

# Catalogo Svizzera



Guarnizioni per cavi, guarnizioni per tubi, entrate per edifici e altro

# Due aziende, un obiettivo: la soluzione ottimale

## **Hauff-Technik GmbH & Co. KG**

Quali produttori leader europei di sistemi di tenuta per cavi, tubi ed entrate per edifici, Hauff-Technik protegge gli edifici da infiltrazioni di acqua, gas e fuoco.

Le nostre innovative soluzioni garantiscono una tenuta completa, redditività efficiente, semplicità d'uso e la lunga durata in costruzioni di qualsiasi tipo, da case unifamiliari a grandi progetti infrastrutturali come aeroporti e centrali elettriche, passando per i fabbricati più disparati.

Tra i nostri clienti figurano fornitori di energia, aziende di servizi municipalizzate, partner Hauff, imprese edili, aziende di telecomunicazioni e l'industria. Ma non finisce qui: anche architetti, progettisti e costruttori privati si affidano all'esperienza e alla competenza di Hauff-Technik. A tutti loro offriamo la soluzione giusta per le sfide che devono affrontare, tratte dalla nostra gamma di prodotti completa o come realizzazioni speciali su misura.



## Hauff-Technik Swiss AG

Con la nuova sede di Oensingen, nel Cantone di Soletta, Hauff-Technik rafforza la sua presenza in Svizzera. È diventata operativa dal 1° gennaio 2018.

Con la fondazione della Hauff-Technik Swiss AG, l'azienda Hauff-Technik GmbH & Co. KG, con sede nella località tedesca di Hermaringen, amplia la propria presenza sulla scena internazionale.

Il team guidato da Sascha Lüthi, che assume la posizione di amministratore delegato, ha costruito nella sede di Oensingen le strutture per rendere attrattiva la piattaforma di approvvigionamento per il mercato svizzero.

Grazie alla sua posizione geograficamente favorevole, la filiale svizzera rappresenta la base ideale per essere vicina ai clienti in questa regione dinamica e offre loro il miglior servizio clienti.

Per poter offrire la migliore assistenza possibile ai nostri clienti svizzeri, l'ampio portafoglio di prodotti di Hauff-Technik viene completato, sul sito Web appositamente adattato [www.hauff-technik.ch](http://www.hauff-technik.ch), con prodotti e informazioni orientati alle speciali esigenze specifiche del Paese.



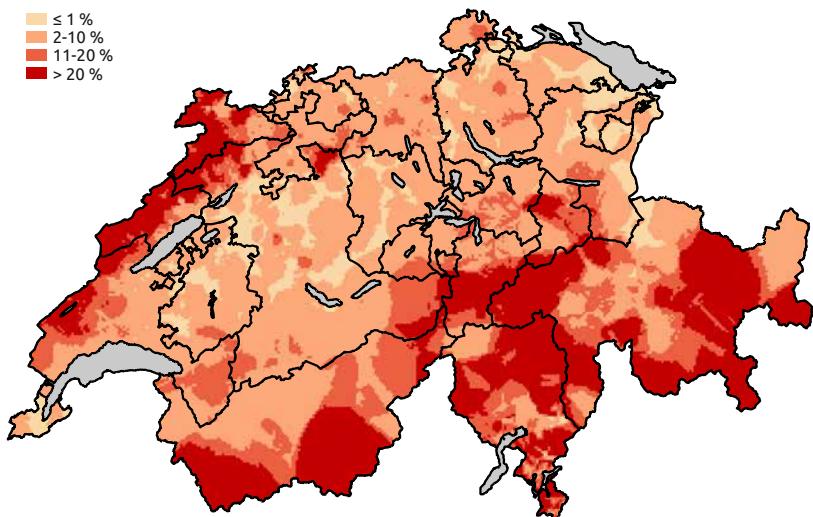
## Che cos'è il radon?

Il Radon è un gas nobile radioattivo naturale che si genera nel sottosuolo. Viene generato come parte della catena di decadimento dell'uranio, che è presente soprattutto nel sottosuolo. Durante il naturale decadimento dell'uranio, tra altri si generano il radio e da quest'ultimo il Radon.

## Come arriva il radon nelle nostre case.

Il principale responsabile del trasporto del radon dal suolo all'interno delle nostre case è l'effetto camino. L'aria calda che sale in casa, nelle cantine e nei piani più bassi esercita una depressione appena percepibile, che causa un effetto di aspirazione. Questo effetto può essere amplificato da ventilatori o camini.

≤ 1 %  
2-10 %  
11-20 %  
> 20 %



Fonte: Bundesamt für Gesundheit, 2018



## Noi siamo preparati per la messa a tenuta contro il radon.

La nostra mescola di gomma EPDM (da 30 mm di larghezza) e i materiali ABS (3 mm di spessore) sono a tenuta di radon e testati di conseguenza.

I prodotti a tenuta di radon sono contrassegnati nel catalogo con il logo blu. In nuovi edifici e ristrutturazioni possiamo offrire prodotti di questo genere. Non esitate a chiedere.

Siamo a vostra completa disposizione.

## Base di test FHRK

Con così tanti fornitori e produttori di soluzioni di tenuta, è facile sentirsi sopraffatti. Quali soluzioni di tenuta soddisfano le mie esigenze? I produttori rispettano gli standard di qualità? E quali sono questi standard? Finora, infatti, non esistono standard, norme o linee guida per le soluzioni di tenuta di tubi e cavi.

Il Fachverband für Rohre und Kabel e.V. ha affrontato questo problema e ha definito standard uniformi. Il risultato è una base di test completa e uniforme, elaborata con la collaborazione di esperti e produttori. Questo effetto sinergico ha permesso di soddisfare tutte le esigenze e le richieste relative alle soluzioni di tenuta.

Cosa significa questo per voi? Semplicemente: maggiore sicurezza, qualità superiore e una maggiore comparabilità di prodotti di cui potete fidarvi.



### Selezioniamo prodotti di qualità.

Alcuni dei nostri prodotti, come ad esempio molte guarnizioni a anello, sono conformi alle specifiche del FHRK Fachverband e sono stati premiati con il sigillo di qualità FHRK.

# Aspetti principali e novità

## HSI90 KMA94 – elastico, stabile e senza stress!

La collaudata tecnologia KMA dell'HSI150 KMA sarà presto disponibile anche per le guaine per cavi più piccole, con un campo di applicazione compreso tra 84 e 97mm.

L'HSI90 KMA è adatto per il collegamento diretto di guaine per cavi (all'esterno) e per il collegamento di guarnizioni di sistema per cavi (all'interno).

La tecnologia del collare pieghevole offre una maggiore. La tecnologia del manicotto incernierato offre una maggiore profondità di inserimento e una protezione aggiuntiva del serraggio attraverso la banda di tensione. Il pacchetto di tenuta singolo con manicotto in gomma incernierato può essere utilizzato per collegare tubi di protezione per cavi con diametro esterno di 84 mm a 97 mm.



## Introduzione in fibra ottica per edifici esistenti

2LINE MIS25 1x6-13 PRO, Sistema di iniezione a membrana per edifici con o senza cantina

Grazie alla collaudata tecnologia a membrana in combinazione con la resina RESINATOR, è possibile installare senza problemi un'introduzione impermeabile per la connessione alla rete in fibra ottica anche in edifici più vecchi. L'installazione può essere effettuata con un'inclinazione fino a 45°, quindi il MIS25 è adatto sia per edifici con che senza cantina. Il montaggio avviene in un foro di 25 mm senza l'uso di attrezzi.



# Indice

## 01 Passacavi

### Sistema HSI90

- Passaggi impermeabili ..... 10 – 12
- Flangia in plastica ..... 13
- Coperture di sistema per cavi ..... 13 – 15
- Coperture di sistema per il collegamento di tubi di protezione per cavi ..... 16
- Coperture di sistema per cavi ..... 16

### Sistema HSI150

- Passaggi impermeabili ..... 17 – 21
- Flangia in plastica ..... 22
- Coperture di sistema per cavi ..... 23 – 28
- Guarnizioni del sistema per cavi e microtubi ..... 29 – 30
- Coperture di sistema per il collegamento di tubi di protezione per cavi ..... 31
- Tubo flessibile a spirale in plastica ..... 32

### Sistema passacavi

- Sistema guida passacavi KES150/KES90
  - Per la sigillatura nel calcestruzzo ..... 33
  - Accessori ..... 34 – 35

## 02 Guarnizioni anulari

### Per cavi

- Standard ..... 38 – 42
- Individuale ..... 43 – 46

### Per tubi

- Standard ..... 47 – 57

## 03 Tubi di rivestimento

- Standard ..... 60 – 65
- Flange ..... 66 – 72
- Accessori ..... 73

## 04 Passaggi per tubi

- Plinto di fondazione ..... 76 – 79
- Attraverso la parete ..... 80 – 83

## 05 Messe a terra

- Boccole di messa a terra ..... 86 – 95
- Accessori ..... 96 – 97

## 06 Extra

- Passaggio a collo di cigno ..... 100
- Inserti di tenuta ..... 101

### Inserimento a pavimento

- Manicotti in pellicola HFM ..... 102 – 103

## 07 Entrate singole per edifici

### Attraverso la parete

- Sistema di iniezione resina ..... 106 – 107
- Accessori ..... 108 – 109

## 08 Infrastruttura

- Elettromobilità ..... 112 – 113

### Uscite edificio

- Distribuzione giardino ..... 114 – 115

01  
Passacavi

02  
Guarnizioni anulari

03  
Tubi di rivestimento

04  
Passaggi per tubi

05  
Messe a terra

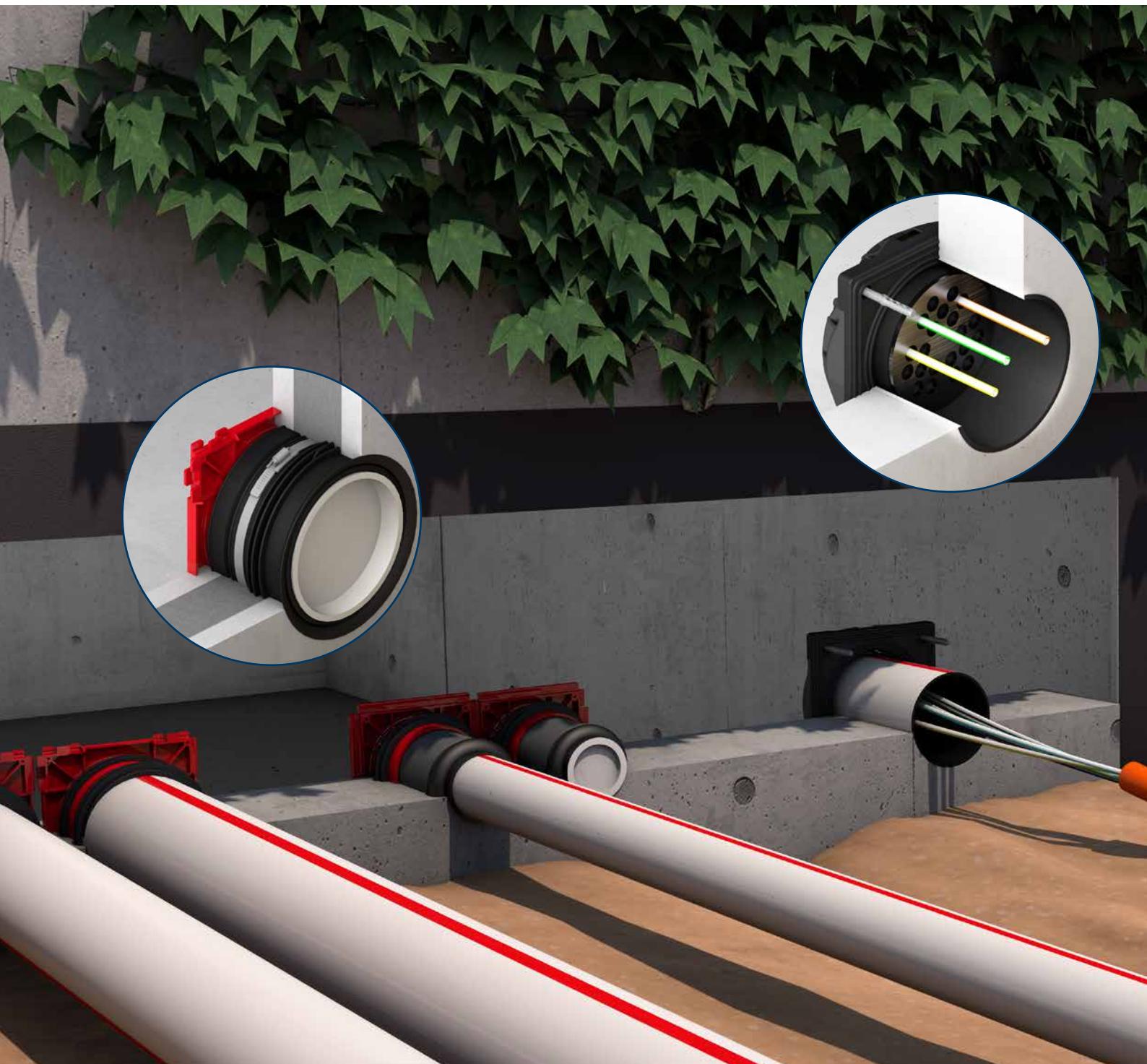
06  
Entrate singole per edifici

# 01 Passacavi HSI90/HSI150

Il sistema di passacavi HSI si distingue per la struttura modulare.

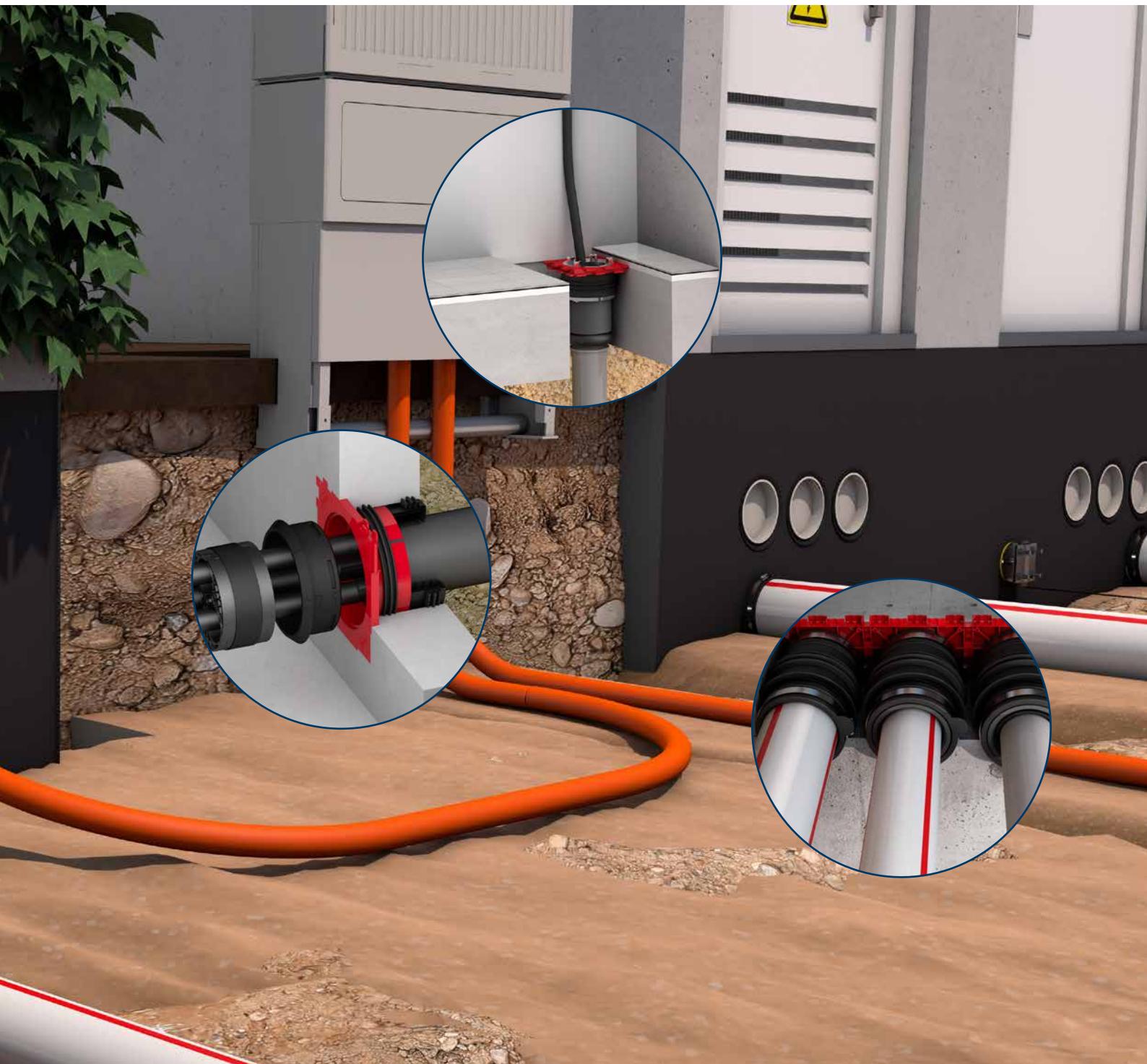
Il sistema è disponibile in due dimensioni con un diametro interno di 150 e 90 mm e definisce gli standard in materia di passacavi per l'installazione a filo della cassaforma nelle pareti in calcestruzzo. Il passaggio impermeabile HSI150/HSI90 offre così la massima flessibilità per l'utilizzo successivo e viene già dotato in fabbrica di un tappo a tenuta di pressione. Sono inoltre disponibili varie guarnizioni di sistema per la tenuta dei cavi, in versione chiusa o divisibile in base alle esigenze, e per il collegamento di condotte vuote a tenuta di pressione.

Hauff-Technik offre anche il sistema passacavi KES150/KES90 a tenuta di pressione e compatibile con il sistema HSI150/HSI90, provvisto di tubo flessibile a spirale Hateflex e diverse varianti di guarnizioni per cavi, per una protezione ottimale dei cavi da posare.



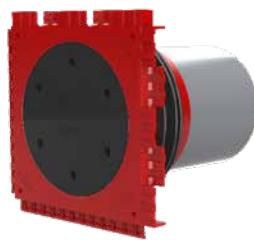
Hauff-Technik è produttore di passacavi dal 1975. La gamma di prodotti, che da allora è cresciuta ed è stata costantemente sviluppata, offre la soluzione giusta a qualsiasi richiesta riguardante la guarnizione e il passaggio di cavi. I passacavi, realizzati secondo i più elevati standard qualitativi, si distinguono per la massima flessibilità in fase di pianificazione ed esecuzione, nonché per la semplicità di montaggio e la tenuta ermetica affidabile. Anche per quanto riguarda i cavidotti sono disponibili le soluzioni adatte a ogni necessità.

Indipendentemente dal fatto che l'implementazione sia già presa in considerazione durante la progettazione della struttura o sia richiesta successivamente per un edificio esistente, Hauff-Technik ha sempre la soluzione giusta per qualsiasi caso di applicazione - cavi elettrici, condotte per telecomunicazioni o conduttori di massa - e per qualsiasi condizione costruttiva - attraverso il plinto di fondazione, la parete o come passaggio sul tetto - dall'elemento di montaggio a soluzioni successive con tasselli e inserti di sistema quali guarnizioni anulari o coperture di sistema.



# Passaggio impermeabile semplice

per la sigillatura nel calcestruzzo



## HSI90 K/X

Per il collegamento impermeabile e a tenuta di gas su un lato di coperture di sistema per cavi e tubi di protezione per cavi, per la massima flessibilità durante gli utilizzi successivi.

### USP

- A tenuta di pressione con il calcestruzzo grazie alla guarnizione a 3 nervature spruzzata

### Dotazione

- tappo a tenuta di pressione

### Dimensioni

- Dimensioni cornice: 145 x 145 mm (a passaggio impermeabile)
- Interasse: 135 mm
- Spessore minimo della parete: 70 mm



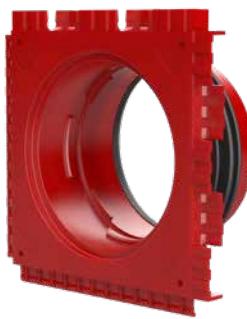
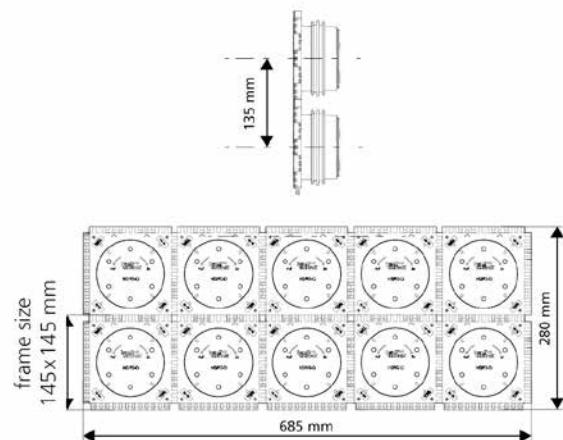
### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 2,0 bar
- a tenuta di radon

spessore minimo del muro (mm)	Spessore parete (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
70	200	<b>HSI90 1x1 K/200 CH</b>	2210000070
70	250	<b>HSI90 1x1 K/250 CH</b>	2210000071
70	300	<b>HSI90 1x1 K/300 CH</b>	2210000072
70	350	<b>HSI90 1x1 K/350 CH</b>	2210000073
70	400	<b>HSI90 1x1 K/400 CH</b>	2210000074

Prezzo per spessori di parete fino a 500 mm. Prezzo su richiesta per spessori di parete > 500 mm.

I numeri di articolo, le denominazioni d'ordine e i GTIN per gli spessori esatti delle pareti sono disponibili su: [www.hauff-technik.ch/ch-it](http://www.hauff-technik.ch/ch-it)



Telaio di montaggio HSI90 realizzato in stampaggio a iniezione a 2 componenti

# Passaggio impermeabile semplice con manicotto in gomma ripiegabile

per la sigillatura nel calcestruzzo e il collegamento di tubi di protezione per cavi



## HSI90 KMA

### USP

- Con la tecnologia dei manicotti richiudibili non è più necessario alcun componente aggiuntivo per il collegamento di tubi
- Collegamento elastico e stabile tramite maggiore profondità di inserimento, anche in caso di deviazione del tubo flessibile di protezione
- Possibilità di collegamento sul lato interno per le guarnizioni di sistema per cavi

### Dotazione

- tappo a tenuta di pressione
- 1 tappo cieco
- Nastro di serraggio



### Dimensioni

- Dimensioni cornice: 145 x 145 mm (a passaggio impermeabile)

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile
- a tenuta di radon

Spessore parete (mm)	Ø tubo (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
200	63	<b>HSI90 1x1 KMA94/63/200</b>	3030576760
250		<b>HSI90 1x1 KMA94/63/250</b>	3030576761
300		<b>HSI90 1x1 KMA94/63/300</b>	3030576767
350		<b>HSI90 1x1 KMA94/63/350</b>	3030576768
400		<b>HSI90 1x1 KMA94/63/400</b>	3030576769
120	72	<b>HSI90 1x1 KMA94/72/120</b>	3030576689
140		<b>HSI90 1x1 KMA94/72/140</b>	3030576690
150		<b>HSI90 1x1 KMA94/72/150</b>	3030576691
200		<b>HSI90 1x1 KMA94/72/200</b>	3030576692
250		<b>HSI90 1x1 KMA94/72/250</b>	3030576693
300		<b>HSI90 1x1 KMA94/72/300</b>	3030576732
350		<b>HSI90 1x1 KMA94/72/350</b>	3030576733
400		<b>HSI90 1x1 KMA94/72/400</b>	3030576734
120		<b>HSI90 1x1 KMA94/120</b>	3030488698
140	92	<b>HSI90 1x1 KMA94/140</b>	3030541050
150		<b>HSI90 1x1 KMA94/150</b>	3030534049
200		<b>HSI90 1x1 KMA94/200</b>	3030541058
250		<b>HSI90 1x1 KMA94/250</b>	3030541060
300		<b>HSI90 1x1 KMA94/300</b>	3030541061
350		<b>HSI90 1x1 KMA94/350</b>	3030541063
400		<b>HSI90 1x1 KMA94/400</b>	3030541065

# Passaggio impermeabile semplice obliquo

per la sigillatura nel calcestruzzo



## HSI90 1xZ K S\_°/X

Per passaggi di cavi inclinati da qualsiasi direzione, per un grado di flessione ottimale nell'inserimento e nella guarnizione dei cavi o nel collegamento dei tubi di protezione per cavi.

### USP

- A tenuta di pressione con il calcestruzzo grazie alla guarnizione a 3 nervature spruzzata

### Dotazione

- cuneo in polistirolo
- Cornice di fissaggio

- tappo a tenuta di pressione

### Dimensioni

- Interasse: 135 mm



### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 2,0 bar
- a tenuta di radon

Inclinazione (gradi)	spessore minimo del muro (mm)	Denom. ord.
30 °	190	HSI90 1xZ K S30°/X <sup>1)</sup>
45 °	200	HSI90 1xZ K S45°/X <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> \* Codice articolo su richiesta

Z = Righe affiancate (1-6), X = Spessore della parete (mm, 180-230)

La copertura minima di calcestruzzo di 200 mm secondo la direttiva WU (foglio H10) viene raggiunta con il pacchetto di sigillatura inclinata HSI90 K S30° solo a partire da uno spessore della parete di 300 mm (S45° - 350 mm).

# Flangia in plastica

per la posa successiva di tasselli

## HSI90 DFK



Per la posa successiva di tasselli tramite fori di carotaggio o per il fissaggio con viti su alloggiamenti. Consente il collegamento a tenuta di gas e impermeabile delle guarnizioni di sistema per cavi e tubi di protezione per cavi.

