

Sempre. A tenuta. Sicuri.

hauff
technik®



CATALOGO SVIZZERA

GUARNIZIONI PER CAVI, GUARNIZIONI PER TUBI, ENTRATE PER EDIFICI E ALTRO

Due aziende, un obiettivo: la soluzione ottimale

CAVI. TUBI. ENTRATE PER EDIFICI. SEMPRE. A TENUTA. SICURI.



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 offrire 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, con prodotti e informazioni orientati alle speciali esigenze specifiche del Paese.

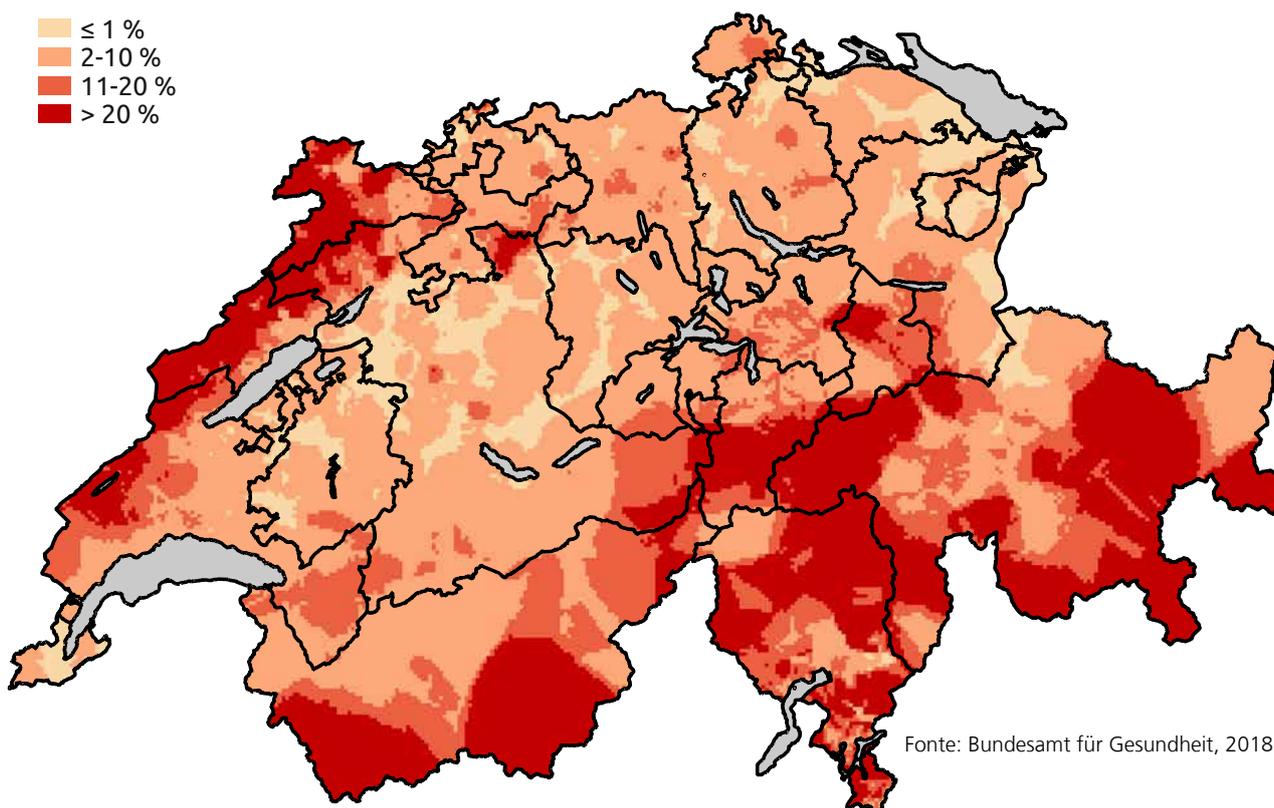


CHE COS'È IL RADON?

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.



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.

Molti dei nostri prodotti soddisfano i criteri per la protezione contro il gas nocivo per la salute.

Vi offriamo consulenza su questa importante tematica.

Highlight e novità

PANORAMICA PRODOTTI



Kein Schrumpfen von
Rohr K55 mit 2" Stahl-
rohr im Aussenbereich
von Hauff-technik

KIT ALLACCIAMENTO DOMESTICO K55/X – GUARNIZIONE CON SISTEMA

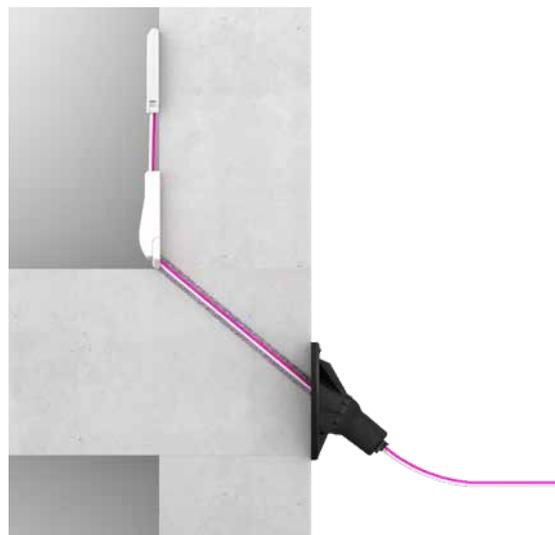
Il kit di allacciamento domestico K55 è idoneo come entrate per edifici per collegamenti di comunicazione. Il passaggio impermeabile HSI 90 KCH K55/X crea un passaggio a tenuta stagna nella parete della cantina e permette il collegamento diretto del tubo K55 sul lato esterno. Con la guarnizione anulare standard HRD80 SGi 1x4,6-10,6 + 1x10-33 b40 A2/EPDM è possibile sigillare tutti comuni cavi di comunicazione, tubi e cavi elettrici. L'anello di spinta viene montato sfasato, facilitando il mantenimento dei raggi di piegatura di cavi/tubi.

GFH20 PRO DIMENSIONI NUOVE, TECNOLOGIA CONSOLIDATA

Grazie a un diametro ridotto del foro di soli 20 mm con un angolo da 0 a 45°, l'entrata per edifici in fibra di vetro GFH20 apre nuovi orizzonti. Non richiede un sistema di tubi di protezione supplementare all'interno del foro ed è dotato di morsetti per tubi appositamente sviluppati che garantiscono un serraggio sicuro contro la parete.

All'interno dell'edificio l'entrata soddisfa anche visivamente i nostri elevati standard di qualità, grazie al nuovo elemento terminale a parete.

Insieme all'entrata per edifici in fibra di vetro GFH20 abbiamo sviluppato la resina espandente a 2 componenti "Resinator". Adesso il nuovo sviluppo permette di fornire la quantità adeguata di resina per ogni entrata per edificio: ciò pone fine al dimezzamento delle cartucce di resina per piccole quantità di riempimento.



LA NUOVA FLANGIA DI TENUTA HAUFF KG-FIX

La flangia impermeabile serve il collegamento a tenuta di tubazioni di acque reflue con acqua in pressione nei plinti di fondazione e può essere montata rapidamente senza attrezzi. Il tutto senza fascette serracavo. Ora disponibile in 3 formati: KGF110, KGF125 e KGF160.



INDICE

- **PASSACAVI 90**
 - Passaggi impermeabili e flangia in alluminio.....6 – 13
 - Coperture di sistema per cavi 14 – 15
 - Coperture di sistema per il collegamento di tubi di protezione per cavi 16 – 17

- **PASSACAVI 150**
 - Passaggi impermeabili e flangia in plastica . 18 – 27
 - Coperture e guarnizioni di sistema per cavi.28 – 37
 - Coperture di sistema per il collegamento di tubi di protezione per cavi38 – 39
 - Sistemi passacavi40 – 41

- **GUARNIZIONI ANULARI PER CAVI**
 - Guarnizioni anulari standard.....42 – 47
 - Guarnizioni anulari personalizzate48 – 53

- **GUARNIZIONI ANULARI PER TUBI**
 - Guarnizioni anulari standard.....54 – 61

- **ACCESSORI**62 – 63

- **TUBI DI RIVESTIMENTO**
 - Tubi di rivestimento standard.....64 – 73
 - Tubi di rivestimento con flangia74 – 81
 - Tubi di rivestimento con flangia/ guarnizioni anulari.....82 – 83

- **PASSAGGI PER ACQUE REFLUE**
 - Inserimenti a pavimento84 – 87
 - Inserimenti a parete.....88 – 89

- **MESSE A TERRA**
 - Ingressi per la messa a terra.....90 – 97
 - Ancoraggi per messa a terra 100 – 101
 - Accessori 102 – 103

- **EXTRA**
 - Passaggi per tetti piatti104 – 105
 - Accessori per passaggi a pavimento.....106 – 107

- **ENTRATE SINGOLE DEGLI EDIFICI – COSTRUZIONE APERTA**
 - Inserimento a parete, sistema di iniezione resina.....108– 111

Passacavi

Guarnizioni anulari

Tubi di rivestimento

Passaggi per acque reflue

Messe a terra

Extra

Entrata dell'edificio

PASSAGGI IMPERMEABILI E FLANGIA IN ALLUMINIO

PASSAGGIO IMPERMEABILE SEMPLICE PER LA SIGILLATURA NEL CALCESTRUZZO

Proprietà e dati tecnici:

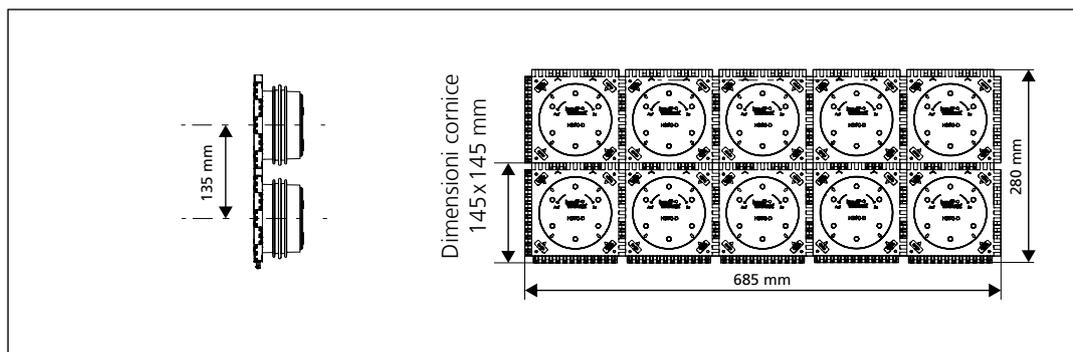
- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- possibilità di collegamento unilaterale per guarnizione di sistema
- spessore minimo del muro 70 mm
- disponibile singolarmente per ogni spessore del muro ≥ 70 mm
- Creazione del pacchetto tramite sistema a innesto di cornici in loco
- tappo a tenuta di pressione
- a tenuta di pressione fino a 2,0 bar dopo la gettata di calcestruzzo



PASSAGGIO IMPERMEABILE SEMPLICE CON MUFFOLA A INNESTO PER LA SIGILLATURA NEL CALCESTRUZZO

Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- possibilità di collegamento da un lato per guarnizione di sistema e muffola a innesto integrata per il collegamento di tubi di protezione per cavi lisci
- non sono necessari componenti di collegamento per tubi aggiuntivi
- anche una volta effettuato il collegamento di condotte vuote, tenuta di gas e impermeabilità massime garantite dal tappo a tenuta di pressione



Esempio di ordinazione come pacchetto 2x5 per parete di spessore 200 mm
Denom. ord.: HSI90 2x5 K2/200

PASSAGGI IMPERMEABILI E FLANGIA IN ALLUMINIO

HSI90 – PASSAGGIO IMPERMEABILE

| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|
| Passaggio impermeabile semplice con spessore a partire da 70 mm | | |
|  | HSI90 1x1 K200 | 2210000070 |
| | HSI90 1x1 K250 | 2210000071 |
| | HSI90 1x1 K300 | 2210000072 |
| | HSI90 1x1 K350 | 2210000073 |
| | HSI90 1x1 K400 | 2210000074 |

HSI90 KCH – PASSACAVI

| Figura | Adatto per pareti di spessore (mm) | Passaggio impermeabile int. mm Ø | Denom. ord. | Codice articolo |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------------|
| Passaggio impermeabile semplice con muffola a innesto | | | | |
|  | 120 | 72 | HSI90 1x1 KCH72x60/120 | 2210000001 |
| | 140 | 72 | HSI90 1x1 KCH72x60/140 | 2210000002 |
| | 150 | 72 | HSI90 1x1 KCH72x60/150 | 2210000003 |
| | 200 | 72 | HSI90 1x1 KCH72x60/200 | 2210000004 |
| | 250 | 72 | HSI90 1x1 KCH72x60/250 | 2210000005 |
| | 300 | 72 | HSI90 1x1 KCH72x60/300 | 2210000006 |
| | 350 | 72 | HSI90 1x1 KCH72x60/350 | 2210000007 |
| | 400 | 72 | HSI90 1x1 KCH72x60/400 | 2210000008 |
| | 200 | 50 | HSI90 KCH K40 50x4,6/200 | 2210000009 |
| | 250 | 50 | HSI90 KCH K40 50x4,6/250 | 2210000010 |
| | 300 | 50 | HSI90 KCH K40 50x4,6/300 | 2210000011 |
| | 200 | 63 | HSI90 KCH K55 63x3,6/200 | 2210000012 |
| | 250 | 63 | HSI90 KCH K55 63x3,6/250 | 2210000013 |
| | 300 | 63 | HSI90 KCH K55 63x3,6/300 | 2210000014 |
| | 350 | 63 | HSI90 KCH K55 63x3,6/350 | 2210000015 |
|  | 120 | 92 | HSI90 1x1 KCH92x80/120 | 2210000016 |
| | 140 | 92 | HSI90 1x1 KCH92x80/140 | 2210000017 |
| | 150 | 92 | HSI90 1x1 KCH92x80/150 | 2210000018 |
| | 200 | 92 | HSI90 1x1 KCH92x80/200 | 2210000019 |
| | 250 | 92 | HSI90 1x1 KCH92x80/250 | 2210000020 |
| | 300 | 92 | HSI90 1x1 KCH92x80/300 | 2210000021 |
| | 350 | 92 | HSI90 1x1 KCH92x80/350 | 2210000022 |



Gli accessori adatti, come la chiave snodabile per smontaggio e montaggio della copertura di sistema, sono reperibili su paginapagina 62 e seguenti.



PASSAGGI IMPERMEABILI E FLANGIA IN ALLUMINIO

ENTRATA EDIFICI HSI90 KCH K55 CON ANELLO DI SPINTA IN FORMA DI KIT

Proprietà e dati tecnici:

- annegati nel calcestruzzo e impermeabilità di lunga durata
- disponibili per muri con spessore pari a 200, 250 e 300 mm
- Il tubo K55 può essere collegato direttamente sul lato esterno
- anche una volta effettuato il collegamento di condotte vuote, tenuta di gas e impermeabilità garantite dal tappo a tenuta di pressione
- L'anello di spinta HRD 80 SGi-1/4,6-10,6-10-33 è adatto a tutte le applicazioni di comunicazione
- semplice montaggio dell'anello di spinta con battuta di profondità integrata
- semplice raggio di piegatura, in quanto la HRD 80 SGi viene montata in modo sfalsato nel tubo



Kit di allacciamento domestico K55

Passacavi 90

PASSAGGI IMPERMEABILI E FLANGIA IN ALLUMINIO

| ENTRATA EDIFICI HSI90 KCH K55 CON ANELLO DI SPINTA IN FORMA DI KIT | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| Figura | Adatto per pareti di spessore (mm) | Passaggio impermeabile int. mm Ø | Denom. ord. | Codice articolo |
| Set allacciamento domestico composto da: | | | | |
| 1 HSI90 KCH K55/X, X = spessore parete | | | | |
| 1 guarnizione anulare standard HRD80 SGi 1x4,6-10,6 + 1 10-33 b40 A2/EPDM | | | | |
|  | 200 | 72 | Kit di allacciamento domestico K55/200 | 2210000100 |
| | 250 | 72 | Kit di allacciamento domestico K55/250 | 2210000101 |
| | 300 | 72 | Kit di allacciamento domestico K55/300 | 2210000102 |

PASSAGGI IMPERMEABILI E FLANGIA IN ALLUMINIO

PASSAGGIO IMPERMEABILE OBLIQUO SEMPLICE PER LA SIGILLATURA NEL CALCESTRUZZO

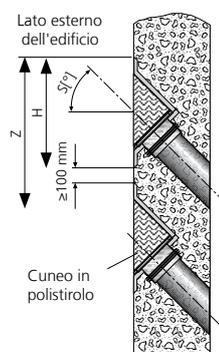
Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 2
- 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.
- possibilità di collegamento unilaterale per guarnizione di sistema
- creazione di un pacchetto presso lo stabilimento (una fila)
- A tenuta di gas e impermeabile fino a 2,0 bar



2x HSI90 1xZ K S45°/X

Passaggio impermeabile semplice obliquo



PASSAGGI IMPERMEABILI E FLANGIA IN ALLUMINIO

| HSI90 1xz K S_°/X | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| Figura | Inclinazione (gradi) | Spessore minimo del muro (mm) | Denom. ord. |
| Passaggio impermeabile obliquo semplice S30°, z = file affiancate | | | |
|  | 30° | 190 | HSI90 1xz K S30°/X |
| Passaggio impermeabile obliquo semplice S45°, z = file affiancate | | | |
|  | 45° | 200 | HSI90 1xz K S45°/X |

X = Spessore parete (mm)

Codici articolo, GTIN e prezzi sono disponibili su richiesta.

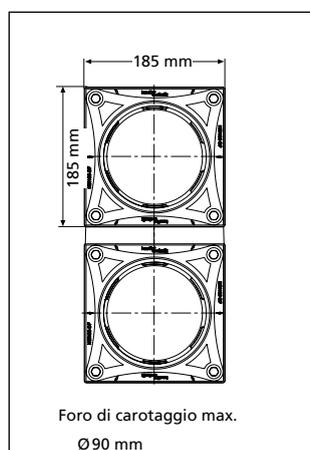
Con il passaggio impermeabile obliquo HSI90 K S30°, la copertura minima di calcestruzzo di 200 mm secondo la Direttiva WU (scheda H10) viene raggiunta solo a partire da uno spessore della parete di 300 mm (S45° -350 mm).

PASSAGGI IMPERMEABILI E FLANGIA IN ALLUMINIO

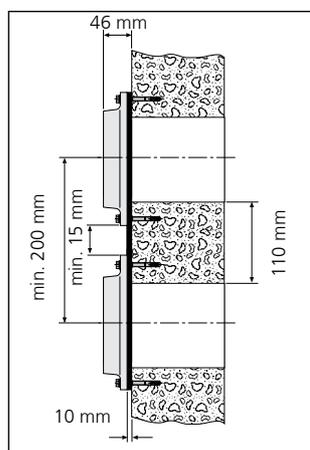
FLANGIA IN ALLUMINIO PER LA POSA SUCCESSIVA DI TASSELLI

Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- Flangia in alluminio con rivestimento KTL (protezione ottimale dalla corrosione)
- Guarnizione piatta in cloroprene (CR)
- Foro di carotaggio max Ø 90 mm
- Elementi di fissaggio in acciaio A4 incl. anelli di tenuta contro l'infiltrazione di acqua
- Possibilità di montaggio sulle pareti di container
- Possibilità di collegamento per guarnizione di sistema



Flangia in alluminio HSI 90 DF



Disegno in sezione misure delle distanze

Passacavi 90

PASSAGGI IMPERMEABILI E FLANGIA IN ALLUMINIO

HSI90 – FLANGIA IN ALLUMINIO

| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Flangia in alluminio incl. elementi di fissaggio in A4 e anelli di tenuta per pareti in calcestruzzo | | |
|  | HSI90 DF | 2203010001 |

ACCESSORI OPZIONALI

| Articolo | Denom. ord. | Codice articolo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Cartuccia da 290 ml, colore grigio – Massa sigillante elastica per l'ottimizzazione della superficie del muro, in combinazione con flange di tenuta | | |
|  | EGO MS805 | 5020050084 |

COPERTURE DI SISTEMA PER CAVI

TAPPO SECONDO PER PASSAGGI IMPERMEABILI NON UTILIZZATI E FLANGIA DI ALLUMINIO

Proprietà e dati tecnici:

- Per la chiusura a tenuta di pressione di passaggi impermeabili non utilizzati e della flangia di alluminio HSI90.
- Tappo in ABS con guarnizione di tenuta in EPDM
- Montaggio semplice nel sistema a baionetta
- A tenuta di gas e impermeabile fino a 2,0 bar

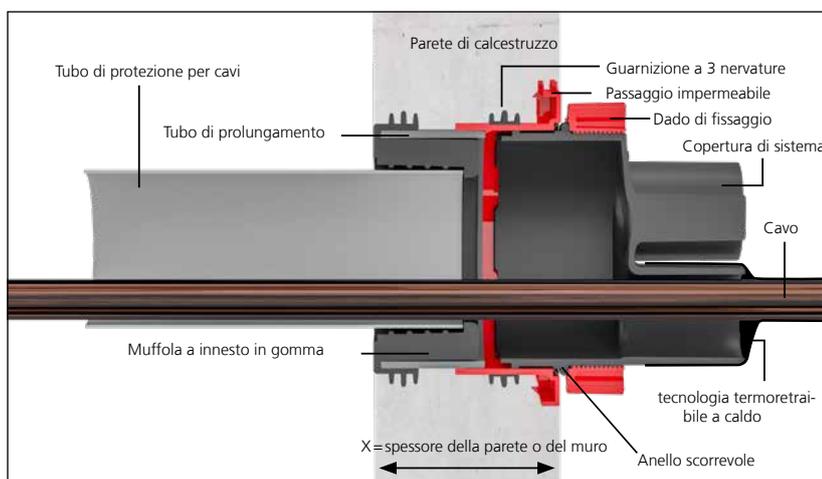
COPERTURA DI SISTEMA GUARNIZIONE PER CAVI CON TECNOLOGIA TERMORETRAIBILE A CALDO

Proprietà e dati tecnici:

- numerosi campi d'applicazione
- montaggio semplice mediante sistema a baionetta
- incl. nastro di centraggio con HSI90 D1x75 WS e KS
- I passaggi non utilizzati possono essere chiusi con gli tappi VS 20 bzw.VS 32/34.
- disponibile anche con tecnologia termoretraibile a freddo
- Resistente ai raggi UV e all'ozono
- Resistente all'olio di isolamento per trasformatori



Entrata stazione: cavo di bassa tensione sigillato con HSI90 D1x75 WS e HSI90 D3x32 WS



Taglio attraverso la parete

GUARNIZIONE ANULARE SINGOLA

Proprietà e dati tecnici:

- Guarnizione divisa per il montaggio successivo
- realizzabile con precisione millimetrica in base alle condizioni di installazione
- Possibilità di collegamento multiplo
- Guarnizione anulare graduale con la flangia di copertura
- A tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar

COPERTURE DI SISTEMA PER CAVI

| HSI90 – TAPPO | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-----------------|
| Figura | Campo d'applicazione | Denom. ord. | Codice articolo |
| Il tappo | | | |
|  | Tappo cieco | HSI90 DS | 2205010010 |

| HSI90 – COPERTURA DI SISTEMA CON TECNOLOGIA TERMORETRAIBILE A FREDDO E A CALDO | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| Figura | Campo d'applicazione Ø cavo/tubo (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
| Copertura di sistema con 1 bocchettone, incl. 1 muffola termoretraibile e 1 nastro di centraggio | | | |
|  | 25 – 72 | HSI90 D1x75 WS | 3030300089 |
| | 15 – 40 | HSI90 D1x75/R15-40 WS | 2206040009 |
| | 38 – 72 | HSI90 D1x75 KS | 2206040005 |
| Copertura di sistema con 3 bocchettoni, incl. 3 muffole termoretraibili | | | |
|  | 12 – 30 | HSI90 D3x32 WS | 3030300090 |
| | 19 – 30 | HSI90 D3x32 KS | 2206050060 |
| Copertura di sistema con 6 bocchettoni, incl. 6 muffole termoretraibili | | | |
|  | 8 – 18 | HSI90 D6x20 WS | 3030300091 |
| | 14 – 18 | HSI90 D6x20 KS | 2206050070 |

| HRD – GUARNIZIONE ANULARE SINGOLA PER IL MONTAGGIO NEL PASSAGGIO IMPERMEABILE HSI 90 | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
| Larghezza di tenuta 60 mm, divisa, con flangia di copertura, z = numero dei cavi, d = diametro cavo | | |
|  | HRD94/83 GF zxd b60 A2/EPDM55 | * |

* Codice articolo su richiesta.



