90	15	7,6
M 12-85/180	70	12	90	85	7,6
M 12-105/200	70	12	90	105	7,6
M 12-160/255	70	12	90	160	7,6
	mm	mm	mm	mm	kN
<b>Carichi e valori caratteristici</b>	<b>Profondità di collegamento</b>	<b>Ø della foratura</b>	<b>Profondità foratura</b>	<b>Spessore morsetto</b>	<b>Carico ammeso in posa</b>
M 10-150/230	60	10	75	150	4,3
M 16-15/135	85	16	110	15	11,9

#### Profondità di ancoraggio ridotta

Carichi e valori caratteristici	Profondità di ancoraggio	Ø della foratura	Profondità foratura	Spessore morsetto	Carico ammeso in posa
	mm	mm	mm	mm	kN
M 8-111/165	35	8	49	111	2,4
M 10-95/155	40	10	55	95	3,6
M 10-120/180	40	10	55	120	3,6
M 12-35/110	50	12	70	35	6,1
M 12-105/180	50	12	70	105	6,1
M 12-125/200	50	12	70	125	6,1
M 16-35/135	65 + 20	16	90	35	9,0





# Indice

 1 2	<b>Indice codici</b>	384
 903 904	<b>Indice descrizioni</b>	388
	<b>Condizioni di vendita e consegna disponibili sul sito <a href="http://www.obo.ch">www.obo.ch</a></b>	

GTIN	Art. n.	Pagina	GTIN	Art. n.	Pagina									
5000792	€/100 Pz. <b>1003038</b>	199	5494836	€/100 Pz. <b>1156179</b>	300	5532637	€/100 Pz. <b>2022843</b>	188	6388004	€/100 Pz. <b>2046819</b>	353	5253396	€/100 Pz. <b>3141209</b>	190
5000853	<b>1003046</b>	199	5494898	<b>1156187</b>	300	5532699	<b>2022845</b>	188	6388011	<b>2046820</b>	353	5253457	<b>3141306</b>	135
5000914	<b>1003054</b>	199	5494959	<b>1156195</b>	300	5532750	<b>2022847</b>	188	6388028	<b>2046821</b>	353			
5000976	<b>1003062</b>	199	5958703	<b>1156209</b>	300	5532811	<b>2022849</b>	188	6388059	<b>2046822</b>	353	5255970	<b>3156516</b>	192
5001034	<b>1003070</b>	199	5958765	<b>1156241</b>	301	5532934	<b>2022851</b>	188	6388066	<b>2046824</b>	354			
5001096	<b>1003089</b>	199	5958826	<b>1156268</b>	301	5532996	<b>2022853</b>	188	6388073	<b>2046825</b>	354	5257356	<b>3160750</b>	289
5001157	<b>1003097</b>	199	5958888	<b>1156276</b>	301	5533054	<b>2022855</b>	188	6388080	<b>2046826</b>	354			
5001218	<b>1003100</b>	199	5958949	<b>1156284</b>	301				6388127	<b>2046827</b>	354	5298090	<b>3400069</b>	19
5001270	<b>1003119</b>	199				5035831	<b>2029672</b>	189	6388134	<b>2046828</b>	354	5298151	<b>3400085</b>	19
5001331	<b>1003127</b>	199	5498254	<b>1158007</b>	300	5035893	<b>2029675</b>	189	6388141	<b>2046829</b>	354	5298212	<b>3400107</b>	190
5001393	<b>1003135</b>	199	5498315	<b>1158015</b>	300	5035954	<b>2029677</b>	189	6388158	<b>2046830</b>	354	5298274	<b>3400123</b>	138
5001454	<b>1003178</b>	199	5498377	<b>1158023</b>	300	5036012	<b>2029679</b>	189		€/100 m				
5001515	<b>1003194</b>	199	5498438	<b>1158031</b>	300	5036074	<b>2029682</b>	189	5924647	<b>2046840</b>	352	5300014	<b>3402061</b>	379
5001577	<b>1003208</b>	199	5498490	<b>1158058</b>	300	5036135	<b>2029685</b>	189	5924654	<b>2046841</b>	352	5300076	<b>3402088</b>	290
5001638	<b>1003216</b>	199	5498551	<b>1158066</b>	300	5036197	<b>2029688</b>	189	5924661	<b>2046842</b>	352	5300137	<b>3402096</b>	208
5001690	<b>1003232</b>	199	5498612	<b>1158074</b>	300	5036258	<b>2029690</b>	189	5924678	<b>2046843</b>	352	5300199	<b>3402126</b>	137
5566892	<b>1003259</b>	199	5498674	<b>1158082</b>	300	5036319	<b>2029693</b>	189	5924685	<b>2046844</b>	352	5300311	<b>3402207</b>	19
5001751	<b>1003283</b>	199	5498735	<b>1158090</b>	300	5036371	<b>2029696</b>	189	5924692	<b>2046845</b>	352	5300373	<b>3402215</b>	19
5566953	<b>1003321</b>	199	5498797	<b>1158104</b>	300				5924708	<b>2046846</b>	352	5300434	<b>3402223</b>	190
5001812	<b>1003356</b>	199	5498858	<b>1158112</b>	300		€/100 m			€/100 Pz.				
5001874	<b>1003372</b>	199	5498919	<b>1158120</b>	300	5925743	<b>2046002</b>	354	5924784	<b>2046854</b>	352	6709557	<b>3492003</b>	369
5001935	<b>1003402</b>	199				5925774	<b>2046003</b>	354	5924791	<b>2046855</b>	352	6709564	<b>3492008</b>	369
5002055	<b>1003461</b>	199	5082033	<b>1195794</b>	328	5925781	<b>2046004</b>	354	5924807	<b>2046856</b>	352	6709595	<b>3492012</b>	369
			5082095	<b>1195808</b>	328	5925804	<b>2046005</b>	354	5924814	<b>2046857</b>	352	6709601	<b>3492018</b>	367
5038535	<b>1104357</b>	326	5082156	<b>1195816</b>	328	5925835	<b>2046006</b>	354	5924821	<b>2046858</b>	352	6709618	<b>3492020</b>	367
5038597	<b>1104373</b>	326	5082217	<b>1195824</b>	328	5925842	<b>2046007</b>	354	5924838	<b>2046859</b>	352	6709656	<b>3492024</b>	367
5052814	<b>1104391</b>	326	5082279	<b>1195832</b>	328	5925859	<b>2046008</b>	354	5924845	<b>2046860</b>	352	6709670	<b>3492026</b>	367
5038658	<b>1104403</b>	326	5082330	<b>1195840</b>	328		€/100 Pz.					6709687	<b>3492964</b>	367
			5082392	<b>1195859</b>	328	5925866	<b>2046012</b>	355	6332243	<b>2047812</b>	355	6709724	<b>3492966</b>	367
5052692	<b>1104445</b>	326	5082453	<b>1195867</b>	328	5925897	<b>2046013</b>	355	6332250	<b>2047831</b>	355	6709731	<b>3492968</b>	369
5038719	<b>1104454</b>	326	5082514	<b>1195875</b>	328	5925903	<b>2046014</b>	355	6332267	<b>2047839</b>	355		€/pz.	
			5237853	<b>1195883</b>	328	5925910	<b>2046015</b>	355	6332274	<b>2047855</b>	355	6412044	<b>3492974</b>	367
5047599	<b>1119656</b>	326				5925927	<b>2046016</b>	355	6332281	<b>2047863</b>	355	6412051	<b>3492978</b>	367
			6599585	<b>1362404</b>	334	5925965	<b>2046017</b>	355	6332311	<b>2047890</b>	355		€/100 Pz.	
5050230	<b>1121979</b>	328	6599592	<b>1362406</b>	334	5925972	<b>2046018</b>	355	6332328	<b>2047898</b>	355	6029099	<b>3498092</b>	160
			6599608	<b>1362408</b>	334	5925989	<b>2046022</b>	354	6332335	<b>2047936</b>	355	5918905	<b>3498096</b>	200
			6599615	<b>1362410</b>	334	5926016	<b>2046023</b>	354	6332342	<b>2047944</b>	355	5918912	<b>3498098</b>	200
5486251	€/100 Pz. <b>1122525</b>	136	6599622	<b>1362412</b>	334	5926023	<b>2046024</b>	354	6332373	<b>2047952</b>	355	5850069	<b>3498100</b>	209
5486794	<b>1122533</b>	136	6599639	<b>1362414</b>	334	5926030	<b>2046025</b>	354	6332380	<b>2047971</b>	355	6559657	<b>3498108</b>	20
5486916	<b>1122541</b>	136	6599646	<b>1362417</b>	334	5926047	<b>2046026</b>	354	6332397	<b>2047979</b>	355	6559626	<b>3498124</b>	372
5487036	<b>1122568</b>	136	6599653	<b>1362420</b>	334	5926078	<b>2046027</b>	354	6332403	<b>2047987</b>	355	6563920	<b>3498130</b>	376
	€/100 m		6599660	<b>1362424</b>	334	5926085	<b>2046028</b>	354	6332434	<b>2047995</b>	355	6563937	<b>3498132</b>	376
5487272	<b>1122606</b>	136	6599677	<b>1362428</b>	334		€/100 m					6563944	<b>3498134</b>	376
	€/100 Pz.		6599684	<b>1362432</b>	334	5782032	<b>2046565</b>	353	5446477	<b>2048752</b>	189	6563951	<b>3498136</b>	376
5686217	<b>1122902</b>	190	6599691	<b>1362436</b>	334	5782049	<b>2046566</b>	353	5446538	<b>2048760</b>	189	6563968	<b>3498140</b>	376
6255726	<b>1122904</b>	135	6599707	<b>1362440</b>	334	5782070	<b>2046567</b>	353	5446590	<b>2048779</b>	189	6563975	<b>3498142</b>	376
5894117	<b>1122906</b>	136	6599714	<b>1362444</b>	334	5782087	<b>2046568</b>	353	5446651	<b>2048787</b>	189	6563982	<b>3498144</b>	376
	€/100 m		6609352	<b>1362622</b>	335	5782094	<b>2046569</b>	353	5446712	<b>2048795</b>	189	6563999	<b>3498146</b>	376
5686262	<b>1122918</b>	135	6609369	<b>1362624</b>	335	5782100	<b>2046570</b>	353	5088752	<b>2048809</b>	189	6559633	<b>3498159</b>	372
5686279	<b>1122920</b>	135	6609376	<b>1362626</b>	335	5782131	<b>2046571</b>	353	5088875	<b>2048817</b>	189	5964100	<b>3498204</b>	373
5697541	<b>1122923</b>	135	6609383	<b>1362628</b>	335		€/100 Pz.					6559664	<b>3498261</b>	20
5686293	<b>1122924</b>	135	6609390	<b>1362630</b>	335	5781776	<b>2046582</b>	354	5808992	<b>2086018</b>	188	6559671	<b>3498264</b>	373
	€/100 Pz.		6609406	<b>1362632</b>	335	5781783	<b>2046583</b>	354	5809234	<b>2086024</b>	188	6559640	<b>3498272</b>	200
5697626	<b>1122933</b>	135	6609413	<b>1362634</b>	335	5781790	<b>2046584</b>	354	5809418	<b>2086030</b>	188	6517039	<b>3498280</b>	372
5697664	<b>1122934</b>	135	6609420	<b>1362636</b>	335	5781806	<b>2046585</b>	354	5809593	<b>2086036</b>	188		€/100 Pz.	
5697671	<b>1122935</b>	135	6609437	<b>1362638</b>	335	5781844	<b>2046586</b>	354	5809777	<b>2086042</b>	188	6411818	<b>3498320</b>	88
5697688	<b>1122936</b>	135	6609444	<b>1362640</b>	335	5781851	<b>2046587</b>	354	5809890	<b>2086048</b>	188	6411825	<b>3498322</b>	369
	€/100 m		6609451	<b>1362642</b>	335	5781868	<b>2046588</b>	354	5810070	<b>2086054</b>	188	6411832	<b>3498326</b>	366
5698081	<b>1122962</b>	136	6609468	<b>1362644</b>	335		€/100 m					6411856	<b>3498334</b>	193
5698098	<b>1122964</b>	136	6609475	<b>1362646</b>	335	5782148	<b>2046593</b>	352	5474135	<b>2091607</b>	188	6411863	<b>3498336</b>	369
5698142	<b>1122970</b>	136	6609482	<b>1362648</b>	335	5782155	<b>2046594</b>	352	5931690	<b>2091615</b>	188	6411870	<b>3498340</b>	366
5698159	<b>1122972</b>	136	6599929	<b>1362714</b>	336	5782162	<b>2046595</b>	352	5931751	<b>2091623</b>	188	6517444	<b>3498341</b>	380
	€/100 Pz.		6599936	<b>1362718</b>	336	5782209	<b>2046596</b>	352	5931812	<b>2091631</b>	188	6411887	<b>3498342</b>	366
			6599943	<b>1362722</b>	336	5782216	<b>2046597</b>	352	5931874	<b>2091658</b>	188	6592678</		