### USP

- con livella integrata
- soluzione testata per l'uso in sistemi compositi di calcestruzzo fresco

### Dotazione

- elementi di fissaggio, compreso anello di tenuta
- 1 guarnizione superficiale da 6 mm

### Dimensioni

- Lunghezza x larghezza: 185 x 185 mm
- interasse consigliato per i fori di carotaggio: 200 mm
- Fori di carotaggio max.Ø: 100 mm
- Montaggio davanti alla parete inclusa guarnizione superficiale: 40 mm

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 2,0 bar

Denom. ord.	Codice articolo
<b>HSI90 DFK</b>	3030466887

### Accessori

Figura	Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
	Massa sigillante	<b>Hybrid 7057Z</b>	3030537533

# Tappo

per flangia di alluminio e passaggi impermeabili non rivestiti



## HSI90 D

Per la chiusura a tenuta di pressione di flangia di alluminio e passaggi impermeabili non rivestiti del sistema HSI90.

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 2,0 bar

Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
Tappo	<b>HSI90 DS</b>	2205010010

## Copertura di sistema

Guarnizione di tenuta per cavi con tecnologia termoretraibile a caldo



### HSI90 D WS

Per l'uso nei passaggi impermeabili e nelle flangie di alluminio HSI90. Le muffole termoretraibili offrono un'ampia gamma di campi d'applicazione e si restringono quando il bocchettone della copertura di sistema riscalda i cavi. I bocchetti della copertura di sistema non utilizzati possono essere chiusi con gli appositi tappi.

#### USP

- il fissaggio meccanico (baionetta) e la guarnizione (dato di fissaggio) agiscono in maniera indipendente
- Sistema a baionetta con dispositivo di bloccaggio di ritorno e fissaggio con controdadi (sicurezza contro le aperture automatiche)

#### Dotazione

- Muffole termoretraibili
- nastro di centraggio con HSI 90-D1/75

#### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 2,0 bar

Figura	Ø bocchetti (mm)	Numero di cavi/ fluidi	Campo di applicazione Øa cavo (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	75	1	15-40	<b>HSI90 D1x75/R15-40</b>	2206040009
	75	1	25-72	<b>HSI90 D1x75 WS</b>	3030300089
	32	3	12-30	<b>HSI90 D3x32 WS</b>	3030300090
	20	6	8-18	<b>HSI90 D6x20 WS</b>	3030300091



Ingresso stazione: cavo a bassa tensione sigillato con HSI90 D1x75 WS e HSI90 D3x32 WS

# Copertura di sistema

Guarnizione di tenuta per cavi con guaina autorestringente a freddo

## HSI90 D KS



Per l'uso nei passaggi impermeabili e nelle flangie di alluminio HSI90. Le muffole termoretraibili a freddo offrono un'ampia gamma di campi d'applicazione e si restringono sui cavi per effetto dei bocchettoni della copertura di sistema, senza l'uso di attrezzi. I bocchettoni della copertura di sistema non utilizzati possono essere chiusi con gli appositi tappi.

### USP

- il fissaggio meccanico (baionetta) e la guarnizione (dado di fissaggio) agiscono in maniera indipendente
- Sistema a baionetta con dispositivo di bloccaggio di ritorno e fissaggio con controdadi (sicurezza contro le aperture automatiche)

### Dotazione

- Muffole guaina autorestringente
- nastro di centraggio con HSI 90-D1/75-KS

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 2,0 bar

Figura	Ø bocchettoni (mm)	Numero di cavi/ fluidi	Campo di applicazione Øa cavo (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	75	1	38-72	<b>HSI90 D1x75 KS</b>	2206040005
	32	3	19-30	<b>HSI90 D3x32 KS</b>	2206050060
	20	6	14-18	<b>HSI90 D6x20 KS</b>	2206050070

## Guarnizione anulare

Larghezza di tenuta 60 mm

### HRD 94/83 GF ZxD b60 A2/EPDM55

Per l'uso nei passaggi impermeabili HSI90. Per la guarnizione successiva di cavi, posa dei cavi personalizzata grazie alla realizzazione su misura.



#### Dotazione

- Stick lubrificante

#### Dimensioni

- Larghezza di tenuta: 60 mm

- Lastre pressopiegate: 5 mm

#### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile
- a tenuta di radon



Figura	Denom. ord.
	<b>HRD 94/83 GF ZxD b60 A2/EPDM55</b>

\* Codice articolo su richiesta

## Copertura di sistema

con muffola a innesto per tubi di protezione per cavi lisci



### HSI90 MA GR

Per l'uso nei passaggi impermeabili e nelle flangie di alluminio HSI90. Per il collegamento di tubi di protezione per cavi lisci. La guarnizione viene effettuata con la tecnica del manicotto, dove un manicotto in gomma viene fissato alla copertura di sistema e al tubo di protezione tramite nastri di serraggio.

#### USP

- il fissaggio meccanico (baionetta) e la guarnizione (dato di fissaggio) agiscono in maniera indipendente
- Sistema a baionetta con dispositivo di bloccaggio di ritorno e fissaggio con controdadi (sicurezza contro le aperture automatiche)

#### Dotazione

- Manicotto con nastri di serraggio

#### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 0,5 bar

Ø tubo (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
75	<b>HSI90 MA75 GR</b>	2206040015
90	<b>HSI90 MA90 GR</b>	2206040018
110	<b>HSI90 MA110 GR</b>	2206040020

# Passaggio impermeabile semplice con muffola a innesto

per la sigillatura nel calcestruzzo e il collegamento di tubi di protezione per cavi lisci



## HSI150 KCH

Per il collegamento da un lato di guarnizioni di sistema per cavi (interno) e per il collegamento di tubi di protezione per cavi (esterno).

### USP

- A tenuta di pressione con il calcestruzzo grazie alla guarnizione a 3 nervature spruzzata
- Già disponibile per muri con spessore a partire da 120 mm
- Marchio di qualità: tenuta testata presso lo stabilimento. Possibilità di controllo in caso di apertura non intenzionale o non autorizzata del tappo

### Dotazione

- tappo a tenuta di pressione



### Dimensioni

- Dimensioni cornice: 220 x 220 mm (a passaggio impermeabile)
- Interasse: 210 mm, utilizzando il distanziale l'interasse aumenta e passa a 250 mm

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 0,5 bar
- a tenuta di radon

Spessore parete (mm)	Ø tubo (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
120	112	<b>HSI150 1x1 KCH112/120</b>	2210000023
140		<b>HSI150 1x1 KCH112/140</b>	2210000024
150		<b>HSI150 1x1 KCH112/150</b>	2210000025
200		<b>HSI150 1x1 KCH112/200</b>	2210000026
250		<b>HSI150 1x1 KCH112/250</b>	2210000027
300		<b>HSI150 1x1 KCH112/300</b>	2210000028
350		<b>HSI150 1x1 KCH112/350</b>	2210000029
400		<b>HSI150 1x1 KCH112/400</b>	2210000030
120	132	<b>HSI150 1x1 KCH132/120</b>	2140200250
140		<b>HSI150 1x1 KCH132/140</b>	2210000032
150		<b>HSI150 1x1 KCH132/150</b>	2210000033
200		<b>HSI150 1x1 KCH132/200</b>	2210000034
250		<b>HSI150 1x1 KCH132/250</b>	2210000035
300		<b>HSI150 1x1 KCH132/300</b>	2210000036
350		<b>HSI150 1x1 KCH132/350</b>	2210000037
400		<b>HSI150 1x1 KCH132/400</b>	2210000038



# Passaggio impermeabile semplice con manicotto in gomma ripiegabile

per la sigillatura nel calcestruzzo e il collegamento di tubi di protezione per cavi lisci



## HSI150 KMA163

Per il collegamento da un lato di guarnizioni di sistema per cavi (interno) e per il collegamento di tubi di protezione per cavi (esterno).

### USP

- La nuova tecnica del manicotto ripiegabile fornisce ulteriore sicurezza da estrazione grazie al nastro di serraggio
- Già disponibile per muri con spessore a partire da 120 mm
- A tenuta di pressione con il calcestruzzo grazie alla guarnizione a 3 nervature, per muri con spessore a partire da 150 mm e guarnizioni a 3 nervature
- Marchio di qualità: tenuta testata presso lo stabilimento. Possibilità di controllo in caso di apertura non intenzionale o non autorizzata del tappo

### Dotazione

- 1 copertura di sistema con tenuta alla pressione HSI150 DTS
- 2 distanziatori HSI150 AH40
- 1 tappo cieco
- 2 nastri di serraggio



### Dimensioni

- Dimensioni cornice: 220 x 220 mm
- Interasse con distanziatore: 250 mm

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile
- a tenuta di radon

Spessore parete (mm)	Ø tubo (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
120	163	<b>HSI150 1x1 KMA163/120</b>	3030319966
140		<b>HSI150 1x1 KMA163/140</b>	3030319967
150		<b>HSI150 1x1 KMA163/150</b>	3030319968
200		<b>HSI150 1x1 KMA163/200</b>	3030319969
250		<b>HSI150 1x1 KMA163/250</b>	3030319971
300		<b>HSI150 1x1 KMA163/300</b>	3030319972
350		<b>HSI150 1x1 KMA163/350</b>	3030319973
400		<b>HSI150 1x1 KMA163/400</b>	3030319974

# Passaggio impermeabile semplice

per la sigillatura nel calcestruzzo

## HSI150 K/X

Per il collegamento impermeabile e a tenuta di gas su un lato delle guarnizioni del sistema per cavi e tubi di protezione per cavi e per la massima flessibilità durante gli utilizzi successivi.



### USP

- sicurezza doppia grazie al tappo di chiusura e di sicurezza per muri dello spessore di 70-150 mm
- A tenuta di pressione con il calcestruzzo grazie alla guarnizione a 3 nervature spruzzata
- Marchio di qualità: tenuta testata presso lo stabilimento. Possibilità di controllo in caso di apertura non intenzionale o non autorizzata del tappo

### Dotazione

- tappo a tenuta di pressione

### Dimensioni

- Dimensioni cornice: 220 x 220 mm
- Interasse: 210 mm
- Spessore minimo della parete: 70 mm



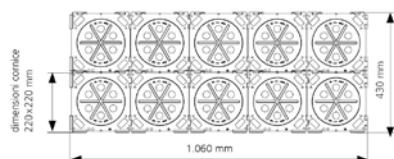
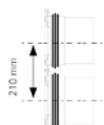
### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar
- a tenuta di radon

Spessore parete (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
200	<b>HSI150 1x1 K/200 CH</b>	2210000086
250	<b>HSI150 1x1 K/250 CH</b>	2210000087
300	<b>HSI150 1x1 K/300 CH</b>	2210000088
350	<b>HSI150 1x1 K/350 CH</b>	2210000089
400	<b>HSI150 1x1 K/400 CH</b>	2210000090

Prezzo per spessori di parete fino a 500 mm. Prezzo su richiesta per spessori di parete > 500 mm.

I numeri di articolo, le denominazioni d'ordine e i GTIN per gli spessori esatti delle pareti sono disponibili su: [www.hauff-technik.ch/ch-it](http://www.hauff-technik.ch/ch-it)



Esempio di ordine come confezione 2x5 per pareti di spessore 200 mm. Codice d'ordine: HSI150 2x5 K/200 (confezione singola) o HSI150 2x5 K2/200 (confezione doppia).



# Passaggio impermeabile semplice obliquo

per la sigillatura nel calcestruzzo



## HSI150 1xZ K S\_°/X

Per i passaggi di cavi inclinati da qualsiasi direzione. Consente un grado di flessione ottimale nell'inserimento e nella guarnizione dei cavi o nel collegamento dei tubi di protezione per cavi.

### USP

- A tenuta di pressione con il calcestruzzo grazie alla guarnizione a 3 nervature spruzzata
- marchio di qualità su entrambi i lati: tenuta testata presso lo stabilimento. Possibilità di controllo in caso di apertura non intenzionale o non autorizzata del tappo

### Dotazione

- cuneo in polistirolo
- Cornice di fissaggio
- tappo a tenuta di pressione



### Dimensioni

- Interasse: 210 mm

### Tenuta

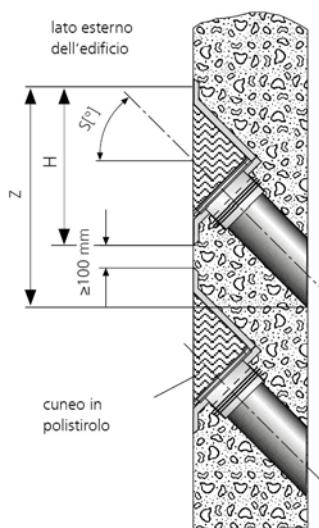
- a tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar
- a tenuta di radon

Inclinazione (gradi)	spessore minimo del muro (mm)	Denom. ord.
30 °	180	HSI150 1xZ K S30°/X <sup>1)</sup>
45 °	210	HSI150 1xZ K S45°/X <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> \* Codice articolo su richiesta

Z = Righe affiancate (1-6), X = Spessore della parete (mm, 180-230)

Il rivestimento minimo in calcestruzzo di 200 mm secondo la direttiva WU (scheda tecnica H10) viene raggiunto con la guarnizione inclinata HSI150 K S30° solo a partire da uno spessore della parete di 350 mm (S45° - 400 mm).



2x HSI150 1xZ K S45°/X Guarnizione semplice inclinata

# Passaggio impermeabile doppio

per la sigillatura nel calcestruzzo, per vasca nera con flangia fissa/estraibile



## HSI150 FLFE/X DIN18533 W2-E

Per l'inserimento di cavi o per il collegamento di tubi di protezione per cavi in edifici con guaine o rivestimenti spessi modificati con polimeri e omologati. Con la struttura formata da flangia fissa/estraibile, si crea una transizione tra la guarnizione dell'edificio e il passaggio. La messa a tenuta avviene sec. DIN 18533 (vasca nera).

### USP

- Marchio di qualità: tenuta testata presso lo stabilimento. Possibilità di controllo in caso di apertura non intenzionale o non autorizzata del tappo

### Dimensioni

- 555 x 555 mm, nella configurazione a pacchetto per ogni passaggio aggiuntivo + 250 mm

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile

Figura	Configurazione	Denom. ord.
	Y, Z, X = individuale	<b>HSI150 YxZ FLFE/X<sup>1)</sup></b>
	Y = 1, Z = 1, X = individuale	<b>HSI150 1x1 FLFE/X<sup>1)</sup></b>
	Y = 1, Z = 2, X = individuale	<b>HSI150 1x2 FLFE/X<sup>1)</sup></b>
	Y = 1, Z = 3, X = individuale	<b>HSI150 1x3 FLFE/X<sup>1)</sup></b>

I numeri di articolo, le denominazioni d'ordine e i GTIN per gli spessori esatti delle pareti sono disponibili su: [www.hauff-technik.ch/ch-it](http://www.hauff-technik.ch/ch-it)  
 Y = file sovrapposti (1-10), Z = file affiancati (1-10), X = spessore di parete (mm, 200-500)



Flangia fissa della guarnizione doppia HSI150 2x2 FLFE/X incassata

# Flangia in plastica

per la posa successiva di tasselli



## HSI150 DFK

Per la posa successiva di tasselli tramite fori di carotaggio o per il fissaggio con viti su alloggiamenti. Consente il collegamento a tenuta di gas e impermeabile delle guarnizioni di sistema per cavi e tubi di protezione per cavi.

### USP

- con livella integrata
- soluzione testata per l'uso in sistemi compositi di calcestruzzo fresco

### Dotazione

- 1 guarnizione superficiale da 6 mm
- elementi di fissaggio, compreso anello di tenuta

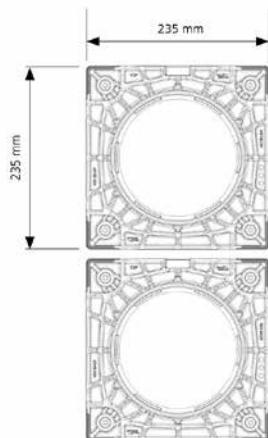
### Dimensioni

- Lunghezza x larghezza: 235 x 235 mm
- interasse consigliato per i fori di carotaggio: 250 mm
- Ø max fori di carotaggio: 150 mm
- Montaggio davanti alla parete inclusa guarnizione superficiale: 63 mm

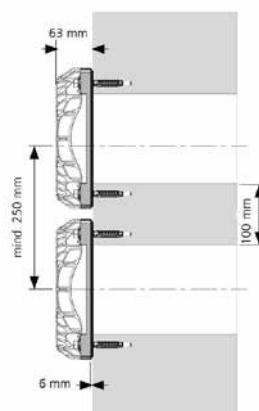
### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar

Denom. ord.	Codice articolo
<b>HSI150 DFK</b>	2118010020



Disposizione multipla HSI150 DFK



Disegno di sezione Misure di distanza



### Accessori

Figura	Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
	Massa sigillante	<b>Hybrid 7057Z</b>	3030537533

# Tappo

per flangia di plastica e passaggi impermeabili non rivestiti

## HSI150 DTS

per la chiusura a tenuta di pressione di flangia di plastica e passaggi impermeabili non rivestiti del sistema HSI150.



### USP

- tappo trasparente con guarnizione di tenuta in TPE
- punti di rottura teorici integrati che rendono possibile il collegamento di una valvola di scarico

- occhiello integrato per il passaggio dei cavi

### Dotazione

- Stick lubrificante

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile

Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
Tappo	<b>HSI150 DTS</b>	2102100080

# Copertura di sistema

Guarnizione di tenuta per cavi con tecnologia termoretraibile a caldo



## HSI150 D WS

Per l'uso nei passaggi impermeabili e nelle flangie di plastica HSI150. Le muffole termoretraibili offrono un'ampia gamma di campi d'applicazione e si restringono quando il bocchettone della copertura di sistema riscalda i cavi. I bocchetti della copertura di sistema non utilizzati possono essere chiusi con gli appositi tappi.

### USP

- il fissaggio meccanico (baionetta) e la guarnizione (dato di fissaggio) agiscono in maniera indipendente
- Sistema a baionetta con dispositivo di bloccaggio di ritorno e fissaggio con controdadi (sicurezza contro le aperture automatiche)

### Dotazione

- Muffole termoretraibili
- Nastro di centraggio con HSI 150-D1/80 e HSI 150-D3/58



### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar

Figura	Ø bocchetti (mm)	Numero di cavi/ fluidi	Campo di applicazione Øa cavo (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	80	1	15-40	<b>HSI150 D1x80/R15-40</b>	2101100018
	80	1	25-78	<b>HSI150 D1x80 WS</b>	2101100010
	110	1	42-108	<b>HSI150 D1x110 WS</b>	2101100075
	125	1	42-123	<b>HSI150 D1x125 WS</b>	2101100082
	140	1	50-138	<b>HSI150 D1x140 WS</b>	2101100090
	80	1	25-78	<b>HSI150 D1x80 WS</b>	2101100019
	58	3	22-56	<b>HSI150 D3x58 WS</b>	3030300082
	33	7	12-31	<b>HSI150 D7x33 WS</b>	3030300083



Banda di centraggio nel raccordo del coperchio del sistema HSI150 D3x58 WS

# Copertura di sistema

Guarnizione di tenuta per cavi con guaina autorestringente a freddo



## HSI150 D KS

Per l'uso nei passaggi impermeabili e nelle flangie di plastica HSI150. Le muffole termoretraibili a freddo offrono un'ampia gamma di campi d'applicazione e si restringono sui cavi per effetto dei bocchettoni della copertura di sistema, senza l'uso di attrezzi. I bocchettoni della copertura di sistema non utilizzati possono essere chiusi con gli appositi tappi.

### USP

- il fissaggio meccanico (baionetta) e la guarnizione (dato di fissaggio) agiscono in maniera indipendente
- Sistema a baionetta con dispositivo di bloccaggio di ritorno e fissaggio con controdadi (sicurezza contro le aperture automatiche)

### Dotazione

- Muffole guaina autorestringente
- Nastro di centraggio con HSI 150-D1/80-KS e HSI 150-D3/58-KS



### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar

Figura	Ø bocchettoni (mm)	Numero di cavi/ fluidi	Campo di applicazione Ø cavo (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	80	1	38-78	<b>HSI150 D1x80 KS</b>	2102100010
	58	3	32-56	<b>HSI150 D3x58 KS</b>	2102100041
	33	7	19-31	<b>HSI150 D7x33 KS</b>	2102100051



## Copertura di sistema divisa

per la guarnizione successiva

### HSI150 DG

Per l'uso nei passaggi impermeabili e nelle flange di plastica HSI150.  
Finitura divisa per la guarnizione di cavi da installare o già posati.



#### USP

- Tecnologia ad anelli super segmentati per l'adattamento personalizzato al diametro della condotta in loco
- Segmenti con l'indicazione esatta del diametro
- Le lastre pressopiegate presentano raccordi geometrici

#### Dotazione

- anello adattatore diviso
- Tappo cieco
- Panno per la pulizia

- lama
- Stick lubrificante

#### Dimensioni

- Larghezza di tenuta 40 mm
- Lastre pressopiegate con nervature di rinforzo: 20 mm



#### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar
- a tenuta di radon

Figura	Passaggi	Campo di applicazione Øa cavo (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	1	36-70	<b>HSI150 DG 1x36-70</b>	2102200020
	1	70-112	<b>HSI150 DG 1x70-112</b>	2102200030
	3	24-54	<b>HSI150 DG 3x24-54</b>	2102200000
	6	10-36	<b>HSI150 DG 6x10-36</b>	2102200010



Sigillatura di cavi a bassa tensione con HSI150 DG 6x10-36

# SEGMENTO

Copertura di sistema per l'inserimento dei segmenti

## HSI150 S3



Per l'uso nei passaggi impermeabili e nelle flangie di plastica HSI150. Per una guarnizione dei cavi particolarmente delicata. Per l'inserimento di tre segmenti SEG a scelta per la guarnizione di cavi con Øe 5 - 31 mm.

### USP

- Sistema a baionetta con dispositivo di bloccaggio di ritorno (sicurezza contro le aperture automatiche)

### Dotazione

- Lubrificante GMS

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 0,5 bar

Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
SEGMENTO	HSI150 S3	3030300088



HSI150 - Guarnizioni di tenuta con sigillatura SEGMENTO dei cavi di controllo in un quadro di comando



Sigillatura di cavi per illuminazione stradale con SEGMENTO

# SEGMENTO

Segmenti per l'installazione nella copertura di sistema HSI150 S3

## SEG

Per l'impermeabilizzazione particolarmente resistente di microtubi e cavi di comando.

### USP

- Guarnizione particolarmente flessibile e delicata con Technogel
- controllo integrato del momento torcente
- I campi di applicazione sono facilmente riconoscibili grazie ai diversi colori dei segmenti

### Dotazione

- Tappo cieco

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 0,5 bar



Figura	Passaggi	Ideale per condotta fluidi Ø (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	2	20-31	<b>SEG 2x31</b>	3030300180
	3	20-26	<b>SEG 3x26</b>	3030300181
	6	15-21	<b>SEG 6x21</b>	3030300182
	8	5-15	<b>SEG 8x15</b>	3030300183



### Accessori

Figura	Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
	Avvitatore con controllo di coppia per SEGMENTO	<b>DSD</b>	5200010236
	Sagoma di distribuzione per SEGMENTO	<b>BSS</b>	2300320000
	Lubrificante per SEGMENTO	<b>GMS</b>	5020050021

# Guarnizione anulare standard

con tecnologia ad anelli segmentati

## HRD150/160 SG b40 A2/EPDM55



Per l'impiego nei passaggi impermeabili e nelle flange di plastica HSI150. Finitura divisa per la guarnizione di cavi da installare o già posati.

### USP

- Tecnologia ad anelli segmentati per l'adattamento a tre o cinque diversi diametri di tubi in loco

- Stick lubrificante

### Dotazione

- Anello adattatore diviso HRD150 SG/ ARG
- Tappo cieco

### Dimensioni

- Larghezza di tenuta 40 mm
- Lastre pressopiegate: 5 mm



### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile
- a tenuta di radon

Figura	Numero di cavi/fluidi complessivo	Passaggi	Øe max. tubo per fluidi (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	1	1	12-75	<b>HRD150/160 SG 1x12-75 b40 A2/EPDM55</b>	2700106705
	1	1	75-110	<b>HRD150/160 SG 1x75-110 b40 A2/EPDM55</b>	2700106707
	3	3	22-54	<b>HRD150/160 SG 3x22-54 b40 A2/EPDM55</b>	2700106710
	6	6	8-35	<b>HRD150/160 SG 6x8-35 b40 A2/EPDM55</b>	2700106730
	9	9	6-25	<b>HRD150/160 SG 9x6-25 b40 A2/EPDM55</b>	2700106750
	10	4	8-30	<b>HRD150/160 SG 4x8-30+6x4-16,5 b40 A2/...</b>	2700106770
		6	4-16,5		

## Guarnizione anulare singola

per microtubi e tubi vuoti



### HRD150 b60 A2/EPDM

Guarnizione anulare singola con finitura chiusa per l'impermeabilizzazione di microtubi o tubi vuoti.

#### Dotazione

- Stick lubrificante

#### Dimensioni

- Larghezza di tenuta: 60 mm
- Lastre pressopiegate: 5 mm

- per fori di carotaggio/tubi di rivestimento Ø: 150 mm

#### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar
- a tenuta di radon



Figura	Passaggi	Øe max. tubo per fluidi (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	24	10	<b>HRD150 24x10 b60 A2/EPDM</b>	2703270012
	15	14	<b>HRD150 15x14 b60 A2/EPDM</b>	2703270013
	21	14	<b>HRD150 21x14 b60 A2/EPDM</b>	2703270014
	14	16	<b>HRD150 14x16 b60 A2/EPDM</b>	2703270011
	12	20	<b>HRD150 12x20 b60 A2/EPDM</b>	2703270010
	4	50	<b>HRD150 4x50 b60 A2/EPDM</b>	2703270009

Senza tappi ciechi



# Copertura di sistema

con muffola a innesto per tubi di protezione per cavi lisci



## HSI150 MA GR

Per l'uso nei passaggi impermeabili e nelle flangie di plastica HSI150. Per il collegamento di tubi di protezione per cavi lisci. La guarnizione viene effettuata con la tecnica del manicotto, dove un manicotto in gomma viene fissato alla copertura di sistema e al tubo di protezione tramite nastri di serraggio.