Gli accessori idonei, come i tappi per aperture non utilizzate, nastri di centraggio o muffole di riparazione sono reperibili su pagina 62 e seguenti



COPERTURE DI SISTEMA PER IL COLLEGAMENTO DI TUBI DI PROTEZIONE PER CAVI

COPERTURA DI SISTEMA CON TECNICA A MANICOTTO PER TUBI DI PROTEZIONE LISCI PER CAVI

Proprietà e dati tecnici:

- Flessibilità di utilizzo: sia per tubi lisci che ondulati
- Tecnica brevettata degli anelli di ancoraggio per la sigillatura di tubi ondulati (si prega di indicare il tipo e il produttore dei tubi)
- Collegamento elastico e stabile dal punto di vista meccanico, con speciali manicotti di sistema e nastri di serraggio in A4
- Con nastri di serraggio in acciaio inox
- A tenuta di pressione fino a 0,5 bar, a dipendenza del tubo di protezione utilizzato

Passacavi 90

COPERTURE DI SISTEMA PER IL COLLEGAMENTO DI TUBI DI PROTEZIONE PER CAVI

HSI90 – TECNICA A MANICOTTO PER TUBI LISCI

| Figura | Ø tubo _a (mm) | Campo di applicazione Ø _a (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| Copertura di sistema per tubi lisci | | | | |
|  | 75 | 75-90 | HSI90 M75 GR | 2206040015 |
| | 90 | 90-102 | HSI90 MA90 GR | 2206040018 |
| | 110 | 90-110 | HSI90 MA110 GR | 2206040020 |

PASSAGGI IMPERMEABILI E FLANGIA IN PLASTICA

PASSACAVI CON MUFFOLA DI RACCORDO TUBI PER L'ALLACCIAMENTO A TUBI IN PE



Proprietà e dati tecnici:

- Possibilità di collegamento unilaterale per la guarnizione di sistema e muffola a innesto in gomma integrata
- Per il collegamento di tubi di protezione lisci per cavi
- non sono necessari componenti di collegamento per tubi aggiuntivi
- anche una volta effettuato il collegamento di condotte vuote, tenuta di gas e impermeabilità massime garantite dal tappo a tenuta di pressione
- Con occhiello integrato nella copertura per il cordone di inserimento



Collegamento del sistema di passacavi KES MA150 D



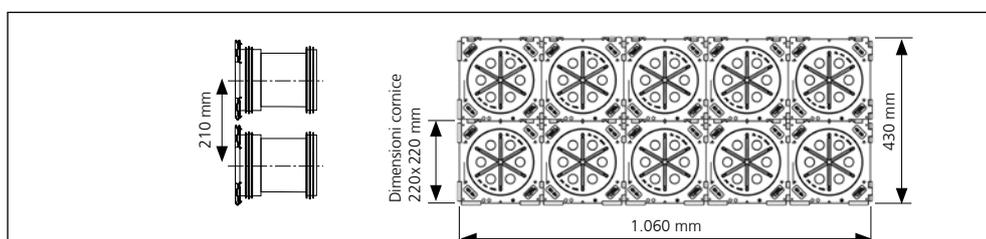
Guarnizione con copertura di sistema HSI150 DG

PASSAGGIO IMPERMEABILE SEMPLICE CON MANICOTTO IN GOMMA RIPIEGABILE



Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 2
- La nuova tecnica del manicotto ripiegabile fornisce ulteriore sicurezza da estrazione grazie al nastro di serraggio
- Disponibile già 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 accidentale o non autorizzata del tappo – Tappo cieco stabile, elemento ausiliario per cassaforma e rivestimento protettivo in una sola soluzione
- Possibilità di collegamento da un lato per guarnizione di sistema e manicotto in gomma integrato per il collegamento di tubi di protezione per cavi lisci
- Definizione della profondità di inserimento del tubo di protezione per cavi grazie alla battuta all'interno del manicotto
- Miglioramento dell'arresto grazie alla profondità di inserimento "aumentata", anche in caso di deviazione del tubo di protezione
- a tenuta di gas e impermeabile



PASSAGGI IMPERMEABILI E FLANGIA IN PLASTICA

| HSI150 KCH – PASSACAVI | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| Figura | Adatto per pareti di spessore (mm) | Passaggio impermeabile int. mm Ø | Denom. ord. | Codice articolo |
| Passaggio impermeabile semplice con muffola a innesto | | | | |
|  | 120 | 112 | HSI150 1x1 KCH112x100 /120 | 221000023 |
| | 140 | 112 | HSI150 1x1 KCH112x100 /140 | 221000024 |
| | 150 | 112 | HSI150 1x1 KCH112x100 /150 | 221000025 |
| | 200 | 112 | HSI150 1x1 KCH112x100 /200 | 221000026 |
| | 250 | 112 | HSI150 1x1 KCH112x100 /250 | 221000027 |
| | 300 | 112 | HSI150 1x1 KCH112x100 /300 | 221000028 |
| | 350 | 112 | HSI150 1x1 KCH112x100 /350 | 221000029 |
| | 400 | 112 | HSI150 1x1 KCH112x100 /400 | 221000030 |
|  | 120 | 132 | HSI150 1x1 KCH132x120 /120 | 2140200250 |
| | 140 | 132 | HSI150 1x1 KCH132x120 /140 | 221000032 |
| | 150 | 132 | HSI150 1x1 KCH132x120 /150 | 221000033 |
| | 200 | 132 | HSI150 1x1 KCH132x120 /200 | 221000034 |
| | 250 | 132 | HSI150 1x1 KCH132x120 /250 | 221000035 |
| | 300 | 132 | HSI150 1x1 KCH132x120 /300 | 221000036 |
| | 350 | 132 | HSI150 1x1 KCH132x120 /350 | 221000037 |
| | 400 | 132 | HSI150 1x1 KCH132x120 /400 | 221000038 |

| HSI150 KMA – PASSACAVI | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------|
| Figura | Adatto per pareti di spessore (mm) | Passaggio impermeabile int. mm Ø | Denom. ord. | Codice articolo |
| Passaggio impermeabile semplice con muffola a innesto | | | | |
|  | 120 | 163 | HSI150 1x1 KMA163/120 | 3030319966 |
| | 140 | 163 | HSI150 1x1 KMA163/140 | 3030319967 |
| | 150 | 163 | HSI150 1x1 KMA163/150 | 3030319968 |
| | 200 | 163 | HSI150 1x1 KMA163/200 | 3030319969 |
| | 250 | 163 | HSI150 1x1 KMA163/250 | 3030319971 |
| | 300 | 163 | HSI150 1x1 KMA163/300 | 3030319972 |
| | 350 | 163 | HSI150 1x1 KMA163/350 | 3030319973 |
| | 400 | 163 | HSI150 1x1 KMA163/400 | 3030319974 |



Accessori adatti, come il distanziatore per aumentare la distanza assiale a 250 mm, sono reperibili su pagina 62 e seguenti.



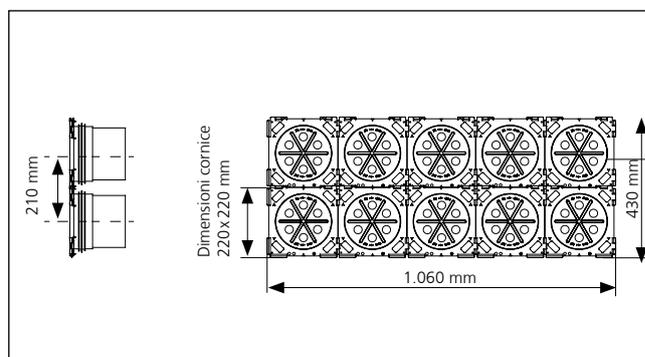
PASSAGGIO IMPERMEABILE SEMPLICE PER LA SIGILLATURA NEL CALCESTRUZZO

Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- possibilità di collegamento unilaterale per guarnizione di sistema
- spessore minimo del muro 70 mm
- Sicurezza doppia grazie al tappo di copertura e di sicurezza per l'inserimento per muri con spessore di 70-150 mm (intervalli di 10 mm)
- Disponibile singolarmente per ogni spessore del muro ≥ 150 mm
- Creazione del pacchetto tramite sistema a innesto di cornici in loco
- a tenuta di pressione fino a 2,5 bar dopo la gettata di calcestruzzo



Passaggio impermeabile doppio HSI150 in forma di pacchetto



Esempio di ordinazione come pacchetto 2x5 per parete di spessore 200 mm.
Denom. ord.: HSI150 2x5 K2/200

PASSAGGI IMPERMEABILI E FLANGIA IN PLASTICA

HSI150 – PASSAGGIO IMPERMEABILE

| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Passaggio impermeabile semplice con spessore a partire da 70 mm | | |
|  | HSI150 1x1 K/200 CH | 2210000086 |
| | HSI150 1x1 K/250 CH | 2210000087 |
| | HSI150 1x1 K/300 CH | 2210000088 |
| | HSI150 1x1 K/350 CH | 2210000089 |
| | HSI150 1x1 K/400 CH | 2210000090 |



Gli accessori adatti, come un distanziale per aumentare la distanza assiale a 250 mm o la chiave snodabile per smontaggio e montaggio della copertura di sistema, sono reperibili su pagina 62 e seguenti.



PASSAGGI IMPERMEABILI E FLANGIA IN PLASTICA

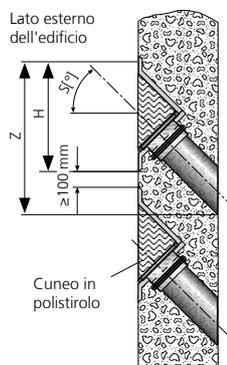
PASSAGGIO IMPERMEABILE OBLIQUO SEMPLICE PER LA SIGILLATURA NEL CALCESTRUZZO

Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 2
- Per i passaggi di cavi inclinati da qualsiasi direzione. Consente un raggio di piegatura ottimale
- possibilità di collegamento unilaterale per guarnizione di sistema
- Possibilità di creazione di un pacchetto di fabbrica (una fila)
- A tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar



2x H51150 1xZ KS45°/X
Passaggio impermeabile semplice obliquo



PASSAGGI IMPERMEABILI E FLANGIA IN PLASTICA

| HSI150 1xz K S_°/X | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|---------------------|------------------------|
| Figura | Inclinazione (gradi) | Spessore minimo del muro (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
| Passaggio impermeabile obliquo semplice S30°, z = file affiancate | | | | |
| | 30° | 180 | HSI150 1xz K S30°/X | * |
| Passaggio impermeabile obliquo semplice S45°, z = file affiancate | | | | |
| | 45° | 210 | HSI150 1xz K S45°/X | * |

Con il passaggio impermeabile obliquo HSI150 K S30°, la copertura minima di calcestruzzo di 200 mm secondo la Direttiva WU (scheda H10) viene raggiunta solo a partire da uno spessore della parete di 350 mm (S45° -400 mm).

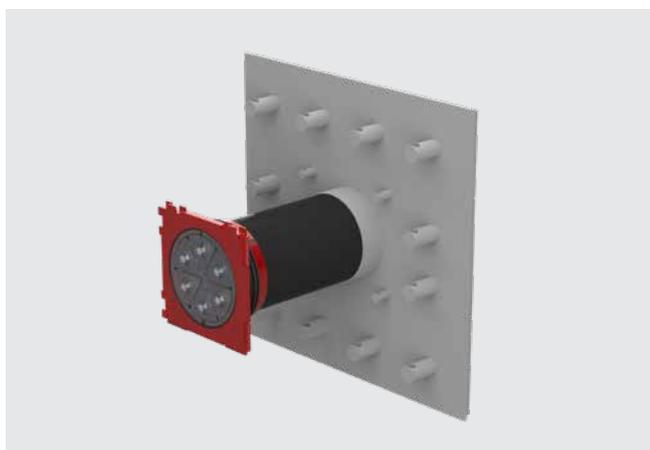
* Codice articolo su richiesta.

PASSAGGI IMPERMEABILI E FLANGIA IN PLASTICA

PASSAGGIO IMPERMEABILE DOPPIO PER LA SIGILLATURA NEL CALCESTRUZZO, PER VASCA NERA CON FLANGIA FISSA/ESTRAIBILE

Proprietà e dati tecnici:

- DIN 18533 W2.1-E, W2.2-E
- Flangia fissa/estraibile ed elementi di fissaggio in acciaio A2 o A4
- Flangia di tenuta in plastica come opzione di collegamento per guarnizione di sistema
- Disponibile come pacchetto con più passaggi disposti in modo affiancato o sovrapposto
- Distanza assiale nella disposizione a pacchetto 250 mm per ogni passaggio aggiuntivo



Passaggio impermeabile doppio HSI150 1x1 FLFE/X per la sigillatura nel calcestruzzo (retro)



Passaggio impermeabile doppio HSI150 1x1 FLFE/X (vista frontale)
Flangia fissa/estraibile per la sigillatura nel calcestruzzo con flangia di tenuta per il collegamento di guarnizioni di sistema



Flangia fissa del passaggio impermeabile doppio HSI150 2x2 FLFE/X sigillata nel calcestruzzo

PASSAGGI IMPERMEABILI E FLANGIA IN PLASTICA

| HSI150 FLFE/X – PASSAGGIO IMPERMEABILE DOPPIO | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
| Flangia fissa/estraibile per la sigillatura nel calcestruzzo per vasche nere HSI150 YxZ FLFE/X Y = file sovrapposte; Z = file affiancate; X = spessore parete (mm) | | |
| | Singola** | _* |
| HSI150 1x1 FLFE/X, Y = 1, Z = 1, X = singola | | |
| | HSI150 1x1 FLFE/X | _* |
| HSI150 1x2 FLFE/X, Y = 1, Z = 2, X = singola | | |
| | HSI150 1x2 FLFE/X | _* |
| HSI150 1x3 FLFE/X, Y = 1; Z = 3; X = singola | | |
| | HSI150 1x3 FLFE/X | _* |

*Codice articolo su richiesta.

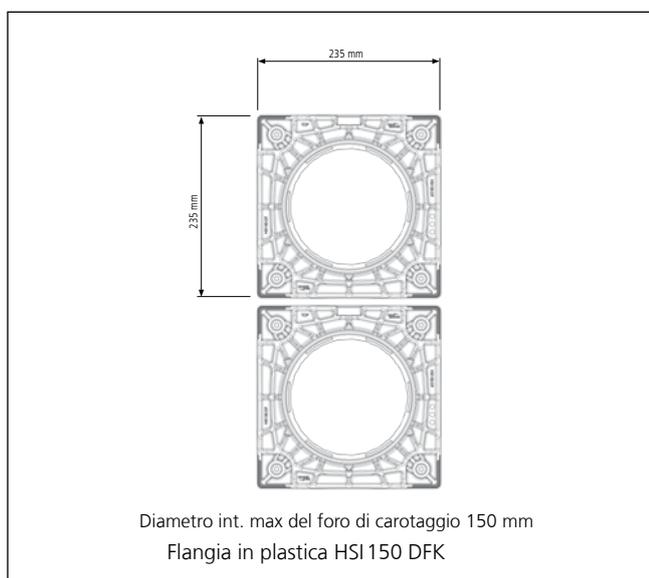
**Su richiesta disponibile come pacchetto con più passaggi disposti in modo affiancato o sovrapposto.

PASSAGGI IMPERMEABILI E FLANGIA IN PLASTICA

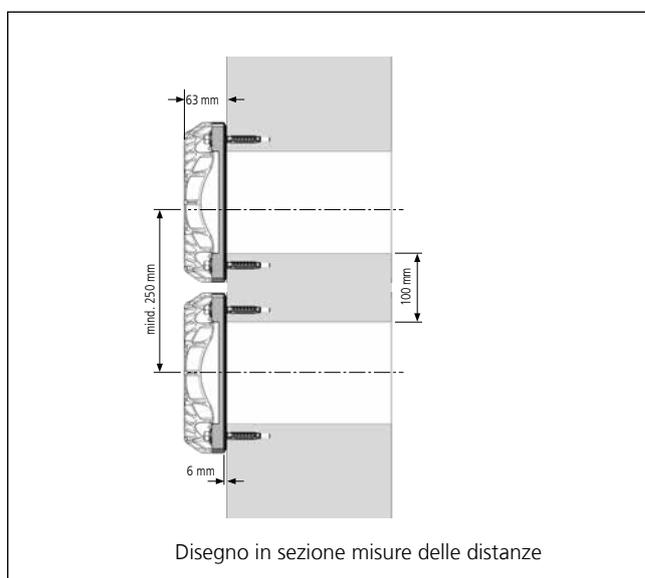
FLANGIA IN PLASTICA PER LA POSA SUCCESSIVA DI TASSELLI

Proprietà e dati tecnici:

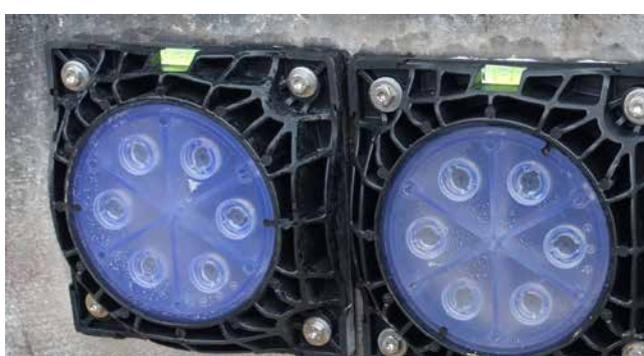
- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- Flangia in plastica in poliammide rinforzato con fibra di vetro con livella ad acqua integrata
- Guarnizione superficiale ad accoppiamento geometrico in EPDM
- Elevato assorbimento di forza grazie alla plastica ad alte prestazioni; resistente all'acqua di mare
- Foro di carotaggio max Ø 150 mm
- Elementi di fissaggio in acciaio A4 incl. anelli di tenuta contro l'infiltrazione di acqua
- Possibilità di montaggio sulle pareti di container
- Possibilità di collegamento per guarnizione di sistema



Disposizione multipla HSI150 DFK



HSI150 DFK Flangia in plastica



HSI150 DFK con tappo trasparente

PASSAGGI IMPERMEABILI E FLANGIA IN PLASTICA

HSI150 – FLANGIA IN PLASTICA

| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Flangia in plastica incl. elementi di fissaggio in A4 e anelli di tenuta per pareti in calcestruzzo | | |
|  | HSI150 DFK | 2118010020 |

ACCESSORI OPZIONALI

| Articolo | Denom. ord. | Codice articolo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Cartuccia da 290 ml, colore grigio – Massa sigillante elastica per l'ottimizzazione della superficie del muro, in combinazione con flange di tenuta | | |
|  | EGO MS805 | 5020050084 |

COPERTURE E GUARNIZIONI DI SISTEMA PER CAVI

TAPPI PER PASSAGGI IMPERMEABILI NON UTILIZZATI E FLANGIA IN PLASTICA

Proprietà e dati tecnici:

- Per la chiusura a tenuta di pressione di passaggi impermeabili non utilizzati e della flangia in plastica HSI150
- Tappo in ABS con guarnizione di tenuta in TPE
- Montaggio semplice nel sistema a baionetta
- A tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar

COPERTURA DI SISTEMA GUARNIZIONE PER CAVI CON TECNOLOGIA TERMORETRAIBILE A CALDO

Proprietà e dati tecnici:

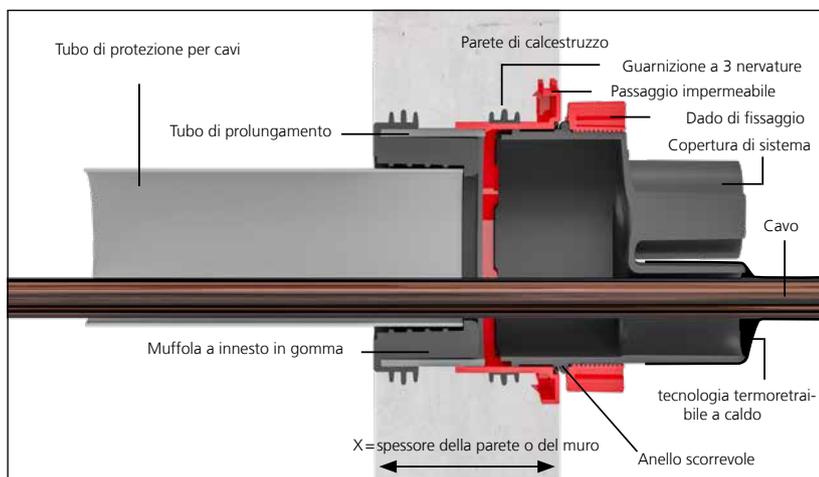
- numerosi campi d'applicazione
- montaggio semplice mediante sistema a baionetta
- incl. nastro di centraggio con HSI150 D1x80 WS e HSI150 D3x58 WS
- I passaggi non utilizzati possono essere chiusi con gli tappi VS 32/34 o VS 58/60
- disponibile anche con tecnologia termoretraibile a freddo
- Resistente ai raggi UV e all'ozono
- Resistente all'olio di isolamento per trasformatori



Entrata stazione: cavo di bassa tensione sigillato con HSI150 D1x80 WS



Nastro di centraggio nel bocchettone della copertura di sistema dell'HSI150 D3x58 WS



Taglio attraverso la parete

COPERTURE E GUARNIZIONI DI SISTEMA PER CAVI

HSI150 – TAPPO

| Figura | Campo d'applicazione | Denom. ord. | Codice articolo |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|
| Tappo trasparente | | | |
|  | Tappo cieco | HSI150 DTS | 2102100080 |

HSI150 – COPERTURA DI SISTEMA CON TECNOLOGIA TERMORETRAIBILE A CALDO E A FREDDO

| Figura | Campo d'applicazione Ø cavo/tubo (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Copertura di sistema con 1 bocchettone, incl. 1 muffola termoretraibile e 1 nastro di centraggio | | | |
|  | 25 – 78 | HSI150 D1x80 WS | 2101100010 |
| | 15 – 40 | HSI150 D1x80/R15-40 WS | 2101100018 |
| | 38 – 70 | HSI150 D1x80/S250 WS | 2101100019 |
| | 65 – 100 | HSI150 D1x110 WS | 2101100075 |
| | 70 – 115 | HSI150 D1x125 WS | 2101100082 |
| | 70 – 130 | HSI150 D1x140 WS | 2101100090 |
| | 38 – 78 | HSI 150-D1/80 KS | 2102100010 |
| Copertura di sistema con 3 bocchettone, incl. 3 muffole termoretraibili e 1 nastro di centraggio | | | |
|  | 22 – 56 | HSI150 D3x58 WS | 3030300082 |
| | 32 – 56 | HSI 150-D3/58 KS | 2102100041 |
| Copertura di sistema con 7 bocchettoni, incl. 7 muffole termoretraibili | | | |
|  | 12 – 31 | HSI150 D7x33 WS | 2101100059 |
| | 19 – 31 | HSI 150-D7/33 KS | 3030300083 |



Gli accessori idonei, come i tappi per aperture non utilizzate, nastri di centraggio o muffole di riparazione sono reperibili su pagina 62 e seguenti



COPERTURE E GUARNIZIONI DI SISTEMA PER CAVI

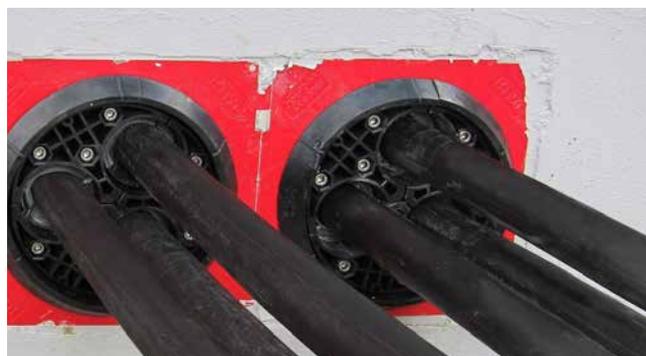
COPERTURA DI SISTEMA DIVISO PER LA SIGILLATURA SUCCESSIVA

Proprietà e dati tecnici:

- Guarnizione divisa per il montaggio successivo
- Adattamento personalizzato al diametro del cavo impiegato in loco
- Anelli segmentati con indicazioni
- Con HSI150 DG 3x24-54 e HSI150 DG 6x10-36, i tappi ciechi sono inclusi nella fornitura
- A tenuta di olio di isolamento, testati da 90 Tage-KIWA-Institut
- Lastre pressopiegate in poliammide 6.6 con percentuale di fibra di vetro del 30%
- Viti e dadi in acciaio inox A4
- A tenuta di pressione di 2,5 bar



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



Varie fasi di montaggio con HSI150 DG 3x24-54



HSI150 DG: indicazione del campo d'applicazione sui segmenti.

