



CATALOGUE INTERNATIONAL

ÉTANCHÉITÉS DE CÂBLE, JOINTS POUR TUBES, ENTRÉES DE BÂTIMENT & EXTRA

SOLUTION WORLD



Électricité, télécommunications, eau, eaux usées, gaz ou chauffage urbain – lorsqu’il s’agit d’assurer une étanchéité totalement fiable dans le bâtiment, Hauff-Technik a toujours la solution appropriée.

Passe-câbles et passe-tuyaux innovants, entrées de bâtiment et raccordements de bâtiment sans tranchée de qualité professionnelle. Toutes les solutions, un seul fournisseur.

Solution prête à l’emploi ou fabrication spéciale personnalisée adaptée aux souhaits du client. Pour une rentabilité, une facilité d’utilisation et une durabilité maximale dans tous les bâtiments. Des maisons individuelles aux grands projets complexes.

Toujours Hauff. Toujours sûr. Toujours étanche.

SYMBOLES



Ce produit est sans radon.

En Europe, la directive relative à la protection contre les dangers résultant des rayonnements ionisants (DIRECTIVE DU CONSEIL 2013/59/EURATOM DU 5 DÉCEMBRE 2013), oblige les états membres à veiller à ce que des mesures appropriées soient mises en place pour prévenir la pénétration du radon dans les bâtiments neufs.

La valeur de référence légale sur les lieux de travail et dans les salles de séjour est de 300 Bq/m³. Beaucoup de nos produits Hauff ont déjà été testés pour leur étanchéité au radon.



Ce produit a été certifié conformément à la base d’essai FHRK.

Avec la multitude de fournisseurs et de fabricants de solutions d’étanchéité, il est facile de se sentir dépassé.

Quels sont les joints qui répondent à mes exigences ?

Les normes de qualité sont-elles respectées ?

Et à quoi ressemblent-elles ?

En effet, jusqu’à présent, il n’existe pas de standards, de normes ou de directives pour l’étanchéité des tuyaux et des câbles.

C’est justement ce que l’association professionnelle des tuyaux et des câbles (Fachverband für Rohre und Kabel e.V.) a abordé et ce pourquoi elle a défini des normes uniformes.

Le résultat : des bases d’essai complètes et uniformes, qui ont été élaborées avec des représentants experts et l’industrie de production. Grâce à cet effet de synergie, tous les besoins et exigences en matière de solutions d’étanchéité ont été couverts.

Qu’est-ce que cela signifie pour vous ? Tout simplement plus de sécurité, une qualité supérieure et une meilleure comparabilité pour des produits auxquels vous pouvez faire confiance.

Catalogue International

SOMMAIRE

- **PASSE-CÂBLES 150**
 - Passages étanches et bride en plastique..... 4 – 17
 - Couvercles et garniture d'étanchéité pour câbles 18 – 27
 - Couvercles pour raccordement de gaines passe-câbles 28 – 29
 - Système de passe-câbles..... 30 – 33
 - Accessoires..... 34 – 37

- **PASSE-CÂBLES 90**
 - Passages étanches et bride en plastique..... 38 – 45
 - Couvercles pour câble 46 – 47
 - Couvercles pour raccordement de gaines passe-câbles 48 – 49
 - Système de passe-câbles..... 50 – 53
 - Accessoires..... 54 – 57
 - Passe-câble et joint annulaire..... 58 – 59

- **GAINES**
 - Gaines standards 60 – 75
 - Gaines à bride 76 – 83
 - Gaines et joints annulaires 84 – 85

- **JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC POUR CÂBLES**
 - Joints annulaires en caoutchouc standards 86 – 89
 - Joints annulaires en caoutchouc spécifiques 90 – 95

- **JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC POUR TUBES**
 - Joints annulaires en caoutchouc standards 96 – 123
 - Kit d'étanchement..... 124 – 125
 - Manchette d'étanchéité compensatrice devant le mur 126 – 127

- **PASSAGES D'EAUX USÉES**
 - Entrée au sol 128 – 131
 - Entrée murale..... 132 – 137

- **EXTRA**
 - Passages de mise à la terre 138 – 149
 - Points de raccordement à la terre 150 – 153
 - Cloison coupe-feu S90 étanche au gaz et à l'eau..... 154 – 157
 - Passages pour toit plat 158 – 159
 - Tubes de fondation..... 160 – 161
 - Accessoires..... 162 – 163

- **ENTRÉES INDIVIDUELLES POUR BÂTIMENT – CONSTRUCTION OUVERTE**
 - Entrée murale – Système d'injection de résine..... 164 – 175
 - Entrée au sol – Système d'injection de résine..... 176 – 181

- **ENTRÉES INDIVIDUELLES POUR BÂTIMENT – CONSTRUCTION SANS TRANCHÉE**
 - Entrée murale – Système d'injection de résine..... 182 – 183
 - Accessoires..... 184 – 185

- **ÉTANCHÉITÉS DE BÂTIMENTS ET TYPES DE MURS 186 – 189**

- **CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE ET DE LIVRAISON 190 – 191**

PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN PLASTIQUE

PASSAGE DOUBLE FACE, RÉGLABLE EN LONGUEUR POUR SCELLEMENT DANS LE BÉTON

Propriétés et caractéristiques techniques:

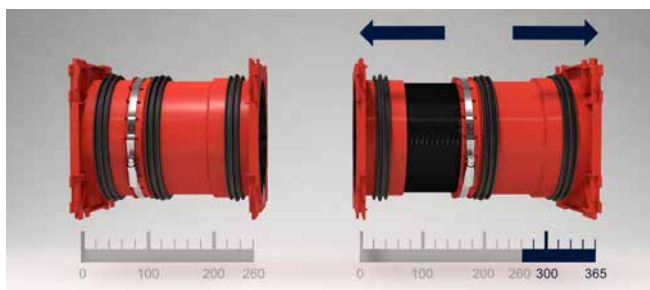
- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- adaptation continue à l'épaisseur du mur sur place
- système d'assemblage rapide pour montage en faisceau sur site
- possibilité de raccordement des deux cotés pour système étanche
- compatible avec des couvercles pour l'étanchéité de câbles et le raccordement de gaines passe-câbles lisses et ondulées
- convient également pour des murs doubles/à éléments



PASSAGE ÉTANCHE SIMPLE FACE AVEC MANCHON EMBOÎTABLE EN CAOUTCHOUC, RÉGLABLE EN LONGUEUR, POUR SCELLEMENT DANS DU BÉTON ET RACCORDEMENT DE GAINES PASSE-CÂBLES LISSES

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- adaptation continue à l'épaisseur du mur sur place
- système d'assemblage rapide pour montage en faisceau sur site
- possibilité de raccordement d'un seul côté pour système étanche ainsi que manchons enfichables en caoutchouc intégrés pour le raccordement de gaines passe-câbles lisses



adaptation continue à l'épaisseur du mur sur place, voir exemple avec HSI150 1x1 K2 Varia 260-365



raccordement du système d'entrée de câbles KES MA 150 D




HSI150 GSM Varia utilisé en faisceau






étanchéité garantie avec couvercle HSI150 DG

PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN PLASTIQUE

HSI150 K2 VARIA – PASSE-CÂBLES				
Figure	Convient pour épaisseur de mur (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Passage étanche double face				
	200 – 260	HSI150 1x1 K2 Varia 200-260	3030300084	4052487135009
	260 – 365	HSI150 1x1 K2 Varia 260-365	3030300085	4052487134231
	365 – 470	HSI150 1x1 K2 Varia 365-470	3030300086	4052487140430
	470 – 575	HSI150 1x1 K2 Varia 470-575	3030300087	4052487140454

Clé de serrage incluse pour fixation de la longueur réglable.

HSI150 GSM VARIA – PASSE-CÂBLES				
Figure	Convient pour épaisseur de mur (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Passage simple face avec manchon enfichable intégré de Ø_e 110 mm				
	200 – 260	HSI150 1x1 GSM110 Varia/200-260	2120206120	4052487153577
	260 – 365	HSI150 1x1 GSM110 Varia/260-365	2120206126	4052487153584
	365 – 470	HSI150 1x1 GSM110 Varia/365-470	2120206136	4052487153591
	470 – 575	HSI150 1x1 GSM110 Varia/470-575	2120206147	4052487153607
Passage simple face avec manchon enfichable intégré de Ø_e 125 mm				
	200 – 260	HSI150 1x1 GSM125-Varia/200-260	2120206220	4052487153614
	260 – 365	HSI150 1x1 GSM125-Varia 260-365	2120206226	4052487153621
	365 – 470	HSI150 1x1 GSM125-Varia 365-470	2120206236	4052487153638
	470 – 575	HSI150 1x1 GSM125-Varia 470-575	2120206247	4052487153645
Passage simple face avec manchon enfichable intégré de Ø_e 160 mm				
	260 – 320	HSI150 1x1 GSM160 Varia 260-320	2120206326	4052487153652
	320 – 425	HSI150 1x1 GSM160 Varia 320-425	2120206332	4052487153669
	425 – 530	HSI150 1x1 GSM160 Varia 425-530	2120206342	4052487153676
	530 – 635	HSI150 1x1 GSM160 Varia 530-635	2120206353	4052487153683

Clé de serrage incluse pour fixation de la longueur réglable. Il est recommandé d'utiliser une entretoise HSI AH40, elle est impérative en cas d'utilisation de HSI150 GSM160.



Vous trouverez page 34 et suivantes des accessoires adaptés, par ex. entretoise pour agrandir les entraxes à 250 mm.



PASSAGE SIMPLE FACE À SCELLER DANS LE BÉTON

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- possibilité de raccordement d'un seul côté pour système étanche
- épaisseur de paroi minimale de 70 mm
- double sécurité grâce aux couvercles de fermeture et de sécurité à frapper, pour des murs d'une épaisseur comprise entre 70 et 150 mm (par pas de 10 mm)
- longueurs sur mesure disponibles pour toutes les épaisseurs de paroi ≥ 150 mm
- système d'assemblage rapide pour montage en faisceau sur site
- étanche à une pression de 2,5 bars après incorporation dans le béton

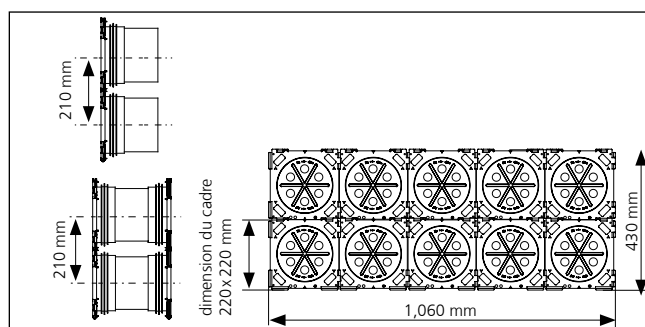
PASSAGE DOUBLE FACE À SCELLER DANS LE BÉTON

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- possibilité de raccordement des deux cotés pour système étanche
- épaisseur de paroi minimale de 100 mm
- longueurs sur mesure disponibles pour épaisseurs de paroi ≥ 100 mm
- formation de faisceau grâce à un système de cadres emboîtables, disponible en stock
- couvercle fermant les deux côtés
- version pour mur double/à éléments également disponible
- étanche à une pression de 2,5 bars après incorporation dans le béton



passage double face HSI150 utilisé en faisceau dans un coffrage




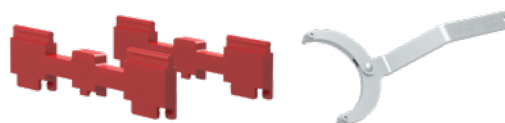
exemple de commande d'un faisceau 2x5 pour une épaisseur de paroi de 200 mm. Code d'article: HSI150 2x5 K2/200

PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN PLASTIQUE

HSI150 – PASSAGE ÉTANCHE	
Figure	Code d'article
Passage simple face pour épaisseur de paroi minimale de 70 mm	
	HSI150 1x1 K/X*1
Passage double face pour épaisseur de paroi minimale de Ø; 100 mm	
	HSI150 1x1 K2/X*1

*1 Vous trouverez les références d'article pour des épaisseurs de paroi précises sur www.hauff-technik.com
 Longueurs standards: de 70 à 500 mm (gradation par paliers de 10 mm).

 Vous trouverez page 34 et suivantes des accessoires adaptés, par ex. une entretoise pour agrandir les entraxes à 250 mm, ou une clé articulée pour le montage et le démontage du couvercle.



PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN PLASTIQUE

PASSAGE SIMPLE FACE AVEC MANCHON ENFICHABLE EN CAOUTCHOUC POUR SCELLEMENT DANS LE BÉTON ET RACCORDEMENT DE GAINES PASSE-CÂBLES LISSES

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- possibilité de raccordement d'un coté pour système étanche, avec manchon enfichable intégré pour le raccordement de gaines passe-câbles lisses
- aucun composant supplémentaire requis pour le raccordement de tube
- épaisseur de paroi minimale pour raccordement de tuyau Ø 110 et Ø 125 mm: 120 mm
- épaisseur de paroi minimale pour raccordement de tuyau Ø 160 mm: 180 mm
- épaisseur de mur maximale 500 mm
- étanche à la pression jusqu'à 0,5 bar, en fonction de la gaine utilisée



HSI150 GSM intégré

PASSAGE ÉTANCHE SIMPLE FACE AVEC MANCHETTE EN CAOUTCHOUC PLIABLE

Propriétés et caractéristiques techniques:




- béton étanche, classe de sollicitation 1, Béton étanche, classe de sollicitation 2
- pour le scellement dans le béton et le raccordement de gaines de protection de câble
- grâce à la technique de manchons pliables, aucun composant additionnel de raccordement de tube n'est nécessaire
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bar



HSI150 KMA intégré







PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN PLASTIQUE

HSI150 – PASSAGE ÉTANCHE	
Figure	Code d'article
Passage simple face avec manchon enfichable intégré de Ø; 110 mm pour épaisseur de paroi minimale de 120 mm	
	HSI150 1x1 GSM110/X*1+2
Passage simple face avec manchon enfichable intégré de Ø; 125 mm pour épaisseur de paroi minimale de 120 mm	
	HSI150 1x1 GSM125/X*1+2
Passage simple face avec manchon enfichable intégré de Ø; 160 mm pour épaisseur de paroi minimale de 180 mm Formation de faisceau uniquement possible en combinaison avec une entretoise	
	HSI150 1x1 GSM160/X*1

X = Épaisseur de paroi (mm)

*1 Vous trouverez les références d'article pour des épaisseurs de paroi précises sur www.hauff-technik.com
Longueurs standards: de 70 à 500 mm (gradation par paliers de 10 mm).

*2 Éventuelles restrictions lors de la pose de câbles.

HSI150 KMA – PASSAGE ÉTANCHE			
Figure	min. tube médian Ø _e (mm)	max. tube médian Ø _e (mm)	Code d'article
Passage étanche simple face avec manchette en caoutchouc pliable pour le scellement dans le béton. Pour le raccordement direct de gaines de protection de câble *(extérieur) et le raccordement de systèmes d'étanchéité pour câbles (intérieur) et pour le raccordement direct du tuyau du conduit spiralé Hateflex14150 de 120 mm.			
	160	172	HSI150 1x1 KMA172/X** 
	106	116	HSI150 1x1 KMA116/X  X = Épaisseur de paroi (mm)

*Pour le raccordement de tubes de protection de câbles ondulés, des bagues à clipser doivent être commandées séparément. Lors de la commande, veuillez indiquer le type et le fabricant du tube.

** Vous trouverez les références d'article pour des épaisseurs de paroi précises sur www.hauff-technik.com
Longueurs standards: de 120 à 500 mm (gradation par paliers de 10 mm).

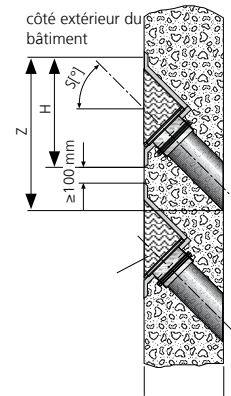
Les entretoises HSI150 AH40 sont nécessaires, 2 pièces de chaque sont déjà comprises dans la livraison !

GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ BISEAUTÉE SIMPLE FACE À SCELLER DANS LE BÉTON

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- Pour passages de câbles inclinés provenant de toutes les directions. Elle permet un rayon de courbure optimal lors de l'insertion et l'étanchement de câbles ou du raccordement de gaines passe-câbles.
- adaptation en continu à l'épaisseur du mur souhaitée sur site
- possibilité de raccordement d'un seul côté pour système étanche
- formation de paquet possible en usine (une rangée)
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

HSI150 1xZ K545°/X
garniture d'étanchéité biseautée simple face

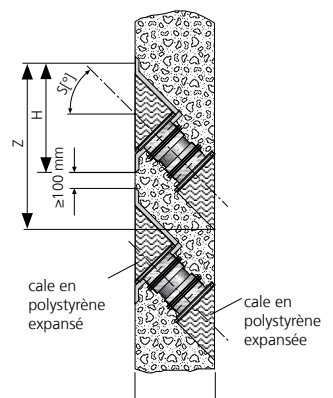


GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ BISEAUTÉE DOUBLE FACE À SCELLER DANS LE BÉTON



Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- Pour passages de câbles inclinés provenant de toutes les directions. Elle permet un rayon de courbure optimal lors de l'insertion et l'étanchement de câbles ou du raccordement de gaines passe-câbles.
- adaptation en continu à l'épaisseur du mur souhaitée sur site
- possibilité de raccordement de chaque côté pour système étanches
- formation de paquet possible en usine (une rangée)
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars




2x HSI150 1xZ K2545°/X
garniture d'étanchéité biseautée double face



PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN PLASTIQUE

HSI150 1xz K S_°/X			
Figure	Biais	Épaisseur de mur minimum (mm)	Code d'article
Garniture d'étanchéité biseautée simple face S30° z = nombre de colonnes			
	30°	180	HSI150 1xz K S30°/X
Garniture d'étanchéité biseautée simple face S45° z = nombre de colonnes			
	45°	210	HSI150 1xz K S45°/X

La protection en béton minimale de 200 mm conformément à la directive du comité allemand pour le béton armé concernant le béton étanche (notice H10) est atteinte avec la garniture d'étanchéité biseautée HSI150 K S30° uniquement à partir d'une épaisseur de paroi de 350 mm (S 45° – 400 mm).

HSI150 1xz K2 S_°/X			
Figure	Biais	Épaisseur de mur minimum (mm)	Code d'article
Garniture d'étanchéité biseautée double face S30° z = nombre de colonnes			
	30°	240	HSI150 1xz K2 S30°/X
Garniture d'étanchéité biseautée double face S45° z = nombre de colonnes			
	45°	250	HSI150 1xz K2 S45°/X
Garniture d'étanchéité biseautée double facet S60° z = nombre de colonnes			
	60°	300	HSI150 1xz K2 S60°/X

La protection en béton minimale de 200 mm conformément à la directive du comité allemand pour le béton armé concernant le béton étanche (notice H10) est atteinte avec la garniture d'étanchéité biseautée HSI150 K2 S30° uniquement à partir d'une épaisseur de paroi de 342 mm (S45° – 385mm; S60° – 420 mm).

Numéro d'article et GTIN sur demande.

PASSAGE SIMPLE FACE À SCELLER DANS LE BÉTON; AVEC BRIDE DE RACCORDEMENT

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- avec bride de raccordement pour la pose de revêtements bitumineux épais en plastiques modifiés
- possibilité de raccordement d'un seul côté pour système étanche
- fermé et prêt au montage

PASSAGE DOUBLE FACE À SCELLER DANS LE BÉTON, AVEC BRIDE DE RACCORDEMENT

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- avec bride de raccordement pour la pose de revêtements bitumineux épais en plastiques modifiés
- possibilité de raccordement des deux cotés pour système étanche
- fermé et prêt au montage
- couvercle fermant les deux côtés



HSI150 1x4 K AF/X

PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN PLASTIQUE

HSI150 – PASSAGE ÉTANCHE	
Figure	Code d'article
Passage simple face avec bride de raccordement HSI150 1x1 K AF/X 1 = angées superposées, 1 = rangées juxtaposées, X = épaisseur de paroi en mm	
	HSI150 1x1 K AF/X*
Passage simple face avec bride de raccordement HSI150 1x4-K AF/X 1 = angées superposées, 4 = rangées juxtaposées, X = épaisseur de paroi en mm	
	HSI150 1x4 K AF/X*
Passage double face avec bride de raccordement HSI150 1x1 K2 AF/X 1 = angées superposées, 1 = rangées juxtaposées, X = épaisseur de paroi en mm	
	HSI150 1x1 K2 AF/X*
Passage double face avec bride de raccordement HSI150 1x4 K2 AF/X 1 = angées superposées, 4 = rangées juxtaposées, X = épaisseur de paroi en mm	
	HSI150 1x4 K2 AF/X*

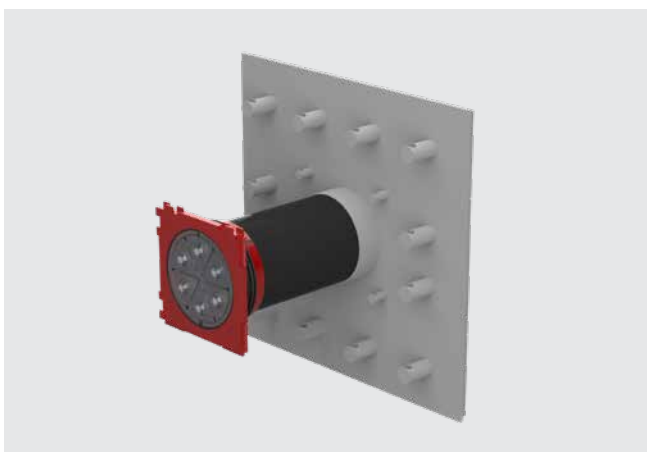
 * Autre variantes disponibles sur www.hauff-technik.com

PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN PLASTIQUE

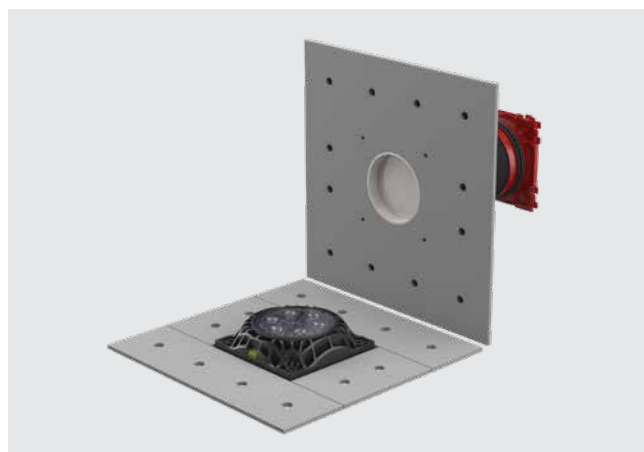
PASSAGE DOUBLE FACE À SCELLER DANS LE BÉTON, POUR CUVE NOIRE AVEC BRIDE AMOVIBLE/FIXE

Propriétés et caractéristiques techniques:

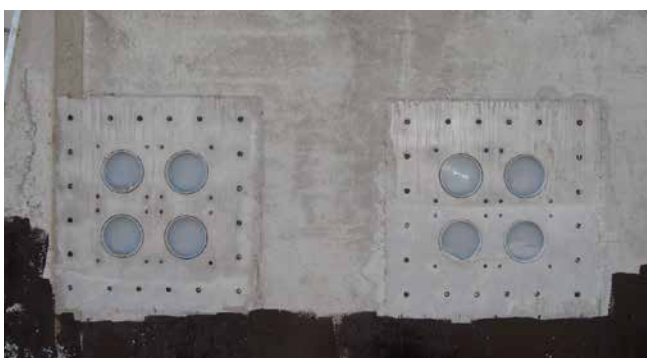
- DIN 18533 W2.1-E, W2.2-E
- bride fixe/amovible et éléments de fixation en acier inoxydable A2 (AISI 304L) ou A4 (AISI 316L)
- bride étanche en plastique pour éventuel raccordement pour l'étanchéification du système
- possibilité de livraison sous forme de faisceau avec plusieurs passages, superposés et juxtaposés
- entraxe pour la disposition du faisceau: 250 mm pour chaque passage supplémentaire



passage étanche double face HSI150 1x1 FLFE/X à sceller dans le béton (face arrière)



passage étanche double face HSI150 1x1 FLFE/X (vue de devant), bride fixe/amovible à sceller dans le béton, avec bride étanche pour le raccordement pour l'étanchéification du système.



bride fixe à sceller dans le béton pour passage étanche double face HSI150 2x2 FLFE/X

PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN PLASTIQUE

HSI150 FLFE/X – PASSAGE ÉTANCHE DOUBLE FACE	
Figure	Code d'article
<p>Bride fixe/amovible à sceller dans le béton pour cuve noire HSI150 Yxz FLFE/X Y = rangées superposées, Z = rangées juxtaposées, X = épaisseur de paroi en mm</p>	
	<p>Sur mesure**</p>
<p>HSI150 1x1 FLFE/X, Y = 1, Z = 1, X = sur mesure</p>	
	<p>HSI150 1x1 FLFE/X</p>
<p>HSI150 1x2 FLFE/X, Y = 1, Z = 2, X = sur mesure</p>	
	<p>HSI150 1x2 FLFE/X</p>
<p>HSI150 1x3 FLFE/X, Y = 1, Z = 3, X = sur mesure</p>	
	<p>HSI150 1x3 FLFE/X</p>

* Numéro d'article et GTIN sur demande.

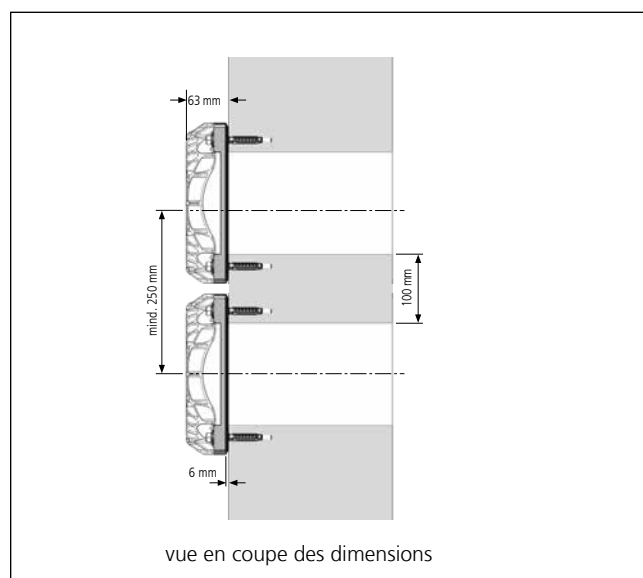
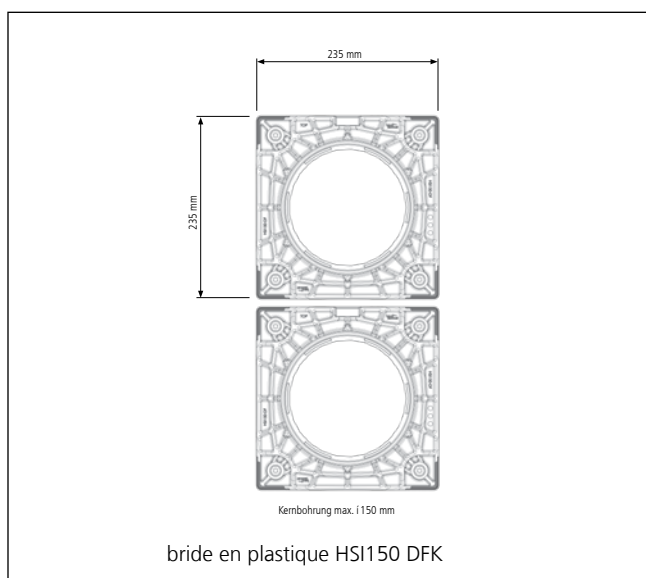
**Sur demande, possibilité de livraison sous forme de faisceau avec plusieurs passages superposés et juxtaposés.

PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN PLASTIQUE

BRIDE D'ÉTANCHÉITÉ EN PLASTIQUE POUR CHEVILLAGE À POSTÉRIORI

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- bride en polyamide renforcé de fibres de verre avec niveau à bulle intégré
- joint d'étanchéité superficielle par complémentarité de forme en EPDM
- absorption de force élevée grâce au matériau plastique haute performance, résistant à l'eau de mer
- carottage max. Ø 150 mm
- éléments de fixation en acier inoxydable A4 (AISI 316L), bagues d'étanchéité incluses contre l'infiltration d'eau
- possibilité d'installation sur les parois du conteneur
- possibilité de raccordement pour l'étanchéification du système



montage multiple HSI150 DFK




carottage et trous de chevilles



bride en plastique HSI150 DFK

PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN PLASTIQUE

HSI150 DFK – BRIDE EN PLASTIQUE			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Bride en plastique avec éléments de fixation inclus en A4 (AISI 316L) et bagues d'étanchéité pour murs en béton			
	HSI150 DFK	2118010020	4052487156264



Vous trouverez page 34 et suivantes des accessoires adaptés, par ex. une masse d'étanchéité élastique pour l'optimisation de la surface du mur.



COUVERCLE POUR PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDES EN PLASTIQUE NON OCCUPÉS

Propriétés et caractéristiques techniques:

- pour fermeture étanche à la pression de passages étanches et brides en plastique HSI150 non occupés
- couvercle en ABS avec garniture d'étanchéité en TPE
- facile à monter dans un système à baïonnette
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

COUVERCLE POUR ÉTANCHÉITÉ DE CÂBLE SELON TECHNIQUE PAR THERMORÉTRACTABILITÉ

Propriétés et caractéristiques techniques:

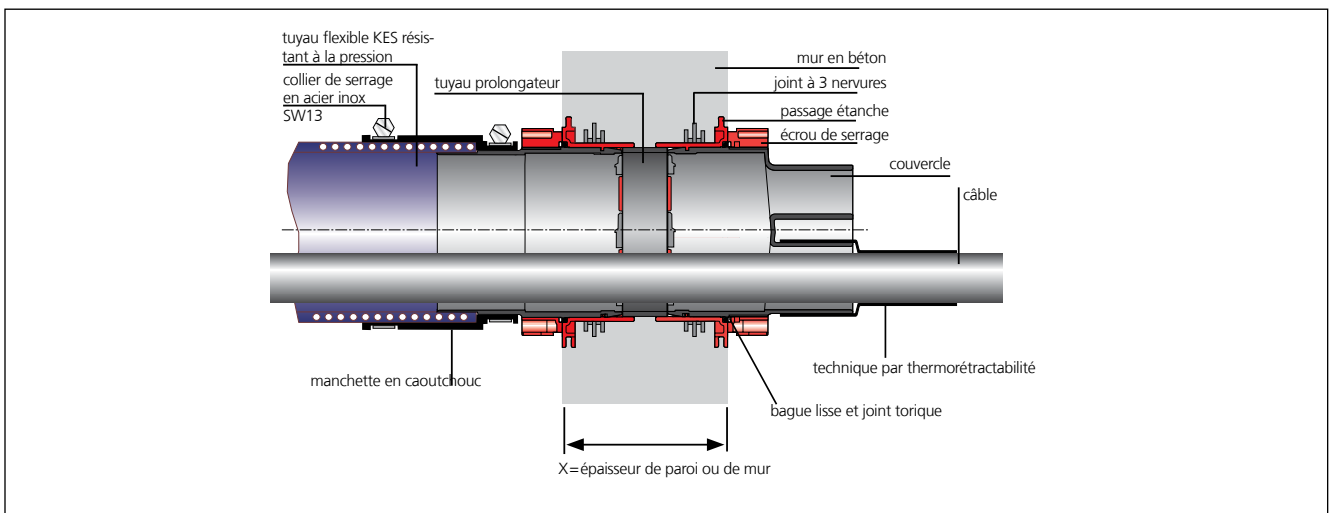
- vaste plage d'application
- montage facile grâce au système à baïonnette
- avec ruban de centrage inclus pour HSI150-D1/80 et HSI150-D3/58
- les passages non-occupés peuvent être obturés avec un bouchon obturateur VS32/34 ou VS 58/60
- également disponible avec technique de rétraction à froid
- résistant aux UV et à l'ozone
- résistant aux huiles de transformateurs



entrée de poste de transformation: câbles basse tension étanchéifiés avec HSI150 D1x80 WS




ruban de centrage dans la tubulure du couvercle du HSI150 D3x58 WS



coupe à travers le mur

COUVERCLES ET GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ POUR CÂBLES

HSI150 – COUVERCLE				
Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Couvercle de fermeture				
	Obturateur	HSI150 DT	2126010172	4052487193566

HSI150 – SYSTEM COVERS, HEAT SHRINK-FIT SLEEVE				
Figure	Plage d'application Ø câble/tuyau (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Couvercle avec 1 tubulure incluse 1 unité manchon thermique, 1 unité ruban de centrage				
	25 – 78	HSI150 D1x80 WS	2101100010	4052487054966
Couvercle avec 3 tubulures incluses, 3 unités manchons thermiques, 1 unité ruban de centrage				
	22 – 56	HSI150 D3x58 WS	3030300082	4052487054997
Couvercle avec 7 tubulures incluses, 7 unités manchons thermiques				
	12 – 31	HSI150 D7x33 WS	3030300083	4052487197632

Versions avec manchons à rétraction à froid disponibles sur demande.



Vous trouverez page 34 et suivantes des accessoires adaptés, par ex. des obturateurs pour les orifices non occupés, des rubans de centrage ou des manchons de réparation.



COUVERCLES ET GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ POUR CÂBLES

COUVERCLE EN DEUX PARTIES POUR ÉTANCHEMENT À POSTÉRIORI

Propriétés et caractéristiques techniques:

- joint en deux parties pour montage ultérieur
- adaptation sur mesure aux sections des câbles disposés sur place
- segments dotés de repérages
- les obturateurs pour HSI150-DG-3/24-54 et HSI150-DG-6/10-36 sont inclus dans la livraison
- étanchéité aux huiles de transformateurs, contrôlé sur 90 jours par l'institut KIWA
- plaques de presse en polyamide 6.6 avec 30 % de fibres de verre
- visserie en acier inoxydable A4 (AISI 316L)
- étanche à la pression jusqu'à 2,5 bar



étanchéification de câbles basse tension avec HSI150 DG 6x10-36



différentes étapes de montage pour HSI150 DG 3x24-54



HSI150 DG: épérage des segments selon la plage d'application

COUVERCLES ET GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ POUR CÂBLES

HSI150 DG – COUVERCLE POUR MONTAGE ULTÉRIEUR				
Figure	Plage d'application Ø câble/tuyau _e (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Couvercle en deux parties avec 1 passage avec anneau adaptateur en deux parties inclus				
	36 – 70	HSI150 DG 1x36-70	2102200020	4052487121064
Couvercle en deux parties avec 1 passage avec anneau adaptateur en deux parties inclus				
	70 – 112	HSI150 DG 1x70-112	2102200030	4052487121071
Couvercle en deux parties avec 3 passages avec anneau adaptateur en deux parties et 3 unités inclus bouchon obturateur				
	24 – 54	HSI150 DG 3x24-54	2102200000	4052487055444
Couvercle en deux parties avec 6 passages avec anneau adaptateur en deux parties et 6 unités inclus bouchon obturateur				
	10 – 36	HSI150 DG 6x10-36	2102200010	4052487055451

Compris dans le contenu de la livraison avec un couvercle HSI150-DG: tube de lubrifiant GM, cutter, chiffon de nettoyage.



Vous trouverez page 34 et suivantes des accessoires adaptés, par ex. un kit d'outils de montage.