### USP

- il fissaggio meccanico (baionetta) e la guarnizione (dado di fissaggio) agiscono in maniera indipendente
- Sistema a baionetta con dispositivo di bloccaggio di ritorno e fissaggio con controdadi (sicurezza contro le aperture automatiche)

### Dotazione

- Manicotto con nastri di serraggio

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 0,5 bar



Ø tubo (mm)	Øe max. tubo per fluidi (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
110	90-113	<b>HSI150 MA110 GR</b>	2126010110
125	110-125	<b>HSI150 MA125 GR</b>	2126010125
145	130-145	<b>HSI150 MA145 GR</b>	2126010140
168	150-172	<b>HSI150 MA168 GR</b>	2126010000



# Tubo a spirale in plastica

per sistema passacavi



## Hateflex14150

Tubo flessibile a spirale in plastica particolarmente stabile. I relativi componenti di collegamento permettono di creare un sistema passacavi a tenuta di pressione.

### USP

- tubo flessibile a spirale in plastica (classe di resistenza alla compressione di picco 450 N DIN EN 61386-24)
- i relativi componenti di collegamento permettono di creare un sistema passacavi a tenuta di pressione (pressione esterna di 2,5 bar)

### Dotazione

- Bobine da 25 m (lunghezze speciali disponibili per multipli di 0,5 m)
- compreso il tappo

### Dimensioni

- Øi: 151 mm ± 1 mm
- Øa: 166 mm ± 1 mm

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar

Lunghezza (m)	Denom. ord.	Codice articolo
2.0	<b>Hateflex14150/2000</b>	3030589945
3.0	<b>Hateflex14150/3000</b>	3030589745
4.0	<b>Hateflex14150/4000</b>	3030589760
5.0	<b>Hateflex14150/5000</b>	3030589762
6.0	<b>Hateflex14150/6000</b>	3030589763
8.0	<b>Hateflex14150/8000</b>	3030589765
10.0	<b>Hateflex14150/10000</b>	3030589819
12.0	<b>Hateflex14150/12000</b>	3030589938
15.0	<b>Hateflex14150/15000</b>	3030589939
20.0	<b>Hateflex14150/20000</b>	3030589942
25.0	<b>Hateflex14150/25000</b>	3030589947

Lunghezze speciali su richiesta



# Tubo di cemento composito con manicotto

Inserimento a pavimento per tubo flessibile a spirale Hateflex



## KES MA150 ZVR150/500

Per l'uso nel calcestruzzo impermeabile. Il tubo flessibile a spirale Hateflex 14150 può essere collegato tramite un manicotto. La guarnizione dei cavi viene effettuata con una guarnizione anulare non in dotazione.

### USP

- legame omogeneo con il calcestruzzo grazie al rivestimento speciale
- taglio a misura diritto o obliquo a filo del tubo di cemento composito in seguito alla realizzazione del pavimento

### Dotazione

- Tappi
- Manicotto con nastri di serraggio

### Dimensioni

- Øi tubo di rivestimento: 150 mm
- Lunghezza (esterna al manicotto): 500 mm

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile

Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
Tubo di cemento composito con manicotto	<b>KES MA150 ZVR150/500</b>	2125502000



**Accessori generali**

Figura	Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
	Chiave a bussola snodabile	<b>SLS 6G</b>	5200010040
		<b>SLS 6GD<sup>1)</sup></b>	5200010041
	Lubrificante	<b>GML</b>	5020050010
	Detergente per cavi	<b>KRMTX</b>	5040020030

<sup>1)</sup> per edifici con isolamento perimetrale

**Passaggi impermeabili e flangia in plastica**

Figura	Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
	Elemento limitatore della pressione valvola di scarico per tappo HSI150 DT	<b>HSI150 DAE</b>	2126010170
	Distanziatore	<b>HSI AH40 SET2</b>	3030300093
	Massa sigillante	<b>Hybrid 7057Z</b>	3030537533

**Copertura di sistema generale con tecnologia termoretraibile**

Figura	Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
		<b>VS20</b>	3030300265
	Tappo per copertura di sistema	<b>VS32/34</b>	3030300266
		<b>VS58/60</b>	3030300267
	Set di nastri di centraggio	<b>HSI ZB Set3</b>	5199991109

### Copertura di sistema con tecnologia termoretraibile a freddo e a caldo

Figura	Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
	Nastro adesivo termofusibile	<b>Hatetherm Scapa 0485</b>	316010000

### Copertura di sistema divisa

Figura	Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
	Set di utensili universali	<b>WKZ U</b>	3030513585

### Copertura di sistema Segmento

Figura	Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
	Avvitatore con controllo di coppia per SEGMENTO	<b>DSD</b>	5200010236
	Lubrificante per SEGMENTO	<b>GMS</b>	5020050021
	Sagoma di distribuzione per SEGMENTO	<b>BSS</b>	2300320000

## 02 Guarnizioni anulari per tubi e cavi

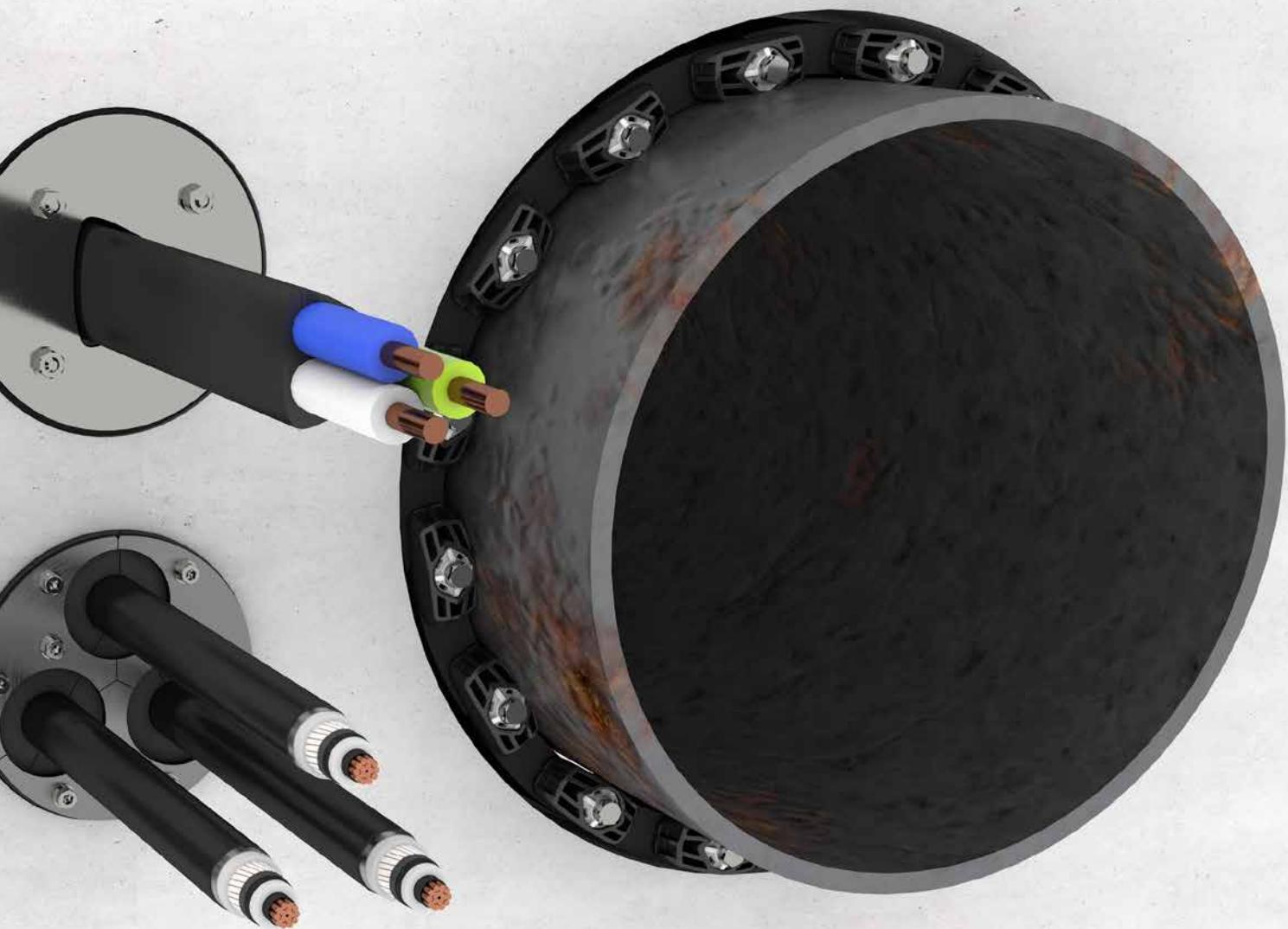
Le innovative guarnizioni anulari di Hauff-Technik consentono di chiudere a tenuta in maniera affidabile fori di carotaggio o tubi di rivestimento per uno o più tubi/cavi.

Che si tratti di inserti di tenuta chiusi per la prima installazione o di inserti di tenuta divisi per la chiusura a tenuta successiva di tubi già posati, che siano realizzati su misura al millimetro o si tratti di prodotti universali adattabili in loco,



centrici o eccentrici, da noi troverete le guarnizioni anulari adatte per ogni necessità e lavoro. Il tutto rapidamente e a costi competitivi.

02  
Guarnizioni anulari



# Guarnizione anulare standard

con tecnologia ad anelli segmentati

## HRD SG b40 A2/EPDM



Per la guarnizione delle condotte dell'acqua o dei cavi elettrici e delle linee di comunicazione in fori di carotaggio o tubi di rivestimento. Finitura divisa per la guarnizione di cavi da installare o già posati.

### USP

- Tecnologia ad anelli segmentati per l'adattamento a tre o cinque diversi diametri di tubi in loco

### Dotazione

- Tappo cieco
- Stick lubrificante

### Dimensioni

- Larghezza di tenuta 40 mm
- Lastre pressopiegate: 5 mm

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile
- a tenuta di radon



Figura	Tubo di rivestimento/Carotaggio Øi (mm)	Numero di cavi/fluidi complessivo	Passaggi	Øe max. tubo per fluidi (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	80	1	1	6-41	<b>HRD80 SG 1x6-41 b40 A2/EPDM</b>	2700100108

Figura	Tubo di rivestimento/Carotaggio Øi (mm)	Numero di cavi/fluidi complessivo	Passaggi	Øe max. tubo per fluidi (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	100	1	1	24-52	<b>HRD100 SG 1x24-52 b40 A2/EPDM<sup>1)</sup></b>	2700101000
		4	4	8-30	<b>HRD100 SG 4x8-30 b40 A2/EPDM<sup>1)</sup></b>	2700102000
		8	8	4-16,5	<b>HRD100 SG 8x4-16,5 b40 A2/EPDM</b>	2700103000
		5	2	8-30	<b>HRD100 SG 2x8-30+3x4-16,5 b40 A2/EPDM</b>	2700103500
		3	3	4-16,5		

<sup>1)</sup> Questa configurazione è disponibile anche nella tecnologia HRK SSG ottimizzata.

Figura	Tubo di rivestimento/ Carotaggio Øi (mm)	Numero di cavi/fluidi complessivo	Passaggi	Øe max. tubo per fluidi (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	125	3	3	10-40	<b>HRD125 SG 3x10-40 b40 A2/EPDM</b>	2700103750
		6	6	6-31	<b>HRD125 SG 6x6-31 b40 A2/EPDM</b>	2700103800
		10	10	4-16,5	<b>HRD125 SG 10x4-16,5 b40 A2/EPDM</b>	2700103850

Figura	Tubo di rivestimento/ Carotaggio Øi (mm)	Numero di cavi/fluidi complessivo	Passaggi	Øe max. tubo per fluidi (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	150	1	1	12-75	<b>HRD150 SG 1x12-75 b40 A2/EPDM<sup>1)</sup></b>	2700103996
		1	1	75-110	<b>HRD150 SG 1x75-110 b40 A2/EPDM<sup>1)</sup></b>	2700103998
		3	3	22-54	<b>HRD150 SG 3x22-54 b40 A2/EPDM<sup>1)</sup></b>	2700104000
		6	6	8-35	<b>HRD150 SG 6x8-35 b40 A2/EPDM<sup>1)</sup></b>	2700105000
		9	9	6-25	<b>HRD150 SG 9x6-25 b40 A2/EPDM</b>	2700106000
		10	4	8-30	<b>HRD150 SG 4x8-30+6x4-16,5 b40 A2/EPDM</b>	
			6	4-16,5		2700106500

<sup>1)</sup> Questa configurazione è disponibile anche nella tecnologia HRK SSG ottimizzata.

Figura	Tubo di rivestimento/Carotaggio Øi (mm)	Numero di cavi/fluidi complessivo	Passaggi	Øe max. tubo per fluidi (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	200	7	3	6-54	<b>HRD200 SG 3x6-54+4x6-26 b40 A2/EPDM</b>	2700107000
			4	6-26		
	200	15	7	10-32	<b>HRD200 SG 7x10-32+8x3,5-16,5 b40 A2/EPDM</b>	2700108000
			8	3,5-16,5		



HRD150 SG 6x8-36 - flessibile adattamento ai diametri dei cavi



## Anello adattatore

per la guarnizione successiva



### HRD150 SG/ARG

Anello adattatore per HRD150 SG e per l'uso nei passaggi impermeabili e nelle flange di plastica HSI150.

#### Dotazione

- anello adattatore

#### Dimensioni

- larghezza: 40 mm

Guarnizioni anulari  
03

Denom. ord.	Codice articolo
HRD150/160 SG ZBS ADR	8251001090

## Guarnizione anulare standard

### HRD RS 1x0 b30 A2/EPDM55



Per la guarnizione di cavi in impianti di tubi di protezione per cavi, in fori di carotaggio o tubi di rivestimento. Finitura divisa per la guarnizione di cavi da installare o già posati.

#### USP

- Dimensioni standard adatte agli impianti di tubi di protezione per cavi svizzeri
- disponibile in magazzino

#### Dimensioni

- Larghezza di tenuta: 30 mm
- Lastre pressopiegate: 5 mm



#### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile
- a tenuta di radon

Tubo di rivestimento/ Carotaggio Øi (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
80	HRD80 RSU 1x0 b30 A2/EPDM	3030370760
100	HRD100 RSU 1x0 b30 A2/EPDM	3030370735
120	HRD120 RSU 1x0 b30 A2/EPDM	3030370727
148	HRD148 RSU 1x0 b30 A2/EPDM	3030370723
150	HRD150 RSU 1x0 b30 A2/EPDM	3030370719



# Guarnizione anulare standard

con tecnologia ad anelli segmentati



## HRD SGi b40 A2/EPDM55

Per la guarnizione di cavi in impianti di tubi di protezione per cavi, in fori di carotaggio o tubi di rivestimento. Finitura divisa per la guarnizione di cavi da installare o già posati.

### USP

- Dimensioni standard adatte agli impianti di tubi di protezione per cavi svizzeri
- Tecnologia ad anelli segmentati per l'adattamento a tre o cinque diversi diametri di tubi in loco
- disponibile in magazzino

### Dotazione

- Tappo cieco
- Stick lubrificante



### Dimensioni

- Larghezza di tenuta 40 mm
- Lastre pressopiegate: 5 mm

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile
- a tenuta di radon

Tubo di rivestimento/Carotaggio Øi (mm)	Numero di cavi/fluidi complessivo	Passaggi	Øe max. tubo per fluidi (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
HRD150 SG installato in tubi di alimentazione in cemento-amianto					
60	1	1	5-20	<b>HRD60 SGi 1x5-20 b40 A2/EPDM</b>	3030368200
	3	3	6-15	<b>HRD60 SGi 3x6-15 b40 A2/EPDM</b>	3030385008
80	2	1	8-16	<b>HRD80 SGi 1x8-16+1x19-36 b40 A2/EPDM</b>	
		1	19-36	<b>HRD80 SGi 1x8-16+1x19-36 b40 A2/EPDM</b>	
	3	2	10-15	<b>HRD80 SGi 2x10-15+1x19-32 b40 A2/EPDM</b>	
		1	19-32	<b>HRD80 SGi 2x10-15+1x19-32 b40 A2/EPDM</b>	
100	2	1	4,6-12	<b>HRD100 SGi 1x4,6-12+1x22-50 b40 A2/EPDM</b>	
		1	22-50	<b>HRD100 SGi 1x4,6-12+1x22-50 b40 A2/EPDM</b>	
	3	1	4,6-12	<b>HRD100 SGi 1x4,6-12+1x7-20+1x24-48 b40..</b>	
		1	7-20	<b>HRD100 SGi 1x4,6-12+1x7-20+1x24-48 b40..</b>	
		1	24-48	<b>HRD100 SGi 1x4,6-12+1x7-20+1x24-48 b40..</b>	
120	1	1	6-30	<b>HRD120 SGi 1x6-30 b40 A2/EPDM</b>	2700106798
		1	30-50	<b>HRD120 SGi 1x30-50 b40 A2/EPDM</b>	2700106789
		1	50-77	<b>HRD120 SGi 1x50-77 b40 A2/EPDM</b>	2700106790
	3	2	10-15	<b>HRD120 SGi 2x10-15+1x22-54 b40 A2/EPDM</b>	
		1	22-54	<b>HRD120 SGi 2x10-15+1x22-54 b40 A2/EPDM</b>	
		3	10-40	<b>HRD120 SGi 3x10-40 b40 A2/EPDM</b>	2700106791
	6	6	6-20	<b>HRD120 SGi 6x6-20 b40 A2/EPDM</b>	2700106792
148	1	1	10-40	<b>HRD148 SGi 1x10-40 b40 A2/EPDM</b>	2700106793
		1	40-70	<b>HRD148 SGi 1x40-70 b40 A2/EPDM</b>	2700106797
		1	70-100	<b>HRD148 SGi 1x70-100 b40 A2/EPDM</b>	2700106794
	3	3	22-50	<b>HRD148 SGi 3x22-50 b40 A2/EPDM</b>	2700106795
	6	6	8-32	<b>HRD148 SGi 6x8-32 b40 A2/EPDM</b>	2700106796

# Guarnizione anulare singola

Larghezza di tenuta 30 mm



## HRD b30

Guarnizione anulare singola con finitura chiusa o divisa per la guarnizione di cavi da installare o già posati. La guarnizione viene realizzata in conformità con le misure specificate dai clienti, ad esempio eccentrica, con flangia di copertura oppure per rivestimenti multipli o misti.

Guarnizioni anulari

### Dotazione

- Stick lubrificante

### Dimensioni

- Larghezza di tenuta: 30 mm
- Lastre pressopiegate: 5 mm

- per fori di carotaggio/tubi di rivestimento a partire da Ø: 40 mm

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile
- a tenuta di radon



Figura	Tubo di rivestimento/Carotaggio Øi (mm)	Denom. ord.
	50	<b>HRD50 ZxD b30 A2/EPDM55</b>
	60	<b>HRD60 ZxD b30 A2/EPDM55</b>
	80	<b>HRD80 ZxD b30 A2/EPDM55</b>
	100	<b>HRD100 ZxD b30 A2/EPDM55</b>
	125	<b>HRD125 ZxD b30 A2/EPDM55</b>
	150	<b>HRD150 ZxD b30 A2/EPDM55</b>
	200	<b>HRD200 ZxD b30 A2/EPDM55</b>
	250	<b>HRD250 ZxD b30 A2/EPDM55</b>
	300	<b>HRD300 ZxD b30 A2/EPDM55</b>
	50	<b>HRD50 G ZxD b30 A2/EPDM55</b>
	60	<b>HRD60 G ZxD b30 A2/EPDM55</b>
	80	<b>HRD80 G ZxD b30 A2/EPDM55</b>
	100	<b>HRD100 G ZxD b30 A2/EPDM55</b>
	125	<b>HRD125 G ZxD b30 A2/EPDM55</b>
	150	<b>HRD150 G ZxD b30 A2/EPDM55</b>
	200	<b>HRD200 G ZxD b30 A2/EPDM55</b>
	250	<b>HRD250 G ZxD b30 A2/EPDM55</b>
	300	<b>HRD300 G ZxD b30 A2/EPDM55</b>

Z = Numero di passate, D = Diametro esterno misurato della linea di supporto

Disponibili misure speciali/intermedie.

Carico massimo in caso di carico multiplo, vedere tabella di carico

Ulteriori varianti: Elemento di tenuta cieco, codice d'ordine: ad es. HRD117 1x0 b30. Inserto di tenuta eccentrico diviso, codice d'ordine: ad es. HRD156 PV G 1x45 ex23. Tutte le varianti di tenuta a pressione sono disponibili anche con flangia sovrapposta.



HRD150 G b30 con occupazione multipla



HRD200 G b30 in un tubo d'acciaio

### HRD – Tabella occupazioni cavi

Numero di cavi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tipo	Ø max. (mm)									
<b>HRD50</b>	26	16	14	12	8	5				
<b>HRD60</b>	36	21	19	16	12	9	5			
<b>HRD70</b>	46	26	23	20	17	13	11	10	8	7
<b>HRD80</b>	56	31	28	24	21	18	15	14	12	10
<b>HRD100</b>	76	41	37	32	28	25	21	18	13	11
<b>HRD110</b>	86	46	42	37	32	28	26	24	22	20
<b>HRD117</b>	93	49	45	39	35	31	30	27	24	21
<b>HRD125</b>	101	53	49	43	38	33	32	29	26	23
<b>HRD150</b>	125	66	60	53	47	42	39	36	33	30
<b>HRD160</b>	132	71	65	57	51	45	40	37	34	31
<b>HRD200</b>	171	91	84	74	65	58	56	50	45	40
<b>HRD250</b>	214	116	107	95	84	75	73	65	60	55

# Guarnizione anulare singola

Larghezza di tenuta 60 mm



## HRD b60

Guarnizione anulare singola con finitura chiusa o divisa per la guarnizione di cavi da installare o già posati. La guarnizione viene realizzata in conformità con le misure specificate dai clienti, ad esempio eccentrica, con flangia di copertura oppure per rivestimenti multipli o misti.

Guarnizioni anulari

### Dotazione

- Stick lubrificante

### Dimensioni

- Larghezza di tenuta: 60 mm
- Lastre pressopiegate: 5 mm

- per fori di carotaggio/tubi di rivestimento a partire da Ø: 40 mm

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile
- a tenuta di radon



Figura	Tubo di rivestimento/Carotaggio Øi (mm)	Denom. ord.
	50	<b>HRD50 ZxD b60 A2/EPDM55</b>
	60	<b>HRD60 ZxD b60 A2/EPDM55</b>
	80	<b>HRD80 ZxD b60 A2/EPDM55</b>
	100	<b>HRD100 ZxD b60 A2/EPDM55</b>
	125	<b>HRD125 ZxD b60 A2/EPDM55</b>
	150	<b>HRD150 ZxD b60 A2/EPDM55</b>
	200	<b>HRD200 ZxD b60 A2/EPDM55</b>
	250	<b>HRD250 ZxD b60 A2/EPDM55</b>
	300	<b>HRD300 ZxD b60 A2/EPDM55</b>
	50	<b>HRD50 G ZxD b60 A2/EPDM55</b>
	60	<b>HRD60 G ZxD b60 A2/EPDM55</b>
	80	<b>HRD80 G ZxD b60 A2/EPDM55</b>
	100	<b>HRD100 G ZxD b60 A2/EPDM55</b>
	125	<b>HRD125 G ZxD b60 A2/EPDM55</b>
	150	<b>HRD150 G ZxD b60 A2/EPDM55</b>
	200	<b>HRD200 G ZxD b60 A2/EPDM55</b>
	250	<b>HRD250 G ZxD b60 A2/EPDM55</b>
	300	<b>HRD300 G ZxD b60 A2/EPDM55</b>

Z = Numero di passate, D = Diametro esterno misurato della linea di supporto

Altre misure fino a Ø 1500 mm disponibili a breve termine su richiesta.

Disponibili misure speciali/intermedie.

Carico massimo in caso di carico multiplo, vedere tabella di carico

Ulteriori varianti: Elemento di tenuta cieco, codice d'ordine: ad es. HRD117 1x0 b30. Inserto di tenuta eccentrico diviso, codice d'ordine: ad es. HRD156 PV G 1x45 ex23. Tutte le varianti di tenuta a pressione sono disponibili anche con flangia sovrapposta.



HRD100 1x0 b60 Sigillatura cieca



HRD150 G 2x18+2x27

## HRD – Tabella occupazioni cavi

Numero di cavi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
tipo	Ø max. (mm)									
<b>HRD50</b>	26	16	14	12	8	5				
<b>HRD60</b>	36	21	19	16	12	9	5			
<b>HRD70</b>	46	26	23	20	17	13	11	10	8	7
<b>HRD80</b>	56	31	28	24	21	18	15	14	12	10
<b>HRD100</b>	76	41	37	32	28	25	21	18	13	11
<b>HRD110</b>	86	46	42	37	32	28	26	24	22	20
<b>HRD117</b>	93	49	45	39	35	31	30	27	24	21
<b>HRD125</b>	101	53	49	43	38	33	32	29	26	23
<b>HRD150</b>	125	66	60	53	47	42	39	36	33	30
<b>HRD160</b>	132	71	65	57	51	45	40	37	34	31
<b>HRD200</b>	171	91	84	74	65	58	56	50	45	40
<b>HRD250</b>	214	116	107	95	84	75	73	65	60	55

# Guarnizione anulare standard

Larghezza di tenuta 40 mm



## HSD b40

Per la guarnizione di tubi di nuova installazione o già posati in fori di carotaggio o tubi di rivestimento. Disponibile per tutte le dimensioni di tubi comuni.