COPERTURE E GUARNIZIONI DI SISTEMA PER CAVI

HSI150 DG – COPERTURA DI SISTEMA PER IL MONTAGGIO SUCCESSIVO

| Figura | Campo d'applicazione cavo/tubo con \varnothing_e (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
| Copertura di sistema divisa con 1 passaggio, incl. anello adattatore diviso | | | |
|  | 36 – 70 | HSI150 DG 1x36-70 | 2102200020 |
| Copertura di sistema divisa con 1 passaggio, incl. anello adattatore diviso | | | |
|  | 70 – 112 | HSI150 DG 1x70-112 | 2102200030 |
| Copertura di sistema divisa con 3 passaggi, incl. anello adattatore diviso e 3 tappi ciechi | | | |
|  | 24 – 54 | HSI150 DG 3x24-54 | 2102200000 |
| Copertura di sistema divisa con 6 passaggi, incl. anello adattatore diviso e 6 tappi ciechi | | | |
|  | 10 – 36 | HSI150 DG 6x10-36 | 2102200010 |

Per ogni copertura di sistema HSI150 DG, sono compresi nella fornitura: stick lubrificante GM, cutter, panno per la pulizia



Gli accessori adatti, come la copertura per lastre pressopiegate o il kit di attrezzi per il montaggio, sono reperibili su pagina 62 e seguenti.



COPERTURE E GUARNIZIONI DI SISTEMA PER CAVI

GUARNIZIONE ANULARE STANDARD CON TECNICA AD ANELLI SEGMENTATI



Proprietà e dati tecnici

- a tenuta di gas e impermeabile
- Larghezza di tenuta 40 mm
- Guarnizione divisa per il montaggio successivo
- Tecnologia ad anelli segmentati – Adattamento personalizzato al diametro dei cavi utilizzati in loco
- Gomma EPDM
- Lastre pressopiegate in acciaio inox V2A (AISI 304L)
- lastre pressopiegate stabili, da 5 mm



HRD150 SG 6x8-36 – Adattamento flessibile al diametro del cavo

COPERTURE E GUARNIZIONI DI SISTEMA PER CAVI

| HRD 150 – GUARNIZIONE ANULARE STANDARD CON TECNICA AD ANELLI SEGMENTATI | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------|
| Figura | Numero di cavi | Campo d'applicazione Ø cavo/tubo_a (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
| Per l'installazione in HSI150* | | | | |
|  | 3 | 22 – 54 | HRD150/160 SG 3x22-54 b40 A2/EPDM55 | 2700106710 |
|  | 6 | 8 – 35 | HRD150/160 SG 6x8-35 b40 A2/EPDM55 | 2700106730 |
|  | 9 | 6 – 25 | HRD150/160 SG 9x6-25 b40 A2/EPDM55 | 2700106750 |
|  | 4/6 | 8 – 30 / 4 – 16,5 | HRD150/160 SG 4x8-30+6x4-16,5 b40 A2/EPDM55 | 2700106770 |
|  | 1 | 12 – 75 | HRD150/160 SG 1x12-75 b40 A2/EPDM55 | 2700106705 |
| | 1 | 75 – 110 | HRD150/160 SG 1x75-110 b40 A2/EPDM55 | 2700106707 |

*L'anello adattatore idoneo è già incluso nella fornitura.



La sigillatura idonea dei fori di carotaggio è reperibile alla voce accessori su pagina 62 e seguenti.



GUARNIZIONI DI SISTEMA PER MICROTUBI



Proprietà e dati tecnici:

- A tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar
- Larghezza di tenuta 60 mm
- Guarnizione chiusa per la sigillatura di microtubi
- Per fori di carotaggio o tubi di rivestimento Ø 150 mm
- con anello adattatore per l'impiego nel passaggio impermeabile HSI150
- Lastre pressopiegate in acciaio inox 2A, opzionale A4
- lastre pressopiegate stabili, da 5 mm
- Gomma EPDM



La sigillatura idonea dei fori di carotaggio è reperibile alla voce accessori su pagina 62 e seguenti.



COPERTURE E GUARNIZIONI DI SISTEMA PER CAVI

| HRD 150 – GUARNIZIONI DI SISTEMA PER MICROTUBI | | | | | |
|---------------------------------------------------------|----------------|---------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| Figura | Numero di tubi | Raggruppamento (mm) | Campo d'applicazione Ø cavo/tubo _a (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
| Ø foro di carotaggio/tubo di rivestimento 150 mm | | | | | |
| | 24 | 2x 12/10 | 10 | HRD150 24x10 b60 A2/EPDM55* | 2703270012 |
| | 15 | 3x 5/14 | 14 | HRD150 15x14 b60 A2/EPDM55* | 2703270013 |
| | 21 | 3x 7/14 | 14 | HRD150 21x14 b60 A2/EPDM55* | 2703270014 |
| | 14 | 2x 7/16 | 16 | HRD150 14x16 b60 A2/EPDM55* | 2703270011 |
| | 12 | 3x 4/20 | 20 | HRD150 12x20 b60 A2/EPDM55* | 2703270010 |
| | 4 | 4x 1/50 | 50 | HRD150 4x50 b60 A2/EPDM55* | 2703270009 |

* senza tappo cieco
 Altre versioni su richiesta.

| TAPPI CIECHI B60 PER GUARNIZIONI ANULARI | | | |
|-------------------------------------------------|------------------------|-----|-----------------|
| Ø tappo cieco (mm) | Denom. ord. | pz. | Codice articolo |
| Tappi ciechi per passaggi non utilizzati | | | |
| 10 | GS10 b60 EPDM55 | 1 | 3030394586 |
| 14 | GS14 b60 EPDM55 | 1 | 3030410221 |
| 16 | GS16 b60 EPDM55 | 1 | 3030416685 |
| 20 | GS20 b60 EPDM55 | 1 | 3030314913 |
| 50 | GS50 b60 EPDM55 | 1 | 3030394582 |

COPERTURE E GUARNIZIONI DI SISTEMA PER CAVI

SEGMENTI SEGMENTO PER L'INSTALLAZIONE NELLA COPERTURA DI SISTEMA HSI150 S3

Proprietà e dati tecnici:

- guarnizione particolarmente flessibile e delicata
- Per cavi di Ø da 5 a 31 mm
- Serraggio singolo dei segmenti
- Montaggio semplice dei segmenti liberamente combinabili
- controllo integrato del momento torcente
- Possibilità di riutilizzo o utilizzo successivo
- Tutte le aperture dei segmenti chiuse con tappi ciechi
- A tenuta di gas fino a 0,5 bar e impermeabile in caso di montaggio sul lato esterno dell'edificio



HSI150 – Passaggi impermeabili dotanti di guarnizione SEGMENTO di cavi di comando in una sala quadri



HSI150 SEGMENTO con controllo di coppia integrato e tappi ciechi



Sigillatura di cavi per illuminazione stradale con SEGMENTO

COPERTURE E GUARNIZIONI DI SISTEMA PER CAVI

| HSI150 – SEGMENTO | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
| Copertura di sistema per l'inserimento dei segmenti | | |
|  | HSI150 S3 | 3030300088 |
| Segmento viola: campo di applicazione per 2 cavi, Ø 20-31 mm incl. 2 tappi ciechi | | |
|  | SEG 2x31 | 3030300180 |
| Segmento giallo: campo di applicazione per 3 cavi, Ø 20-26 mm incl. 3 tappi ciechi | | |
|  | SEG 3x26 | 3030300181 |
| Segmento blu: campo di applicazione per 6 cavi, Ø 15-21 mm incl. 6 tappi ciechi | | |
|  | SEG 6x21 | 3030300182 |
| Segmento arancione: campo di applicazione per 8 cavi, Ø 5-15 mm incl. 8 tappi ciechi | | |
|  | SEG 8x15 | 3030300183 |



Gli accessori adatti, come il lubrificante, la dima di distribuzione e l'avvitatore con controllo di coppia per il montaggio, sono reperibili su pagina 62 e seguenti.



COPERTURE DI SISTEMA PER IL COLLEGAMENTO DI TUBI DI PROTEZIONE PER CAVI

COPERTURA DI SISTEMA CON TECNICA A MANICOTTO PER TUBI DI PROTEZIONE LISCI PER CAVI

Proprietà e dati tecnici:

- Flessibilità di utilizzo: sia per tubi lisci che ondulati
- Tecnica brevettata degli anelli di ancoraggio per la sigillatura di tubi ondulati (si prega di indicare il tipo e il produttore dei tubi)
- Collegamento elastico e stabile dal punto di vista meccanico, con speciali manicotti di sistema e nastri di serraggio in A4
- A tenuta di pressione fino a 0,5 bar, a dipendenza del tubo di protezione utilizzato

Passacavi 150

COPERTURE DI SISTEMA PER IL COLLEGAMENTO DI TUBI DI PROTEZIONE PER CAVI

HSI150 – TECNICA A MANICOTTO PER TUBI LISCI

| Figura | Ø tubo _a (mm) | Campo di applicazi- one Øa (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Copertura di sistema per tubi lisci | | | | |
|  | 110 | 90-113 | HSI150 MA110 GR | 2126010110 |
| | 125 | 110-125 | HSI150 MA125 GR | 2126010125 |
| | 140 | 130-145 | HSI150 MA145 GR | 2126010140 |
| | 160 | 150-172 | HSI150 MA168 GR | 2126010000 |

TUBO FLESSIBILE A SPIRALE

Proprietà e dati tecnici:

- I relativi componenti di collegamento permettono di creare un sistema passacavi a tenuta di pressione (pressione esterna di 2,5 bar)
- sistema passacavi su cui è possibile edificare
- Resistenza meccanica e resistenza alla compressione di picco elevate: 745 N
- Elevata flessibilità, raggio di curvatura minimo: 900 mm
- Superficie interna liscia per un passaggio delicato del cavo; coefficiente di attrito radente 0,53 (DIN EN ISO 8295)
- tracciato della condotta vuota senza muffola disponibile fino a 25 m, prolungabile con muffola di raccordo
- Adattamento con comuni tubi di protezione per cavi possibile mediante l'apposito manicotto per il collegamento di cavi
- $\varnothing_i = 151 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$, $\varnothing_a = 166 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$
- Materiale: PVC duro/PVC morbido



KES MA150 D e
tubo flessibile spiralato
Hateflex14150

TUBO FLESSIBILE A SPIRALE IN PLASTICA (LUNGHEZZE STANDARD)

| Figura | Lunghezza (m) | Denom. ord. | Codice articolo |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|-----------------|
|  | 2 | Hateflex14150/2000B | 3030366925 |
| | 3 | Hateflex14150/3000B | 3030366901 |
| | 4 | Hateflex14150/4000B | 3030366902 |
| | 5 | Hateflex14150/5000B | 3030366904 |
| | 6 | Hateflex14150/6000B | 3030366909 |
| | 8 | Hateflex14150/8000B | 3030366912 |
| | 10 | Hateflex14150/10000B | 3030366915 |
| | 12 | Hateflex14078/50000S | 3030366918 |
| | 15 | Hateflex14150/15000B | 3030366921 |
| | 18 | Hateflex14150/18000B | 3030366923 |
| | 20 | Hateflex14150/20000B | 3030366924 |
| | 25 | Hateflex14150/25000B | 3030366893 |

Lunghezze speciali su richiesta.



Gli accessori adatti, come le muffole di raccordo per tubi e di collegamento o il kit di attrezzi per il montaggio, sono reperibili su pagina 62 e seguenti.



GUARNIZIONE ANULARE STANDARD

GUARNIZIONE ANULARE STANDARD CON TECNICA AD ANELLI SEGMENTATI



Proprietà e dati tecnici

- A tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar
- Larghezza di tenuta 40 mm
- Guarnizione divisa per il montaggio successivo
- Tecnologia ad anelli segmentati – Adattamento personalizzato al diametro dei cavi utilizzati in loco
- Gomma EPDM
- Lastre pressopiegate in acciaio inox A2
- lastre pressopiegate stabili, da 5 mm



HRD150 SG installato in tubi di rivestimento in fibrocemento



HRD150 SG 6x8-36 – Adattamento flessibile al diametro del cavo



ad es. HRD 150 SG 3x6-54+4x6-26 b40 A2/EPDM



La sigillatura idonea dei fori di carotaggio è reperibile alla voce accessori su pagina 62 e seguenti.



Guarnizioni anulari per cavi

GUARNIZIONE ANULARE STANDARD

| HRD SG – GUARNIZIONE ANULARE STANDARD CON TECNICA AD ANELLI SEGMENTATI | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|------------------------------------------|-----------------|
| Numero di cavi tot. | Numero di cavi | Ø cavo _a (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
| Ø foro di carotaggio/tubo di rivestimento; 80 mm | | | | |
| 1 | 1 | 6 – 41 | HRD80 SG 1x6-41 b40 A2/EPDM55 | 2700100108 |
| Ø foro di carotaggio/tubo di rivestimento; 100 mm | | | | |
| 1 | 1 | 24 – 52 | HRD100 SG 1x24-52 b40 A2/EPDM55 | 2700101000 |
| 4 | 4 | 8 – 30 | HRD100 SG 4x8-30 b40 A2/EPDM55 | 2700102000 |
| 8 | 8 | 4 – 16,5 | HRD100 SG 8x4-16,5 b40 A2/EPDM55 | 2700103000 |
| 5 | 2 | 8 – 30 | HRD100 SG 2x8-30 3x4-16,5 b40 A2/EPDM55 | 2700103500 |
| | 3 | 4 – 16,5 | | |
| Ø foro di carotaggio/tubo di rivestimento; 125 mm | | | | |
| 3 | 3 | 10 – 40 | HRD125 SG 3x10-40 b40 A2/EPDM55 | 2700103750 |
| 6 | 6 | 6 – 31 | HRD125 SG 6x6-31 b40 A2/EPDM55 | 2700103800 |
| 10 | 10 | 4 – 16,5 | HRD125 SG 10x4-16,5 b40 A2/EPDM55 | 2700103850 |
| Ø foro di carotaggio/tubo di rivestimento; 150 mm | | | | |
| 1 | 1 | 12 – 75 | HRD150 SG 1x12-75 b40 A2/EPDM55 | 2700103996 |
| 1 | 1 | 75 – 110 | HRD150 SG 1x75-110 b40 A2/EPDM55 | 2700103998 |
| 3 | 3 | 22 – 54 | HRD150 SG 3x22-54 b40 A2/EPDM55 | 2700104000 |
| 6 | 6 | 8 – 35 | HRD150 SG 6x8-35 b40 A2/EPDM55 | 2700105000 |
| 9 | 9 | 6 – 25 | HRD150 SG 9x6-25 b40 A2/EPDM55 | 2700106000 |
| 10 | 4 | 8 – 30 | HRD150 SG 4x8-30+6x4-16,5 b40 A2/EPDM55 | 2700106500 |
| | 6 | 4 – 16,5 | | |
| Ø foro di carotaggio/tubo di rivestimento; 200 mm | | | | |
| 7 | 3 | 6 – 54 | HRD200 SG 3x6-54+4x6-26 b40 A2/EPDM55 | 2700107000 |
| | 4 | 6 – 26 | | |
| 15 | 7 | 10 – 32 | HRD200 SG 7x10-32+8x3,5-16,5 b40 A2/EPDM | 2700108000 |
| | 8 | 3,5 – 16,5 | | |

Guarnizioni anulari

ACCESSORI

| Figura | Larghezza (mm) | Denom. ord. | pz. | Codice articolo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|-----|-----------------|
| Anello adattatore per un HRD150 SG, per l'impiego nel passaggio impermeabile HSI150 | | | | |
| | 40 | HRD150x160 SG ZBS ADR | 1 | 8251001090 |

Guarnizioni anulari per cavi

GUARNIZIONE ANULARE STANDARD

GUARNIZIONE ANULARE STANDARD IN INSTALLAZIONI SVIZZERE DI TUBI DI PROTEZIONE PER CAVI



Proprietà e dati tecnici

- a tenuta di gas e impermeabile
- Larghezza di tenuta 40 mm
- Guarnizione divisa per il montaggio successivo
- Tecnologia ad anelli segmentati – Adattamento personalizzato al diametro dei cavi utilizzati in loco
- Gomma EPDM
- Lastre pressopiegate in acciaio inox V2A (AISI 304L)
- lastre pressopiegate stabili, da 5 mm



HRD150 SG 6x8-36 – Adattamento flessibile al diametro del cavo

Guarnizioni anulari per cavi

GUARNIZIONE ANULARE STANDARD

| HRD SGI B40 – GUARNIZIONE ANULARE STANDARD CON TECNICA AD ANELLI SEGMENTATI | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------------------------------------|------------------------|
| Ø_i tubo di rivestimento/foro di carotaggio (mm) | Numero di cavi complessivo | Numero di cavi | Ø cavo (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
| 60 | 1 | 1 | 5 – 20 | HRD60 SGI 1x5-20 b40 A2/EPDM55 | 3030368200 |
| 60 | 3 | 3 | 6 – 15 | HRD60 SGI 3x6-15 b40 A2/EPDM55 | 3030385008 |
| 80 | 2 | 1 | 8 – 16 | HRD80 SGI 1x8-16+1x19-36 b40 A2/EPDM55 | 2700100136 |
| | | 1 | 19 – 36 | | |
| 80 | 3 | 2 | 10 – 15 | HRD80 SGI 2x10-15+1x19-32 b40 A2/EPDM55 | 2700100126 |
| | | 1 | 19 – 32 | | |
| 100 | 2 | 1 | 4,6 – 12 | HRD100 SGI 1x4,6-12+1x22-50 b40 A2/EPDM5 | 2700100135 |
| | | 1 | 22 – 50 | | |
| 100 | 3 | 1 | 4,6 – 12 | HRD100 SGI 1x4,6-12+1x7-20+1x24-b40 A2/EPDM55 | 2700103515 |
| | | 1 | 7 – 20 | | |
| | | 1 | 24 – 48 | | |
| 120 | 3 | 2 | 10 – 15 | HRD120 SGI 2x10-15+1x22-54 b40 A2/EPDM55 | 2700100125 |
| | | 1 | 22 – 54 | | |
| 120 | 1 | 1 | 6 – 30 | HRD120 SGI 1x6-30 b40 A2/EPDM55 | 2700106798 |
| 120 | 1 | 1 | 30 – 50 | HRD120 SGI 1x30-50 b40 A2/EPDM55 | 2700106789 |
| 120 | 1 | 1 | 50 – 77 | HRD120 SGI 1x50-77 b40 A2/EPDM55 | 2700106790 |
| 120 | 3 | 3 | 10 – 40 | HRD120 SGI 3x10-40 b40 A2/EPDM55 | 2700106791 |
| 120 | 6 | 6 | 6 – 20 | HRD120 SGI 6x6-20 b40 A2/EPDM55 | 2700106792 |
| 148 | 1 | 1 | 10 – 40 | HRD148 SGI 1x10-40 b40 A2/EPDM55 | 2700106793 |
| 148 | 1 | 1 | 40 – 70 | HRD148 SGI 1x40-70 b40 A2/EPDM55 | 2700106797 |
| 148 | 1 | 1 | 70 – 100 | HRD148 SGI 1x70-100 b40 A2/EPDM55 | 2700106794 |
| 148 | 3 | 3 | 22 – 50 | HRD148 SGI 3x22-50 b40 A2/EPDM55 | 2700106795 |
| 148 | 6 | 6 | 8 – 32 | HRD148 SGI 6x8-32 b40 A2/EPDM55 | 2700106796 |

Guarnizioni anulari per cavi

GUARNIZIONE ANULARE STANDARD

GUARNIZIONE CIECA STANDARD IN INSTALLAZIONI SVIZZERE DI TUBI DI PROTEZIONE PER CAVI

Proprietà e dati tecnici:

- Dimensioni standard adatte alle installazioni svizzere di tubi di protezione per cavi
- Occhiello ottimizzato per il fissaggio del cordone di inserimento del cavo
- disponibile da magazzino
- a tenuta di gas e impermeabile
- a tenuta di radon



Guarnizioni anulari per cavi

GUARNIZIONE ANULARE STANDARD

| HRD RS 1X0 B30 – GUARNIZIONE CIECA STANDARD | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Figura | Tubo di rivestimento/foro di carotaggio Ø_i (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
|  | 80 | HRD80 RS 1x0 b30 A2/EPDM55 | 3030370760 |
| | 100 | HRD100 RS 1x0 b30 A2/EPDM55 | 3030370735 |
| | 120 | HRD120 RS 1x0 b30 A2/EPDM55 | 3030370727 |
| | 148 | HRD148 RS 1x0 b30 A4/EPDM55 | 3030370723 |
| | 150 | HRD150 RS 1x0 b30 A2/EPDM55 | 3030370719 |

GUARNIZIONE ANULARE SINGOLA

GUARNIZIONE ANULARE SINGOLA, LARGHEZZA DI TENUTA 30 MM



Proprietà e dati tecnici:

- A tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar
- Larghezza di tenuta 30 mm
- chiusa o divisa
- realizzabile con precisione millimetrica in base alle condizioni di installazione
- facile da montare
- opzionalmente con flangia di copertura (F) o eccentrico
- Possibilità di collegamento multiplo
- per fori di carotaggio/tubi di rivestimento da Ø 25 mm
- Gomma EPDM, NBR o silicone
- Lastre pressopiegate in acciaio inox 2A, opzionale A4
- lastre pressopiegate stabili, da 5 mm



HRD150 G b30 con collegamento multiplo

Guarnizioni anulari per cavi

GUARNIZIONE ANULARE SINGOLA

HRD b30 – GUARNIZIONE ANULARE SINGOLA LARGHEZZA DI TENUTA 30 MM CHIUSA

| Figura | Ø _i foro di carotaggio/tubo di rivestimento (mm) | Versione chiusa denom. ord. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | 50 | HRD50 zxd b30 A2/EPDM55 |
| | 60 | HRD60 zxd b30 A2/EPDM55 |
| | 80 | HRD80 zxd b30 A2/EPDM55 |
| | 100 | HRD100 zxd b30 A2/EPDM55 |
| | 125 | HRD125 zxd b30 A2/EPDM55 |
| | 150 | HRD150 zxd b30 A2/EPDM55 |
| | 200 | HRD200 zxd b30 A2/EPDM55 |
| | 250 | HRD250 zxd b30 A2/EPDM55 |
| | 300 | HRD300 zxd b30 A2/EPDM55 |

Prezzo su richiesta.

Possibilità di dimensioni speciali/intermedie

* collegamento massimo in caso di collegamento multiplo, vd. tabella lato sinistro

HRD G b30 – GUARNIZIONE ANULARE SINGOLA LARGHEZZA DI TENUTA 30 MM DIVISA

| Figura | Ø _i foro di carotaggio/tubo di rivestimento (mm) | Versione divisa denom. ord. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | 50 | HRD50 G zxd b30 A2/EPDM55 |
| | 60 | HRD60 G zxd b30 A2/EPDM55 |
| | 80 | HRD80 G zxd b30 A2/EPDM55 |
| | 100 | HRD100 G zxd b30 A2/EPDM55 |
| | 125 | HRD125 G zxd b30 A2/EPDM55 |
| | 150 | HRD150 G zxd b30 A2/EPDM55 |
| | 200 | HRD200 G zxd b30 A2/EPDM55 |
| | 250 | HRD250 G zxd b30 A2/EPDM55 |
| | 300 | HRD300G zxd b30 A2/EPDM55 |

Prezzo su richiesta.

Possibilità di dimensioni speciali/intermedie.

* collegamento massimo in caso di collegamento multiplo, vd. tabella lato sinistro.

Altre versioni: elemento di tenuta cieco, denom. ord.: ad es. HRD117 0 b30; inserto di tenuta diviso eccentrico, denom. ord.: ad es. HRD156 G1x45 ex23. Tutte le versioni di guarnizione anulare singola sono disponibili anche con flangia di copertura.



La sigillatura idonea dei fori di carotaggio è reperibile alla voce accessori su pagina 62 e seguenti.