COUVERCLES ET GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ POUR CÂBLES

SEGMENTS SEGMENTO POUR MONTAGE DANS COUVERCLE HSI150 S3

Propriétés et caractéristiques techniques:

- étanchéité particulièrement flexible et légère
- pour câble de Ø 5 à Ø 31 mm
- serrage individuel des segments
- montage facile et rapide des segments combinables librement
- contrôle intégré du couple
- remplacement ou de rééquipement simple
- tous les orifices des segments sont fermés avec des bouchons obturateurs
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bar en cas de montage à l'extérieur du bâtiment



HSI150 – passages étanches avec étanchéification SEGMENTO des lignes de commande dans une cabine de distribution



HSI150 SEGMENTO avec contrôle intégré du couple et obturateurs



étanchéification des câbles pour l'éclairage public avec SEGMENTO

COUVERCLES ET GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ POUR CÂBLES

HSI150 – SEGMENTO			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Couvercle pour l'insert de segments			
	HSI150 S3	3030300088	4052487062046
Plage d'application du segment violet pour 2 câbles, Ø 20 – 31 mm avec 2 obturateurs inclus			
	SEG 2x31	3030300180	4052487215442
Plage d'application du segment jaune pour 3 câbles, Ø 20 – 26 mm avec 3 obturateurs inclus			
	SEG 3x26	3030300181	4052487215459
Plage d'application du segment bleu pour 6 câbles, Ø 15 – 21 mm avec 6 obturateurs inclus			
	SEG 6x21	3030300182	4052487215466
Plage d'application du segment orange pour 8 câbles, Ø 5 – 15 mm avec 8 obturateurs inclus			
	SEG 8x15	3030300183	4052487215473



Vous trouverez page 34 et suivantes des accessoires adaptés, par ex. un gabarit de distribution et des clés dynamométriques pour le montage.



COUVERCLES ET GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ POUR CÂBLES

JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC STANDARD AVEC TECHNOLOGIE DES BAGUES SEGMENTÉES

Propriétés et caractéristiques techniques

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- largeur d'étanchement 40 mm
- joint en deux parties pour montage ultérieur
- technologie de pointe des bagues segmentées permettant d'adapter le joint aux diamètres des câbles sur place
- caoutchouc de qualité EPDM
- plaques de presse en acier inoxydable A2 (AISI 304L)
- plaques de presse résistantes de 5 mm




HRD150 SG 6x8-36 5 – adaptation flexible au diamètre du câble

COUVERCLES ET GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ POUR CÂBLES

HRD SG – JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC STANDARD AVEC TECHNOLOGIE DE BAGUES SEGMENTÉES

Figure	Diamètre des câbles OD (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Joint annulaire en caoutchouc standard avec 1 passage				
	12 – 75	HRD150 SG 1x12-75 b40 A2/EPDM55	2700103996	4052487063951
	75 – 110	HRD150 SG 1x75-110 b40 A2/EPDM55	2700103998	4052487063968
Joint annulaire en caoutchouc standard avec 3 passages				
	22 – 54	HRD150 SG 3x22-54 b40 A2/EPDM55	2700104000	4052487000185
Joint annulaire en caoutchouc standard avec 6 passages				
	8 – 35	HRD150 SG 6x8-35 b40 A2/EPDM55	2700105000	4052487000192
Joint annulaire en caoutchouc standard avec 9 passages				
	6 – 25	HRD150 SG 9x6-25 b40 A2/EPDM55	2700106000	4052487000208
Joint annulaire en caoutchouc standard avec 10 passages				
	4 x 8 – 30	HRD150 SG 4x8-30+6x4-16,5 b40 A2/EPDM55	2700106500	4052487000215
	6 x 4 – 16,5			

ACCESSORIES

Figure	Largeur (mm)	Code d'article	Piece	Numéro d'article	GTIN
Anneau adaptateur pour HRD 150-SG à utiliser dans un passage étanche et une bride en plastique HSI 150.					
	40	HRD150 SG/ARG	1	5060120155	4052487233330

JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC SUR MESURE POUR MICROTUBES/GAINES :







Propriétés et caractéristiques techniques

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- largeur d'étanchement 60 mm
- dans une conception fermée pour sceller les microconduites ou les conduits vides
- pour carottages/manchons muraux ID 150 mm
- en liaison avec la bague d'adaptation à utiliser dans l'insert mural HSI150
- plaques de presse, vis, écrous et rondelles en acier inoxydable V2A (AISI 304L), optionnel V4A (AISI 316L)
- plaques de presse résistantes de 5 mm
- caoutchouc de qualité EPDM



Insert mural HSI150 équipé de HRD150 21x14 b60 A2/EPDM55 pour sceller les micro tuyaux

COUVERCLES ET GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ POUR CÂBLES

HRD 150 – JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC SUR MESURE						
Figure	Nombre tuyaux	Organisation (mm)	Ø micro-tubes (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Core drill hole/wall sleeve ID 150 mm						
	24	2x 12/10	10	HRD150 24x10 b60 A2/EPDM55	2703270012	4052487185318
	15	3x 5/14	14	HRD150 15x14 b60 A2/EPDM55	2703270013	4052487193795
	21	3x 7/14	14	HRD150 21x14 b60 A2/EPDM55	2703270014	4052487194150
	14	2x 7/16	16	HRD150 14x16 b60 A2/EPDM55	2703270011	4052487185301
	12	3x 4/20	20	HRD150 12x20 b60 A2/EPDM55	2703270010	4052487185295
	4	4x 1/50	50	HRD150 4x50 b60 A2/ EPDM55	2703270009	4052487185288

* sans fiche optionnelle pour les ouvertures non configurées
Autres variantes sur demande

BOUCHON AVEUGLE B60 POUR SCEAUX DE PRESSE					
Ø tuyau _e (mm)	Code d'article	Piece	Numéro d'article	GTIN	
Plug for unconfigured openings					
10	GS10 b60 EPDM55	1	3030394586	4052487240031	
14	GS14 b60 EPDM55	1	3030410221	4052487240048	
16	GS16 b60 EPDM55	1	903580051	4052487239844	
20	GS20 b60 EPDM55	1	3030314913	4052487240055	
50	GS50 b60 EPDM55	1	3030394582	4052487240062	

ACCESSOIRES					
Figure	Largeur (mm)	Code d'article	Piece	Numéro d'article	GTIN
Anneau adaptateur pour HRD 150-SG à utiliser dans un passage étanche et une bride en plastique HSI 150					
	40	HRD150 SG/ARG	1	5060120155	4052487233330

COUVERCLES POUR RACCORDEMENT DE GAINES PASSE-CÂBLES

COUVERCLE AVEC MANCHON ENFICHABLE POUR GAINES PASSE-CÂBLES LISSES

Propriétés et caractéristiques techniques:

- pour tuyaux lisses
- montage rapide et simple par enfichage sans autre composants de raccordement
- solution économique
- format compact
- étanche à la pression jusqu'à 0,5 bar, en fonction de la gaine utilisée

COUVERCLE AVEC SYSTÈME DE MANCHONS POUR GAINES PASSE-CÂBLES LISSES ET ANNELÉES

Propriétés et caractéristiques techniques:

- utilisation flexible pour tubes lisses et annelés
- système à anneau clipsable breveté pour l'étanchéification de tubes annelés (veuillez indiquer le type et le fabricant du tube)
- raccordement élastique et mécaniquement stable avec manchettes spéciales et colliers de serrage en A4 (AISI 316L)
- étanche à la pression jusqu'à 0,5 bar, en fonction de la gaine utilisée

COUVERCLE AVEC TECHNIQUE DE RÉTRACTION À FROID POUR GAINES PASSE-CÂBLES ANNELÉES

Propriétés et caractéristiques techniques:

- pour tubes annelés
- technique de rétraction sans outils
- étanchéification délicate pour les tubes sensibles à la pression
- étanche à la pression jusqu'à 0,5 bar, en fonction de la gaine utilisée



raccordement d'une gaine passe-câble rigide DN 125 avec HSI150 D 1x125 GSM







raccord de tube annelé avec système de manchons HSI150 MA168 WR




raccord de tube annelé avec technique de rétraction à froid HSI150 D1x110 KS WR

COUVERCLES POUR RACCORDEMENT DE GAINES PASSE-CÂBLES

HSI150 – SYSTÈME DE MANCHON ENFICHABLE POUR TUBES LISSES				
Figure	Ø tuyau _e (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Couvercle pour raccord de tuyau				
	110	HSI150 D1x110 GSM	2101100105	4052487119443
	125	HSI150 D1x125 GSM	2101100115	4052487119450

HSI150 – SYSTÈME DE MANCHONS POUR TUBES LISSES ET ANNELÉS				
Figure	Ø tuyau _e (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Couvercle pour tuyaux lisses				
	110	HSI150 MA110 GR	2126010110	4052487058346
	125	HSI150 MA125 GR	2126010125	4052487058360
	140	HSI150 MA145 GR	2126010140	4052487058377
	160	HSI150 MA168 GR	2126010000	4052487058292
Couvercle pour tubes annelés* avec anneaux clipsables inclus pour Kabuflex				
	110	HSI150 MA110 WR	2126010113	4052487124980
	125	HSI150 MA125 WR	2126010007	4052487124973
	160	HSI150 MA168 WR	2126010001	4052487058308

* Des anneaux clipsables CR sont également nécessaires pour les raccords de tube annelé (indiquer le fabricant et le type de tube lors de la commande). Pour chaque raccord de tube, 2 bagues d'étanchéité profilées du fabricant du tube annelé sont nécessaires (à fournir par l'exploitant).

HSI150 – TECHNIQUE DE RÉTRACTION À FROID POUR TUBES ANNELÉS				
Figure	Ø tuyau _e (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Couvercle pour tubes annelés				
	110	HSI150 D1x110 KS WR	2102100060	4052487055338
	125	HSI150 D1x125 KS WR	2102100070	4052487055352



Vous trouverez page 34 et suivantes des accessoires adaptés, par ex. manchons rétractables de remplacement.



COUVERCLE POUR RACCORDEMENT AU PASSAGE ÉTANCHE HSI150

Propriétés et caractéristiques techniques:

- pour raccordement du flexible spiralé Hateflex14150 au passage étanche HSI150
- raccordement élastique et mécaniquement résistant avec manchette
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars



raccordement étanche à la pression aux passages étanches HSI150

TUBE EN CIMENT AGGLOMÉRÉ AVEC MANCHETTE POUR INTRODUCTION DANS LE SOL DU FLEXIBLE SPIRALÉ HATEFLEX

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- pour introduction dans le sol du flexible spiralé Hateflex14150
- liaison homogène avec le béton grâce au revêtement spécial
- tube en plastique léger, résistant à la casse et de bonne stabilité dimensionnelle
- possibilité de découpe affleurante de la longueur une fois le sol fini
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars



Disposition en rangées de 2x KES150 MA ZVR150/500 sur le dispositif d'installation KES FUBO-FIX AV

PASSAGE ÉTANCHE

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- pour introduction dans le sol du flexible spiralé Hateflex14150
- raccordement élastique et mécaniquement résistant avec manchette de système
- possibilité de raccordement d'un seul côté pour système étanche HSI150
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars



Rangées de HSI150 1x6 KVB150, pour introduction dans le sol du flexible spiralé Hateflex14150

FLEXIBLE SPIRALÉ

Propriétés et caractéristiques techniques:




- système de gaine vide flexible et étanche à la pression jusque 2,5 bars (pression extérieure)
- possibilité de construction sur le système de gaine vide,
- résistance élevée aux charges mécaniques, Contrainte de compression de type 450 (DIN EN 61386-24)
- grande flexibilité, rayon de courbure minimal de 900 mm
- surface intérieure lisse pour une traction douce du câble
- possibilité de livrer un tracé de gaine vide sans manchon de 25 m max., possibilité de rallonge avec manchon de raccordement
- $\varnothing_i = 151 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$, $\varnothing_a = 166 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$
- matériau PVC dur/PVC souple



KES MA150 D et flexible spiralé 14150

SYSTÈME DE PASSE-CÂBLES

KES150 MA – SYSTÈME D'ENTRÉE DE CÂBLES

Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Couvercle pour le raccordement étanche à la pression du flexible Hateflex14150 au passage étanche HSI150			
	KES MA150 D	2125810000	4052487058070
Tube en ciment aggloméré (longueur 500 mm) avec manchette pour introduction dans le sol du flexible spiralé Hateflex14150			
	KES MA150 ZVR150/500	2125502000	4052487139991
Passage étanche avec couvercle pour le raccordement du couvercle HSI150* à l'extrémité du flexible spiralé Hateflex14150			
	HSI150 1x1 KVB150	2125811000	4052487058087

* Autre variantes disponibles sur www.hauff-technik.com



Vous trouverez page 34 et suivantes des accessoires adaptés, par ex. un dispositif d'installation et des arcs de fixation pour le montage de l'entrée de sol.



FLEXIBLE SPIRALÉ (LONGUEURS STANDARDS)

Figure	Longueur (m)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	2	Hateflex14150/2000B	3030366925	4052487233163
	3	Hateflex14150/3000B	3030366901	4052487233118
	4	Hateflex14150/4000B	3030366902	4052487233101
	5	Hateflex14150/5000B	3030366904	4052487233095
	6	Hateflex14150/6000B	3030366909	4052487233057
	8	Hateflex14150/8000B	3030366912	4052487233033
	10	Hateflex14150/10000B	3030366915	4052487233231
	12	Hateflex14150/12000B	3030366918	4052487233217
	15	Hateflex14150/15000B	3030366921	4052487233194
	18	Hateflex14150/18000B	3030366923	4052487233187
	20	Hateflex14150/20000B	3030366924	4052487233170
	25	Hateflex14150/25000B	3030366893	4052487232869

Longueurs spéciales sur demande.



Vous trouverez page 34 et suivantes des accessoires adaptés, par ex. des manchons de raccordement ou un kit d'outils de montage.



SYSTÈME DE PASSE-CÂBLES

KIT DE RACCORDEMENT POUR CAROTTAGE OU GAINÉ

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- pour raccordement du flexible spiralé Hateflex14150 aux carottages ou gaines
- raccordement élastique et mécaniquement résistant avec manchette
- tube de gainage résistant et à paroi épaisse
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

TERMINAISON D'EXTRÉMITÉ DE GAINÉ

Propriétés et caractéristiques techniques:

- pour étanchement de câbles à l'extrémité du flexible spiralé Hateflex14150
- technique des bagues segmentées pour adaptation sur mesure aux diamètres de conduite sur place
- installation de l'insert interchangeable après la pose de câbles
- utilisation de l'intégralité de la section du système de gaine lors de la pose de câbles




raccordement étanche à la pression du flexible Hateflex14150 passage étanche HSI150 et terminaison de gaine



étanchement dans le sol au niveau de l'extrémité du flexible spiralé Hateflex14150 avec kit d'étanchéité KES150 MA WE 160 SG 3x22-58 SET


SYSTÈME DE PASSE-CÂBLES

KES150 MA – SYSTÈME D'ENTRÉE DE CÂBLES


Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Kit de raccordement pour carottage/gaine avec deux joints annulaires en caoutchouc inclus pour raccordement du flexible spiralé Hateflex14150 aux carottages de Ø 200 mm pour des épaisseurs de paroi de 500 mm max. *			
	KES150 MA KB SET	2125818500	4052487140409

* Autre variantes disponibles sur www.hauff-technik.com


KES150 MA – TERMINAISON D'EXTRÉMITÉ DE GAINÉ

Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Kit d'étanchéement pour manchette KES150 MA WE avec insert interchangeable en deux parties selon la technique des bagues segmentées pour l'étanchéement de câbles à l'extrémité du flexible Hateflex14150: de 1 câble, Ø 48 – 83 mm ou de 3 câbles, Ø 22 – 58 mm ou de 6 câbles, Ø 8 – 36 mm (montage des manchettes avant la pose de câble) avec obturateurs inclus			
	KES150 MA WE160 SG 1x48-83 SET	2125817103	4052487164764
	KES150 MA WE160 SG 3x22-58 SET	2125817102	4052487164757
	KES150 MA WE160 SG 6x8-36 SET	2125817101	4052487164740


Manchette pour équipement avec insert interchangeable WE 160-z/d pour l'étanchéement de câbles à l'extrémité du flexible Hateflex14150 (montage avant la pose de câble)

	KES150 MA160-172/140-163 WE	2125817100	4052487120937
---	------------------------------------	------------	---------------

Insert interchangeable en deux parties selon la technique des bagues segmentées pour installation dans manchette KES150 MA WE pour étanchéification: e 1 câble, Ø 48 – 83 mm ou de 3 câbles, Ø 22 – 58 mm ou de 6 câbles, Ø 8 – 36 mm avec obturateurs inclus

	WE160 SG 1x48-83	825817116	4052487164719
	WE160 SG 3x22-58	825817115	4052487164702
	WE160 SG 6x8-36	825817114	4052487164696

Insert interchangeable en deux parties pour installation dans manchette KES-M 150-WE Fabrication selon la disposition des câbles z = nombre de câbles d= diamètre des câbles

	WE160 zxd	*	*
---	------------------	---	---

* Autre variantes disponibles sur www.hauff-technik.com












Vous trouverez page 34 et suivantes des accessoires adaptés par ex. un kit d'outils de montage.



Passe-câbles 150




ACCESSOIRES

ACCESSOIRES (GÉNÉRAL)			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Clé articulée pour parois avec isolation thermique jusqu'à 100 mm			
	SLS 6G	5200010040	4052487233491
	SLS 6GD	5200010041	4052487233484
Lubrifiant 200 g			
	GML	5020050010	4052487238564
Produit nettoyant pour câble, contenu 1000 ml, évaporation rapide et sans résidus			
	KRMTX	5040020030	4052487238540
PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDES EN PLASTIQUE			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Vanne de décharge de pression , robinet de vidange pour couvercle de fermeture HSI150-DT pour une évacuation contrôlé de l'eau présente dans le système de gaine passe câble			
	HSI150 DAE	2126010170	4052487193504
Rallonge de tuyau flexible pour vanne de décharge de pression (0.5 m)			
	HSI150 DAE SV	2126010171	4052487193559
Kit d'entretoise (2 pièces) pour agrandissement de l'entraxe des passages étanches à 250 mm. Permet la création d'un faisceau HSI150 avec HSI90			
	HSI AH40 SET2	3030300093	4052487220156
Cartouche de 290 ml, coloris gris. Masse d'étanchéité élastique pour l'optimisation de la surface du mur à combiner avec des brides d'étanchéité			
	EGO SMP805	5020050084	4052487238533
COUVERCLES (GÉNÉRAL) AVEC TECHNIQUE DE RÉTRACTION			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Pour l'obturation des tubulures non-occupées, bouchon obturateur pour couvercle HSI150 D7x33 et HSI150 D3x58			
	VS 32/34	3030300266	4052487216319
	VS 58/60	3030300267	4052487216326
Pour le centrage et la fixation de câbles dans les tubulures de couvercle pour une rétraction optimale. Ruban de centrage – kit, lot de 3 bandes d'élastomère 30 x 430 mm.			
	ZB EPDM50	5060120250	4052487233323

Passe-câbles 150


ACCESSOIRES




COUVERCLE SELON TECHNIQUE PAR THERMORÉTRACTABILITÉ			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Manchons rétractables de remplacement pour HSI150 D3x58 WS			
	WSM I200 2x75-22	5170030061	4052487233439
Manchons rétractables de remplacement pour HSI150 D7x33 WS			
	WSM I150 2x43-12	5170030020	4052487232968
Manchon à trois doigts pour couvercle HSI150 D7x33 WS			
	3FM 1x44-13 3x16-4,2	5170060010	4052487233408
Manchon à trois doigts pour couvercle HSI150 D3x58 WS			
	3FM 1x71-22 3x26-9	5170060001	4052487233415
Manchon à quatre doigts pour couvercle HSI150 D7x33 WS			
	4FM 1x55-21 4x20-7	5170060040	4052487233392
Manchon à quatre doigts pour couvercle HSI150 D3x58 WS			
	4FM 1x80-25 4x27-9	5170060041	4052487233385
Repair sleeves for HSI150 D1x80 WS			
	WSMR I250 2x107-29	350070000	4052487010429
Manchons de réparation pour HSI150 D3x58 WS			
	WSMR I250 2x85-22	350040000	4052487010375
Manchons de réparation pour HSI150 D7x33 WS			
	WSMR I250 2x53-13	350030000	4052487010351



COUVERCLES SELON TECHNIQUE DE THERMORÉTRACTABILITÉ			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Manchons rétractables de remplacement pour HSI150 D1x1110 KS WR			
	KSM I223 2x119-56	5170040004	4052487232982
Manchons rétractables de remplacement pour HSI150 D1x1125 KS WR			
	KSM I240 2x154-76	5170040006	4052487232999
Bande adhésive thermofusible, soudage à froid, longueur 3 m, largeur env. 35 mm			
	Hatetherm Scapa 0485	316010000	4052487006668

Passe-câbles 150

ACCESSOIRES







COUVERCLE EN DEUX PARTIES			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Kit d'outils pour le montage, inclut 1 clé dynamométrique 4-20 Nm, ¼ pouce, 1 adaptateur pour visseuse sans fil, à tête carrée, ¼ pouce, 2 rallonges, 150 mm, ¼ pouce, 1 rallonge, 100 mm, ¼ pouce, 1 embout de clé à pipe M6, SW 5, ¼ pouce, 1 embout de clé à pipe M6, 100 mm avec rotule, ¼ pouce, 1 embout de clé à pipe M8, 50 mm, avec rotule, ¼ pouce			
	HSI150 DG/HRK SSG WKZ	5200010300	4052487233460

COUVERCLE SEGMENTO			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Clé dynamométrique (1,2 Nm) SEGMENTO avec indicateur sonore			
	DSD	5200010236	4052487233477
Lubrifiant spécial SEGMENTO 10 g			
	GMS	5020050021	4052487238557
Gabarit de distribution SEGMENTO pour le choix des segments appropriés en fonction des diamètres de câbles			
	BSS	2300320000	4052487062244

SYSTÈME D'ENTRÉE DE CÂBLES – ENTRÉE DE SOL			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Dispositif d'installation KES FUBO-FIX AV Rail C (largeur 1100 mm) avec 4 piquets, réglables en hauteur			
	ES FUBO-FIX AV	1900500165	4052487165693
Arc de fixation pour Ø 160 mm convient pour la fixation du KES150 MA ZVR150/500 sur le dispositif d'installation, avec éléments de fixation inclus (possibilité de disposition en rangées)			
	KES150 FUBO-FIX BB160	1900500167	4052487165716

Passe-câbles 150

ACCESSOIRES

SYSTÈME D'ENTRÉE DE CÂBLES (GÉNÉRAL)			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Manchon de raccordement pour la rallonge/le raccordement de flexibles Hateflex14150			
	KES150 MA150-172/150-172	2128020000	4052487058407
Manchon pour le raccordement de gaines de câbles rigides Øe = 160 mm* au flexible spiralé Hateflex14150			
	KES150 MA160-172/140-163	2125812000	4052487058100
1 pièce d'anneaux clipsables pour stabiliser le tube annelé* dans la manchette pour Kabuflex (Veuillez indiquer le fabricant et le type de tube lors de la commande)			
	CR110	1630500110	4052487134491
	CR125	1630500125	4052487134514
	CR160	1630500160	4052487134538
Élément de tube rigide 440 mm, en saillie et Øe = 160 mm avec manchette à raccorder sur le flexible spiralé Hateflex14150 (raccord mural étanche en cas de carottages combinés à un joint annulaire en caoutchouc HRD standard)			
	KES150 MA160-172/140-163 SET	2125818000	4052487058278
Entretoise pour fixation et positionnement des flexibles spiralés 150 (combinable à l'aide d'un système de raccordement simple)			
	KES150 1x2 AH PP	3030361164	4052487233347
Kit d'outils pour montage étanche à la pression du collier de serrage, inclut 1 clé dynamométrique 4-20 Nm, ¼ pouce 1 rallonge, 150 mm, ¼ pouce, 1 embout de clé à six pans SW 13, ¼ pouce, 1 embout de clé à six pans SW 8, ¼ pouce			
	KES MA WKZ SET	5200010302	4052487233453

* Des anneaux clipsables CR sont également nécessaires pour les raccords de tube annelé.
 Pour chaque raccord de tube, 2 bagues d'étanchéité profilées du fabricant du tube annelé sont nécessaires (à fournir par l'exploitant).

PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN PLASTIQUE

PASSAGE SIMPLE FACE À SCELLER DANS LE BÉTON

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- possibilité de raccordement d'un seul côté pour système étanche
- épaisseur de paroi minimale de 70 mm
- longueurs sur mesure disponibles pour épaisseurs de paroi ≥ 70 mm
- système d'assemblage rapide pour montage en faisceau sur site
- couvercle étanche à la pression
- étanche à une pression de 2 bars après incorporation dans le béton

PASSAGE DOUBLE FACE À SCELLER DANS LE BÉTON

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- possibilité de raccordement des deux cotés pour système étanche
- épaisseur de paroi minimale de 100 mm
- longueurs sur mesure disponibles pour épaisseurs de paroi ≥ 100 mm
- formation de faisceau grâce à un système de cadres emboîtables, disponible en stock
- couvercle étanche à la pression des deux côtés
- étanche à une pression de 2 bars après incorporation dans le béton



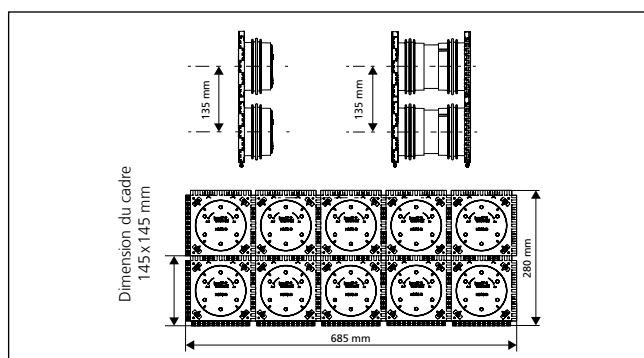
- étanchéité à la pression par rapport au béton par joint à 3 nervures injecté



- HSI90 mounting frame manufactured in a two-component injection moulding process





passage double face HSI90 utilisé en faisceau dans un coffrage



exemple de commande d'un faisceau 2x5 pour une épaisseur de paroi de 200 mm, désign. d'article: HSI90 2x5 K2/200

PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN PLASTIQUE

HSI90 – PASSAGE ÉTANCHE	
Figure	Code d'article
Passage simple face pour épaisseur de paroi minimale de 70 mm	
	HSI90 1x1 K/X*
Passage double face pour épaisseur de paroi minimale de 100 mm	
	HSI90 1x1 K2/X*

X = épaisseur de paroi en mm

* Vous trouverez les références d'articles d'épaisseurs de paroi précises sur www.hauff-technik.com



Vous trouverez page 54 et suivantes des accessoires adaptés des accessoires adaptés, par ex. une clé articulée pour le montage et démontage du couvercle.



PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN PLASTIQUE




PASSAGE ÉTANCHE SIMPLE FACE AVEC MANCHETTE EN CAOUTCHOUC PLIABLE

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, Béton étanche, classe de sollicitation 2
- pour le scellement dans le béton et le raccordement de gaines de protection de câble
- grâce à la technique de manchons pliables, aucun composant additionnel de raccordement de tube n'est nécessaire
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bar

PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN PLASTIQUE

NOUVEAU
bientôt disponible

HSI90 KMA – PASSAGE ÉTANCHE			
Figure	min. tube médian \varnothing_e (mm)	max. tube médian \varnothing_e (mm)	Code d'article
Passages étanches simple face avec manchette en caoutchouc pliable pour le bétonnage et le raccordement des gaines de protection de câbles lisses et ondulées*.			
	55	65	HSI90 1x1 KMA65/X
	64	74	HSI90 1x1 KMA74/X
	84	94	HSI90 1x1 KMA94/X

X = Épaisseur de paro (mm)

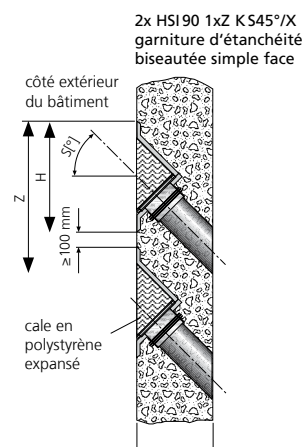
*Pour le raccordement de tubes de protection de câbles ondulés, des bagues à clipser doivent être commandées séparément. Lors de la commande, veuillez indiquer le type et le fabricant du tube.

PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN PLASTIQUE

GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ BISEAUTÉE SIMPLE FACE À SCELLER DANS LE BÉTON

Propriétés et caractéristiques techniques:

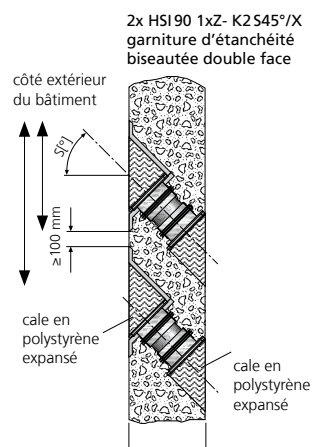
- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- pour des passages de câble inclinés provenant de toutes les directions et pour un rayon de courbure optimal lors de l'insertion et l'étanchement de câbles ou du raccordement de gaines passe-câbles
- adaptation en continu à l'épaisseur du mur souhaitée sur site
- possibilité de raccordement d'un seul côté pour système étanche
- formation de paquet en usine (une rangée)
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,0 bars





GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ BISEAUTÉE DOUBLE FACE À SCELLER DANS LE BÉTON

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- pour des passages de câble inclinés provenant de toutes les directions et pour un rayon de courbure optimal lors de l'insertion et l'étanchement de câbles ou du raccordement de gaines passe-câbles
- adaptation en continu à l'épaisseur du mur souhaitée sur site
- possibilité de raccordement de chaque côté pour système étanche formation de paquet possible en usine (une rangée)
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,0 bars





PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN PLASTIQUE

HSI90 1xz K S_°/X			
Figure	Biais	Épaisseur de mur minimum (mm)	Code d'article
Garniture d'étanchéité biseautée simple face S30°, z = nombre de colonnes			
	30°	190	HSI90 1xz K S30°/X
Garniture d'étanchéité biseautée simple face S45°, z = nombre de colonnes			
	45°	200	HSI90 1xz K S45°/X

X = épaisseur de paroi en mm

Numéro d'article et GTIN sur demande.

La protection en béton minimale de 200 mm conformément à la directive du comité allemand pour le béton armé concernant le béton étanche (notice H10) est atteinte avec la garniture d'étanchéité biseautée HSI90-K S30° uniquement à partir d'une épaisseur de paroi de 300 mm (S45° – 350 mm).

HSI90 1xz K2 S_°/X			
Figure	Biais	Épaisseur de mur minimum (mm)	Code d'article
Garniture d'étanchéité biseautée double face S30°, z = nombre de colonnes			
	30°	200	HSI90 1xz K2 S30°/X
par ex. HSI90 1x3 K2 S45°			
Garniture d'étanchéité biseautée double face S45°, z = nombre de colonnes			
	45°	210	HSI90 1xz K2 S45°/X
par ex. HSI90 1x3 K2 S45°			

X = épaisseur de paroi en mm

Numéro d'article et GTIN sur demande.

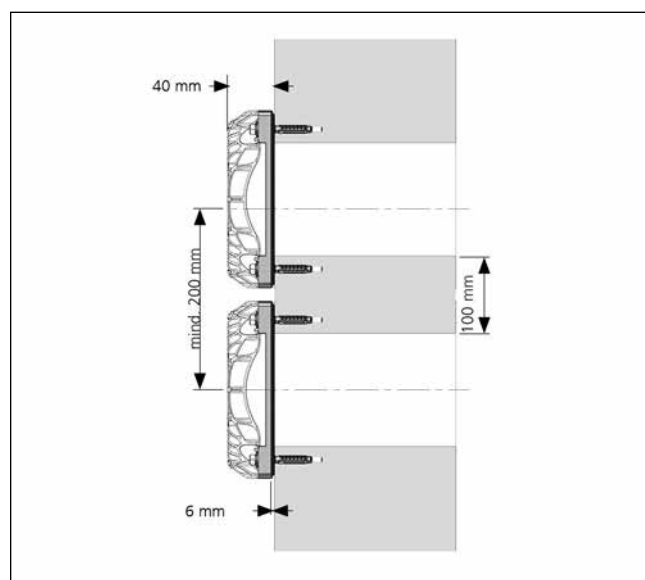
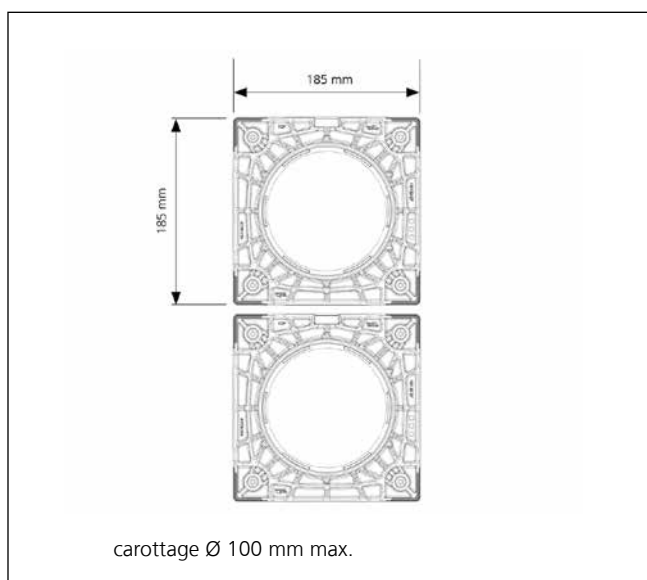
La protection en béton minimale de 200 mm conformément à la directive du comité allemand pour le béton armé concernant le béton étanche (notice H10) est atteinte avec la garniture d'étanchéité biseautée HS 90-K2 S30° uniquement à partir d'une épaisseur de paroi de 298 mm (S45° – 335 mm; S60° – 360 mm).

PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN PLASTIQUE

BRIDE EN PLASTIQUE À CHEVILLER À POSTERIORI

Propriétés et caractéristiques techniques:


- béton étanche, classe de sollicitation 1, Béton étanche, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, DIN 18533 W1.2-E, DIN 18533 W2.1-E
- avec niveau à bulle intégré
- solution éprouvée pour utilisation sur systèmes composites pour béton frais
- possibilité de connexion unilatérale pour l'étanchéité du système (par exemple, connexion de conduit de câble ou étanchéité de câble)
- possibilité d'installation sur les parois du conteneur
- joint d'étanchéité de surface à forme fermée
- carottages max. Ø: 100 mm
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars



bride en plastique HSI90 DFK

PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN PLASTIQUE



HSI90 – BRIDE EN PLASTIQUE			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Bride en plastique avec éléments de fixation inclus en A4 (AISI 316L) et bagues d'étanchéité pour murs en béton			
	HSI90 DFK	3030466887	4052487240529

Passes-câbles



Vous trouverez page 54 et suivantes des accessoires adaptés, par ex. une masse d'étanchéité élastique pour l'optimisation de la surface du mur.