### USP

- sicurezza di montaggio che si può vedere e toccare grazie all'apertura di controllo integrata

### Dimensioni

- Larghezza di tenuta 40 mm

### Tenuta

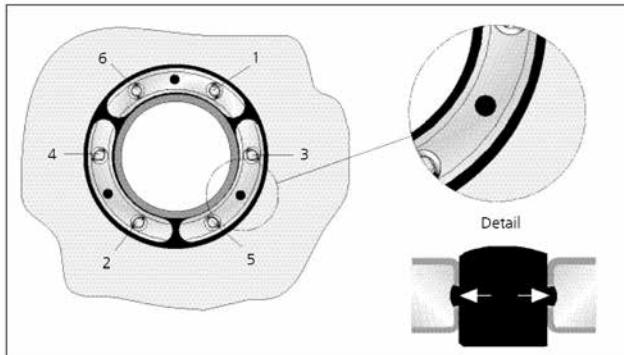
- a tenuta di gas e impermeabile
- a tenuta di radon



### A2/EPDM

Tubo di rivestimento/Carotaggio Øi (mm)	Ideale per condotta fluidi Ø (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
100	32-34	<b>HSD100 1x32 b40 A2/EPDM</b>	1650010032
	40-43	<b>HSD100 1x40 b40 A2/EPDM</b>	1650010040
	48-51	<b>HSD100 1x48 b40 A2/EPDM</b>	1650010048
	60-63.5	<b>HSD100 1x60 b40 A2/EPDM</b>	1650010060
125	60-63.5	<b>HSD125 1x60 b40 A2/EPDM</b>	1650012060
	75-77	<b>HSD125 1x75 b40 A2/EPDM</b>	1650012075
	78-81	<b>HSD125 1x78 b40 A2/EPDM</b>	1650012085
150	78-81	<b>HSD150 1x78 b40 A2/EPDM</b>	1650015078
	88-92	<b>HSD150 1x88 b40 A2/EPDM</b>	1650015088
	110-113	<b>HSD150 1x110 b40 A2/EPDM</b>	1650015110
200	110-113	<b>HSD200 1x110 b40 A2/EPDM</b>	1650020100
	114-119	<b>HSD200 1x114 b40 A2/EPDM</b>	1650020110
	125-128	<b>HSD200 1x125 b40 A2/EPDM</b>	1650020120
	133-136	<b>HSD200 1x133 b40 A2/EPDM</b>	1650020130
	139-141	<b>HSD200 1x139 b40 A2/EPDM</b>	1650020140
	159-163	<b>HSD200 1x159 b40 A2/EPDM</b>	1650020150
250	159-163	<b>HSD250 G 1x159 b40 A2/EPDM</b>	1650025150
	168-171	<b>HSD250 G 1x168 b40 A2/EPDM</b>	1650025160
	177-181	<b>HSD250 G 1x177 b40 A2/EPDM</b>	1650025170
	200-201	<b>HSD250 G 1x200 b40 A2/EPDM</b>	1650025200
	210-211	<b>HSD250 G 1x210 b40 A2/EPDM</b>	1650025210
300	198-202	<b>HSD300 G 1x200 b40 A2/EPDM</b>	1650030200
	208-212	<b>HSD300 G 1x210 b40 A2/EPDM</b>	1650030210
	217-221	<b>HSD300 G 1x219 b40 A2/EPDM</b>	1650030220

Tubo di rivestimento/ Carotaggio Øi (mm)	Ideale per condotta fluidi Ø (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
400	273-276	<b>HSD400 G 1x273 b40 A2/EPDM</b>	1650040270
	277-282	<b>HSD400 G 1x277 b40 A2/EPDM</b>	1650040280
	315-321	<b>HSD400 G 1x315 b40 A2/EPDM</b>	1650040310
	324-328	<b>HSD400 G 1x324 b40 A2/EPDM</b>	1650040320
500	398-402	<b>HSD500 G 1x400 b40 A2/EPDM</b>	1650050400
	427-431	<b>HSD500 G 1x429 b40 A2/EPDM</b>	1650050430
	448-452	<b>HSD500 G 1x450 b40 A2/EPDM</b>	1650050450



Dettagli - HSD, foro di controllo e sequenza di serraggio delle viti



HSD b40 incorporato

# Guarnizione anulare standard

con tecnologia ad anelli super segmentati a progressione graduale



## HSD SSG

Per la guarnizione di tubi di nuova installazione o già posati in fori di carotaggio o tubi di rivestimento. Possibilità di adattamento ai diametri comuni delle condotte in loco.

Guarnizioni anulari

### USP

- sicurezza di montaggio che si può vedere e toccare grazie all'apertura di controllo integrata
- tecnologia ad anelli super segmentati integrata per l'adattamento personalizzato al diametro della condotta in loco

- Segmenti con l'indicazione esatta del diametro

### Dimensioni

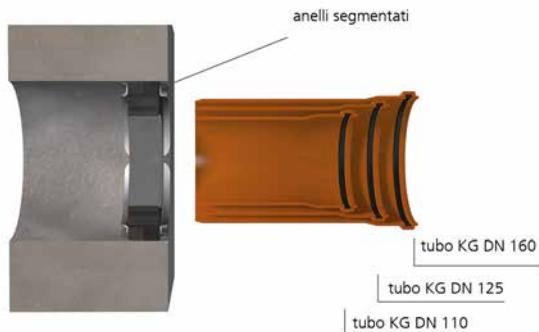
- Larghezza di tenuta 40 mm

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile
- a tenuta di radon



Figura	Tubo di rivestimento/Carotaggio Øi (mm)	Passaggi	Øe max. tubo per fluidi (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	100		25/32/40/50/63	<b>HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40 A2/EPDM</b>	3030300058
	150	1	75/90/110	<b>HSD150 SSG 1x75/90/110 b40 A2/EPDM</b>	3030300062
	200		110/125/135/160	<b>HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40 A2/EPDM</b>	3030300067



La guarnizione per camera anulare HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40 A2/EPDM55 è in grado di sigillare i tubi standard Øa 110, 125 e 160.



sicurezza di montaggio che si può vedere e toccare grazie all'apertura di controllo integrata



cieicamente chiuso

# Guarnizione anulare standard

con tecnologia ad anelli super segmentati continua



## HSD SSG

Per la guarnizione di tubi di nuova installazione o già posati in fori di carotaggio o tubi di rivestimento. Possibilità di adattamento continuo al diametro della condotta in loco.

### USP

- sicurezza di montaggio che si può vedere e toccare grazie all'apertura di controllo integrata
- tecnologia ad anelli super segmentati integrata per l'adattamento personalizzato al diametro della condotta in loco
- Segmenti con l'indicazione esatta del diametro

### Dimensioni

- Larghezza di tenuta fino a Ø 250 mm: 40 mm
- Larghezza di tenuta fino a Ø 300 mm: 50 mm



### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile
- a tenuta di radon

Tubo di rivestimento/Carotaggio Øi (mm)	Passaggi	Øe max. tubo per fluidi (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
100	1	18-65	<b>HSD100 SSG 1x18-65 b40 A2/EPDM</b>	3030300060
150		70-112	<b>HSD150 SSG 1x70-112 b40 A2/EPDM</b>	3030300064
200		110-162	<b>HSD200 SSG 1x110-162 b40 A2/EPDM</b>	3030300068
250		159-211	<b>HSD250 SSG 1x159-211 b40 A2/EPDM<sup>1)</sup></b>	3030300072
300		200-252	<b>HSD300 SSG 1x200-252 b50 A2/EPDM<sup>1)</sup></b>	3030300076

<sup>1)</sup> Chiusura cieca non standard ma disponibile come accessorio opzionale.



Tecnologia di anello supersegmentato con etichettatura del diametro esatta



Segmenti di pressatura a U in acciaio inossidabile A2 o A4

# Catena a maglie

guarnizione di tubi modulare



## GKD

Per la guarnizione di tubi di nuova installazione o già posati in fori di carotaggio o tubi di rivestimento. La struttura modulare consente l'uso per tutti i tipi di tubi e le combinazioni di diametro possibili.

### USP

- con controllo del montaggio integrato - non è necessario l'uso della chiave torsiometrica
- non è necessario serrare
- i dadi sono integrati direttamente nel pezzo tramite stampo a iniezione, pertanto non sono presenti parti allentate

### Dotazione

- Stick lubrificante



### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile
- a tenuta di radon

### EPDM

Fessura anulare min. (mm)	Fessura anulare max. (mm)		Profondità di montaggio (mm)	Denom. ord.
12,7	16	21,3 - 323,9	75	<b>X * GKD200 EPDM</b>
16	20	25 - 323,9		<b>X * GKD275 EPDM</b>
18,5	23	58 - 463	100	<b>X * GKD300 EPDM</b>
23,25	26	60,3 - 463		<b>X * GKD315 EPDM</b>
24	30	152,2 - 716	110	<b>X * GKD325 EPDM</b>
25,5	34	30 - 323,9	120	<b>X * GKD340 EPDM</b>
32	42	40 - 406,4		<b>X * GKD360 EPDM</b>
36,5	43	168,3 - 1230	150	<b>X * GKD400 EPDM</b>
37	48,5	60,3 - 323,9	140	<b>X * GKD410 EPDM</b>
29	36	177,8 - 1230	125	<b>X * GKD425 EPDM</b>
45	52	168,3 - 1230	150	<b>X * GKD440 EPDM</b>
41,3	48,5	108 - 1230		<b>X * GKD475 EPDM</b>
62	71,5	156 - 1230	165	<b>X * GKD500 EPDM</b>
58	63,5	177,8 - 1230		<b>X * GKD525 EPDM</b>
50	58	152 - 1230		<b>X * GKD575 EPDM</b>
90	100	304 - 3000	205	<b>X * GKD615 EPDM</b>
77	84	177,8 - 2020	165	<b>X * GKD650 EPDM</b>

X = numero di link, numero di articoli su richiesta.  
Il numero completo dell'articolo risulta dal numero dei link



GKD400 - Preparazione all'installazione con lubrificante GM



GKD400 - Fissaggio dei segmenti



GKD400 - Serraggio dei segmenti



GKD con un segmento non serrato - Errore di montaggio subito individuato

## Guarnizione anulare standard

HSD100 RW 1x25/32/40+3x6-18 b40 A2/EPDM



Per la guarnizione di tubi per fluidi/cavi di nuova installazione o già posati in fori di carotaggio o tubi di rivestimento, adattata specificamente per i sistemi di raccolta dell'acqua piovana.

### USP

- sicurezza di montaggio che si può vedere e toccare grazie all'apertura di controllo integrata
- tecnologia ad anelli segmentati integrata per l'adattamento personalizzato al diametro della condotta in loco

### Dotazione

- 1 confezione: 5 pezzi

### Dimensioni

- Larghezza di tenuta 40 mm
- per fori di carotaggio/tubi di rivestimento a partire da Ø: 100 mm
- per 4 cavi/tubi di cui 3 pezzi Ø 6-18 mm e 1 pezzo Ø 10, 25, 32 o 40 mm



### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile
- a tenuta di radon

Tubo di rivestimento/Carotaggio Øi (mm)	Numero di cavi/fluidi complessivo	Numero di cavi/fluidi	Ideale per condotta fluidi Ø (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
100	4	1	10/25/32/40	<b>HSD100 RW 1x25/32/40+3x6-18 b40 A2/EPDM</b>	3030300059
		3	6-18		



HSD100 RW integrato

# Guarnizione anulare standard

per allacciamenti domestici



## HSD100 EW 1x24-44+4x7-12 b40 A2/EPDM

Per la guarnizione delle condotte dell'acqua o dei cavi elettrici e delle linee di comunicazione in fori di carotaggio o tubi di rivestimento.

Guarnizioni anulari

### USP

- sicurezza di montaggio che si può vedere e toccare grazie all'apertura di controllo integrata
- tecnologia ad anelli segmentati integrata per l'adattamento personalizzato al diametro della condotta in loco

### Dotazione

- 1 confezione: 1 pezzo

### Dimensioni

- Larghezza di tenuta 40 mm
- per fori di carotaggio/tubi di rivestimento a partire da Ø: 100 mm
- per 5 cavi/tubi di cui 4 pezzi Ø 7-12 mm e 1 pezzo Ø 25-44 mm



### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile
- a tenuta di radon

Tubo di rivestimento/Carotaggio Øi (mm)	Numero di cavi/fluidi complessivo	Numero di cavi/fluidi	Ideale per condotta fluidi Ø (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
100	5	1	24-44	<b>HSD100 EW 1x24-44+4x7-12 b40 A2/EPDM</b>	3030300054
		4	7-12		



HSD100 EW integrato

## Guarnizione anulare standard

con tecnologia ad anelli segmentati

HRD100 SGi 1x48/63/72 b40 A2/EPDM55



Per la sigillatura di tubi di protezione in foro di carotaggio/tubo di rivestimento.  
La guarnizione con anelli segmentati consente l'adattamento al diametro del tubo in loco.

### USP

- Guarnizione universale per installazioni di tubi di protezione per cavi in Svizzera
- Tecnologia ad anelli segmentati per l'adattamento a tre o cinque diversi diametri di tubi in loco
- disponibile in magazzino

### Dotazione

- Tappo cieco
- Stick lubrificante

### Dimensioni

- Larghezza di tenuta 40 mm
- Lastre pressopiegate: 5 mm
- per fori di carotaggio/tubi di rivestimento a partire da Ø: 100 mm
- per 1 tubo Ø: 48, 63 o 72 mm



### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile
- a tenuta di radon

Figura	Tubo di rivestimento/Carotaggio Øi (mm)	Numero di cavi/fluidi complessivo	Passaggi	Øe max. tubo per fluidi (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	100	1	1	48/63/72	<b>HRD100 SGi 1x48/63/72 b40 A2/EPDM</b>	2700106749

# Guarnizione anulare standard

per sistemi di tubi d'acqua

## HRD G b30 A2/EPDM55

Guarnizione per spazio anulare diviso come soluzione di ristrutturazione per sigillare un tubo dell'acqua e un conduttore di terra in carotaggi o tubi di rivestimento.



### USP

- dimensioni standard adatte per il tubo dell'acqua e il conduttore di terra
- guarnizione divisa per il montaggio successivo
- disponibile in magazzino

### Dotazione

- Stick lubrificante

### Dimensioni

- Larghezza di tenuta: 30 mm
- Lastre pressopiegate: 5 mm

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar
- a tenuta di radon



Figura	Tubo di rivestimento/Carotaggio Øi (mm)	Passaggi	Øe max. tubo per fluidi (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	120	1	72	HRD120 G 1x72+1x8 b30 A2/EPDM55	3030378376
		1	8		
	150	1	92	HRD150 G 1x92+1x8 b30 A2/EPDM55	3030377172
		1	8		
		1	112	HRD150 G 1x112+1x8 b30 A2/EPDM55	3030377176
		1	8		

## 03 Tubi di rivestimento

In qualità di esperti di guarnizioni, siamo consapevoli che la realizzazione di un edificio a tenuta inizia già creando un "buco nel muro" a regola d'arte. Ecco perché ci impegniamo già da più decenni per lo sviluppo di tubi di rivestimento e flange innovativi, di qualità e di semplice utilizzo.

Vi offriamo prodotti per l'installazione a filo della cassaforma, per la sigillatura con malta e la posa successiva di tasselli. Anche l'integrazione di rivestimenti spessi in bitume o di membrane impermeabili, il cui uso è previsto ai sensi della norma DIN 18195 parte 6 in caso di acqua in pressione dall'esterno o di infiltrazioni di acqua stagnante, può essere effettuata in maniera affidabile tramite flange fisse/estraibili.





# Tubo di rivestimento universale

per ogni tipo di muro



## UFR

Grazie alla combinazione di flangia di raccordo e guarnizioni a 3 nervature, consente la guarnizione di tutti i tipi di muri.

### USP

- Flangia di raccordo per la lavorazione di rivestimenti spessi in bitume modificati con polimeri
- soluzione testata per l'uso in sistemi compositi di calcestruzzo fresco

### Dotazione

- 2 tappi

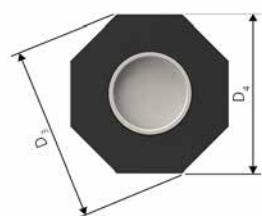


### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile

Figura	Tubo di rivestimento Øi (mm)	Tubo di rivestimento Øe (mm)	Dimensione del bordo della flangia (mm)	Dimensione della superficie della flangia (mm)	Lunghezza (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	100	110	227	210	250	<b>UFR100/250</b>	3030300246
					300	<b>UFR100/300</b>	3030300247
					400	<b>UFR100/400</b>	3030300249
	150	162	282	260	250	<b>UFR150/250</b>	3030300253
					300	<b>UFR150/300</b>	3030300254
					400	<b>UFR150/400</b>	3030300256
	200	214	336	311	250	<b>UFR200/250</b>	3030300260
					300	<b>UFR200/300</b>	3030300261
					400	<b>UFR200/400</b>	3030300263
	300	316	472	436	250	<b>UFR300/250</b>	2800030250
					300	<b>UFR300/300</b>	2800030300
					400	<b>UFR300/400</b>	2800030400

Disponibili lunghezze speciali

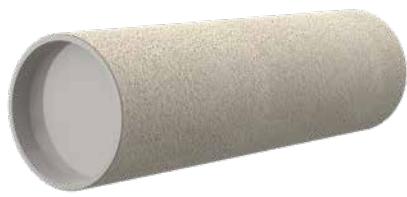


D1: Tubo di rivestimento Øi, D2: Tubo di rivestimento Øe, D3: Dimensione del bordo della flangia, D4: Dimensione della superficie della flangia

UFR in cemento con PMBC

# Tubo in cemento composito

con rivestimento speciale



## ZVR

Per l'installazione in vasca impermeabile. Il rivestimento si lega in maniera omogenea al calcestruzzo.

### USP

- legame omogeneo con il calcestruzzo grazie al rivestimento speciale
- compreso il tappo

### Dotazione

- 2 tappi

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile



Tubo di rivestimento Øi (mm)	Tubo di rivestimento Øe (mm)	Spessore parete (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
100	115	200	<b>ZVR100/200 fc</b>	1200100200
		250	<b>ZVR100/250 fc</b>	1200100250
		300	<b>ZVR100/300 fc</b>	1200100300
		400	<b>ZVR100/400 fc</b>	1200100400
150	167	200	<b>ZVR150/200 fc</b>	1200150200
		250	<b>ZVR150/250 fc</b>	1200150250
		300	<b>ZVR150/300 fc</b>	1200150300
		400	<b>ZVR150/400 fc</b>	1200150400
200	219	200	<b>ZVR200/200 fc</b>	1200200200
		250	<b>ZVR200/250 fc</b>	1200200250
		300	<b>ZVR200/300 fc</b>	3030300280
		400	<b>ZVR200/400 fc</b>	1200200400
250	269	200	<b>ZVR250/200 fc</b>	1200250200
		250	<b>ZVR250/250 fc</b>	1200250250
		300	<b>ZVR250/300 fc</b>	1200250300
		400	<b>ZVR250/400 fc</b>	1200250400
300	321	200	<b>ZVR300/200 fc</b>	1200300200
		250	<b>ZVR300/250 fc</b>	1200300250
		300	<b>ZVR300/300 fc</b>	1200300300
		400	<b>ZVR300/400 fc</b>	1200300400

Lunghezze standard: 200, 240, 250, 300, 365, 400, 500 mm (altre lunghezze su richiesta)

I numeri di articolo, le denominazioni d'ordine e i GTIN per gli spessori esatti delle pareti sono disponibili su: [www.hauff-technik.ch/ch-it](http://www.hauff-technik.ch/ch-it)

A partire da una lunghezza > 600 mm, il tubo incollato al cemento viene rivestito su entrambi i lati con 250 mm ciascuno.

fc = completamente rivestito (fully coated), c = parzialmente rivestito entrambi i lati con 250 mm ciascuno (coated)

2  
Tubi di rivestimento



ZVR150 e ZVR200 incassati accanto a HSI150



ZVR200/300 fissato nella cassaforma

# Tubo di rivestimento in fibrocemento



## FZR

Per la sigillatura nel calcestruzzo o con la malta. Le scanalature esterne su tutta la superficie garantiscono il collegamento a tenuta e ad accoppiamento di forza nel muro.

Tubo di rivestimento Øi (mm)	Tubo di rivestimento Øe (mm)	Spessore parete (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
100	≤ 160	200	<b>FZR100/200</b>	1800100200
	≤ 160	250	<b>FZR100/250</b>	1800100250
	≤ 160	300	<b>FZR100/300</b>	1800100300
	≤ 160	400	<b>FZR100/400</b>	1800100400
150	≤ 205	200	<b>FZR150/200</b>	1800150200
	≤ 205	250	<b>FZR150/250</b>	1800150250
	≤ 205	300	<b>FZR150/300</b>	1800150300
	≤ 205	400	<b>FZR150/400</b>	1800150400
200	≤ 255	200	<b>FZR200/200</b>	1800200200
	≤ 255	250	<b>FZR200/250</b>	1800200250
	≤ 255	300	<b>FZR200/300</b>	1800200300
	≤ 255	400	<b>FZR200/400</b>	1800200400

Spessore parete 300 mm: Il prezzo è valido per tubi di alimentazione con uno spessore della parete fino a 300 mm.

Spessore parete 500 mm: Il prezzo è valido per tubi di alimentazione con uno spessore della parete da 400 a 500 mm.

I numeri di articolo, le denominazioni d'ordine e i GTIN per gli spessori esatti delle pareti sono disponibili su: [www.hauff-technik.ch/ch-it](http://www.hauff-technik.ch/ch-it)

Lunghezze standard: 200, 240, 250, 300, 365, 400, 500 mm (altre lunghezze su richiesta)



FZR400/300 Emplacement de montage Station d'épuration



Solco esterno longitudinale impermeabile



FZR100/240 Percorso del tubo di tenuta

## Accessori

Figura	Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
	Elemento ausiliario per cassa-forma per tubi di rivestimento in fibrocemento	<b>FZR SH 80</b>	3030531417
		<b>FZR SH 100</b>	3030531418
		<b>FZR SH 125</b>	3030531419
		<b>FZR SH 150</b>	3030531420
		<b>FZR SH 200</b>	3030531421

# Tubo di rivestimento in fibrocemento

diviso



FZRG

Composto da due semigusci per la guarnizione successiva di condotte per fluidi già posate. Per la sigillatura nel calcestruzzo o con la malta. Le scanalature esterne su tutta la superficie garantiscono il collegamento a tenuta e ad accoppiamento di forza nel muro.

Tubo di rivestimento Øi (mm)	Tubo di rivestimento Øe (mm)	Spessore parete (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
100	≤ 160	200	<b>FZRG100/200</b>	1802100200
	≤ 160	250	<b>FZRG100/250</b>	1802100250
	≤ 160	300	<b>FZRG100/300</b>	1802100300
	≤ 160	400	<b>FZRG100/400</b>	1802100400
150	≤ 195	200	<b>FZRG150/200</b>	1802150200
	≤ 195	250	<b>FZRG150/250</b>	1802150250
	≤ 195	300	<b>FZRG150/300</b>	1802150300
	≤ 195	400	<b>FZRG150/400</b>	1802150400
200	≤ 255	200	<b>FZRG200/200</b>	1802200200
	≤ 255	250	<b>FZRG200/250</b>	1802200250
	≤ 255	300	<b>FZRG200/300</b>	1802200300
	≤ 255	400	<b>FZRG200/400</b>	1802200400

Spessore parete 300 mm: Il prezzo è valido per tubi di alimentazione con uno spessore della parete fino a 300 mm.

Spessore parete 500 mm: Il prezzo è valido per tubi di alimentazione con uno spessore della parete da 400 a 500 mm.

I numeri di articolo, le denominazioni d'ordine e i GTIN per gli spessori esatti delle pareti sono disponibili su: [www.hauff-technik.ch/ch-it](http://www.hauff-technik.ch/ch-it)

Lunghezze standard: 200, 240, 250, 300, 365, 400, 500 mm (altre lunghezze su richiesta)



Montaggio FZRG350/300



FZRG150/350 - Ristrutturazione muratura



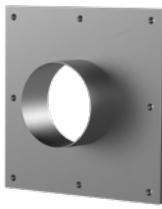
FZRG350/300 con composto di levellamento dal set di montaggio MSET FZRG

## Accessori

Figura	Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
	Set di montaggio per tubo di rivestimento in fibrocemento FZRG	<b>MSET FZRG</b>	3030558799

# Flangia in acciaio inox

per la posa successiva di tasselli



## FA A2

Per la posa di tasselli in cavità/aperture presenti in muri o plinti di fondazione.

### Dotazione

- Flangia in acciaio inox
- Guarnizione superficiale
- Elementi di fissaggio

### Dimensioni

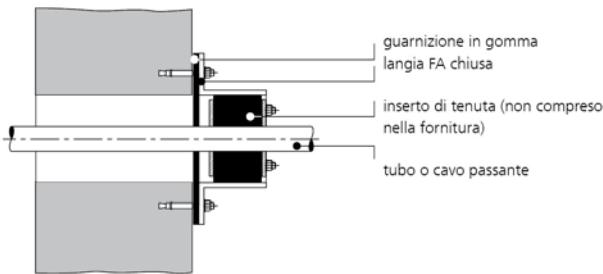
- La dimensione standard del Øe della flangia corrisponde al Øi del tubo di rivestimento + ca. 150 mm (con un passaggio)
- Lunghezza superiore standard: 80 mm

Figura	Tubo di rivestimento Øi (mm)	Tubo di rivestimento spessore muro (mm)	Dimensioni standard flangia (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	80	2	170	<b>FA1x80/80/0 A2</b>	910820000
	100	2	185	<b>FA1x100/80/0 A2</b>	910830000
	125	2	205	<b>FA1x125/80/0 A2</b>	910840000
	150	2	225	<b>FA1x150/80/0 A2</b>	910850000
	200	2	350	<b>FA1x200/80/0 A2</b>	910870000
	250	2	400	<b>FA1x250/80/0 A2</b>	910880000
	300	2	450	<b>FA1x300/80/0 A2</b>	910890000
	350	3	500	<b>FA1x350/80/0 A2</b>	910893500
	400	3	550	<b>FA1x400/80/0 A2</b>	910900000
	450	3	600	<b>FA1x450/80/0 A2</b>	910900002
	500	4	650	<b>FA1x500/80/0 A2</b>	910900003

Esistono versioni personalizzate per ogni cliente.