GUARNIZIONE ANULARE SINGOLA

GUARNIZIONE ANULARE SINGOLA, LARGHEZZA DI TENUTA 60 MM



Proprietà e dati tecnici:

- A tenuta di gas e impermeabile fino a 5 bar
- Larghezza di tenuta 60 mm
- chiusa o divisa
- realizzabile con precisione millimetrica in base alle condizioni di installazione
- facile da montare
- opzionalmente con flangia di copertura (F) o eccentrico
- Possibilità di collegamento multiplo
- per fori di carotaggio/tubi di rivestimento da Ø 25 mm
- Gomma EPDM, NBR o silicone
- Lastre pressopiegate in acciaio inox 2A, opzionale A4
- lastre pressopiegate stabili, da 5 mm



HRD100 0 b60 Guarnizione cieca



HRD150 G 2x18+2x27

Guarnizioni anulari per cavi

GUARNIZIONE ANULARE SINGOLA

HRD b60 – GUARNIZIONE ANULARE SINGOLA LARGHEZZA DI TENUTA 60 MM CHIUSA

| Figura | Ø; foro di carotaggio/tubo di rivestimento (mm) | Versione chiusa denom. ord. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | 50 | HRD50 zxd b60 A2/EPDM55 |
| | 60 | HRD60 zxd b60 A2/EPDM55 |
| | 80 | HRD80 zxd b60 A2/EPDM55 |
| | 100 | HRD100 zxd b60 A2/EPDM55 |
| | 125 | HRD125 zxd b60 A2/EPDM55 |
| | 150 | HRD150 zxd b60 A2/EPDM55 |
| | 200 | HRD200 zxd b60 A2/EPDM55 |
| | 250 | HRD250 zxd b60 A2/EPDM55 |
| | 300 | HRD300 zxd b60 A2/EPDM55 |

Prezzo su richiesta.

Possibilità di dimensioni speciali/intermedie.

* collegamento massimo in caso di collegamento multiplo, vd. tabella lato sinistro.

HRD G b60 – GUARNIZIONE ANULARE SINGOLA LARGHEZZA DI TENUTA 60 MM DIVISA

| Figura | Ø; foro di carotaggio/tubo di rivestimento (mm) | Versione divisa denom. ord. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | 50 | HRD50 G zxd b60 A2/EPDM55 |
| | 60 | HRD60 G zxd b60 A2/EPDM55 |
| | 80 | HRD80 G zxd b60 A2/EPDM55 |
| | 100 | HRD100 G zxd b60 A2/EPDM55 |
| | 125 | HRD125 G zxd b60 A2/EPDM55 |
| | 150 | HRD150 G zxd b60 A2/EPDM55 |
| | 200 | HRD200 G zxd b60 A2/EPDM55 |
| | 250 | HRD250 G zxd b60 A2/EPDM55 |
| | 300 | HRD300 G zxd b60 A2/EPDM55 |

Prezzo su richiesta.

Possibilità di dimensioni speciali/intermedie.

* collegamento massimo in caso di collegamento multiplo, vd. tabella lato sinistro.

Altre versioni: elemento di tenuta cieco, denom. ord.: ad es. HRD117 0 b60; inserto di tenuta diviso eccentrico, denom. ord.: ad es. HRD137 G 1x39 ex20

Tutte le versioni di guarnizione anulare singola sono disponibili anche con flangia di copertura.



La sigillatura idonea dei fori di carotaggio è reperibile alla voce accessori su pagina 62 e seguenti.



Guarnizioni anulari per cavi

GUARNIZIONE ANULARE SINGOLA

| HRD TABELLA COLLEGAMENTO | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Tipo | 1 cavo | 2 cavi | 3 cavi | 4 cavi | 5 cavi | 6 cavi | 7 cavi | 8 cavi | 9 cavi | 10 cavi |
| | Diametro cavo/tubo = d_{max} (mm) | | | | | | | | | |
| HRD 50 | 26 | 16 | 14 | 12 | 8 | 5 | | | | |
| HRD 60 | 36 | 21 | 19 | 16 | 12 | 9 | 5 | | | |
| HRD 70 | 46 | 26 | 23 | 20 | 17 | 13 | 11 | 10 | 8 | 7 |
| HRD 80 | 56 | 31 | 28 | 24 | 21 | 18 | 15 | 14 | 12 | 10 |
| HRD 100 | 76 | 41 | 37 | 32 | 28 | 25 | 21 | 18 | 13 | 11 |
| HRD 110 | 86 | 46 | 42 | 37 | 32 | 28 | 26 | 24 | 22 | 20 |
| HRD 117 | 93 | 49 | 45 | 39 | 35 | 31 | 30 | 27 | 24 | 21 |
| HRD 125 | 101 | 53 | 49 | 43 | 38 | 33 | 32 | 29 | 26 | 23 |
| HRD 150 | 125 | 66 | 60 | 53 | 47 | 42 | 39 | 36 | 33 | 30 |
| HRD 160 | 132 | 71 | 65 | 57 | 51 | 45 | 40 | 37 | 34 | 31 |
| HRD 200 | 171 | 91 | 84 | 74 | 65 | 58 | 56 | 50 | 45 | 40 |
| HRD 250 | 214 | 116 | 107 | 95 | 84 | 75 | 73 | 65 | 60 | 55 |



Guarnizioni anulari per cavi

GUARNIZIONE ANULARE SINGOLA

HSD IN NBR CON A2 O A4

La guarnizione anulare standard HSD in NBR con A2 o A4 viene sempre utilizzata in applicazioni con elevata concentrazione di carburante e olio minerale, ad es. aeroporti o stazioni di rifornimento. Grazie alla sua resistenza al gas metano, l'NBR è anche ottimale per l'utilizzo in serbatoi di gas di impianti a biogas.



HSD IN EPDM CON A4

La guarnizione anulare HSD in EPDM con A4 è ideale per l'utilizzo in condizioni difficili. Ad esempio in impianti di depurazione delle acque reflue o nei fermentatori degli impianti di biogas. In pratica ovunque siano richiesti un materiale EPDM resistente e acciaio ad alte prestazioni.



HSD IN KTW CON A2 O A4

Grazie all'impiego di gomma secondo la direttiva KTW, la guarnizione anulare standard HSD può essere utilizzata anche in cantieri o contenitori che vengono a contatto con l'acqua potabile, ad esempio in impianti di depurazione di acqua potabile o in impianti pompe.



Serbatoio elevato alla sorgente del Krottenbach:
wfw Zweckverband Wasserversorgung Fränkischer Wirtschaftsraum ©
Herbert Liedl

GUARNIZIONE ANULARE STANDARD, LARGHEZZA DI TENUTA 40 MM

Proprietà e dati tecnici:



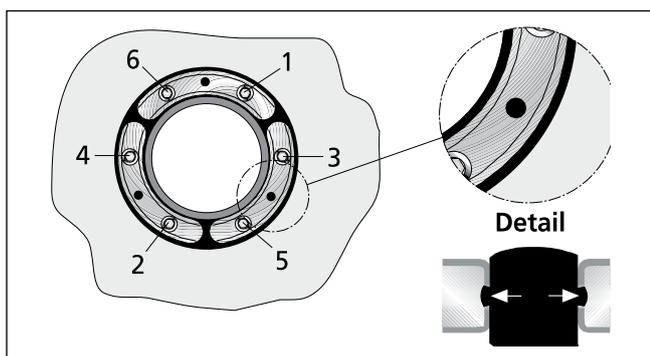
- A tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar
- Disponibili svariate combinazioni di materiali per applicazioni basate sulla domanda
- disponibile da magazzino
- sicurezza di montaggio visibile e toccabile con mano grazie all'apertura di controllo integrata
- divisibile in loco per il montaggio successivo fino a Ø 200 mm
- da Ø 250 mm versione divisa
- Profilo a U: stabilità massima dei segmenti di pressione
- Larghezza di tenuta 40 mm
- Acciaio inox A2 e A4
- Disponibile in gomma EPDM, NBR o e con omologazione KTW
- Per fori di carotaggio/tubi di rivestimento con Ø fino a 500 mm
- Diametro tubo 32-450 mm



HSD200 1x160 b40 A2/EPDM55 tubo di drenaggio SML



HSD500 G 1x429 b40 A2/EPDM55 Ventilazione/sfiato



Vista dettagliata – HSD
Apertura di controllo e sequenza di serraggio delle viti



La sigillatura idonea dei fori di carotaggio è reperibile alla voce accessori su pagina 62 e seguenti.



Guarnizioni anulari per tubi

GUARNIZIONI ANULARI STANDARD

| GUARNIZIONE ANULARE STANDARD HSD, A2/EPDM55, larghezza di tenuta 40 mm | | | | |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------|------------------------------|-----------------|
| Ø _i foro di carotaggio/tubo di rivestimento (mm) | Idonea per tubo per fluidi di Ø _e (mm) | | Denom. ord. | Codice articolo |
| | da | a | | |
| 100 | 32 | 34 | HSD100 1x32 b40 A2/EPDM55 | 1650010032 |
| | 40 | 43 | HSD100 1x40 b40 A2/EPDM55 | 1650010040 |
| | 48 | 51 | HSD100 1x48 b40 A2/EPDM55 | 1650010048 |
| | 60 | 63,5 | HSD100 1x60 b40 A2/EPDM55 | 1650010060 |
| 125 | 60 | 63,5 | HSD125 1x60 b40 A2/EPDM55 | 1650012060 |
| | 75 | 77 | HSD125 1x75 b40 A2/EPDM55 | 1650012075 |
| | 78 | 81 | HSD125 1x78 b40 A2/EPDM55 | 1650012085 |
| 150 | 78 | 81 | HSD150 1x78 b40 A2/EPDM55 | 1650015078 |
| | 88 | 92 | HSD150 1x88 b40 A2/EPDM55 | 1650015088 |
| | 110 | 113 | HSD150 1x110 b40 A2/EPDM55 | 1650015110 |
| 200 | 110 | 113 | HSD200 1x110 b40 A2/EPDM55 | 1650020100 |
| | 114 | 119 | HSD200 1x114 b40 A2/EPDM55 | 1650020110 |
| | 125 | 128 | HSD200 1x125 b40 A2/EPDM55 | 1650020120 |
| | 133 | 136 | HSD200 1x133 b40 A2/EPDM55 | 1650020130 |
| | 139 | 141 | HSD200 1x139 b40 A2/EPDM55 | 1650020140 |
| | 159 | 163 | HSD200 1x159 b40 A2/EPDM55 | 1650020150 |
| 250 | 159 | 163 | HSD250 G 1x159 b40 A2/EPDM55 | 1650025150 |
| | 168 | 171 | HSD250 G 1x168 b40 A2/EPDM55 | 1650025160 |
| | 177 | 181 | HSD250 G 1x177 b40 A2/EPDM55 | 1650025170 |
| | 200 | 201 | HSD250 G 1x200 b40 A2/EPDM55 | 1650025200 |
| | 210 | 211 | HSD250 G 1x210 b40 A2/EPDM55 | 1650025210 |
| 300 | 198 | 202 | HSD300 G 1x200 b40 A2/EPDM55 | 1650030200 |
| | 208 | 212 | HSD300 G 1x210 b40 A2/EPDM55 | 1650030210 |
| | 217 | 221 | HSD300 G 1x219 b40 A2/EPDM55 | 1650030220 |
| | 223 | 227 | HSD300 G 1x225 b40 A2/EPDM55 | 1650030230 |
| | 248 | 252 | HSD300 G 1x250 b40 A2/EPDM55 | 1650030250 |
| 400 | 273 | 276 | HSD400 G 1x273 b40 A2/EPDM55 | 1650040270 |
| | 277 | 282 | HSD400 G 1x277 b40 A2/EPDM55 | 1650040280 |
| | 315 | 321 | HSD400 G 1x315 b40 A2/EPDM55 | 1650040310 |
| | 324 | 328 | HSD400 G 1x324 b40 A2/EPDM55 | 1650040320 |
| 500 | 398 | 402 | HSD500 G 1x400 b40 A2/EPDM55 | 1650050400 |
| | 427 | 431 | HSD500 G 1x429 b40 A2/EPDM55 | 1650050430 |
| | 448 | 452 | HSD500 G 1x450 b40 A2/EPDM55 | 1650050450 |

GUARNIZIONI ANULARI STANDARD

GUARNIZIONE ANULARE STANDARD CON TECNOLOGIA AD ANELLI SUPER SEGMENTATI A PROGRESSIONE GRADUALE

Proprietà e dati tecnici:

- A tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar
- Installazione sec. DIN 18533 nei corrispondenti elementi di montaggio/nella flangia
- Guarnizione tubo utilizzabile anche come guarnizione cieca
- per fori di carotaggio/tubi di rivestimento di \varnothing 100-300 mm
- Tecnologia ad anelli super segmentati: adattamento personalizzato al diametro della condotta in loco
- Grazie ai numerosi campi di applicazione, è particolarmente idonea per la tenuta magazzino
- Anelli segmentati con indicazione del punto di segmentazione prescritto
- Segmenti di pressione con profilo a U in acciaio inox A2 o A4
- sicurezza di montaggio visibile e toccabile con mano grazie all'apertura di controllo integrata
- Larghezza di tenuta 40 mm
- Gomma EPDM o NBR



Tecnologia ad anelli super segmentati con indicazione esatta del diametro



Segmenti di pressione con profilo a U in acciaio inox A2 o A4



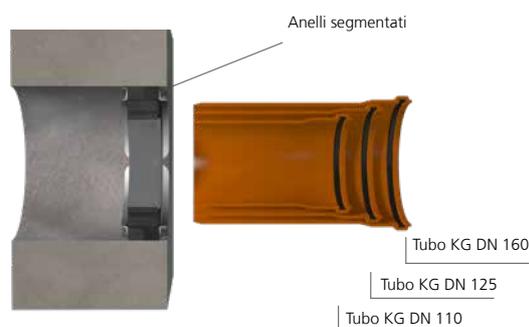
Sicurezza di montaggio visibile e tangibile grazie all'apertura di controllo integrata



Con tappi ciechi



diviso/divisibile successivamente



Con la guarnizione anulare UNI HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40 A2/EPDM55, è possibile sigillare i tubi standard di \varnothing_e di 110, 125 160 mm.

Guarnizioni anulari per tubi

GUARNIZIONI ANULARI STANDARD

HSD SSG – GUARNIZIONI ANULARI STANDARD PER UNA CONDOTTA PER FLUIDI

| Figura | Idonea per una condotta fluidi di \varnothing_e (mm) | \varnothing_i foro di carotaggio/tubo di rivestimento (mm) | Denom. ord. | Pezzo/confezione | GTIN | Codice articolo |
|--------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------|------------------|------|-----------------|
|--------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------|------------------|------|-----------------|

Guarnizione anulare standard, a progressione graduale

| | | | | | | |
|--|--------------------|-----|-----------------------------------------------------------|----|---------------|------------|
| | 25, 32, 40, 50, 63 | 100 | HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40 A2/EPDM55 | 1 | 4052487121286 | 3030300058 |
| | | | | 15 | 4052487223713 | |
| | 75, 90, 110 | 150 | HSD150 SSG 1x75/90/110 b40 A2/EPDM55 | 1 | 4052487121804 | 3030300062 |
| | | | | 15 | 4052487223744 | |
| | 110, 125, 135, 160 | 200 | HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40 A2/EPDM55 | 1 | 4052487123624 | 3030300067 |
| | | | | 15 | 4052487223782 | |

Guarnizione anulare standard, a regolazione continua

| | | | | | | |
|--|-----------|------|---------------------------------------------------|----|---------------|------------|
| | 18 – 65 | 100 | HSD100 SSG 1x18-65-SL b40 A2/EPDM55 | 1 | 4052487165655 | 3030300060 |
| | | | | 15 | 4052487223737 | |
| | 70 – 112 | 150 | HSD150 SSG 1x70-112-SL b40 A2/EPDM55 | 1 | 4052487129015 | 3030300064 |
| | | | | 15 | 4052487223751 | |
| | 110 – 162 | 200 | HSD200 SSG 1x110- 162-SL b40 A2/EPDM55 | 1 | 4052487129022 | 3030300068 |
| | | | | 15 | 4052487223799 | |
| | 159 – 211 | 250* | HSD250 SSG 1x159- 211-SL b40 A2/EPDM55 | 1 | 4052487129374 | 3030300072 |
| | | | | 4 | 4052487223805 | |
| | 200 – 252 | 300* | HSD300 SSG 1x200- 252-SL b40 A2/EPDM55 | 1 | 4052487129381 | 3030300076 |
| | | | | 4 | 4052487223812 | |

* chiusura cieca disponibile come accessorio opzionale
Altre versioni in A4 e NBR disponibili su richiesta.

ACCESSORIO OPZIONALE – TAPPO

| Figura | Idoneo per l'utilizzo in guarnizioni anulari con \varnothing_i (mm) | Denom. ord. | Pezzo in confezione | GTIN | Codice articolo |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|------|-----------------|
|--------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|------|-----------------|

Tappo per HSD250 SSG 1x159-211 b40 A4/EPDM55

| | | | | | |
|--|-----|---------------------|---|---------------|------------|
| | 160 | HSD250 SSG D | 1 | 4052487129978 | 5199990021 |
| | | | 4 | 4052487224550 | |

Tappo per HSD300 SSG 1x200-252 b50 A4/EPDM55

| | | | | | |
|--|-----|---------------------|---|---------------|------------|
| | 200 | HSD300 SSG D | 1 | 4052487233538 | 5199990019 |
| | | | 4 | 4052487224574 | |



La sigillatura idonea dei fori di carotaggio è reperibile alla voce accessori su pagina 62 e seguenti.



Guarnizioni anulari per tubi

GUARNIZIONI ANULARI STANDARD

CATENA A MAGLIE PER GUARNIZIONE MODULARE PER TUBI

Proprietà e dati tecnici:

- A tenuta di gas e impermeabile fino a 5 bar
- Con controllo visivo del montaggio integrato – Non è necessario l'uso della chiave torsionometrica
- Per l'installazione successiva
- Non è necessario il serraggio successivo
- I dadi sono integrati nel pezzo tramite stampo a iniezione, pertanto non sono presenti parti allentate
- Geometria delle viti ottimizzata
- Made in Germany
- Tutte le parti in metallo realizzate in acciaio inox A4 di alta qualità
- Gomme EPDM o NBR di alta qualità
- In poliammide di alta qualità rinforzato con fibra di vetro
- Tenuta testata fino a 5 bar da Lloyds Register



GKD400 – Preparazione all'installazione con lubrificante GM



GKD400 – Applicazione dei segmenti



GKD400 – Serraggio dei segmenti



GKD400 – Premotanto



GKD già montato: tutte le finestre di ispezione sono completamente riempite di giallo.



GKD con un segmento non serrato: errore di montaggio rilevato immediatamente.

Guarnizioni anulari per tubi

GUARNIZIONI ANULARI STANDARD

| GUARNIZIONE MODULARE PER TUBI – CATENA A MAGLIE GKD, EPDM | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|-------------------------------------|-------|----------------------------------|-----------------|
| Figura | Fessura anulare (mm) | | Ø _e tubo per fluidi (mm) | | Profondità di installazione (mm) | Denom. ord. |
| | da | a | da | a | | |
|  | 12,7 | 16,0 | 21,3 | 323,9 | 75,0 | X*GKD200 EPDM50 |
| | 16,0 | 20,0 | 25,0 | 90,0 | 75,0 | X*GKD275 EPDM50 |
| | 18,5 | 23 | 58 | 463 | 100 | X*GKD300 EPDM50 |
| | 23,25 | 26 | 60,3 | 463 | 100 | X*GKD315 EPDM50 |
| | 24 | 30 | 152,2 | 716 | 110 | X*GKD325 EPDM50 |
| | 25,5 | 34,0 | 30,0 | 323,9 | 120,0 | X*GKD340 EPDM50 |
| | 32,0 | 42,0 | 40,0 | 406,4 | 120,0 | X*GKD360 EPDM50 |
| | 36,5 | 43,0 | 168,3 | 1230 | 150 | X*GKD400 EPDM50 |
| | 37,0 | 48,5 | 60,3 | 323,9 | 140,0 | X*GKD410 EPDM50 |
| | 29 | 36 | 177,8 | 1230 | 125 | X*GKD425 EPDM50 |
| | 45 | 52 | 168,3 | 1230 | 150 | X*GKD440 EPDM50 |
| | 41,3 | 48,5 | 108,0 | 1230 | 150 | X*GKD475 EPDM50 |
| | 62 | 71,5 | 158 | 1230 | 165 | X*GKD500 EPDM50 |
| | 58 | 63,5 | 177,8 | 1230 | 165 | X*GKD525 EPDM50 |
| | 50 | 58 | 152 | 1230 | 165 | X*GKD575 EPDM50 |
| | 90 | 100 | 304 | 3000 | 205 | X*GKD615 EPDM50 |
| 77 | 84 | 177,8 | 2020 | 165 | X*GKD650 EPDM50 | |

NBR su richiesta.

| ACCESSORI | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
| Stick lubrificante GM, già incluso nella fornitura (fino a 10 maglie: 1 stick lubrificante; da 11 maglie: 2 stick di lubrificante) | | |
|  | GM | 5180040008 |

Il configuratore prodotti genera per voi il prodotto ideale per le vostre esigenze su www.hauff-technik.ch



Nella nostra home page troverete un configuratore che vi aiuterà a trovare il prodotto giusto per voi.
www.hauff-technik.ch



GUARNIZIONI ANULARI STANDARD

GUARNIZIONE ANULARE STANDARD PER IMPIANTI DI RIUTILIZZO DI ACQUE PIOVANE

Proprietà e dati tecnici:

- A tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar
- Installazione sec. DIN 18533 nei corrispondenti elementi di montaggio/nella flangia
- Guarnizione universale per impianti di riutilizzo di acque piovane
- Guarnizione divisa per il montaggio successivo
- Guarnizione anulare utilizzabile anche come guarnizione cieca
- per fori di carotaggio/tubi di rivestimento con \varnothing 100 mm
- Grazie alla tecnica ad anelli segmentati, si ottiene un più ampio campo di applicazione ed è quindi particolarmente idonea per la tenuta magazzino
- Segmenti di pressione con profilo a U in acciaio inox A2
- sicurezza di montaggio visibile e toccabile con mano grazie all'apertura di controllo integrata
- Larghezza di tenuta 40 mm
- Gomma EPDM



GUARNIZIONE ANULARE STANDARD PER ALLACCIAMENTI DOMESTICI

Proprietà e dati tecnici:

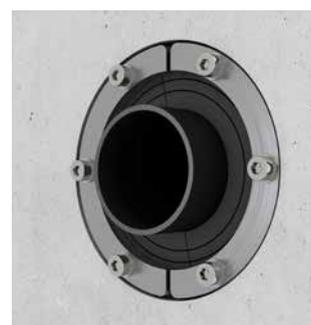
- A tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar
- Installazione sec. DIN 18533 nei corrispondenti elementi di montaggio/nella flangia
- guarnizione universale per linee dell'acqua o corrente elettrica + telecomunicazioni
- Guarnizione anulare utilizzabile anche come guarnizione cieca
- per fori di carotaggio/tubi di rivestimento con \varnothing 100 mm
- Grazie alla tecnica ad anelli segmentati, si ottiene un più ampio campo di applicazione ed è quindi particolarmente idonea per la tenuta magazzino
- Segmenti di pressione con profilo a U in acciaio inox A2
- sicurezza di montaggio visibile e toccabile con mano grazie all'apertura di controllo integrata
- Larghezza di tenuta 40 mm
- Gomma EPDM



GUARNIZIONE ANULARE STANDARD PER GUARNIZIONI DI TUBI

Proprietà e dati tecnici:

- Guarnizione universale per installazioni di tubi di protezione per cavi
- Per la sigillatura di tubi di protezione per cavi con \varnothing foro di carotaggio/ tubo di rivestimento pari a 100 mm.
- Guarnizione divisa per il montaggio successivo
- Guarnizione anulare utilizzabile anche come guarnizione cieca
- Larghezza di tenuta 40 mm
- Gomma: EPDM
- Lastre pressopiegate: 5 mm
- Piastre pressopiegate, viti, dadi e rondelle: acciaio inox V2A (AISI 304L)
- a tenuta di gas e impermeabile



Guarnizioni anulari per tubi

GUARNIZIONI ANULARI STANDARD

| HSD RW – GUARNIZIONE ANULARE STANDARD | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|
| Figura | Numero di cavi/tubi | Ø cavo _a cavo/tubo (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
| Guarnizione anulare standard, foro di carotaggio/tubo di rivestimento Øi 100 mm | | | | |
|  | 4 | | HSD100 RWD 1x25/32/40+3x6-18 b40 A2/ EPDM55 | 3030300059 |
| | di cui 3 | 6 – 18 | | |
| | di cui 1 | 25, 32, 40 | | |

| HSD EW – GUARNIZIONE ANULARE STANDARD | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| Figura | Numero di cavi/tubi | Ø cavo _a cavo/tubo (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
| Guarnizione anulare standard, foro di carotaggio/tubo di rivestimento Øi 100 mm | | | | |
|  | 5 | | HSD100 EW 1x24-44+4x7-12 b40 A2/EPDM | 3030300054 |
| | di cui 4 | 7 – 12 | | |
| | di cui 1 | 24 – 44 | | |

| HRD100 SGI – GUARNIZIONE ANULARE STANDARD | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| Figura | Numero di cavi/tubi | Ø _e cavo/tubo (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
| Guarnizione anulare standard, foro di carotaggio/tubo di rivestimento Øi 100 mm | | | | |
|  | 3 | | HRD100 SGi 1x48/63/72 b40 A2/EPDM55 | 2700106749 |
| | di cui 1 | 48 | | |
| | di cui 1 | 63 | | |
| | di cui 1 | 72 | | |



La sigillatura idonea dei fori di carotaggio è reperibile alla voce accessori su pagina 62 e seguenti.