COUVERCLES POUR CÂBLE

COUVERCLE POUR PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDE EN ALUMINIUM NON OCCUPÉS

Propriétés et caractéristiques techniques:

- pour fermeture étanche à la pression de passages étanches et bride en aluminium HSI90 non occupés
- couvercle en ABS avec garniture d'étanchéité en EPDM
- facile à monter dans un système à baïonnette
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,0 bar

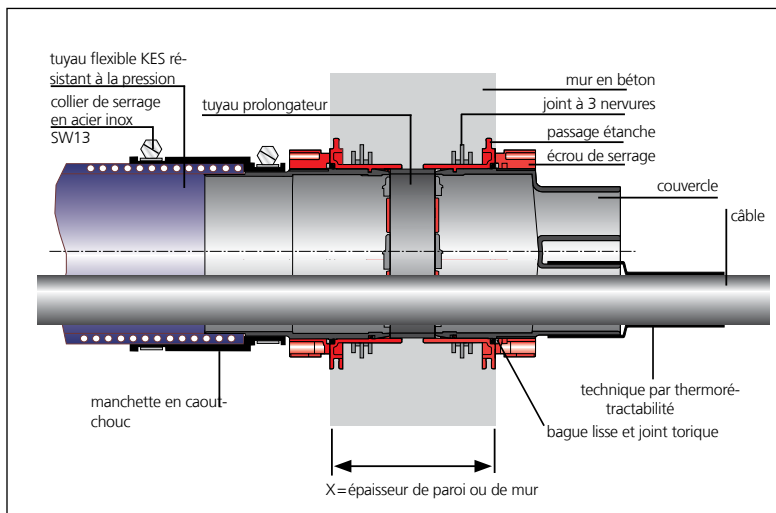
COUVERCLE POUR ÉTANCHÉITÉ DE CÂBLE SELON TECHNIQUE PAR THERMORÉTRACTABILITÉ

Propriétés et caractéristiques techniques:

- vaste plage d'application
- montage facile grâce au système à baïonnette
- avec ruban de centrage pour HSI90-D1/75
- les ouvertures non-occupées peuvent être bouchées avec un obturateur VS 20 ou VS 32/34
- également disponible avec technique de rétraction à froid
- résistant aux UV et à l'ozone
- résistant aux huiles de transformateurs



entrée de poste de transformation: câbles basse tension étanchéifiés
HSI90 D1x75 WS and HSI90 D3x32 WS




Coupe à travers le mur




JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC SPÉCIFIQUE

Propriétés et caractéristiques techniques:


- en deux parties pour l'assemblage ultérieur
- fabrication d'une précision au millimètre près en fonction de la situation de montage et des instructions du client
- possibilité d'occupation multiple
- joint annulaire avec large bride
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bar

COUVERCLES POUR CÂBLE


HSI90 – COUVERCLE				
Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Couvercle				
	Obturateur	HSI90 D	2205010000	4052487060851

HSI90 – COUVERCLE SELON TECHNIQUE PAR THERMORÉTRACTABILITÉ				
Figure	Plage d'application Ø câble/tuyau (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Couvercle avec 1 tubulure incluse 1 unité manchon thermique 1 unité ruban de centrage				
	25 – 72	HSI90 D1x75 WS	3030300089	4052487060936
Couvercle avec 3 tubulures incluses 3 unités manchons thermiques				
	12 – 30	HSI90 D3x32 WS	3030300090	4052487060899
Couvercle avec 6 tubulures incluses 6 unités manchons thermiques				
	8 – 18	HSI90 D6x20 WS	3030300091	4052487060912

Versions avec manchons à rétraction à froid disponibles sur demande.

HRD – JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC SPÉCIFIQUE			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Largeur d'étanchéité 60 mm, en deux parties, avec large bride, z = nombre de câbles, d= diamètre des câbles			
	HRD94/83 GF zxd b60 A2/EPDM55	*	*

* Numéro d'article et GTIN sur demande.

 Vous trouverez page 54 et suivantes des accessoires adaptés, par ex. des obturateurs pour les orifices non occupés, des rubans de centrage ou des manchons de réparation.



COUVERCLES POUR RACCORDEMENT DE GAINES PASSE-CÂBLES

COUVERCLE AVEC SYSTÈME DE MANCHONS POUR GAINES PASSE-CÂBLES LISSES

Propriétés et caractéristiques techniques:

- utilisation flexible pour tubes lisses et annelés
- système à anneau clipsable breveté pour l'étanchéification de tubes annelés (veuillez indiquer le type et le fabricant du tube)
- raccordement élastique et mécaniquement stable avec manchettes spéciales et colliers de serrage en A4 (AISI 316L)
- avec colliers de serrage en acier inoxydable
- étanche à la pression jusqu'à 0,5 bar, en fonction de la gaine utilisée

COUVERCLE AVEC TECHNIQUE DE RÉTRACTION À FROID POUR GAINES PASSE-CÂBLES ANNELÉES

Propriétés et caractéristiques techniques:

- pour tubes annelés
- technique de rétraction sans outils
- étanchéification délicate pour les tubes sensibles à la pression
- étanche à la pression jusqu'à 0,5 bar, en fonction de la gaine utilisée



montage du passage double face HSI90 avant le bétonnage





HSI90 après le bétonnage: suit ensuite le raccordement des gaines




raccord de tube annelé HSI90 D1x75 KS WR

COUVERCLES POUR RACCORDEMENT DE GAINES PASSE-CÂBLES

HSI90 – SYSTÈME DE MANCHONS POUR TUBES LISSES ET ANNELÉS				
Figure	Ø tuyau _e (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Couvercle pour tuyaux lisses				
	75	HSI90 M75 GR	2206040015	4052487129145
	90	HSI90 MA90 GR	2206040018	4052487060981
	110	HSI90 MA110 GR	2206040020	4052487060998
Couvercle pour tubes annelés* avec anneaux clipsables inclus				
	90	HSI90 MA90 WR	2206040025	4052487124997
	110	HSI90 MA110 WR	2206040029	4052487125000

* Des anneaux clipsables CR sont également nécessaires pour les raccords de tube annelé.

HSI90 – TECHNIQUE DE RÉTRACTION À FROID POUR TUBES ANNELÉS				
Figure	Ø tuyau _e (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Couvercle pour tubes annelés				
	75	HSI90 D1x75 KS WR	2206040001	4052487060943



Vous trouverez page 54 et suivantes des accessoires adaptés, par ex. des manchons rétractables de remplacement.



SYSTÈME DE PASSE-CÂBLES

COUVERCLE POUR RACCORDEMENT AU PASSAGE ÉTANCHE HSI90

Propriétés et caractéristiques techniques:

- pour raccordement du flexible spiralé Hateflex14090 au passage étanche HSI90
- raccordement élastique et mécaniquement résistant avec manchette
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,0 bars



KES MA90 D – raccord au passage étanche HSI90

TUBE EN CIMENT AGGLOMÉRÉ AVEC MANCHETTE POUR INTRODUCTION DANS LE SOL DU FLEXIBLE SPIRALÉ HATEFLEX

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- pour introduction dans le sol du flexible spiralé Hateflex14090
- liaison homogène avec le béton grâce au revêtement spécial
- tube en plastique léger, résistant à la casse et de bonne stabilité dimensionnelle
- possibilité de découpe affleurante de la longueur une fois le sol fini
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars



disposition en rangées de 2x KES90 MA ZVR100/500 sur le dispositif d'installation KES FUBO-FIX AV

PASSAGE ÉTANCHE

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- pour introduction dans le sol du flexible spiralé Hateflex14090
- raccordement élastique et mécaniquement résistant avec manchette de système
- possibilité de raccordement d'un seul côté pour système étanche HSI90
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars



HSI901x1 KVB90 pour l'introduction dans le mur et dans le sol du flexible spiralé Hateflex1409

FLEXIBLE SPIRALÉ

Propriétés et caractéristiques techniques:

- système de gaine vide flexible et étanche à la pression jusque 2,5 bars (pression extérieure)
- possibilité de construction sur le système de gaine vide,
- résistance élevée aux charges mécaniques, Contrainte de compression de type 450 (DIN EN 61386-24)
- grande flexibilité, rayon de courbure minimal de 900 mm
- surface intérieure lisse pour une traction douce du câble
- possibilité de livrer un tracé de gaine vide sans manchon de 25 m max., possibilité de rallonge avec manchon de raccordement
- $\varnothing_i = 91 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$, $\varnothing_a = 104 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$
- matériau PVC dur/PVC souple



KES MA90 D et flexible spiralé Hateflex14090

SYSTÈME DE PASSE-CÂBLES

KES MA90 – SYSTÈME D'ENTRÉE DE CÂBLES

Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Couvercle pour le raccordement étanche à la pression du flexible Hateflex14090 au passage étanche HSI90			
	KES MA90 D	2225810000	4052487061377
Tube en ciment aggloméré (longueur 500 mm) avec manchette pour introduction dans le sol du flexible spiralé Hateflex14090			
	KES MA90 ZVR100/500	2125502003	4052487164894
Passage étanche avec couvercle pour le raccordement du couvercle HSI90* à l'extrémité du flexible spiralé Hateflex14090			
	HSI90 1x1 KVB90	2225811000	4052487061384

* Autre variantes disponibles sur www.hauff-technik.com



Vous trouverez page 54 et suivantes des accessoires adaptés, par ex. un dispositif d'installation et des arcs de fixation pour le montage de l'entrée de sol.



FLEXIBLE SPIRALÉ (LONGUEURS STANDARDS)

Figure	Longueur (m)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	1,5	Hateflex14090/1500B	2230000150	4052487061513
	2	Hateflex14090/2000B	3030366927	4052487233156
	3	Hateflex14090/3000B	3030366899	4052487233125
	6	Hateflex14090/6000B	3030366907	4052487233064
	8	Hateflex14090/8000B	3030366910	4052487233040
	10	Hateflex14090/10000B	3030366913	4052487233248
	12	Hateflex14090/12000B	3030366916	4052487233224
	15	Hateflex14090/15000B	3030366919	4052487233200
	25	Hateflex14090/25000B	3030366890	4052487233132

Longueurs spéciales sur demande.



Vous trouverez page 54 et suivantes des accessoires adaptés, par ex. des manchons de raccordement ou un kit d'outils de montage.



SYSTÈME DE PASSE-CÂBLES

KIT DE RACCORDEMENT POUR CAROTTAGE OU GAINÉ

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- pour raccordement du flexible spiralé Hateflex14090 aux carottages ou gaines
- raccordement élastique et mécaniquement résistant avec manchette
- tube de gainage résistant et à paroi épaisse
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

TERMINAISON D'EXTRÉMITÉ DE GAINÉ

Propriétés et caractéristiques techniques:

- pour étanchement de câbles à l'extrémité du flexible spiralé Hateflex14090
- technique des bagues segmentées pour adaptation sur mesure aux diamètres de conduite sur place
- installation de l'insert interchangeable après la pose de câbles
- utilisation de l'intégralité de la section du système de gaine lors de la pose de câbles




raccordement étanche à la pression du Hateflex14090 au passage étanche HSI90 et terminaison d'extrémité de gaine



kit d'étanchéité KES90 MA WE100 SG 1x18-65 SET pour étanchement de câbles à l'extrémité de la gaine de câble

SYSTÈME DE PASSE-CÂBLES


KES MA90 – SYSTÈME D'ENTRÉE DE CÂBLES

Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Kit de raccordement pour carottage/gaine avec deux joint annulaires en caoutchouc inclus pour raccordement du flexible spiralé Hateflex14090 aux carottages de Ø 150 mm pour des épaisseurs de paroi de 500 mm* max.			
	KES90 MA KB SET	2125818504	4052487164900


* Autre variantes disponibles sur www.hauff-technik.com

KES90 MA – SYSTÈME D'ENTRÉE DE CÂBLES


Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Kit d'étanchéité pour manchette KES90 MA WE avec insert interchangeable WE 100 en deux parties selon la technique des bagues segmentées pour l'étanchéité de câbles à l'extrémité du flexible Hateflex14090: de 1 câble, Ø 18-65 mm avec obturateur inclus			

	KES90 MA90-102/90-102 WE100 SG 1x18-65	2225817101	4052487164726
--	---	------------	---------------


Manchette pour équipement avec insert interchangeable WE 100 pour l'étanchéité de câble à l'extrémité du flexible Hateflex14090 (montage avant la pose des câbles)

	KES90 MA90-102/90-102 WE	2225817100	4052487120951
---	---------------------------------	------------	---------------

Insert interchangeable en deux parties selon la technique des bagues segmentées pour installation dans manchette KES90 MA WE, 1 = nombre de câble, 18-65 = Ø de câble avec obturateur inclus

	WE100 SG 1x18-65	825817112	4052487159166
---	-------------------------	-----------	---------------

Insert interchangeable en deux parties pour installation dans manchette KES90 MA WE, Ffabrication selon la disposition des câbles, z = nombre de câbles, d= diamètre des câbles

	WE100 zxd	*	*
---	------------------	---	---

* Numéro d'article et GTIN sur demande.







Vous trouverez page 54 et suivantes des accessoires adaptés, par ex. un kit d'outils de montage.





Passe-câbles 90

ACCESSOIRES

ACCESSOIRES (GÉNÉRAL)			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Clé articulée pour parois avec isolation thermique jusqu'à 100 mm			
	SLS 6G	5200010040	4052487233491
	SLS 6GD	5200010041	4052487233484
Lubrifiant 200 g			
	GML	5020050010	4052487238564
Produit nettoyant pour câble, contenu 1000 ml, évaporation rapide et sans résidus			
	KRMTX	5040020030	4052487238540

PASSAGES ÉTANCHES ET BRIDES EN ALUMINIUM			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Cartouche de 290 ml, coloris gris, masse d'étanchéité élastique pour l'optimisation de la surface du mur à combiner avec des brides d'étanchéité			
	EGO SMP805	5020050084	4052487238533

COUVERCLES (GÉNÉRAL) AVEC TECHNIQUE DE RÉTRACTION			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Pour l'obturation des tubulures non-occupées. HSI90 D6x20 et HSI90 D3x32			
	VS 20	3030300265	4052487216302
	VS 32/34	3030300266	4052487216319
Pour le centrage et la fixation de câbles dans les tubulures de couvercle, pour une rétraction optimale. Ruban de centrage – kit, lot de 3 bandes d'élastomère 30 x 430 mm.			
	ZB EPDM50	5060120250	4052487233323



Passe-câbles 90

ACCESSOIRES



COUVERCLE SELON TECHNIQUE PAR THERMORÉTRACTABILITÉ

Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Manchons rétractables de remplacement pour HSI90 D1x75 WS			
	WSM I200 2x92-25	5170030090	4052487233422
Manchons rétractables de remplacement pour HSI90 D3x32 WS			
	WSM I150 2x43-12	5170030020	4052487232968
Manchons rétractables de remplacement pour HSI90 D6x20 WS			
	WSM I150 2x25-8	5170030005	4052487233446
Manchon à trois doigts pour HSI90 D3x32 WS			
	3FM 1x44-13 3x16-4,2	5170060010	4052487233408
Manchon à quatre doigts pour HSI90 D3x32 WS			
	4FM 1x55-21 4x20-7	5170060040	4052487233392
Manchons de réparation pour HSI90 D1x75 WS			
	WSMR I250 2x85-22	350040000	4052487010375
Manchons de réparation pour HSI90 D3x32 WS			
	WSMR I250 2x53-13	350030000	4052487010351
Manchons de réparation pour HSI90 D6x20 WS			
	WSMR I250 2x34-10	350010000	4052487010337

COUVERCLES SELON TECHNIQUE DE THERMORÉTRACTABILITÉ








Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Manchons rétractables de remplacement pour HSI90 D1x75 KS			
	KSM I235 2x93-38	5170040001	4052487232975
Bande adhésive thermofusible, soudage à froid, longueur 3 m, largeur env. 35 mm			
	Hatetherm Scapa 0485	316010000	4052487006668

ACCESSOIRES

SYSTÈME D'ENTRÉE DE CâBLES – ENTRÉE DE SOL			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
IDispositif d'installation KES FUBO-FIX AV			
Rail C (largeur 1100 mm) avec 4 piquets, réglables en hauteur			
	ES FUBO-FIX AV	1900500165	4052487165693
Arc de fixation pour Ø 110 mm convient pour la fixation du KES90 MA ZVR100/500 idispositif d'installation, avec éléments de fixation inclus (possibilité de disposition en rangées)			
	KES90/110 FUBO-FIX BB110	1900500166	4052487165709

Passe-câbles 90

ACCESSOIRES

SYSTÈME D'ENTRÉE DE CÂBLES (GÉNÉRAL)			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Manchon de raccordement pour extension au flexible spiralé Hateflex14090			
	KES90 MA90-102/90-102	2209060100	4052487061186
Manchon pour le raccordement de gaines de câbles rigides Øe = 90 mm* au flexible spiralé Hateflex14090			
	KES90 MA70-90/90-110	2225814000	4052487061414
Manchon pour le raccordement de gaines de câbles rigides Øe = 110 mm* au flexible spiralé Hateflex14090			
	KES110 MA110-125/90-113	0825814000	4052487015806
1 pièce d'anneaux clipsables pour stabiliser le tube annelé* dans la manchette pour Kabuflex (Veuillez indiquer le fabricant et le type de tube lors de la commande)			
	CR90	1630500090	4052487134484
	CR110	1630500110	4052487134491
Élément de tube rigide de 440 mm, en saillie et Øe = 90 mm avec manchette à raccorder sur le flexible spiralé Hateflex14090 (raccord mural étanche en cas de carottages combinés à un joint annulaire en caoutchouc standard)			
	KES90 MA110-125/90-113 SET	2225818000	4052487061452
Entretoise par ex. 2x4 pour la fixation et le positionnement de faisceaux de flexibles avec Hateflex14090 (autres modèles disponibles)			
	KES90 2x4 AH	5010060046	4052487233699
Kit d'outils pour montage étanche à la pression du collier de serrage, inclut 1 clé dynamométrique 4-20 Nm, ¼ pouce, 1 rallonge, 150 mm, ¼ pouce, 1 embout de clé à six pans SW 13, ¼ pouce, 1 embout de clé à six pans SW 8, ¼ pouce			
	KES MA WKZ SET	5200010302	4052487233453

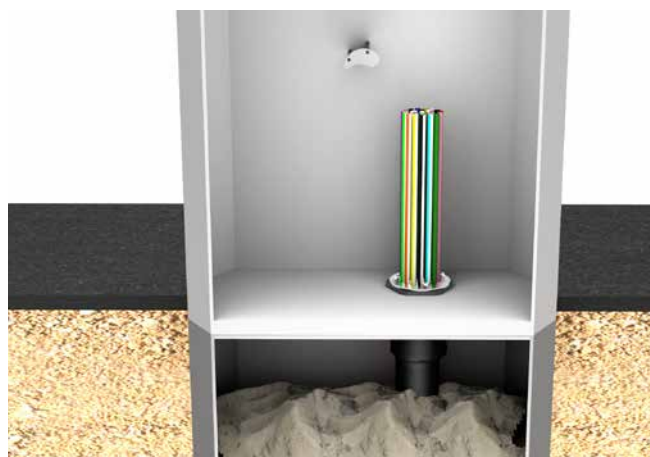
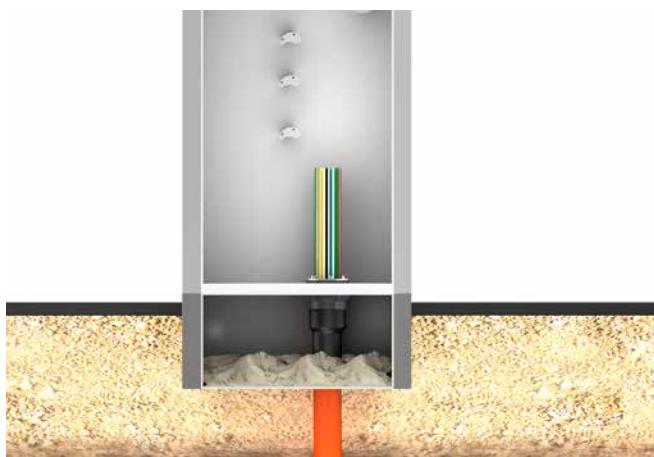
* Des anneaux clipsables CR sont également nécessaires pour les raccords de tube annelé.
 Pour chaque raccord de tube, 2 bagues d'étanchéité profilées du fabricant du tube annelé sont nécessaires (à fournir par l'exploitant).

PASSE-CÂBLE ET JOINT ANNULAIRE

PRESSE-ÉTOUPE

Propriétés et caractéristiques techniques:

- pour l'étanchéité d'un ou plusieurs câbles/microconduits dans une paroi de coffret
- sealing of micropipes in combination with a suitable press seal*
- étanchéité rapide sur la conduite de fluide grâce à une technique par thermorétractabilité ou de rétraction à froid
- flexibilité élevée sur place grâce à une vaste zone de rétrécissement
- montage simple
- matériau plastique haut de gamme en polycarbonate
- filetage PG stable



JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC





Propriétés et caractéristiques techniques:

- pour l'étanchement de câbles et microconduits avec \varnothing_a 7 mm ou 12mm
- largeur d'étanchement: 30 mm
- étanche à la pression jusqu'à 1 bar
- acier inoxydable A2 (AISI 304L)
- EPDM
- montage simple




PASSE-CÂBLE ET JOINT ANNULAIRE

KV PG – PRESSE-ÉTOUPE AVEC MANCHON RÉTRACTABLE MAX. ÉPAISSEUR DU MUR D'ENCEINTE: 20 MM

Figure	Alésage du logement \varnothing_i (mm)	Numéro câble/micro-conduit	\varnothing_a (mm) de plage d'application/microconduits		Code d'article	Numéro d'article	GTIN
			min.	max.			
Technique par thermorétractabilité							
	60	1	16	56	KV PG48 WS	334020000	4052487009546
	76	1	22	75	KV PG68 WS*	334010000	4052487009515
	76	4	9	27	KV PG68 WS 4F	334010100	4052487009539
Technique par rétraction à froid							
	60	1	24	56	KV PG48 KS	334020090	4052487009553
	76	1	38	93	KV PG68 KS*	0334010090	4052487009522

*Les micropipes peuvent être scellées avec un joint annulaire HRD68 F b30

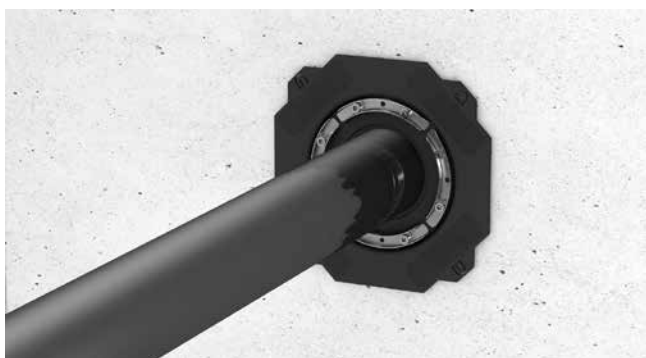
HRD 68 F zxd b30 A2/EPDM55 PRESS SEAL

Figure	Ouverture \varnothing intérieur (mm)	Nombre de câbles/micro-conduit	Câbles/micro-conduit \varnothing_a (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Joint annulaire en caoutchouc pour câbles et microconduits						
	68	24	7	HRD68 F 24x7 b30 A2/EPDM55	2702226860	4052487066167
	68	9	12	HRD68 F 9x12 b30 A2/EPDM55	2702226810	4052487066112

GAINE AVEC PASSAGE DE CÂBLE À VALEUR AJOUTÉE BRUTE

Propriétés et caractéristiques techniques:

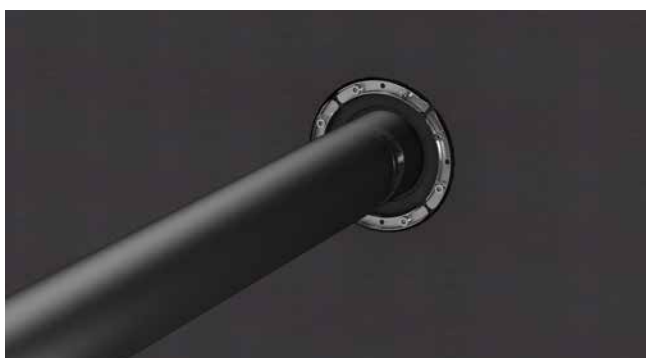
- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- formation du paquet à travers le système à prise de câble– compatible entre les 3 tailles
- adaptation aisée à l'épaisseur du mur sur place
- la passage de câble intégré protège les câbles des dommages
- opercule étanche qui assure l'étanchéité jusqu'à 1 bar immédiatement après le bétonnage
- l'opercule étanche à trois parties facilite l'entrée depuis l'intérieur du bâtiment
- bride externe peut également être utilisée pour le traçage des couches épaisses de bitume (PMBC)
- bride centrale comme barrage à eau
- pour un montage et une installation à fleur de coffrage des joints annulaires standards
- solutions d'attache pour la fixation à l'armature
- boîte d'encastrement pour une fixation facile au coffrage



BWS 200/200 avec HSD200 SSG 1x1 10-162 b40 A2/EPDM55L



BWS avec constitution de paquet






BWS avec revêtements bitumineux épais

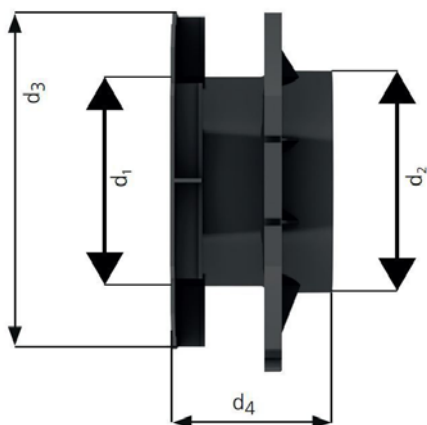


BWS avec constitution de paquet et joints annulaires en caoutchouc standard

GAINES STANDARDS

BWS							
Figure	Gaine \varnothing_i, d_1 (mm)	Gaine \varnothing_i, d_2 (mm)	Bride de raccorde- ment \varnothing_e, d_3 (mm)	Epaisseur minimale de la paroi, d_4 (mm)	Code d'artic- le	Numéro d'article	GTIN
	100	110	200x200	120	BWS100/110	827030100	4052487196024
	150	160	250x250	120	BWS150/160	827030150	4052487196031
	200	200	300x300	120	BWS200/200	827030200	4052487196048

Gaines



GAINES UNIVERSELLES POUR TOUT TYPE DE MUR

Propriétés et caractéristiques techniques:

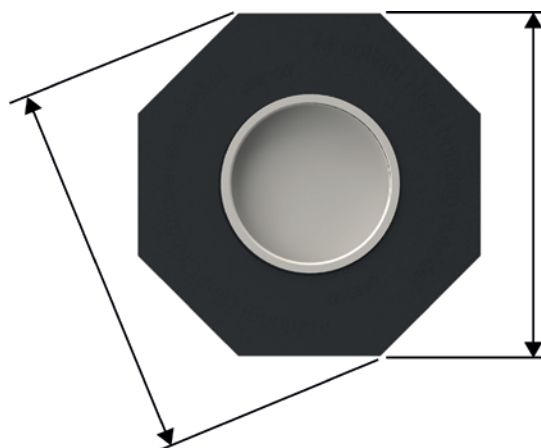
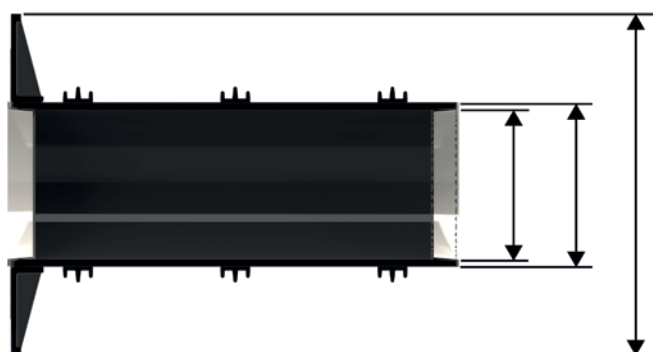
- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- avec bride de raccordement pour la pose de revêtements bitumineux épais en plastiques modifiés
- utilisable dans tous types de murs, y compris les constructions modulaires
- robuste
- pour montage à fleur de coffrage
- fermé et prêt au montage



bétonné UFR avec PMBC



UFR dans le coffrage



GAINES STANDARDS

UFR – GAINE UNIVERSELLE					
Figure	Gaine \varnothing_i (mm)	Code d'article	Pièces dans unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
Gaine universelle 100, Gaine \varnothing_e (mm) D1 100, Bride de raccordement \varnothing_e (mm) D2 110mm, Bride de raccordement \varnothing_e (mm) D4 210mm, Longueur (mm) D3 227mm					
	200	UFR100/200	1	3030300244	4052487216098
			5		4052487221177
	240	UFR100/240	1	3030300245	4052487216104
			5		4052487221184
	250	UFR100/250	1	3030300246	4052487216111
			5		4052487221191
	300	UFR100/300	1	3030300247	4052487216128
			5		4052487221207
	365	UFR100/365	1	3030300248	4052487216135
			5		4052487221214
	400	UFR100/400	1	3030300249	4052487216142
			5		4052487221221
	500	UFR100/500	1	3030300250	4052487216159
			5		4052487221238
Gaine universelle 150, Gaine \varnothing_e (mm) D1 150, Bride de raccordement \varnothing_e (mm) D2 162mm, Bride de raccordement \varnothing_e (mm) D4 260mm, Longueur (mm) D3 282mm					
	200	UFR150/200	1	3030300251	4052487216166
			5		4052487221245
	240	UFR150/240	1	3030300252	4052487216173
			5		4052487221252
	250	UFR150/250	1	3030300253	4052487216180
			5		4052487221269
	300	UFR150/300	1	3030300254	4052487216197
			5		4052487221276
	365	UFR150/365	1	3030300255	4052487216203
			5		4052487221283
	400	UFR150/400	1	3030300256	4052487216210
			5		4052487221290
	500	UFR150/500	1	3030300257	4052487216227
			5		4052487221306

Livraison possible de longueurs spéciales.

GAINES STANDARDS

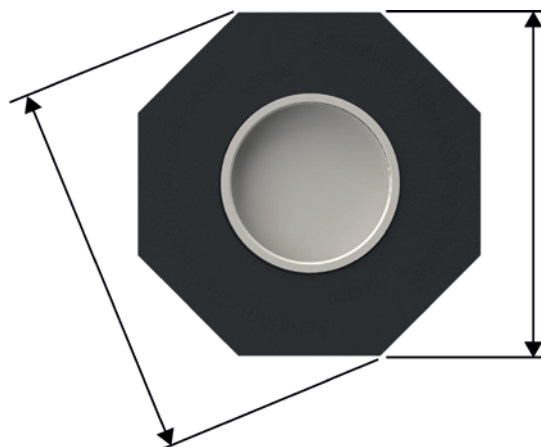
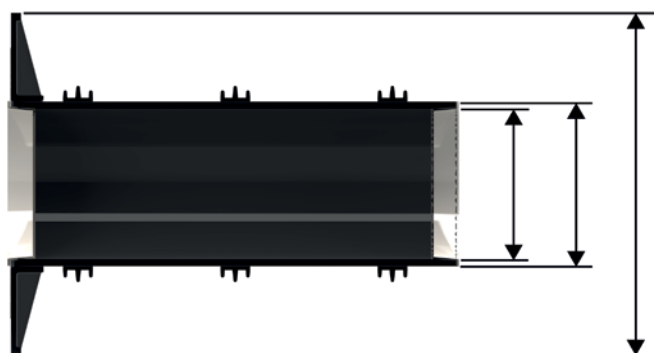
UFR – GAINE UNIVERSELLE					
Figure	Gaine Ø_i (mm)	Code d'article	Pièces dans unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
Gaine universelle 200, Gaine Ø_e (mm) D1 200, Bride de raccordement Ø_e (mm) D2 214mm, Bride de raccordement Ø_e (mm) D4 311mm, Longueur (mm) D3 336mm					
	200	UFR200/200	1	3030300258	4052487216234
			5		4052487221313
	240	UFR200/240	1	3030300259	4052487216241
			5		4052487221320
	250	UFR200/250	1	3030300260	4052487216258
			5		4052487221337
	300	UFR200/300	1	3030300261	4052487216265
			5		4052487221535
	365	UFR200/365	1	3030300262	4052487216272
			5		4052487221344
	400	UFR200/400	1	3030300263	4052487216289
			5		4052487221351
	500	UFR200/500	1	3030300264	4052487216296
			5		4052487221368
Gaine universelle 250, Gaine Ø_e (mm) D1 250, Bride de raccordement Ø_e (mm) D2 264mm, Bride de raccordement Ø_e (mm) D4 384mm, Longueur (mm) D3 416mm					
	200	UFR250/200	1	2800250200	4052487155526
	240	UFR250/240		2800250240	4052487155540
	250	UFR250/250		2800250250	4052487155557
	300	UFR250/300		2800250300	4052487155564
	365	UFR250/365		2800250365	4052487155571
	400	UFR250/400		2800250400	4052487155588
	500	UFR250/500		2800250500	4052487155625

Livraison possible de longueurs spéciales.

GAINES STANDARDS

UFR – GAINE UNIVERSELLE					
Figure	Gaine \varnothing_i (mm)	Code d'article	Pièces dans unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
Gaine universelle 300, Gaine \varnothing_e (mm) D1 300, Bride de raccordement \varnothing_e (mm) D2 316mm, Bride de raccordement \varnothing_e (mm) D4 436mm, Longueur (mm) D3 472mm					
	200	UFR300/200	1	2800030200	4052487154031
	240	UFR300/240		2800030240	4052487154048
	250	UFR300/250		2800030250	4052487154055
	300	UFR300/300		2800030300	4052487154062
	365	UFR300/365		2800030365	4052487154079
	400	UFR300/400		2800030400	4052487154086
	500	UFR300/500		2800030500	4052487154123

Livraison possible de longueurs spéciales.



GAINE DE RACCORDEMENT AFR

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- prêt à monter obturé, étanche à l'eau dès la fin du bétonnage
- avec bride de raccordement pour la pose de revêtements bitumineux épais en plastiques modifiés
- pour le raccordement de gaines passe-câbles
- livré prémonté sur épaisseur de mur

GAINE DE RACCORDEMENT POUR MONTAGE DANS MURS DOUBLES/À ÉLÉMENTS

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- prêt à monter obturé, étanche à l'eau dès la fin du bétonnage
- avec bride de raccordement pour la pose de revêtements bitumineux épais en plastiques modifiés
- pour le raccordement de gaines passe-câbles
- livré prémonté sur épaisseur de mur
- y compris 2 joints à 3 rainures supplémentaires pour l'intégration dans des murs doubles/à éléments


Gaine pour le raccordement de gaines passe-câbles




Avec l'AFR il est possible de raccorder directement une gaine passe-câble à une gaine en utilisant une manchon enfichable ou à coller; elle peut être utilisée par exemple pour un raccordement à un réservoir.

Les joints annulaires en caoutchouc adaptés à cette application sont représentés page 102 .

GAINES STANDARDS

AFR – GAINÉ DE RACCORDEMENT							
Figure	Gaine Ø _e (mm)	Type	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Pièces dans unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
	110	PVC	200	AFR100/200	1	3030300004	4052487143011
					5		4052487220012
			240	AFR100/240	1	3030300005	4052487143028
					5		4052487220013
			250	AFR100/250	1	3030300006	4052487143035
					5		4052487220014
			300	AFR100/300	1	3030300007	4052487143042
					5		4052487220015
			365	AFR100/365	1	3030300008	4052487143059
					5		4052487220016
			400	AFR100/400	1	3030300009	4052487143066
					5		4052487220017
			500	AFR100/500	1	3030300010	4052487143073
					5		4052487220018

Contenu de la livraison: Manchon en caoutchouc (EPDM), collier de serrage, bride de raccordement avec couvercle de fermeture (à casser après installation), couvercle étanche, conduite PVC DN 100, Ø_e 110 (prémonté).

AFRE – GAINÉ DE RACCORDEMENT POUR MURS DOUBLES/À ÉLÉMENTS							
Figure	Gaine Ø _e (mm)	Type	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Pièces dans unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
	110	PVC	240	AFRE 100/240	1	3030300011	4052487213653
					5		4052487220019
			250	AFRE 100/250	1	3030300012	4052487139618
					5		4052487220020
			300	AFRE100/300	1	3030300013	4052487220021
					5		4052487220021
			365	AFRE 100/365	1	3030300014	4052487139632
					5		4052487220022
			400	AFRE 100/400	1	3030300015	4052487139649
					5		4052487220023
			500	AFRE 100/500	1	3030300016	4052487139656
					5		4052487220024

Contenu de la livraison: Manchon en caoutchouc (EPDM), collier de serrage, bride de raccordement avec couvercle de fermeture (à casser après installation), couvercle étanche, conduite PVC DN 100, Ø_e 110 (prémonté).