GTIN	Art. n.	Pagina	GTIN	Art. n.	Pagina	GTIN	Art. n.	Pagina	GTIN	Art. n.	Pagina	GTIN	Art. n.	Pagina
6206773	€/pz. 6419747	288	5850137	€/pz. 7202300	18	5930174	€/pz. 7205528	321	6896233	€/100 Pz. 7215324	199	6462179	€/pz. 7216366	169
6206834	6419763	288	5850144	7202302	18	5993070	7205530	316	6896295	7215330	199	6462186	7216368	169
6662470	6420606	243	6447138	7202305	20	5993087	7205533	316	6896356	7215356	199	5917380	7216370	172
6662531	6420608	243	5918929	7202306	21	5993094	7205536	316	6896417	7215362	199	5917397	7216372	172
6662593	6420610	243	6423125	7202308	20	5993100	7205540	318	6896479	7215368	199	5917403	7216380	171
6662654	6420612	243	6447152	7202309	20	5993117	7205543	318	6896530	7215374	199	5917434	7216385	171
6207077	6420656	243	5850182	7202310	28	5993124	7205546	318		€/pz.		6090327	7216390	173
6207190	6420680	243	5850199	7202312	28	6002313	7205550	317	5077879	7215381	205	6620203	7216393	158
6207251	6420710	243	6447169	7202316	110	6002375	7205553	317	5077886	7215385	205	6620265	7216395	158
6207312	6420745	243	5428190	7202322	73	6330904	7205556	317	5077916	7215389	205		€/m	
			6434459	7202505	47	6002443	7205560	319	5077923	7215395	208	5917236	7216400	174
			5428275	7202510	47	6002504	7205563	319		€/100 Pz.		6093632	7216404	180
6114139	6421280	192	6434466	7202515	72	6111169	7205566	319	6887651	7215400	197	6093649	7216406	180
6114191	6421282	192	5847915	7202521	48	5993162	7205570	322	6887774	7215412	198	5917441	7216410	174
6114252	6421284	192	6434503	7202553	72	5993131	7205580	320	6834938	7215462	198	5925620	7216412	175
6114313	6421286	192	6434510	7202557	72	5993148	7205583	320	6834945	7215464	198	5917458	7216415	175
6114375	6421288	192	6434527	7202561	72	6002528	7205590	320		€/pz.		5917465	7216420	176
6114436	6421290	192	6434565	7202565	72		€/100 Pz.		6888214	7215500	200	5917496	7216425	176
			6434572	7202569	72	6028238	7205660	323	6025923	7215533	196	5917540	7216430	178
6636853	6424716	287	6434589	7202573	72	6028245	7205663	323	6026043	7215537	196	5917557	7216435	178
6636976	6424732	287	6434626	7202577	72	6028269	7205666	323	6026166	7215541	196	5917574	7216440	177
6637034	6424740	287	6434633	7202581	72	6028290	7205669	323	6026289	7215545	196	5917571	7216445	177
6637096	6424759	287	5428336	7202613	73	6280551	7205675	323	6026401	7215549	196	5917571	7216445	177
			5428343	7202617	73	6280568	7205677	323	6461639	7215571	204	5917588	7216450	179
6079971	7070205	131	6142811	7202624	73	6280582	7205679	323	6461646	7215575	204	5917625	7216455	179
6094882	7070213	131	6142934	7202628	73	6396016	7205700	322	6461677	7215579	204	5917632	7216460	184
6094943	7070217	131	6144013	7202660	72	6396023	7205702	322	6461769	7215583	205	5989110	7216462	181
6095001	7070221	131	6460991	7202709	38	6396030	7205704	322	6461790	7215587	205	5989127	7216464	181
6095063	7070225	131	6460878	7202725	38	6396047	7205706	322	5430490	7215590	203	5989134	7216466	182
6095186	7070233	131	6460755	7202741	38	6396054	7205708	322	5430506	7215592	203	6462216	7216467	183
6095247	7070306	236	5847861	7202904	21	6396061	7205710	322	5430537	7215594	203	5989141	7216468	182
6095360	7070314	236	5847878	7202912	21	6397228	7205900	378	5430544	7215596	204	6462223	7216469	183
6095421	7070318	236	5847885	7202963	38	6397235	7205901	378	5430551	7215598	204	5917649	7216470	186
6095483	7070322	236	5847892	7202971	38	6397242	7205902	378	6461523	7215603	203	5917656	7216472	186
6095728	7070353	256				6397266	7205903	378	6461561	7215607	203	5917663	7216474	185
6095780	7070361	256				6397297	7205904	378	6461578	7215611	203	5917670	7216480	184
6095841	7070365	256	5693345	7203100	222	6397303	7205905	378	6461707	7215615	204	5917687	7216485	185
5021520	7070390	256	5693352	7203102	222	6397310	7205906	378	6461738	7215619	204	6090358	7216490	187
5021582	7070392	256	5693369	7203104	97	6397327	7205907	378	6461585	7215632	203		€/m	
5021605	7070394	256	5693376	7203106	222	6397358	7205908	378	6461615	7215636	203	6462087	7216500	152
			5693383	7203108	222	6397365	7205909	378	6461622	7215640	203	6532469	7216501	152
6230532	7082010	235	5693390	7203110	222	6397372	7205910	378	6461745	7215644	204		€/pz.	
6230778	7082223	235	5693406	7203112	222				6461752	7215648	204	6620050	7216504	154
			5693413	7203114	222				5958857	7215702	309	6620074	7216505	154
6231072	7083106	132				5850083	€/pz. 7206058	18	5958864	7215706	309	6620081	7216506	156
6231195	7083203	132	5693420	7203120	223	5850076	7206104	18	5958871	7215709	309	6620098	7216507	156
6231256	7083300	132	5993056	7203131	223				5958901	7215713	309	6620142	7216508	155
6231317	7083408	132							5958918	7215716	309	6620104	7216509	155
6231379	7083505	132	5693444	7203132	223	5918868	€/m 7214700	212	5958925	7215719	309	6462094	7216510	152
6231492	7083602	132	5726425	7203134	223				5958932	7215726	309	6532476	7216511	152
6983728	7083618	236				5953937	€/pz. 7214705	212	5958963	7215730	309	6462100	7216512	152
6982943	7083626	236	5811671	7203140	223	5918882	7214715	212	5809654	7215750	311	6532483	7216513	153
6982882	7083630	236	5921851	7203150	222	6591398	7214734	193	6814602	7215760	309	6462117	7216515	153
6024254	7083634	236	5921868	7203154	222				6814619	7215762	309	6532490	7216516	153
			5706434	7203160	222				6814626	7215764	309	6620173	7216520	154
6232031	7084013	256	6475513	7203170	222	6024834	7215150	196	6814657	7215766	309	6620227	7216522	154
6232093	7084048	256	5817499	7203800	46	6024957	7215154	196	6814664	7215768	309	6620180	7216524	156
6232154	7084064	256				6025077	7215158	196	6814671	7215770	309	6620234	7216526	156
5866336	7084141	256	5817505	7203803	46	6025190	7215162	196	6814688	7215772	309	6620197	7216528	155
5866343	7084143	256				6025312	7215166	196	6814718	7215774	309	6620258	7216530	155
5866350	7084145	256	5817536	7203806	46	6461493	7215174	203	6814725	7215780	303	6620210	7216532	157
			5817543	7203809	46	6461509	7215178	203	6814732	7215782	303	6620272	7216534	157
5856559	7202200	18	6642892	7203813	46	6461516	7215182	203	6814749	7215784	303	6462124	7216560	159
5856566	7202201	18	6436354	7203818	46	6461684	7215186	204	6814770	7215786	303	6532506	7216561	159
5856597	7202203	18				6461691	7215190	204	6814787	7215788	303	6620166	7216563	157
5856603	7202204	19	6135752	7204300	96	6645794	7215210	198		€/m		6620135	7216565	157
5856610	7202205	19	6135769	7204304	96	6645855	7215216	198	5917229	7216300	161	6462162	7216590	159
5856627	7202206	19	6448081	7204306	96	6887477	7215222	198		€/pz.			€/m	
5856665	7202207	19				6887538	7215228	198	5917243	7216310	161	6532513	7216600	161
5856672	7202208	19	5809647	7205420	110	6887590	7215234	198	5925613	7216312	162	6532520	7216601	161
5856689	7202209	19	5847830	7205423	200									

GTIN	Art. n.	Pagina
	€/pz.	
6532667	<b>7216615</b>	170
6532674	<b>7216616</b>	169
6532681	<b>7216617</b>	169
6532711	<b>7216620</b>	171
6532728	<b>7216621</b>	171
6620159	<b>7216624</b>	158
6620111	<b>7216626</b>	158
	€/m	
6532209	<b>7216630</b>	174
	€/pz.	
6532216	<b>7216631</b>	180
6532223	<b>7216632</b>	180
6532230	<b>7216633</b>	174
6532247	<b>7216634</b>	175
6532254	<b>7216635</b>	175
6532261	<b>7216636</b>	176
6532278	<b>7216637</b>	176
6532285	<b>7216638</b>	178
6532292	<b>7216639</b>	178
6532308	<b>7216640</b>	177
6532315	<b>7216641</b>	177
6532322	<b>7216642</b>	179
6532339	<b>7216643</b>	179
6532346	<b>7216644</b>	184
6532353	<b>7216645</b>	181
6532360	<b>7216646</b>	181
6532377	<b>7216647</b>	182
6532384	<b>7216648</b>	183
6532391	<b>7216649</b>	182
6532407	<b>7216650</b>	183
6532445	<b>7216654</b>	184
6532452	<b>7216655</b>	185