ACCESSORI

| ACCESSORI GENERALI | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
| Chiave snodabile (G) per pareti con termoisolamento fino a 100 mm (DG) | | |
|  | SLS 6G | 5200010040 |
| | SLS 6GD | 5200010040 |
| Lubrificante 200 g | | |
|  | GML | 5020050010 |
| Detergente per cavi, cont. 1000 ml, evaporazione rapida e senza residui | | |
|  | KRMTX | 5040020030 |

| ACCESSORI | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
| Sigillatura del foro di carotaggio per il rivestimento di pareti in cui sono stati praticati fori di carotaggio | | |
|  | KBV 2K | 354040001 |

| PASSAGGI IMPERMEABILI E FLANGIA IN PLASTICA | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
| Elemento limitatore della pressione per il tappo HSI150 DT per il controllo dello scarico dell'acqua crescente nel sistema di tubi di protezione | | |
|  | HSI150 DAE | 2126010170 |
| Kit di distanziatori (2 pezzi) per aumentare la distanza assiale dei passaggi impermeabili a 250 mm. Consente di creare un pacchetto HSI150 con HSI90 | | |
|  | HSI AH40 SET2 | 3030300093 |
| Cartuccia da 290 ml, colore grigio – Massa sigillante elastica per l'ottimizzazione della superficie del muro, in combinazione con flange di tenuta | | |
|  | EGO MS805 | 5020050084 |

ACCESSORI

COPERTURA DI SISTEMA GENERALE CON TECNOLOGIA TERMORETRAIBILE

| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Per la chiusura di bocchettoni non utilizzati, tappi per copertura di sistema HSI150 D7x33 e HSI150 D3x58 | | |
|  | VS 20 | 3030300265 |
| | VS 32/34 | 3030300266 |
| | VS 58/60 | 3030300267 |
| Per il centraggio e il fissaggio dei cavi nel bocchettone della copertura di sistema per il restringimento ottimale. Set nastro di centraggio, composto da 3 pz. Strisce elastomeriche 30 x 430 mm | | |
|  | HSI ZB | 5199991109 |

COPERTURA DI SISTEMA CON TECNOLOGIA TERMORETRAIBILE A FREDDO E A CALDO

| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Nastro adesivo termofusibile saldato a freddo, lungh. 3 m, largh. circa 35 mm | | |
|  | Hatetherm Scapa 0485 | 316010000 |

SET ATTREZZI

| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| Set di attrezzi per il montaggio composto da: 1 chiave torsiometrica 4-20 Nm, ¼ Zoll, 1 adattatore per avvitatore a batteria quadrato da ¼", 2 prolunghe da 150 mm e ¼", 1 prolunga da 100 mm e ¼", 1 inserto a bussola M6, CH 5, ¼", 1 inserto a bussola M6 da 100 mm testa sferica da ¼", 1 inserto a bussola M8 da 50 mm con testa sferica da ¼" | | |
|  | HSI150 DG/HRK SSG WKZ | 5200010300 |

COPERTURA DI SISTEMA SEGMENTO

| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Avvitatore con controllo di coppia (1,2 Nm) SEGMENTO con segnalatore acustico | | |
|  | DSD | 5200010236 |
| Lubrificante speciale SEGMENTO 10 g | | |
|  | GMS | 5020050021 |
| Sagoma di distribuzione SEGMENTO per la selezione dei segmenti adatti al diametro del cavo | | |
|  | BSS | 2300320000 |

TUBI DI RIVESTIMENTO STANDARD

TUBO DI RIVESTIMENTO UNIVERSALE PER QUALSIASI TIPO DI PARETE

Proprietà e dati tecnici:

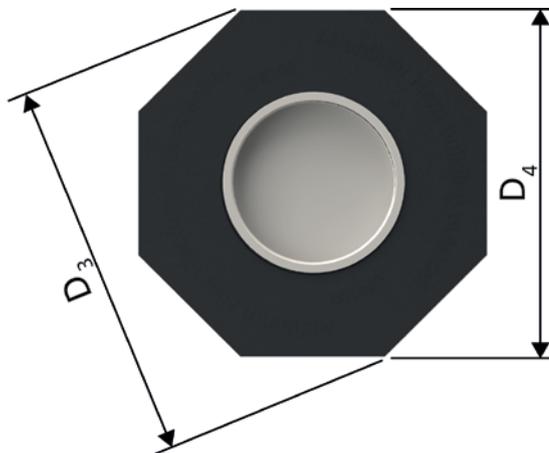
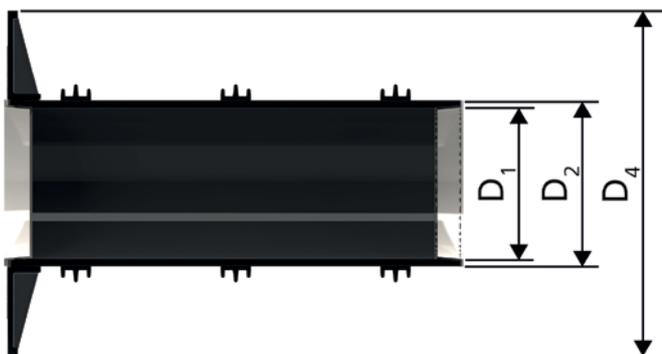
- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- con flangia per galleggiante per la lavorazione di rivestimenti spessi in bitume modificati con polimeri
- utilizzabile in tutti i tipi di pareti, incluse le costruzioni di pareti stratificate
- resistente alla rottura
- per l'installazione a filo della cassaforma
- chiuso e pronto per l'installazione



UFR sigillato nel calcestruzzo con PMBC



UFR in cassaforma



Tubi di rivestimento

TUBI DI RIVESTIMENTO STANDARD

UFR – TUBO DI RIVESTIMENTO UNIVERSALE

| Figura | Lunghezza (mm) | Denom. ord. | pz. | Codice articolo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|-----|-----------------|
| Tubo di rivestimento universale 100, \varnothing_i tubo di rivestimento (mm) D1 100, \varnothing_e tubo di rivestimento (mm) D2 110, \varnothing_e flangia per galleggiante (mm) D4 210, \varnothing_e flangia per galleggiante (mm) D3 227 | | | | |
|  | 250 | UFR100/250 | 1 | 3030300246 |
| | 300 | UFR100/300 | 1 | 3030300247 |
| | 400 | UFR100/400 | 1 | 3030300249 |
| Tubo di rivestimento universale 150, \varnothing_i tubo di rivestimento (mm) D1 150, \varnothing_e tubo di rivestimento (mm) D2 162, \varnothing_e flangia per galleggiante (mm) D4 260, \varnothing_e flangia per galleggiante (mm) D3 282 | | | | |
|  | 250 | UFR150/250 | 1 | 3030300253 |
| | 300 | UFR150/300 | 1 | 3030300254 |
| | 400 | UFR150/400 | 1 | 3030300256 |
| Tubo di rivestimento universale 200, \varnothing_i tubo di rivestimento (mm) D1 200, \varnothing_e tubo di rivestimento (mm) D2 214, \varnothing_e flangia per galleggiante (mm) D4 311, \varnothing_e flangia per galleggiante (mm) D3 336 | | | | |
|  | 250 | UFR200/250 | 1 | 3030300260 |
| | 300 | UFR200/300 | 1 | 3030300261 |
| | 400 | UFR200/400 | 1 | 3030300263 |
| Tubo di rivestimento universale 300, \varnothing_i tubo di rivestimento (mm) D1 300, \varnothing_e tubo di rivestimento (mm) D2 316, \varnothing_e flangia per galleggiante (mm) D4 436, \varnothing_e flangia per galleggiante (mm) D3 472 | | | | |
|  | 250 | UFR300/250 | 1 | 2800030250 |
| | 300 | UFR300/300 | 1 | 2800030300 |
| | 400 | UFR300/400 | 1 | 2800030400 |

TUBI DI RIVESTIMENTO STANDARD

TUBO DI CEMENTO COMPOSITO CON RIVESTIMENTO SPECIALE

Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- in plastica, quindi estremamente leggera
- legame omogeneo con il fabbricato grazie al rivestimento speciale
- idoneo all'installazione successiva in rotture o aperture quadrate
- chiuso e pronto per l'installazione
- resistente alla rottura, dimensionalmente stabile
- adattamento semplice allo spessore della parete necessario in loco
- rivestimento speciale in cemento composito
- certificato da test per l'edilizia KIWA
- Diametro interno tubo di rivestimento da 50 a 300 mm
- disponibile in qualsiasi spessore parete
- adatto per tutti i tipi di parete
- lunghezza massima di fornitura 3000 mm



Rivestimento speciale in cemento composito



ZVR200/300 fissato nella cassaforma



Le guarnizioni anulari corrispondenti sono reperibili su pagina 42 e seguenti.

Tubi di rivestimento

TUBI DI RIVESTIMENTO STANDARD

| ZVR – TUBO IN CEMENTO COMPOSITO | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
| Figura | Ø_i tubo di rivestimento (mm) | Ø_e tubo di rivestimento (mm) | Spessore parete | Denom. ord. | Codice articolo |
|  | 100 | 115 | 200 | ZVR100/200 | 1200100200 |
| | 100 | 115 | 250 | ZVR100/250 | 1200100250 |
| | 100 | 115 | 300 | ZVR100/300 | 1200100300 |
| | 100 | 115 | 400 | ZVR100/400 | 1200100400 |
| | 150 | 167 | 200 | ZVR150/200 | 1200150200 |
| | 150 | 167 | 250 | ZVR150/250 | 1200150250 |
| | 150 | 167 | 300 | ZVR150/300 | 1200150300 |
| | 150 | 167 | 400 | ZVR150/400 | 1200150400 |
| | 200 | 219 | 200 | ZVR200/200 | 1200200200 |
| | 200 | 219 | 250 | ZVR200/250 | 1200200250 |
| | 200 | 219 | 300 | ZVR200/300 | 3030300280 |
| | 200 | 219 | 400 | ZVR200/400 | 1200200400 |
| | 250 | 269 | 200 | ZVR250/200 | 1200250200 |
| | 250 | 269 | 250 | ZVR250/250 | 1200250250 |
| | 250 | 269 | 300 | ZVR250/300 | 1200250300 |
| | 250 | 269 | 400 | ZVR250/400 | 1200250400 |
| | 300 | 321 | 200 | ZVR300/200 | 1200300200 |
| | 300 | 321 | 250 | ZVR300/250 | 1200300250 |
| | 300 | 321 | 300 | ZVR300/300 | 1200300300 |
| | 300 | 321 | 400 | ZVR300/400 | 1200300400 |

Altri diametri del tubo di rivestimento su richiesta.

A partire da una lunghezza > 600 mm il tubo in cemento composito presenta un rivestimento su entrambi i lati di 250 mm.

Tubi di rivestimento

TUBI DI RIVESTIMENTO STANDARD

TUBO IN CEMENTO COMPOSITO CON MANICOTTO PER L'INSERIMENTO A PAVIMENTO DEL TUBO FLESSIBILE A SPIRALE HATEFLEX

Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- per l'inserimento a pavimento del tubo flessibile a spirale Hateflex14150
- legame omogeneo con il calcestruzzo grazie al rivestimento speciale
- peso ridotto, tubo in plastica resistente alla rottura e dal dimensionalmente stabile
- taglio a filo possibile dopo la realizzazione del pavimento
- a tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar



Disposizione in serie
2x KES MA150 ZVR150/500 sul
dispositivo di montaggio
KES FUBO-FIX AV

Tubi di rivestimento

TUBI DI RIVESTIMENTO STANDARD

KES150 MA – SISTEMA PASSACAVI

| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Tubo in cemento composito (lung. 500 mm) con manicotto per l'inserimento a pavimento del tubo flessibile a spirale Hateflex14150 | | |
|  | KES MA150 ZVR150/500 | 2125502000 |

TUBI DI RIVESTIMENTO STANDARD

TUBO DI RIVESTIMENTO IN FIBROCEMENTO

Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- privo di amianto
- resistente alla corrosione
- non infiammabile
- non elettroconduttivo
- collegamento ottimale al calcestruzzo
- Diametro interno tubo di rivestimento da 80 a 1.000 mm
- Le scanalature esterne perimetrali garantiscono il collegamento a tenuta e ad accoppiamento di forza alla muratura
- disponibile per muri con spessore fino a 1.200 mm
- adatto per tutti i tipi di parete



Scanalatura esterna con impermeabilità di lunga durata



FZR400/300 Impianto di depurazione nel sito di installazione



FZR100/240 Guarnizione per condotta

Tubi di rivestimento

TUBI DI RIVESTIMENTO STANDARD

| FZR – TUBO IN FIBROCEMENTO | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| Figura | \varnothing_i tubo di rivestimento (mm) | \varnothing_e tubo di rivestimento (mm) | Spessore parete | Denom. ord. | Codice articolo |
|  | 100 | ≤ 160 | 200 | FZR100/200 | 1800100200 |
| | 100 | ≤ 160 | 250 | FZR100/250 | 1800100250 |
| | 100 | ≤ 160 | 300 | FZR100/300 | 1800100300 |
| | 100 | ≤ 160 | 400 | FZR100/400 | 1800100400 |
| | 150 | ≤ 190 | 200 | FZR150/200 | 1800150200 |
| | 150 | ≤ 190 | 250 | FZR150/250 | 1800150250 |
| | 150 | ≤ 190 | 300 | FZR150/300 | 1800150300 |
| | 150 | ≤ 190 | 400 | FZR150/400 | 1800150400 |
| | 200 | ≤ 245 | 200 | FZR200/200 | 1800200200 |
| | 200 | ≤ 245 | 250 | FZR200/250 | 1800200250 |
| | 200 | ≤ 245 | 300 | FZR200/300 | 1800200300 |
| | 200 | ≤ 245 | 400 | FZR200/400 | 1800200400 |

Altri diametri del tubo di rivestimento su richiesta.



Le guarnizioni anulari corrispondenti sono reperibili su pagina 54 e seguenti.



ACCESSORI PER FZR

| Figura | \varnothing_i tubo di rivestimento (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| Elemento ausiliario per cassaforma per tubo di rivestimento in fibrocemento, 2 pz. | | | |
|  | 80 | FZR SH 80 VE2 | 1803000080 |
| | 100 | FZR SH 100 VE2 | 1803000100 |
| | 125 | FZR SH 125 VE2 | 1803000125 |
| | 150 | FZR SH 150 VE2 | 1803000150 |
| | 200 | FZR SH 200 VE2 | 1803000200 |
| | 250 | FZR SH 250 VE2 | 1803000250 |
| | 300 | FZR SH 300 VE2 | 1803000300 |
| | 350 | FZR SH 350 VE2 | 1803000350 |
| | 400 | FZR SH 400 VE2 | 1803000400 |

TUBI DI RIVESTIMENTO STANDARD

TUBO DI RIVESTIMENTO IN FIBROCEMENTO DIVISO

Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- versione divisa, idonea alla sigillatura successiva di tubi per fluidi/cavi verso l'edificio
- privo di amianto
- resistente alla corrosione
- non infiammabile
- non elettroconduttivo
- Diametro interno tubo di rivestimento da 80 a 800 mm
- Le scanalature esterne perimetrali garantiscono il collegamento a tenuta e ad accoppiamento di forza alla muratura
- disponibile per muri con spessore fino a 1.200 mm



FZRG350/300 con mastice del kit di montaggio Z-FZR-G



FZRG350/300 Montaggio



FZR100/240 Guarnizione per condotta

Tubi di rivestimento

TUBI DI RIVESTIMENTO STANDARD

| FZRG – TUBO IN FIBROCEMENTO DIVISO | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|
| Figura | Ø _i tubo di rivestimento (mm) | Ø _e tubo di rivestimento (mm) | Spessore parete | Denom. ord. | Codice articolo |
|  | 100 | ≤ 160 | 200 | FZRG100/200 | 1802100200 |
| | 100 | ≤ 160 | 250 | FZRG100/250 | 1802100250 |
| | 100 | ≤ 160 | 300 | FZRG100/300 | 1802100300 |
| | 100 | ≤ 160 | 400 | FZRG100/400 | 1802100400 |
| | 150 | ≤ 190 | 200 | FZRG150/200 | 1802150200 |
| | 150 | ≤ 190 | 250 | FZRG150/250 | 1802150250 |
| | 150 | ≤ 190 | 300 | FZRG150/300 | 1802150300 |
| | 150 | ≤ 190 | 400 | FZRG150/400 | 1802150400 |
| | 200 | ≤ 245 | 200 | FZRG200/200 | 1802200200 |
| | 200 | ≤ 245 | 250 | FZRG200/250 | 1802200250 |
| | 200 | ≤ 245 | 300 | FZRG200/300 | 1802200300 |
| | 200 | ≤ 245 | 400 | FZRG200/400 | 1802200400 |

Altri diametri del tubo di rivestimento su richiesta.



Le guarnizioni anulari corrispondenti sono reperibili su pagina 54 e seguenti.



ACCESSORI NECESSARI PER FZRG

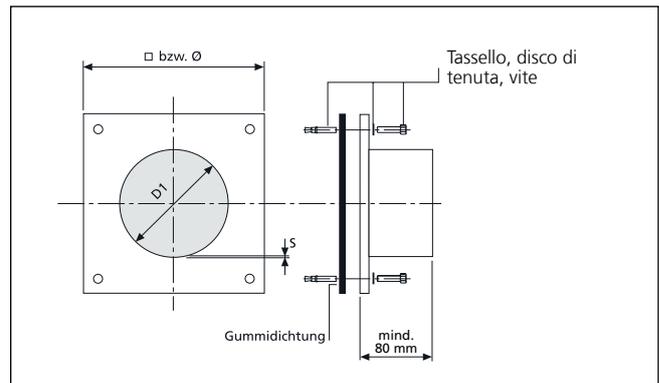
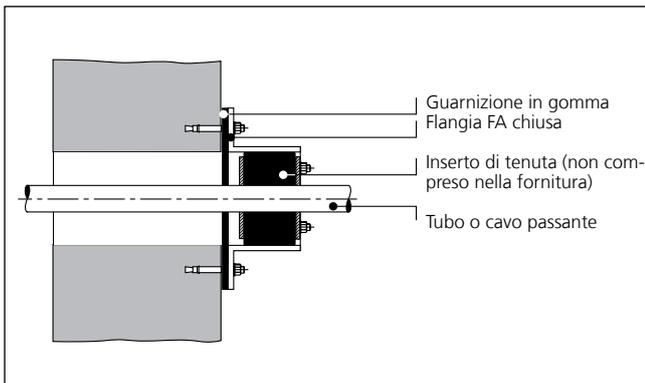
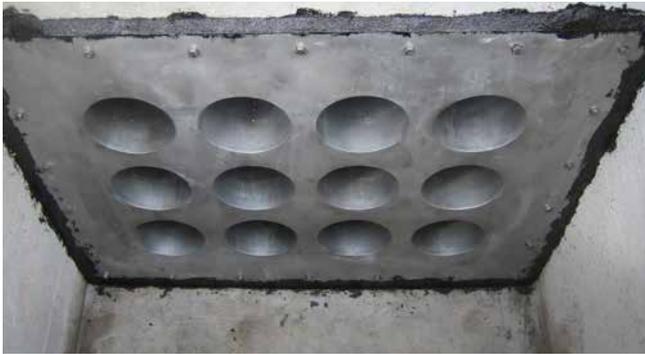
| Articolo | Denom. ord. | Codice articolo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| Il kit di montaggio per FZRG include: 1 kg di mastice a base di resina epossidica, distanziatore e guanti in lattice. Utilizzo: mastice circa 65 g per ogni 100 mm della superficie di taglio | | |
|  | MSET FZRG | 1803000000 |

TUBI DI RIVESTIMENTO CON FLANGIA

FLANGIA IN ACCIAIO INOX

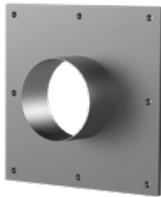
Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 2
- DIN 18533 W1.1-E, DIN 18533 W1.2-E, DIN 18533 W2.1-E
- versioni personalizzate, realizzabili secondo le specifiche fornite dai clienti
- disponibile anche con più passaggi e diversi diametri
- Sigillatura a tenuta di pressione di fori di carotaggio
- adatta per acqua sotto pressione e non in pressione
- Acciaio inox A2 o A4
- La fornitura include: guarnizione superficiale ed elementi di fissaggio in acciaio inox A4 incl. anelli di tenuta contro l'infiltrazione di acqua
- Possibile montaggio successivo



Tubi di rivestimento

TUBI DI RIVESTIMENTO CON FLANGIA

| FA | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|-----------------|
| Figura | Ø _i tubo di rivestimento (mm) | Tubo di rivestimento spessore muro (mm) S | Dimensioni standard flangia (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
|  | 80 | 2 | □170 | FA1x80/80/0 A2 | 910820000 |
| | 100 | 2 | □185 | FA1x100/80/0 A2 | 910830000 |
| | 125 | 2 | □205 | FA1x125/80/0 A2 | 910840000 |
| | 150 | 2 | □225 | FA1x150/80/0 A2 | 910850000 |
| | 200 | 3 | Ø 350 | FA1x200/80/0 A2 | 910870000 |
| | 250 | 2,5 | Ø 400 | FA1x250/80/0 A2 | 910880000 |
| | 300 | 3 | Ø 450 | FA1x300/80/0 A2 | 910890000 |
| | 350 | 3 | Ø 500 | FA1x350/80/0 A2 | 910893500 |
| | 400 | 3 | Ø 550 | FA1x400/80/0 A2 | 910900000 |
| | 450 | 4 | Ø 600 | FA1x450/80/0 A2 | 910900002 |
| | 500 | 4 | Ø 650 | FA1x500/80/0 A2 | 910900003 |

Versioni personalizzate, realizzabili secondo le specifiche fornite dai clienti
Elementi di fissaggio compresi nella gamma di fornitura!