I componenti di fissaggio sono inclusi nella fornitura.

Il flangia viene fornito in versione quadrata fino a Øi 150 mm di tubo di alimentazione e in versione rotonda da Øi 200 mm di tubo di alimentazione.

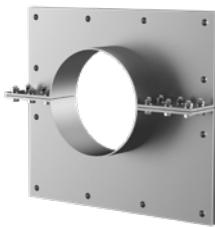


**Accessori**

Figura	Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
	Massa sigillante	<b>Hybrid 7057Z</b>	3030537533

# Flangia in acciaio inox divisa

per la posa successiva di tasselli



## FAG A2

Per la posa di tasselli in cavità/aperture presenti in muri o plinti di fondazione, con condotte per fluidi già posate.

### Dotazione

- Flangia in acciaio inox
- Guarnizione superficiale
- Elementi di fissaggio

### Dimensioni

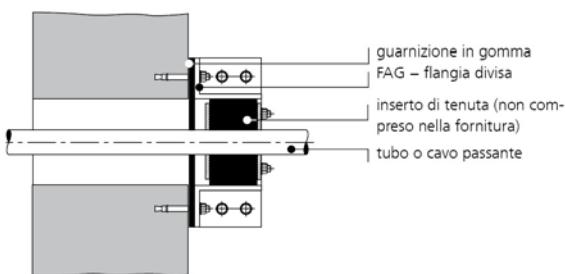
- La dimensione standard del Øe della flangia corrisponde al Øi del tubo di rivestimento + ca. 150 mm (con un passaggio)
- Lunghezza superiore standard: 80 mm

Figura	Tubo di rivestimento Øi (mm)	Tubo di rivestimento spessore muro (mm)	Dimensioni standard flangia (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	80	2	170	<b>FAG1x80/80 A2</b>	910910000
	100	2	185	<b>FAG1x100/80 A2</b>	910920000
	125	2	205	<b>FAG1x125/80 A2</b>	910930000
	150	2	225	<b>FAG1x150/80 A2</b>	910950000
	200	2	350	<b>FAG1x200/80 A2</b>	910960000
	250	2	400	<b>FAG1x250/80 A2</b>	910970000
	300	2	450	<b>FAG1x300/80 A2</b>	910980000
	350	3	500	<b>FAG1x350/80 A2</b>	910983500
	400	3	550	<b>FAG1x400/80 A2</b>	910990000
	450	3	600	<b>FAG1x450/80 A2</b>	910990002
	500	4	650	<b>FAG1x500/80 A2</b>	910990003

Esistono versioni personalizzate per ogni cliente.

I componenti di fissaggio sono inclusi nella fornitura.

Il flangia viene fornito in versione quadrata fino a Øi 150 mm di tubo di alimentazione e in versione rotonda da Øi 200 mm di tubo di alimentazione.





Flangia rettangolare condivisa con occupazione multipla



Scomparto rettangolare preesistente sul lato della costruzione - deve essere sigillato in un secondo momento

## Accessori

Figura	Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
	Massa sigillante	<b>Hybrid 7057Z</b>	3030537533

# Tubo di rivestimento zincato con flangia fissa/estraibile

per la sigillatura nel calcestruzzo della vasca nera



## FLFE DIN18533 St-A3C

Per la sigillatura con malta o la sigillatura nel calcestruzzo in muri, soffitti o pavimenti.

### Dotazione

- Tubo di rivestimento con flangia fissa/estraibile
- Elementi di fissaggio per il calcestruzzo
- Bulloni e dadi
- 2 tappi

### Dimensioni

- Per muri con spessore fino a 500 mm

- Conformemente alla norma DIN 18533 la struttura comprende: componenti interrate
- Flangia fissa standard  $\varnothing a$  corrispondente al tubo di rivestimento  $\varnothing i +$  circa 330 mm (in caso di passaggio)

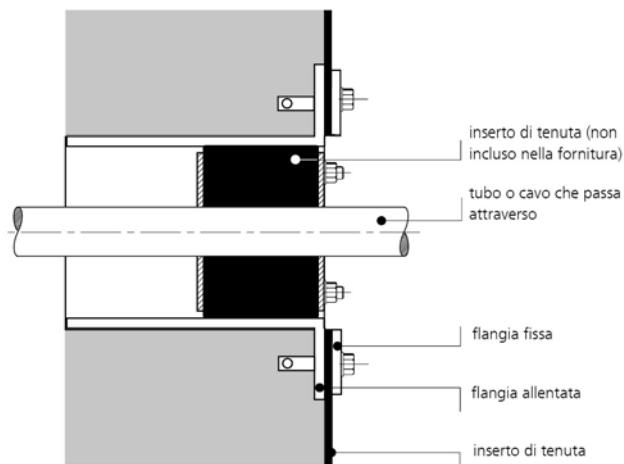
### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile

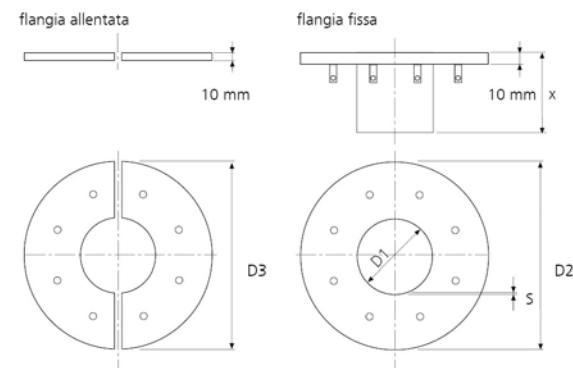
Tubo di rivestimento $\varnothing i$ (mm)	Flangia fissa $\varnothing$ (mm)	Flangia estraibile $\varnothing$ (mm)	Spessore parete (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
100	425	415	200	<b>FLFE1x100/0/200 DIN18533 St-A3C</b>	2500420100
			240	<b>FLFE1x100/0/240 DIN18533 St-A3C</b>	2500420103
			250	<b>FLFE1x100/0/250 DIN18533 St-A3C</b>	2500420106
			300	<b>FLFE1x100/0/300 DIN18533 St-A3C</b>	2500420109
			365	<b>FLFE1x100/0/365 DIN18533 St-A3C</b>	2500420112
			400	<b>FLFE1x100/0/400 DIN18533 St-A3C</b>	2500420115
			500	<b>FLFE1x100/0/500 DIN18533 St-A3C</b>	2500420118
200	530	520	200	<b>FLFE1x200/200 DIN18533 St-A3C</b>	3030353471
			240	<b>FLFE1x200/240 DIN18533 St-A3C</b>	3030353474
			250	<b>FLFE1x200/250 DIN18533 St-A3C</b>	3030353475
			300	<b>FLFE1x200/0/300 DIN18533 St-A3C</b>	3030353476
			365	<b>FLFE1x200/365 DIN18533 St-A3C</b>	3030353477
			400	<b>FLFE1x200/400 DIN18533 St-A3C</b>	3030353478
			500	<b>FLFE1x200/500 DIN18533 St-A3C</b>	3030353479

La scelta degli inserti in gomma deve essere effettuata in accordo con chi si occupa della tenuta dell'edificio.

Flange



Taglio - Installazione



misurazione



# Tubo di rivestimento zincato con flangia fissa/estraibile

per la posa successiva di tasselli per la vasca nera



## FLFA DIN18533 A3C

Per la posa di tasselli su tubi di rivestimento, fori di carotaggio o aperture.

### Dotazione

- Tubo di rivestimento con flangia fissa/estraibile
- Elementi di fissaggio per il calcestruzzo
- Dadi

### Dimensioni

- Lunghezza superiore standard: 80 mm

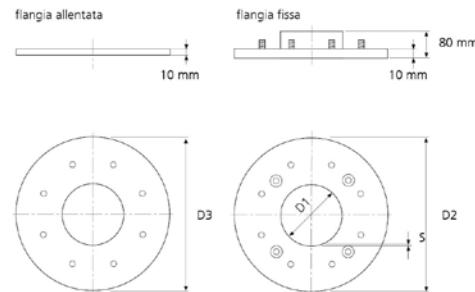
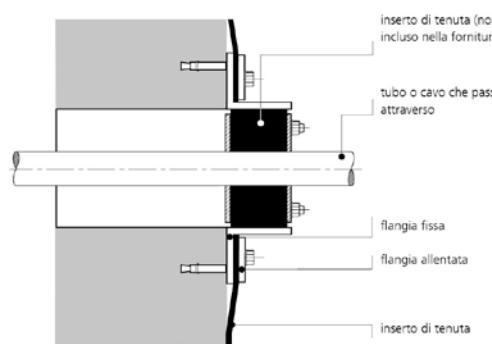
- Conformemente alla norma DIN 18533 la struttura comprende: componenti interrate
- Flangia fissa standard  $\varnothing a$  corrispondente al tubo di rivestimento  $\varnothing i +$  circa 330 mm (in caso di passaggio)

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile

Tubo di rivestimento $\varnothing i$ (mm)	Flangia fissa $\varnothing$ (mm)	Flangia estraibile $\varnothing$ (mm)	Tubo di rivestimento spessore muro (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
100	425	415	2	<b>FLFA1x100/80/0 DIN18533 St-A3C</b>	3030353411
150	475	465	2	<b>FLFA1x150/80/0 DIN18533 St-A3C</b>	3030353438
200	530	520	2	<b>FLFA1x200/80/0 DIN18533 St-A3C</b>	3030353448
250	580	570	2	<b>FLFA1x250/80/0 DIN18533 St-A3C</b>	3030353454

D1: Tubo di rivestimento  $\varnothing i$ , D2: Flangia fissa  $\varnothing$ , D3: Flangia estraibile  $\varnothing$ , S: Tubo di rivestimento spessore muro  
La scelta degli inserti in gomma deve essere effettuata in accordo con chi si occupa della tenuta dell'edificio.



Taglio - Installazione

misurazione



# Inserti in gomma

Accessori per flangia fissa/estraibile secondo DIN 18533



## Z(D) FLF(E/A) 18533 SET

Inserti di protezione per impermeabilizzazioni interrate degli edifici in combinazione con flange fisse/estraibili. Occorre tenere presente le direttive di posa del produttore della membrana o del rivestimento spesso in bitume modificato con polimeri.

### Inserto: EPDM (2 mm), 2 pz inclusi nella fornitura

Figura	Tubo di rivestimento Øi (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	100	<b>Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55</b>	3030531382
	150	<b>Z1x150 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55</b>	3030531383
	200	<b>Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55</b>	3030531384
	250	<b>Z1x250 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55</b>	3030531385
	300	<b>Z1x300 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55</b>	3030531386

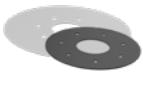
### Inserto: EPDM (6 mm), 2 pz inclusi nella fornitura

Figura	Tubo di rivestimento Øi (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	100	<b>Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55</b>	3030531422
	150	<b>Z1x150 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55</b>	3030531423
	200	<b>Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55</b>	3030531424
	250	<b>Z1x250 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55</b>	3030531425
	300	<b>Z1x300 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55</b>	3030531426

### Inserto: silicone (3 mm), 2 pz inclusi nella fornitura

Figura	Tubo di rivestimento Øi (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	100	<b>Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET b3 Silikon60</b>	3030531427
	150	<b>Z1x150 FLF(E/A) 18533 SET b3 Silikon60</b>	3030531428
	200	<b>Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET b3 Silikon60</b>	3030531429
	250	<b>Z1x250 FLF(E/A) 18533 SET b3 Silikon60</b>	3030531430
	300	<b>Z1x300 FLF(E/A) 18533 SET b3 Silikon60</b>	3030531431

### Set inserto PMBC: 1 velcro + 1 inserto EPDM da 2 mm, tappi protettivi in silicone

Figura	Tubo di rivestimento Øi (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	100	<b>Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET PMBC</b>	910909073
	150	<b>Z1x150 FLF(E/A) 18533 SET PMBC</b>	910909075
	200	<b>Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET PMBC</b>	910909076
	250	<b>Z1x250 FLF(E/A) 18533 SET PMBC</b>	910909077
	300	<b>Z1x300 FLF(E/A) 18533 SET PMBC</b>	910909078

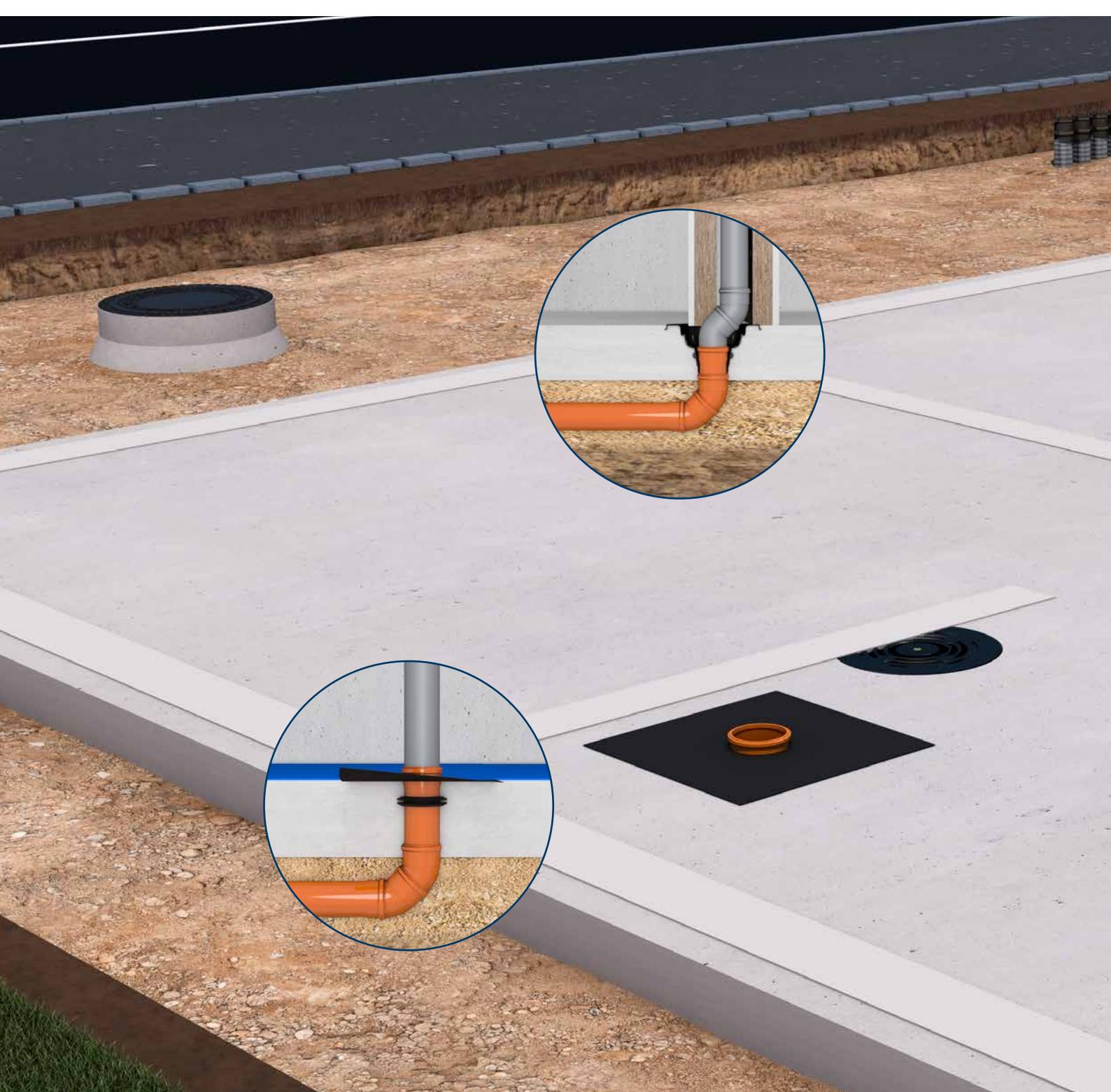
La scelta degli inserti in gomma deve essere effettuata in accordo con chi si occupa della tenuta dell'edificio.

## 04 Passacavi

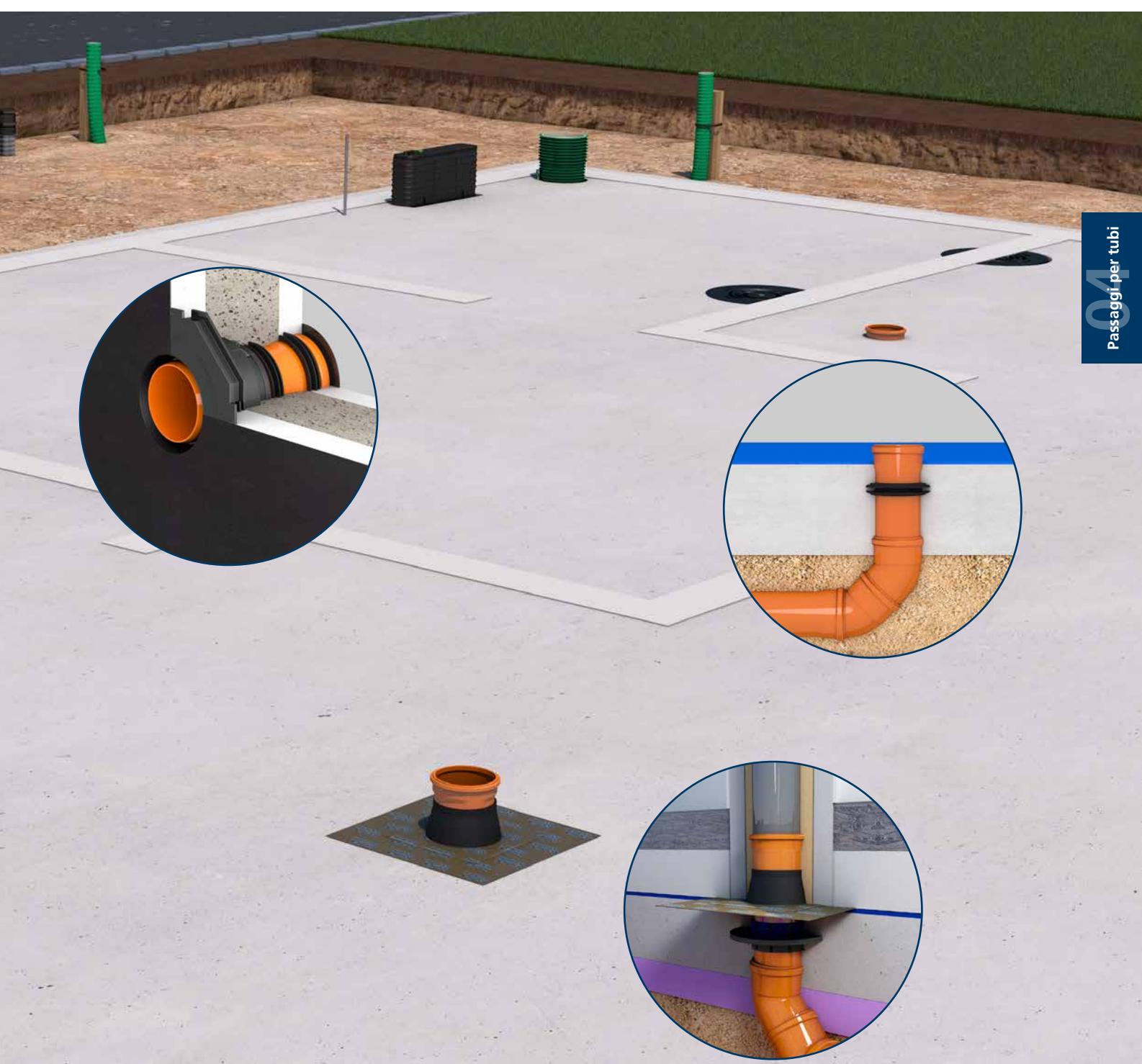
Hauff-Technik è produttore di passacavi dal 1975. La gamma di prodotti, che da allora è cresciuta ed è stata costantemente sviluppata, offre la soluzione giusta a qualsiasi richiesta riguardante la guarnizione e il passaggio di cavi. I passacavi, realizzati secondo i più elevati standard qualitativi, si distinguono per la massima flessibilità in fase di pianificazione ed esecuzione, nonché per la semplicità di montaggio e la tenuta ermetica affidabile.

Anche per quanto riguarda i cavidotti sono disponibili le soluzioni adatte a ogni necessità.

Indipendentemente dal fatto che l'implementazione sia già presa in considerazione durante la progettazione della struttura o sia richiesta successivamente per un edificio esistente, Hauff-Technik ha sempre la soluzione giusta per qualsiasi caso



di applicazione - cavi elettrici, condotte per telecomunicazioni o conduttori di massa - e per qualsiasi condizione costruttiva - attraverso il plinto di fondazione, la parete o come passaggio sul tetto - dall'elemento di montaggio a soluzioni successive con tasselli e inserti di sistema quali guarnizioni anulari o coperture di sistema.



# Imbuto di collegamento

## AT110

Imbuto di collegamento con inserto anti-inciampo integrato per la sigillatura nel calcestruzzo nel plinto di fondazione per l'impermeabilizzazione ottimale del tubo KG. Per la compensazione di uno scarto (dopo il rivestimento a calcestruzzo) tra pluviale e piletta di scarico a pavimento in ogni direzione.



### USP

- con compensazione assiale delle tolleranze
- facile integrazione della barriera al vapore mediante la flangia adesiva
- Installazione senza pericolo di inciampo a norma DGUV 38 §12a grazie all'inserto anti-inciampo
- Con livella a bolla integrata per l'orientamento della posizione dell'imbuto di collegamento

### Dotazione

- 1 pezzo di imbuto offset
- 1 pezzo di protezione per gradini con livello integrato
- Nastro di serraggio



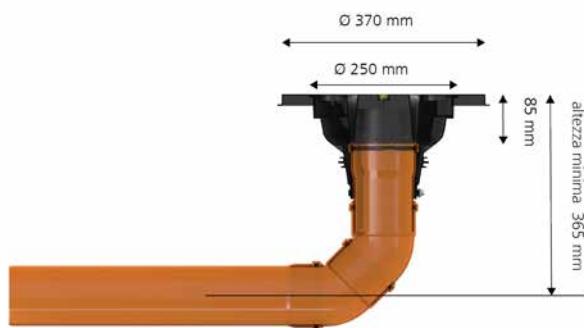
### Dimensioni

- per tubo KG DN 110

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile
- a tenuta di radon

Ideale per condotta fluidi Ø (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
110	AT110	827001601



Misurazione del cono di raccordo AT110



AT110 intégré dans la dalle de sol - sûr et sans risque de trébuchement pendant la phase de construction



AT110 integrato nella piastra di base, assolutamente impermeabile e resistente ai gas, con la possibilità di compensazione delle tolleranze e collegamento di una barriera al vapore

# Flangia di tenuta

KG-FIX



KGF

Flangia impermeabile per l'inserimento impermeabile all'acqua in pressione di tubazioni nei plinti di fondazione.

## USP

- montaggio rapido, senza attrezzi

## Tenuta

- colonna d'acqua a tenuta di pressione fino a 5,0 bar
- a tenuta di radon



Flangia di tenuta Ø (mm)	Ideale per condotta fluidi Ø (mm)	Denom. ord.	Confezione	Codice articolo
212	110	<b>KGF110</b>	1	3030537182
227	125	<b>KGF125</b>	1	3030537197
262	160	<b>KGF160</b>	1	3030537198



## Accessori

Figura	Articoli	Denom. ord.	Confezione	Codice articolo
		<b>HFM 1x100-110<sup>1)</sup></b>	1	3030370212
		<b>HFM 1x125-135</b>	1	3030370213
	Manicotto in pellicola per passaggi attraverso il plinto di fondazione	<b>HFM 1x150-165</b>	1	3030370214
		<b>HFM 1x200-220</b>	1	3030370215

<sup>1)</sup> Ad esempio, adatto per ESG100 FUBO BHPXL10m

# Versione plinto di fondazione

## BDF



Per l'allacciamento di tubi KG-/HT. Collegamento alla piastra di base a tenuta di gas e acqua grazie alla guarnizione in gomma integrata.

### USP

- pronto per il montaggio nel plinto di fondazione
- montaggio semplice e veloce
- compreso il tappo

### Dotazione

- Tubo KG con guarnizione in gomma incollata

- Tubo KG2000 con guarnizione in gomma saldata
- Tappi



### Dimensioni

- Lunghezza tubo: 500 mm

### Tenuta

- colonna d'acqua a tenuta di pressione fino a 5,0 bar
- a tenuta di radon

Figura	Ideale per condotta fluidi Ø (mm)	Denom. ord.	Confezione	Codice articolo
	110	<b>BDF110 KG</b>	1	3030551407
	125	<b>BDF125 KG</b>	1	3030551718
	160	<b>BDF160 KG</b>	1	3030551719
	200	<b>BDF200 KG</b>	1	3030551720
	250	<b>BDF250 KG</b>	1	3030584910
	315	<b>BDF315 KG<sup>1)</sup></b>	1	3030584912
	110	<b>BDF110 KG2000</b>	1	3030551721
	125	<b>BDF125 KG2000</b>	1	3030551722
	160	<b>BDF160 KG2000</b>	1	3030551723
	200	<b>BDF200 KG2000</b>	1	3030551724
	250	<b>BDF250 KG2000</b>	1	3030584911
	315	<b>BDF315 KG2000<sup>1)</sup></b>	1	3030576464

<sup>1)</sup> senza coperchio di chiusura

# Versione plinto di fondazione

con flangia a pellicola



## BDFF

Per l'allacciamento di tubi KG-/HT. Collegamento alla piastra di base a tenuta di gas e acqua grazie alla guarnizione in gomma integrata. Con flangia a pellicola per il collegamento di un rivestimento spesso in bitume o di un letto di saldatura o di una barriera al vapore.