TUBE EN PLASTIQUE AVEC REVÊTEMENT SPÉCIAL

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- en plastique, donc extrêmement léger
- liaison homogène avec le bâtiment grâce au revêtement spécial
- pour montage à postériori dans des percements circulaires ou rectangulaires
- fermé et prêt au montage
- résistance à la casse, stabilité dimensionnelle
- peut être coupée facilement à la longueur nécessaire
- revêtement spécial ciment aggloméré
- certifié par test de construction KIWA
- diamètre intérieur de la gaine de 50 – 300 mm
- disponible dans toutes les épaisseurs de paroi
- approprié pour tout type de mur
- longueur de livraison maximale 3000 mm



Tuyau en plastique avec un revêtement spécial en ciment aggloméré




ZVR200/300 fixé dans le coffrage



ZVR150 et ZVR200 bétonné près de HSI150

GAINES STANDARDS

ZVR – GAINES STANDARD				
Figure	Gaine Ø_i (mm)	Gaine Ø_e (mm)	Code d'article	Numéro d'article
	50	56	ZVR50/X	1200050XXX*
	80	95	ZVR80/X	1200080XXX*
	100	115	ZVR100/X	1200100XXX*
	125	142	ZVR125/X	1200125XXX*
	150	167	ZVR150/X	1200150XXX*
	200	219	ZVR200/X	1200200XXX*
	250	269	ZVR250/X	1200250XXX*
	300	321	ZVR300/X	1200300XXX*

X = Épaisseur de paroi (mm)

* Vous trouverez le code d'article des épaisseurs de paroi sur:
www.hauff-technik.com
 Longueur standard: 200, 240, 250, 300, 365, 400, 500 mm

À partir d'une longueur > 600 mm, le tube en ciment aggloméré est revêtu des deux côtés de 250 mm.



Vous trouverez page 96 des joints annulaires en caoutchouc adaptés.



GAINE FIBROCIMENT

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- sans amiante
- bonne résistance à la corrosion
- non inflammable
- non conductible
- liaison optimale avec le béton
- diamètre intérieur de la gaine de 80 – 1000 mm
- rainures extérieures périphériques pour une liaison étanche et forte avec la maçonnerie
- disponible pour épaisseurs de paroi jusqu'à 1200 mm
- approprié pour tout type de mur



rainures extérieures étanche à l'eau sur la longueur




FZR400/300 – lieu de montage station d'épuration



FZR100/240 – étanchement, tracé des tuyaux

GAINES STANDARDS

FZR – GAINES STANDARD				
Figure	Gaine \varnothing_i (mm)	Gaine \varnothing_e (mm)	Code d'article	Numéro d'article
	80	≤ 140	FZR80/X	1800080XXX*
	100	≤ 160	FZR100/X	1800100XXX*
	125	≤ 165	FZR125/X	1800125XXX*
	150	≤ 190	FZR150/X	1800150XXX*
	200	≤ 245	FZR200/X	1800200XXX*
	250	≤ 293	FZR250/X	1800250XXX*
	300	≤ 350	FZR300/X	1800300XXX*
	350	≤ 400	FZR350/X	1800350XXX*
	400	≤ 470	FZR400/X	1800400XXX*
	450	≤ 520	FZR450/X	1800450XXX*
	500	≤ 570	FZR500/X	1800500XXX*
	600	≤ 680	FZR600/X	1800600XXX*
	700	≤ 800	FZR700/X	1800700XXX*
	800	≤ 910	FZR800/X	1800800XXX*
	900	≤ 1.020	FZR900/X	1800900XXX*
	1.000	≤ 1.130	FZR1000/X	1801000XXX*
1.100	≤ 1.240	FZR1100/X	1801100XXX*	
1.200	≤ 1.350	FZR1200/X	1801200XXX*	

* Vous trouverez le code d'article des épaisseurs de paroi sur :
www.hauff-technik.com
 Longueur standard: 200, 240, 250, 300, 365, 400, 500 mm


X = Épaisseur de paroi (mm)



Vous trouverez page 96 des joints annulaires en caoutchouc adaptés.



ACCESSOIRES POUR FZR

Figure	Gaine \varnothing_i (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Auxiliaire de coffrage pour gaine fibrociment 2 pièces				
	80	FZR SH 80 VE2	1803000080	4052487050081
	100	FZR SH 100 VE2	1803000100	4052487050098
	125	FZR SH 125 VE2	1803000125	4052487050104
	150	FZR SH 150 VE2	1803000150	4052487050111
	200	FZR SH 200 VE2	1803000200	4052487050128
	250	FZR SH 250 VE2	1803000250	4052487188234
	300	FZR SH 300 VE2	1803000300	4052487188241
	350	FZR SH 350 VE2	1803000350	4052487188258
	400	FZR SH 400 VE2	1803000400	4052487188265

GAINES FIBROCIMENT DIVISÉE

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- version divisée pour étanchéification à posteriori de conduites/câbles
- sans amiante
- bonne résistance à la corrosion
- non inflammable
- non conductible
- diamètre intérieur de la gaine de 80 – 800 mm
- rainures extérieures périphériques pour une liaison étanche et forte avec la maçonnerie
- disponible pour épaisseurs de paroi jusqu'à 1200 mm



FZRG350/300 avec enduit compris dans le kit d'assemblage MSET FZRG



FZRG350/300 – montage



FZRG150/350 – assainissement dans la maçonnerie

GAINES STANDARDS

FZRG – GAINES STANDARD				
Figure	Gaine Ø _i (mm)	Gaine Ø _e (mm)	Code d'article	Numéro d'article
	80	≤ 120	FZRG80/X	1802080XXX*
	100	≤ 140	FZRG100/X	1802100XXX*
	125	≤ 165	FZRG125/X	1802125XXX*
	150	≤ 190	FZRG150/X	1802150XXX*
	200	≤ 250	FZRG200/X	1802200XXX*
	250	≤ 300	FZRG250/X	1802250XXX*
	300	≤ 350	FZRG300/X	1802300XXX*
	350	≤ 400	FZRG350/X	1802350XXX*
	400	≤ 460	FZRG400/X	1802400XXX*
	450	≤ 510	FZRG450/X	1802450XXX*
	500	≤ 570	FZRG500/X	1802500XXX*
	600	≤ 670	FZRG600/X	1802600XXX*
	700	≤ 780	FZRG700/X	1802700XXX*
	800	≤ 880	FZRG800/X	1802800XXX*
	900	≤ 980	FZRG900/X	1802900XXX*

* Vous trouverez le code d'article des épaisseurs de paroi sur:
www.hauff-technik.com
 Longueur standard: 200, 240, 250, 300, 365, 400, 500 mm

X = Épaisseur de paroi (mm)



Vous trouverez page 96 des joints annulaires en caoutchouc adaptés.

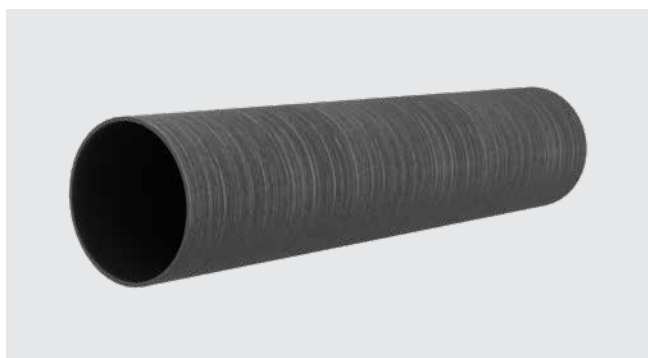


ACCESSOIRES NÉCESSAIRES POUR FZRG			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Kit d'assemblage pour FZRG: 1 kg d'enduit à base de résine epoxy, écarteur et gants latex, consommation: environ 65 g d'enduit pour 100 mm de section de coupe			
	MSET FZRG	1803000000	4052487050074

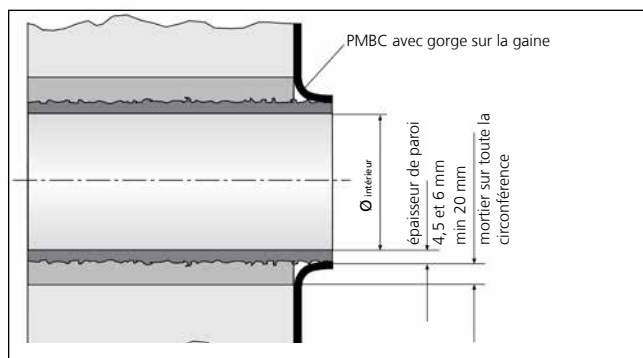
GAINES D'ASSAINISSEMENT

Propriétés et caractéristiques techniques:

- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E
- pour montage à postériori dans des passages, des carottages ou des ouvertures carrées
- résistance à la casse et bonne stabilité dimensionnelle
- peut être coupée facilement à la longueur nécessaire
- convient à tous les types de mur sauf béton étanche
- surface rugueuse de la gaine en plastique se liant de manière homogène au mortier
- forme compacte qui permet des perçages/passages extrêmement petits
- dimensions:
SFR100: $\varnothing_i = 100$ mm, $\varnothing_e = 110$ mm
SFR150: $\varnothing_i = 150$ mm, $\varnothing_e = 162$ mm
SFR200: $\varnothing_i = 200$ mm, $\varnothing_e = 214$ mm




surface rugueuse



SFR – pour congés de raccordement avec revêtement épais
PMBC – montage selon DIN 18533

GAINES STANDARDS

SFR – GAINES D'ASSAINISSEMENT							
Figure	Gaine Ø _i (mm)	Gaine Ø _e (mm)	Perçage minimal (mm)	Longueur (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	100	110	150	300	SFR100/300	930000050	4052487025263
	100	110	150	500	SFR100/500	930000080	4052487025294
	100	110	150	1000	SFR100/1000	930000110	4052487025324
	150	162	200	300	SFR150/300	930000140	4052487025362
	150	162	200	500	SFR150/500	930000160	4052487025386
	150	162	200	1000	SFR150/1000	930000180	4052487025409
	200	214	250	300	SFR200/300	930000220	4052487025447
	200	214	250	500	SFR200/500	930000240	4052487025461
	200	214	250	1000	SFR200/1000	930000260	4052487025485

Quantité max. de câbles si occupation multiple, voir tableau page 92 .

Autres épaisseurs de murs disponibles sur demande.



Vous trouverez page 96 des joints annulaires en caoutchouc adaptés.

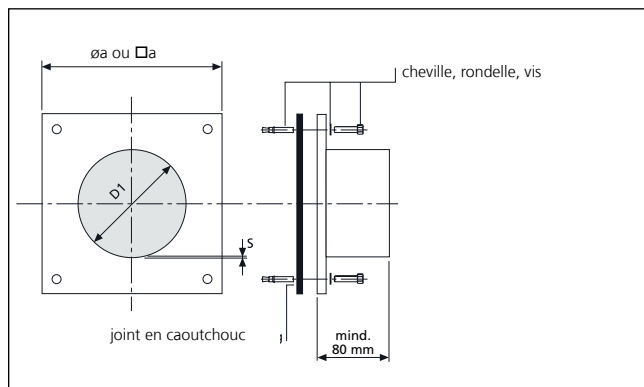
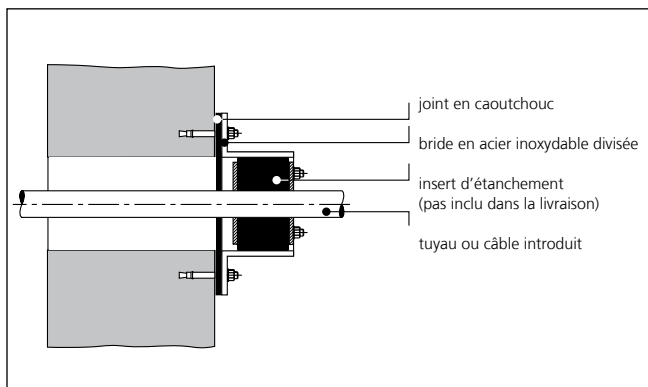


GAINES À BRIDE

BRIDE EN ACIER INOXYDABLE

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, DIN 18533 W1.2-E, DIN 18533 W2.1-E
- fabrication possible de modèles personnalisés pour répondre aux besoins spécifiques du client
- également disponible avec plusieurs passages et en différents diamètres
- étanchéité à la pression de carottages
- convient pour de l'eau sous pression ou non
- acier inoxydable A2 (AISI 304L) ou A4 (AISI 316L)
- la livraison comprend : Étanchéité superficielle et éléments de fixation
- à cheviller à postériori



GAINES À BRIDE

FA					
Figure	Gaine/ carrotage Ø _i (mm)	Gaine épaisseur de paroi (mm) S	Dim. standard du bride (mm)	Code d'article	Numéro d'article
	80	2	□170	FA1x80/80 A2	910820000
	100	2	□185	FA1x100/80 A2	910830000
	125	2	□205	FA1x125/80 A2	910840000
	150	2	□225	FA1x150/80 A2	910850000
	200	3	Ø 350	FA1x200/80 A2	910870000
	250	2,5	Ø 400	FA1x250/80 A2	910880000
	300	3	Ø 450	FA1x300/80 A2	910890000
	350	3	Ø 500	FA1x350/80 A2	910893500
	400	3	Ø 550	FA1x400/80 A2	910900000
	450	4	Ø 600	FA1x450/80 A2	910900002
	500	4	Ø 650	FA1x500/80 A2	910900003

Fabrication possible de modèles personnalisés pour répondre aux besoins spécifiques du client.
Éléments de fixation inclus!

* Les indications de taille se réfèrent au diamètre extérieur possible du tube de fluide; selon la faisabilité technique, on utilise un joint annulaire en caoutchouc standard ou un joint annulaire en caoutchouc spécifique.



Vous trouverez page 96 des joints annulaires en caoutchouc adaptés.



GAINES À BRIDE

BRIDE EN ACIER INOXYDABLE DIVISÉE

Propriétés et caractéristiques techniques:

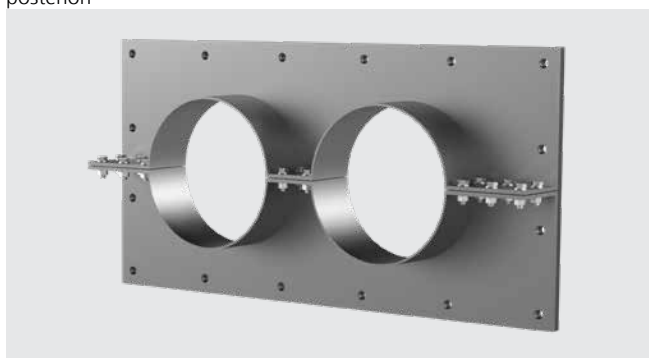
- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, DIN 18533 W1.2-E, DIN 18533 W2.1-E
- étanchéité à la pression de carottages
- convient pour de l'eau sous pression ou non
- acier inoxydable A2 (AISI 304L) ou A4 (AISI 316L)
- la livraison comprend: étanchéité superficielle et éléments de fixation
- à chevillaer à postériori
- version divisée pour conduites médias déjà posées
- fabrication possible de modèles personnalisés pour répondre aux besoins spécifiques du client
- également disponible avec plusieurs passages et en différents diamètres



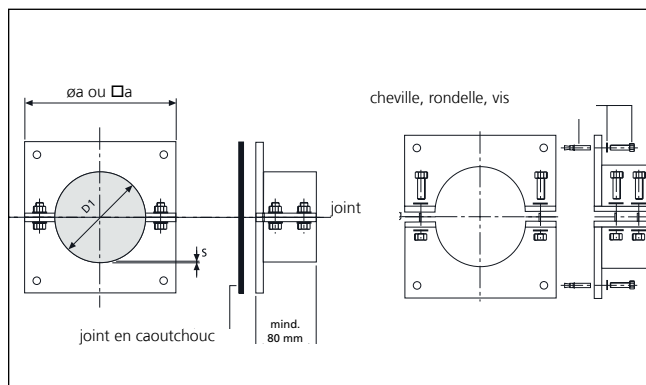
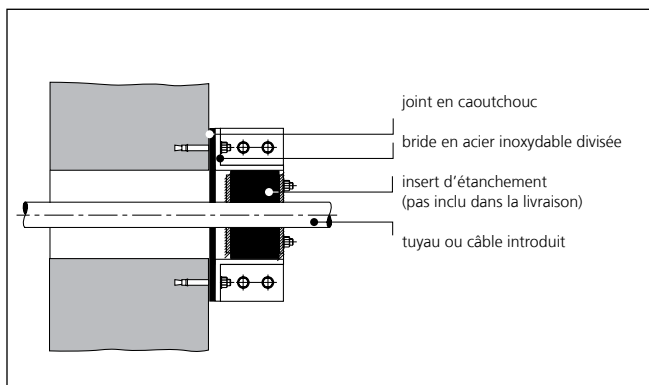
évidement rectangulaire existant sur le site devant être étanchéifié à postériori



bride rectangulaire en deux parties avec occupation multiple



bride multiple en deux parties
FAG 2xd



Gaines

GAINES À BRIDE

FAG					
Figure	Gaine/ carrotage Øi (mm)	Gaine épaisseur de paroi (mm) S	Dim. standard du bride (mm)	Code d'article	Numéro d'article
	80	1,5	□170	FAG1x80/80 A2	910910000
	100	2	□185	FAG1x100/80 A2	910920000
	125	2	□205	FAG1x125/80 A2	910930000
	150	2	□225	FAG1x150/80 A2	910950000
	200	2,5	□280	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

Fabrication possible de modèles personnalisés pour répondre aux besoins spécifiques du client.
Éléments de fixation inclus!



Vous trouverez page 96 des joints annulaires en caoutchouc adaptés.

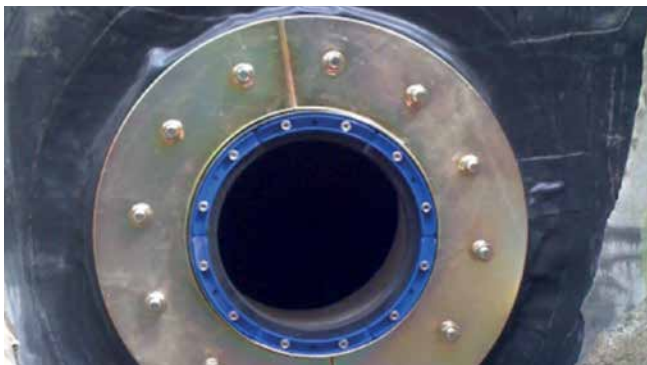


GAINES À BRIDE

GAINE AVEC BRIDE AMOVIBLE/FIXE GALVANISÉE À SCELLER DANS LE BÉTON POUR CUVE NOIRE

Propriétés et caractéristiques techniques:

- DIN 18533 W2.1-E, W2.2-E
- bride fixe/amovible selon la norme DIN 18533
- résistante à la casse
- adaptation facile à l'épaisseur de paroi grâce à la gaine en plastique
- bride fixe/amovible, acier galvanisé (A3C), également disponible en acier inoxydable A2 (AISI 304L) ou A4 (AISI 316L)
- gaine en plastique Ø 100, 150 et 200 mm, toutes les autres gaines de diamètres différents en acier galvanisé
- pour parois jusqu'à 500 mm d'épaisseur
- inserts d'étanchéité recommandés pour la version galvanisée: joint annulaire en caoutchouc standard HSDC (revêtu par poudre)



FLFE 1x300/X A3C avec joint annulaire standard HSDC (revêtu par poudre)



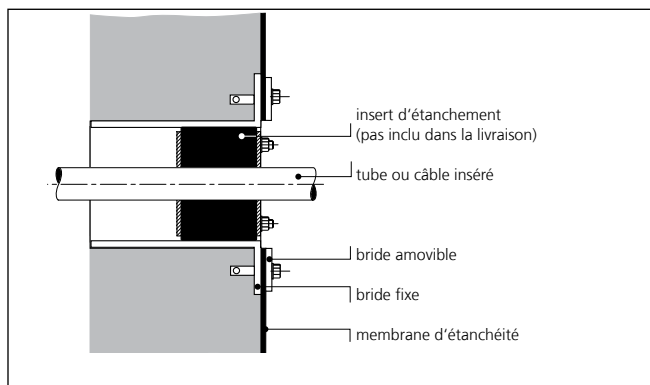
FLFE 300/X version acier inoxydable liée au revêtement bitumineux épais plastique modifié à l'aide d'une garniture d'étanchéité non tissée



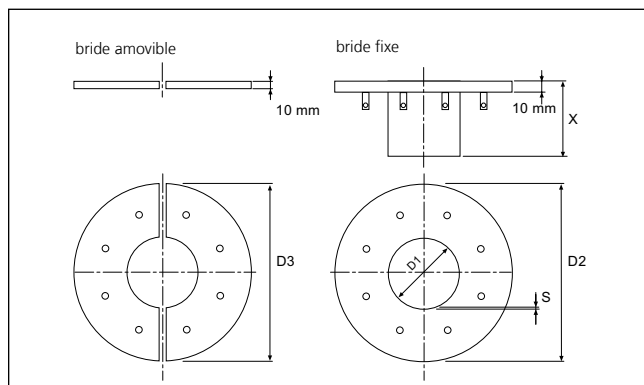
accessoires HSD C, voir page page 118



accessoires HSD C, voir page 86



coupe – montage







cotation

GAINES À BRIDE

GAINES AVEC BRIDE FIXE/AMOVIBLE (À SCELLER DANS LE BÉTON)					
Figure	Gaine Ø _i D1 (mm)	Bride fixe Ø _e D2 (mm)	Bride amovible Ø _a D3 (mm)	Code d'article	Numéro d'article
	100	425	415	FLFE1x100/0/200 DIN18533 A3C	2500420100
				FLFE1x100/0/240 DIN18533 A3C	2500420103
				FLFE1x100/0/250 DIN18533 A3C	2500420106
				FLFE1x100/0/300 DIN18533 A3C	2500420109
				FLFE1x100/0/365 DIN18533 A3C	2500420112
				FLFE1x100/0/400 DIN18533 A3C	2500420115
	FLFE1x100/0/500 DIN18533 A3C	2500420118			
	150	475	465	FLFE1x150/200 DIN18533 A3C	3030453614
				FLFE1x150/0/240 DIN18533 A3C	3030453921
				FLFE1x150/0/250 DIN18533 A3C	3030453923
				FLFE1x150/0/300 DIN18533 A3C	3030453924
				FLFE1x150/0/365 DIN18533 A3C	3030453925
				FLFE1x150/0/400 DIN18533 A3C	3030453927
	FLFE1x150/0/500 DIN18533 A3C	3030453930			
	200	530	520	FLFE1x200/0/200 DIN18533 A3C	3030353471
				FLFE1x200/0/240 DIN18533 A3C	3030353474
				FLFE1x200/0/250 DIN18533 A3C	3030353475
				FLFE1x200/0/300 DIN18533 A3C	3030353476
FLFE1x200/0/365 DIN18533 A3C				3030353477	
FLFE1x200/0/400 DIN18533 A3C				3030353478	
FLFE1x200/0/500 DIN18533 A3C	3030353479				

Autres dimensions sur demande.

ACCESSOIRES POUR BRIDE FIXE/AMOVIBLE			
Figure	Gaine Ø _i D (mm)	Code d'article	Numéro d'article
Garniture d'étanchéité: EPDM (2 mm) Contenu de la livraison: 2 pièces			
	100	Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55	910909051
	150	Z1x150 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55	910909053
	200	Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55	910909054
Garniture d'étanchéité: EPDM (6 mm) Contenu de la livraison 2 pièces			
	100	Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55	910909062
	150	Z1x150 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55	910909064
	200	Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55	910909065
Garniture d'étanchéité: Silicone (3 mm) Contenu de la livraison: 2 pièces			
	100	Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET b3 Silikon	2500430052
	150	Z1x150 FLF(E/A) 18533 Set b3 Silikon	2500430056
	200	Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET b3 Silikon	2500430058
Kit de garniture d'étanchéité pour PMBC, Contenu de la livraison: 1 non-tissé + 1 garniture d'étanchéité EPDM 2 mm + couvercles de protection en silicone			
	100	Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET PMBC	910909073
	150	Z1x150 FLF(E/A) 18533 SET PMBC	910909075
	200	Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET PMBC	910909076

Le choix des garnitures d'étanchéité doit être fait en accord avec l'étanchéiste du bâtiment.

GAINES À BRIDE

GAINE AVEC BRIDE AMOVIBLE/FIXE GALVANISÉE À SCELLER DANS LE BÉTON POUR CUVE NOIRE

Propriétés et caractéristiques techniques:

- DIN 18533 W2.1-E, W2.2-E
- à cheiller à postériori
- bride fixe/amovible selon la norme DIN 18533
- bride fixe/amovible, acier galvanisé (A3C), également disponible en acier inoxydable A2 (AISI 304L) ou A4 (AISI 316L)
- inserts d'étanchéité recommandés pour la version galvanisée: joint annulaire en caoutchouc standard HSDC (revêtu par poudre)
- partie supérieure standard 80 mm



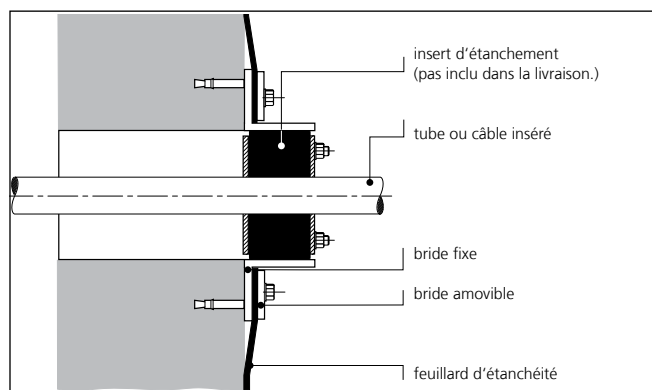
FLFA 1x400/X A3C raccordement drainage



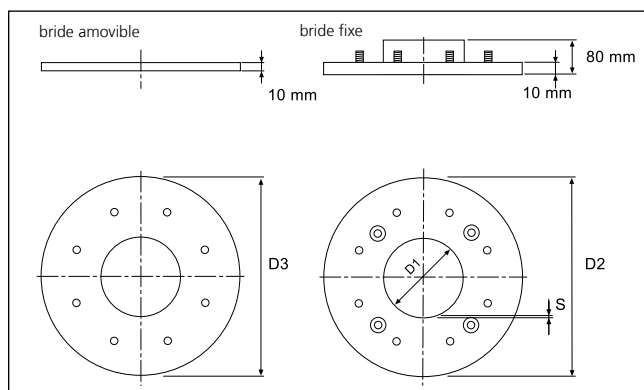
accessoires HSDC voir page 86



accessoires HRK SSG voir page 86

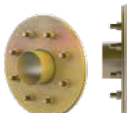


coupe – montage




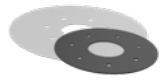


cotation

GAINES À BRIDE

GAINES AVEC BRIDE FIXE/AMOVIBLE (À CHEVILLER)					
Figure	Gaine Ø _i D1 (mm)	Bride fixe Ø _e D2 (mm)	Bride amovible Ø _e D3 (mm)	Code d'article	Numéro d'article
	100	425	415	FLFA 1x100/80/0 DIN18533 A3C	3030353411
	150	475	465	FLFA 1x150/80/0 DIN18533 A3C	3030353438
	200	530	520	FLFA 1x200/80/0 DIN18533 A3C	3030353448
	250*	580	570	FLFA 1x250/80/0 DIN18533 A3C	3030353454
	300*	630	620	FLFA 1x300/80/0 DIN18533 A3C	2500410300

* La bride amovible est livrée en version divisée. Autres tailles sur demande.

ACCESSOIRES POUR BRIDE FIXE/AMOVIBLE			
Figure	Gaine Ø _i D (mm)	Code d'article	Numéro d'article
Garniture d'étanchéité: EPDM (2 mm) Contenu de la livraison: 2 pièces			
	100	Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55	910909051
	150	Z1x150 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55	910909053
	200	Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55	910909054
	250	Z1x250 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55	910909055
	300	Z1x300 FLF(E/A) 18533 SET b2 EPDM55	910909056
Garniture d'étanchéité: EPDM (6 mm) Contenu de la livraison 2 pièces			
	100	Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55	910909062
	150	Z1x150 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55	910909064
	200	Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55	910909065
	250	Z1x250 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55	910909066
	300	Z1x300 FLF(E/A) 18533 SET b6 EPDM55	910909067
Garniture d'étanchéité: Silicone (3 mm) Contenu de la livraison: 2 pièces			
	100	Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET b3 Silikon	2500430052
	150	Z1x150 FLF(E/A) 18533 SET b3 Silikon	2500430056
	200	Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET b3 Silikon	2500430058
	250	Z1x250 FLF(E/A) 18533 SET b3 Silikon	2500430060
	300	Z1x300 FLF(E/A) 18533 SET b3 Silikon	2500430062
Kit de garniture d'étanchéité pour PMBC, Contenu de la livraison: 1 x non-tissé + 1 garniture d'étanchéité EPDM 2 mm, couvercles de protection en silicone			
	100	Z1x100 FLF(E/A) 18533 SET PMBC	910909073
	150	Z1x150 FLF(E/A) 18533 SET PMBC	910909075
	200	Z1x200 FLF(E/A) 18533 SET PMBC	910909076
	250	Z1x250 FLF(E/A) 18533 SET PMBC	910909077
	300	Z1x300 FLF(E/A) 18533 SET PMBC	910909078

Le choix des garnitures d'étanchéité doit être fait en accord avec l'étanchéiste du bâtiment.

GAINES À BRIDE/JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC

AVANT



évidement rectangulaire existant sur le site devant être étanchéifié à postériori



carottage incliné dans un mur poreux



câbles haute tension et les gaines de protection devant être étanchéifiés à posteriori dans la paroi du puits

APRÈS



bride rectangulaire en deux parties avec occupation multiple



bride fixe/amovible avec raccordement de gaine inclinée avant l'étanchéification superficielle



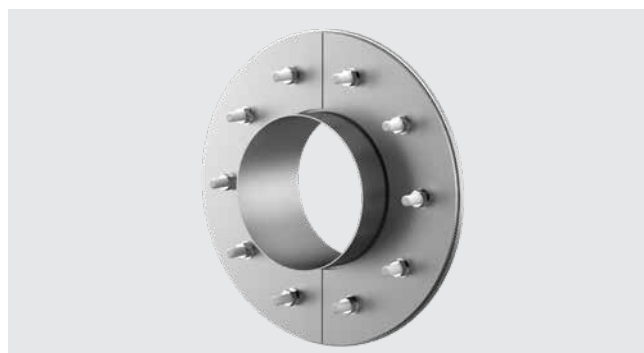
bride fixe/amovible divisée conforme à DIN 18533

Solutions spéciales

GAINES À BRIDE/JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC



bride multiple en deux parties
FAG 2xd



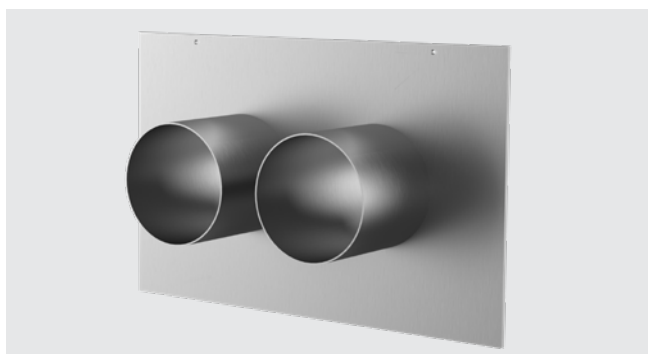
bride fixe/amovible FLFA (D)
pour l'étanchéité selon DIN 18533 section 6



joint annulaire en caoutchouc sur mesure en deux parties HRD SGi
avec technique des bagues segmentées



joint annulaire en caoutchouc sur mesure HRD 150/160 SGi b60
avec technique des bagues segmentées



Gaine en acier inoxydable avec bride à sceller dans le béton
FUM 2xD/X



gaine en acier inoxydable avec 2 brides fixes/amovibles à cheviller sur
toits plats isolés avec deux feuillards d'étanchéité selon DIN 18531

JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC STANDARD AVEC TECHNIQUE DES BAGUES SEGMENTÉES ET DES PLAQUES DE PRESSE EN PLASTIQUE

Propriétés et caractéristiques techniques:

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- largeur d'étanchement 40 mm
- joint en deux parties pour montage ultérieur
- technologie de pointe des bagues segmentées permettant d'adapter le joint aux diamètres des câbles sur place
- segments avec repérage précis des diamètres
- liaison des plaques de presse par complémentarité de forme
- caoutchouc de qualité EPDM
- visserie en acier inoxydable A4 (AISI 316L)
- plaques de presse en polyamide renforcé de fibres de verre
- plaques de presse stables de 20 mm avec nervures de renforcement



plaques de presse avec liaison par complémentarité de forme






segments avec repérage précis des diamètres

Joint annulaire en caoutchouc pour câblés

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARDS

HRK SSG – JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARDS AVEC TECHNOLOGIE DE POINTE DES BAGUES SEGMENTÉES

Figure	Nom- bre de câbles	Ø _e câble (mm)	Code d'article	Piece	Numéro d'article	GTIN
Ø de carottage/gaine, 100mm						
	1	18 – 65	HRK100 SSG 1x18-65 b40 PAGF/A4/EPDM55	1	3030300044	4052487129268
	4	8 – 30	HRK100 SSG 4x8-30 b40 PAGF/A4/EPDM55	1	3030300045	4052487129251
Ø de carottage/gaine, 150mm						
	1	36 – 70	HRK150 SSG 1x36-70 b40 PAGF/A2/EPDM55*	1	3030300046	4052487223614
	1	70 – 112	HRK150 SSG 1x70-112 b40 PAGF/A4/EPDM55*	1	3030300047	4052487129305
	3	24 – 54	HRK150 SSG 3x24-54 b40 PAGF/A4/EPDM55	1	1600101630	4052487129275
	6	10 – 36	HRK150 SSG 6x10-36 b40 PAGF/A4/EPDM55	1	3030300048	4052487126373
Ø de carottage/gaine, 200mm						
	1	110 – 162	HRK200 SSG 1x110-162 b40 PAGF/A2/EPDM55*	1	3030300049	4052487223652
	3	40 – 72	HRK200 SSG 3x40-72 b40 PAGF/A4/EPDM55	1	3030300050	4052487134576

* Sans obturateur.



JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC STANDARD AVEC TECHNOLOGIE DES BAGUES SEGMENTÉES



Propriétés et caractéristiques techniques

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- largeur d'étanchement 40 mm
- joint en deux parties pour montage ultérieur
- technologie de pointe des bagues segmentées permettant d'adapter le joint aux diamètres des câbles sur place
- caoutchouc de qualité EPDM
- plaques de presse en acier inoxydable A2 (AISI 304L)
- plaques de presse résistantes de 5 mm



HRD150 SG intégré dans des gaines en fibrociment



HRD150 SG 6x8-36 5 – adaptation flexible au diamètre du câble



par ex. HRD 150 SG 3x6-54+4x6-26 b40 A2/EPDM

Joint annulaires en caoutchouc pour câblés

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARDS

HRD SG – JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARDS AVEC TECHNOLOGIE DES BAGUES SEGMENTÉES

Nombre câbles en tout	Nombre de câbles	Ø _e câble (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Ø de carottage/gaine, 80mm					
1	1	6 – 41	HRD80 SG 1x6-41 b40 A2/EPDM55	2700100108	4052487000109
Ø de carottage/gaine, 100mm					
1	1	24 – 52	HRD100 SG 1x24-52 b40 A2/EPDM55	2700101000	4052487168038
4	4	8 – 30	HRD100 SG 4x8-30 b40 A2/EPDM55	2700102000	4052487000130
8	8	4 – 16,5	HRD100 SG 8x4-16,5 b40 A2/EPDM55	2700103000	4052487000147
5	2	8 – 30	HRD100 SG 2x8-30 3x4-16,5 b40 A2/EPDM55	2700103500	4052487000154
	3	4 – 16,5			
Ø de carottage/gaine, 104mm					
1	1	24 – 52	HRD104 SG 1x24-52 b40 A2/EPDM55	2700103615	4052487129695
4	4	8 – 30	HRD104 SG 4x8-30 b40 A2/EPDM55	2700103610	4052487127370
8	8	4 – 16,5	HRD104 SG 8x4-16,5 b40 A2/EPDM55	2700103620	4052487129213
Ø de carottage/gaine, 125mm					
3	3	10 – 40	HRD125 SG 3x10-40 b40 A2/EPDM55	2700103750	4052487063913
6	6	6 – 31	HRD125 SG 6x6-31 b40 A2/EPDM55	2700103800	4052487000161
10	10	4 – 16,5	HRD125 SG 10x4-16,5 b40 A2/EPDM55	2700103850	4052487000178
Ø de carottage/gaine, 150mm					
1	1	12 – 75	HRD150 SG 1x12-75 b40 A2/EPDM55	2700103996	4052487063951
1	1	75 – 110	HRD150 SG 1x75-110 b40 A2/EPDM55	2700103998	4052487063968
3	3	22 – 54	HRD150 SG 3x22-54 b40 A2/EPDM55	2700104000	4052487000185
6	6	8 – 35	HRD150 SG 6x8-35 b40 A2/EPDM55	2700105000	4052487000192
9	9	6 – 25	HRD150 SG 9x6-25 b40 A2/EPDM55	2700106000	4052487000208
10	4	8 – 30	HRD150 SG 4x8-30+6x4-16,5 b40 A2/EPDM55	2700106500	4052487000215
	6	4 – 16,5			
Ø de carottage/gaine, 200mm					
7	3	6 – 54	HRD200 SG 3x6-54+4x6-26 b40 A2/EPDM55	2700107000	4052487000222
	4	6 – 26			
15	7	10 – 32	HRD200 SG 7x10-32+8x3,5-16,5 b40 A2/EPDM	2700108000	4052487000239
	8	3,5 – 16,5			

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC SPÉCIFIQUES



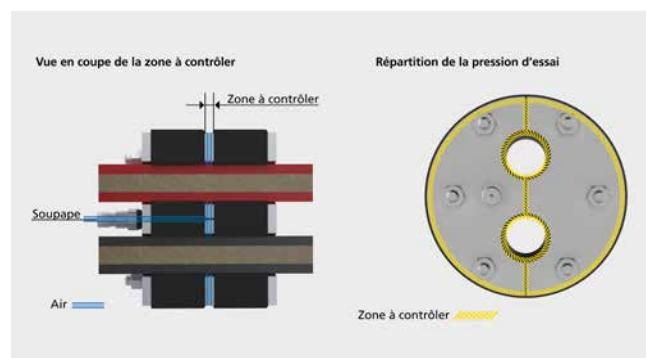
JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC SPÉCIFIQUE AVEC SOUPEPE DE CONTRÔLE INTÉGRÉE

Propriétés et caractéristiques techniques:

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- largeur d'étanchement 2 x 30 mm
- fermé ou en deux parties
- précision au millimètre près en fonction du type de montage
- facile à monter
- disponible en option avec large bride (F) ou excentrique
- possibilité d'essais de contrôle/inspection simples
- avec soupape de contrôle intégrée
- délais de livraison rapide
- pour Ø de carottages/gaines de 80 – 300 mm
- qualité de caoutchouc EPDM, NBR, KTW ou silicone
- convient pour l'étanchéité de gaines passe-câbles rigides
- plaques de presse en acier inoxydable A2 (AISI 304L), en option A4 (AISI 316L)
- plaques de presse résistantes de 5 mm



HRD150 PV G dans carottage



HRD150 PV G dans carottage

TABLEAU D'AFFECTATION


Nombre = Z câbles/ tuyaux	Ø carottage HRD80 (mm)	Ø de carottage HRD100 (mm)	Ø de carottage HRD125 (mm)	Ø de carottage HRD150 (mm)	Ø de carottage HRD200 (mm)	Ø de carottage HRD250 (mm)	Ø de carottage HRD300 (mm)
	Diamètre du câble/tube = d_{max}						
1	35	55	80	105	155	205	255
2	22	32	44	57	82	106	131
3	18	28	40	50	75	98	120
4	14	23	34	44	65	85	105
5	10	18	28	38	57	76	92
6	8	17	25	34	50	66	83
7	8	15	23	32	48	62	80

d = diamètre de câble

Joint annulaire en caoutchouc pour câblés

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC SPÉCIFIQUES


HRD PV – JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC SPÉCIFIQUE FERMÉ AVEC SOUPAPE DE CONTRÔLE INTÉGRÉE

Figure	Ø de carottage/ gaine _i (mm)	Ø _e de plage d'application idéale pour 1 câble (mm)	Code d'article version fermée
 par ex. HRD150 PV 2x25	80	0 – 30	HRD80 PV zxd b60 A2/EPDM55
	100	0 – 50	HRD100 PV zxd b60 A2/EPDM55
	125	0 – 75	HRD125 PV zxd b60 A2/EPDM55
	150	0 – 100	HRD150 PV zxd b60 A2/EPDM55
	200	0 – 150	HRD200 PV zxd b60 A2/EPDM55
	250	0 – 200	HRD250 PV zxd b60 A2/EPDM55
	300	0 – 250	HRD300 PV zxd b60 A2/EPDM55

Dimensions individuelles/intermédiaires disponibles sur demande.

* Quantité max. de câbles si occupation multiple, voir tableau à gauche.

HRD PV G – JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC SPÉCIFIQUE EN DEUX PARTIES AVEC SOUPAPE DE CONTRÔLE INTÉGRÉE

Figure	Ø de carottage/ gaine _i	Ø _e de plage d'application idéale pour 1 câble (mm)	Code d'article version en deux parties
 par ex. HRD150 PV G 2x25	80	0 – 30	HRD80 PV G zxd b60 A2/EPDM55
	100	0 – 50	HRD100 PV G zxd b60 A2/EPDM55
	125	0 – 75	HRD125 PV G zxd b60 A2/EPDM55
	150	0 – 100	HRD150 PV G zxd b60 A2/EPDM55
	200	0 – 150	HRD200 PV G zxd b60 A2/EPDM55
	250	0 – 200	HRD250 PV G zxd b60 A2/EPDM55
	300	0 – 250	HRD300 PV G zxd b60 A2/EPDM55

Dimensions individuelles/intermédiaires disponibles sur demande.


* Quantité max. de câbles si occupation multiple, voir tableau à gauche.

Autres variantes: Élément d'étanchéité borgne, code d'article: HRD117 PV 0

Insert d'étanchéité excentrique en deux parties, code d'article: par ex. HRD156 PV G 1x45 ex23

Tous les joints annulaires en caoutchouc sur mesures sont également disponibles avec bride élargie.

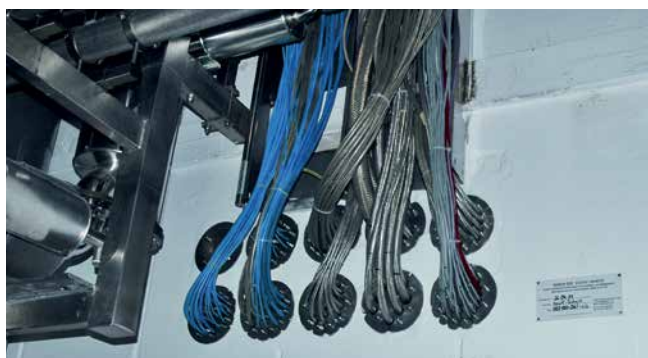
ACCESSOIRES

Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Pompe de contrôle avec manomètre numérique			
	DIGIT PPM HRD	1551001121	4052487168472

JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC SPÉCIFIQUE, LARGEUR D'ÉTANCHÉITÉ 30 MM

Propriétés et caractéristiques techniques:

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- largeur d'étanchéité 30 mm
- fermé ou en deux parties
- précision au millimètre près en fonction du type de montage
- facile à monter
- disponible en option avec large bride (F) ou excentrique
- possibilité d'occupation multiple
- pour carottages/gaines à partir de Ø 25 mm
- qualité de caoutchouc EPDM, NBR ou silicone
- convient pour l'étanchéité de gaines passe-câbles rigides
- plaques de presse en acier inoxydable A2 (AISI 304L), en option A4 (AISI 316L)
- plaques de presse résistantes de 5 mm



HRD150 G b30 avec occupation multiple



HRD200 G b30 dans un tube en acier

CONFIGURATION TABLE

Nombre = Z câbles/ tuyaux	Ø carottage HRD 50 (mm)	Ø de carottage HRD 80 (mm)	Ø de carottage HRD 100 (mm)	Ø de carottage HRD 125 (mm)	Ø de carottage HRD 150 (mm)	Ø de carottage HRD 200 (mm)	Ø de carottage HRD 250 (mm)
	Diamètre du câble/tube = d_{max}						
1	26	56	76	101	125	171	214
2	16	31	41	53	66	91	116
3	14	28	37	49	60	84	107
4	12	24	32	43	53	74	95
5	8	21	28	38	47	65	84
6	5	18	25	33	42	58	75
7	-	15	21	32	39	56	73


Autres dimensions jusqu'à Ø 1500 mm disponibles rapidement sur demande.

d = diamètre de câble

Joint annulaire en caoutchouc pour câblés

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC SPÉCIFIQUES


HRD b30 – JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC SPÉCIFIQUE FERMÉ, LARGEUR D'ÉTANCHÉITÉ 30 MM

Figure	Ø de carottage/gaine _i (mm)	Code d'article version fermée
	50	HRD50 zxd b30 A2/EPDM55
	60	HRD60 zxd b30 A2/EPDM55
	70	HRD70 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

Dimensions individuelles/intermédiaires disponibles sur demande.

* Quantité max. de câbles si occupation multiple, voir tableau à gauche.

HRD G b30 – JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC SPÉCIFIQUE EN DEUX PARTIES, LARGEUR D'ÉTANCHÉITÉ 30 MM

Figure	Ø de carottage/gaine _i (mm)	Code d'article version en deux parties
	50	HRD50 G zxd b30 A2/EPDM55
	60	HRD60 G zxd b30 A2/EPDM55
	70	HRD70 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

Dimensions individuelles/intermédiaires disponibles sur demande.

* Quantité max. de câbles si occupation multiple, voir tableau à gauche.

Autres variantes: Élément d'étanchéité borgne, code d'article: HRD117 0 b30,

Insert d'étanchéité excentrique en deux parties, code d'article: par ex.. HRD156 G1x45 ex23

Tous les joints annulaires en caoutchouc sur mesures sont également disponibles avec bride élargie.

JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC SPÉCIFIQUE, LARGEUR D'ÉTANCHÉITÉ 60 MM

Propriétés et caractéristiques techniques:

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 5 bars
- largeur d'étanchéité 60 mm
- fermé ou en deux parties
- précision au millimètre près en fonction du type de montage
- facile à monter
- disponible en option avec large bride (F) ou excentrique
- possibilité d'occupation multiple
- pour carottages/gaines à partir de Ø 25 mm
- qualité de caoutchouc EPDM, NBR ou silicone
- plaques de presse en acier inoxydable A2 (AISI 304L), en option A4 (AISI 316L)
- plaques de presse résistantes de 5 mm



HRD100 O b60 joint aveugle



HRD150 G 2x18+2x27

TABLEAU D'AFFECTATION

Nombre = Z câbles/ tuyaux	Ø de carottage HRD50	Ø de carottage HRD80	Ø de carottage HRD100	Ø de carottage HRD125	Ø de carottage HRD150	Ø de carottage HRD200	Ø de carottage HRD250
	Diamètre du câble/tube = d_{max}						
1	26	56	76	101	125	171	214
2	16	31	41	53	66	91	116
3	14	28	37	49	60	84	107
4	12	24	32	43	53	74	95
5	8	21	28	38	47	65	84
6	5	18	25	33	42	58	75
7	-	15	21	32	39	56	73


Autres dimensions jusqu'à Ø 1500 mm disponibles rapidement sur demande.

d = diamètre de câble

Joint annulaire en caoutchouc pour câblés

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC SPÉCIFIQUES


HRD b60 – JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC SPÉCIFIQUE FERMÉ, LARGEUR D'ÉTANCHÉITÉ 60 MM

Figure	Ø de carottage/gaine _i (mm)	Code d'article version fermée
	50	HRD50 zxd b60 A2/EPDM55
	60	HRD60 zxd b60 A2/EPDM55
	70	HRD70 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

Dimensions individuelles/intermédiaires disponibles sur demande.

* Quantité max. de câbles si occupation multiple, voir tableau à gauche.

HRD G b60 – JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC SPÉCIFIQUE EN DEUX PARTIES, LARGEUR D'ÉTANCHÉITÉ 60 MM

Figure	Ø de carottage/gaine _i (mm)	Code d'article version en deux parties
	50	HRD50 G zxd b60 A2/EPDM55
	60	HRD60 G zxd b60 A2/EPDM55
	70	HRD70 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

Dimensions individuelles/intermédiaires disponibles sur demande.

* Quantité max. de câbles si occupation multiple, voir tableau à gauche.

Autres variantes: Élément d'étanchéité borgne, code d'article: HRD117 0 b60, en deux parties,
 Insert d'étanchéité excentrique en deux parties, code d'article: par ex.. HRD137 G 1x39 ex20
 Tous les joints annulaires en caoutchouc sur mesures sont également disponibles avec bride élargie.

CHAÎNE À MAILLONS JOINT D'ÉTANCHÉITÉ MODULAIRE

Propriétés et caractéristiques techniques:

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 5 bars
- contrôle de montage visuel intégré – aucune clé dynamométrique requise
- pour montage à postériori
- pas de resserrage de vis nécessaire
- écrous injectés directement dans le composant, donc pas de pièces détachées
- optimisation de la géométrie des vis
- fabriqué en Allemagne
- toutes les pièces métalliques sont en acier inoxydable de haute qualité A4 (AISI 316L)
- caoutchouc de haute qualité EPDM ou NBR
- en polyamide renforcé de fibres de verre de haute qualité
- étanchéité testée jusqu'à 5 bars par Lloyds Register



GKD400 – préparation de l'installation avec lubrifiant GM



GKD400 – installation des segments



GKD400 – serrage des segments



GKD400 – installation fini





GKD – entièrement monté – tous les regards sont complètement marqués en jaune.



GKD avec segment non serré – erreur de montage reconnue immédiatement.

Joint annulaire en caoutchouc pour tubes

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARDS

JOINT D'ÉTANCHÉITÉ MODULAIRE – CHAÎNE À MAILLONS GKD							
Figure	Espace annulaire (mm)		Conduite Ø (mm)		Profondeur de montage (mm)	Code d'article	Numéro d'article
	de	à	de	à			
EPDM							
	12,7	16,0	21,3	323,9	75	X* GKD200 EPDM50	**
	16,0	20,0	25,0	90,0	75	X* GKD275 EPDM50	**
	19,5	22,5	73,5	250	100	X* GKD300 EPDM50	**
	23,25	26	60,3	315	100	X* GKD315 EPDM50	**
	24	30	177,8	711	110	X* GKD325 EPDM50	**
	25,5	34,0	30,0	323,9	120	X* GKD340 EPDM50	**
	32,0	42,0	40,0	406,4	120	X* GKD360 EPDM50	**
	36,5	43	204	1220	150	X* GKD400 EPDM50	**
	37,0	48,5	60,3	323,9	140	X* GKD410 EPDM50	**
	29	35	204	1220	125	X* GKD425 EPDM50	**
	45	52	204	1220	150	X* GKD440 EPDM50	**
	41,3	48,5	114,3	1220	150	X* GKD475 EPDM50	**
	62	71,5	193,7	1220	165	X* GKD500 EPDM50	**
	58	63,5	193,7	1220	165	X* GKD525 EPDM50	**
	50	58	204	1220	165	X* GKD575 EPDM50	**
	90	98	323,9	3000	205	X* GKD615 EPDM50	**
77	84	244,5	2000	165	X* GKD650 EPDM50	**	
NBR							
	12,7	16,0	21,3	323,9	75	X* GKD200 NBR50	**
	16,0	20,0	25,0	90,0	75	X* GKD275 NBR50	**
	19,5	22,5	73,5	250	100	X* GKD300 NBR50	**
	23,25	26	60,3	315	100	X* GKD315 NBR50	**
	24	30	177,8	711	110	X* GKD325 NBR50	**
	25,5	34,0	30,0	323,9	120	X* GKD340 NBR50	**
	32,0	42,0	40,0	406,4	120	X* GKD360 NBR50	**
	36,5	43	204	1220	150	X* GKD400 NBR50	**
	37,0	48,5	60,3	323,9	140	X* GKD410 NBR50	**
	29	35	204	1220	125	X* GKD425 NBR50	**
	45	52	204	1220	150	X* GKD440 NBR50	**
	41,3	48,5	114,3	1220	150	X* GKD475 NBR50	**
	62	71,5	193,7	1220	165	X* GKD500 NBR50	**
	58	63,5	193,7	1220	165	X* GKD525 NBR50	**
	50	58	204	1220	165	X* GKD575 NBR50	**
	90	98	323,9	3000	205	X* GKD615 NBR50	**
77	84	244,5	2000	165	X* GKD650 NBR50	**	

* le numéro d'article complet résulte du nombre de maillons
 ** sur demande

X = nombre de maillons

Pour obtenir le produit qui répond à vos besoins, utilisez le configurateur de produits à l'adresse www.hauff-technik.com

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARDS

JOINT D'ÉTANCHÉITÉ MODULAIRE – CHAÎNE À MAILLONS GKD TABLEAU DE SÉLECTION

Ouverture du mur Ø intérieur (mm)	Conduite Ø extérieur (mm)		Nombre de maillons	Type GKD	Profondeur de montage min.	Numéro d'article	GTIN
	de	à					
65	25	33	6	275	75	3030420544	4052487240079
70	30	38	7	275	75	**	**
	38	44	6	200	75	3030438186	4052487240086
80	48	54	7	200	75	3030426876	4052487240093
100	32	49	5	340	120	**	**
	58	63	6	300	100	1410030006	4052487159623
125	73	78	8	315	100	1410031508	4052487144186
	79	88	8	300	100	1410030008	4052487144070
150	53	76	5	410	140	3030412078	4052487232753
	66	86	6	360	120	3030420547	4052487240109
	82	99	9	340	120	3030421880	4052487240116
	98	103	10	315	100	1410031510	4052487142168
	104	113	10	300	100	1410030010	4052487142137
200	108	117	7	475	150	1410047507	4052487142502
	132	149	13	340	120	3030430136	4052487240123
	148	152	14	315	100	1410031514	4052487144230
	153	153	15	315	100	1410031515	4052487144247
	154	160	13	300	100	1410030013	4052487144117
	161	163	14	300	100	1410030014	4052487144124
	153	166	9	475	150	1410047509	4052487145398
250	167	167	10	475	150	1410047510	4052487145404
	169	177	7	400	150	1410040007	4052487157506
	178	189	7	425	125	1410042507	4052487190152
	190	202	9	325	110	1410032509	4052487144377
	203	203	19	315	100	1410031519	4052487144285
	204	213	17	300	100	1410030017	4052487144155
	157	167	7	500	165	1410050007	4052487189576
300	168	176	8	500	165	1410050008	4052487142564
	178	184	8	525	165	1410052508	4052487143554
	185	195	10	575	165	1410057510	4052487143561
	196	203	8	440	150	1410044008	4052487142434
	203	203	11	475	150	1410047511	4052487145411
	204	208	8	440	150	1410044008	4052487142434
	204	217	12	475	150	1410047512	4052487143189
	218	227	9	400	150	1410040009	4052487144568
	228	242	9	425	125	1410042509	4052487144834
	243	252	11	325	110	1410032511	4052487144391
	253	253	23	315	100	1410031523	4052487144322
	254	263	21	300	100	1410030021	4052487189224

** sur demande

Joint annulaires en caoutchouc pour tubes

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARDS

JOINT D'ÉTANCHÉITÉ MODULAIRE – CHAÎNE À MAILLONS GKD TABLEAU DE SÉLECTION

Ouverture du mur Ø intérieur (mm)	Conduite Ø extérieur (mm)		Nombre de maillons	Type GKD	Profondeur de montage min.	Numéro d'article	GTIN
	de	à					
350	207	222	9	500	165	1410050009	4052487145855
	223	234	9	525	165	1410052509	4052487146142
	235	245	12	575	165	1410057512	4052487146470
	246	252	9	440	150	1410044009	4052487145121
	253	260	10	440	150	1410044010	4052487145138
	261	266	14	475	150	1410047514	4052487143196
	264	277	10	400	150	1410040010	4052487144575
	278	292	11	425	125	1410042511	4052487144858
	293	302	13	325	110	1410032513	4052487144414
	303	303	27	315	100	1410031527	4052487144360
	304	313	25	300	100	1410030025	4052487189262
400	257	276	11	500	165	1410050011	4052487145879
	277	284	11	525	165	1410052511	4052487146166
	285	295	14	575	165	1410057514	4052487146494
	296	310	11	440	150	1410044011	4052487145145
	311	313	16	475	150	1410047516	4052487145442
	314	329	12	400	150	1410040012	4052487143097
	330	341	12	425	125	1410042512	4052487144865
	342	342	13	425	125	1410042513	4052487144872
	343	352	15	325	110	1410032515	4052487144438
	353	353	31	315	100	1410031533	4052487189835
	354	360	28	300	100	1410030028	4052487189293
450	307	326	12	500	165	1410050012	4052487145886
	327	332	12	525	165	1410052512	4052487146180
	333	334	13	525	165	1410052513	4052487146197
	334	345	16	575	165	1410057516	4052487146517
	346	360	13	440	150	1410044013	4052487145169
	361	367	19	475	150	1410047519	4052487145473
	364	377	14	400	150	1410040014	4052487144605
	378	392	14	425	125	1410042514	4052487143141
	390	402	17	325	110	1410032517	4052487144445
	398	403	35	315	100	1410031535	4052487189859
	404	413	32	300	100	1410030032	4052487189316

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARDS

JOINT D'ÉTANCHÉITÉ MODULAIRE – CHAÎNE À MAILLONS GKD TABLEAU DE SÉLECTION

Ouverture du mur Ø intérieur (mm)	Conduite Ø extérieur (mm)		Nombre de mail-lons	Type GKD	Profondeur de montage min.	Numéro d'article	GTIN
	de	à					
500	332	346	13	650	165	1410065013	4052487147415
	357	376	14	500	165	1410050014	4052487145909
	374	384	14	525	165	1410052514	4052487146203
	384	384	17	575	165	1410057517	4052487146524
	385	400	18	575	165	1410057518	4052487146531
	396	410	14	440	150	1410044014	4052487145176
	403	417	21	475	150	1410047521	4052487145497
	414	427	15	400	150	1410040015	4052487144612
	428	442	16	425	125	1410042516	4052487143158
	440	452	19	325	110	1410032519	4052487144469
	448	453	39	315	100	1410031539	4052487189897
	454	463	36	300	100	1410030036	4052487189354
550	350	370	9	615	205	1410061509	4052487146852
	382	396	15	650	165	1410065015	4052487147439
	407	417	15	500	150	1410050015	4052487145916
	418	426	16	500	150	1410050016	4052487145923
	423	434	16	525	165	1410052516	4052487146227
	434	435	19	575	165	1410057519	4052487146548
	436	450	20	575	165	1410057520	4052487146555
	446	460	16	440	150	1410044016	4052487145190
	453	467	23	475	150	1410047523	4052487145510
	464	477	17	400	150	1410040017	4052487143103
	478	488	17	425	125	1410042517	4052487144896
	489	492	18	425	125	1410042518	4052487144902
490	502	21	325	110	1410032521	4052487144483	


Joint annulaire en caoutchouc pour tubes

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARDS

JOINT D'ÉTANCHÉITÉ MODULAIRE – CHAÎNE À MAILLONS GKD							
TABLEAU DE SÉLECTION							
Ouverture du mur Ø intérieur (mm)	Conduite Ø extérieur (mm)		Nombre de maillons	Type GKD	Profondeur de montage min.	Numéro d'article	GTIN
	de	à					
600	400	420	10	615	205	1410061510	4052487146869
	432	446	16	650	165	1410065016	4052487147446
	457	476	17	500	165	1410050017	4052487145930
	473	484	17	525	165	1410052517	4052487146234
	484	486	21	575	165	1410057521	4052487146562
	487	500	22	575	165	1410057522	4052487146579
	496	510	17	440	150	1410044017	4052487145206
	503	516	25	475	150	1410047525	4052487145534
	517	517	26	475	150	1410047526	4052487145541
	514	527	19	400	150	1410040019	4052487143110
	528	542	19	425	125	1410042519	4052487144919
	540	552	23	325	110	1410032523	4052487144506
650	450	470	11	615	205	1410061511	4052487146876
	482	496	18	650	165	1410065018	4052487147460
	507	526	19	500	165	1410050019	4052487145954
	523	534	19	525	165	1410052519	4052487146258
	534	537	23	575	165	1410057523	4052487146586
	538	550	24	575	165	1410057524	4052487146593
	546	560	19	440	150	1410044019	4052487145220
	553	554	27	475	150	1410047527	4052487145558
	555	567	28	475	150	1410047528	4052487145565
	564	576	20	400	150	1410040020	4052487143127
	577	577	21	400	150	1410040021	4052487142311
	578	592	21	425	125	1410042521	4052487142380
590	602	25	325	110	1410032525	4052487144520	

Joint annulaire en caoutchouc

ACCESSOIRES

Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Lubrifiant GM, non compris dans la livraison (jusqu'à 10 maillons – 1 x lubrifiant à partir de 11 maillons – 2 x lubrifiants)			
	GM	5180040008	4052487233378

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC AVEC TECHNOLOGIE DE BAGUES SEGMENTÉES SUPER ÉCHELONNÉE

Propriétés et caractéristiques techniques:

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- montage selon DIN 18533 dans pièces de montage/bride correspondante(s)
- joint pour tuyaux également utilisable comme joint borgne
- pour Ø de carottages/gaines de 100 – 300 mm
- technologie de bagues segmentées super échelonnée – pour l'adaptation individuelle aux diam. des conduites posées sur site
- étant donné qu'il y a une multitude d'applications, c'est un produit qui peut être mis en stock
- bagues segmentées marquées avec point destiné à la rupture
- segments de pression à profilé en U en acier inoxydable A2 (AISI 304L) ou A4 (AISI 316L)
- sécurité d'installation visible et palpable grâce à l'ouverture de contrôle
- largeur d'étanchement 40 mm
- caoutchouc de qualité EPDM ou NBR



technologie de bagues segmentées super échelonnée avec repérage précis des diamètres



segments de pression à profilé en U en acier inoxydable A2 (AISI 304L) ou A4 (AISI 316L)



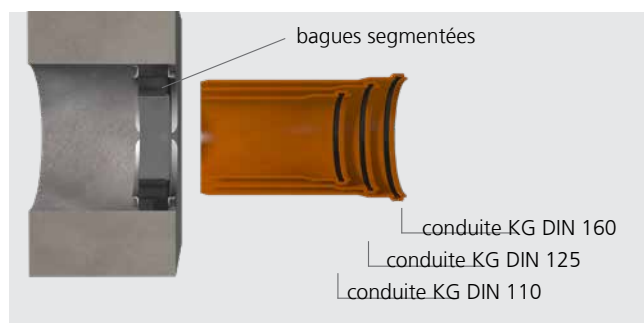
sécurité d'installation visible et palpable grâce à l'ouverture de contrôle



avec bouchon



divisé/divisible à postériori



Le joint annulaire HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40 peut être utilisé pour étancher les conduites standard de Ø_e 110, 125 et 160.

Joint annulaire en caoutchouc pour tubes

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARD

HSD SSG – JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARD POUR CONDUITE						
Figure	Article, Convient pour une conduite \varnothing_e (mm)	Carottage/gaine \varnothing_i (mm)	Code d'article	Pièces dans unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
	Joint annulaire standard, échelonné 25, 32, 40, 50, 63	100	HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40 A2/...	1	3030300058	4052487121286
				15		4052487220068
	Joint annulaire standard, échelonné 75, 90, 110	150	HSD150 SSG 1x75/90/110 b40 A2/EPDM	1	3030300062	4052487121804
				15		4052487220072
	Joint annulaire standard, échelonné 110, 125, 135, 160	200	HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40 A2/...	1	3030300067	4052487123624
				15		4052487220077
	Joint annulaire standard, en continu 18 – 65	100	HSD100 SSG 1x18-65 b40 A2/EPDM55	1	3030300060	4052487165655
				15		4052487220070
	Joint annulaire standard, en continu 70 – 112	150	HSD150 SSG 1x70-112 b40 A2/EPDM55	1	3030300064	4052487129015
				15		4052487220074
	Joint annulaire standard, en continu 110 – 162	200	HSD200 SSG 1x110-162 b40 A2/EPDM55	1	3030300068	4052487129022
				15		4052487220078
	Joint annulaire standard, en continu 159 – 211	250*	HSD250 SSG 1x159-211 b40 A2/EPDM55	1	3030300072	4052487129374
				4		4052487220082
	Joint annulaire standard, en continu 200 – 252	300*	HSD300 SSG 1x200-252 b50 A2/EPDM55	1	3030300076	4052487129381
				4		4052487220086

* Obturation en option, disponible en accessoire.

D'autres versions en A4 (AISI 316L) et NBR sur demande.

ACCESSOIRES EN OPTION – COUVERCLE ÉTANCHE

Figure	Convient pour utilisation dans joints annulaires en caoutchouc \varnothing_i (mm)	Code d'article	Pièces dans unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
Couvercle étanche pour HSD250 SSG 1x159-211 b40 A4/EPDM55					
	160	HSD250 SSG D	1	5199990021	4052487233514
			4		4052487233743
Couvercle étanche pour HSD300 SSG 1x200-252 b50 A4/EPDM55					
	200	HSD300 SSG D	1	5199990019	4052487233538
			4		4052487233736

JOINT ANNULAIRE STANDARD LARGEUR D'ÉTANCHEMENT 40 MM

Propriétés et caractéristiques techniques:

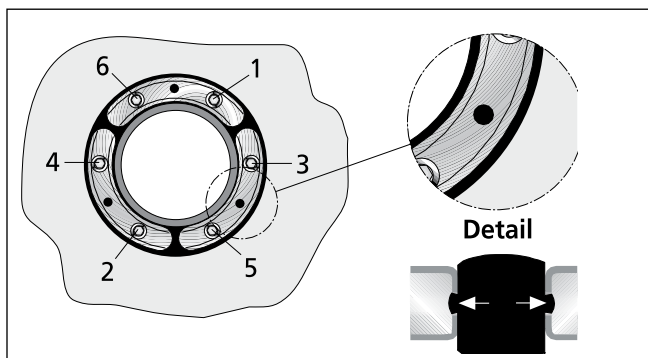
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- multiples combinaisons de matériaux pour différentes applications en fonction des besoins
- en stock
- sécurité d'installation visible et palpable grâce à l'ouverture de contrôle
- pour installation à postériori segmentable sur place, jusqu'à \varnothing 200 mm
- version divisée à partir de \varnothing 250 mm
- profilé en U: stabilité maximale des segments de pression
- pargeur d'étanchement 40 mm
- acier inoxydable A2 (AISI 304L) ou A4 (AISI 316L)
- caoutchouc disponible en EPDM, NBR et avec autorisation KTW
- pour carottages/gaines jusqu'à \varnothing 500 mm
- dimension de tube \varnothing 32 – 450 mm



HSD200 1x160 b40 A2/EPDM55 – tube drainage SML



HSD500 G 1x429 b40 A2/EPDM55 – aération/ventilation



vue détaillée – HSD
orifice d'inspection avec séquence de serrage des vis



Joint annulaire en caoutchouc pour tubes

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARD

JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC HSD STANDARD					
A2/EPDM55, Largeur d'étanchement 40 mm					
Gaine/ carottage Ø_i (mm)	Adapté aux conduites Ø (mm) de à		Code d'article	Numéro d'arti- cle	GTIN
100	32	34	HSD100 1x32 b40 A2/EPDM55	1650010032	4052487121347
	40	43	HSD100 1x40 b40 A2/EPDM55	1650010040	4052487121408
	48	51	HSD100 1x48 b40 A2/EPDM55	1650010048	4052487121460
	60	63,5	HSD100 1x60 b40 A2/EPDM55	1650010060	4052487121521
125	60	63,5	HSD125 1x60 b40 A2/EPDM55	1650012060	4052487121583
	75	77	HSD125 1x75 b40 A2/EPDM55	1650012075	4052487121644
	78	81	HSD125 1x78 b40 A2/EPDM55	1650012085	4052487121705
150	78	81	HSD150 1x78 b40 A2/EPDM55	1650015078	4052487121828
	88	92	HSD150 1x88 b40 A2/EPDM55	1650015088	4052487121880
	110	113	HSD150 1x110 b40 A2/EPDM55	1650015110	4052487121941
200	110	113	HSD200 1x110 b40 A2/EPDM55	1650020100	4052487122047
	114	119	HSD200 1x114 b40 A2/EPDM55	1650020110	4052487122108
	125	128	HSD200 1x125 b40 A2/EPDM55	1650020120	4052487122160
	133	136	HSD200 1x133 b40 A2/EPDM55	1650020130	4052487122221
	139	141	HSD200 1x139 b40 A2/EPDM55	1650020140	4052487122283
	159	163	HSD200 1x159 b40 A2/EPDM55	1650020150	4052487122344
250	159	163	HSD250 G 1x159 b40 A2/EPDM55	1650025150	4052487122443
	168	171	HSD250 G 1x168 b40 A2/EPDM55	1650025160	4052487122504
	177	181	HSD250 G 1x177 b40 A2/EPDM55	1650025170	4052487122566
	200	201	HSD250 G 1x200 b40 A2/EPDM55	1650025200	4052487122627
	210	211	HSD250 G 1x210 b40 A2/EPDM55	1650025210	4052487122689
300	198	202	HSD300 G 1x200 b40 A2/EPDM55	1650030200	4052487122788
	208	212	HSD300 G 1x210 b40 A2/EPDM55	1650030210	4052487122849
	217	221	HSD300 G 1x219 b40 A2/EPDM55	1650030220	4052487122900
	223	227	HSD300 G 1x225 b40 A2/EPDM55	1650030230	4052487122962
	248	252	HSD300 G 1x250 b40 A2/EPDM55	1650030250	4052487123020
400	273	276	HSD400 G 1x273 b40 A2/EPDM55	1650040270	4052487123082
	277	282	HSD400 G 1x277 b40 A2/EPDM55	1650040280	4052487123143
	315	321	HSD400 G 1x315 b40 A2/EPDM55	1650040310	4052487123204
	324	328	HSD400 G 1x324 b40 A2/EPDM55	1650040320	4052487123266
500	398	402	HSD500 G 1x400 b40 A2/EPDM55	1650050400	4052487123327
	427	431	HSD500 G 1x429 b40 A2/EPDM55	1650050430	4052487123389
	448	452	HSD500 G 1x450 b40 A2/EPDM55	1650050450	4052487123440