ACCESSORI OPZIONALI

| Articolo | Denom. ord. | Codice articolo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| Cartuccia da 290 ml, colore grigio – Massa sigillante elastica per l'ottimizzazione della superficie del muro, in combinazione con flange di tenuta | | |
|  | EGO MS805 | 5020050084 |

TUBI DI RIVESTIMENTO CON FLANGIA

FLANGIA IN ACCIAIO INOX DIVISA

Proprietà e dati tecnici:

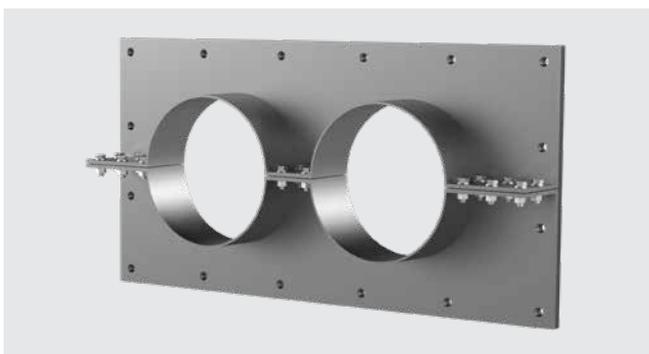
- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 2
- DIN 18533 W1.1-E, DIN 18533 W1.2-E, DIN 18533 W2.1-E
- Sigillatura a tenuta di pressione di fori di carotaggio
- adatta per acqua sotto pressione e non in pressione
- Acciaio inox A2 o A4
- La fornitura include: guarnizione superficiale ed elementi di fissaggio in acciaio inox A4 incl. anelli di tenuta contro l'infiltrazione di acqua
- Possibile montaggio successivo
- finitura divisa per condotte per fluidi già posate
- versioni personalizzate, realizzabili secondo le specifiche fornite dai clienti
- disponibile anche con più passaggi e diversi diametri



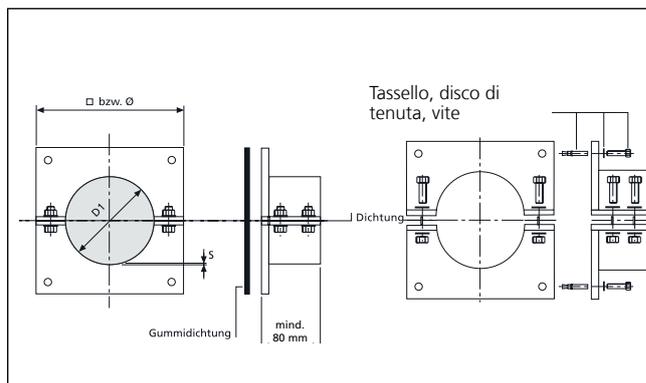
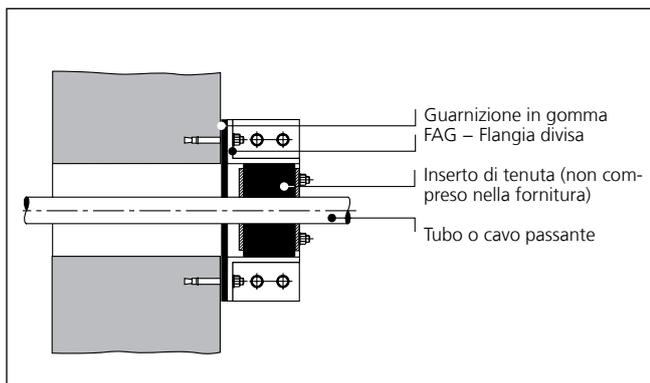
Cavità quadrata fornita in loco – Deve essere sigillata successivamente



Flangia quadrata divisa con collegamento multiplo



Flangia a collegamento multiplo divisa FAG 2xd



Tubi di rivestimento

TUBI DI RIVESTIMENTO CON FLANGIA

| FAG | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------|
| Figura | Ø _i tubo di rivestimento (mm) | Tubo di rivestimento spessore muro (mm) S | Dimensioni standard flangia (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
|  | 80 | 1,5 | □170 | FAG1x80/80 A2 | 910910000 |
| | 100 | 2 | □185 | FAG1x100/80A2 | 910920000 |
| | 125 | 2 | □205 | FAG1x125/80A2 | 910930000 |
| | 150 | 2 | □225 | FAG1x150/80A2 | 910950000 |
| | 200 | 2 | Ø 350 | FAG1x200/80 A2 | 910960000 |
| | 250 | 2 | Ø 400 | FAG1x250/80 A2 | 910970000 |
| | 300 | 3 | Ø 450 | FAG1x300/80 A2 | 910980000 |
| | 350 | 3 | Ø 500 | FAG1x350/80 A2 | 910983500 |
| | 400 | 3 | Ø 550 | FAG1x400/80 A2 | 910990000 |
| | 450 | 4 | Ø 600 | FAG1x450/80 A2 | 910990002 |
| | 500 | 4 | Ø 650 | FAG1x500/80 A2 | 910990003 |

Tubi di rivestimento

Versioni personalizzate, realizzabili secondo le specifiche fornite dai clienti
Elementi di fissaggio compresi nella gamma di fornitura!



Le guarnizioni anulari corrispondenti sono reperibili su pagina 54 e seguenti.



ACCESSORI OPZIONALI

| Articolo | Denom. ord. | Codice articolo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Cartuccia da 290 ml, colore grigio – Massa sigillante elastica per l'ottimizzazione della superficie del muro, in combinazione con flange di tenuta | | |
|  | EGO MS805 | 5020050084 |

TUBI DI RIVESTIMENTO CON FLANGIA

TUBO DI RIVESTIMENTO ZINCATO CON FLANGIA FISSA/ESTRAIBILE PER LA SIGILLATURA NEL CALCESTRUZZO, PER VASCA NERA

Proprietà e dati tecnici:

- DIN 18533 W2.1-E, DIN 18533 W2.2-E
- Flangia fissa/estraibile sec. DIN 18533
- resistente alla rottura
- Adattamento flessibile allo spessore del muro grazie al tubo di rivestimento in plastica
- Installazione a filo della cassaforma
- Flangia fissa/estraibile, acciaio zincato (A3C), disponibile anche in acciaio inox A2 (AISI 304L) o A4 (AISI 316L)
- per muri con spessore da 200 a 500 mm
- Inserti di tenuta consigliati per versione zincata: guarnizione anulare standard HSDC (con verniciatura a polvere)



FLFE 1x200/X A3C con guarnizione anulare standard HSDC (con verniciatura a polvere)



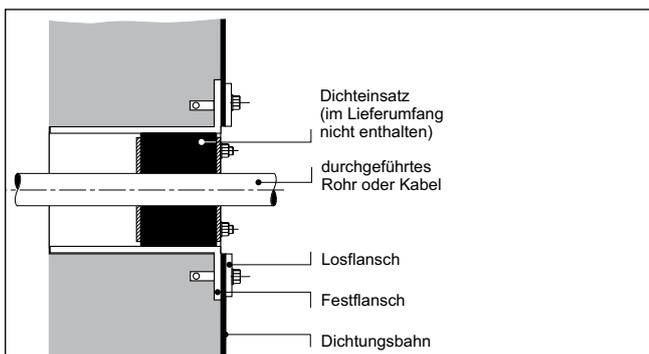
FLFE 1x200/X Versione in acciaio inox con collegamento al PMBC mediante inserto in velcro, vd. **pagina 79 e seguenti**



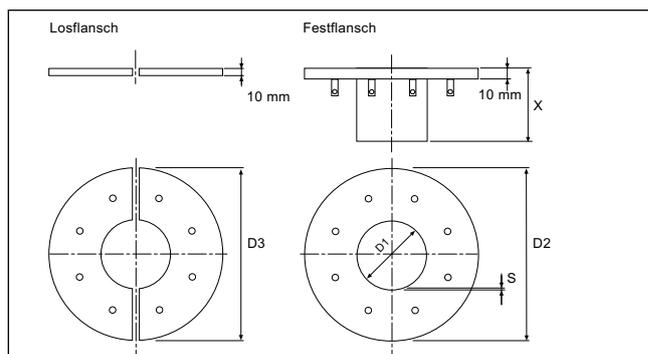
Accessori HSDC



Accessori HRK SSG



Vista in sezione – Installazione



Dimensioni

Tubi di rivestimento

TUBI DI RIVESTIMENTO CON FLANGIA

FLFE – TUBO DI RIVESTIMENTO CON FLANGIA FISSA/ESTRAIBILE (PER LA SIGILLATURA NEL CALCESTRUZZO)

| Figura | Ø _i tubo di rivestimento D1 (mm) | Ø _e D2 flangia fissa (mm) | Ø _e D3 flangia estraibile (mm) | Denom. ord. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|
|  | 100 | 425 | 415 | FLFE1x100/0/200 DIN18533 A3C |
| | | | | FLFE1x100/0/240 DIN18533 A3C |
| | | | | FLFE1x100/0/250 DIN18533 A3C |
| | | | | FLFE1x100/0/300 DIN18533 A3C |
| | | | | FLFE1x100/0/365 DIN18533 A3C |
| | | | | FLFE1x100/0/400 DIN18533 A3C |
| | 200 | 530 | 520 | FLFE1x200/0/200 DIN18533 A3C |
| | | | | FLFE1x200/0/240 DIN18533 A3C |
| | | | | FLFE1x200/0/250 DIN18533 A3C |
| | | | | FLFE1x200/0/300 DIN18533 A3C |
| | | | | FLFE1x200/0/365 DIN18533 A3C |
| | | | | FLFE1x200/0/400 DIN18533 A3C |
| | | | | FLFE1x200/0/500 DIN18533 A3C |
| | | | | FLFE1x200/0/500 DIN18533 A3C |

Codici articolo e altre dimensioni su richiesta.

ACCESSORI PER FLFE

| Figura | Ø, D tubo di rivestimento (mm) | Denom. ord. |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| Inserti: EPDM (2 mm) | | |
|  | 100 | Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55 |
| | 200 | Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55 |
| Inserto: EPDM (6 mm), 2 pz inclusi nella fornitura | | |
|  | 100 | Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55 |
| | 200 | Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55 |
| Inserto: silicone (3 mm), 2 pz inclusi nella fornitura | | |
|  | 100 | Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET b3 silicone |
| | 200 | Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET b3 silicone |
| Set inserto PMBC: 1 velcro + 1 inserto EPDM da 2 mm, tappi protettivi in silicone | | |
|  | 100 | Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET PMBC |
| | 200 | Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET PMBC |

Codici articolo su richiesta.

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

TUBI DI RIVESTIMENTO CON FLANGIA

TUBO DI RIVESTIMENTO ZINCATO CON FLANGIA FISSA/ESTRAIBILE PER LA POSA SUCCESSIVA DI TASSELLI, PER VASCA NERA

Proprietà e dati tecnici:

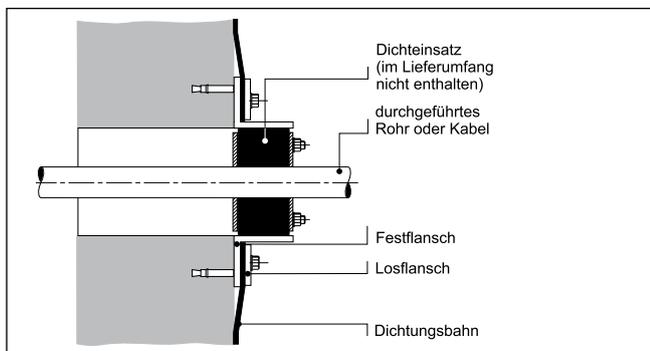
- DIN 18533 W2.1-E, W2.2-E
- Flangia fissa/estraibile sec. DIN 18533
- per la posa successiva di tasselli
- Flangia fissa/estraibile, acciaio zincato (A3C), disponibile anche in acciaio inox A2 (AISI 304L) o A4 (AISI 316L)
- Inserti di tenuta consigliati per versione zincata: guarnizione anulare standard HSDC (con verniciatura a polvere)
- Lunghezza superiore standard 80 mm



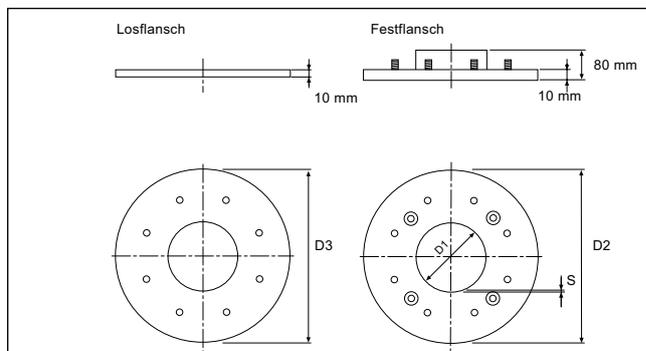
FLFA 400 A3C Collegamento al drenaggio dell'acqua



Accessori HSDC



Vista in sezione – Installazione



Dimensioni

Tubi di rivestimento

TUBI DI RIVESTIMENTO CON FLANGIA

FLFA – TUBO DI RIVESTIMENTO CON FLANGIA FISSA/ESTRAIBILE (PER LA POSA SUCCESSIVA DI TASSELLI)

| Figura | Ø _i tubo di rivestimento D1 (mm) | Ø _e D2 flangia fissa (mm) | Ø _e D3 flangia estraibile (mm) | Denom. ord. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|
|  | 100 | 425 | 415 | FLFA 1x100/80/0 DIN18533 A3C |
| | 150 | 475 | 465 | FLFA 1x150/80/0 DIN18533 A3C |
| | 200 | 530 | 520 | FLFA 1x200/80/0 DIN18533 A3C |
| | 250* | 580 | 570 | FLFA 1x250/80/0 DIN18533 A3C |
| | 300* | 630 | 620 | FLFA 1x300/80/0 DIN18533 A3C |

* La flangia estraibile viene fornita con finitura divisa. Codici articolo e altre dimensioni su richiesta.

Tubi di rivestimento

ACCESSORI PER FLFA

| Figura | Ø _i D tubo di rivestimento (mm) | Denom. ord. |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| Inseriti: EPDM (2 mm) | | |
|  | 100 | Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55 |
| | 150 | Z1x150 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55 |
| | 200 | Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55 |
| | 250 | Z1x250 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55 |
| | 300 | Z1x300 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55 |
| Inserito: EPDM (6 mm), 2 pz inclusi nella fornitura | | |
|  | 100 | Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55 |
| | 150 | Z1x150 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55 |
| | 200 | Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55 |
| | 250 | Z1x250 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55 |
| | 300 | Z1x300 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55 |
| Inserito: silicone (3 mm), 2 pz inclusi nella fornitura | | |
|  | 100 | Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET b3 silicone |
| | 150 | Z1x150 FLF(E/A) 18533 SET b3 silicone |
| | 200 | Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET b3 silicone |
| | 250 | Z1x250 FLF(E/A) 18533 SET b3 silicone |
| | 300 | Z1x300 FLF(E/A) 18533 SET b3 silicone |
| Set inserto PMBC: 1 velcro + 1 inserto EPDM da 2 mm, tappi protettivi in silicone | | |
|  | 100 | Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET PMBC |
| | 150 | Z1x150 FLF(E/A) 18533 SET PMBC |
| | 200 | Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET PMBC |
| | 250 | Z1x250 FLF(E/A) 18533 SET PMBC |
| | 300 | Z1x300 FLF(E/A) 18533 SET PMBC |

Codice articolo su richiesta.

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

Tubi di rivestimento

TUBI DI RIVESTIMENTO CON FLANGIA/E GUARNIZIONI ANULARI

PRIMA



Cavità quadrata fornita in loco – Deve essere sigillata successivamente

DOPO



Flangia quadrata divisa con collegamento multiplo



Foro di carotaggio obliquo nella muratura porosa



Flangia fissa/estraibile con collegamento obliquo al tubo vuoto a monte della sigillatura superficiale



I cavi ad alta tensione e i tubi protettivi devono essere sigillati successivamente nella controparete.



Flangia fissa/estraibile divisa conforme alla norma DIN 18533

Tubi di rivestimento

TUBI DI RIVESTIMENTO CON FLANGIA/GUARNIZIONI ANULARI



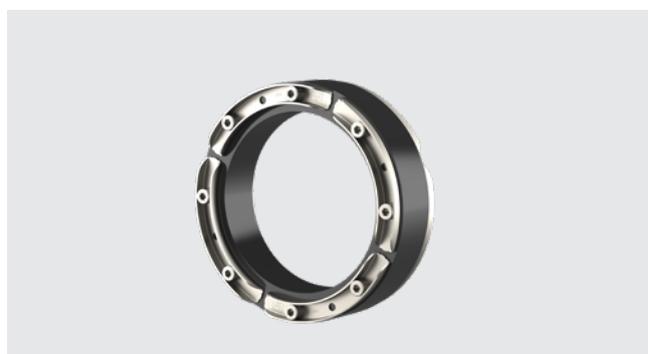
Flangia a collegamento multiplo divisa FAG 2xd



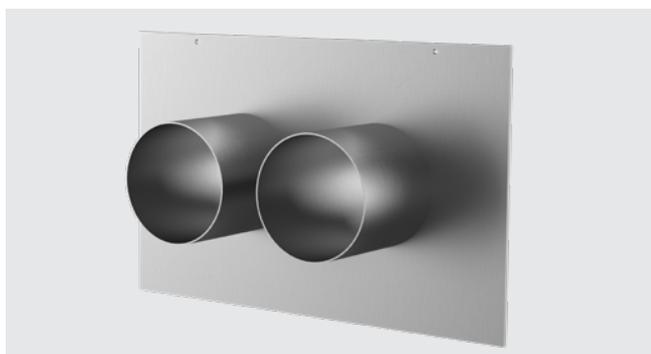
Flangia fissa ed estraibile FLFA (D) per la sigillatura sec. DIN 18533 W2.1-E, W2.2-E



Guarnizione anulare standard singola HRD SGi con tecnica ad anelli segmentati



Guarnizione anulare standard HSD



Tubo di rivestimento a collegamento multiplo con flangia centrale FUM



Flangia fissa ed estraibile a due livelli 2FLFA per la sigillatura sec. DIN 18531

Passaggi per acque reflue

INSERIMENTI A PAVIMENTO

IMBUTO DI COLLEGAMENTO CON INSERTO ANTI-INCIAMPO

Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione
- DIN 18533 W1.1-E
- collegamento a tenuta di gas e impermeabile con il plinto di fondazione grazie alla guarnizione a 3 nervature integrata
- Testato a norma KIWA
- in plastica ABS a tenuta di radon
- per la compensazione di uno scarto fino a 90 mm (dopo il rivestimento in calcestruzzo) tra pluviale e passaggio a pavimento in ogni direzione
- sostituisce cavità rettangolari e, di conseguenza, le rifiniture impegnative
- garantisce il semplice montaggio in loco
- incl. inserto anti-inciampo conforme alla normativa tedesca DGUV 38 §12a
- grazie alle Inserto anti-inciampo, può essere utilizzato per il drenaggio del plinto di fondazione durante la fase di costruzione
- con livella a bolla integrata per l'orientamento della posizione dell'imbuto di collegamento



Questo prodotto protegge dalle infiltrazioni nocive di gas radon nell'edificio. Che cos'è esattamente il radon? Sul nostro sito Web trovate ulteriori informazioni e un video esplicativo.



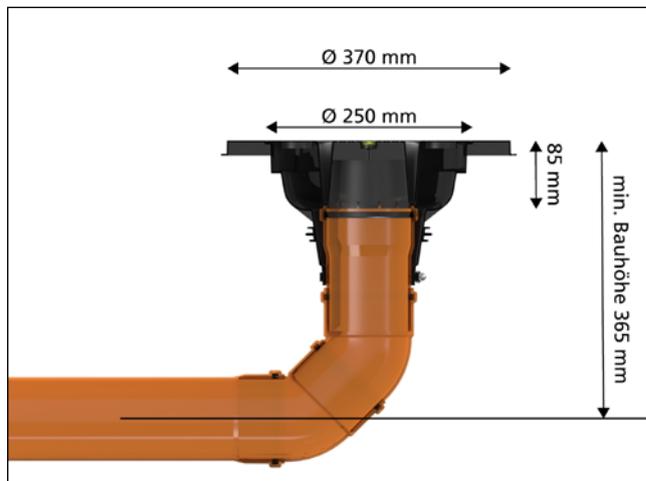
Difficoltà: sigillatura successiva a tenuta di gas e vapore



Difficoltà: integrazione della barriera al vapore



Facile integrazione della barriera al vapore mediante la flangia adesiva



Passaggi per acque reflue

INSERIMENTI A PAVIMENTO

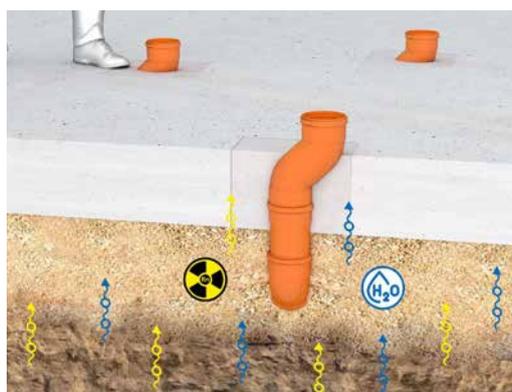
AT110 – IMBUTO DI COLLEGAMENTO

| Figura | Geeignet für \varnothing_e (mm) | Tipo | Denom. ord. | Pezzo in confezione | GTIN | Codice articolo |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|--------------|---------------------|---------------|-----------------|
| Imbuto di collegamento per tubo KG | | | | | | |
|  | 110 | KG/KG 2000 | AT110 | 1 | 4052487171663 | 827001601 |
| | | | | 8 | 4052487224314 | |
| | | | | 32 | 4052487224321 | |

Punti di pericolo in caso di installazione senza AT110:



Attenzione: punto di pericolo di caduta



Attenzione: nessun collegamento a tenuta tra cavità quadrata e calcestruzzo e tra tubo KG e calcestruzzo

Vantaggi dell'installazione con AT110:



protezione anti-inciampo e anti-caduta



a tenuta completa di gas e impermeabile

Passaggi per acque reflue INSERIMENTI A PAVIMENTO

FLANGIA DI TENUTA KG-FIX

Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- A tenuta di gas e impermeabile fino a 2,5 bar
- montaggio rapido, senza attrezzi
- elevata stabilità dimensionale grazie all'ABS di alta qualità
- ideale per tutti i tubo lisci comuni
- Testato conformemente alla norma KIWA



Questo prodotto protegge dalle infiltrazioni nocive di gas radon nell'edificio. Che cos'è esattamente il radon?

Sul nostro sito Web trovate ulteriori informazioni e un video esplicativo.



Montaggio rapido, senza attrezzi

Passaggi per acque reflue

INSERIMENTI A PAVIMENTO

| KG-FIX – FLANGIA DI TENUTA | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------|---------------------|---------------|-----------------|
| Figura | Flangia di tenuta \varnothing_e (mm) | Adatto per tubo per fluidi \varnothing_e (mm) | Denom. ord. | Pezzo in confezione | GTIN | Codice articolo |
| Flangia di tenuta Hauff | | | | | | |
|  | 212 | 110 | KG110 | 1 | 4052487156721 | 3030300095 |
| | | | | 15 | 4052487220170 | |
| | 227 | 125 | KG125 | 1 | 4052487228855 | 3030377635 |
| | | | | 10 | 4052487239622 | |
| | 262 | 160 | KG160 | 1 | 4052487171625 | 3030300098 |
| | | | | 5 | 4052487220200 | |

| ACCESSORI – MANICOTTO IN PELLICOLA | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|-----------------|
| Figura | Denom. ord. | GTIN | Codice articolo |
| Collegamento di tubi di acque reflue e di protezione | | | |
|  | HFM 1x100-110 | 4052487228053 | 3030370212 |
| | HFM 1x125-135 | 4052487228060 | 3030370213 |
|  | HFM 1x150-165 | 4052487228077 | 3030370214 |
| | HFM 1x200-220 | 4052487228084 | 3030370215 |



Altri manicotti a pellicola sono reperibili su pagina 106 e seguenti.

Passaggi per acque reflue

INSERIMENTI A PARETE

PASSAGGIO UNIVERSALE A PARETE SENZA BORDO

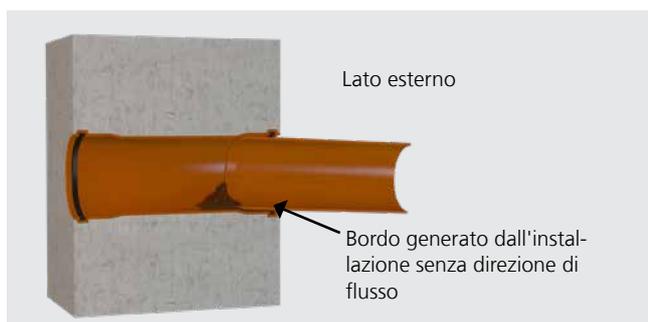
Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- chiusura cieca pronta per il montaggio, impermeabile fino a 1 bar già in seguito la gettata di calcestruzzo
- Testato a norma KIWA
- montaggio semplice e veloce
- adattabile in loco allo spessore della parete (UDM)
- disponibile premontato in base allo spessore della parete (UDM/X)
- disponibile per tubi KG e KG 2000 Ø_e 110 e 160 mm
- per l'installazione a filo con la cassaforma nessuna interruzione della direzione di flusso (vd. grafico)
- con flangia per galleggiante per la lavorazione di rivestimenti spessi in bitume modificati con polimeri



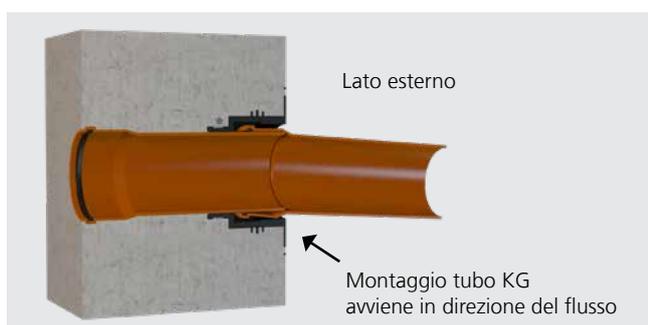
Questo prodotto protegge dalle infiltrazioni nocive di gas radon nell'edificio. Che cos'è esattamente il radon? Sul nostro sito Web trovate ulteriori informazioni e un video esplicativo.

Passaggio a parete universale tradizionale



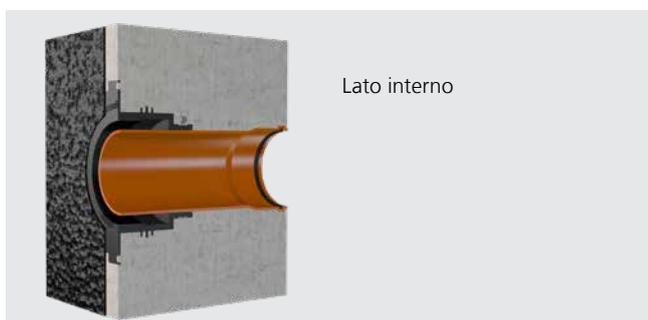
Nei passaggi a parete tradizionali nella versione con muffola a doppio innesto, la direzione di flusso viene interrotta a causa dell'innesto dell'estremità del tubo KG sul lato esterno dell'edificio. In caso di lievi cedimenti, non completamente escludibili nell'area di lavoro, ciò causa alla formazione 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.