### USP

- pronto per il montaggio nel plinto di fondazione
- Flangia quadrata in lamina
- compreso il tappo

### Dotazione

- Tubo KG con guarnizione in gomma incollata
- Tubo KG2000 con guarnizione in gomma saldata
- Tappi
- 1 pezzo di flangia in alluminio

### Dimensioni

- Lunghezza tubo: 500 mm
- Flangia a foglio fino a DN 160: 500 x 500 mm
- Flangia a foglio da DN 200: 750 x 750 mm
- Spessore del materiale della flangia: 1,5 mm



### Tenuta

- colonna d'acqua a tenuta di pressione fino a 5,0 bar
- a tenuta di radon

Figura	Ideale per condotta fluidi Ø (mm)	Denom. ord.	Confezione	Codice articolo
	110	<b>BDFF110 KG</b>	1	3030551725
	125	<b>BDFF125 KG</b>	1	3030551726
	160	<b>BDFF160 KG</b>	1	3030551731
	200	<b>BDFF200 KG</b>	1	3030551732
	250	<b>BDFF250 KG</b>	1	3030584921
	315	<b>BDFF315 KG<sup>1)</sup></b>	1	3030584923
	110	<b>BDFF110 KG2000</b>	1	3030551733
	125	<b>BDFF125 KG2000</b>	1	3030551736
	160	<b>BDFF160 KG2000</b>	1	3030551738
	200	<b>BDFF200 KG2000</b>	1	3030551739
	250	<b>BDFF250 KG2000</b>	1	3030584922
	315	<b>BDFF315 KG2000<sup>1)</sup></b>	1	3030584924

<sup>1)</sup> senza coperchio di chiusura

# Condotto a parete a doppia presa

DMF



## USP

- compreso il tappo

## Dotazione

- Presa KG con guarnizione a labbro incollata
- Tronchetto KG2000 con guarnizione a labbro saldata

- 2 tappi

## Tenuta

- colonna d'acqua a tenuta di pressione fino a 5,0 bar
- a tenuta di radon

Figura	Larghezza nominale tubo KG	Spessore parete (mm)	Denom. ord.	Confezione	Codice articolo
DN 110	200	200	<b>DMF110/200 KG</b>	1	3030551664
	240	240	<b>DMF110/240 KG</b>	1	3030551676
	250	250	<b>DMF110/250 KG</b>	1	3030551677
	300	300	<b>DMF110/300 KG</b>	1	3030551678
	350	350	<b>DMF110/350 KG</b>	1	3030551679
	360	360	<b>DMF110/360 KG</b>	1	3030551690
	365	365	<b>DMF110/365 KG</b>	1	3030551693
DN 125	200	200	<b>DMF125/200 KG</b>	1	3030551765
	240	240	<b>DMF125/240 KG</b>	1	3030551766
	250	250	<b>DMF125/250 KG</b>	1	3030551767
	300	300	<b>DMF125/300 KG</b>	1	3030551768
	350	350	<b>DMF125/350 KG</b>	1	3030551769
	360	360	<b>DMF125/360 KG</b>	1	3030551770
	365	365	<b>DMF125/365 KG</b>	1	3030551771
DN 160	200	200	<b>DMF160/200 KG</b>	1	3030551741
	240	240	<b>DMF160/240 KG</b>	1	3030551742
	250	250	<b>DMF160/250 KG</b>	1	3030551743
	300	300	<b>DMF160/300 KG</b>	1	3030551744
	350	350	<b>DMF160/350 KG</b>	1	3030551745
	360	360	<b>DMF160/360 KG</b>	1	3030551746
	365	365	<b>DMF160/365 KG</b>	1	3030551747
DN 200	200	200	<b>DMF200/200 KG</b>	1	3030551748
	240	240	<b>DMF200/240 KG</b>	1	3030551749
	250	250	<b>DMF200/250 KG</b>	1	3030551750
	300	300	<b>DMF200/300 KG</b>	1	3030551751
	350	350	<b>DMF200/350 KG</b>	1	3030551752
	360	360	<b>DMF200/360 KG</b>	1	3030551753
	365	365	<b>DMF200/365 KG</b>	1	3030551754



Figura	Larghezza nominale tubo KG	Spessore parete (mm)	Denom. ord.	Confezione	Codice articolo
DN 110	200	200	<b>DMF110/200 KG2000</b>	1	3030551775
	240	240	<b>DMF110/240 KG2000</b>	1	3030551788
	250	250	<b>DMF110/250 KG2000</b>	1	3030551789
	300	300	<b>DMF110/300 KG2000</b>	1	3030551790
	350	350	<b>DMF110/350 KG2000</b>	1	3030551791
	360	360	<b>DMF110/360 KG2000</b>	1	3030551792
	365	365	<b>DMF110/365 KG2000</b>	1	3030551793
DN 125	200	200	<b>DMF125/200 KG2000</b>	1	3030551794
	240	240	<b>DMF125/240 KG2000</b>	1	3030551795
	250	250	<b>DMF125/250 KG2000</b>	1	3030551796
	300	300	<b>DMF125/300 KG2000</b>	1	3030551797
	350	350	<b>DMF125/350 KG2000</b>	1	3030551798
	360	360	<b>DMF125/360 KG2000</b>	1	3030551799
	365	365	<b>DMF125/365 KG2000</b>	1	3030551800
DN 160	200	200	<b>DMF160/200 KG2000</b>	1	3030551801
	240	240	<b>DMF160/240 KG2000</b>	1	3030551802
	250	250	<b>DMF160/250 KG2000</b>	1	3030551803
	300	300	<b>DMF160/300 KG2000</b>	1	3030551804
	350	350	<b>DMF160/350 KG2000</b>	1	3030551805
	360	360	<b>DMF160/360 KG2000</b>	1	3030551806
	365	365	<b>DMF160/365 KG2000</b>	1	3030551807
DN 200	200	200	<b>DMF200/200 KG2000</b>	1	3030551808
	240	240	<b>DMF200/240 KG2000</b>	1	3030551809
	250	250	<b>DMF200/250 KG2000</b>	1	3030551810
	300	300	<b>DMF200/300 KG2000</b>	1	3030551811
	350	350	<b>DMF200/350 KG2000</b>	1	3030551812
	360	360	<b>DMF200/360 KG2000</b>	1	3030551813
	365	365	<b>DMF200/365 KG2000</b>	1	3030551814



# Passaggio a parete universale

## senza bordo



### UDM

Passaggio a parete con flusso ottimizzato - previene la formazione di depositi e ristagni nel sistema delle acque di scarico. Grazie alla particolare costruzione, consente di trasformare direttamente in cantiere i comuni tubi KG (2000) in passaggi a parete adattati allo spessore del muro. Disponibile opzionalmente anche prefabbricato in base allo spessore del muro.

#### USP

- con flangia di raccordo integrata
- nessuna modifica della direzione del flusso
- a tenuta di pressione in seguito al rivestimento in calcestruzzo

#### Dotazione

- Manicotto: manicotto in gomma, nastro di serraggio, tappo del manicotto con flangia di raccordo e tappo cieco per l'inserimento, tappo lamellare (premontato) e tubo KG (2000) (premontato, pronto l'installazione)

- Kit: manicotto in gomma, nastro di serraggio, tappo del manicotto con flangia di raccordo e tappo cieco per l'inserimento, tappo lamellare (premontato) e tubo KG (2000) (premontato, pronto l'installazione)



#### Dimensioni

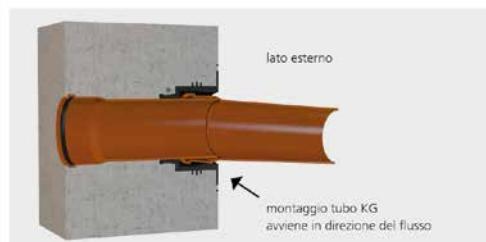
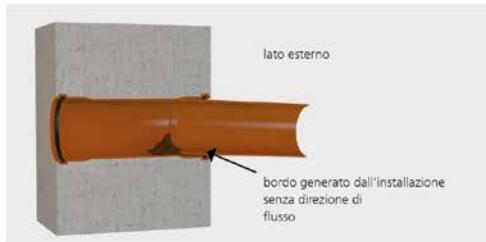
- DN 110: spessore minimo del muro 200 mm
- DN 150: spessore minimo del muro 240 mm

#### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile
- a tenuta di radon

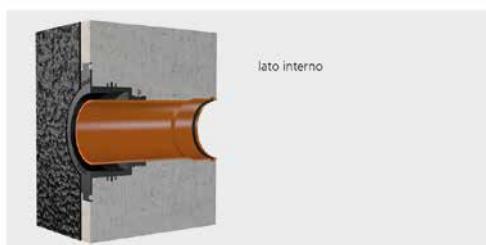
#### Passaggio a parete universale senza tubo KG

Figura	Larghezza nominale tubo KG	Ideale per condotta fluidi Ø (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	DN 100	110	<b>UDM100</b>	3030300188
	DN 150	160	<b>UDM150</b>	3030300204



Nei passaggi a parete tradizionali nella versione con muffola a doppio innesto, la direzione di flusso viene interrotta a causa dell'innesto dell'estremità del tubo KG sul lato esterno dell'edificio. In caso di lievi cedimenti, non completamente escludibili nell'area di lavoro, ciò causa alla formazione di un "bordo". Di conseguenza, sul bordo si formano dei depositi che con il passare del tempo possono provocare l'ostruzione del sistema di scarico.

Grazie alla struttura dell'UDM, a seconda del sistema non avviene l'interruzione della direzione di flusso. Se si verificano lievi cedimenti, non completamente escludibili nell'area di lavoro, non si forma alcun "bordo". Di conseguenza, non possono formarsi depositi e la funzione di scarico non viene compromessa.

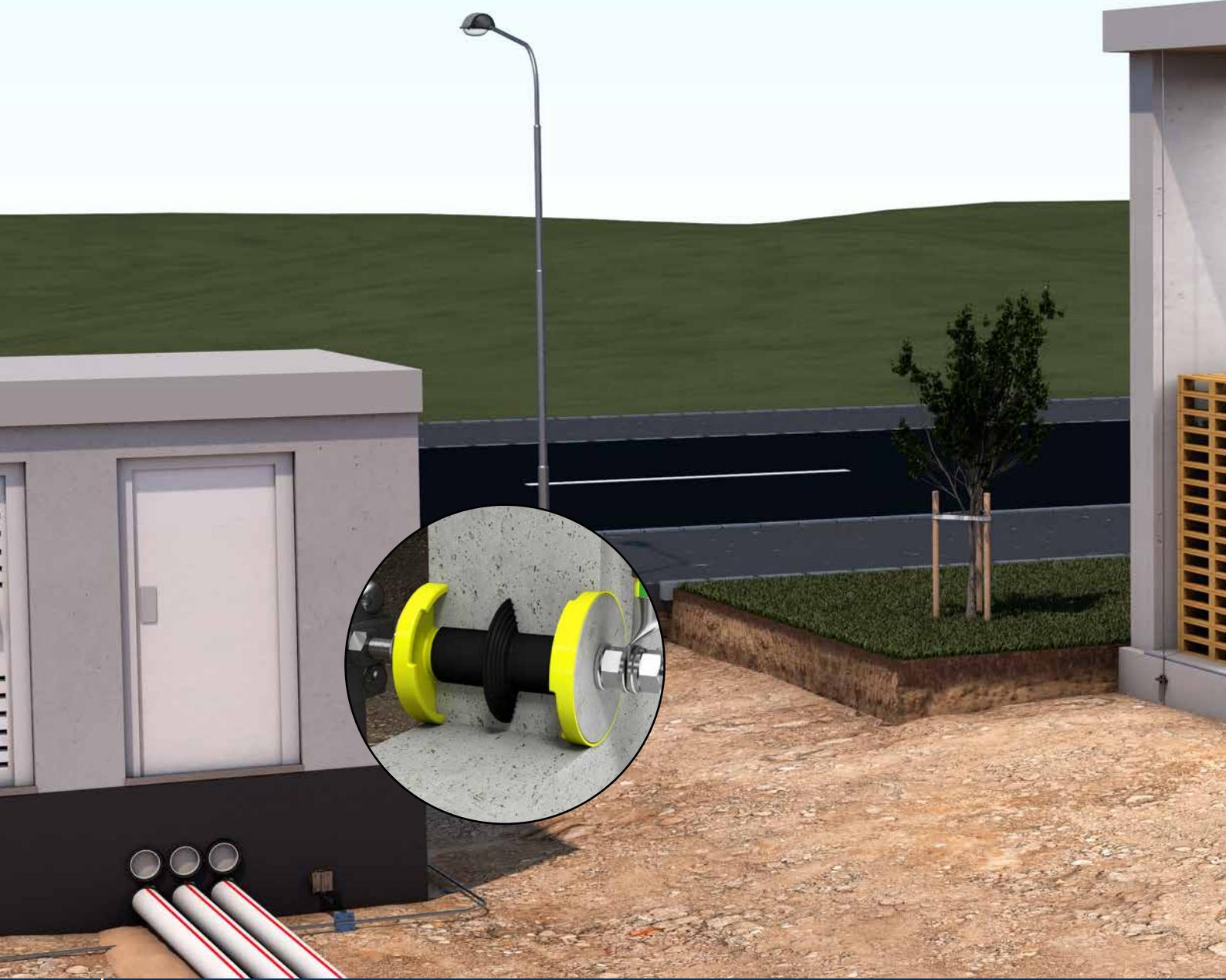


La flangia per galleggiante integrata consente la semplice elaborazione di guarnizioni superficiali secondo la norma DIN 18533 fino al carico W2.1-E. Pertanto non è necessaria la complessa elaborazione di una scanalatura.

## 05 Messe a terra

Le connessioni di messa a terra HEA sono disponibili come passaggio o come punto fisso di messa a terra in vari modelli, a seconda delle necessità. Oltre all'installazione in pareti di calcestruzzo a filo della cassaforma, non mancano neppure soluzioni per il montaggio successivo all'interno di fori. Hauff-Technik offre inoltre un ingresso isolato per la messa a terra creato appositamente per la costruzione di stazioni elettriche.

Le connessioni di messa a terra in acciaio inox prodotte secondo elevati standard qualitativi, assolvono la loro funzione nel tempo e vengono utilizzate, ad es., per i collegamenti a terra di protezione, funzionali, operativi e per la protezione antifulmini.





05  
Messe a terra

## Ingresso per la messa a terra

### HEA

Per l'installazione a filo della cassaforma nel calcestruzzo impermeabile. Sulla filettatura bilaterale al centro del conduttore è possibile realizzare delle connessioni di messa a terra.



#### USP

- dispositivo antirottazione brevettato grazie allo speciale contorno della rosetta di contatto

#### Dotazione

- Dischi per casseforme con 4 fori per chiodi

#### Dimensioni

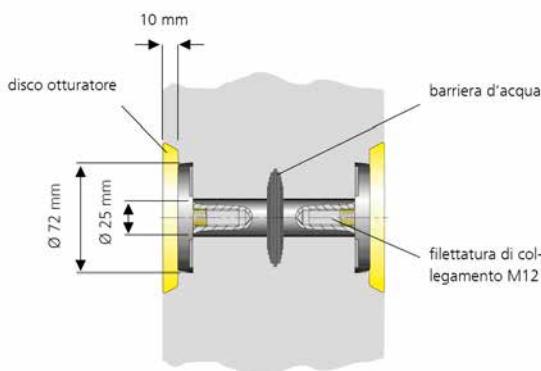
- Centro del conduttore: rotondo, Ø 25 mm
- Disco di contatto: Ø 72 mm
- per muri con spessore pari a: > 70 mm

#### Test/norme

- DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (con applicazione per protezione antifulmini)

Raccordo filettato	Spessore parete (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
M12	70	<b>HEA M12/70</b>	1700010070
M12	100	<b>HEA M12/100</b>	1700010100
M12	150	<b>HEA M12/150</b>	1700010150
M12	200	<b>HEA M12/200</b>	1700010200
M16		<b>HEA M16/200</b>	1700020020

Tailles intermédiaires disponibles en 10 mm d'écart.  
Disponibile anche con filettatura M16.



# Ingresso isolato per la messa a terra

## HEA IS

Realizzato specificamente per la costruzione di stazioni elettriche. Il montaggio viene effettuato durante gli interventi per la cassaforma. Sulla filettatura bilaterale al centro del conduttore isolato elettricamente è possibile realizzare delle connessioni di messa a terra per l'edificio.



### USP

- dispositivo antirottazione brevettato grazie allo speciale contorno della rosetta di contatto

### Dotazione

- copertura protettiva su entrambi i lati

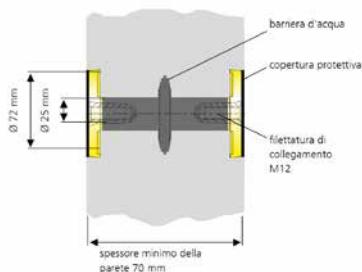
### Dimensioni

- Centro del conduttore: rotondo, Ø 25 mm
- Disco di contatto: Ø 72 mm
- Spessore minimo della parete: 70 mm

### Test/norme

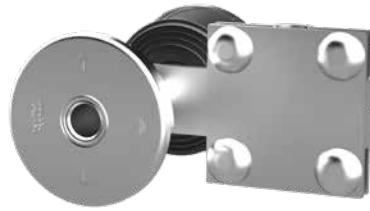
- conforme a VDE 0101, EN 50522

Spessore parete (mm)	Raccordo filettato	Denom. ord.	Codice articolo
100	M12	<b>HEA IS M12/100</b>	1710020100
150	M12	<b>HEA IS M12/150</b>	1710020150
200	M12	<b>HEA IS M12/200</b>	1710020156
250	M12	<b>HEA IS M12/250</b>	1710020157
300	M12	<b>HEA IS M12/300</b>	1710020301
350	M12	<b>HEA IS M12/350</b>	1710020350
400	M12	<b>HEA IS M12/400</b>	1710020400
500	M12	<b>HEA IS M12/500</b>	1710020501
600	M12	<b>HEA IS M12/600</b>	1710020600



# Ingresso per la messa a terra

con aletta di collegamento e morsetto incrociato



## HEA PK

Per l'installazione a filo della cassaforma nel calcestruzzo impermeabile. Sulla filettatura bilaterale del centro del conduttore, è possibile effettuare connessioni di messa a terra interne ed esterne. Tramite l'aletta con morsetto incrociato è possibile realizzare la connessione di messa a terra alla parete.

### USP

- dispositivo antirottazione brevettato grazie allo speciale contorno della rosetta di contatto

### Dotazione

- morsetto incrociato per il collegamento dell'armatura/messa a terra delle fondamenta
- Dischi per casseforme con 4 fori per chiodi

### Dimensioni

- Centro del conduttore: rotondo, Ø 25 mm
- Collegamento per il centro del conduttore: con tiranti filettati M16
- Disco di contatto: Ø 72 mm

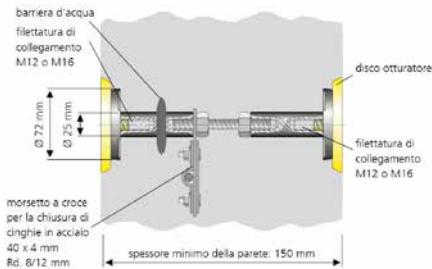
### Test/norme

- DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (con applicazione per protezione antifulmini)

Spessore parete (mm)	Raccordo filettato	Denom. ord.	Codice articolo
150	M12	<b>HEA PK M12/150</b>	1700030150
200	M12	<b>HEA PK M12/200</b>	1700030200
250	M12	<b>HEA PK M12/250</b>	1700030250
300	M12	<b>HEA PK M12/300</b>	1700030300
350	M12	<b>HEA PK M12/350</b>	1700030350
400	M12	<b>HEA PK M12/400</b>	1700030400
500	M12	<b>HEA PK M12/500</b>	1700030500

Spessore parete (mm)	Raccordo filettato	Denom. ord.	Codice articolo
150	M16	<b>HEA PK M16/150</b>	1700031150
200	M16	<b>HEA PK M16/200</b>	1700031200
250	M16	<b>HEA PK M16/250</b>	1700031250
300	M16	<b>HEA PK M16/300</b>	1700031300
350	M16	<b>HEA PK M16/350</b>	1700031350
400	M16	<b>HEA PK M16/400</b>	1700031400
500	M16	<b>HEA PK M16/500</b>	1700031500

Tailles intermédiaires disponibles en 10 mm d'écart.



# Ingresso per la messa a terra

per l'installazione successiva



## HEA N

La guarnizione a parete viene effettuata su entrambi i lati tramite una guarnizione superficiale che viene pressata sulla parete con dei dadi. Tramite un'aletta di collegamento con morsetto incrociato è possibile collegare tondi o piatti di acciaio.

### Dotazione

- 1 x Aletta di collegamento e morsetto incrociato

### Dimensioni

- Disco di contatto: Ø 72 mm
- Centro del conduttore: barra filettata M16
- foro necessario: 20 mm

- spessore del muro: fino a 600 mm, spessori maggiori su richiesta

### Test/norme

- DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (con applicazione per protezione antifulmini)

Spessore massimo del muro (mm)	Raccordo filettato	Denom. ord.	Codice articolo
200	M16	<b>HEA N M16/200</b>	1700050010
600	M16	<b>HEA N M16/600</b>	1700050020

## Ingresso per la messa a terra

per l'installazione successiva



### HEA ND

Per l'installazione successiva in muri esistenti con isolamento perimetrale. La guarnizione a parete viene effettuata su entrambi i lati tramite una guarnizione superficiale che viene pressata sulla parete con dei dadi. Tramite un'aletta di collegamento con morsetto incrociato è possibile collegare tondi o piatti di acciaio.

#### Dotazione

- 1 x Aletta di collegamento e morsetto incrociato

#### Dimensioni

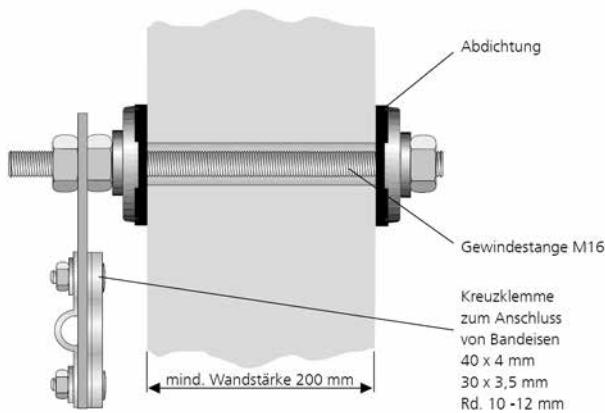
- Disco di contatto: Ø 72 mm
- Centro del conduttore: barra filettata M16
- foro necessario: 20 mm

- per muri con spessore pari a: fino a 400 mm, spessori maggiori su richiesta
- per isolamento perimetrale: fino a 200 mm

#### Test/norme

- DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (con applicazione per protezione antifulmini)

Spessore massimo del muro (mm)	Raccordo filettato	Denom. ord.	Codice articolo
400	M16	<b>HEA ND M16/400</b>	1700050120



# Ingresso per la messa a terra

per la tenuta degli edifici come da DIN 18533 (vasca nera)



## HEA W

Per l'installazione a parete a filo della cassaforma negli edifici con guarnizione esterna come da DIN 18533. Il collegamento della guarnizione esterna viene effettuato con una flangia fissa/estraibile. Le connessioni di messa a terra vengono effettuate tramite il morsetto incrociato o la filettatura di collegamento.

### USP

- dispositivo antirotazione brevettato grazie allo speciale contorno della rosetta di contatto

### Dotazione

- morsetto incrociato con filettatura M20

### Dimensioni

- Flangia fissa/estraibile: Øe 210 mm
- Centro del conduttore: rotondo, Ø 25 mm

- Collegamento per il centro del conduttore: con tiranti filettati M16
- Disco di contatto: Ø 72 mm
- Spessore minimo della parete: 180 mm

### Test/norme

- Come da DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3  
(con applicazione per protezione antifulmini)

Spessore parete (mm)	Raccordo filettato	Denom. ord.	Codice articolo
200	M12	<b>HEA W M12/200</b>	1700040200
240	M12	<b>HEA W M12/240</b>	1700040240
250	M12	<b>HEA W M12/250</b>	1700040250
300	M12	<b>HEA W M12/300</b>	1700040300
365	M12	<b>HEA W M12/365</b>	1700040365
400	M12	<b>HEA W M12/400</b>	1700040400
500	M12	<b>HEA W M12/500</b>	1700040500
200	M16	<b>HEA W M16/200</b>	1700041200
240	M16	<b>HEA W M16/240</b>	1700041240
250	M16	<b>HEA W M16/250</b>	1700041250
300	M16	<b>HEA W M16/300</b>	1700041300
365	M16	<b>HEA W M16/365</b>	1700041365
400	M16	<b>HEA W M16/400</b>	1700041400
500	M16	<b>HEA W M16/500</b>	1700041500

# Ingresso per la messa a terra

per pareti doppie/stratificate



## HEA EW

Per l'installazione in opere a elementi prefabbricati, garantisce la guarnizione affidabile degli elementi prefabbricati e del calcestruzzo gettato in opera. Sulla filettatura bilaterale al centro del conduttore è possibile realizzare delle connessioni di messa a terra.