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARD

JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC HSD STANDARD					
A4/EPDM55, Largeur d'étanchement 40 mm					
Gaine/ carottage Ø_i (mm)	Adapté aux conduites Ø (mm) de à		Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	32	34	HSD100 1x32 b40 A4/EPDM55	1650010036	4052487121378
	40	43	HSD100 1x40 b40 A4/EPDM55	1650010044	4052487121439
	48	51	HSD100 1x48 b40 A4/EPDM55	1650010052	4052487121491
	60	63,5	HSD100 1x60 b40 A4/EPDM55	1650010064	4052487121552
125	60	63,5	HSD125 1x60 b40 A4/EPDM55	1650012064	4052487121613
	75	77	HSD125 1x75 b40 A4/EPDM55	1650012079	4052487121675
	78	81	HSD125 1x78 b40 A4/EPDM55	1650012089	4052487121736
150	78	81	HSD150 1x78 b40 A4/EPDM55	1650015082	4052487121859
	88	92	HSD150 1x88 b40 A4/EPDM55	1650015092	4052487121910
	110	113	HSD150 1x110 b40 A4/EPDM55	1650015113	4052487121972
200	110	113	HSD200 1x110 b40 A4/EPDM55	1650020104	4052487122078
	114	119	HSD200 1x114 b40 A4/EPDM55	1650020114	4052487122139
	125	128	HSD200 1x125 b40 A4/EPDM55	1650020124	4052487122191
	133	136	HSD200 1x133 b40 A4/EPDM55	1650020134	4052487122252
	139	141	HSD200 1x139 b40 A4/EPDM55	1650020144	4052487122313
	159	163	HSD200 1x159 b40 A4/EPDM55	1650020154	4052487122375
250	159	163	HSD250 G 1x159 b40 A4/EPDM55	1650025154	4052487122474
	168	171	HSD250 G 1x168 b40 A4/EPDM55	1650025164	4052487122535
	177	181	HSD250 G 1x177 b40 A4/EPDM55	1650025174	4052487122597
	200	201	HSD250 G 1x200 b40 A4/EPDM55	1650025204	4052487122658
	210	211	HSD250 G 1x210 b40 A4/EPDM55	1650025214	4052487122719
300	198	202	HSD300 G 1x200 b40 A4/EPDM55	1650030204	4052487122818
	208	212	HSD300 G 1x210 b40 A4/EPDM55	1650030214	4052487122870
	217	221	HSD300 G 1x219 b40 A4/EPDM55	1650030224	4052487122931
	223	227	HSD300 G 1x225 b40 A4/EPDM55	1650030234	4052487122993
	248	252	HSD300 G 1x250 b40 A4/EPDM55	1650030254	4052487123051
400	273	276	HSD400 G 1x273 b40 A4/EPDM55	1650040274	4052487123112
	277	282	HSD400 G 1x277 b40 A4/EPDM55	1650040284	4052487123174
	315	321	HSD400 G 1x315 b40 A4/EPDM55	1650040314	4052487123235
	324	328	HSD400 G 1x324 b40 A4/EPDM55	1650040324	4052487123297
500	398	402	HSD500 G 1x400 b40 A4/EPDM55	1650050404	4052487123358
	427	431	HSD500 G 1x429 b40 A4/EPDM55	1650050434	4052487123419
	448	452	HSD500 G 1x450 b40 A4/EPDM55	1650050454	4052487123471

Joint annulaire en caoutchouc pour tubes

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARD

JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC HSD STANDARD					
A2/NBR55, Largeur d'étanchement 40 mm					
Gaine/ carottage Ø_i (mm)	Adapté aux conduites Ø (mm) de à		Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	32	34	HSD100 1x32 b40 A2/NBR55	1650010033	4052487121354
	40	43	HSD100 1x40 b40 A2/NBR55	1650010041	4052487121415
	48	51	HSD100 1x48 b40 A2/NBR55	1650010049	4052487121477
	60	63,5	HSD100 1x60 b40 A2/NBR55	1650010061	4052487121538
125	60	63,5	HSD125 1x60 b40 A2/NBR55	1650012061	4052487121590
	75	77	HSD125 1x75 b40 A2/NBR55	1650012076	4052487121651
	78	81	HSD125 1x78 b40 A2/NBR55	1650012086	4052487121712
150	78	81	HSD150 1x78 b40 A2/NBR55	1650015079	4052487121835
	88	92	HSD150 1x88 b40 A2/NBR55	1650015089	4052487121897
	110	113	HSD150 1x110 b40 A2/NBR55	1650015111	4052487121958
200	110	113	HSD200 1x110 b40 A2/NBR55	1650020101	4052487122054
	114	119	HSD200 1x114 b40 A2/NBR55	1650020111	4052487122115
	125	128	HSD200 1x125 b40 A2/NBR55	1650020121	4052487122177
	133	136	HSD200 1x133 b40 A2/NBR55	1650020131	4052487122238
	139	141	HSD200 1x139 b40 A2/NBR55	1650020141	4052487122290
	159	163	HSD200 1x159 b40 A2/NBR55	1650020151	4052487122351
250	159	163	HSD250 G 1x159 b40 A2/NBR55	1650025151	4052487122450
	168	171	HSD250 G 1x168 b40 A2/NBR55	1650025161	4052487122511
	177	181	HSD250 G 1x177 b40 A2/NBR55	1650025171	4052487122573
	200	201	HSD250 G 1x200 b40 A2/NBR55	1650025201	4052487122634
	210	211	HSD250 G 1x210 b40 A2/NBR55	1650025211	4052487122696
300	198	202	HSD300 G 1x200 b40 A2/NBR55	1650030201	4052487122795
	208	212	HSD300 G 1x210 b40 A2/NBR55	1650030211	4052487122856
	217	221	HSD300 G 1x219 b40 A2/NBR55	1650030221	4052487122917
	223	227	HSD300 G 1x225 b40 A2/NBR55	1650030231	4052487122979
	248	252	HSD300 G 1x250 b40 A2/NBR55	1650030251	4052487123037
400	273	276	HSD400 G 1x273 b40 A2/NBR55	1650040271	4052487123099
	277	282	HSD400 G 1x277 b40 A2/NBR55	1650040281	4052487123150
	315	321	HSD400 G 1x315 b40 A2/NBR55	1650040311	4052487123211
	324	328	HSD400 G 1x324 b40 A2/NBR55	1650040321	4052487123273
500	398	402	HSD500 G 1x400 b40 A2/NBR55	1650050401	4052487123334
	427	431	HSD500 G 1x429 b40 A2/NBR55	1650050431	4052487123396
	448	452	HSD500 G 1x450 b40 A2/NBR55	1650050451	4052487123457

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARD

JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC HSD STANDARD					
A4/NBR55, Largeur d'étanchement 40 mm					
Gaine/ carottage Ø _i (mm)	Adapté aux conduites Ø (mm)		Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	de	à			
100	32	34	HSD100 1x32 b40 A4/NBR55	1650010037	4052487121385
	40	43	HSD100 1x40 b40 A4/NBR55	1650010045	4052487121446
	48	51	HSD100 1x48 b40 A4/NBR55	1650010053	4052487121507
	60	63,5	HSD100 1x60 b40 A4/NBR55	1650010065	4052487121569
125	60	63,5	HSD125 1x60 b40 A4/NBR55	1650012065	4052487121620
	75	77	HSD125 1x75 b40 A4/NBR55	1650012080	4052487121682
	78	81	HSD125 1x78 b40 A4/NBR55	1650012090	4052487121743
150	78	81	HSD150 1x78 b40 A4/NBR55	1650015083	4052487121866
	88	92	HSD150 1x88 b40 A4/NBR55	1650015093	4052487121927
	110	113	HSD150 1x110 b40 A4/NBR55	1650015114	4052487121989
200	110	113	HSD200 1x110 b40 A4/NBR55	1650020105	4052487122085
	114	119	HSD200 1x114 b40 A4/NBR55	1650020115	4052487122146
	125	128	HSD200 1x125 b40 A4/NBR55	1650020125	4052487122207
	133	136	HSD200 1x133 b40 A4/NBR55	1650020135	4052487122269
	139	141	HSD200 1x139 b40 A4/NBR55	1650020145	4052487122320
	159	163	HSD200 1x159 b40 A4/NBR55	1650020155	4052487122382
250	159	163	HSD250 G 1x159 b40 A4/NBR55	1650025155	4052487122481
	168	171	HSD250 G 1x168 b40 A4/NBR55	1650025165	4052487122542
	177	181	HSD250 G 1x177 b40 A4/NBR55	1650025175	4052487122603
	200	201	HSD250 G 1x200 b40 A4/NBR55	1650025205	4052487122665
	210	211	HSD250 G 1x210 b40 A4/NBR55	1650025215	4052487122726
300	198	202	HSD300 G 1x200 b40 A4/NBR55	1650030205	4052487122825
	208	212	HSD300 G 1x210 b40 A4/NBR55	1650030215	4052487122887
	217	221	HSD300 G 1x219 b40 A4/NBR55	1650030225	4052487122948
	223	227	HSD300 G 1x225 b40 A4/NBR55	1650030235	4052487123006
	248	252	HSD300 G 1x250 b40 A4/NBR55	1650030255	4052487123068
400	273	276	HSD400 G 1x273 b40 A4/NBR55	1650040275	4052487123129
	277	282	HSD400 G 1x277 b40 A4/NBR55	1650040285	4052487123181
	315	321	HSD400 G 1x315 b40 A4/NBR55	1650040315	4052487123242
	324	328	HSD400 G 1x324 b40 A4/NBR55	1650040325	4052487123303
500	398	402	HSD500 G 1x400 b40 A4/NBR55	1650050405	4052487123365
	427	431	HSD500 G 1x429 b40 A4/NBR55	1650050435	4052487123426
	448	452	HSD500 G 1x450 b40 A4/NBR55	1650050455	4052487123488

Joint annulaire en caoutchouc pour tubes

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARD

JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC HSD STANDARD					
A2/KTW55, Largeur d'étanchement 40 mm					
Gaine/ carottage Ø_i (mm)	Adapté aux conduites Ø (mm) de à		Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	32	34	HSD100 1x32 b40 A2/KTW55	1650010034	4052487121361
	40	43	HSD100 1x40 b40 A2/KTW55	1650010042	4052487121422
	48	51	HSD100 1x48 b40 A2/KTW55	1650010050	4052487121484
	60	63,5	HSD100 1x60 b40 A2/KTW55	1650010062	4052487121545
125	60	63,5	HSD125 1x60 b40 A2/KTW55	1650012062	4052487121606
	75	77	HSD125 1x75 b40 A2/KTW55	1650012077	4052487121668
	78	81	HSD125 1x78 b40 A2/KTW55	1650012087	4052487121729
150	78	81	HSD150 1x78 b40 A2/KTW55	1650015080	4052487121842
	88	92	HSD150 1x88 b40 A2/KTW55	1650015090	4052487121903
	110	113	HSD150 1x110 b40 A2/KTW55	1650015112	4052487121965
200	110	113	HSD200 1x110 b40 A2/KTW55	1650020102	4052487122061
	114	119	HSD200 1x114 b40 A2/KTW55	1650020112	4052487122122
	125	128	HSD200 1x125 b40 A2/KTW55	1650020122	4052487122184
	133	136	HSD200 1x133 b40 A2/KTW55	1650020132	4052487122245
	139	141	HSD200 1x139 b40 A2/KTW55	1650020142	4052487122306
	159	163	HSD200 1x159 b40 A2/KTW55	1650020152	4052487122368
250	159	163	HSD250 G 1x159 b40 A2/KTW55	1650025152	4052487122467
	168	171	HSD250 G 1x168 b40 A2/KTW55	1650025162	4052487122528
	177	181	HSD250 G 1x177 b40 A2/KTW55	1650025172	4052487122580
	200	201	HSD250 G 1x200 b40 A2/KTW55	1650025202	4052487122641
	210	211	HSD250 G 1x210 b40 A2/KTW55	1650025212	4052487122702
300	198	202	HSD300 G 1x200 b40 A2/KTW55	1650030202	4052487122801
	208	212	HSD300 G 1x210 b40 A2/KTW55	1650030212	4052487122863
	217	221	HSD300 G 1x219 b40 A2/KTW55	1650030222	4052487122924
	223	227	HSD300 G 1x225 b40 A2/KTW55	1650030232	4052487122986
	248	252	HSD300 G 1x250 b40 A2/KTW55	1650030252	4052487123044
400	273	276	HSD400 G 1x273 b40 A2/KTW55	1650040272	4052487123105
	277	282	HSD400 G 1x277 b40 A2/KTW55	1650040282	4052487123167
	315	321	HSD400 G 1x315 b40 A2/KTW55	1650040312	4052487123228
	324	328	HSD400 G 1x324 b40 A2/KTW55	1650040322	4052487123280
500	398	402	HSD500 G 1x400 b40 A2/KTW55	1650050402	4052487123341
	427	431	HSD500 G 1x429 b40 A2/KTW55	1650050432	4052487123402
	448	452	HSD500 G 1x450 b40 A2/KTW55	1650050452	4052487123464

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARD

JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC HSD STANDARD					
A4/KTW55, Largeur d'étanchement 40 mm					
Gaine/ carottage Ø_i (mm)	Adapté aux conduites Ø (mm) de à		Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	32	34	HSD100 1x32 b40 A4/KTW55	1650010038	4052487121392
	40	43	HSD100 1x40 b40 A4/KTW55	1650010046	4052487121453
	48	51	HSD100 1x48 b40 A4/KTW55	1650010054	4052487121514
	60	63,5	HSD100 1x60 b40 A4/KTW55	1650010066	4052487121576
125	60	63,5	HSD125 1x60 b40 A4/KTW55	1650012066	4052487121637
	75	77	HSD125 1x75 b40 A4/KTW55	1650012081	4052487121699
	78	81	HSD125 1x78 b40 A4/KTW55	1650012091	4052487121750
150	78	81	HSD150 1x78 b40 A4/KTW55	1650015084	4052487121873
	88	92	HSD150 1x88 b40 A4/KTW55	1650015094	4052487121934
	110	113	HSD150 1x110 b40 A4/KTW55	1650015115	4052487121996
200	110	113	HSD200 1x110 b40 A4/KTW55	1650020106	4052487122092
	114	119	HSD200 1x114 b40 A4/KTW55	1650020116	4052487122153
	125	128	HSD200 1x125 b40 A4/KTW55	1650020126	4052487122214
	133	136	HSD200 1x133 b40 A4/KTW55	1650020136	4052487122276
	139	141	HSD200 1x139 b40 A4/KTW55	1650020146	4052487122337
	159	163	HSD200 1x159 b40 A4/KTW55	1650020156	4052487122399
250	159	163	HSD250 G 1x159 b40 A4/KTW55	1650025156	4052487122498
	168	171	HSD250 G 1x168 b40 A4/KTW55	1650025166	4052487122559
	177	181	HSD250 G 1x177 b40 A4/KTW55	1650025176	4052487122610
	200	201	HSD250 G 1x200 b40 A4/KTW55	1650025206	4052487122672
	210	211	HSD250 G 1x210 b40 A4/KTW55	1650025216	4052487122733
300	198	202	HSD300 G 1x200 b40 A4/KTW55	1650030206	4052487122832
	208	212	HSD300 G 1x210 b40 A4/KTW55	1650030216	4052487122894
	217	221	HSD300 G 1x219 b40 A4/KTW55	1650030226	4052487122955
	223	227	HSD300 G 1x225 b40 A4/KTW55	1650030236	4052487123013
	248	252	HSD300 G 1x250 b40 A4/KTW55	1650030256	4052487123075
400	273	276	HSD400 G 1x273 b40 A4/KTW55	1650040276	4052487123136
	277	282	HSD400 G 1x277 b40 A4/KTW55	1650040286	4052487123198
	315	321	HSD400 G 1x315 b40 A4/KTW55	1650040316	4052487123259
	324	328	HSD400 G 1x324 b40 A4/KTW55	1650040326	4052487123310
500	398	402	HSD500 G 1x400 b40 A4/KTW55	1650050406	4052487123372
	427	431	HSD500 G 1x429 b40 A4/KTW55	1650050436	4052487123433
	448	452	HSD500 G 1x450 b40 A4/KTW55	1650050456	4052487123495

Joint annulaire en caoutchouc pour tubes

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARD

HSD EN NBR AVEC A2 (AISI 304L) OU A4 (AISI 316L)

Le joint annulaire standard HSD en NBR avec A2 (AISI 304L) ou A4 (AISI 316L) s'emploie toujours en présence de fortes concentrations de carburant et d'huiles minérales, par exemple dans les aéroports ou les stations-service. Grâce à sa résistance au méthane, le NBR est aussi parfaitement adapté à une utilisation dans les réservoirs à gaz des usines de production de biogaz.



HSD EN EPDM AVEC A4 (AISI 316L)

Le joint annulaire HSD en EPDM avec A4 (AISI 316L) est idéal pour les utilisations en conditions difficiles. Par exemple dans les stations d'épuration et les digesteurs, ou dans les fermenteurs des usines de biogaz. Dans toutes les situations qui requièrent de l'EPDM robuste et de l'acier inoxydable de haute qualité.



HSD EN KTW AVEC A2 (AISI 304L) OU A4 (AISI 316L)

Grâce à l'utilisation de caoutchouc conformément au document d'orientation KTW, le joint d'étanchéité pour tuyau HSD peut aussi être utilisé dans les réservoirs et ouvrages qui sont en contact avec de l'eau potable, par exemple dans les installations de production d'eau potable ou dans les stations de pompage.



Réservoir surélevé de la source de Krottenbach:
wfw Association de droit public de distribution d'eau de l'Espace
économique franconien © Herbert Liedl

JOINTS ANNULAIRES STANDARD AVEC LARGEUR D'ÉTANCHEMENT 80 MM

Propriétés et caractéristiques techniques:

- pour tubes de chauffage à distance lisses et légèrement annelés
- pour tuyaux à surface sensible à la pression
- pour installation de murs doubles/à éléments
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bars
- en stock
- sécurité d'installation visible et palpable grâce à l'ouverture de contrôle
- installation facile
- profilé en U: stabilité maximale des segments de pression
- étanchéification délicate sur largeur d'étanchement de 80 mm
- largeur d'étanchement 80 mm
- acier inoxydable A2
- caoutchouc de qualité EPDM
- pour carottages/gaines jusqu'à Ø 500 mm
- dimension de tube de Ø 32 à 450 mm



HSD coupe



HSD500 1x450 b80 A2/EPDM55



Pas de solution appropriée? Vous trouverez nos solutions individuelles page 84 .

Joint annulaire en caoutchouc pour tubes

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARD

JOINT ANNULAIRE STANDARD HSD, A2/EPDM55, Largeur d'étanchement 80 mm					
Gaine/ carottage Ø _i (mm)	Adapté aux conduites Ø (mm) de		Code d'article	Numéro d'article	GTIN
		à			
100	32	34	HSD100 1x32 b80 A2/EPDM55	1600100321	4052487040327
	40	43	HSD100 1x40 b80 A2/EPDM55	1600100401	4052487040341
	48	51	HSD100 1x48 b80 A2/EPDM55	1600100481	4052487040365
	60	63,5	HSD100 1x60 b80 A2/EPDM55	1600100601	4052487040389
125	60	63,5	HSD125 1x60 b80 A2/EPDM55	1600200601	4052487040709
	75	77	HSD125 1x75 b80 A2/EPDM55	1600200751	4052487040723
	78	81	HSD125 1x78 b80 A2/EPDM55	1600200781	4052487040747
150	78	81	HSD150 1x78 b80 A2/EPDM55	1600300781	4052487040907
	88	92	HSD150 1x88 b80 A2/EPDM55	1600300881	4052487040921
	110	113	HSD150 1x110 b80 A2/EPDM55	1600300111	4052487040839
200	110	113	HSD200 1x110 b80 A2/EPDM55	1600400111	4052487040976
	114	119	HSD200 1x114 b80 A2/EPDM55	1600400115	4052487041010
	125	128	HSD200 1x125 b80 A2/EPDM55	1600400126	4052487041034
	133	136	HSD200 1x133 b80 A2/EPDM55	1600400134	4052487041096
	139	141	HSD200 1x139 b80 A2/EPDM55	1600400128	4052487041058
	159	163	HSD200 1x159 b80 A2/EPDM55	1600400127	4052487041041
250	159	163	HSD250 1x159 b80 A2/EPDM55	1600500203	4052487041317
	168	171	HSD250 1x168 b80 A2/EPDM55	1600500169	4052487041263
	177	181	HSD250 1x177 b80 A2/EPDM55	1600500202	4052487041300
	200	201	HSD250 1x200 b80 A2/EPDM55	1600500201	4052487041294
	210	211	HSD250 1x210 b80 A2/EPDM55	1600500211	4052487041331
300	198	202	HSD300 1x200 b80 A2/EPDM55	1600600201	4052487041430
	208	212	HSD300 1x210 b80 A2/EPDM55	1600600211	4052487041454
	217	221	HSD300 1x219 b80 A2/EPDM55	1600600220	4052487041478
	223	227	HSD300 1x225 b80 A2/EPDM55	1600600253	4052487041508
	248	252	HSD300 1x250 b80 A2/EPDM55	1600600254	4052487041515
400	273	276	HSD400 1x273 b80 A2/EPDM55	1600700274	4052487041560
	277	282	HSD400 1x277 b80 A2/EPDM55	1600700326	4052487041638
	315	321	HSD400 1x315 b80 A2/EPDM55	1600700316	4052487041607
	324	328	HSD400 1x324 b80 A2/EPDM55	1600700325	4052487041621
500	398	402	HSD500 1x400 b80 A2/EPDM55	1600800401	4052487041690
	427	431	HSD500 1x429 b80 A2/EPDM55	1600800430	4052487041713
	448	452	HSD500 1x450 b80 A2/EPDM55	1600800451	4052487041737

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARD

JOINT ANNULAIRE STANDARD LARGEUR D'ÉTANCHEMENT 20 MM

Propriétés et caractéristiques techniques:

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1 bars
- multiples combinaisons de matériaux pour différentes applications en fonction des besoins
- en stock
- sécurité d'installation visible et palpable grâce à l'ouverture de contrôle
- installation facile
- pour montage à posteriori divisible sur place
- profilé en U: stabilité maximale des segments de pression
- largeur d'étanchement 20 mm
- acier inoxydable A2 (AISI 304L) ou A4 (AISI 316L)
- caoutchouc en EPDM et disponible avec autorisation KTW
- pour carottages/gaines jusqu'à Ø 200 mm
- dimension de tuyau Ø 32 – 162 mm



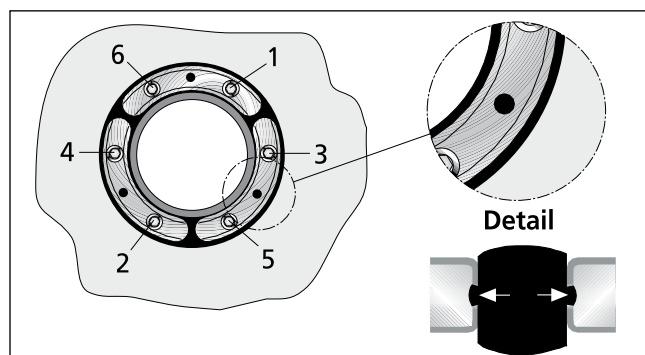
HSD200 1x159 b20 A2/EPDM55 « étanchement de puits »



HSD125 1x75 b20 A2/EPDM55 raccordement de gaine



divisible sur site



vue détaillée – HSD
orifice d'inspection avec séquence de serrage des vis



Joint annulaire en caoutchouc pour tubes

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARD

JOINT ANNULAIRE STANDARD HSD, A2/EPDM55, Largeur d'étanchement 20 mm					
Gaine/ carottage Ø_i (mm)	Adapté aux conduites Ø (mm) de		Code d'article	Numéro d'article	GTIN
		à			
100	32	34	HSD100 1x32 b20 A2/EPDM55	1650310032	4052487125109
	40	43	HSD100 1x40 b20 A2/EPDM55	1650310040	4052487125161
	48	51	HSD100 1x48 b20 A2/EPDM55	1650310048	4052487125222
	60	63,5	HSD100 1x60 b20 A2/EPDM55	1650310060	4052487125284
125	60	63,5	HSD125 1x60 b20 A2/EPDM55	1650312060	4052487125345
	75	77	HSD125 1x75 b20 A2/EPDM55	1650312075	4052487125406
	78	81	HSD125 1x78 b20 A2/EPDM55	1650312085	4052487125468
150	78	81	HSD150 1x78 b20 A2/EPDM55	1650315078	4052487125529
	88	92	HSD150 1x88 b20 A2/EPDM55	1650315088	4052487125581
	110	113	HSD150 1x110 b20 A2/EPDM55	1650315110	4052487125642
200	110	113	HSD200 1x110 b20 A2/EPDM55	1650320100	4052487125703
	114	119	HSD200 1x114 b20 A2/EPDM55	1650320110	4052487125765
	125	128	HSD200 1x125 b20 A2/EPDM55	1650320120	4052487125826
	133	136	HSD200 1x133 b20 A2/EPDM55	1650320130	4052487125888
	139	141	HSD200 1x139 b20 A2/EPDM55	1650320140	4052487125949
	159	163	HSD200 1x159 b20 A2/EPDM55	1650320150	4052487126007

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARD

JOINT ANNULAIRE STANDARD HSD, A4/EPDM55, Largeur d'étanchement 20 mm					
Gaine/ carottage Ø _i (mm)	Adapté aux conduites Ø (mm) de à		Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	32	34	HSD100 1x32 b20 A4/EPDM55	1650310036	4052487125130
	40	43	HSD100 1x40 b20 A4/EPDM55	1650310044	4052487125192
	48	51	HSD100 1x48 b20 A4/EPDM55	1650310052	4052487125253
	60	63,5	HSD100 1x60 b20 A4/EPDM55	1650310064	4052487125314
125	60	63,5	HSD125 1x60 b20 A4/EPDM55	1650312064	4052487125376
	75	77	HSD125 1x75 b20 A4/EPDM55	1650312079	4052487125437
	78	81	HSD125 1x78 b20 A4/EPDM55	1650312089	4052487125499
150	78	81	HSD150 1x78 b20 A4/EPDM55	1650315082	4052487125550
	88	92	HSD150 1x88 b20 A4/EPDM55	1650315092	4052487125611
	110	113	HSD150 1x110 b20 A4/EPDM55	1650315113	4052487125673
200	110	113	HSD200 1x110 b20 A4/EPDM55	1650320104	4052487125734
	114	119	HSD200 1x114 b20 A4/EPDM55	1650320114	4052487125796
	125	128	HSD200 1x125 b20 A4/EPDM55	1650320124	4052487125857
	133	136	HSD200 1x133 b20 A4/EPDM55	1650320134	4052487125918
	139	141	HSD200 1x139 b20 A4/EPDM55	1650320144	4052487125970
	159	163	HSD200 1x159 b20 A4/EPDM55	1650320154	4052487126038

JOINT ANNULAIRE STANDARD HSD, A2/KTW55, Largeur d'étanchement 20 mm					
Gaine/ carottage Ø _i (mm)	Adapté aux conduites Ø (mm) de à		Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	32	34	HSD100 1x32 b20 A2/KTW55	1650310034	4052487125123
	40	43	HSD100 1x40 b20 A2/KTW55	1650310042	4052487125185
	48	51	HSD100 1x48 b20 A2/KTW55	1650310050	4052487125246
	60	63,5	HSD100 1x60 b20 A2/KTW55	1650310062	4052487125307
125	60	63,5	HSD125 1x60 b20 A2/KTW55	1650312062	4052487125369
	75	77	HSD125 1x75 b20 A2/KTW55	1650312077	4052487125420
	78	81	HSD125 1x78 b20 A2/KTW55	1650312087	4052487125482
150	78	81	HSD150 1x78 b20 A2/KTW55	1650315080	4052487125543
	88	92	HSD150 1x88 b20 A2/KTW55	1650315090	4052487125604
	110	113	HSD150 1x110 b20 A2/KTW55	1650315112	4052487125666

Joint annulaire en caoutchouc pour tubes

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARD

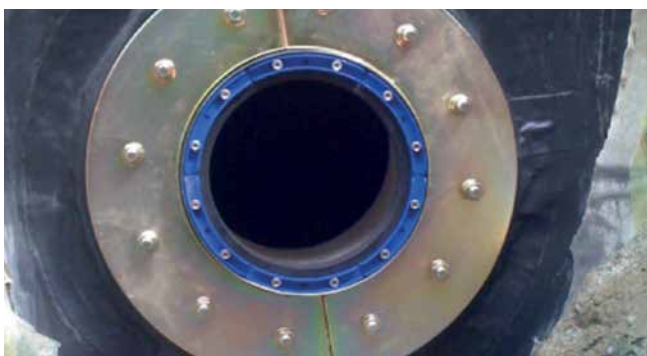
JOINT ANNULAIRE STANDARD HSD, A2/KTW55, Largeur d'étanchement 20 mm					
Gaine/ carottage Ø _i (mm)	Adapté aux conduites Ø (mm)		Code d'article	Numéro d'artic- le	GTIN
	de	à			
200	110	113	HSD200 1x110 b20 A2/KTW55	1650320102	4052487125727
	114	119	HSD200 1x114 b20 A2/KTW55	1650320112	4052487125789
	125	128	HSD200 1x125 b20 A2/KTW55	1650320122	4052487125840
	133	136	HSD200 1x133 b20 A2/KTW55	1650320132	4052487125901
	139	141	HSD200 1x139 b20 A2/KTW55	1650320142	4052487125963
	159	163	HSD200 1x159 b20 A2/KTW55	1650320152	4052487126021

JOINT ANNULAIRE STANDARD HSD, A4/KTW5, Largeur d'étanchement 20 mm					
Gaine/ carottage Ø _i (mm)	Adapté aux conduites Ø (mm)		Code d'article	Numéro d'artic- le	GTIN
	de	à			
100	32	34	HSD100 1x32 b20 A4/KTW55	1650310038	4052487125154
	40	43	HSD100 1x40 b20 A4/KTW55	1650310046	4052487125215
	48	51	HSD100 1x48 b20 A4/KTW55	1650310054	4052487125277
	60	63,5	HSD100 1x60 b20 A4/KTW55	1650310066	4052487125338
125	60	63,5	HSD125 1x60 b20 A4/KTW55	1650312066	4052487125390
	75	77	HSD125 1x75 b20 A4/KTW55	1650312081	4052487125451
	78	81	HSD125 1x78 b20 A4/KTW55	1650312091	4052487125512
150	78	81	HSD150 1x78 b20 A4/KTW55	1650315084	4052487125574
	88	92	HSD150 1x88 b20 A4/KTW55	1650315094	4052487125635
	110	113	HSD150 1x110 b20 A4/KTW55	1650315115	4052487125697
200	110	113	HSD200 1x110 b20 A4/KTW55	1650320106	4052487125758
	114	119	HSD200 1x114 b20 A4/KTW55	1650320116	4052487125819
	125	128	HSD200 1x125 b20 A4/KTW55	1650320126	4052487125871
	133	136	HSD200 1x133 b20 A4/KTW55	1650320136	4052487125932
	139	141	HSD200 1x139 b20 A4/KTW55	1650320146	4052487125994
	159	163	HSD200 1x159 b20 A4/KTW55	1650320156	4052487126052

JOINT ANNULAIRE STANDARD AVEC REVÊTEMENT PAR POUDRE

Propriétés et caractéristiques techniques:

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- en stock
- sécurité d'installation visible et palpable grâce à l'ouverture de contrôle
- installation facile
- pour montage à posteriori divisible sur place
- version divisée à partir de Ø 250 mm
- profilé en U: stabilité maximale des segments de pression
- acier inoxydable A2 (AISI 304L), revêtement par poudre empêche la corrosion si utilisé en combinaison avec des gaines galvanisées
- caoutchouc de qualité EPDM



HSD200 C 1x159 b40 A2/EPDM55 dans bride zinguée amovible ou fixe



HSD200 C 1x159 b40 A2/EPDM5 5 dans bride zinguée amovible ou fixe



HSD150 C 1x110 b40 A2/EPDM55 dans bride zinguée amovible ou fixe



Joint annulaire en caoutchouc pour tubes

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARD

JOINT ANNULAIRE STANDARD HSD C, A2/EPDM5, Largeur d'étanchement 40 mm					
Gaine/ carottage Ø _i (mm)	Adapté aux conduites Ø (mm)		Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	de	à			
100	32	34	HSD100 C 1x32 b40 A2/EPDM55	1610100320	4052487042123
	40	43	HSD100 C 1x40 b40 A2/EPDM55	1610100400	4052487042130
	48	51	HSD100 C 1x48 b40 A2/EPDM55	1610100480	4052487042147
	60	63,5	HSD100 C 1x60 b40 A2/EPDM55	1610100600	4052487042154
125	60	63,5	HSD125 C 1x60 b40 A2/EPDM55	1610200600	4052487042284
	75	77	HSD125 C 1x75 b40 A2/EPDM55	1610200750	4052487042291
	78	81	HSD125 C 1x78 b40 A2/EPDM55	1610200780	4052487042307
150	78	81	HSD150 C 1x78 b40 A2/EPDM55	1610300780	4052487042369
	88	92	HSD150 C 1x88 b40 A2/EPDM55	1610300880	4052487042376
	110	113	HSD150 C 1x110 b40 A2/EPDM55	1610300110	4052487042352
200	110	113	HSD200 C 1x110 b40 A2/EPDM55	1610400110	4052487042390
	114	119	HSD200 C 1x114 b40 A2/EPDM55	1610400114	4052487042406
	125	128	HSD200 C 1x125 b40 A2/EPDM55	1610400125	4052487042413
	133	136	HSD200 C 1x133 b40 A2/EPDM55	1610400133	4052487042420
	139	141	HSD200 C 1x139 b40 A2/EPDM55	1610400139	4052487042437
	159	163	HSD200 C 1x159 b40 A2/EPDM55	1610400159	4052487042444

Joint annulaire
en caoutchouc

Modèles supplémentaires / variantes sur demande.

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARD

JOINT ANNULAIRE STANDARD HSD GC, A2/EPDM55, Largeur d'étanchement 40 mm					
Gaine/ carottage Ø _i (mm)	Adapté aux conduites Ø (mm)		Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	de	à			
250	159	163	HSD250 GC 1x159 b40 A2/EPDM55	1610500159	4052487042475
	168	171	HSD250 GC 1x168 b40 A2/EPDM55	1610500168	4052487042482
	177	181	HSD250 GC 1x177 b40 A2/EPDM55	1610500177	4052487042499
	200	201	HSD250 GC 1x200 b40 A2/EPDM55	1610500200	4052487042505
	210	211	HSD250 GC 1x210 b40 A2/EPDM55	1610500210	4052487042512
300	198	202	HSD300 GC 1x200 b40 A2/EPDM55	1610600200	4052487042529
	208	212	HSD300 GC 1x210 b40 A2/EPDM55	1610600210	4052487042536
	217	221	HSD300 GC 1x219 b40 A2/EPDM55	1610600219	4052487042543
	223	227	HSD300 GC 1x225 b40 A2/EPDM55	1610600225	4052487042550
	248	252	HSD300 GC 1x250 b40 A2/EPDM55	1610600250	4052487042567
400	273	276	HSD400 GC 1x273 b40 A2/EPDM55	1610700273	4052487042574
	277	282	HSD400 GC 1x277 b40 A2/EPDM55	1610700277	4052487042581
	315	321	HSD400 GC 1x315 b40 A2/EPDM55	1610700315	4052487042598
	324	328	HSD400 GC 1x324 b40 A2/EPDM55	1610700324	4052487042604
500	398	402	HSD500 GC 1x400 b40 A2/EPDM55	1610800400	4052487042611
	427	431	HSD500 GC 1x429 b40 A2/EPDM55	1610800429	4052487042628
	448	452	HSD500 GC 1x450 b40 A2/EPDM55	1610800450	4052487042635

Modèles supplémentaires / variantes sur demande.

JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC STANDARD POUR INSTALLATIONS DE RÉCUPÉRATION DES EAUX PLUVIALES

Propriétés et caractéristiques techniques:

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- montage selon DIN 18533 dans pièces de montage/bride correspondante(s)
- étanchéité universelle pour les installations de récupération des eaux pluviales
- joint divisé pour montage ultérieur
- joint annulaire en caoutchouc également utilisable comme joint borgne
- pour carottages/gaines: Ø 100 mm
- nombreux domaines d'application grâce à la technologie de bagues segmentées, convient particulièrement à la tenue de stocks
- segments de pression à profilé en U en acier inoxydable A2 (AISI 304L)
- sécurité d'installation visible et palpable grâce à l'ouverture de contrôle
- largeur d'étanchement 40 mm
- caoutchouc de qualité EPDM



JOINT ANNULAIRE EN CAOUTCHOUC STANDARD POUR RACCORDEMENTS DE BÂTIMENTS

Propriétés et caractéristiques techniques:

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- montage selon DIN 18533 dans pièces de montage/bride correspondante(s)
- étanchéité universelle à l'eau ou au courant + communication
- joint annulaire en caoutchouc également utilisable comme joint borgne
- pour carottages/gaines: Ø 100 mm
- nombreux domaines d'application grâce à la technologie de bagues segmentées, convient particulièrement à la tenue de stocks
- segments de pression à profilé en U en acier inoxydable A2 (AISI 304L)
- sécurité d'installation visible et palpable grâce à l'ouverture de contrôle
- largeur d'étanchement 40 mm
- caoutchouc de qualité EPDM




ANNEAU ADAPTATEUR


Propriétés et caractéristiques techniques:


- pour agrandir le diamètre extérieur du joint annulaire en caoutchouc HSD100 RW/HSD100 EW à 104 ou 110 mm

Joint annulaires en caoutchouc pour tubes

JOINTS ANNULAIRES EN CAOUTCHOUC STANDARD

HSD RW – JOINT ANNULAIRE STANDARD						
Figure	Nombre de câbles/ conduites	Ø câbles/ conduites (mm)	Code d'article	Pièces dans unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
Joint annulaire en caoutchouc standard, Carottage/gaine Ø _i 100mm						
	4		HSD100 RW 1x25/32/40+3x6-18 b40 A2/...	1	3030300059	4052487112499
	dont 3	6 – 18		5		4052487220069
	dont 1	25, 32, 40				

HSD EW – JOINT ANNULAIRE STANDARD						
Figure	Nombre de câbles/ conduites	Ø câbles/ conduites (mm)	Code d'article	Pièces dans unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
Joint annulaire en caoutchouc standard, Carottage/gaine Ø _i 100mm						
	5		HSD100 EW 1x24-44+4x7-12 b40 A2/ EPDM	1	3030300054	4052487126250
	dont 4	7 – 12		5		4052487221566
	dont 1	24 – 44				

ACCESSOIRES POUR JOINT ANNULAIRE STANDARD					
Figure	Carottage/gaine Ø _i (mm)	Code d'article	Pièces dans unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
Anneau adaptateur					
	104	HSD ADR 100/104	1	3030300051	4052487040556
			15		4052487220061
	110	HSD AR110	1	3030300052	4052487112550
			15		4052487220062

Joint annulaire en caoutchouc pour tubes KIT D'ÉTANCHEMENT



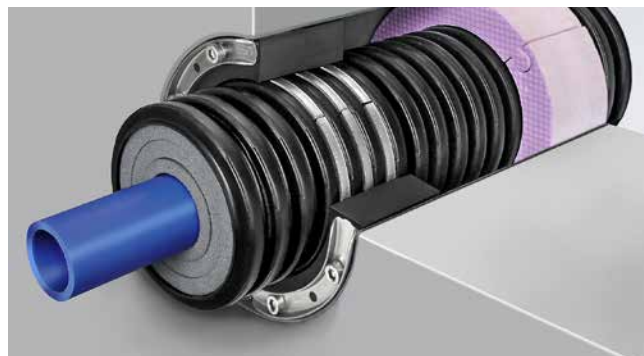
KIT D'ÉTANCHEMENT POUR TUBES ANNELÉS

Propriétés et caractéristiques techniques:

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bars
- sécurité d'installation visible et palpable grâce à l'ouverture de contrôle
- pression régulière
- anneaux clipsables brevetés pour stabiliser le tuyau
- pas de pénétration de la garniture caoutchouc dans les ondulations du tuyau
- le joint Iso centre le tuyau annelé dans le carottage et forme une finition optique correcte de l'espace annulaire à l'intérieur du bâtiment
- largeur d'étanchement 40/80 mm
- acier inoxydable A2 (AISI 304L)
- caoutchouc de qualité EPDM
- pour carottages/gaines jusqu'à Ø 500 mm



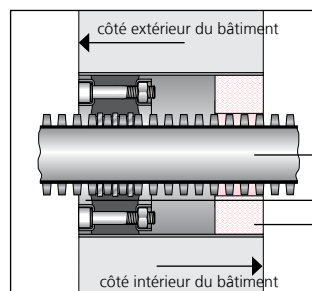
WRD200 1x125 A2/EPDM55 par ex. Kabuflex/Fränkische



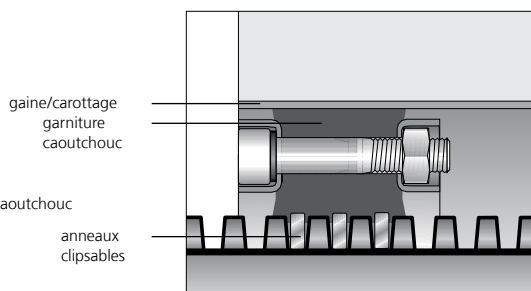
coupe kit d'étanchement WRD



vue côté intérieur du bâtiment (joint Iso)








dessin en coupe
positionnement dans le trou



vue détaillée
anneau clipsable/étanchéité

Joint annulaire en caoutchouc pour tubes

KIT D'ÉTANCHEMENT

WRD				
Figure	Largeur nominale (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Gaine/carottage Ø_i 100 mm				
	63	WRD100 1x63 b40 A2/EPDM55 – Type de tube/fabricant du tube	1610100063*	4052487042116*
Gaine/carottage Ø_i 125 mm				
	63	WRD125 1x63 b40 A2/EPDM55 – Type de tube/fabricant du tube	1610125063*	4052487132534*
	75	WRD125 1x75 b40 A2/EPDM55 – Type de tube/fabricant du tube	1610125075*	4052487042192*
Gaine/carottage Ø_i 150 mm				
	75	WRD150 1x75 b40 A2/EPDM55 – Type de tube/fabricant du tube	1610150075*	4052487042208*
	90	WRD150 1x90 b40 A2/EPDM55 – Type de tube/fabricant du tube	1610150090*	4052487042215*
	110	WRD150 1x110 b40 A2/EPDM55 – Type de tube/fabricant du tube	1610150110*	4052487042222*
Gaine/carottage Ø_i 200 mm				
	110	WRD200 1x110 b40 A2/EPDM55 – Type de tube/fabricant du tube	1610200110*	4052487042239*
	125	WRD200 1x125 b40 A2/EPDM55 – Type de tube/fabricant du tube	1610200125*	4052487042253*
	160	WRD200 1x160 b80 A2/EPDM55 – Type de tube/fabricant du tube	1610200160*	4052487042277*
Gaine/carottage Ø_i 250 mm				
	160	WRD250 1x160 b80 A2/EPDM55 – Type de tube/fabricant du tube	1610250160*	4052487042314*
	200	WRD250 1x200 b80 A2/EPDM55 – Type de tube/fabricant du tube	1610250300*	4052487181907*

*GTIN et numéro d'article dépendant de type de tube/fabricant du tube

Autres dimensions sur demande.

MANCHETTE D'ÉTANCHÉITÉ COMPENSATRICE DEVANT LE MUR

MANCHETTE D'ÉTANCHÉITÉ COMPENSATRICE DEVANT LE MUR AVEC BAGUES SEGMENTÉES

Propriétés et caractéristiques techniques:

- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1 bars
- une manchette pour 3 ou 5 diamètres différents de tuyaux
- absorption des mouvements radiaux et axiaux
- raccordement flexible de tuyaux au carottage
- y compris éléments de fixation en acier inoxydable
- pour montage au niveau du sol
- manchette d'étanchéité en EPDM
- collier de serrage en acier inoxydable A2 (AISI 304L) 20 mm de large
- anneau à cheviller en acier inoxydable A2 (AISI 304L)
- technologie de bagues segmentées
- cote d'axe en axe ADM150: 340 mm
- cote d'axe en axe ADM200: 390 mm
- éléments de fixation avec anneau d'étanchéité





manchette d'étanchéité compensatrice devant le mur ADM –
découpes segmentées




manchette d'étanchéité compensatrice devant le mur
ADM200 1x90/110/125/140/160

Joint annulaires en caoutchouc pour tubes

MANCHETTE D'ÉTANCHÉITÉ COMPENSATRICE DEVANT LE MUR

ADM				
Figure	Domaine d'application pour conduite \varnothing_e (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Carottage/gaine \varnothing_i max. 100 mm				
	75 – 110	ADM150 75/90/110	1400060150	4052487127530
Carottage/gaine \varnothing_i max. 200 mm				
	90 – 160	ADM200 90/110/125/140/160	1400061200	4052487126526

ACCESSOIRES			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Cartouche 290 ml couleur grise produit d'étanchéité élastique pour l'optimisation de la surface des parois en lien avec des brides étanches			
	EGO SMP805	5020050084	4052487238533

TRÉMIE DE RACCORD AVEC INSERT DE PROTECTION

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, humidité du sol
- raccordement étanche aux gaz et à l'eau à la dalle base grâce au joint à 3 nervures intégré
- testé KIWA
- en matériau synthétique ABS étanche au radon
- pour compenser un décalage de jusqu'à 90 mm (après le bétonnage) entre le tuyau de descente et le passage de sol dans chaque direction
- remplace les évidements et travaux de reprise conséquents
- Installation facile sur site
- y compris l'insert de protection conformément à la norme DGUV 38 §12a
- peut être utilisé pour le drainage de dalle base durant la phase de travaux, grâce à des filtres à rainures intégrés
- avec niveau à bulle intégré pour l'alignement positionnel du trémie de raccord



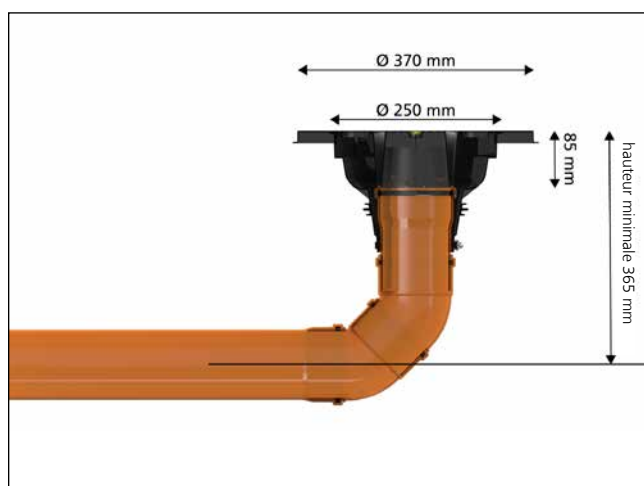
difficulté: étanchéité ultérieure au gaz et à la vapeur



difficulté: intégration du pare-vapeur




intégration facile du pare-vapeur sur la bride pour collage



Passages d'eaux usées

ENTRÉE AU SOL

AT110 – TRÉMIE DE RACCORD

Figure	Convient pour \varnothing_e (mm)	Code d'article	Pièces dans unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
Trémie de raccord pour conduite KG					
	110	AT110	1	827001601	4052487171663
			8		4052487224314
			32		4052487224321

Zones dangereuses lors du montage sans AT110:



attention: zone dangereuse, trébuchement



attention: pas de connexion étanche entre l'évidement rectangulaire et le béton et entre la conduite KG et le béton

Avantages lors du montage avec AT110:



anti-dérapant et anti-trébuchement



étanchéité parfaite à l'eau et au gaz

COLLERETTE D'ÉTANCHÉITÉ KG-FIX DE HAUFF

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- montage rapide et sans outils
- haute stabilité dimensionnelle avec l'ABS de haute qualité
- adapté à toutes les conduites lisses courantes
- testé au test de construction KIWA



montage rapide et sans outils

COLLERETTE D'ÉTANCHÉITÉ

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- adapté à toutes les conduites lisses courantes
- collier de serrage en acier chromé pour la fixation de la collerette d'étanchéité x 2 pièces
- bride d'étanchéité à l'eau en EPDM
- testé au test de construction KIWA




ENTRÉE AU SOL

KG-FIX – COLLERETTE D'ÉTANCHÉITÉ DE HAUFF

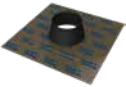
Figure	Collerette d'étanchéité Ø _e (mm)	Convient pour Ø _e (mm)	Code d'article	Pièces dans unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
Collerette d'étanchéité Hauff						
	212	110	KGF110	1	3030300095	4052487156721
				15		4052487220170
	227	125	KGF125	1	3030377635	4052487228855
				5		4052487239721
	262	160	KGF160	1	3030300098	4052487171625
				5		4052487220200

HMK – COLLERETTE D'ÉTANCHÉITÉ

Figure	Collerette d'étanchéité Ø _e (mm)	Convient pour Ø _e (mm)	Code d'article	Pièces dans unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
Collerette d'étanchéité						
	213	120 – 130	HMK125	1	5060150801	4052487233286
				5		4052487233804
	228	135 – 148	HMK140	1	5060150802	4052487233279
				5		4052487233811
	282	195 – 210	HMK200	1	5060150804	4052487233262
				5		4052487233828

*Contenu de la livraison: Collerette d'étanchéité avec colliers de serrage en acier chromé (2 pièces).

ACCESSOIRES – MANCHETTE FILM

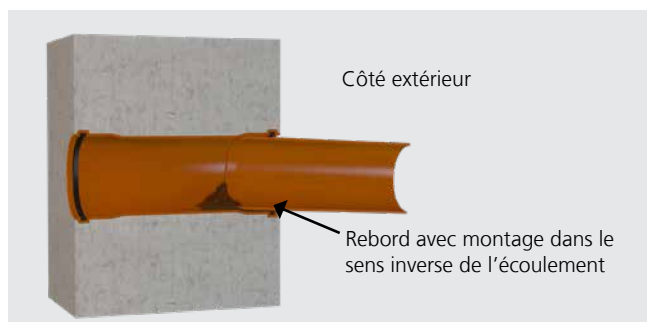
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Raccordement des conduites d'eaux usées ou gaines de protection			
	HFM 1x100-110	3030370212	4052487228053
	HFM 1x125-135	3030370213	4052487228060
	HFM 1x150-165	3030370214	4052487228077
	HFM 1x200-220	3030370215	4052487228084

PASSAGE MURAL UNIVERSEL SANS REBORD

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- prêt à monter obturé, étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1 bars dès la fin du bétonnage
- testé KIWA
- montage rapide et simple
- adaptable à l'épaisseur du mur sur place (UDM)
- livrable préassemblé sur épaisseur de paroi (UDM/X)
- disponible pour conduites KG et KG 2000 Ø_a 110 et 160 mm
- pour une installation à fleur de coffrage, aucune interruption du sens d'écoulement (voir schéma)
- avec bride de raccordement pour la pose de revêtements bitumineux épais en plastiques modifiés

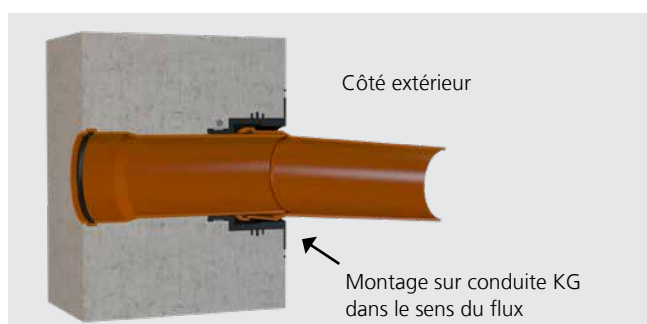
Passage mural standard



Sur les passages muraux standard en version double manchon enfichable, le « sens de l'écoulement » est interrompu par l'enfichage de l'embout mâle pour conduites KG à l'extérieur du bâtiment. Cela provoque de légers tassements qui ne peuvent pas être totalement éliminés dans la zone de travail, et forment ainsi une « butée ».

Conséquence: des dépôts se forment au niveau de cette butée, pouvant provoquer au bout d'un certain temps un « colmatage » du système d'évacuation des eaux usées.

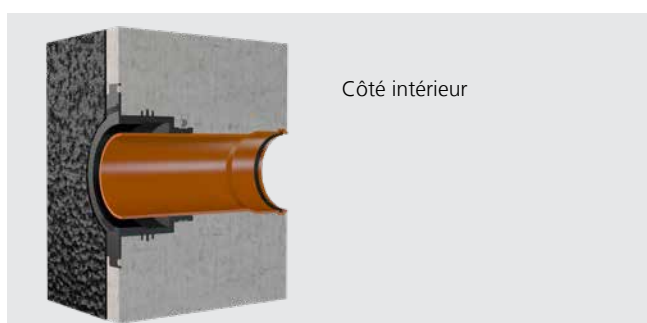
Passage mural universel UDM de Hauff-Technik



Grâce à la mise en œuvre de l'UDM, toute interruption du « sens d'écoulement » est éliminée avec une solution adaptée au système. En cas d'apparition de légers tassements qui ne peuvent pas être totalement éliminés dans la zone de travail, une « butée » se forme.

Conséquence: des dépôts peuvent se former mais l'écoulement ne s'en trouve pas impacté dans son fonctionnement.

Passage mural universel UDM dans un mur en béton avec revêtement extérieur




La bride de raccordement intégrée permet une pose facile des étanchéités superficielles selon DIN 18533 jusqu'au cas de charge W2.1-E. Le montage compliqué d'un cavet n'est donc plus nécessaire.

Passages d'eaux usées

ENTRÉE MURALE

UDM – PASSAGE MURAL UNIVERSEL

Figure	Con- vient pour \varnothing_e (mm)	Épais- seur de paroi (mm)	Code d'article	Pièces dans unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
Passage mural universel sans conduite KG						
	110	ab 200	UDM100	1	3030300188	4052487215527
				24		4052487220613
	160	ab 240	UDM150	1	3030300204	4052487215688
				5		4052487220774

Contenu de la livraison: manchon en caoutchouc (EPDM), collier de serrage, bride de raccordement avec couvercle de fermeture (à casser après installation), couvercle étanche.

Passage de mur universel avec conduite KG

	110	200	UDM100/200 KG	1	3030300189	4052487215534
				8		4052487220620
		240	UDM100/240 KG	1	3030300191	4052487215558
				8		4052487220644
		250	UDM100/250 KG	1	3030300193	4052487215572
				8		4052487220668
		300	UDM100/300 KG	1	3030300195	4052487215596
				8		4052487220682
		365	UDM100/365 KG	1	3030300198	4052487215626
				8		4052487220712
		400	UDM100/400 KG	1	3030300200	4052487215640
				8		4052487220736
	500	UDM100/500 KG	1	3030300202	4052487215664	
			8		4052487220750	
	160	240	UDM150/240 KG	1	3030300205	4052487215695
				5		4052487220781
		250	UDM150/250 KG	1	3030300207	4052487215718
				5		4052487220804
		300	UDM150/300 KG	1	3030300210	4052487215749
				5		4052487220835
		365	UDM150/365 KG	1	3030300213	4052487215770
				5		4052487220866
		400	UDM150/400 KG	1	3030300215	4052487215794
				5		4052487220880
500		UDM150/500 KG	1	3030300217	4052487215817	
			5		4052487220903	

Contenu de la livraison: Manchon en caoutchouc (EPDM), collier de serrage, bride de raccordement avec couvercle de fermeture (à casser après installation), couvercle étanche, conduite KG \varnothing_a 110 ou 160 prémontée, 2 joints à 3 nervures prémontés.

Passages d'eaux usées
ENTRÉE MURALE

UDM – PASSAGE MURAL UNIVERSEL						
Figure	Con- vient pour Ø _e (mm)	Épais- seur de paroi (mm)	Code d'article	Pièces dans unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
Passage mural universel avec conduite KG 2000						
	110	200	UDM100/200 KG2000	1	3030300190	4052487215541
				8		4052487220637
		240	UDM100/240 KG2000	1	3030300192	4052487215565
				8		4052487220651
		250	UDM100/250 KG2000	1	3030300194	4052487215589
				8		4052487220675
		300	UDM100/300 KG2000	1	3030300196	4052487215602
	8			4052487220699		
	365	UDM100/365 KG2000	1	3030300199	4052487215633	
			8		4052487220729	
	400	UDM100/400 KG2000	1	3030300201	4052487215657	
			8		4052487220743	
	500	UDM100/500 KG2000	1	3030300203	4052487215671	
			8		4052487220767	
160	240	UDM150/240 KG2000	1	3030300206	4052487215701	
			5		4052487220798	
	250	UDM150/250 KG2000	1	3030300208	4052487215725	
			5		4052487220811	
	300	UDM150/300 KG2000	1	3030300211	4052487215756	
			5		4052487220842	
	365	UDM150/365 KG2000	1	3030300214	4052487215787	
			5		4052487220873	
	400	UDM150/400 KG2000	1	3030300216	4052487215800	
			5		4052487220897	
	500	UDM150/500 KG2000	1	3030300218	4052487215824	
			5		4052487220910	

PASSAGE DE MUR UNIVERSEL SANS REBORD POUR MONTAGE DANS MURS DOUBLES/À ÉLÉMENTS

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- prêt à monter obturé, étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1 bars dès la fin du bétonnage
- testé KIWA
- montage rapide et simple
- livrable prémonté sur épaisseur de mur
- disponible pour conduites KG et KG 2000 Ø_a 110 et 160
- pour une installation à fleur de coffrage aucune interruption du sens d'écoulement
- avec bride de raccordement pour la pose de revêtements bitumineux épais en plastiques modifiés
- y compris 2 joints à 3 nervures supplémentaires pour intégration dans murs doubles/à éléments



ENTRÉE MURALE

UDME – PASSAGE MURAL UNIVERSEL POUR MURS DOUBLES/À ÉLÉMENTS

Figure	Convient pour \varnothing_e (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Pièces dans unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN	
Passage mural universel pour murs doubles/ à éléments avec conduite KG							
	110	240	UDME100/240 KG	1	3030300221	4052487215855	
				8		4052487220941	
		250	UDME100/250 KG	1	3030300223	4052487215879	
				8		4052487220965	
		300	UDME100/300 KG	1	3030300225	4052487215893	
				8		4052487220989	
	365	UDME100/365 KG	1	3030300228	4052487215923		
			8		4052487221016		
	400	UDME100/400 KG	1	3030300230	4052487215947		
			8		4052487221030		
	160	300	UDME150/300 KG	1	3030300237	4052487216029	
				5		4052487221108	
		365	UDME150/365 KG	1	3030300240	4052487216050	
				5		4052487221139	
		400	UDME150/400 KG	1	3030300242	4052487216074	
				5		4052487221153	
	Passage mural universel pour murs doubles/à éléments avec conduite KG 2000						
		110	240	UDME100/240 KG2000	1	3030300222	4052487215862
8					4052487220958		
250			UDME100/250 KG2000	1	3030300224	4052487215886	
				8		4052487220972	
300			UDME100/300 KG2000	1	3030300227	4052487215916	
				8		4052487221009	
365		UDME100/365 KG2000	1	3030300229	4052487215930		
			8		4052487221023		
400		UDME100/400 KG2000	1	3030300231	4052487215954		
			8		4052487221047		
160		300	UDME150/300 KG2000	1	3030300238	4052487216036	
				5		4052487221115	
		365	UDME150/365 KG2000	1	3030300241	4052487216067	
				5		4052487221146	
		400	UDME150/400 KG2000	1	3030300243	4052487216081	
				5		4052487221160	

Contenu de la livraison: Manchon en caoutchouc (EPDM), collier de serrage, bride de raccordement avec couvercle de fermeture (à casser après installation), couvercle étanche, conduite KG \varnothing_a 110 ou 160 prémontée, 2 joints à 3 nervures prémontés.

COLLERETTE D'ÉTANCHÉITÉ



Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- adapté pour toutes les conduites lisses courantes
- 2 colliers de serrage W1 pour fixer la collerette d'étanchéité
- bride d'étanchéité à l'eau: EPDM
- KIWA-Bautest certified




Extra

PASSAGES DE MISE À LA TERRE

HMK – COLLERETTE D'ÉTANCHÉITÉ DE MISE À LA TERRE						
Figure	Collerette d'étanchéité \varnothing_e (mm)	Convient pour un ruban de mise à la terre $\varnothing_e/\square m_L$ (mm)	Code d'article	Pièces dans unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
Collerette d'étanchéité de mise à la terre pour conducteurs ronds						
	105	8 – 10	HMK8-10	1	3030300037	4052487194068
				50		4052487223539
Collerette d'étanchéité de mise à la terre pour conducteurs plats						
	120	30 x 3,5	HMK30*3,5	1	3030303257	4052487222020
				10		4052487197137

Contenu de la livraison: Collerette d'étanchéité avec 2 colliers de serrage (W1)

ACCESSOIRES – MANCHETTE FILM			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Raccordement des conducteurs de mise à la terre ronds			
	HFM 1x4-8	3030370203	4052487227971
	HFM 1x8-12	3030370204	4052487227988

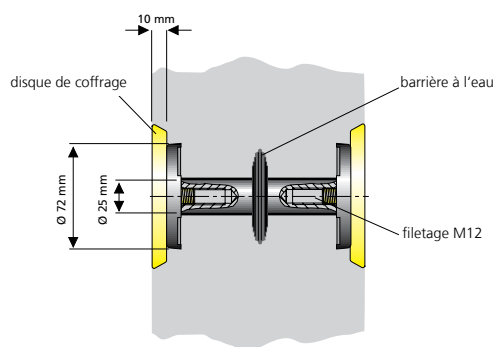
Extra

PASSAGES DE MISE À LA TERRE

PASSAGES DE MISE À LA TERRE

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- conducteur, Ø 25 mm avec raccord fileté M12 des deux côtés en A4 (AISI 316L), HEA > 200 mm également disponible avec raccord fileté M16
- barrière à eau étanche à la pression avec bride en caoutchouc profilée (NBR)
- disque de contact Ø 72 mm en A4 (AISI 316L)
- disques de coffrage en PE avec quatre trous de clous
- HEA > 200 mm raccordement de conducteur par tige filetée M16, galvanisée
- montage entièrement anti-torsion dans le béton
- selon DIN 18014, DIN EN 62305-3 VDE 0185-305-3 (avec application parafoudre)



par ex. HEA M12/100

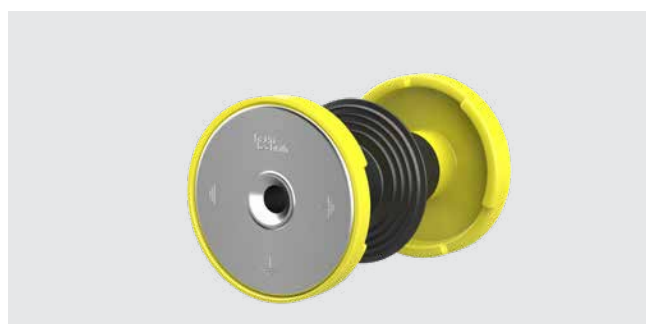
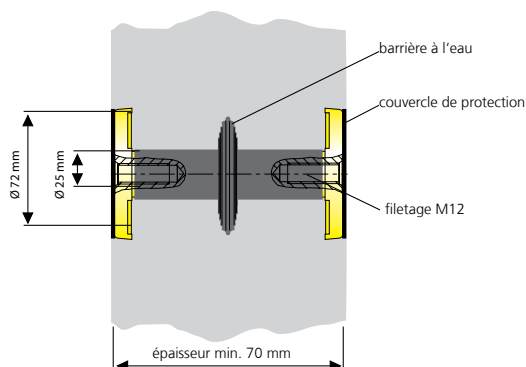


par ex. HEA M12/240

PASSAGE DE MISE À LA TERRE ISOLÉ

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- conducteur, Ø 25 mm, raccordement des deux côtés assuré par raccord fileté M12 en A2 (AISI 304L)
- barrière à eau étanche à la pression avec bride en caoutchouc profilée (EPDM)
- disque de contact Ø 72 mm en A2 (AISI 304L)
- avec couvercle protecteur
- épaisseur minimale de mur HEA IS: 70 mm
- selon VDE 0101, EN 50522
- résistance aux courts-circuits testée (avec application parafoudre)



par ex. HEA IS M12/100

Extra

PASSAGES DE MISE À LA TERRE

HEA M – PASSAGE POUR MISE À LA TERRE DANS LE BÉTON			
Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Passage pour raccords de mise à la terre en A4 (AISI 316L), raccord M12 de chaque côté, avec barrière à eau et films de protection, pour épaisseur du mur 70 mm	HEA M12/70	1700010070	4052487044479
Passage pour raccords de mise à la terre en A4 (AISI 316L), raccord M12 de chaque côté, avec barrière à eau et disques de coffrage, pour épaisseur du mur 100 mm	HEA M12/100	1700010100	4052487044493
Passage pour raccords de mise à la terre en A4 (AISI 316L), raccord M12 de chaque côté, avec barrière à eau et disques de coffrage, pour épaisseur du mur 150 mm	HEA M12/150	1700010150	4052487044509
Passage pour raccords de mise à la terre en A4 (AISI 316L), raccord M12 de chaque côté, avec barrière à eau et disques de coffrage, pour épaisseur du mur 200 mm	HEA M12/200	1700010200	4052487044516
Passage pour raccords de mise à la terre en A4 (AISI 316L), raccord M12 de chaque côté, avec barrière à eau et disques de coffrage, pour épaisseur du mur 210-500 mm	HEA M12/X X = Épaisseur de paroi (mm)	sur demand	sur demand
Passage pour raccords de mise à la terre en A4 (AISI 316L), raccord M16 de chaque côté, avec barrière à eau et disques de coffrage, pour épaisseur du mur 210-500 mm	HEA M16/200	1700020020	4052487044530

Dimensions intermédiaires disponibles par pas de 10 mm.

HEA IS M12 – PASSAGE ISOLÉ POUR MISE À LA TERRE DE POSTES DE TRANSFORMATION			
Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Passage isolé pour raccords de mise à la terre en A2 (AISI 304L), raccord M12 de chaque côté, avec barrière à eau et couvercle de protection (HEA-IS-M12), pour épaisseur du mur 100 mm	HEA IS M12/100	1710020100	4052487045308
Passage isolé pour raccords de mise à la terre en A2 (AISI 304L), raccord M12 de chaque côté, avec barrière à eau et couvercle de protection (HEA-IS-M12), pour épaisseur du mur 150 mm	HEA IS M12/150	1710020150	4052487045360
Passage isolé pour raccords de mise à la terre en A2 (AISI 304L), raccord M12 de chaque côté, avec barrière à eau et couvercle de protection (HEA-IS-M12), pour épaisseur du mur 200 mm	HEA IS M12/200	1710020156	4052487045384
Passage isolé pour raccords de mise à la terre en A2 (AISI 304L), raccord M12 de chaque côté, avec barrière à eau et couvercle de protection (HEA-IS-M12), pour épaisseur du mur 250 mm	HEA IS M12/250	1710020157	4052487045391

Dimensions intermédiaires disponibles par pas de 10 mm.

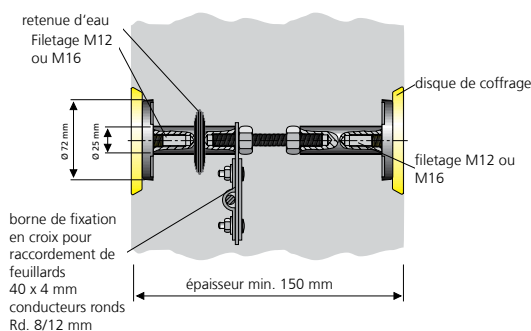
Extra

PASSAGES DE MISE À LA TERRE

PASSAGE DE MISE À LA TERRE AVEC ÉCLISSE DE RACCORDEMENT ET BORNE DE FIXATION EN CROIX

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- conducteur, Ø 25 mm, raccordement des deux côtés assuré par raccord fileté M12/M16 en A4 (AISI 316L)
- éclisse de raccordement avec borne de fixation en croix 70 x 70 mm en St tzn galvanisé
- barrière à eau étanche à la pression avec bride en caoutchouc profilée (NBR)
- disque de contact Ø 72 mm en A4 (AISI 316L)
- disques de coffrage en PE avec quatre trous de clous
- épaisseur minimale du mur 150 mm
- raccordement de conducteur par tige filetée M16, galvanisée
- selon DIN 18014, DIN EN 62305-3 VDE 0185-305-3 (avec application parafoudre)

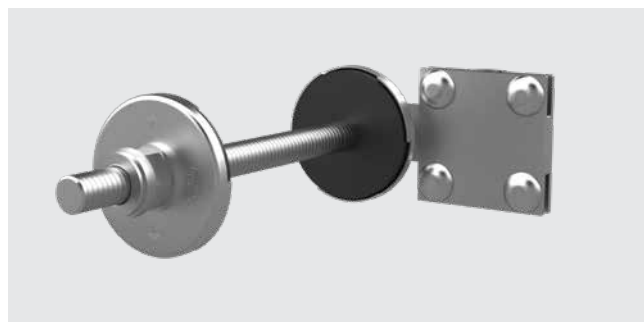
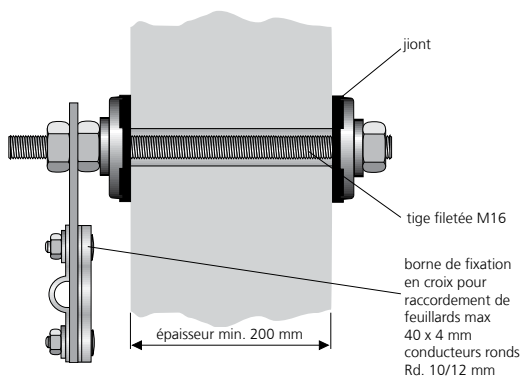


HEA PK M12/X

PASSAGE DE MISE À LA TERRE POUR MONTAGE À POSTÉRIORI

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- tige filetée M16 en A4 (AISI 316L) avec garniture d'étanchéité des deux côtés
- disque de contact Ø 72 mm en A4 (AISI 316L)
- éclisse de raccordement avec borne de fixation en croix pour FL 40 x 4 mm ou acier rond 10 – 12 mm
- pour épaisseurs de paroi jusqu'à 600 mm, épaisseurs de paroi supérieures sur demande
- convient pour percements de Ø 18 – 22 mm
- selon DIN 18014, DIN EN 62305-3 VDE 0185-305-3 (avec application parafoudre)



HEA N M16/X

Extra

PASSAGES DE MISE À LA TERRE

HEA PK – PASSAGE ET RACCORD DE MISE À LA TERRE			
Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Passage pour raccords de mise à la terre en A4 (AISI 316L), raccord M12 de chaque côté, avec éclisse de raccordement et borne de fixation en croix, pour épaisseurs du mur entre 150 et 500 mm, avec barrière à eau et disques de coffrage	HEA PK M12/X	sur demand	sur demand
Passage pour raccords de mise à la terre en A4 (AISI 316L), raccord M16 de chaque côté, avec éclisse de raccordement et borne de fixation en croix, pour épaisseurs du mur entre 150 et 500 mm, avec barrière à eau et disques de coffrage	HEA PK M16/X	sur demand	sur demand

Dimensions intermédiaires disponibles par pas de 10 mm.
Résistance au court-circuit jusque 10 KA/1s (VDE 0101/E DIN EN 50522).