Passaggio universale a parete UDM di Hauff-Technik



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 dello scarico non viene compromessa.

Passaggio universale a parete UDM nella parete di calcestruzzo con guarnizione esterna



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.

Passaggi per acque reflue

INSERIMENTI A PARETE

| UDM – PASSAGGIO A PARETE UNIVERSALE | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|---------------|------------------------|
| Figura | Geeignet für Ø_e (mm) | Spessore parete (mm) | Denom. ord. | Pezzo in confezione | GTIN | Codice articolo |
| Passaggio universale a parete senza tubo KG | | | | | | |
|  | 110 | da 200 | UDM100 | 1 | 4052487215527 | 3030300188 |
| | | | | 24 | 4052487220613 | |
| | 160 | da 240 | UDM150 | 1 | 4052487215688 | 3030300204 |
| | | | | 15 | 4052487220774 | |

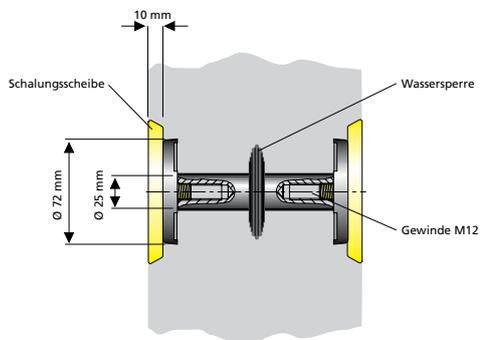
Fornitura: manicotto in gomma (EPDM), nastro di serraggio in acciaio, flangia per galleggiante con tappo cieco per l'inserimento, tappo cieco, tappo KG 110 o 160 (premontato)

INGRESSI PER LA MESSA A TERRA

INGRESSO PER LA MESSA A TERRA

Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- Nucleo del conduttore, Ø 25 mm con collegamento filettato M12 in A4 su ambo i lati, HEA > 200 mm disponibile con collegamento filettato M16
- Barriera per l'acqua a tenuta di pressione con flangia in gomma profilata (NBR)
- Disco di contatto: Ø 72 mm in A4
- Dischi per casseforme in PE con 4 fori per chiodi
- Collegamento per il centro del conduttore con HEA > 200 mm mediante perni filettati M16, zincati
- Installazione antirotazione nel calcestruzzo
- sec. DIN 18014, DIN EN 62305-3 VDE 0185-305-3 (con applicazione per protezione antifulmini)



ad es. HEA M12/100

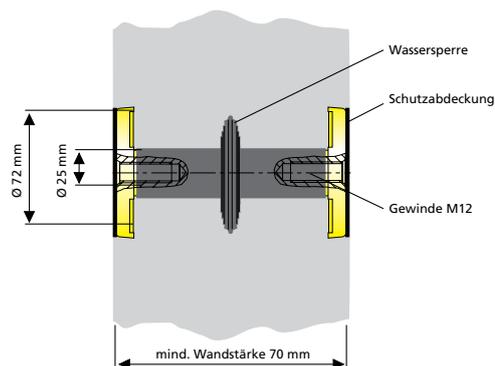


ad es. HEA M12/240

INGRESSO ISOLATO PER LA MESSA A TERRA

Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- Centro conduttore, Ø 25 mm con collegamento filettato M12 in A4 su ambo i lati
- Barriera per l'acqua a tenuta di pressione con flangia in gomma profilata (EPDM)
- Disco di contatto: Ø 72 mm in A4
- con copertura protettiva
- spessore minimo parete HEA IS: 70 mm
- conforme a VDE 0101, EN 50522
- testato contro il cortocircuito (con applicazione per protezione antifulmini)



HEA IS M12/100

Messe a terra

INGRESSI PER LA MESSA A TERRA

| HEA – INGRESSO PER MESSA A TERRA NEL CALCESTRUZZO | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
| Articolo | Denom. ord. | Codice articolo |
| Ingresso per messe a terra in A4, collegamento M12 su ambo i lati con barriera per l'acqua e pellicole protettive, spessore parete 70 mm | HEA M12/70 | 1700010070 |
| Ingresso per messe a terra in A4, collegamento M12 su ambo i lati con barriera per l'acqua e dischi per casseforme, spessore parete 100 mm | HEA M12/100 | 1700010100 |
| Ingresso per messe a terra in A4, collegamento M12 su ambo i lati con barriera per l'acqua e dischi per casseforme, spessore parete 150 mm | HEA M12/150 | 1700010150 |
| Ingresso per messe a terra in A4, collegamento M12 su ambo i lati con barriera per l'acqua e dischi per casseforme, spessore parete 200 mm | HEA M12/200 | 1700010200 |
| Ingresso per messe a terra in A4, collegamento M12 su ambo i lati con barriera per l'acqua e dischi per casseforme, spessori parete 210-500 mm | HEA M12/X | su richiesta |
| Ingresso per messe a terra in A4, collegamento M16 su ambo i lati con barriera per l'acqua e dischi per casseforme, spessore parete 200 mm | HEA M16/200 | 1700020020 |

X = Spessore parete (mm)

Disponibile anche in dimensioni intermedie, in intervalli di 10 mm.

| HEA IS M12 – INGRESSO ISOLATO PER LA MESSA A TERRA DELLA STAZIONE | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|
| Articolo | Spessore parete (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
| Ingresso isolato per messe a terra in A4, collegamento M12 su ambo i lati con barriera per l'acqua e copertura protettiva (HEA-IS-M12) | 100 | HEA IS M12/100 | 1710020100 |
| | 150 | HEA IS M12/150 | 1710020150 |
| | 200 | HEA IS M12/200 | 1710020156 |
| | 250 | HEA IS M12/250 | 1710020157 |
| | 300 | HEA IS M12/300 | 1710020301 |
| | 400 | HEA IS M12/400 | 1710020400 |
| | 500 | HEA IS M12/500 | 1710020501 |
| | 600 | HEA IS M12/600 | 1710020600 |

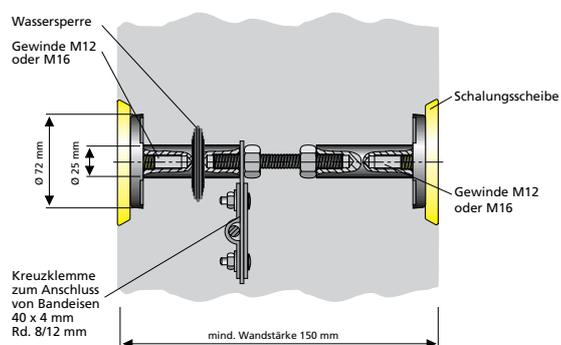
Disponibile anche in dimensioni intermedie, in intervalli di 10 mm.

INGRESSI PER LA MESSA A TERRA

INGRESSO PER LA MESSA A TERRA CON ALETTA DI COLLEGAMENTO E MORSETTO INCROCIATO

Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- Centro conduttore, Ø 25 mm con collegamento filettato M12/M16 in A4 su ambo i lati
- Aletta di collegamento con morsetto incrociato 70 x 70 mm in acciaio zincato a fuoco
- Barriera per l'acqua a tenuta di pressione con flangia in gomma profilata (NBR)
- Disco di contatto: Ø 72 mm in A4
- Dischi per casseforme in PE con 4 fori per chiodi
- spessore minimo del muro 150 mm
- Collegamento per il centro del conduttore mediante perni filettati M16, zincati
- sec. DIN 18014, DIN EN 62305-3 VDE 0185-305-3 (con applicazione per protezione antifulmini)

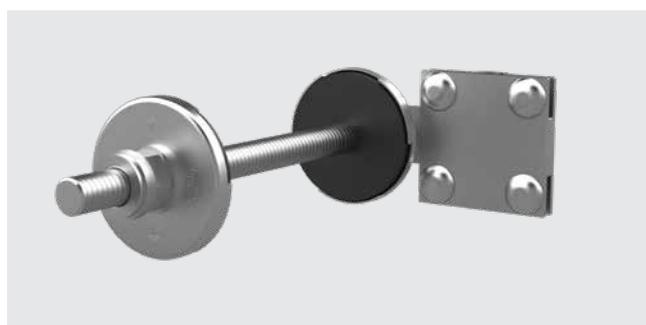
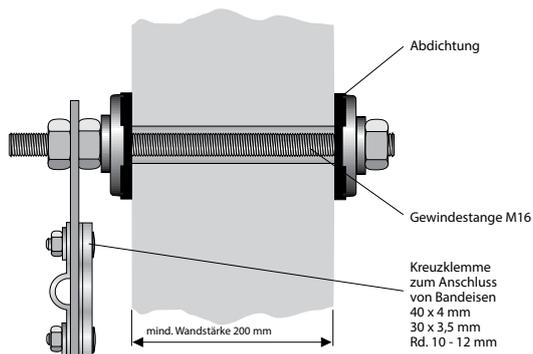


HEA PK M12/X

INGRESSO PER MESSA A TERRA PER L'INSTALLAZIONE SUCCESSIVA

Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- Barra filettata M16 in A4 con guarnizione su ambo i lati
- Disco di contatto: Ø 72 mm in A4
- Aletta di collegamento con morsetto incrociato per FL 40 x 4 mm o Rd. 10 – 12 mm
- per muri con spessore fino a 600 mm, spessori maggiori su richiesta
- Adatto per fori Ø 18 – 22 mm
- sec. DIN 18014, DIN EN 62305-3 VDE 0185-305-3 (con applicazione per protezione antifulmini)



HEA N M16/X

Messe a terra

INGRESSI PER LA MESSA A TERRA

| HEA PK – COLLEGAMENTO E INGRESSO MESSA A TERRA | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| Articolo | Spessore muro (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
| Ingresso per messe a terra in A4, collegamento M12 su ambo i lati con Aletta di collegamento e morsetto incrociato, disponibile per spessori parete 150-500 mm, con barriera per l'acqua e dischi per casseforme | 150 | HEA PK M12/150 | 1700030150 |
| | 200 | HEA PK M12/200 | 1700030200 |
| | 250 | HEA PK M12/250 | 1700030250 |
| | 300 | HEA PK M12/300 | 1700030300 |
| | 350 | HEA PK M12/350 | 1700030350 |
| | 400 | HEA PK M12/400 | 1700030400 |
| | 500 | HEA PK M12/450 | 1700030500 |
| Ingresso per messe a terra in A4, collegamento M16 su ambo i lati con Aletta di collegamento e morsetto incrociato, disponibile per spessori parete 150-500 mm, con barriera per l'acqua e dischi per casseforme | 150 | HEA PK M16/150 | 1700031150 |
| | 200 | HEA PK M16/200 | 1700031200 |
| | 250 | HEA PK M16/250 | 1700031250 |
| | 300 | HEA PK M16/300 | 1700031300 |
| | 350 | HEA PK M16/350 | 1700031350 |
| | 400 | HEA PK M16/400 | 1700031400 |
| | 500 | HEA PK M16/500 | 1700031500 |

Disponibile anche in dimensioni intermedie, in intervalli di 10 mm.

A prova di cortocircuito fino a 10KA/1s (VDE 0101/E DIN EN 50522)

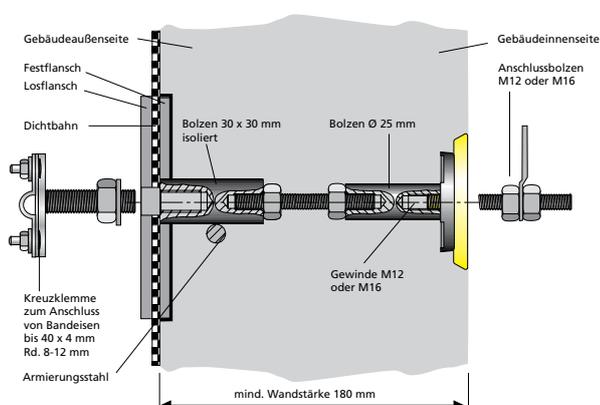
| HEA N – INGRESSO PER L'INSTALLAZIONE SUCCESSIVA | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Articolo | Denom. ord. | Codice articolo |
| Ingresso per messe a terra, M16, A4, per spessori parete fino a 200 mm per l'installazione successiva | HEA N M16/200 | 1700050010 |
| Ingresso per messe a terra, M16, A4, per spessori parete fino a 600 mm per l'installazione successiva | HEA N M16/600 | 1700050020 |
| Ingresso per messe a terra, M16, A4, (AISI316L), per pareti con isolamento perimetrale fino a 200 mm, per spessori parete fino a 400 mm, per l'installazione successiva | HEA ND M16/400 | 1700050120 |

INGRESSI PER LA MESSA A TERRA

INGRESSO PER MESSA A TERRA PER VASCA NERA

Proprietà e dati tecnici:

- per edifici con sigillatura esterna sec. DIN 18533 W2.2-E (flangia fissa/estraibile, Ø 210 mm)
- Nucleo del conduttore, Ø 25 mm in A4 con collegamento filettato M12/M16 su ambo i lati e morsetto incrociato M20 aggiuntivo come collegamento esterno in A4
- Collegamento per il centro del conduttore mediante bulloni e controdadi M16 zincati
- Disco di contatto: Ø72 mm in A4
- Dischi per casseforme in PE con 4 fori per chiodi
- spessore minimo del muro 180 mm
- sec. DIN 18014, DIN EN 62305-3 VDE 0185-305-3 (con applicazione per protezione antifulmini)

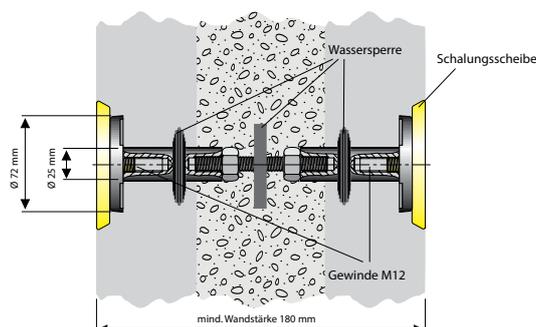


HEA W M12/X

INGRESSO PER MESSA A TERRA PER PARETI STRATIFICATE/DOPPIE

Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- Centro conduttore, Ø 25 mm con collegamento filettato M12 in A4 su ambo i lati
- Collegamento per il centro del conduttore mediante perni filettati M16, zincati
- 2 barriere per l'acqua a tenuta di pressione con flangia in gomma profilata (NBR) e 1 guarnizione aggiuntiva sul perno filettato, la cui posizione può essere adattata in loco
- Dischi di contatto Ø 72 mm in A4
- Dischi per casseforme in PE con 4 fori per chiodi
- spessore minimo del muro 180 mm
- sec. DIN 18014, DIN EN 62305-3 VDE 0185-305-3 (con applicazione per protezione antifulmini)



HEA EW M12/X

Messe a terra

INGRESSI PER LA MESSA A TERRA

| HEA W – INGRESSO PER MESSA A TERRA PER VASCA NERA | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|
| Articolo | Spessore muro (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
| Ingresso per la messa a terra Per edifici con sigillatura esterna sec. DIN 18533 W2.2-E (flangia fissa/estraibile, Ø 210 mm), collegamento interno M12, morsetto incrociato con perno filettato M20 (spessore min. parete 180 mm) | 200 | HEA W M12/200 | 1700040200 |
| | 240 | HEA W M12/240 | 1700040240 |
| | 250 | HEA W M12/250 | 1700040250 |
| | 300 | HEA W M12/300 | 1700040300 |
| | 365 | HEA W M12/365 | 1700040365 |
| | 400 | HEA W M12/400 | 1700040400 |
| | 500 | HEA W M12/500 | 1700040500 |
| Ingresso per la messa a terra Per edifici con sigillatura esterna sec. DIN 18533 W2.2-E (flangia fissa/estraibile, Ø 210 mm), collegamento interno M16, morsetto incrociato con perno filettato M20 (spessore min. parete 180 mm) | 200 | HEA W M16/200 | 1700041200 |
| | 240 | HEA W M16/240 | 1700041240 |
| | 250 | HEA W M16/350 | 1700041250 |
| | 300 | HEA W M16/300 | 1700041300 |
| | 365 | HEA W M16/365 | 1700041365 |
| | 400 | HEA W M16/400 | 1700041400 |
| | 500 | HEA W M16/500 | 1700041500 |

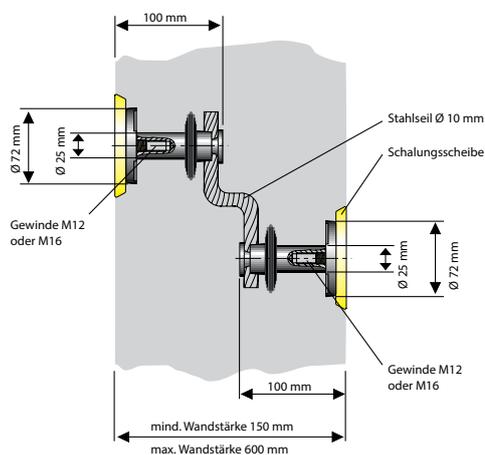
| HEA EW – INGRESSO PER MESSA A TERRA PER PARETI STRATIFICATE/DOPPIE | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Articolo | Denom. ord. | Codice articolo |
| Ingresso per messe a terra in A4, collegamento M12 su ambo i lati con 3 barriere per l'acqua e dischi per cassaforma (spessore minimo parete 180 mm) | HEA EW M12/180 | 1700020510 |
| | HEA EW M12/190 | 1700020520 |
| | HEA EW M12/200 | 1700020530 |
| | HEA EW M12/240 | 1700020570 |
| | HEA EW M12/250 | 1700020580 |
| | HEA EW M12/300 | 1700020630 |
| | HEA EW M12/360 | 1700020690 |
| | HEA EW M12/400 | 1700020695 |
| | HEA EW M12/500 | 1700020698 |

INGRESSI PER LA MESSA A TERRA

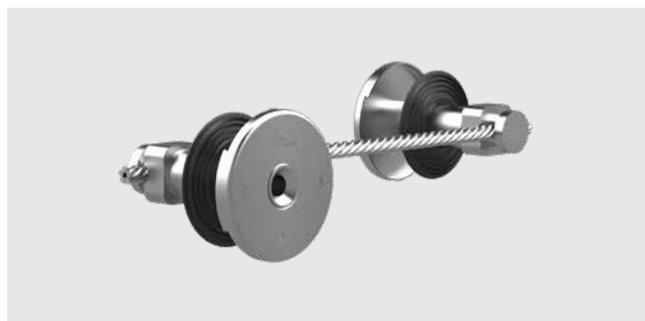
INGRESSO PER LA MESSA A TERRA FLESSIBILE

Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- Centro conduttore, \varnothing 25 mm in A4 con collegamento filettato M12 o M16 su ambo i lati
- Barriera per l'acqua a tenuta di pressione con flangia in gomma profilata (NBR)
- Disco di contatto: \varnothing 72 mm in A4
- Dischi per casseforme in PE con 4 fori per chiodi
- per muri con spessore fino a 600 mm, spessori maggiori su richiesta
- HEA F: nastro di massa in Cu, 50 mm² filo sottile, isolato
- HEA PF: cavo di acciaio \varnothing 10 mm, zincato.
Con morsetto incrociato KKL (accessorio), è possibile realizzare opzionalmente il collegamento dell'armatura.
- sec. DIN 18014, DIN EN 62305-3 VDE 0185-305-3 (con applicazione per protezione antifulmini)



Variante: HEA PF



HEA PF M12/X

Messe a terra

INGRESSI PER LA MESSA A TERRA

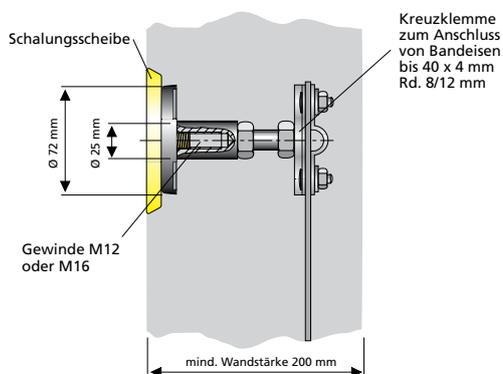
| HEA PF – INGRESSO PER LA MESSA A TERRA FLESSIBILE | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Articolo | Denom. ord. | Codice articolo |
| Ingresso per la messa a terra flessibile con fune in acciaio Ø 10 mm zinc. e collegamento filettato M12 per spessore parete fino a 600 mm | HEA PF M12/600 | 1700060010 |
| Ingresso per la messa a terra flessibile con cavo in acciaio Ø 10 mm zinc. e collegamento filettato M16 per spessore parete fino a 600 mm | HEA PF M16/600 | 1700060020 |

ANCORAGGI PER MESSA A TERRA

PUNTO FISSO DI MESSA A TERRA CON MORSETTO INCROCIATO

Proprietà e dati tecnici

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- Centro conduttore, Ø 25 mm con collegamento filettato M12/M16 in A4
- Morsetto incrociato 70 x 70 mm con perno filettato in acciaio zincato a fuoco (M12 o M16)
- Disco di contatto: Ø72 mm in A4
- Disco per casseforma in PE con 4 fori per chiodi
- spessore minimo del muro 200 mm
- Distanza tra cassaforma e messa a terra circa 120 mm
- sec. DIN 18014, DIN EN 62305-3 VDE 0185-305-3 (con applicazione per protezione antifulmini)

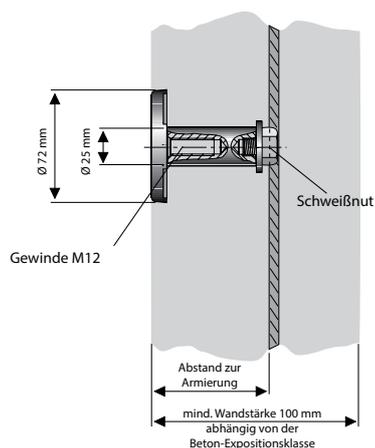


HEA P M12

PUNTO FISSO DI MESSA A TERRA CON SCANALATURA DI SALDATURA

Proprietà e dati tecnici

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- Centro conduttore, Ø 25 mm con collegamento filettato M12 in A2
- Elemento di collegamento con scanalatura di saldatura in St per collegamento al tondo di acciaio da 10 – 12 mm
- Disco di contatto: Ø 72 mm in A2
- Pellicola protettiva verde trasparente
- Distanza tra cassaforma e barre armatura 50 mm (HEA A M12/50 o 70 mm) (HEA A M12/70)
- testato contro i cortocircuiti sec. VDE 0101, EN 50522



HEA A M12/50

Messe a terra

ANCORAGGI PER MESSA A TERRA

HEA P M12/HEA P M16 – ELEMENTO DI COLLEGAMENTO CON MORSETTO INCROCIATO

| Articolo | Denom. ord. | Codice articolo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| Elemento di collegamento con morsetto incrociato avvitato per il collegamento nel calcestruzzo, collegamento M12, A4 (AISI 316L), con disco per cassaforma, lunghezza di montaggio = 120 mm | HEA P M12 | 1700100010 |
| Elemento di collegamento con morsetto incrociato avvitato per il collegamento nel calcestruzzo, collegamento M16, A4 (AISI 316L), con disco per cassaforma, lunghezza di montaggio = 120 mm | HEA P M16 | 1700100020 |

HEA A M12 – ELEMENTO DI COLLEGAMENTO CON SCANALATURA DI SALDATURA

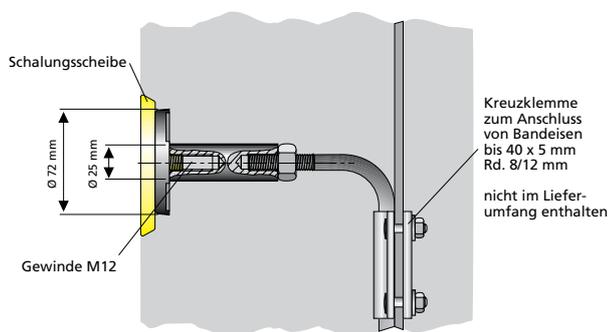
| Articolo | Denom. ord. | Codice articolo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Elemento di collegamento in A4 con scanalatura di saldatura in acciaio, centro conduttore Ø 25 mm, collegamento M12, per distanze tra cassaforma e barre armatura di 50 mm | HEA A M12/50 | 1700300500 |
| Elemento di collegamento in A4 con scanalatura di saldatura in acciaio, centro conduttore Ø 25 mm, collegamento M12, per distanze tra cassaforma e barre armatura di 70 mm | HEA A M12/70 | 1700300520 |