### USP

- tre barriere per l'acqua
- dispositivo antirottazione brevettato grazie allo speciale contorno della rosetta di contatto

### Dotazione

- Dischi per casseforme con 4 fori per chiodi

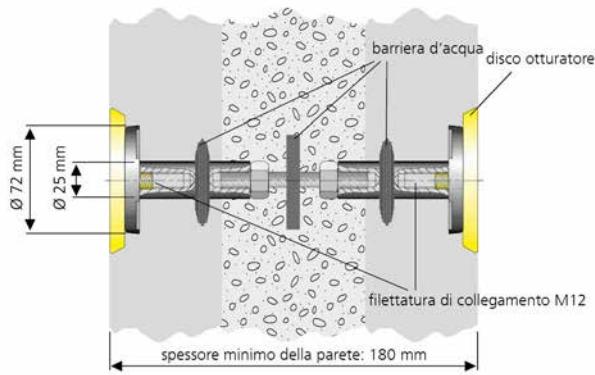
### Dimensioni

- Centro del conduttore: rotondo, Ø 25 mm
- Collegamento per il centro del conduttore: con tiranti filettati M16
- Disco di contatto: Ø 72 mm
- Spessore minimo della parete: 170 mm

### Test/norme

- DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3  
(con applicazione per protezione antifulmini)

Spessore parete (mm)	Raccordo filettato	Denom. ord.	Codice articolo
180	M12	<b>HEA EW M12/180</b>	1700020510
190	M12	<b>HEA EW M12/190</b>	1700020520
200	M12	<b>HEA EW M12/200</b>	1700020530
240	M12	<b>HEA EW M12/240</b>	1700020570
250	M12	<b>HEA EW M12/250</b>	1700020580
300	M12	<b>HEA EW M12/300</b>	1700020630
360	M12	<b>HEA EW M12/360</b>	1700020690
400	M12	<b>HEA EW M12/400</b>	1700020695
500	M12	<b>HEA EW M12/500</b>	1700020698



# Ingresso per la messa a terra flessibile



## HEA PF

Con cavo di acciaio flessibile, per il posizionamento sfalsato in altezza e lateralmente delle connessioni di messa a terra. Con un morsetto incrociato (accessorio), è possibile realizzare optionalmente il collegamento dell'armatura.

### USP

- dispositivo antirottazione brevettato grazie allo speciale contorno della rosetta di contatto

### Dotazione

- Dischi per casseforme con 4 fori per chiodi

### Dimensioni

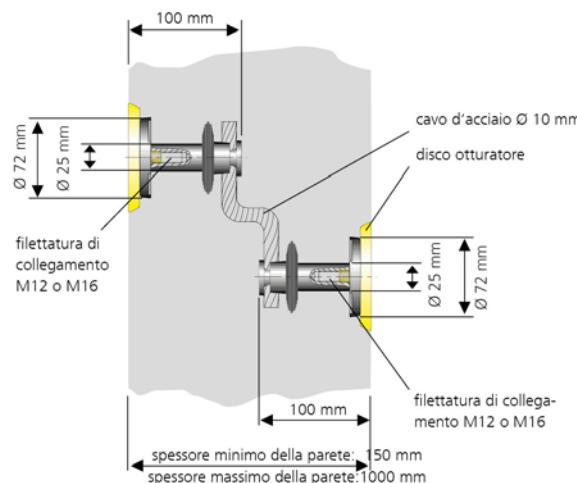
- Centro del conduttore: rotondo, Ø 25 mm
- Disco di contatto: Ø 72 mm
- Cavo di acciaio: Ø 10 mm

### Test/norme

- DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3  
(con applicazione per protezione antifulmini)

Raccordo filettato	Denom. ord.	Codice articolo
M12	<b>HEA PF M12/600</b>	1700060010
M16	<b>HEA PF M16/600</b>	1700060020

Altre misure su richiesta.



## Punto fisso di messa a terra

con morsetto incrociato

### HEA P

Per la connessione di messa a terra tramite il morsetto incrociato, per l'installazione a filo della cassaforma. Tramite la filettatura nel centro del conduttore è possibile effettuare la connessione di messa a terra.

#### USP

- dispositivo antirottazione brevettato grazie allo speciale contorno della rosetta di contatto

#### Dotazione

- Disco per casseforme con 4 fori per chiodi

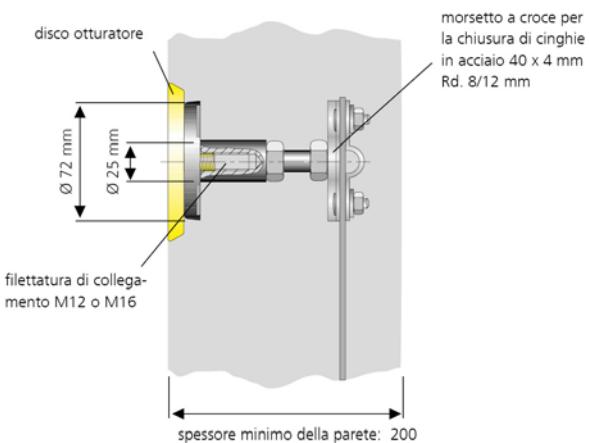
#### Dimensioni

- Centro del conduttore: rotondo,  $\varnothing$  25 mm
- Disco di contatto:  $\varnothing$  72 mm
- Distanza tra disco di contatto e morsetto incrociato: 120 mm

#### Test/norme

- Come da DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3  
(con applicazione per protezione antifulmini)

Raccordo filettato	Denom. ord.	Codice articolo
M12	<b>HEA P M12</b>	1700100010
M16	<b>HEA P M16</b>	1700100020



## Punto fisso di messa a terra

con scanalatura di saldatura

### HEA A



Per la connessione di messa a terra tramite la scanalatura di saldatura, per l'installazione a filo della cassaforma. Tramite la filettatura nel centro del conduttore è possibile effettuare la connessione di messa a terra. Nella costruzione a elementi prefabbricati si predilige l'utilizzo di HEA-A.

#### USP

- dispositivo antirottazione brevettato grazie allo speciale contorno della rosetta di contatto

#### Dotazione

- lamina protettiva resistente al calore

#### Dimensioni

- Centro del conduttore: rotondo, Ø 25 mm
- Disco di contatto: Ø 72 mm
- Scanalatura per il collegamento tramite saldatura: tondo di acciaio da 10 - 12 mm
- Distanza tra disco di contatto e scanalatura di saldatura: 40/50 o 70 mm

#### Test/norme

- testato contro i corto circuiti come da VDE 0101
- EN 50522

Distanza cassaforma - armatura (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
50	<b>HEA A M12/50</b>	1700300500
70	<b>HEA A M12/70</b>	1700300520

## Punto fisso di messa a terra

per collegamento tramite saldatura o a morsetto

### HEA S



Per la connessione di messa a terra con asta di acciaio, per l'installazione a filo della cassaforma. Tramite la filettatura nel centro del conduttore è possibile effettuare la connessione di messa a terra. Il sistema HEA-S viene preferibilmente impiegato nel calcestruzzo gettato in opera.

#### USP

- dispositivo antirottazione brevettato grazie allo speciale contorno della rosetta di contatto

#### Dotazione

- lamina protettiva resistente al calore

#### Dimensioni

- Centro del conduttore: rotondo, Ø 25 mm

- Disco di contatto: Ø 72 mm

- Spessore minimo della parete: 200 mm

#### Test/norme

- testato contro i corto circuiti come da VDE 0101
- EN 50522

spessore minimo del muro (mm)	Raccordo filettato	Denom. ord.	Codice articolo
200	M12	<b>HEA S M12</b>	1700080010
200	M16	<b>HEA S M16</b>	1700080020

## Bullone di collegamento

### HEA ASB



Per l'avvitamento nella filettatura di collegamento con ingressi per la messa a terra o punti fissi di messa a terra. Tramite il bullone di collegamento è possibile, ad es., collegare un capocorda.

#### Dimensioni

- Lunghezza: 75 mm

#### ST-TZN

Raccordo filettato	Denom. ord.	Codice articolo
M12	<b>HEA ASB M12 St-tzn</b>	1700110010
M16	<b>HEA ASB M16 St-tzn</b>	1700110020

#### A4

Raccordo filettato	Denom. ord.	Codice articolo
M12	<b>HEA ASB M12 A4</b>	1700110040
M16	<b>HEA ASB M16 A4</b>	1700110050

## Morsetto incrociato

### HEA KKL



Per l'avvitamento nella filettatura di collegamento di ingressi per la messa a terra e punti fissi di messa a terra. Consentono il collegamento di piatti o tondi di acciaio.

#### Dimensioni

- Lunghezza: ca. 50 mm

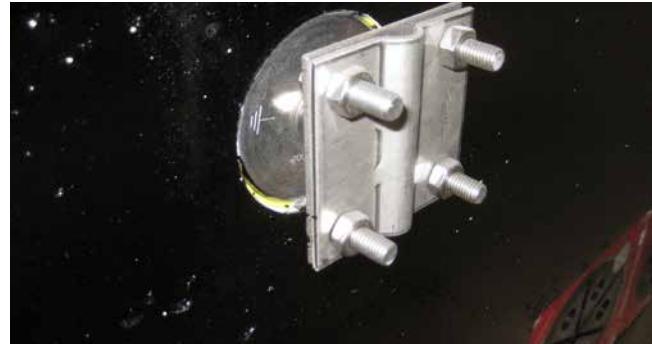
- per cavo a nastro 40 x 5 o conduttore di massa Rd 8 - 12

#### ST-TZN

Raccordo filettato	Denom. ord.	Codice articolo
M12	<b>HEA KKL M12 St-tzn</b>	1700120030

#### A4

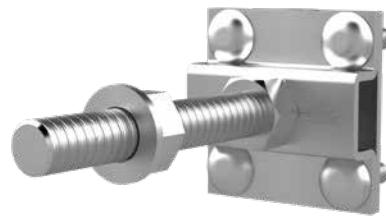
Raccordo filettato	Denom. ord.	Codice articolo
M12	<b>HEA KKL M12 A4</b>	3030300276
M16	<b>HEA KKL M16 A4</b>	1700120020



## Morsetto incrociato

per isolamento perimetrale

### HEA KKL DM



Con tiranti filettati più lunghi per isolamento perimetrale. Possono essere avvitati nella filettatura di collegamento degli ingressi per la messa a terra e dei punti fissi di messa a terra e consentono di collegare piatti o tondi di acciaio.

Raccordo filettato	Denom. ord.	Codice articolo
M12	<b>HEA KKL DM M12 A4</b>	1700130010
M16	<b>HEA KKL DM M16 A4</b>	1700130020

## Morsetto di collegamento

### HEA AKL



I morsetti di collegamento consentono di realizzare degli agganci a morsetto in piatti o tondi di acciaio.

#### Dimensioni

- Morsetto di collegamento: 70 x 70 mm

- per cavo a nastro 40 x 5 o conduttore di massa Rd 8 - 12

Denom. ord.	Codice articolo
<b>HEA AKL St-tzn</b>	1700140010
<b>HEA AKL A4</b>	1700140020

## Aletta di collegamento

### HEA ASL A4



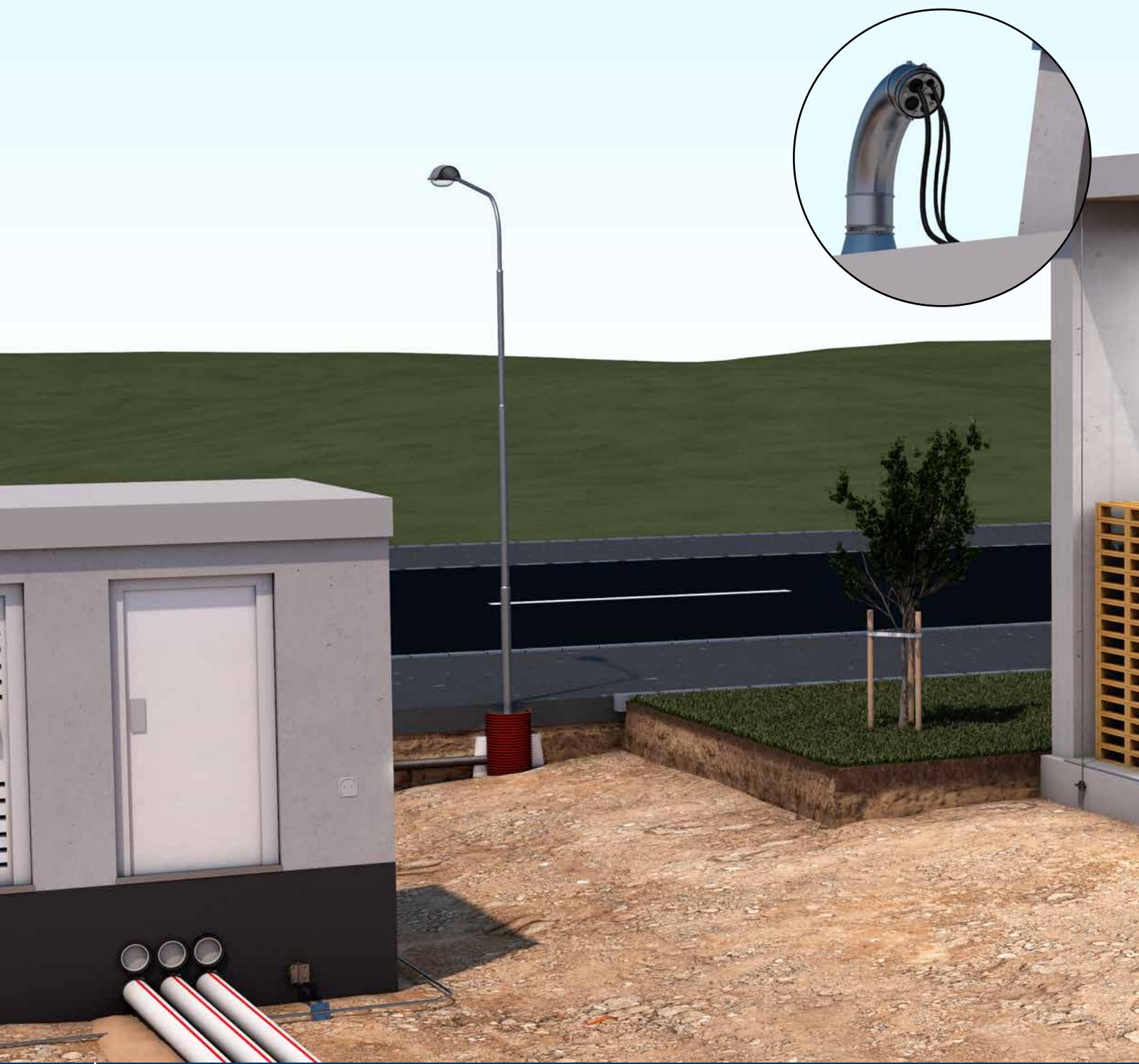
05  
Messa a terra

Raccordo filettato	Denom. ord.	Codice articolo
M12	<b>HEA ASL M12 A4</b>	1700170010
M16	<b>HEA ASL M16 A4</b>	1700170020

## Condotto del tetto piano

Le guarnizioni di cavi e condotte per impianti solari, di climatizzazione e radiotelefonici rappresentano sempre una grande sfida per i nostri clienti. In questi casi, Hauff-Technik offre passaggi per tetti adatti per ogni tipo di tetto e per l'uso specifico dei clienti, come i passaggi a collo di cigno SHD o i

tubi di rivestimento con flangia fissa/estraibile HRD-FUFF(A). La tenuta di cavi e condotte è garantita da guarnizioni anulari realizzate appositamente per i clienti. Su richiesta, sono inoltre disponibili ulteriori soluzioni.



## Manicotti in pellicola

È sempre più frequente l'impiego di pellicole barriera al vapore sui plinti di fondazione. Tuttavia, il collegamento ai rispettivi condotti dell'edificio o ai condotti per fluidi spesso non viene preso in considerazione o viene improvvisato. Per i casi più comuni, il manicotto in pellicola HFM dell'azienda Hauff-Technik è la soluzione ottimale.



# Passaggio a collo di cigno

## SHD



Ideale per tutte le comuni strutture per coperture piane. Questo sistema flessibile e modulare può essere adattato in altezza e ruotato a 360°. Le altre possibili aree di applicazione comprendono, tra le altre, la radiotelefonia e la tecnologia solare e di condizionamento dell'aria.

### USP

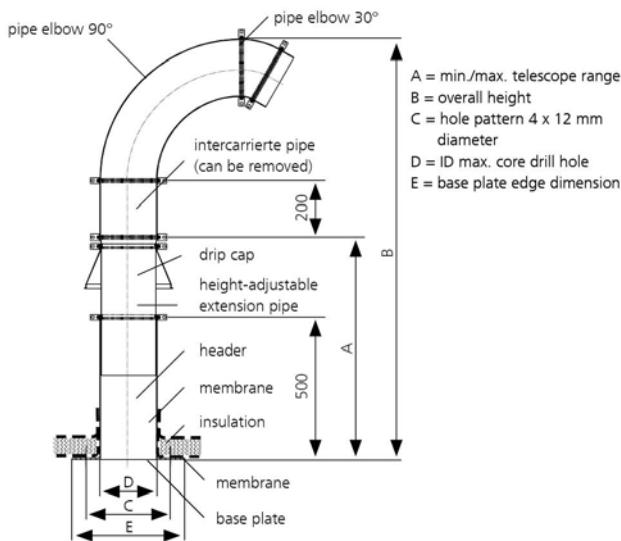
- peso di trasporto ridotto grazie ai componenti singoli

### Dotazione

- passaggio a collo di cigno con gocciolatoio
- accessori per il montaggio

A (mm)	B (mm)	D (Øi mm)	E (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
600 - 950	1050 - 1400	100	300	<b>SHD100 fvz</b>	1001094300
	1175 - 1525	150	350	<b>SHD150 fvz</b>	1001094500
	1300 - 1650	200	400	<b>SHD200 fvz</b>	1001094000
	1550 - 1900	300	500	<b>SHD300 fvz</b>	1001095000

A = campo di lavoro telescopico min/max, B = altezza totale, C = foro 4 x Ø 12 mm, D = diametro max. foro di foratura, E = dimensione del bordo della piastra di base



# Guarnizione di tenuta per cavi per collo di cigno

## SKD G ZxD b30 A2/EPDM55



Guarnizione anulare adattata per il passaggio a collo di cigno SHD montato dopo la posa dei cavi.

### Dotazione

- Stick lubrificante

### Dimensioni

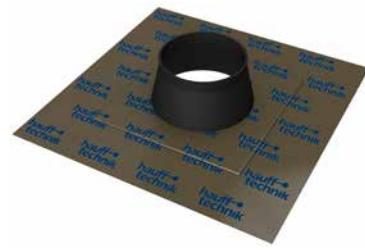
- Lastre pressopiegate: 5 mm
- diametro esterno adattato al valore nominale del passaggio a collo di cigno
- Larghezza di tenuta: 30 mm

Figura	Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
	Guarnizione di tenuta per cavi per collo di cigno	<b>SKD100 G ZxD b30 A2/EPDM55</b>	
		<b>SKD150 G ZxD b30 A2/EPDM55</b>	*
		<b>SKD200 G ZxD b30 A2/EPDM55</b>	
		<b>SKD300 G ZxD b30 A2/EPDM55</b>	

\* Codice articolo su richiesta

# Manicotto in pellicola

per passaggi attraverso il plinto di fondazione



## HFM

Manicotto in pellicola Hauff per il collegamento sicuro di passaggi attraverso il plinto di fondazione a una pellicola di barriera al vapore, pellicola anti-radon o qualsiasi altra guarnizione a forma di guaina sul plinto di fondazione.

### USP

- facile integrazione della barriera al vapore o della pellicola anti-radon
- prevenzione della convezione e quindi della penetrazione di gas di radon nell'edificio

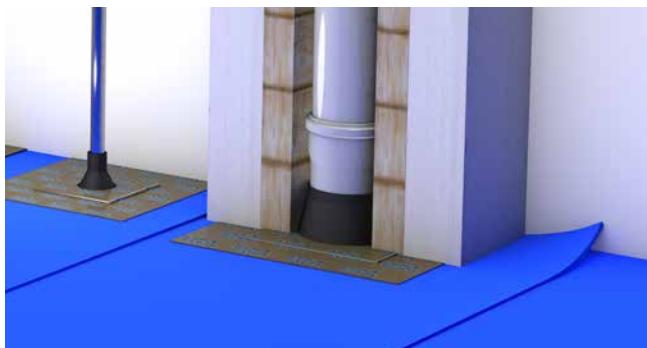
### Tenuta

- a tenuta di gas
- a tenuta di radon

Figura	Numero di cavi/ fluidi	Taglia (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	1	150 x 150	<b>HFM 1x4-8</b>	3030370203
	1	150 x 150	<b>HFM 1x8-12</b>	3030370204
	1	150 x 150	<b>HFM 1x15-22</b>	3030370206
	1	150 x 150	<b>HFM 1x25-32</b>	3030370207
	1	230 x 230	<b>HFM 1x32-40</b>	3030370208
	1	230 x 230	<b>HFM 1x40-55</b>	3030370209
	1	230 x 230	<b>HFM 1x50-72</b>	3030370210
	1	230 x 230	<b>HFM 1x72-90</b>	3030370211
	1	320 x 320	<b>HFM 1x100-110<sup>1)</sup></b>	3030370212
	1	320 x 320	<b>HFM 1x125-135</b>	3030370213
	1	350 x 350	<b>HFM 1x150-165</b>	3030370214
	1	420 x 420	<b>HFM 1x200-220</b>	3030370215

Figura	Numero di cavi/ fluidi	Taglia (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
	1	580 x 580	<b>HFM 1x230-250</b>	3030370217
	1	580 x 580	<b>HFM 1x250-270</b>	3030629494
	1	580 x 580	<b>HFM 1x300-340</b>	3030629495

<sup>1)</sup> Ad esempio, adatto per ESG100 FUBO BHPXL10m



Manicotti in foglio per conduttori di messa a terra e tubi di scarico

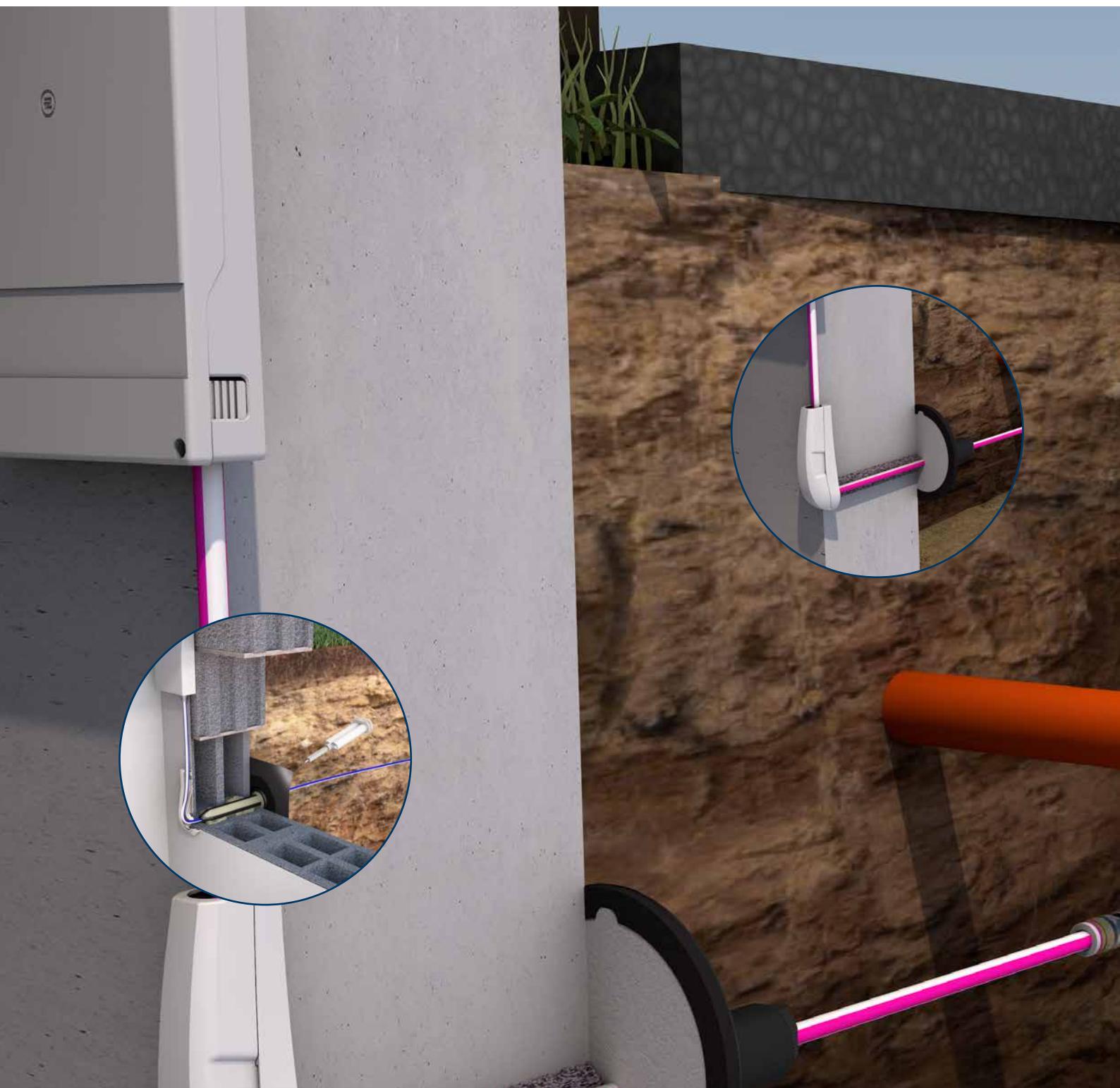
## Accessori

Figura	Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
	Primer adesivo per manicotti in pellicola di Hauff	<b>HFM P</b>	3030375457
	Racla di pressione per manicotti in pellicola di Hauff	<b>HFM APR</b>	3030370823

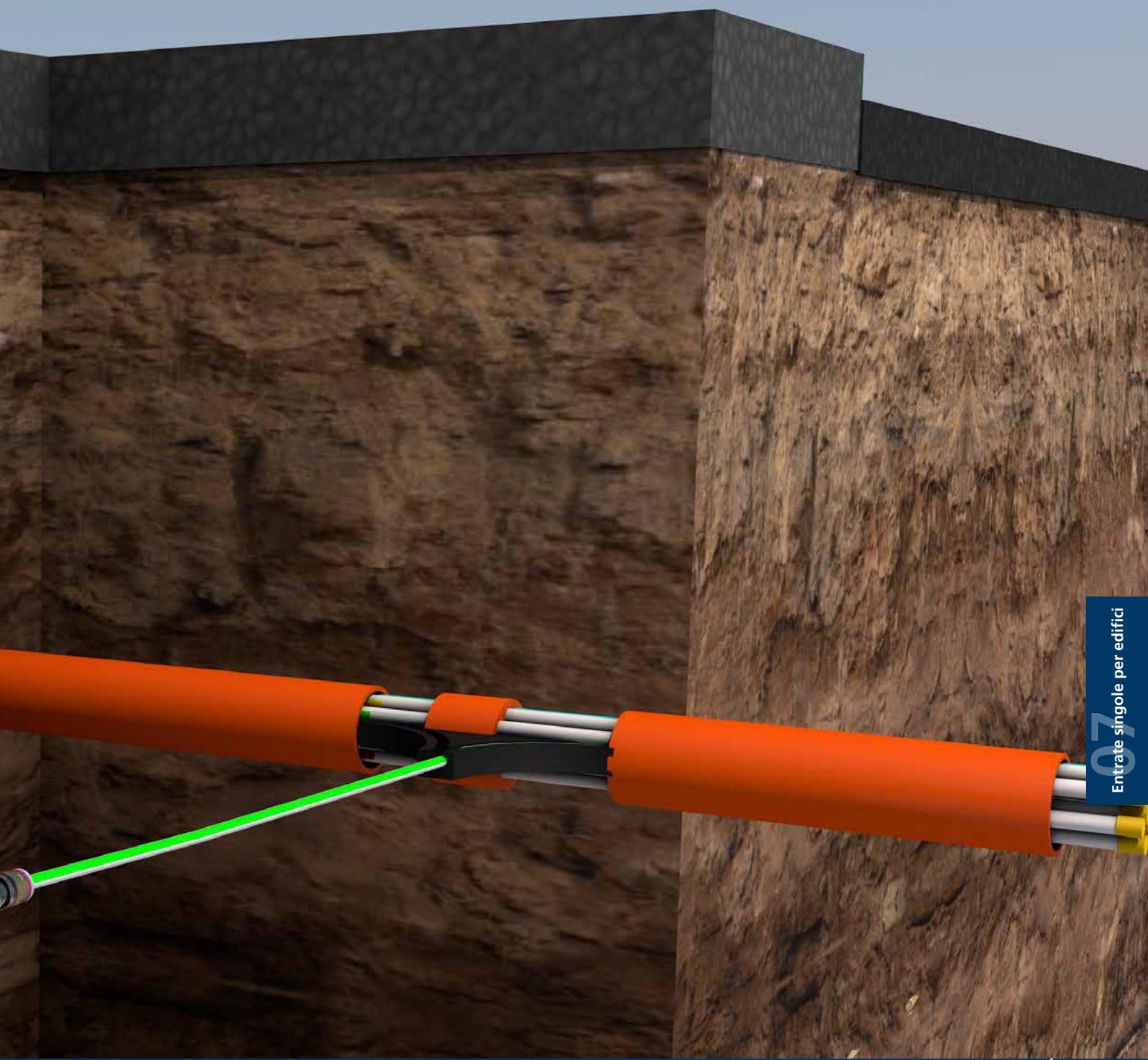
# 07 Entrate singole per edifici

Ogni casa necessita di tubi di rivestimento per corrente elettrica, gas, acqua e telecomunicazioni. A tal scopo offriamo molteplici soluzioni integrate per gli allacciamenti domestici. Oltre all'entrata multilinea dell'edificio per l'ingresso di più condotte di fluidi, troverete un ricco programma di entrate singole.