BSS / ic / 2021/04/23 13:28:32 (LLExpport\_02875) / 2021/04/23 13:28:47 13:28:47



Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina	Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina
107 C VM 20 2x4	5035831	€/100 Pz. 2029672	189	2056 M 58 FT	5063193	€/100 Pz. 1156098	327
107 C VM 20 2x6	5035954	2029677	189	2056 M 64 FT	5063254	1156101	327
107 C VM 20 4x5	5035893	2029675	189	2056 M 64 FT	5063254	1156101	299
107 C VM 25 2x6	5036135	2029685	189	2056 M 70 FT	5063315	1156128	299
107 C VM 25 2x8	5036258	2029690	189	2056 M 70 FT	5063315	1156128	327
107 C VM 25 3x6	5036074	2029682	189	2056 M 76 FT	5063377	1156136	299
107 C VM 25 3x7	5036197	2029688	189	2056 M 76 FT	5063377	1156136	327
107 C VM 25 5x4	5036012	2029679	189	2056 M 82 FT	5063438	1156144	299
107 C VM 32 2x8	5036319	2029693	189	2056 M 82 FT	5063438	1156144	327
107 C VM 32 4x8	5036371	2029696	189	2056 M 90 FT	5063490	1156152	299
				2056 M 90 FT	5063490	1156152	327
116 M12 SGR PA	5446477	2048752	189	2056 M2 12 FT	5494836	1156179	300
116 M16 SGR PA	5446538	2048760	189	2056 M2 12 FT	5494836	1156179	327
116 M20 SGR PA	5446590	2048779	189	2056 M2 16 FT	5494898	1156187	300
116 M25 SGR PA	5446651	2048787	189	2056 M2 16 FT	5494898	1156187	327
116 M32 SGR PA	5446712	2048795	189	2056 M2 22 FT	5494959	1156195	300
116 M40 SGR PA	5088752	2048809	189	2056 M2 22 FT	5494959	1156195	327
116 M50 SGR PA	5088875	2048817	189	2056 M2 28 FT	5958703	1156209	300
				2056 M2 28 FT	5958703	1156209	327
129 TB M16	6332243	2047812	355	2056 M3 12 FT	5958765	1156241	301
129 TB M16 SW	6332335	2047936	355	2056 M3 12 FT	5958765	1156241	328
129 TB M20	6332250	2047831	355	2056 M3 16 FT	5958826	1156268	301
129 TB M20 SW	6332342	2047944	355	2056 M3 16 FT	5958826	1156268	328
129 TB M25	6332267	2047839	355	2056 M3 22 FT	5958888	1156276	301
129 TB M25 SW	6332373	2047952	355	2056 M3 22 FT	5958888	1156276	328
129 TB M32	6332274	2047855	355	2056 M3 28 FT	5958949	1156284	301
129 TB M32 SW	6332380	2047971	355	2056 M3 28 FT	5958949	1156284	328
129 TB M40	6332281	2047863	355	2056U M 12 FT	5498254	1158007	300
129 TB M40 SW	6332397	2047979	355	2056U M 12 FT	5498254	1158007	329
129 TB M50	6332311	2047890	355	2056U M 16 FT	5498315	1158015	300
129 TB M50 SW	6332403	2047987	355	2056U M 16 FT	5498315	1158015	329
129 TB M63	6332328	2047898	355	2056U M 22 FT	5498377	1158023	300
129 TB M63 SW	6332434	2047995	355	2056U M 22 FT	5498377	1158023	329
				2056U M 28 FT	5498438	1158031	300
169 MS M12	5474135	2091607	188	2056U M 28 FT	5498438	1158031	329
169 MS M16	5931690	2091615	188	2056U M 34 FT	5498490	1158058	300
169 MS M20	5931751	2091623	188	2056U M 34 FT	5498490	1158058	329
169 MS M25	5931812	2091631	188	2056U M 40 FT	5498551	1158066	300
169 MS M32	5931874	2091658	188	2056U M 40 FT	5498551	1158066	329
169 MS M40	5474197	2091666	188	2056U M 46 FT	5498612	1158074	300
169 MS M50	5474791	2091674	188	2056U M 46 FT	5498612	1158074	329
				2056U M 52 FT	5498674	1158082	300
2031 LW15	5864011	2207184	342	2056U M 52 FT	5498674	1158082	329
2031 M 15 A2	5809395	2207080	342	2056U M 58 FT	5498735	1158090	300
2031 M 15 A4	5809456	2207132	342	2056U M 58 FT	5498735	1158090	329
2031 M 15 FS	5863953	2207028	145	2056U M 64 FT	5498797	1158104	300
2031 M 15 FS	5863953	2207028	342	2056U M 64 FT	5498797	1158104	329
2031 M 30 A2	5809401	2207088	343	2056U M 70 FT	5498858	1158112	300
2031 M 30 A4	5809463	2207140	343	2056U M 70 FT	5498858	1158112	329
2031 M 30 FS	5798798	2207036	145	2056U M 76 FT	5498919	1158120	300
2031 M 30 FS	5798798	2207036	343	2056U M 76 FT	5498919	1158120	329
2031 M 70 A2	5809449	2207112	344				
2031 M 70 A4	5809470	2207164	344	2058 LW 10	5082033	1195794	328
2031 M 70 FS	5022497	2207060	145	2058 LW 14	5082095	1195808	328
2031 M 70 FS	5022497	2207060	343	2058 LW 20	5082156	1195816	328
				2058 LW 26	5082217	1195824	328
2033 M A2	5036616	2204000	145	2058 LW 32	5082279	1195832	328
2033 M A2	5036616	2204000	348	2058 LW 38	5082330	1195840	328
				2058 LW 44	5082392	1195859	328
2034 M A2	5210672	2204010	146	2058 LW 50	5082453	1195867	328
2034 M A2	5210672	2204010	348	2058 LW 56	5082514	1195875	328
				2058 LW 62	5237853	1195883	328
2035 M A2	6624249	2204020	146				
2035 M A2	6624249	2204020	348	604 10 G	5001218	1003100	213
				604 10 G	5001218	1003100	199
2056 M 100 FT	5063551	1156160	299	604 11 G	5001270	1003119	199
2056 M 100 FT	5063551	1156160	327	604 12 G	5001331	1003127	199
2056 M 12 FT	5062714	1156004	299	604 13 G	5001393	1003135	199
2056 M 12 FT	5062714	1156004	327	604 16 G	5001454	1003178	199
2056 M 16 FT	5062776	1156012	299	604 19 G	5001515	1003194	199
2056 M 16 FT	5062776	1156012	327	604 20 G	5001577	1003208	199
2056 M 22 FT	5062837	1156020	299	604 21 G	5001638	1003216	199
2056 M 22 FT	5062837	1156020	327	604 23 G	5001690	1003232	199
2056 M 28 FT	5062899	1156039	299	604 25 G	5566892	1003259	199
2056 M 28 FT	5062899	1156039	327	604 28 G	5001751	1003283	199
2056 M 34 FT	5062950	1156047	299	604 3 G	5000792	1003038	199
2056 M 34 FT	5062950	1156047	327	604 32 G	5566953	1003321	199
2056 M 40 FT	5063018	1156055	299	604 35 G	5001812	1003356	199
2056 M 40 FT	5063018	1156055	327	604 37 G	5001874	1003372	199
2056 M 46 FT	5063070	1156063	299	604 4 G	5000853	1003046	213
2056 M 46 FT	5063070	1156063	327	604 4 G	5000853	1003046	199
2056 M 52 FT	5063131	1156071	299	604 40 G	5001935	1003402	199
2056 M 52 FT	5063131	1156071	327	604 47 G	5002055	1003461	199
2056 M 58 FT	5063193	1156098	299	604 5 G	5000914	1003054	213



Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina	Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina
		€/m				€/pz.	
BSK 090521	6025077	7215158	196	BSKM-DS 1025 FS	5917663	7216474	185
BSK 091016	6025190	7215162	196	BSKM-EF 0711 FS	5917335	7216355	166
BSK 091026	6025312	7215166	196	BSKM-EF 0711RW	6532629	7216611	166
BSK 120506	6645794	7215210	198	BSKM-EF 1025 FS	5917625	7216455	179
BSK 120511	6645855	7215216	198	BSKM-EF 1025RW	6532339	7216643	179
BSK 120521	6887477	7215222	198	BSKM-ES 0711 FS	5917328	7216350	166
BSK 121016	6887538	7215228	198	BSKM-ES 0711RW	6532612	7216610	166
BSK 121026	6887590	7215234	198	BSKM-ES 1025 FS	5917588	7216450	179
		€/100 Pz.		BSKM-ES 1025RW	6532322	7216642	179
BSK-B0511	6896356	7215356	199	BSKM-FW 0407 FS	6620180	7216524	156
BSK-B0521	6896417	7215362	199	BSKM-FW 0407 RW	6620081	7216506	156
BSK-B1016	6896479	7215368	199	BSKM-FW 0711 FS	5917281	7216330	165
BSK-B1026	6896530	7215374	199	BSKM-FW 0711RW	6532575	7216606	165
		€/pz.		BSKM-FW 1025 FS	5917540	7216430	178
BSK-E090506	5430360	7215250	196	BSKM-FW 1025RW	6532285	7216638	178
BSK-E090511	5430384	7215252	196	BSKM-GA 0407 FS	6620227	7216522	154
BSK-E090521	5430391	7215254	196	BSKM-GA 0407 RW	6620074	7216505	154
BSK-E091016	5430407	7215256	196	BSKM-GA 0711 FS	5917267	7216325	163
BSK-E091026	5430414	7215258	196	BSKM-GA 0711RW	6532544	7216605	163
BSK-E120506	5430421	7215270	198	BSKM-GA 1025 FS	5917496	7216425	176
BSK-E120511	5430438	7215272	198	BSKM-GA 1025RW	6532278	7216637	176
BSK-E120521	5430445	7215274	198	BSKM-GF 0407 FS	6620234	7216526	156
BSK-E121016	5430476	7215276	198	BSKM-GF 0407 RW	6620098	7216507	156
BSK-E121026	5430483	7215278	198	BSKM-GF 0711 FS	5917298	7216335	165
		€/m		BSKM-GF 0711RW	6532582	7216607	165
BSKH 090506	6461493	7215174	203	BSKM-GF 1025 FS	5917557	7216435	178
BSKH 090511	6461509	7215178	203	BSKM-GF 1025RW	6532292	7216639	178
BSKH 090521	6461516	7215182	203	BSKM-GI 0407 FS	6620258	7216530	155
BSKH 091016	6461684	7215186	204	BSKM-GI 0407 RW	6620104	7216509	155
BSKH 091026	6461691	7215190	204	BSKM-GI 0711 FS	5917311	7216345	164
		€/pz.		BSKM-GI 0711RW	6532605	7216609	164
BSKH-E090506	5430490	7215590	203	BSKM-GI 1025 FS	5917571	7216445	177
BSKH-E090511	5430506	7215592	203	BSKM-GI 1025RW	6532315	7216641	177
BSKH-E090521	5430537	7215594	203	BSKM-GR 0711 FS	6462186	7216368	169
BSKH-E091016	5430544	7215596	204	BSKM-GR 0711RW	6532681	7216617	169
BSKH-E091026	5430551	7215598	204	BSKM-GR 1025 FS	5989141	7216468	182
BSKH-FB090506	6461523	7215603	203	BSKM-GR 1025RW	6532391	7216649	182
BSKH-FB090511	6461561	7215607	203	BSKM-GRK 1025 FS	6462223	7216469	183
BSKH-FB090521	6461578	7215611	203	BSKM-GRK 1025RW	6532407	7216650	183
BSKH-FB091016	6461707	7215615	204	BSKM-GT 0407 FS	6620272	7216534	157
BSKH-FB091026	6461738	7215619	204	BSKM-GT 0407 RW	6620135	7216565	157
BSKH-FT090506	6461585	7215632	203	BSKM-GT 0711 FS	5989103	7216364	168
BSKH-FT090511	6461615	7215636	203	BSKM-GT 0711RW	6532650	7216614	168
BSKH-FT090521	6461622	7215640	203	BSKM-GT 1025 FS	5989127	7216464	181
BSKH-FT091016	6461745	7215644	204	BSKM-GT 1025RW	6532360	7216646	181
BSKH-FT091026	6461752	7215648	204	BSKM-GW 0711 FS	5917434	7216385	171
BSKH-K0506	6461639	7215571	204	BSKM-GW 0711RW	6532728	7216621	171
BSKH-K0511	6461646	7215575	204	BSKM-GW 1025 FS	5917687	7216485	185
BSKH-K0521	6461677	7215579	204	BSKM-GW 1025RW	6532452	7216655	185
BSKH-K1016	6461769	7215583	205	BSKM-IE 0407 FS	6620197	7216528	155
BSKH-K1026	6461790	7215587	205	BSKM-IE 0407 RW	6620142	7216508	155
		€/m		BSKM-IE 0711 FS	5917304	7216340	164
BSK-K0506	6025923	7215533	196	BSKM-IE 0711RW	6532599	7216608	164
BSK-K0511	6026043	7215537	196	BSKM-IE 1025 FS	5917564	7216440	177
BSK-K0521	6026166	7215541	196	BSKM-IE 1025RW	6532308	7216640	177
BSK-K1016	6026289	7215545	196	BSKM-KA 0407	6462162	7216590	159
BSK-K1026	6026401	7215549	196	BSKM-KA 0711	6090327	7216390	173
		€/m		BSKM-KA 1025	6090358	7216490	187
BSKM 0407 FS	6462087	7216500	152	BSKM-KR 0711 FS	6450176	7216365	170
BSKM 0407 RW	6532469	7216501	152	BSKM-KR 0711RW	6532667	7216615	170
BSKM 0711 FS	5917229	7216300	161	BSKM-RE 0711 FS	6620203	7216393	158
BSKM 0711RW	6532513	7216600	161	BSKM-RE 0711 RW	6620203	7216393	167
BSKM 1025 FS	5917236	7216400	174	BSKM-RE 0711 RW	6620159	7216624	158
BSKM 1025RW	6532209	7216630	174	BSKM-RE 1025 FS	6620159	7216624	167
		€/pz.		BSKM-RE 1025 RW	6093632	7216404	180
BSKM-AD 0407 FS	6462117	7216515	153	BSKM-RE 1025RW	6532216	7216631	180
BSKM-AD 0407 RW	6532490	7216516	153	BSKM-RG 0711 FS	6620265	7216395	158
BSKM-AD 0711 FS	5917250	7216315	162	BSKM-RG 0711 RW	6620265	7216395	167
BSKM-AD 0711RW	6532551	7216603	162	BSKM-RG 0711 RW	6620111	7216626	158
BSKM-AD 1025 FS	5917458	7216415	175	BSKM-RG 0711 RW	6620111	7216626	167
BSKM-AD 1025RW	6532254	7216635	175	BSKM-RG 1025 FS	6093649	7216406	180
BSKM-AE 0407 FS	6620173	7216520	154	BSKM-RG 1025RW	6532223	7216632	180
BSKM-AE 0407 RW	6620050	7216504	154		€/100 Pz.		
BSKM-AE 0711 FS	5917274	7216320	163	BSKM-S4008	6029099	3498092	160
BSKM-AE 0711RW	6532568	7216604	163	BSKM-S4008	6029099	3498092	173
BSKM-AE 1025 FS	5917465	7216420	176	BSKM-S4008	6029099	3498092	187
BSKM-AE 1025RW	6532261	7216636	176		€/pz.		
BSKM-BD 0711 FS	5917397	7216372	172	BSKM-TA 0407 FS	6620210	7216532	157
BSKM-BD 1025 FS	5917656	7216472	186	BSKM-TA 0407 RW	6620166	7216563	157
BSKM-BW 0711 FS	5917380	7216370	172	BSKM-TA 0711 FS	5989097	7216362	168
BSKM-BW 1025 FS	5917649	7216470	186	BSKM-TA 0711RW	6532643	7216613	168
				BSKM-TA 1025 FS	5989110	7216462	181
				BSKM-TA 1025RW	6532353	7216645	181
				BSKM-TR 0711 FS	6462179	7216366	169

Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina	Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina
		€/pz.				€/100 m	
BSKM-TR 0711RW	6532674	7216616	169	CMS3518P2000FS	5038719	1104454	326
BSKM-TR 1025 FS	5989134	7216466	182				
BSKM-TR 1025RW	6532377	7216647	182			€/100 Pz.	
BSKM-TRK 1025 FS	6462216	7216467	183	CSTR M10 G	6202270	6410103	244
BSKM-TRK 1025RW	6532384	7216648	183	CSTR M10 G	6202270	6410103	288
BSKM-VD 0407 FS	6462094	7216510	152	CSTR M10 G	6202270	6410103	378
BSKM-VD 0407 RW	6532476	7216511	152	CSTR M12 G	6202331	6410111	138
BSKM-VD 0711 FS	5917243	7216310	161	CSTR M12 G	6202331	6410111	244
BSKM-VD 0711RW	6532520	7216601	161	CSTR M12 G	6202331	6410111	288
BSKM-VD 1025 FS	5917441	7216410	174	CSTR M12 G	6202331	6410111	378
BSKM-VD 1025RW	6532230	7216633	174	CSTR M8 G	6202218	6410081	288
BSKM-VE 0407 FS	6462100	7216512	153	CSTR M8 G	6202218	6410081	378
BSKM-VE 0407 RW	6532483	7216513	153			€/pz.	
BSKM-VE 0711 FS	5925613	7216312	162	CTS 12150	6135752	7204300	96
BSKM-VE 0711RW	6532537	7216602	162	CTS 12300	6135769	7204304	96
BSKM-VE 1025 FS	5925620	7216412	175				
BSKM-VE 1025RW	6532247	7216634	175	CTS-HP200	6448081	7204306	96
BSKM-VK 0407 FS	6462124	7216560	159			€/100 Pz.	
BSKM-VK 0407 RW	6532506	7216561	159	DHI 050	6397228	7205900	378
BSKM-VK 0711 FS	5917342	7216360	170	DHI 060	6397235	7205901	378
BSKM-VK 0711RW	6532636	7216612	170	DHI 070	6397242	7205902	378
BSKM-VK 1025 FS	5917632	7216460	184	DHI 080	6397266	7205903	378
BSKM-VK 1025RW	6532346	7216644	184	DHI 090	6397297	7205904	378
BSKM-WA 0711 FS	5917403	7216380	171	DHI 100	6397303	7205905	378
BSKM-WA 0711RW	6532711	7216620	171	DHI 110	6397310	7205906	378
BSKM-WA 1025 FS	5917670	7216480	184	DHI 120	6397327	7205907	378
BSKM-WA 1025RW	6532445	7216654	184	DHI 130	6397358	7205908	378
		€/m		DHI 140	6397365	7205909	378
BSKP 0406	5918868	7214700	212	DHI 150	6397372	7205910	378
		€/pz.		DIN440 11 F	6480074	6408729	245
BSKP-E0406	5953937	7214705	212	DIN440 11 F	6480074	6408729	290
BSKP-V 0406	5918882	7214715	212	DIN440 14 F	6480135	6408737	137
		€/100 Pz.		DIN440 14 F	6480135	6408737	245
BSK-W0511	6896110	7215312	199	DIN440 7 F	6479955	6408702	137
BSK-W0521	6896172	7215318	199	DIN440 7 F	6479955	6408702	290
BSK-W1016	6896233	7215324	199	DIN440 7 F	6479955	6408702	329
BSK-W1026	6896295	7215330	199	DIN440 9 F	6480012	6408710	302
		€/pz.				€/pz.	
BW 80 55 FT	6014538	6019528	298	DSK 45 FT	6202812	6416500	134
BW US 3/5 FT	6653652	6019534	376	DSK 45 FT	6202812	6416500	191
		€/100 Pz.		DSK 45 FT	6202812	6416500	208
BZ 10-150/230	6592678	3498344	380	DSK 45 FT	6202812	6416500	242
BZ 10-75-95/155	6571451	3498345	380	DSK 45 FT	6202812	6416500	287
BZ 12-15-35/110	6411894	3498350	366	DSK 47 FT	6894253	6416504	242
BZ 12-15-35/110	6411894	3498350	380	DSK 47 FT	6894253	6416504	287
BZ 12-160/255	6571482	3498358	380	DSK 61 FT	6202874	6416519	242
BZ 12-85-105/180	6571468	3498354	380	DSX-E	5850144	7202302	18
BZ 8-100-111/165	6571444	3498341	380	DSX-E	5850144	7202302	110
BZ 8-10-21/75HCR	5940128	3498516	368	DSX-K	5850137	7202300	18
				DSX-K	5850137	7202300	87
BZ10-100-120/180	6411887	3498342	366	DSX-K	5850137	7202300	110
BZ10-100-120/180	6411887	3498342	380			€/100 Pz.	
BZ10-10-30/90HCR	5940142	3498556	368	EDK 25 OR	6280551	7205675	323
				EDK 32 OR	6280568	7205677	323
BZ12-105-125/200	6571475	3498356	380	EDK 40 OR	6280582	7205679	323
BZ12-15-35/110A4	6411900	3498352	369			€/pz.	
BZ-U 10-10-30/90	6411856	3498334	193	E-MSH 10x40	6412044	3492974	367
BZ-U 10-10-30/90	6411856	3498334	366	E-MSH 10x40	6412044	3492974	369
BZ-U 8-10-21/75	6411818	3498320	88	E-MSH 10x40	6412044	3492974	379
BZ-U 8-10-21/75	6411818	3498320	366	E-MSH 12x50	6412051	3492978	367
BZ-U 8-30-41/95	6411832	3498326	366	E-MSH 12x50	6412051	3492978	369
				E-MSH 12x50	6412051	3492978	379
BZU10-10-30/90A4	6411863	3498336	369	E-MSH 12x50	6709687	3492964	367
				E-MSH 6x25	6709687	3492964	379
BZ-U10-30-50/110	6411870	3498340	366	E-MSH 6x25	6709687	3492964	379
BZ-U8-10-21/75A4	6411825	3498322	369	E-MSH 8x25	6709724	3492966	367
				E-MSH 8x25	6709724	3492966	367
		€/pz.		E-MSH 8x30	6709731	3492968	369
CL-KS	6447169	7202316	110	ES M 10x40	6709656	3492024	367
		€/100 Pz.		ES M 10x40	6709656	3492024	379
CMS3518P0200FS	5038535	1104357	326	ES M 10x40 A4	6709564	3492008	369
CMS3518P0300FS	5038597	1104373	326	ES M 12x50	6709670	3492026	367
CMS3518P0400FS	5052814	1104391	326	ES M 12x50	6709670	3492026	379
CMS3518P0500FS	5038658	1104403	326	ES M 12x50 A4	6709595	3492012	369
		€/100 m		ES M 6x25	6709601	3492018	367
CMS3518P1000FS	5052692	1104445	326	ES M 6x25	6709601	3492018	379
				ES M 8x25	6709618	3492020	367

Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina
ES M 8x25	6709618	3492020	379
ES M 8x30 A4	6709557	3492003	369
		€/pz.	
FBA-B200-14	6434459	7202505	47
FBA-B200-14	6434459	7202505	72
FBA-B200-14	6434459	7202505	304
FBA-B200-14	6434459	7202505	311
FBA-BV200-14	6434466	7202515	72
FBA-D100	6142811	7202624	73
FBA-D150	6142934	7202628	73
FBA-DR100	5428336	7202613	73
FBA-DR150	5428343	7202617	73
FBA-F	6144013	7202660	72
FBA-SN107	6434527	7202561	72
FBA-SN122	6434565	7202565	72
FBA-SN134	6434572	7202569	72
FBA-SN165	6434589	7202573	72
FBA-SN200	6434626	7202577	72
FBA-SN250	6434633	7202581	72
FBA-SN65	6434503	7202553	72
FBA-SN78	6434510	7202557	72
FBA-SP	5428190	7202322	73
FBA-SP	5428190	7202322	304
FBA-SP	5428190	7202322	310
FBA-WI	5428275	7202510	47
FBA-WI	5428275	7202510	74
FBS-K	5817543	7203809	46
		€/conf.	
FBS-M	5817505	7203803	46
FBS-M	5817505	7203803	304
FBS-M	5817505	7203803	310
		€/pz.	
FBS-PA2	6642892	7203813	46
FBS-PH	5817536	7203806	46
FBS-PH	5817536	7203806	304
FBS-PH	5817536	7203806	310
FBS-S	5817499	7203800	46
FBS-S	5817499	7203800	72
FBS-S	5817499	7203800	304
FBS-S	5817499	7203800	310
FBS-TB	6436354	7203818	46
		€/100 Pz.	
FRS 10x25 F	6201792	6407528	245
FRS 10x25 F	6201792	6407528	290
FRS 10x25 F 8.8	6201914	6407560	298
FRS 10x25 G	5354956	6407521	245
FRS 10x25 G	5354956	6407521	290
FRS 10x25 G	5354956	6407521	298
FRS 10x25 TPS F	6201853	6407536	290
FRS 12x25 F	6200054	6406254	290
FRS 12x25 F	6200054	6406254	298
FRS 6x16 A2	6200290	6406556	259
FRS 8x16 F 8.8	6201259	6406963	298
FRS 8x25 F	6201372	6406998	298
FRS 8x35 F	6201433	6407048	302
FRSB 6x12 A4	6078370	6406142	260
FRSB 6x12 F	6199815	6406122	137
FRSB 6x12 F	6199815	6406122	245
FRSB 6x12 F	6199815	6406122	289
FRSB 6x12 G	6563111	6406130	289
FRSB 6x12 G	6563111	6406130	137
FRSB 6x12 G	6563111	6406130	245
FRSB 6x16 A4	6078431	6406193	260
FRSB 6x16 F	6199877	6406157	137
FRSB 6x16 F	6199877	6406157	245
FRSB 6x16 F	6199877	6406157	289
FRSB 6x20 F	6199990	6406203	137
FRSB 6x20 F	6199990	6406203	245
FRSB 6x20 F	6199990	6406203	289
FRSB 6x20 G	6616152	6406181	137
		€/pz.	
FSB-K32	5921851	7203150	222
FSB-K82	5921868	7203154	222
FSB-SB 100	5993056	7203131	223
		€/100 Pz.	
FSB-SC	5726425	7203134	223
FSB-SV	5693444	7203132	223
		€/pz.	
FSB-WB	5706434	7203160	222
FSB-WLS	6475513	7203170	222

Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina
		€/pz.	
GKS 34 A2	6013456	6016839	258
GKS 34 A4	6120437	6016859	258
GKS 34 G	7261436	6016855	133
GKS 34 G	7261436	6016855	237
GKT 38 A2	6013579	6017045	259
GKT 38 A4	6120499	6017092	259
GLB-PG1	6814176	7205460	376
GLB-PG2	6814183	7205462	376
GLB-PG3	6814190	7205464	376
		€/100 Pz.	
GMS 3 VW 90 FT	5486107	1124661	301
GR KS 3.9 OR	5872887	6003750	133
GR KS 3.9 OR	5872887	6003750	237
GR KS 3.9 OR	5872887	6003750	258
GR KS 4.8 OR	5872894	6003754	133
GR KS 4.8 OR	5872894	6003754	237
GR KS 4.8 OR	5872894	6003754	258
		€/m	
GRM 55 100 A2	6101290	6001072	258
GRM 55 100 A4	5166016	6001088	258
GRM 55 100 G	6858552	6001442	133
GRM 55 100 G	6858552	6001442	237
GRM 55 200 4.8 G	5045274	6001447	237
GRM 55 200 A2	6101412	6001076	258
GRM 55 200 A4	5166061	6001091	258
GRM 55 200 G	6858613	6001446	133
GRM 55 200 G	6858613	6001446	237
GRM 55 300 A2	6101771	6001078	258
GRM 55 300 A4	5166078	6001093	258
GRM 55 300 G	6858675	6001448	133
GRM 55 300 G	6858675	6001448	237
GRM 55 400 G	6858736	6001450	133
GRM 55 400 G	6858736	6001450	237
		€/pz.	
GSV 34 A2	6013210	6016642	258
GSV 34 A4	6120079	6016648	258
GSV 34 G	6520510	6016596	133
GSV 34 G	6520510	6016596	237
		€/100 Pz.	
HN M10 G	5298212	3400107	190
HN M10 G	5298212	3400107	208
HN M10 G	5298212	3400107	213
HN M10 G	5298212	3400107	246
HN M10 G	5298212	3400107	290
HN M10 G	5298212	3400107	378
HN M12 G	5298274	3400123	138
HN M12 G	5298274	3400123	301
HN M12 G	5298274	3400123	246
HN M12 G	5298274	3400123	290
HN M12 G	5298274	3400123	378
HN M6 G	5298090	3400069	19
HN M6 G	5298090	3400069	29
HN M6 G	5298090	3400069	87
HN M6 G	5298090	3400069	378
HN M8 G	5298151	3400085	290
HN M8 G	5298151	3400085	19
HN M8 G	5298151	3400085	29
HN M8 G	5298151	3400085	87
HN M8 G	5298151	3400085	378
HT 10x100 TD	6563975	3498142	376
HT 10x120 TD	6563982	3498144	376
HT 10x140 TD	6563999	3498146	376
HT 10x80 TD	6563968	3498140	376
HT 6x100 TD	6563944	3498134	376
HT 6x120 TD	6563951	3498136	376
HT 6x60 TD	6563920	3498130	376
HT 6x80 TD	6563937	3498132	376
		€/pz.	
KAB GR A2	5807155	6220145	258
KAB GR FS	5677932	6220139	237
KAD-10040	6834938	7215462	205
KAD-10040	6834938	7215462	198
KAD-8040	6834945	7215464	205

Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina	Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina
KAD-8040	6834945	7215464	198			€/pz.	
		€/pz.		KS-S EN	5725695	7205429	75
KBK-1	6460991	7202709	38	KS-S EN	5725695	7205429	89
KBK-2	6460878	7202725	38	KS-S EN	5725695	7205429	97
KBK-3	6460755	7202741	38	KS-S EN	5725695	7205429	110
KGA	5077923	7215395	208	KS-S FR	6561810	7205430	21
		€/100 Pz.		KS-S FR	6561810	7205430	30
KRS 5x16	5918905	3498096	200	KS-S FR	6561810	7205430	38
KRS 5x16	5918905	3498096	213	KS-S FR	6561810	7205430	48
KRS 5x20	5918912	3498098	212	KS-S FR	6561810	7205430	75
KRS 5x20	5918912	3498098	200	KS-S FR	6561810	7205430	89
KRS 6x30	5850069	3498100	209	KS-S FR	6561810	7205430	97
KS GR A2	5694625	6062282	137	KS-S FR	6561810	7205430	110
KS KR A2	5694618	6062280	137	KS-S IT	6515288	7205428	30
		€/pz.		KS-S IT	6515288	7205428	38
KS-E DE	5847830	7205423	200	KS-S IT	6515288	7205428	48
KS-E DE	5847830	7205423	209	KS-S IT	6515288	7205428	75
KS-E DE	5847830	7205423	236	KS-S IT	6515288	7205428	89
KS-E DE	5847830	7205423	238	KS-S IT	6515288	7205428	97
KS-E DE	5847830	7205423	257	KS-S IT	6515288	7205428	110
KS-E DE	5847830	7205423	258	KS-S IT	6515288	7205428	21
KS-E DE	5847830	7205423	281	KS-ZSE DE	5809654	7215750	311
KS-E DE	5847830	7205423	284	KS-ZSE DE	5809654	7215750	331
KS-E DE	5847830	7205423	305	KS-ZSE DE	5809654	7215750	338
KS-E DE	5847830	7205423	323	KTM	6888214	7215500	200
KS-E DE	5847830	7205423	330	KTM	6888214	7215500	205
KS-E DE	5847830	7205423	337	KTM	6888214	7215500	214
KS-E DE	5847830	7205423	344	KTSMV 610 A2	5889571	6068958	256
KS-E DE	5847830	7205423	348	KTSMV 610 A4	5889649	6068980	256
KS-E DE	5847830	7205423	355	KTSMV 610 DD	5890492	6068936	235
KS-E DE	5847830	7205423	360	KTSMV 610 FS	5889502	6068914	131
KS-FSB DE	5811671	7203140	223	KTSMV 610 FS	5889502	6068914	235
KSI-P1	5847854	7202283	21	KTSMV 610 FS	5889595	6068962	256
KSI-P1	5847854	7202283	30	KTSMV 620 A2	5889595	6068962	256
KSI-P1	5847854	7202283	38	KTSMV 620 A4	5889663	6068984	256
KSI-P1	5847854	7202283	48	KTSMV 620 DD	5890515	6068940	235
KSI-P1	5847854	7202283	74	KTSMV 620 FS	5889526	6068918	131
KSI-P2	5847861	7202904	21	KTSMV 620 FS	5889526	6068918	235
KSI-P2	5847861	7202904	30	KTSMV 630 A2	5889601	6068964	256
KSI-P2	5847861	7202904	38	KTSMV 630 A4	5889670	6068986	256
KSI-P2	5847861	7202904	48	KTSMV 630 DD	5890522	6068942	235
KSI-P2	5847861	7202904	74	KTSMV 630 FS	5889533	6068920	131
KSI-P3	5847878	7202912	21	KTSMV 630 FS	5889533	6068920	235
KSI-P3	5847878	7202912	30	KTSMV 640 DD	5890560	6068944	235
KSI-P3	5847878	7202912	38	KTSMV 640 FS	5889540	6068922	131
KSI-P3	5847878	7202912	48	KTSMV 640 FS	5889540	6068922	235
KSI-P3	5847878	7202912	74	KTSMV 650 FS	5889557	6068924	131
KS-K DE	6591398	7214734	193	KTSMV 660 FS	5889564	6068926	131
KS-K DE	6591398	7214734	200	KU 3 FT	6340217	6348874	239
KS-K DE	6591398	7214734	209	KU 3 FT	6340217	6348874	285
KS-K DE	6591398	7214734	214	KU 5 V FT	6901456	6348920	240
KS-LAR DE	5809647	7205420	110	KU 5 V FT	6901456	6348920	286
KSR20030	6018710	6249844	358	KU 7 FT	6191413	6349102	242
KSR60100	5020325	6249852	360	KU 7 VQP FT	6191475	6349153	242
		€/100 Pz.		KUS 5 FT	6168910	6348904	240
KSS 4.0x55	6887651	7215400	197	KUS 5 FT	6168910	6348904	286
KSS 4.0x55	6887651	7215400	212	KUS 5 FT	6168910	6348904	303
KSS 4.5x80	6887774	7215412	198	KUS 5 NOK FT	6437771	6348939	303
		€/pz.		KVS-1	5077879	7215381	205
KS-S DE	5448259	7205425	21	KVS-3	5077886	7215385	205
KS-S DE	5448259	7205425	30	KVS-4	5077916	7215389	205
KS-S DE	5448259	7205425	38	LAB 20 FT	6163397	6220436	283
KS-S DE	5448259	7205425	75	LAB 30 FT	6163458	6220444	283
KS-S DE	5448259	7205425	89	LAB 40 FT	6163519	6220452	283
KS-S DE	5448259	7205425	97	LB 90 620 R3 FS	6443604	6225042	283
KS-S DE	5448259	7205425	110	LB 90 620 R3 FT	6443659	6225062	283
KS-S DE	5448259	7205425	48	LB 90 630 R3 FS	6443611	6225044	283
KS-S EN	5725695	7205429	21	LB 90 630 R3 FT	6443666	6225064	283
KS-S EN	5725695	7205429	30	LB 90 640 R3 FS	6443628	6225046	283
KS-S EN	5725695	7205429	38	LB 90 640 R3 FT	6443673	6225066	283
KS-S EN	5725695	7205429	48			€/m	
				LG 620 VS 3 FS	5064022	6208538	297
				LG 620 VS 6 FS	5064251	6208627	297
				LG 620 VSF 3 FS	6748747	6207518	282
				LG 620 VSF 3 FT	6748808	6207540	282

Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina
		€/m	
LG 620 VSF FT	5299691	6207523	282
LG 620 VSF6000FS	5299639	6207501	282
LG 630 VS 3 FS	5064053	6208541	297
LG 630 VS 6 FS	5064268	6208630	297
LG 630 VSF 3 FS	6748754	6207519	282
LG 630 VSF 3 FT	6748815	6207541	282
		€/m	
LG 630 VSF FT	5299707	6207527	282
LG 630 VSF6000FS	5299646	6207505	282
LG 640 VS 3 FS	5064060	6208544	297
LG 640 VS 6 FS	5064299	6208633	297
LG 640 VSF 3 FS	6748778	6207520	282
LG 640 VSF 3 FT	6748839	6207542	282
		€/m	
LG 640 VSF FT	5299714	6207531	282
LG 640 VSF6000FS	5299684	6207509	282
		€/pz.	
LKM A60100FS	6312979	6248063	359
LKM A60100RW	6314898	6249574	359
LKM E60100FS	6575596	6248306	359
LKM E60100RW	6575770	6249817	359
LKM F60100FS	6312559	6248004	359
LKM F60100RW	6314713	6249507	359
LKM I60100FS	6313396	6248144	359
LKM I60100RW	6315079	6249639	359
LKM KF 60100	5685081	6249881	359
LKM SV30	6118991	6247434	358
LKM SV60	6315314	6247466	358
LKM T60100FS	6317837	6248209	359
LKM T60100RW	6318254	6249701	359
		€/m	
LKM20030FS	6118878	6246974	358
LKM20030RW	6119059	6248470	358
		€/m	
LKM60100FS	6312139	6247113	358
LKM60100RW	6313815	6248624	358
		€/pz.	
LKS 40 FS	6164530	6221076	283
LKS 40 FT	6164592	6221084	283
		€/m	
LT 620 R3 FS	6444090	6225210	283
LT 620 R3 FT	6444144	6225230	283
LT 630 R3 FS	6444106	6225212	283
LT 630 R3 FT	6444151	6225232	283
LT 640 R3 FS	6444113	6225214	283
LT 640 R3 FT	6444168	6225234	283
		€/m	
LVG 60 FS	5065555	6208840	297
		€/100 Pz.	
MBS 015	5693345	7203100	222
MBS 030	5693352	7203102	222
MBS 045	5693369	7203104	97
MBS 045	5693369	7203104	222
MBS 061	5693376	7203106	222
MBS 075	5693383	7203108	222
MBS 100	5693390	7203110	222
MBS 120	5693406	7203112	222
MBS 150	5693413	7203114	222
		€/pz.	
MBS-Z	5693420	7203120	223
		€/pz.	
MIW-AT	6447138	7202305	20
MIW-AT	6447138	7202305	30
MIW-AT	6447138	7202305	47
MIW-AT	6447138	7202305	73
MIW-MA	6423125	7202308	20
MIW-MA	6423125	7202308	29
MIW-MA	6423125	7202308	47
MIW-MA	6423125	7202308	73
MIW-S	5918929	7202306	21
MIW-S	5918929	7202306	30
MIW-S	5918929	7202306	87
MIW-S	5918929	7202306	110
MIW-TD	6447152	7202309	20
MIW-TD	6447152	7202309	30
MIW-TD	6447152	7202309	47
MIW-TD	6447152	7202309	74

Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina
		€/m	
MKSM 610 FS	5829553	6059000	130
MKSM 620 FS	5829942	6059004	130
MKSM 630 FS	5829959	6059006	130
MKSM 640 FS	5829966	6059008	130
		€/100 Pz.	
MMS+ KS 5x50	5964100	3498204	373
MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	20
MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	38
MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	74
MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	88
MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	189
MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	372
MMS+ P 6x50	6559657	3498108	20
MMS+ P 6x50	6559657	3498108	88
MMS+ P 6x50	6559657	3498108	360
MMS+ P 6x50	6559657	3498108	372
MMS+ P 7.5x80	6559640	3498272	200
MMS+ P 7.5x80	6559640	3498272	214
MMS+ P 7.5x80	6559640	3498272	372
MMS+ SS 10x100	6559633	3498159	372
MMS+ SS 10x80	6559626	3498124	372
MMS+ ST 6x55	6559671	3498264	373
		€/pz.	
MP T610	6134946	7205480	322
MP T616	6134977	7205484	322
		€/100 m	
MS4022P0192FT	6355518	6007201	302
MS4022P0292FT	6005895	6007228	302
MS4022P0392FT	6005956	6007236	302
MS4022P0492FT	6006014	6007244	302
MS4022P0592FT	6006076	6007252	302
		€/100 m	
MS4022P2000FT	5050230	1121979	328
		€/100 Pz.	
MS40SN M6 ZL	6489398	1147106	329
		€/100 m	
MS4121 EK	6255726	1122904	135
MS4121 SK	5686217	1122902	190
MS4121P0200FT	5697626	1122933	135
MS4121P0200FT	5697626	1122933	190
MS4121P0300FT	5697664	1122934	135
MS4121P0400FT	5697671	1122935	190
MS4121P0400FT	5697671	1122935	135
MS4121P0500FT	5697688	1122936	135
		€/100 m	
MS4121P2000FS	5686262	1122918	135
MS4121P2000FT	5697541	1122923	135
MS4121P3000FS	5686279	1122920	135
MS4121P3000FT	5686293	1122924	135
		€/100 Pz.	
MS4141 EK	5894117	1122906	136
MS4141P0400FT	5486251	1122525	136
MS4141P0500FT	5486794	1122533	136
MS4141P0600FT	5486916	1122541	136
MS4141P0700FT	5487036	1122568	136
		€/100 m	
MS4141P1000FT	5487272	1122606	136
		€/100 Pz.	
MSL4141P1000FS	5698142	1122970	136
MSL4141P1000FT	5698081	1122962	136
MSL4141P3000FS	5698159	1122972	136
MSL4141P3000FT	5698098	1122964	136
		€/pz.	
MSX-E1	5850083	7206058	18
MSX-E1	5850083	7206058	96
MSX-S1	5850076	7206104	18
MSX-S1	5850076	7206104	97
		€/100 Pz.	
MWA 12 11S FS	6636853	6424716	287
MWA 12 21S FS	6636976	6424732	287
MWA 12 31S FS	6637034	6424740	287
MWA 12 41S FS	6637096	6424759	287
		€/100 Pz.	
N 6-5/49 A4	6429585	3498399	368
N 6-5/49 HCR	6411955	3498398	368
N 6-5-10/49	6411948	3498396	88
N 6-5-10/49	6411948	3498396	366
		€/100 Pz.	
N-K 6-5/44 A4	6429578	3498393	368
N-K 6-5/44 HCR	6411931	3498392	368

Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina	Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina
N-K 6-5-10/44	6411924	€/100 Pz. 3498390	360	RKSM 630 FS	5391210	€/m 6047654	130
N-K 6-5-10/44	6411924	3498390	366	RKSM 630 FS	5391210	6047654	234
PSX-P60	6649594	7202297	28	RKSM 630 FT	5903949	6047655	234
		€/pz.		RKSM 640 FS	5391227	6047689	130
RAAM 610 A2	5878797	6041270	255	RKSM 640 FS	5391227	6047689	234
RAAM 610 A4	5878865	6041290	255	RKSM 640 FT	5903956	6047690	234
RAAM 610 FS	5878568	6041230	131			€/pz.	
RAAM 610 FS	5878568	6041230	235	RKV3V	5149088	6288700	189
RAAM 610 FS	5878568	6041230	280			€/100 m	
RAAM 610 FT	5878698	6041250	235	RWVL 60 A2	6066070	6067662	256
RAAM 620 A2	5878810	6041275	255	RWVL 60 A4	6343157	6067664	256
RAAM 620 A4	5878889	6041294	255	RWVL 60 FS	6065530	6067115	131
RAAM 620 FS	5878582	6041234	131	RWVL 60 FS	6065530	6067115	235
RAAM 620 FS	5878582	6041234	235	RWVL 60 FS	6065530	6067115	280
RAAM 620 FS	5878582	6041234	280	RWVL 60 FT	6065950	6067611	235
RAAM 620 FT	5878742	6041254	235			€/100 m	
RAAM 630 A2	5878827	6041277	255	S16W ALU	5925743	2046002	354
RAAM 630 A4	5878926	6041296	255	S16W FT	5782148	2046593	352
RAAM 630 FS	5878629	6041236	131	S16W G	5924647	2046840	352
RAAM 630 FS	5878629	6041236	235	S16W SW	5782032	2046565	353
RAAM 630 FS	5878629	6041236	280			€/100 m	
RAAM 630 FT	5878759	6041257	235	S20W ALU	5925774	2046003	354
RAAM 640 FS	5878636	6041238	131	S20W FT	5782155	2046594	352
RAAM 640 FS	5878636	6041238	235	S20W G	5924654	2046841	352
RAAM 640 FT	5878766	6041259	235	S20W SW	5782049	2046566	353
RAAM 650 FS	5878643	6041240	131			€/100 m	
RAAM 660 FS	5878681	6041242	131	S25W ALU	5925781	2046004	354
				S25W FT	5782162	2046595	352
RBM 45 610 A2	5881674	6041080	255	S25W G	5924661	2046842	352
RBM 45 610 FS	5881537	6041040	234	S25W SW	5782070	2046567	353
RBM 45 610 FS	5881537	6041040	280			€/100 m	
RBM 45 610 FT	5881605	6041060	234	S32W ALU	5925804	2046005	354
RBM 45 620 A2	5881698	6041084	255	S32W FT	5782209	2046596	352
RBM 45 620 FS	5881551	6041044	234	S32W G	5924678	2046843	352
RBM 45 620 FS	5881551	6041044	280	S32W SW	5782087	2046568	353
RBM 45 620 FT	5881629	6041064	234			€/100 m	
RBM 45 630 A2	5881704	6041086	255	S40W ALU	5925835	2046006	354
RBM 45 630 FS	5881568	6041046	234	S40W FT	5782216	2046597	352
RBM 45 630 FS	5881568	6041046	280	S40W G	5924685	2046844	352
RBM 45 630 FT	5881636	6041066	234	S40W SW	5782094	2046569	353
RBM 45 640 FS	5881575	6041048	234			€/100 m	
RBM 45 640 FT	5881643	6041068	234	S50W ALU	5925842	2046007	354
RBM 90 610 A2	5881957	6041180	255	S50W FT	5782223	2046598	352
RBM 90 610 A4	5878407	6041200	255	S50W G	5924692	2046845	352
RBM 90 610 FS	5881810	6041130	130	S50W SW	5782100	2046570	353
RBM 90 610 FS	5881810	6041130	234			€/100 m	
RBM 90 610 FS	5881810	6041130	280	S63W ALU	5925859	2046008	354
RBM 90 610 FT	5881889	6041150	234	S63W FT	5782261	2046599	352
RBM 90 620 A2	5878322	6041184	255	S63W G	5924708	2046846	352
RBM 90 620 A4	5878452	6041204	255	S63W SW	5782131	2046571	353
RBM 90 620 FS	5881834	6041134	130			€/pz.	
RBM 90 620 FS	5881834	6041134	234	SAB20 FS	6555857	6222943	284
RBM 90 620 FS	5881834	6041134	280			€/100 Pz.	
RBM 90 620 FT	5881902	6041154	234	SAB30 FS	6555918	6222951	284
RBM 90 630 A2	5878339	6041186	255	SAB40 FS	6555970	6222978	284
RBM 90 630 A4	5878469	6041206	255			€/100 Pz.	
RBM 90 630 FS	5881841	6041136	130	SB16W ALU	5925866	2046012	355
RBM 90 630 FS	5881841	6041136	234	SB20W ALU	5925897	2046013	355
RBM 90 630 FS	5881841	6041136	280	SB25W ALU	5925903	2046014	355
RBM 90 630 FT	5881919	6041156	234	SB32W ALU	5925910	2046015	355
RBM 90 640 FS	5881858	6041138	130	SB40W ALU	5925927	2046016	355
RBM 90 640 FS	5881858	6041138	234	SB50W ALU	5925965	2046017	355
RBM 90 640 FT	5881926	6041158	234	SB63W ALU	5925972	2046018	355
RBM 90 650 FS	5881865	6041140	130			€/100 Pz.	
RBM 90 660 FS	5881872	6041142	130	SBN16 FT	6387953	2046816	353
				SBN16 G	6387816	2046808	352
RGV 60 FS	6230532	7082010	235	SBN16 SW	6388066	2046824	354
RGV 60 FT	6230778	7082223	235			€/100 m	
		€/m		SBN20 FT	6387960	2046817	353
RKSM 610 A2	5706083	6047613	255	SBN20 G	6387823	2046809	352
RKSM 610 A4	5706113	6047614	255	SBN20 SW	6388073	2046825	354
RKSM 610 FS	5390879	6047611	130	SBN25 FT	6387991	2046818	353
RKSM 610 FS	5390879	6047611	234	SBN25 G	6387830	2046810	352
RKSM 610 FT	5903895	6047612	234			€/100 m	
RKSM 620 A2	5706144	6047640	255			€/100 m	
RKSM 620 A4	5706175	6047641	255			€/100 m	
RKSM 620 FS	5391203	6047638	130			€/100 m	
RKSM 620 FS	5391203	6047638	234			€/100 m	
RKSM 620 FT	5903932	6047639	234			€/100 m	
RKSM 630 A2	5706182	6047656	255			€/100 m	
RKSM 630 A4	5706199	6047657	255			€/100 m	

Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina	Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina
SBN25 SW	6388080	€/100 Pz. 2046826	354	SSLB 300 FS	6094943	€/pz. 7070217	281
SBN32 FT	6388004	2046819	353	SSLB 300 FS	6094943	7070217	236
SBN32 G	6387847	2046811	352	SSLB 400 DD	6095483	7070322	236
SBN32 SW	6388127	2046827	354	SSLB 400 FS	6095001	7070221	131
SBN40 FT	6388011	2046820	353	SSLB 400 FS	6095001	7070221	236
SBN40 G	6387878	2046812	352	SSLB 500 FS	6095063	7070225	131
SBN40 SW	6388134	2046828	354	SSLB 600 FS	6095186	7070233	131
SBN50 FT	6388028	2046821	353	SV16W ALU	5925989	€/100 Pz. 2046022	354
SBN50 G	6387885	2046813	352	SV16W FT	5782384	2046620	353
SBN50 SW	6388141	2046829	354	SV16W G	5924784	2046854	352
SBN63 FT	6388059	2046822	353	SV16W SW	5781776	2046582	354
SBN63 G	6387892	2046814	352	SV20W ALU	5926016	2046023	354
SBN63 SW	6388158	2046830	354	SV20W FT	5782391	2046621	353
SDG-1	5847885	7202963	38	SV20W G	5924791	2046855	352
SDG-1	5847885	7202963	74	SV20W SW	5781783	2046583	354
SDG-2	5847892	7202971	38	SV25W ALU	5926023	2046024	354
SDG-2	5847892	7202971	74	SV25W FT	5782407	2046622	353
SHT	5847915	7202521	48	SV25W G	5924807	2046856	352
SKH 60 OR	5668008	€/paio 6222537	282	SV25W SW	5781790	2046584	354
SKS 10x40 F	5257356	€/100 Pz. 3160750	289	SV32W ALU	5926030	2046025	354
SKS 10x60 F	6202157	6408516	289	SV32W FT	5782445	2046623	353
SKS 10x80 F	6437474	6418250	191	SV32W G	5924814	2046857	352
SKS 10x80 F	6437474	6418250	208	SV32W SW	5781806	2046585	354
SKS 10x80 F	6437474	6418250	244	SV40W ALU	5926047	2046026	354
SKS 10x80 F	6437474	6418250	289	SV40W FT	5782452	2046624	353
SKS 10x90 F	6518470	6418252	134	SV40W G	5924821	2046858	352
SKS 10x90 F	6518470	6418252	244	SV40W SW	5781844	2046586	354
SKS 12x100 F	6204496	6418295	245	SV50W ALU	5926078	2046027	354
SKS 12x110 F	6204557	6418317	245	SV50W FT	5782469	2046625	353
SKS 12x80 F	6204434	6418287	245	SV50W G	5924838	2046859	352
SKS 610 FS	6060191	6056105	280	SV50W SW	5781851	2046587	354
SKS 620 FS	6060252	6056202	280	SV63W ALU	5926085	2046028	354
SKS 630 FS	6060313	6056296	280	SV63W FT	5782490	2046626	353
SKS 6x20 F	5255970	€/100 Pz. 3156516	192	SV63W G	5924845	2046860	352
SKSM 610 FS	5832485	6059456	130	SV63W SW	5781868	2046588	354
SKSM 620 FS	5832508	6059460	130	T 100 E 4-5	5930143	€/pz. 7205510	321
SKSM 630 FS	5832546	6059462	130	T 100 ED 10-5	5993087	7205533	316
SKSM 640 FS	5832553	6059464	130	T 100 ED 10-5 A	5993117	7205543	318
SKSM 650 FS	5832560	6059466	130	T 100 ED 10-6 AF	6002504	7205563	319
SKSM 660 FS	5832591	6059468	130	T 100 ED 10-6 F	6002375	7205553	317
SLM50C40F 20 FT	6814206	6010004	297	T 100 ED 4-10 AD	5993148	7205583	320
SLM50C40F 30 FT	6814213	6010006	297	T 100 ED 4-10 D	5993131	7205580	320
SLM50C40F 40 FT	6959723	6010008	297	T 100 ED 6-5	5993070	7205530	316
SLM50C40F 50 FT	6959785	6010016	297	T 100 ED 6-5 A	5993100	7205540	318
SLM50C40F 60 FT	6959846	6010024	297	T 100 ED 6-6 AF	6002443	7205560	319
SLS80C40F 40 FT	6959907	6010105	297	T 100 ED 6-6 F	6002313	7205550	317
SLS80C40F 50 FT	6959969	6010113	297	T 160 E 10-5	5930167	7205524	321
SLS80C40F 60 FT	6960026	6010121	297	T 160 E 16-5	5930174	7205528	321
SSLB 100 A2	6095728	€/pz. 7070353	256	T 160 E 4-8D	5930150	7205520	321
SSLB 100 A4	5021520	7070390	256	T 160 ED 16-5	5993094	7205536	316
SSLB 100 DD	6095247	7070306	236	T 160 ED 16-5 A	5993124	7205546	318
SSLB 100 FS	6079971	7070205	131	T 160 ED 16-6 AF	6111169	7205566	319
SSLB 100 FS	6079971	7070205	236	T 160 ED 16-6 F	6330904	7205556	317
SSLB 100 FS	6079971	7070205	281	T 350 ED 4-28 AD	6002528	7205590	320
SSLB 200 A2	6095780	7070361	256	TCX-032	5856559	7202200	18
SSLB 200 A4	5021582	7070392	256	TCX-032	5856559	7202200	28
SSLB 200 DD	6095360	7070314	236	TCX-032	5856559	7202200	86
SSLB 200 FS	6094882	7070213	131	TCX-040	5856566	7202201	18
SSLB 200 FS	6094882	7070213	281	TCX-040	5856566	7202201	28
SSLB 200 FS	6094882	7070213	236	TCX-040	5856566	7202201	86
SSLB 300 A2	6095841	7070365	256	TCX-050	5856597	7202203	18
SSLB 300 A4	5021605	7070394	256	TCX-050	5856597	7202203	28
SSLB 300 DD	6095421	7070318	236	TCX-050	5856597	7202203	86
SSLB 300 FS	6094943	7070217	131	TCX-063	5856603	7202204	19
				TCX-063	5856603	7202204	28
				TCX-063	5856603	7202204	86
				TCX-063	5856603	7202204	86
				TCX-075	5856610	7202205	19
				TCX-075	5856610	7202205	28
				TCX-075	5856610	7202205	86
				TCX-090	5856627	7202206	19
				TCX-090	5856627	7202206	28

Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina	Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina
		€/pz.				€/pz.	
TCX-090	5856627	7202206	86	US 3 30 FS	6222018	6342304	206
TCX-110	5856665	7202207	19	US 3 30 FS	6222018	6342304	239
TCX-110	5856665	7202207	28	US 3 30 FS	6222018	6342304	285
TCX-110	5856665	7202207	86	US 3 40 FS	6222070	6342306	206
TCX-125	5856672	7202208	19	US 3 40 FS	6222070	6342306	239
TCX-125	5856672	7202208	28	US 3 40 FS	6222070	6342306	285
TCX-125	5856672	7202208	86	US 3 50 FS	6222315	6342308	239
TCX-140	5856689	7202209	19	US 3 50 FS	6222315	6342308	285
TCX-140	5856689	7202209	29	US 3 60 FS	6222377	6342310	239
TCX-140	5856689	7202209	86	US 3 60 FS	6222377	6342310	285
TCX-160	5856719	7202210	19	US 3 70 FS	6222438	6342312	239
TCX-160	5856719	7202210	29	US 3 70 FS	6222438	6342312	285
TCX-160	5856719	7202210	86	US 3 80 FS	6222490	6342314	239
TCX-180	6086917	7202212	86	US 3 80 FS	6222490	6342314	285
TCX-200	6053674	7202214	86	US 3 90 FS	6223510	6342316	239
TCX-225	6086924	7202213	86	US 3 90 FS	6223510	6342316	285
TCX-250	6086931	7202215	86	US 3 K 100 FT	6225132	6342368	239
TCX-280	6086948	7202216	87	US 3 K 100 FT	6225132	6342368	285
TCX-300	6086979	7202217	87	US 3 K 110 FT	6225378	6342370	239
TCX-315	6086986	7202218	87	US 3 K 110 FT	6225378	6342370	285
TCX-355	6086993	7202219	87	US 3 K 120 FT	6225439	6342372	239
TCX-400	6087006	7202220	87	US 3 K 120 FT	6225439	6342372	285
TE-FH 520	5993162	7205570	322	US 3 K 20 FT	6224470	6342351	239
		€/100 Pz.		US 3 K 20 FT	6224470	6342351	285
TK 04	6396016	7205700	322	US 3 K 30 FT	6224531	6342353	239
TK 06	6396023	7205702	322	US 3 K 30 FT	6224531	6342353	285
		€/100 Pz.		US 3 K 40 FT	6224593	6342355	239
TK 10	6396030	7205704	322	US 3 K 40 FT	6224593	6342355	285
TK 16	6396047	7205706	322	US 3 K 50 FT	6224654	6342357	239
		€/100 Pz.		US 3 K 50 FT	6224654	6342357	285
TPE 04	6396054	7205708	322	US 3 K 60 FT	6224715	6342359	239
TPE 25	6396061	7205710	322	US 3 K 60 FT	6224715	6342359	285
		€/m		US 3 K 70 FT	6224777	6342362	239
TR M10 1M G	5253396	3141209	190	US 3 K 70 FT	6224777	6342362	285
TR M10 1M G	5253396	3141209	208	US 3 K 80 FT	6225019	6342364	239
TR M10 1M G	5253396	3141209	212	US 3 K 80 FT	6225019	6342364	285
TR M10 1M G	5253396	3141209	244	US 3 K 90 FT	6225071	6342366	239
TR M10 1M G	5253396	3141209	288	US 3 K 90 FT	6225071	6342366	285
TR M10 1M G	5253396	3141209	378	US 3 KS OR	5668039	6338458	207
TR M12 1M G	5253457	3141306	135	US 3 KS OR	5668039	6338458	239
TR M12 1M G	5253457	3141306	301	US 5 100 FT	6284177	6340962	286
TR M12 1M G	5253457	3141306	244	US 5 100 FT	6284177	6340962	240
TR M12 1M G	5253457	3141306	288	US 5 100 FT	6284177	6340962	302
TR M12 1M G	5253457	3141306	378	US 5 150 FT	6437597	6340966	286
TR M6 1M G	5253211	3141047	19	US 5 150 FT	6437597	6340966	240
TR M6 1M G	5253211	3141047	29	US 5 150 FT	6437597	6340966	302
TR M6 1M G	5253211	3141047	87	US 5 20 FT	6959006	6340881	240
TR M6 1M G	5253211	3141047	378	US 5 20 FT	6959006	6340881	302
TR M8 1M G	5253334	3141128	288	US 5 200 FT	6437658	6340970	286
TR M8 1M G	5253334	3141128	19	US 5 200 FT	6437658	6340970	240
TR M8 1M G	5253334	3141128	29	US 5 200 FT	6437658	6340970	302
TR M8 1M G	5253334	3141128	87	US 5 30 FT	6959068	6340903	286
TR M8 1M G	5253334	3141128	378	US 5 30 FT	6959068	6340903	240
		€/m		US 5 30 FT	6959068	6340903	302
TSG 45 A2	5694441	6062025	259	US 5 300 FT	6446957	6340989	302
TSG 45 A4	5694472	6062028	259	US 5 40 FT	6959129	6340911	286
TSG 45 DD	5694670	6062321	288	US 5 40 FT	6959129	6340911	240
TSG 45 FS	5694489	6062033	136	US 5 40 FT	6959129	6340911	302
TSG 45 FS	5694489	6062033	209	US 5 50 FT	6959181	6340938	286
TSG 45 FS	5694489	6062033	244	US 5 50 FT	6959181	6340938	240
TSG 45 FS	5694489	6062033	288	US 5 50 FT	6959181	6340938	302
TSG 60 A2	5694557	6062084	259	US 5 60 FT	6601752	6340946	286
TSG 60 A4	5694564	6062086	259	US 5 60 FT	6601752	6340946	240
TSG 60 DD	5694687	6062327	289	US 5 60 FT	6601752	6340946	302
TSG 60 FS	5694540	6062068	137	US 5 600 FT	6437719	6340997	302
TSG 60 FS	5694540	6062068	244	US 5 70 FT	6043927	6340950	286
TSG 60 FS	5694540	6062068	289	US 5 70 FT	6043927	6340950	240
TSG 85 FS	5694571	6062114	209	US 5 70 FT	6043927	6340950	302
		€/pz.		US 5 80 FT	6044047	6340954	286
TSGV A2	5694724	6067970	244	US 5 80 FT	6044047	6340954	240
TSGV A2	5694724	6067970	259	US 5 80 FT	6044047	6340954	302
TSGV A2	5694724	6067970	289	US 5 90 FT	6044160	6340958	286
		€/pz.		US 5 90 FT	6044160	6340958	240
US 3 100 FS	6223572	6342318	239	US 5 90 FT	6044160	6340958	302
US 3 100 FS	6223572	6342318	285	US 5 90 FT	6044160	6340958	240
US 3 150 FS	6223633	6342328	285	US 5 90 FT	6044160	6340958	302
US 3 20 FS	6221776	6342302	206	US 5 K 100 FT	6536290	6341616	240
US 3 20 FS	6221776	6342302	239	US 5 K 100 FT	6536290	6341616	286
US 3 20 FS	6221776	6342302	285	US 5 K 100 G	6578597	6343857	134
US 3 200 FS	6224296	6342338	285	US 5 K 100 G	6578597	6343857	191
		€/pz.		US 5 K 100 G	6578597	6343857	206
		€/pz.		US 5 K 100 G	6578597	6343857	240
		€/pz.		US 5 K 100 G	6578597	6343857	286
		€/pz.		US 5 K 110 FT	6536238	6341624	240

Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina
		€/pz.	
US 5 K 110 FT	6536238	6341624	286
US 5 K 110 G	6641475	6343859	134
US 5 K 110 G	6641475	6343859	191
US 5 K 110 G	6641475	6343859	206
US 5 K 110 G	6641475	6343859	240
US 5 K 110 G	6641475	6343859	286
US 5 K 120 FT	6536177	6341632	240
US 5 K 120 FT	6536177	6341632	286
US 5 K 120 G	6584536	6343861	134
US 5 K 120 G	6584536	6343861	191
US 5 K 120 G	6584536	6343861	206
US 5 K 120 G	6584536	6343861	240
US 5 K 120 G	6584536	6343861	286
US 5 K 15 G	6336135	6343840	134
US 5 K 15 G	6336135	6343840	206
US 5 K 15 G	6336135	6343840	240
US 5 K 20 FT	6536771	6341527	240
US 5 K 20 FT	6536771	6341527	286
US 5 K 20 G	6836833	6343841	134
US 5 K 20 G	6836833	6343841	191
US 5 K 20 G	6836833	6343841	206
US 5 K 20 G	6836833	6343841	240
US 5 K 20 G	6836833	6343841	286
US 5 K 25 G	6336197	6343842	134
US 5 K 25 G	6336197	6343842	191
US 5 K 25 G	6336197	6343842	206
US 5 K 25 G	6336197	6343842	240
US 5 K 25 G	6336197	6343842	286
US 5 K 30 FT	6536719	6341535	240
US 5 K 30 FT	6536719	6341535	286
US 5 K 30 G	6501076	6343843	134
US 5 K 30 G	6501076	6343843	191
US 5 K 30 G	6501076	6343843	206
US 5 K 30 G	6501076	6343843	240
US 5 K 30 G	6501076	6343843	286
US 5 K 40 FT	6536658	6341543	240
US 5 K 40 FT	6536658	6341543	286
US 5 K 40 G	6601158	6343845	134
US 5 K 40 G	6601158	6343845	191
US 5 K 40 G	6601158	6343845	206
US 5 K 40 G	6601158	6343845	240
US 5 K 40 G	6601158	6343845	286
US 5 K 50 FT	6536597	6341551	240
US 5 K 50 FT	6536597	6341551	286
US 5 K 50 G	6282494	6343847	134
US 5 K 50 G	6282494	6343847	191
US 5 K 50 G	6282494	6343847	206
US 5 K 50 G	6282494	6343847	240
US 5 K 50 G	6282494	6343847	286
US 5 K 60 FT	6536535	6341578	240
US 5 K 60 FT	6536535	6341578	286
US 5 K 60 G	6438976	6343849	134
US 5 K 60 G	6438976	6343849	191
US 5 K 60 G	6438976	6343849	206
US 5 K 60 G	6438976	6343849	240
US 5 K 60 G	6438976	6343849	286
US 5 K 70 FT	6536474	6341586	240
US 5 K 70 FT	6536474	6341586	286
US 5 K 70 G	6577699	6343851	134
US 5 K 70 G	6577699	6343851	191
US 5 K 70 G	6577699	6343851	206
US 5 K 70 G	6577699	6343851	240
US 5 K 70 G	6577699	6343851	286
US 5 K 80 FT	6536412	6341594	240
US 5 K 80 FT	6536412	6341594	286
US 5 K 80 G	6577873	6343853	134
US 5 K 80 G	6577873	6343853	191
US 5 K 80 G	6577873	6343853	206
US 5 K 80 G	6577873	6343853	240
US 5 K 80 G	6577873	6343853	286
US 5 K 90 FT	6536351	6341608	240
US 5 K 90 FT	6536351	6341608	286
US 5 K 90 G	6578054	6343855	134
US 5 K 90 G	6578054	6343855	191
US 5 K 90 G	6578054	6343855	206
US 5 K 90 G	6578054	6343855	240
US 5 K 90 G	6578054	6343855	286
US 5 KS OR	5668046	6338462	134
US 5 KS OR	5668046	6338462	206
US 5 KS OR	5668046	6338462	241
US 5 KS OR	5668046	6338462	287
US 7 100 FT	6188178	6340180	303
US 7 100 FT	6188178	6340180	241

Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina
		€/pz.	
US 7 110 FT	6188239	6340199	303
US 7 110 FT	6188239	6340199	241
US 7 120 FT	6188291	6340202	303
US 7 120 FT	6188291	6340202	241
US 7 130 FT	6188352	6340210	303
US 7 130 FT	6188352	6340210	241
US 7 140 FT	6188413	6340229	303
US 7 140 FT	6188413	6340229	241
US 7 150 FT	6188475	6340237	303
US 7 150 FT	6188475	6340237	241
US 7 160 FT	6188536	6340245	303
US 7 160 FT	6188536	6340245	241
US 7 170 FT	6188598	6340253	303
US 7 180 FT	6188659	6340261	303
US 7 180 FT	6188659	6340261	241
US 7 190 FT	6188710	6340288	303
US 7 190 FT	6188710	6340288	241
US 7 20 FT	6187690	6340016	241
US 7 20 FT	6188772	6340296	303
US 7 200 FT	6188772	6340296	241
US 7 250 FT	6458172	6340385	303
US 7 30 FT	6187751	6340032	241
US 7 300 FT	6188895	6340377	303
US 7 40 FT	6187812	6340059	241
US 7 400 FT	6458233	6340393	303
US 7 50 FT	6187874	6340075	303
US 7 50 FT	6187874	6340075	241
US 7 60 FT	6187935	6340091	303
US 7 60 FT	6187935	6340091	241
US 7 600 FT	6188833	6340318	303
US 7 70 FT	6187997	6340113	303
US 7 70 FT	6187997	6340113	241
US 7 80 FT	6188055	6340148	303
US 7 80 FT	6188055	6340148	241
US 7 90 FT	6188116	6340164	303
US 7 90 FT	6188116	6340164	241
US 7 K 100 FT	6187034	6339182	241
US 7 K 110 FT	6187096	6339190	241
US 7 K 120 FT	6187157	6339204	241
US 7 K 130 FT	6187218	6339212	241
US 7 K 140 FT	6187270	6339220	241
US 7 K 150 FT	6187331	6339239	241
US 7 K 160 FT	6187393	6339247	241
US 7 K 170 FT	6187454	6339255	241
US 7 K 180 FT	6187515	6339263	241
US 7 K 190 FT	6187577	6339271	241
US 7 K 20 FT	6186556	6339018	241
US 7 K 200 FT	6187638	6339298	241
US 7 K 30 FT	6186617	6339034	241
US 7 K 40 FT	6186679	6339050	241
US 7 K 50 FT	6186730	6339077	241
US 7 K 60 FT	6186792	6339093	241
US 7 K 70 FT	6186853	6339115	241
US 7 K 80 FT	6186914	6339131	241
US 7 K 90 FT	6186976	6339166	241
US 7 KS OR	5668060	6338497	242
V-TEC VM12 MS	5808992	2086018	188
V-TEC VM12 SGR	5532637	2022843	188
V-TEC VM16 MS	5809234	2086024	188
V-TEC VM16 SGR	5532699	2022845	188
V-TEC VM20 MS	5809418	2086030	188
V-TEC VM20 SGR	5532750	2022847	188
V-TEC VM20+ OR	6028238	7205660	323
V-TEC VM25 MS	5809593	2086036	188
V-TEC VM25 SGR	5532811	2022849	188
V-TEC VM25+ OR	6028245	7205663	323
V-TEC VM32 MS	5809777	2086042	188
V-TEC VM32 SGR	5532934	2022851	188
V-TEC VM32+ OR	6028269	7205666	323
V-TEC VM40 MS	5809890	2086048	188
V-TEC VM40 SGR	5532996	2022853	188
V-TEC VM40+ OR	6028290	7205669	323
V-TEC VM50 MS	5810070	2086054	188
V-TEC VM50 SGR	5533054	2022855	188
		€/pz.	
VUS 5 FT	6446896	6018505	297
VUS 5 FT	6446896	6018505	302
W-BS-P/ A4	6517039	3498280	372

Tipo	GTIN	Art. n.	Pagina
		€/100 Pz.	
WS M10 D20 G	5300137	3402096	208
WS M10 D20 G	5300137	3402096	213
WS M10 D20 G	5300137	3402096	245
WS M10 D20 G	5300137	3402096	290
WS M10 D20 G	5300137	3402096	379
WS M10 D28 G	5300434	3402223	190
WS M12 D24 G	5300199	3402126	137
WS M12 D24 G	5300199	3402126	301
WS M12 D24 G	5300199	3402126	245
WS M12 D24 G	5300199	3402126	290
WS M12 D24 G	5300199	3402126	379
WS M6 D12 G	5300014	3402061	379
WS M6 D28 G	5300311	3402207	19
WS M6 D28 G	5300311	3402207	29
WS M6 D28 G	5300311	3402207	88
WS M8 D16 G	5300076	3402088	290
WS M8 D16 G	5300076	3402088	379
WS M8 D28 G	5300373	3402215	19
WS M8 D28 G	5300373	3402215	29
WS M8 D28 G	5300373	3402215	88
ZSE90-21-17 LH	6814725	7215780	303
		€/pz.	
ZSE90-25-11	5958857	7215702	309
ZSE90-25-11	5958857	7215702	331
ZSE90-25-11	5958857	7215702	337
ZSE90-25-11 L	6814602	7215760	309
		€/pz.	
ZSE90-25-17	5958901	7215713	309
ZSE90-25-17	5958901	7215713	331
ZSE90-25-17	5958901	7215713	337
ZSE90-25-17 L	6814657	7215766	309
ZSE90-31-17 LH	6814732	7215782	303
		€/pz.	
ZSE90-35-11	5958864	7215706	309
ZSE90-35-11	5958864	7215706	331
ZSE90-35-11	5958864	7215706	337
ZSE90-35-11 L	6814619	7215762	309
		€/pz.	
ZSE90-35-17	5958918	7215716	309
ZSE90-35-17	5958918	7215716	331
ZSE90-35-17	5958918	7215716	337
ZSE90-35-17 L	6814664	7215768	309
ZSE90-41-17 LH	6814749	7215784	303
		€/pz.	
ZSE90-45-11	5958871	7215709	309
ZSE90-45-11	5958871	7215709	331
ZSE90-45-11	5958871	7215709	337
ZSE90-45-11 L	6814626	7215764	309
		€/pz.	
ZSE90-45-17	5958925	7215719	309
ZSE90-45-17	5958925	7215719	331
ZSE90-45-17	5958925	7215719	337
ZSE90-45-17 L	6814671	7215770	309
ZSE90-51-17 LH	6814770	7215786	303
		€/pz.	
ZSE90-55-17	5958932	7215726	309
ZSE90-55-17	5958932	7215726	331
ZSE90-55-17	5958932	7215726	337
ZSE90-55-17 L	6814688	7215772	309
ZSE90-61-17 LH	6814787	7215788	303
		€/pz.	
ZSE90-65-17	5958963	7215730	309
ZSE90-65-17	5958963	7215730	331
ZSE90-65-17	5958963	7215730	337
ZSE90-65-17 L	6814718	7215774	309

**Bettermann AG**

Lochrütiried 1  
6386 Wolfenschiessen  
SVIZZERA

**Servizio clienti Svizzera:**

Tel: +41 (0)41 629 77 05  
Fax: +41 (0)41 629 77 10  
info@bettermann.ch

[www.obo.ch](http://www.obo.ch)

---

**Building connections**

 **BETTERMANN AG**  
*Il vostro partner-OBO in Svizzera*