ANCORAGGI PER MESSA A TERRA

ELEMENTO DI COLLEGAMENTO TRAMITE SALDATURA O A MORSETTO

Proprietà e dati tecnici

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- Centro conduttore, Ø 25 mm con collegamento filettato M12/M16 in A4
- Barra di acciaio, Ø 12 mm in St zinc. per il collegamento nel calcestruzzo tramite saldatura o a morsetto
- Disco di contatto: Ø 72 mm in A4
- Disco per casseforma in PE con 4 fori per chiodi
- sec. DIN 18014, DIN EN 62305-3 VDE 0185-305-3 (con applicazione per protezione antifulmini)



HEA S M12

Messe a terra

ANCORAGGI PER MESSA A TERRA

| HEA S M12/HEA S M16 – ELEMENTO DI COLLEGAMENTO TRAMITE SALDATURA O A MORSETTO | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
| Articolo | Denom. ord. | Codice articolo |
| Elemento di collegamento in A4 con barra di acciaio St, Ø 12 mm, collegamento M12, per il collegamento tramite saldatura o a morsetto nel calcestruzzo | HEA S M12 | 1700080010 |
| Elemento di collegamento in A4 con barra di acciaio St, Ø 12 mm, collegamento M16, per il collegamento nel calcestruzzo tramite saldatura o a morsetto | HEA S M16 | 1700080020 |

Messe a terra
ACCESSORI

| ACCESSORI | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
| Perni di collegamento M12 con disco a U, anello elastico e dado in acciaio zincato a fuoco (St tzn) | | |
|  | HEA ASB M12 St tzn | 1700110010 |
| Perni di collegamento M16 con disco a U, anello elastico e dado in acciaio zincato a fuoco (St tzn) | | |
|  | HEA ASB M16 St tzn | 1700110020 |
| Perni di collegamento M12 con disco a U, anello elastico e dado in A4 | | |
|  | HEA ASB M12 A4 | 1700110040 |
| Perni di collegamento M16 con disco a U, anello elastico e dado in A4 | | |
|  | HEA ASB M16 A4 | 1700110050 |

| ACCESSORI | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
| Morsetto incrociato con perno filettato M12 avvitato realizzato in acciaio zincato a fuoco (St tzn) | | |
|  | HEA KKL M12 St tzn | 1700120030 |
| Morsetto incrociato con perno filettato M12 avvitato realizzato in A4 | | |
|  | HEA KKL M12 A4 | 3030300276 |
| Morsetto incrociato con perno filettato M16 avvitato realizzato in A4 | | |
|  | HEA KKL M16 A4 | 1700120020 |

Messe a terra
ACCESSORI

| ACCESSORI | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
| Morsetto incrociato con perno filettato M12 avvitato realizzato in A4, per edifici con isolamento perimetrale fino a 80 mm | | |
|  | HEA KKL DM M12 A4 | 1700130010 |
| Morsetto incrociato con perno filettato M16 avvitato realizzato in A4, per edifici con isolamento perimetrale fino a 80 mm | | |
|  | HEA KKL DM M16 A4 | 1700130020 |
| Morsetto incrociato 70 x 70 mm in acciaio zincato a fuoco, per nastro piatto 40 x 4 mm o collegamento con conduttore circolare 8 – 12 mm | | |
|  | HEA AKL St tzn | 1700140010 |
| Morsetto incrociato 70 x 70 mm in A4, per nastro piatto 40 x 4 mm o collegamento con conduttore circolare 8 – 12 mm | | |
|  | HEA AKL A4 | 1700140020 |
| ACCESSORI | | |
| Articolo | Denom. ord. | Codice articolo |
| Aletta di collegamento per collegare conduttori di massa, rotaie equipotenziali o tecnica di protezione antifulmine, aletta A4, con vite di collegamento M12 | | |
|  | HEA ASL M12 A4 | 1700170010 |
| Aletta di collegamento per collegare conduttori di massa, rotaie equipotenziali o tecnica di protezione antifulmine, aletta A4, con vite di collegamento M16 | | |
|  | HEA ASL M16 A4 | 1700170020 |
| Nastro adesivo termofusibile saldato a freddo, lung. 3 m, largh. circa 35 mm, eccellente come protezione di messe a terra | | |
|  | Hatetherm Scapa 0485 | 316010000 |

Extra

PASSAGGI PER TETTI PIATTI

PASSAGGIO A COLLO DI CIGNO

Proprietà e dati tecnici:

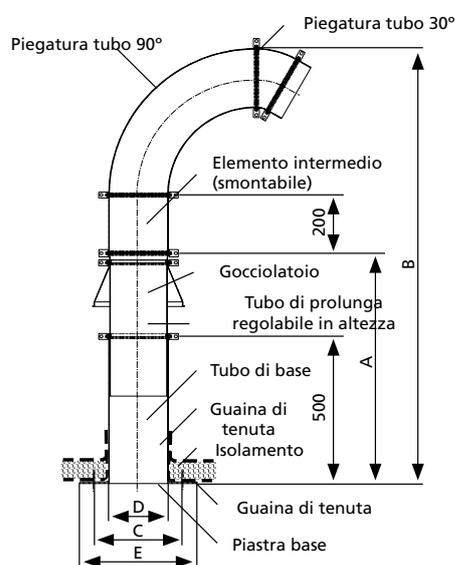
- sistema flessibile e modulare ideale per tutte le comuni strutture di tetti piatti
- peso di trasporto ridotto grazie ai componenti singoli
- altezza regolabile (min. 300 mm) e orientamento variabile (ruotabile a 360°) anche dopo il montaggio
- disponibile in 4 dimensioni, Ø 100, 150, 200 e 300 mm, tutte le parti in acciaio del collo di cigno zincate a fuoco
- Possibilità di sigillare il cavo nel collo di cigno dopo la posa del cavo con inserto di tenuta diviso SKD (lastre pressopiegate in acciaio inox A2, gomma EPDM)



Inserto di tenuta SKD montato nel collo di cigno SHD 200



SHD200 montata prima dell'installazione della guarnizione del tetto



A = intervallo telescopico min/max

B = altezza complessiva

C = schema fori 4 x Ø12 mm

D = diametro max del foro di carotaggio

E = dimensione bordo piastra base

| TIPO | A (mm) | B (mm) | C (□ mm) | D (Ø; mm) | E (□ mm) |
|--------|--------------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| | Intervallo telescopico min/max | Altezza complessiva | Schema fori 4 x Ø12 mm | Diametro max del foro di carotaggio | Dimensione bordo piastra base |
| SHD100 | 600 – 950 | 1050 – 1400 | 250 | 100 | 300 |
| SHD150 | 600 – 950 | 1175 – 1525 | 300 | 150 | 350 |
| SHD200 | 600 – 950 | 1300 – 1650 | 350 | 200 | 400 |
| SHD300 | 600 – 950 | 1550 – 1900 | 450 | 300 | 500 |

Extra

PASSAGGI PER TETTI PIATTI

SHD – PASSAGGIO PER TETTI COLLO DI CIGNO

| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Passaggio a collo di cigno, largh. nominale = 100 mm, per l'applicazione di tasselli in fori di carotaggio, ruotabile a 360°, regolabile in altezza | | |
|  | SHD100 fvz | 1001094300 |
| Passaggio a collo di cigno, largh. nominale = 150 mm, per l'applicazione di tasselli in fori di carotaggio, ruotabile a 360°, regolabile in altezza | | |
|  | SHD150 fvz | 1001094500 |
| Passaggio a collo di cigno, largh. nominale = 200 mm, per l'applicazione di tasselli in fori di carotaggio, ruotabile a 360°, regolabile in altezza | | |
|  | SHD200 fvz | 1001094000 |
| Passaggio a collo di cigno, largh. nominale = 300 mm, per l'applicazione di tasselli in fori di carotaggio, ruotabile a 360°, regolabile in altezza | | |
|  | SHD300 fvz | 1001095000 |

SKD – INSERITO DI TENUTA PER COLLO DI CIGNO

| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| SKD100 (lastre pressopiegate in acciaio inox A2, gomma EPDM) | | |
|  | SKD100 G zxd b60 A2/EPDM55 | * |
| SKD150 (lastre pressopiegate in acciaio inox A2, gomma EPDM) | | |
|  | SKD150 G zxd b60 A2/EPDM55 | * |
| SKD200 (lastre pressopiegate in acciaio inox A2, gomma EPDM) | | |
|  | SKD200 G zxd b60 A2/EPDM55 | * |
| SKD300 (lastre pressopiegate in acciaio inox A2, gomma EPDM) | | |
|  | SKD300 G zxd b60 A2/EPDM55 | * |

* Codice articolo su richiesta.

z = Numero dei cavi
d = diametro misurato del cavo



Il lubrificante adatto è reperibile alla voce accessori su pagina 62 e seguenti.



ACCESSORI PER PASSAGGI A PAVIMENTO

MANICOTTO IN PELLICOLA

Proprietà e dati tecnici:

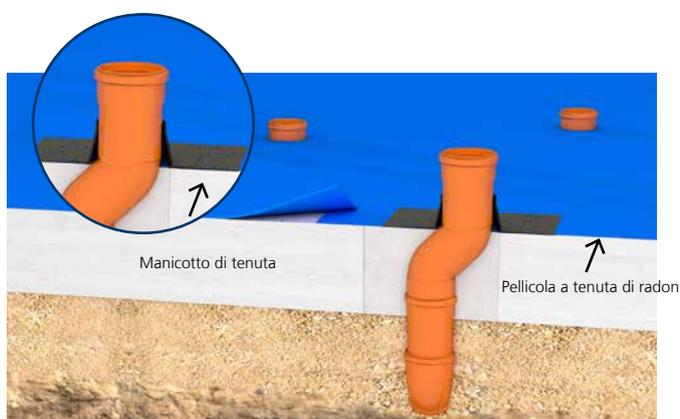
- per il collegamento sicuro di un passaggio su una pellicola radon, pellicola anti-vapore o altra guarnizione sul plinto di fondazione
- a tenuta di gas, aria e radon
- Prevenzione della convezione e quindi della penetrazione di gas di radon nell'edificio
- a dipendenza della versione, ideale per entrata edificio, conduttori di massa e tubi o tubi di protezione
- Montaggio rapido e semplice in loco
- Elevata forza adesiva



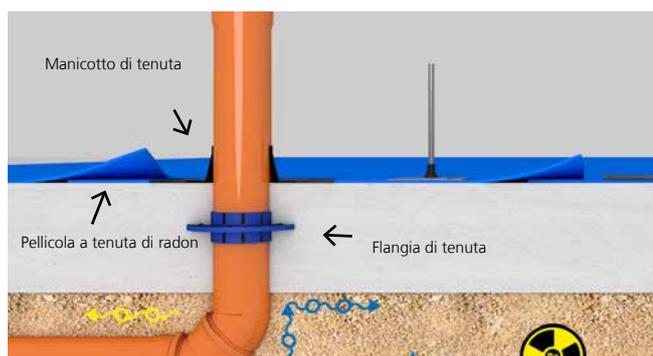
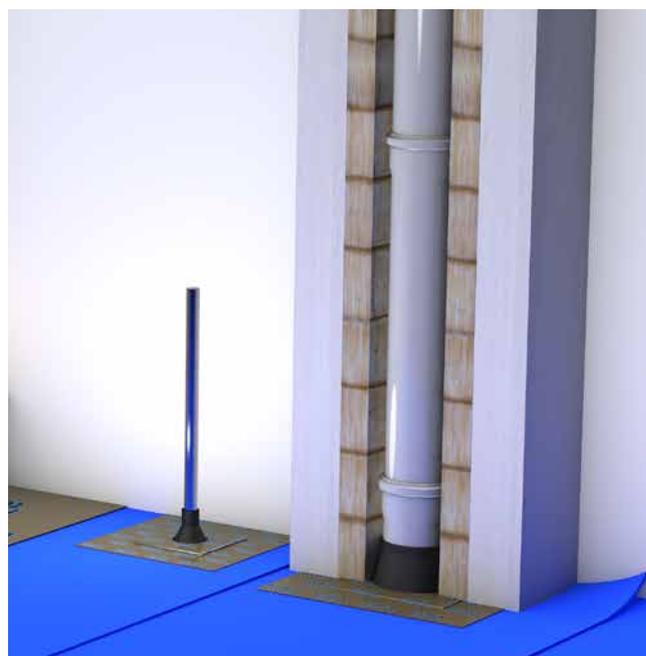


Questo prodotto protegge dalle infiltrazioni nocive di gas radon nell'edificio. Che cos'è esattamente il radon? Sul nostro sito Web trovate ulteriori informazioni e un video esplicativo.





Possibilità di sigillatura successiva di una cavità quadrata con pellicola anti-radon e manicotto di tenuta anti-radon

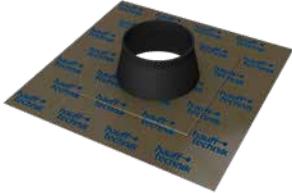


Sigillatura sicura della condotta di scarico con flangia di tenuta e integrazione della pellicola anti-radon mediante un manicotto di tenuta.

Extra

ACCESSORI PER PASSAGGI A PAVIMENTO

MANICOTTO IN PELLICOLA

| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Collegamento di conduttori di massa circolari | | |
|  | HFM 1x4-8 | 3030370203 |
| | HFM 1x8-12 | 3030370204 |
| Collegamento di tubi/tubi di protezione | | |
|  | HFM 1x15-22 | 3030370206 |
| | HFM 1x25-32 | 3030370207 |
| | HFM 1x32-40 | 3030370208 |
| | HFM 1x40-55 | 3030370209 |
| | HFM 1x50-72 | 3030370210 |
| Collegamento di tubi di acque reflue e di protezione | | |
|  | HFM 1x72-90 | 3030370211 |
| | HFM 1x100-110 | 3030370212 |
| | HFM 1x125-135 | 3030370213 |
| | HFM 1x150-165 | 3030370214 |
| | HFM 1x200-220 | 3030370215 |
| | HFM 1x230-250 | 3030370217 |

ACCESSORI

| Figura | Denom. ord. | Codice articolo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Racla di pressione per l'incollaggio dei manicotti in pellicola | | |
|  | HFM APR | 3030370823 |
| Primer adesivo per l'uso come preverniciatura su sottofondi porosi, assorbenti e minerali per l'applicazione dei manicotti in pellicola. Contenuto: 250 ml | | |
|  | HFM P | 3030375457 |

INSERIMENTO A PARETE, SISTEMA DI INIEZIONE RESINA

PER TELECOMUNICAZIONI/FIBRA DI VETRO

Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E
- Entrata edificio universale con sistema di iniezione in resina per fori praticati in tutti i tipi di muri comuni
- per fori con Ø: 20 mm
- Consente l'installazione orizzontale o inclinata fino a 45°
- guarnizione delicata per microtubi grazie ai labbri di tenuta
- Montaggio rapido in pochi minuti
- A tenuta di gas e impermeabile fino a 1 bar

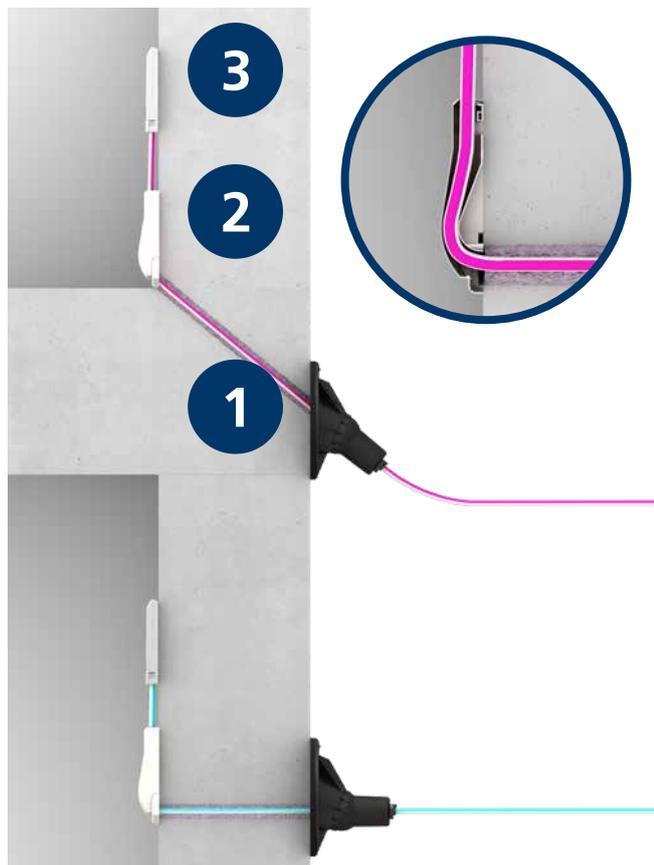
Fornitura/confezione:

- 1 x GFH20
- 1 disco di montaggio
- il numero corrispondente di morsetti per tubi a dipendenza della variante
- 1 elemento terminale a parete (solo nel Set PRO)
- 1 unità di resina bicomponente RESINATOR, 60 ml

Accessori necessari:

- Pistola per cartucce "Side by Side"

Esempio



1. Entrata edificio in fibra di vetro GFH20 per il passaggio di microtubi attraverso la parete o il plinto di fondazione.
2. Elemento terminale a parete, inc. supporto radiale.
3. Punto di chiusura per l'allacciamento FTTH.

Entrate singole degli edifici – Costruzione aperta

INSERIMENTO A PARETE, SISTEMA DI INIEZIONE RESINA

| GFH20 SET PRO – ENTRATE PER EDIFICI IN FIBRA DI VETRO | | | | |
|-------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|
| Figura | Numero di cavi/fluidi | Ideale per tubo per fluidi con \varnothing_e (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
| | 2 | 7 – 10* | GFH20 2x7-10 PRO | 2900001311 |
| | 1 | 12 – 16 | GFH20 1x12-16 PRO | 2900001315 |
| | 1 | 6 – 13 | GFH20 1x6-13 PRO | 2900001313 |

* \varnothing 22 mm con dimensioni 2x10 mm

| ACCESSORI | | | | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|--|
| Figura | Articolo | Denom. ord. | Codice articolo | |
| | Elemento terminale a parete per entrate di edifici in fibra di vetro | GFH WAE | 3030315305 | |
| | Resina bicomponente RESINATOR da 60 ml, incl. ugello di miscelazione | EH Resinator 60 | 2900001354 | |
| | Lubrificante 200 g | GML | 5020050010 | |
| | Pistola per cartucce "Side by Side" | GFH MW Side-by-Side | 3030326996 | |

INSERIMENTO A PARETE, SISTEMA DI INIEZIONE RESINA

PER ACQUA, CORRENTE ELETTRICA E TELECOMUNICAZIONI

Proprietà e dati tecnici:

- calcestruzzo impermeabile classe di sollecitazione 1, classe di sollecitazione 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- Entrate universali per edifici con sistema di iniezione a membrana per fori praticati nella parete
- Sigillatura simultanea e delicata delle acque e comunicazione affiancate o corrente e comunicazione grazie ai manicotti di tenuta flessibili con tecnica ad anelli segmentati
- emissione della resina controllata dal tubo flessibile a membrana intagliato
- Montaggio rapido in pochi minuti
- non è necessario ripristinare l'impermeabilizzazione della cantina a norma DIN 18533 W2.1-E
- per fori di carotaggio con Ø; 92-102 mm praticati nei tipo di muri più comuni.
- A tenuta di gas e impermeabile fino a 1 bar

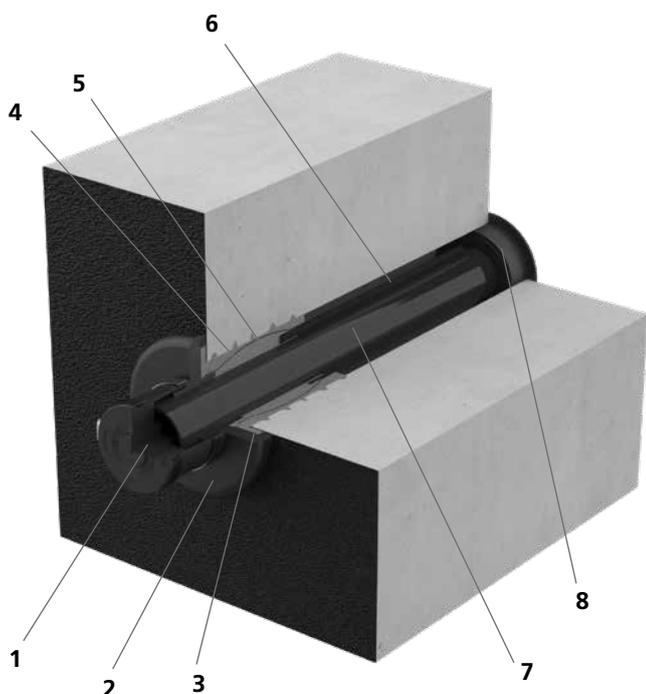
Fornitura/confezione:

- 6 MIS90D
- 6 rosette da parete WAR 90

Accessori necessari:

- Dispositivo di serraggio rapido MIS90 SVS
- Pistola a cartuccia, ideale per cartucce a camera doppia
- Resina bicomponente M3000 EH 300/1400

Esempio



1. Manicotto di tenuta con tecnica a segmenti per la sigillatura dei tubi per fluidi
2. La flangia copre le interruzioni nella parete e collega anche la sigillatura dell'edificio alla parete esterna
3. Il nastro in butile garantisce la tenuta ideale tra la superficie del muro/l'isolamento dell'edificio e la flangia
4. Flessibile a membrana
5. La resina bicomponente espansa riempie lo spazio tra flangia e superficie della parete/della sigillatura dell'edificio e tra foro e tubo, incl. eventuali interruzioni o cavità da risucchio e sigilla in modo affidabile
6. Il flessibile di iniezione della resina garantisce l'iniezione mirata della resina bicomponente dal lato interno dell'edificio
7. Il tubo protettivo protegge il cavo e consente la posa successiva e la sostituzione di tubi per fluidi
8. La rosetta terminale a parete garantisce la chiusura pulita sul lato interno dell'edificio

Entrate singole degli edifici – Costruzione aperta

INSERIMENTO A PARETE, SISTEMA DI INIEZIONE RESINA

| MIS90D – PER EDIFICI DOTATI DI CANTINA | | | | | | |
|----------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|----------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------|
| Figura | Numero di cavi/fluidi | Ideale per tubo per fluidi con \varnothing_e (mm) | Spessori parete (mm) | Lunghezza (mm) | Denom. ord. | Codice articolo |
| | 3 | 1 x 24 – 52 2 x 7* | 200 – 900 | 1.000 | MIS90D 1x24-52 K SET | 3030300140 |
| | 3 | 1 x 24 – 52 2 x 7* | 900 – 1200 | 1.300 | MIS90D 1x24-52 L SET | 3030300142 |
| | 6 | 1 x 24 – 40 3 x 7 – 13 2 x 7* | 200 – 900 | 1.000 | MIS90D 1x24-40+3x7-13 K SET | 3030300143 |
| | 6 | 1 x 24 – 40 3 x 7 – 14 2 x 7* | 900 – 1200 | 1.300 | MIS90D 1x24-40+3x7-13 L SET | 3030300149 |
| | 7 | 1 x 13 – 21 3 x 7 – 13 1 x 5 – 13 2 x 7* | 200 – 900 | 1.000 | MIS90D 1x24-40+3x7-13+1x5-13 K SET | 3030300144 |
| | 7 | 1 x 13 – 21 3 x 7 – 13 1 x 5 – 13 2 x 7* | 900 – 1200 | 1.300 | MIS90D 1x24-40+3x7-13+1x5-13 L SET | 3030300150 |

* Passaggio di speedpipe nella flangia e nella rosetta terminale a parete e quindi all'esterno del tubo di schermatura

| ACCESSORI | | | |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| Figura | Articolo | Denom. ord. | Codice articolo |
| | Dispositivo di serraggio rapido per MIS90 | MIS90 SVS | 5060020034 |
| | Resina bicomponente M3000 incl. ugello di miscelazione VPE = 6 pz. per MIS90, MIS100 | EH 300/1400 | 5060050022 |
| | Pistola a cartuccia per resina bicomponente | MIS MW | 5060050021 |
| | Rosetta terminale a parete per MIS90 | WAR 90/100 SG 1x25-63+2x7 EPDM50 | 5060110602 |



Hauff-Technik Swiss AG

Grabenackerstrasse 7
CH-4702 Oensingen

Telefono: +41 62 206 00 70
Fax +41 62 206 00 79

Per richieste scrivere a:
htch.anfrage@hauff-technik.ch

Per ordinazioni scrivere a:
htch.bestellungen@hauff-technik.ch