Che si tratti di edifici con o senza cantina, Hauff-Technik mette a vostra disposizione una ricca gamma di prodotti, dalle guarnizioni di tenuta specifiche per le entrate degli edifici, realizzate a regola d'arte, fino ai sistemi di montaggio a secco, passando per gli ingressi per allacciamenti domestici senza scavi, ad es. con le entrate degli edifici ZAPPO.



Indipendentemente dalla soluzione che scegliate, i nostri sistemi sono testati, affidabili e conformi alle norme e autorizzazioni correnti.



# Entrata edificio in fibra ottica

per edifici con o senza cantina



## GFH20 PRO

Per la guarnizione affidabile di cavi in fibra ottica.

### USP

- Entrata edificio universale con sistema di iniezione per fori praticati in tutti i tipi di muri comuni
- Consente l'installazione orizzontale o inclinata fino a 45°
- Guarnizione delicata per cavi in fibra ottica grazie ai labbri di tenuta

### Dotazione

- 1 GFH20
- 1 unità di resina bicomponente Resinator Hauff, 80 ml
- 1 ugello miscelatore
- 1 elemento terminale a parete

- Numero corrispondente di morsetti per tubi a seconda della variante

### Dimensioni

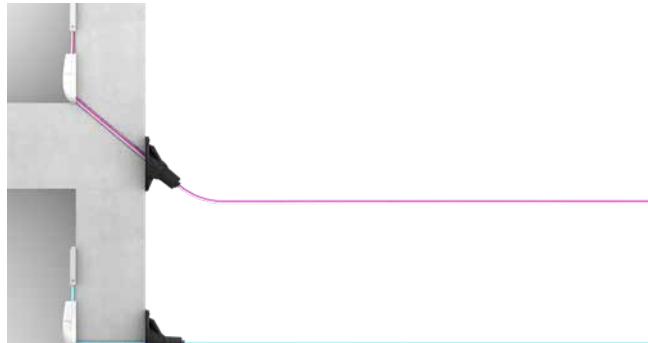
- Campo di applicazione: 2 cavi in fibra ottica di Øa 7 - 10 mm oppure 1 cavo in fibra ottica di Øa 6 - 13 mm oppure 1 cavo in fibra ottica di Øa 12 - 16 mm
- per fori di Øi: 20 mm
- per muri con spessore a partire da 100 mm

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 1,0 bar

Numero di cavi/ fluidi	Ideale per condotta fluidi Ø (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
1	6 - 13	<b>GFH20 1x6-13 PRO</b>	2900001313
1	12 - 16	<b>GFH20 1x12-16 PRO</b>	2900001315
2	7 - 10	<b>GFH20 2x7-10 PRO<sup>1)</sup></b>	2900001311

<sup>1)</sup> per 2x10 mm: Ø = 22 mm



GFH20 PRO - Installazione inclinata e orizzontale



Grafica integrata - GFH20 PRO

# Sistema di iniezione a membrane

per edifici con o senza cantina



## 2LINE MIS25 PRO

Per la guarnizione affidabile di cavi in fibra ottica. Per l'installazione in tutte le tipologie di pareti comuni a norma DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E e calcestruzzo impermeabile a norma DIN 1045. Resina bicomponente Resinator inclusa.

### USP

- uscita controllata della resina Resinator attraverso un collaudato sistema di iniezione a membrana
- montaggio senza attrezzi con doppia siringa Resinator
- installazione orizzontale o inclinata fino a 45° di inclinazione

### Dotazione

- 1 2LINE MIS25
- 1 doppia siringa Resinator, 25 ml
- 1 elemento terminale a parete

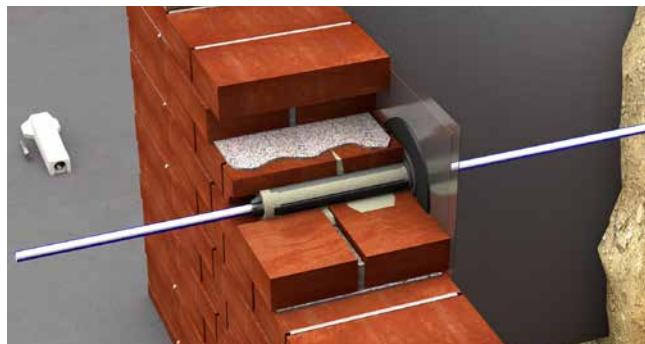
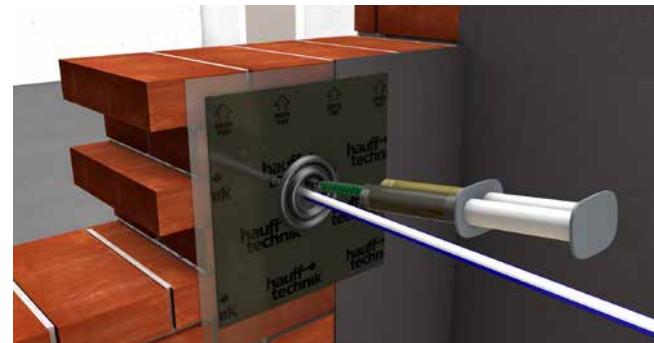
### Dimensioni

- per fori di Øi: 25 mm
- per muri con spessore a partire da 150 mm

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 1,0 bar

Numero di cavi/ fluidi	Ideale per condotta fluidi Ø (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
1	6-13	2LINE MIS25 1x6-13 PRO	3030477964



# Resina bicomponente Resinator

Resina di espansione



## EH Resinator

Per sigillare e fissare le entrate di case in calcestruzzo e muratura.

### Dotazione

- 25 ml: Doppia siringa con ugello di miscelazione
- 80 ml/150 ml: Cartuccia con ugello di miscelazione

### Dimensioni

- Circa cinque volte il volume della resina dopo il processo di iniezione

### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 1,0 bar

Figura	Contenuto (ml)	Denom. ord.	Codice articolo
	25 ml	<b>EH Resinator 25</b>	3030506759
	80 ml	<b>EH Resinator 80</b>	2900001354
	150 ml	<b>EH Resinator 150</b>	2900001355

# Lubrificante

## GML



Consente la posa semplice e delicata dei cavi nel tubo vuoto. Ideale anche per i collegamenti delle muffle a innesto per i tubi di protezione per cavi.

### Dotazione

- tubo da 200g

Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
Lubrificante	<b>GML</b>	5020050010

## Pistola per cartucce

### GFH MW Side-by-Side



Robusta pistola per cartucce PONAL PP6, ideale per l'elaborazione di resina bicomponente.

Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
Pistola per cartucce	<b>GFH MW Side-by-Side</b>	3030326996

## Elemento terminale a parete

per entrate di edifici in fibra di vetro



### GFH WAE

Elemento terminale a parete adatto a entrate di edifici in fibra di vetro.  
Per la deviazione in sicurezza di microtubi in fibra di vetro all'interno di edifici.  
Possibilità di fissaggio del microtubo senza ulteriori fascette serracavo.

#### USP

- possibilità di fissaggio dei microtubi senza ulteriori fascette serracavo

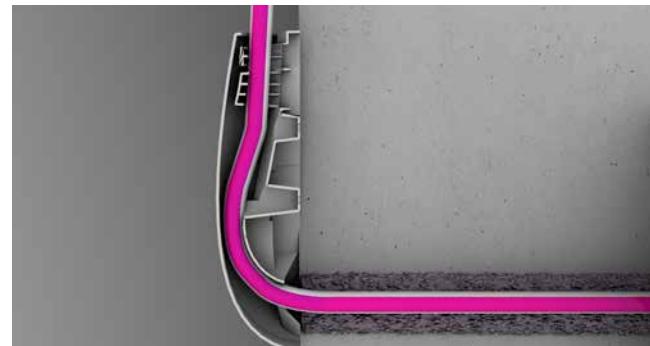
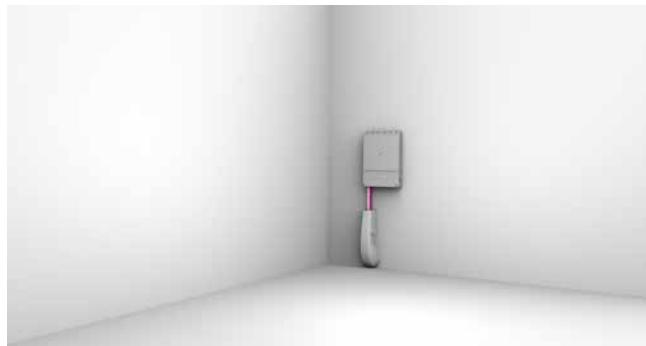
#### Dimensioni

- Lunghezza x larghezza x altezza: 200 mm x 71 mm x 53 mm

#### Dotazione

- inclusi vite e dado adeguati

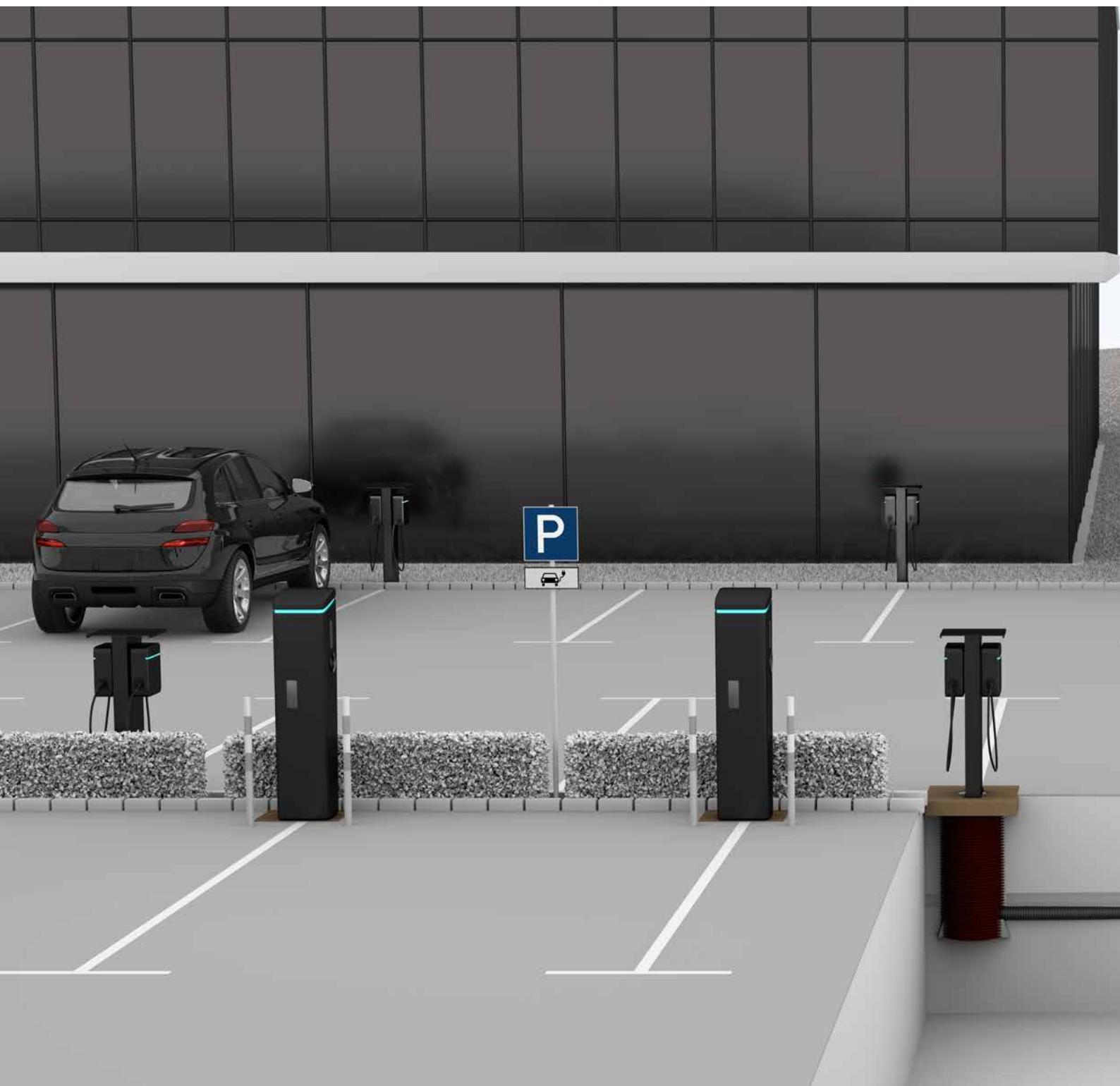
Denom. ord.	Codice articolo
<b>GFH WAE</b>	3030315305

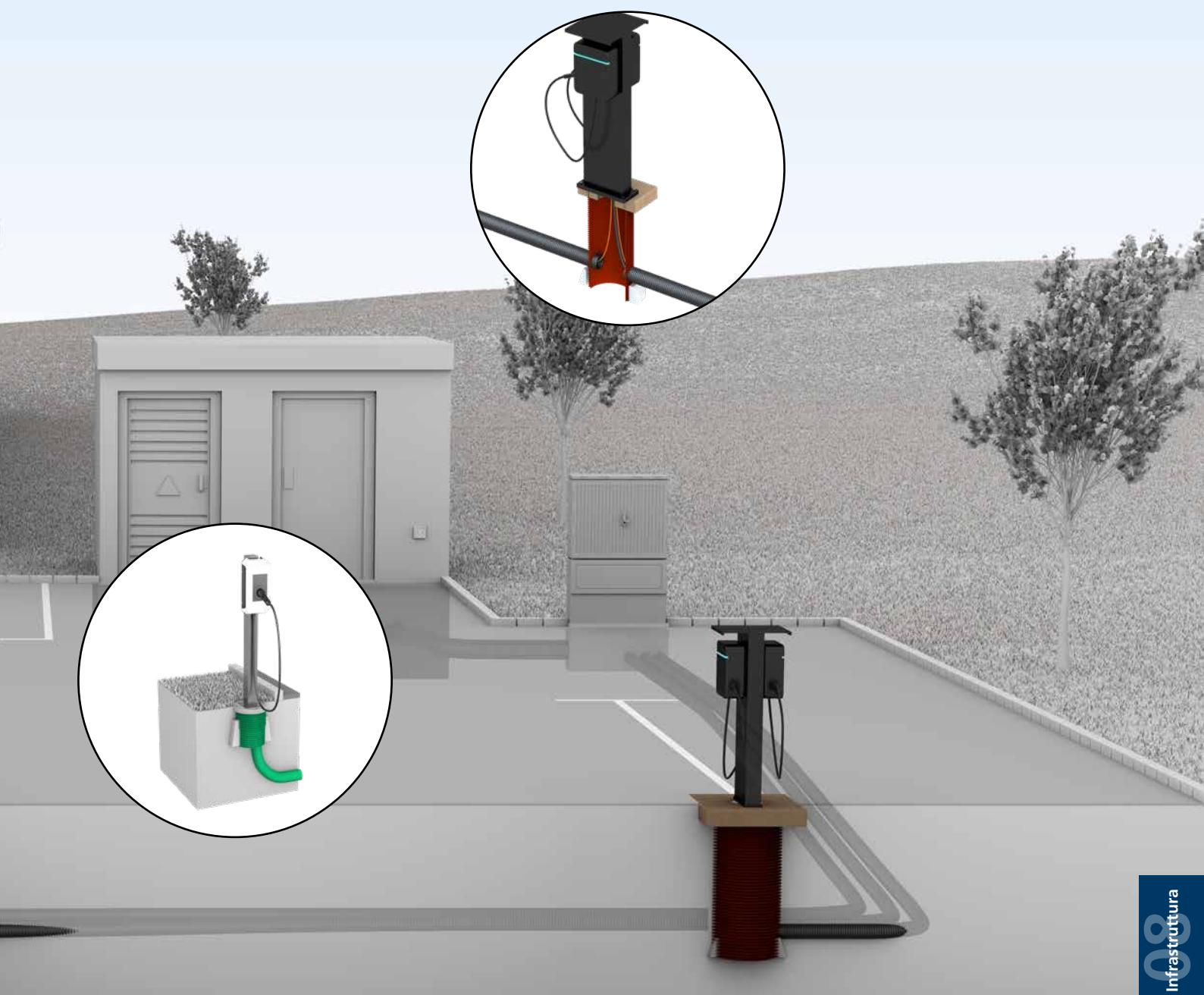


# 08 Infrastruttura

Lo scorso anno in Europa sono state vendute più auto elettriche che mai. Insieme alla crescente domanda di veicoli alimentati a batteria, aumenta anche la necessità di stazioni di ricarica. Per sostenere l'espansione delle stazioni di ricarica elettrica, Hauff-Technik ha realizzato una fondazione innovativa e universale per l'installazione di stazioni di ricarica.

La fondazione universale per stazioni di ricarica (ULF in breve) è estremamente leggera e offre all'utente una semplice soluzione di fondazione per differenti situazioni di installazione di diversi tipi di pali di ricarica e colonne di ricarica. L'ULF viene utilizzata in postazioni di ricarica e parcheggi pubblici, semipubblici e anche privati.





# Base per stazione di ricarica universale

per l'installazione di colonne di ricarica e pali di sostegno



## ULF

Fondazione universale per l'installazione di colonne di ricarica e pali di sostegno. Possibilità di fissaggio sulla piastra in calcestruzzo polimerico. Connessione dei cavi di alimentazione e dati mediante un collegamento a canalina.

### USP

- sistema di fondazione universale per differenti colonne di ricarica e pali di sostegno
- Possibilità di adattamento di condotti vuoti
- Piastra della fondazione: ULF300: 300 x 300 mm, ULF380: 380 x 380 mm, ULF470: 470 x 470 mm
- Altezza piastra della fondazione: 80 mm
- Apertura piastra della fondazione: ULF300/380: 110 mm, ULF470: 110/150 mm
- Tubo di fondazione ( $\varnothing$ i): ULF300: DN 200, ULF380: DN 250, ULF470: DN 300

### Dotazione

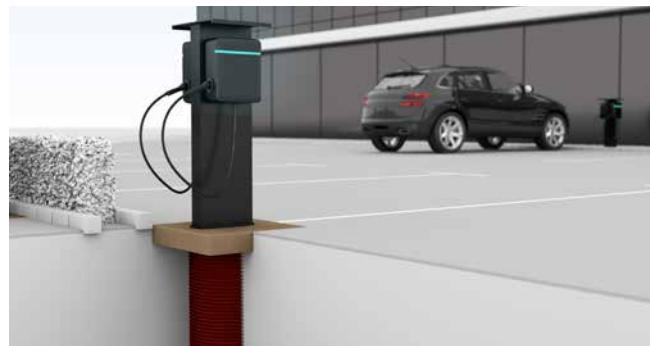
- 1 ULF con coperchio di chiusura cieco

### Dimensioni

- Lunghezza totale: 755 mm

Tipo	Taglia (mm)	Tubo di fondazione $\varnothing$ i (mm)	Denom. ord.	Codice articolo
ULF300	300 x 300	200	<b>ULF300 1x110</b>	3030512350
ULF380	380 x 380	250	<b>ULF380 1x110</b>	3030490218
ULF470	470 x 470	300	<b>ULF470 1x110</b>	3030540367
	470 x 470	300	<b>ULF470 1x150</b>	3030490219

La base universale per colonnine di ricarica è compatibile con colonnine di ricarica e pilastri per wallbox di diversi produttori. Consultare il nostro sito per trovare la soluzione adatta: [www.hauff-technik.ch/ch-it](http://www.hauff-technik.ch/ch-it)



**Accessori**

Figura	Articoli	Denom. ord.	Codice articolo
	per chiudere in modo permanente l'apertura nella piastra di fondazione della base della stazione di ricarica universale	<b>ULF VD110</b>	3030563712
		<b>ULF VD150</b>	3030563708

## Set Box fondamenta ETGAR

per distribuzione giardino



### ETGAR FB SET

Per la distribuzione di cavi elettrici e di comunicazione in giardini per l'installazione sicura di luci, colonne di carica ecc., nonché per l'allacciamento al sistema di tubi vuoti dell'uscita di edificio ETGAR.

#### USP

- Sistema di fondamenta predisposto per il collegamento per l'installazione di apparecchiature elettriche

#### Dotazione

- Box di fondamenta ETGAR da 1 pezzo
- 1 supporto ETGAR contiene 4 viti di fissaggio
- 2 muffole di raccordo ETGAR

Denom. ord.	Codice articolo
<b>ETGAR FB SET</b>	3030482075

## Supporto ETGAR

per box di fondamenta ETGAR



### ETGAR FB TPL

Per il montaggio sul box di fondamenta ETGAR e per l'installazione sicura e flessibile di luminarie da giardino, listelli per prese elettriche, colonne di ricarica, ecc.

#### USP

- Sistema di fondamenta predisposto per il collegamento per l'installazione di apparecchiature elettriche

#### Dimensioni

- Diametro: 270 mm
- Altezza: 50/30 mm
- Diametro punto di rottura teorico: 40 mm

#### Dotazione

- 1 supporto ETGAR contiene 4 viti di fissaggio

Denom. ord.	Codice articolo
<b>ETGAR FB TPL</b>	3030454138

## Tubo ondulato in PE

per distribuzione giardino



### HAB ETGAR WR75 GR30000

Sistema di tubi vuoti per il prolungamento dell'uscita dell'edificio per il pacchetto per costruttori ETGAR.

#### USP

- elevata flessibilità grazie ai raggi stretti

#### Dotazione

- Bobine da 30 m

#### Dimensioni

- Øe: 75 mm

#### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile fino a 0,5 bar

Denom. ord.	Codice articolo
<b>HAB ETGAR WR75 GR30000</b>	3030401995

## Kit di prolunghe ETGAR

per distribuzione giardino



### HAB ETGAR VLS

adatto al prolungamento di tubi vuoti dell'uscita dell'edificio per il pacchetto per costruttori ETGAR.

#### Dotazione

- Tubo ondulato da 30 m DN 75 verde
- 4 manicotti di prolunga
- 2 tappi per manicotti MS75EW 1x24-40+3x7-12

- 2 tappi per manicotti MS75K 1x13-21+3x7-13+1x5-13

#### Tenuta

- a tenuta di gas e impermeabile

Denom. ord.	Codice articolo
<b>HAB ETGAR VLS</b>	3030404455

**Hauff-Technik SWISS AG**

Grabenackerstrasse 7  
4702 Oensingen, SWITZERLAND

Tel.: +41 62 206 00-70  
Tel.: +41 62 206 00-70

Per richieste scrivere a:  
[htch.anfrage@hauff-technik.ch](mailto:htch.anfrage@hauff-technik.ch)

Per ordinazioni scrivere a:  
[htch.bestellungen@hauff-technik.ch](mailto:htch.bestellungen@hauff-technik.ch)