X = Épaisseur de paroi (mm)

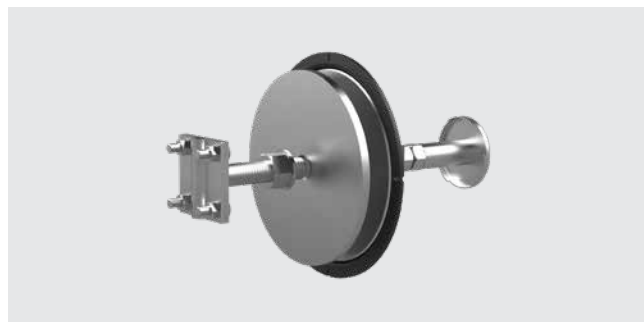
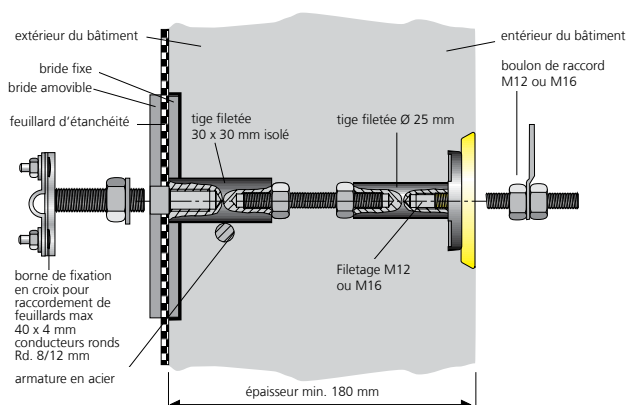
HEA N – PASSAGE POUR MONTAGE À POSTÉRIORI			
Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Passage pour raccords de mise à la terre, M16, A4 (AISI 316L), pour des épaisseurs de mur jusqu'à 200 mm pour montage ultérieur	HEA N M16/200	1700050010	4052487044592
Passage pour raccords de mise à la terre, M16, A4 (AISI 316L), pour des épaisseurs de mur jusqu'à 600 mm pour montage ultérieur	HEA N M16/600	1700050020	4052487044608
Passage pour raccords de mise à la terre, M16, A4 (AISI 316L) pour des épaisseurs de mur avec isolation périphérique jusque 200 mm, pour épaisseurs de paroi jusque 400 mm pour montage ultérieur	HEA ND M16/400	1700050120	4052487044615

PASSAGES DE MISE À LA TERRE

PASSAGE DE MISE À LA TERRE POUR CUVE NOIRE

Propriétés et caractéristiques techniques:

- pour bâtiments avec étanchéification extérieure selon DIN 18533 W2.2-E (bride fixe/amovible, Ø 210 mm)
- conducteur, Ø 25 mm en A4 (AISI 316L), avec raccord fileté M12/M16 des deux côtés et borne de fixation en croix M20 supplémentaire comme raccord extérieur en A4 (AISI 316L)
- raccordement du conducteur par tiges filetées et contre-écrous M16 galvanisés
- disque de contact Ø 72 mm en A4 (AISI 316L)
- disques de coffrage en PE avec quatre trous de clous
- épaisseur de paroi minimale de 180 mm
- selon DIN 18014, DIN EN 62305-3 VDE 0185-305-3 (avec application parafoudre)

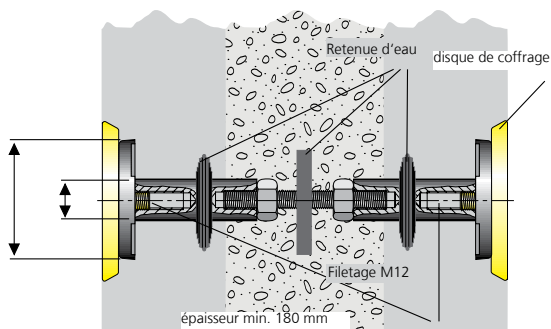


HEA W M12/X

PASSAGE DE MISE À LA TERRE POUR MURS DOUBLE/À ÉLÉMENTS

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- conducteur, Ø 25 mm avec raccord fileté M12 des deux côtés en A4 (AISI 316L)
- raccordement de conducteur par tige filetée M16, galvanisée
- 2 barrières à eau étanches à la pression avec bride en caoutchouc NBR profilée et 1 garniture d'étanchéité supplémentaire sur la tige filetée, dont la position peut être modifiée sur place
- disques de contact Ø 72 mm en A4 (AISI 316L)
- disques de coffrage en PE avec quatre trous de clous
- épaisseur de paroi minimale de 180 mm
- selon DIN 18014, DIN EN 62305-3 VDE 0185-305-3 (avec application parafoudre)



HEA EW M12/X

Extra

PASSAGES DE MISE À LA TERRE

HEA W – PASSAGE POUR « CUVE NOIRE »			
Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Passage HEA W/x pour bâtiments avec étanchéification extérieure selon DIN 18533 W2.2-E, (bride fixe/amovible, Ø 180 mm), raccord intérieur M12, fixation en croix avec tige filetée M20 (épaisseur de paroi minimale 210 mm)	HEA W M12/X	sur demand	sur demand
Passage HEA W/x pour bâtiments avec étanchéification extérieure selon DIN 18533 W2.2-E, (bride fixe/amovible, Ø 210 mm), raccord intérieur M16, fixation en croix avec tige filetée M20 (épaisseur de paroi minimale 180 mm)	HEA W M16/X	sur demand	sur demand

X = Épaisseur de paroi (mm)

HEA EW – PASSAGE POUR MURS DOUBLE/À ÉLÉMENTS			
Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Passage pour raccords de mise à la terre en A4 (AISI 316L), raccord M12 de chaque côté, avec 3 barrières à eau et disques de coffrage (épaisseur minimale de mur 180 mm)	HEA EW M12/180	1700020510	4052487127639
	HEA EW M12/190	1700020520	4052487127646
	HEA EW M12/200	1700020530	4052487127653
	HEA EW M12/240	1700020570	4052487127660
	HEA EW M12/250	1700020580	4052487127677
	HEA EW M12/300	1700020630	4052487127684
	HEA EW M12/360	1700020690	4052487127691
	HEA EW M12/400	1700020695	4052487129497

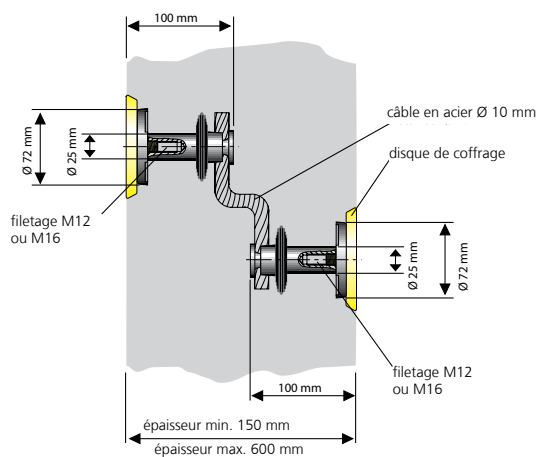
Extra

PASSAGES DE MISE À LA TERRE

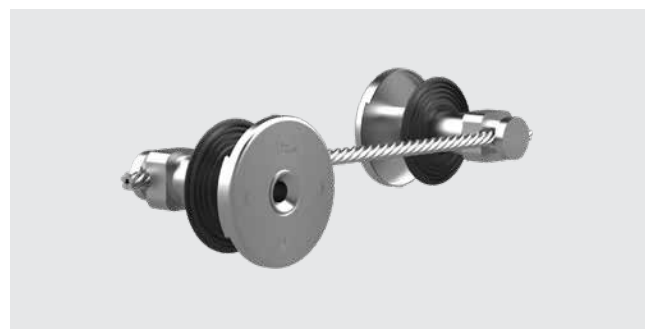
PASSAGE DE MISE À LA TERRE FLEXIBLE

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- conducteur, Ø 25 mm en A4 (AISI 316L) avec raccord fileté
- M12 ou M16 des deux côtés
- barrière à eau étanche à la pression avec bride en caoutchouc profilée (NBR)
- disque de contact Ø 72 mm en A4 (AISI 316L)
- disques de coffrage en PE avec quatre trous de clous
- pour épaisseurs de paroi jusqu'à 600 mm, épaisseurs de paroi supérieures sur demande
- HEA F: tresse de mise à la masse Cu 50 mm² à fils fins, isolée
- HEA PF: câble en acier Ø 10 mm, galvanisé. Avec borne fixation en croix Z K40-St tznfvz comme accessoire optionnel permettant de réaliser un raccordement d'armature.
- selon DIN 18014, DIN EN 62305-3 VDE 0185-305-3 (avec application parafoudre)



Variante: HEA PF



HEA PF M12/X




Extra

PASSAGES DE MISE À LA TERRE





HEA PF – PASSAGE DE MISE À LA TERRE FLEXIBLE




Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Passage de mise à la terre flexible avec câble en acier Ø 10 mm galvanisé et raccord fileté M12 pour épaisseur de paroi jusqu'à 600 mm	HEA PF M12/600	1700060010	4052487044622
Passage de mise à la terre flexible avec câble en acier Ø 10 mm galvanisé et raccord fileté M16 pour épaisseur de paroi jusqu'à 600 mm	HEA PF M16/600	1700060020	4052487044639

ACCESSOIRES

Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Éclisse de raccordement pour le raccord de conducteurs de mise à la terre, de barres équipotentielles ou de système parafoudre, éclisse A4 (AISI 316L), avec vis de raccordement M12			
	HEA ASL M12 A4	1700170010	4052487044950
Éclisse de raccordement pour le raccord de conducteurs de mise à la terre, de barres équipotentielles ou de système parafoudre, éclisse A4 (AISI 316L), avec vis de raccordement M16			
	HEA ASL M16 A4	1700170020	4052487044967
Bande adhésive thermofusible, soudage à froid, longueur 3 m, largeur env. 35 mm, convient parfaitement comme protection contre la corrosion des raccords de mise à la terre			
	Hatetherm Scapa 0485	316010000	4052487006668





PASSAGES DE MISE À LA TERRE

ACCESSOIRES			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Boulons de raccord M12 avec rondelle, Rondelle-ressort et écrou en acier galvanisé (St tzn)			
	HEA ASB M12 St-tzn	1700110010	4052487044769
Boulons de raccord M16 avec rondelle, Rondelle-ressort et écrou en acier galvanisé (St tzn)			
	HEA ASB M16 St-tzn	1700110020	4052487044776
Boulons de raccord M12 avec rondelle, Rondelle-ressort et écrou en A4			
	HEA ASB M12 A4	1700110040	4052487044790
Boulons de raccord M16 avec rondelle, Rondelle-ressort et écrou en A4			
	HEA ASB M16 A4	1700110050	4052487044806

ACCESSOIRES			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Borne de fixation en croix avec tige filetée vissée M12 en acier galvanisé à chaud			
	HEA KKL M12 St-tzn	1700120030	4052487044875
Borne de fixation en croix avec tige filetée vissée M12 en A4			
	HEA KKL M12 A4	3030300276	4052487216418
Borne de fixation en croix avec tige filetée vissée M16 en A4			
	HEA KKL M16 A4	1700120020	4052487044868

Extra

PASSAGES DE MISE À LA TERRE

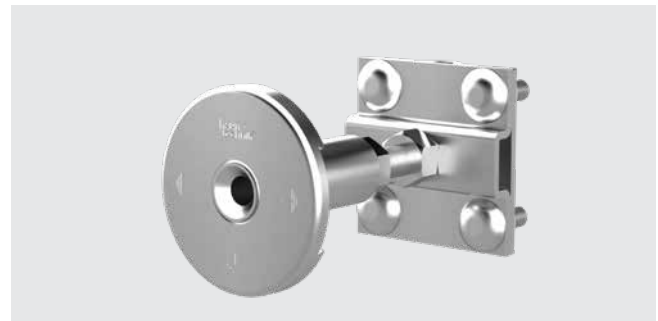
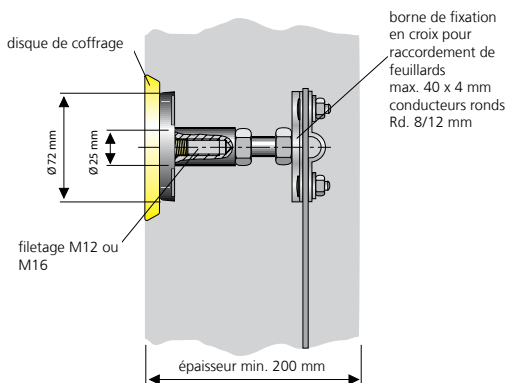
ACCESSOIRES			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Borne de fixation en croix avec tige filetée vissée M12 en A4 (AISI 316L) pour bâtiments avec isolation périphérique jusqu'à 80 mm			
	HEA KKL DM M12 A4	1700130010	4052487044882
Borne de fixation en croix avec tige filetée vissée M16 en A4 (AISI 316L) pour bâtiments avec isolation périphérique jusqu'à 80 mm			
	HEA KKL DM M16 A4	1700130020	4052487044899
Borne de raccordement 70 x 70 mm en acier galvanisé à chaud St tzn pour feuillard 40 x 4 mm ou borne pour conducteur rond 8 – 12 mm			
	HEA AKL St-tzn	1700140010	4052487044905
Borne de raccordement 70 x 70 mm en A4 (AISI 316L) pour feuillard 40 x 4 mm ou borne pour conducteur rond 8 – 12 mm			
	HEA AKL A4	1700140020	4052487044912

POINTS FIXES DE MISE À LA TERRE

POINT DE PRISE DE TERRE AVEC BORNE DE FIXATION EN CROIX

Propriétés et caractéristiques techniques

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- conducteur, Ø 25 mm, avec raccord fileté M12/M16 en A4 (AISI 316L)
- borne de fixation en croix 70 x 70 mm avec tige filetée en St tzn galvanisé (M12 ou M16)
- disque de contact Ø 72 mm en A4 (AISI 316L)
- disque de coffrage en PE avec quatre trous de clous
- épaisseur minimale du mur 200 mm
- distance entre le coffrage et le raccord de mise à la terre env. 120 mm
- selon DIN 18014, DIN EN 62305-3 VDE 0185-305-3 (avec application parafoudre)

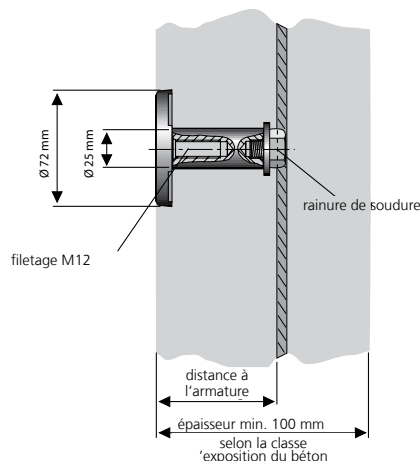


HEA P M12

POINT DE PRISE DE TERRE AVEC RAINURE DE SOUDURE

Propriétés et caractéristiques techniques

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- conducteur, Ø 25 mm avec raccord fileté M12 en A2 (AISI 304L)
- pièce de raccordement avec rainure de soudure en St tzn pour raccord d'acier rond 10 – 12 mm
- rainure de soudure Ø 72 mm en A2 (AISI 304L)
- film de protection vert transparent
- distance entre le coffrage et l'armature 50 mm (HEA-A-M12/50) ou 70 mm (HEA-A-M12/70)
- résistance aux courts-circuits testée selon VDE 0101, EN 50522



Extra

POINTS FIXES DE MISE À LA TERRE

HEA P M12/HEA P M16 – PIÈCE DE RACCORDEMENT AVEC BORNE DE FIXATION EN CROIX

Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Pièce de raccordement avec borne de fixation en croix vissée pour le raccordement dans le béton, raccord M12, A4 (AISI 316L), avec disque de coffrage, longueur = 120 mm	HEA P M12	1700100010	4052487044745
Pièce de raccordement avec borne de fixation en croix vissée pour le raccordement dans le béton, raccord M16, A4 (AISI 316L), avec disque de coffrage, longueur = 120 mm	HEA P M16	1700100020	4052487044752

HEA A M12 – PIÈCE DE RACCORDEMENT AVEC RAINURE DE SOUDURE

Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Pièce de raccordement en A2 (AISI 304L) avec rainure de soudure en St tzn, conducteur Ø 25 mm, raccord M12, pour les distances entre le coffrage et les barres d'armature de 50 mm	HEA A M12/50	1700300500	4052487124140
Pièce de raccordement en A2 (AISI 304L) avec rainure de soudure en St tzn, conducteur Ø 25 mm, raccord M12, pour les distances entre le coffrage et les barres d'armature de 70 mm	HEA A M12/70	1700300520	4052487131407

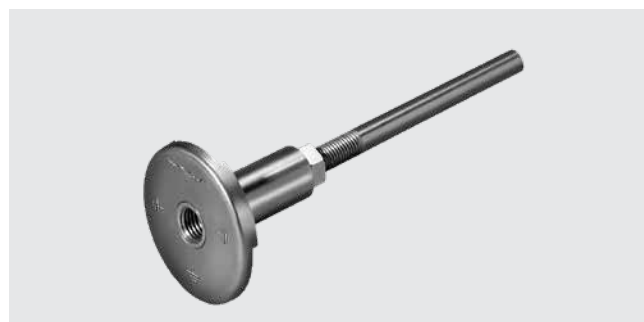
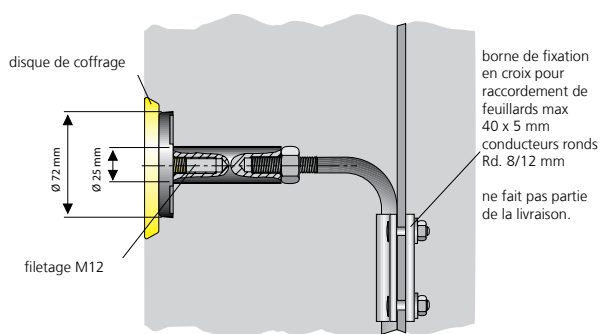
Extra

POINTS FIXES DE MISE À LA TERRE

PIÈCE DE RACCORDEMENT AVEC RACCORD À SOUDER OU À SERRER

Propriétés et caractéristiques techniques

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- conducteur, Ø 25 mm avec raccord fileté M12/M16 en A4 (AISI 316L)
- barre en acier, Ø 12 mm en acier St tzn pour raccord à souder ou à serrer dans le béton
- disque de contact Ø 72 mm en A4 (AISI 316L)
- disque de coffrage en PE avec quatre trous de clous
- selon DIN 18014, DIN EN 62305-3 VDE 0185-305-3 (avec application parafoudre)



HEA S M12

Extra

POINTS FIXES DE MISE À LA TERRE

HEA S M12/HEA S M16 – PIÈCE DE RACCORDEMENT AVEC RACCORD À SOUDER OU À SERRER

Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Pièce de raccordement en A4 avec barre en acier St tzn vissée, Ø 12 mm, raccord M12, pour raccord à souder ou à serrer dans le béton	HEA S M12	1700080010	4052487044677
Pièce de raccordement en A4 avec barre en acier St tzn vissée, Ø 12 mm, raccord M16, pour raccord à souder ou à serrer dans le béton	HEA S M16	1700080020	4052487044691

Extra

CLOISON COUPE-FEU S90 ÉTANCHE AU GAZ ET À L'EAU

KIT DE PROTECTION AU FEU S90 POUR CAROTTAGES ET GAINES



Propriétés et caractéristiques techniques:

- protection au feu S90 selon DIN 4102
- pour carottages Ø 70 – 200 mm
- pour gaines en plastique Ø_i 80 – 200 mm
- pour passages étanches HSI 150 (taille max. de faisceau 2 x 6)
- épaisseur de cloison 280 mm
- épaisseur de mur à partir de 150 mm sans installation murale en saillie supplémentaire nécessaire
- sans limite de diamètre de câble
- possibilité de montage de coussin sur un côté
- modification très flexible de la disposition
- aucun revêtement de câble supplémentaire nécessaire



HSS – montage des coussins coupe-feu dans le passage étanche HSI150 K2, étanchéification avec couvercle ou SEGMENTO

TABLEAU D'APPLICATION HSS

Système HSS	HRD 50/160 pour HSI150	SEG = SEGMENTO	Couvercle D/DG	Carottage/gaine (avec HRD)
Épaisseur de mur en mm	≥ 150	≥ 240	≥ 240	≥ 150
Pose de câbles	dépend du système d'étanchéité choisi			
Longueur totale de la cloison en mm	280	440	440	280
Dimensions en mm	selon le faisceau HSI 150 (max. 2 rangés, 6 éléments juxtaposés)			Ø 70 (80) – 200
Étanchéité en bar	jusqu'à 2,5	0,5	jusqu'à 2,5	jusqu'à 5
Distance entre cloison en mm	200	200	200	50
Type de câble	toutes sections de câbles sauf guides d'ondes – aucune limite de section de câble			
Montage	dans des murs en maçonnerie, béton ou béton alvéolé			
Remarque	la pose est limitée par les systèmes d'étanchéité			

Extra

CLOISON COUPE-FEU S90 ÉTANCHE AU GAZ ET À L'EAU

HSS – KIT DE PROTECTION AU FEU S90 ET OUTILS

Figure	Ø _i carottage/ gaine (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
--------	---	----------------	------------------	------

Numéro d'agrément: Z-19.15-1906 – Protection au feu S90

Kit de protection au feu étanche au gaz combiné avec HRD, inclut: coussins coupe-feu, 2x HVS K250, 3x HVS KB 60, 1 plaque d'identification, bande en acier inox

	jusqu'à Ø 100	HSS100 KB FR HRD	5030010032	4052487233569
---	---------------	-------------------------	------------	---------------

Kit de protection au feu étanche au gaz combiné avec HRD, inclut: coussins coupe-feu, 2x HVS K400, 3x HVS K250, 3x HVS KB 60, 1 plaque d'identification, bande en acier inox

	jusqu'à Ø 150	HSS150 KB FR HRD	5030010033	4052487233545
--	---------------	-------------------------	------------	---------------

Insert d'étanchéité HRD non inclus dans la livraison.

HSS CLOISONNEMENT UNIVERSEL POUR PASSE-CÂBLES HSI150

Figure	Type d'étanchéification	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
--------	----------------------------	----------------	------------------	------

Numéro d'agrément: Z-19.15-1906 – Protection au feu S90

Kit de protection au feu étanche au gaz combiné avec HSI150: coussins coupe-feu 1x HVS K720, 1x HVS K400, 4x HVS K250/2, 4x HVS KB 60, plaque d'identification, bande en acier inox

	SEGMENTO/couvercle	HSS150 HSI150	5030010030	4052487233606
---	--------------------	----------------------	------------	---------------

Kit de protection au feu étanche au gaz combiné avec HSI150: coussins coupe-feu 2x HVS K400, 3x HVS K250, 3x HVS KB 60, plaque d'identification, bande en acier inox

	HRD- joint annulaire en caoutchouc	HSS150 HSI150 HRD	5030010031	4052487233583
---	------------------------------------	--------------------------	------------	---------------

Insert d'étanchéité HRD, SEGMENTO ou couvercle non compris dans la livraison.

Extra

CLOISON COUPE-FEU S90 ÉTANCHE AU GAZ ET À L'EAU

KIT DE PROTECTION AU FEU S90 POUR CAROTTAGES ET GAINES



Propriétés et caractéristiques techniques:

- protection au feu S90 selon DIN 4102
- pour carottages Ø 70 – 200 mm
- pour gaines en plastique Ø_i 80 – 200 mm
- épaisseur de cloison 280 mm
- épaisseur de mur à partir de 150 mm sans installation murale en saillie supplémentaire nécessaire
- sans limite de diamètre de câble
- possibilité de montage de coussin sur un côté
- modification très flexible de la disposition
- aucun revêtement de câble supplémentaire nécessaire



HSS – montage dans carottage avec joints annulaires en caoutchouc
HRD

Extra

CLOISON COUPE-FEU S90 ÉTANCHE AU GAZ ET À L'EAU

PROTECTION AU FEU S90 SYSTÈME DE COUSSIN COUPE-FEU POUR CAROTTAGES ET GAINES

Figure	Ø; carottage/ gaine (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
--------	-----------------------------	----------------	---------------------	------

Numéro d'agrément: Z-19.15-1906 – Brandschutz S90

Kit de protection au feu comprenant: coussins coupe-feu 3x HVS K250/2, 5x HVS KB 60, 1x plaque d'identification, 2x bandes en acier inox



jusqu'à Ø 100

HVS KK100

5030010010

4052487233675

Kit de protection au feu comprenant: coussins coupe-feu 2x HVS K400, 5x HVS K250/2, 6x HVS KB 60, 1x plaque d'identification, 2x bandes en acier inox



jusqu'à Ø 150

HVS KK150

5030010011

4052487233651

Kit de protection au feu comprenant: coussins coupe-feu 2x HVS K720, 2x HVS K400, 5x HVS K250/2, 8x HVS KB 60, 1x plaque d'identification, 4x bandes en acier inox



jusqu'à Ø 150

HVS KK200

5030010012

4052487233637

Insert d'étanchéité HRD non inclus dans la livraison.

ACCESSOIRES

Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
--------	----------------	------------------	------

Tôle de montage pour placement serré des coussins coupe-feu HVS/HSS



HVS/HSS MBL

2600024100

4052487132145

Extra

PASSAGES POUR TOIT PLAT

VERSION COL-DE-CYGNE

Propriétés et caractéristiques techniques:

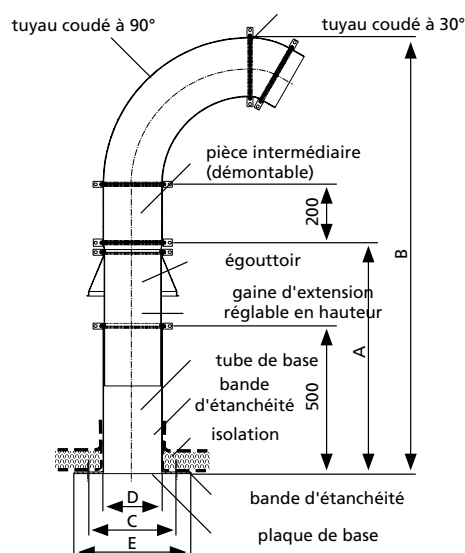
- système flexible et modulaire adapté à tous les types de toit plat courants
- poids faible grâce aux composants individuels
- hauteur réglable (min. 300 mm) et alignement variable (pivotable à 360°) même après l'installation
- disponible dans quatre dimensions, Ø 100, 150, 200 et 300 mm toutes les pièces en acier du col-de-cygne sont galvanisées à chaud
- possibilité d'étanchéification des câbles dans le col-de-cygne après la pose de câble avec insert d'étanchéité SKD en deux parties (plaques de presse en acier inoxydable V2A (AISI 304L), caoutchouc de qualité EPDM)



insert d'étanchement SKD monté dans le col-de-cygne SHD 200



SHD200 installé avant de poser l'étanchéité du toit








- A = portée télescopique min./max
- B = hauteur totale
- C = gabarit des trous 4 x Ø12 mm
- D = diamètre max. de carottage
- E = dimensions des arêtes de la plaque de base

TYPE	A (mm)	B (mm)	C (□ mm)	D (ID mm)	E (□ mm)
	Telescopic range min./max.	Total height	Hole pattern 4 x 12 mm diameter	Max. core drill hole	Base plate edge size
SHD 100	600 – 950	1050 – 1400	250	100	300
SHD 150	600 – 950	1175 – 1525	300	150	350
SHD 200	600 – 950	1300 – 1650	350	200	400
SHD 300	600 – 950	1550 – 1900	450	300	500

Extra

PASSAGES POUR TOIT PLAT

SHD – PASSAGE DE TOIT EN COL-DE-CYGNE			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Passage en col-de-cygne, largeur nominale = 100 mm, à cheviller sur des carottages, pivotable à 360°, hauteur réglable			
	SHD100 fvz	1001094300	4052487025829
Passage en col-de-cygne, largeur nominale = 150 mm, à cheviller sur des carottages, pivotable à 360°, hauteur réglable			
	SHD150 fvz	1001094500	4052487025843
Passage en col-de-cygne, largeur nominale = 200 mm, à cheviller sur des carottages, pivotable à 360°, hauteur réglable			
	SHD200 fvz	1001094000	4052487025805
Passage en col-de-cygne, largeur nominale = 300 mm, à cheviller sur des carottages, pivotable à 360°, hauteur réglable			
	SHD300 fvz	1001095000	4052487025867

SKD – JOINT DE CÂBLE POUR COL-DE-CYGNE			
Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
SKD100 (plaques de presse en acier inoxydable A2 (AISI 304L) EPDM)			
	SKD100 G zxd b60 A2/EPDM55	sur demand	sur demand
SKD150 (plaques de presse en acier inoxydable A2 (AISI 304L) EPDM)			
	SKD200 G zxd b60 A2/EPDM55	sur demand	sur demand
SKD200 (plaques de presse en acier inoxydable A2 (AISI 304L) EPDM)			
	SKD200 G zxd b60 A2/EPDM55	sur demand	sur demand
SKD300 (plaques de presse en acier inoxydable A2 (AISI 304L) EPDM)			
	SKD300 G zxd b60 A2/EPDM55	sur demand	sur demand

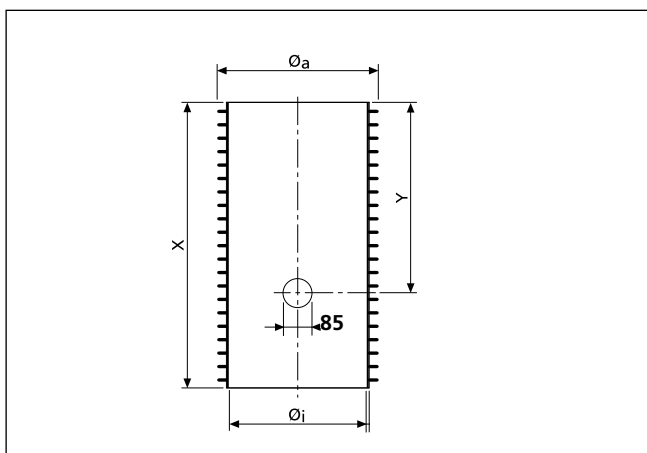
z = nombre de câbles
d = diamètre de câble mesuré

TUBES DE FONDATION

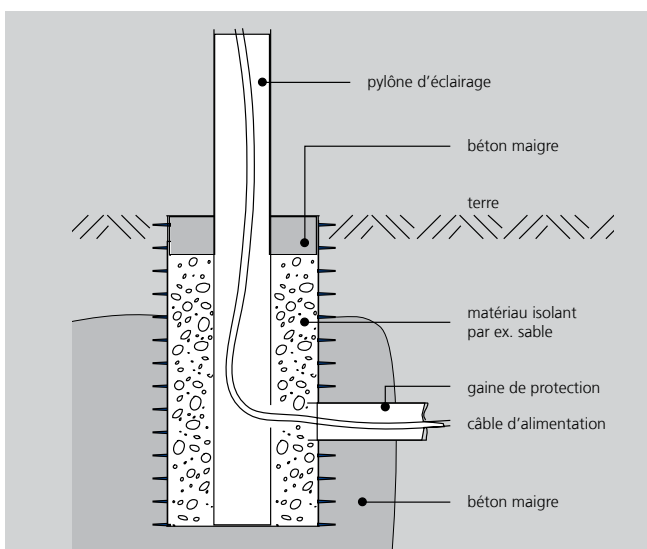
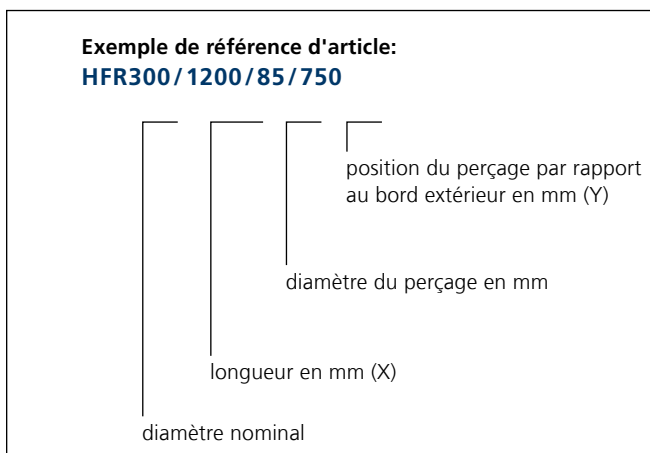
TUBE DE FONDATION POUR ÉCLAIRAGES DES VOIES PUBLIQUES

Propriétés et caractéristiques techniques:

- tube de fondation, par ex. pour pylônes, poteaux de clôture et hampes à drapeau
- manipulation facile grâce au poids réduit
- version en plastique nervuré
- résistant à la corrosion et aux produits chimiques
- grande stabilité et durée de vie élevée
- disponible dans des largeurs nominales de Ø 300, 400 et 500 mm
- longueur sur mesure au choix
- couvercle de protection contre l'encrassement disponible en option
- les pylônes peuvent être installés indépendamment de l'avancement du chantier
- remplacement facile des pylônes endommagés



détails techniques



coupe



Extra

TUBES DE FONDATION

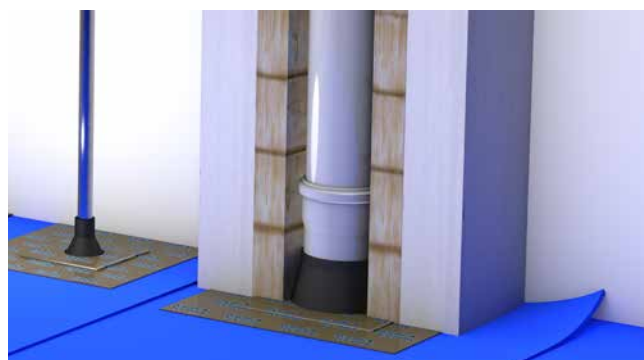
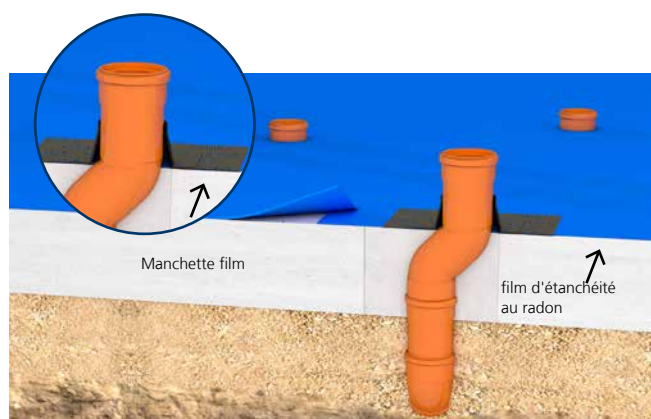
HFR – TUBE DE FONDATION POUR ÉCLAIRAGES DES VOIES PUBLIQUES			
Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Tube de fondation: $\varnothing_i = 290$ mm, $\varnothing_e = \text{env. } 335$ mm			
Tube de fondation, longueur du tube = 600 mm	HFR300 I600 1x85/400	915000100	4052487023658
Tube de fondation, longueur du tube = 800 mm	HFR300 I800 1x85/600	915000200	4052487023672
Tube de fondation, longueur du tube = 1.000 mm	HFR300 I1000 1x85/600	915000250	4052487023702
Tube de fondation, longueur du tube = 1.200 mm	HFR300 I1200 1x85/600	915000300	4052487023740
Tube de fondation: $\varnothing_i = 390$ mm, $\varnothing_e = \text{env. } 450$ mm			
Tube de fondation, longueur du tube = 800 mm	HFR400 I800 1x85/600	916000200	4052487023870
Tube de fondation, longueur du tube = 1.000 mm	HFR400 I1000 1x85/600	916000250	4052487023894
Tube de fondation, longueur du tube = 1.200 mm	HFR400 I1200 1x85/600	916000300	4052487023931
Tube de fondation, longueur du tube = 1.400 mm	HFR400 I1400 1x85/600	916000400	4052487023962
Tube de fondation: $\varnothing_i = 490$ mm, $\varnothing_e = \text{env. } 560$ mm			
Tube de fondation, longueur du tube = 800 mm	HFR500 I800 1x85/600	918000200	4052487024068
Tube de fondation, longueur du tube = 1.000 mm	HFR500 I1000 1x85/600	918000250	4052487024082
Tube de fondation, longueur du tube = 1.200 mm	HFR500 I1200 1x85/600	918000300	4052487024105
Tube de fondation, longueur du tube = 1.400 mm	HFR500 I1400 1x85/600	918000400	4052487024129
Tube de fondation, longueur du tube = 1.600 mm	HFR500 I1600 1x85/600	918000500	4052487024150

ACCESSOIRES			
Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Couvercle PE pour HFR300 comme protection contre l'encrassement	HFR300 VD	5190020013	4052487233361
Couvercle PE pour HFR400 comme protection contre l'encrassement	HFR400 VD	5190113980	4052487233354
Couvercle PE pour HFR500 comme protection contre l'encrassement	HFR500 VD	5199990020	4052487233521

MANCHETTE FILM

Propriétés et caractéristiques techniques :

- sert au raccordement d'un passage sur un film radon, pare-vapeur ou d'autres systèmes d'étanchéité sur la dalle base
- étanche au gaz, hermétique, sans radon
- empêche la convection et donc la pénétration de radon dans le bâtiment
- en fonction du modèle, convient pour une entrée de bâtiment, un conducteur de mise à la terre et des tuyaux ou gaines de protection
- installation rapide et facile sur site
- haut pouvoir adhésif





Étanchement ultérieur possible d'un évidement rectangulaire avec un film radon et une manchette d'étanchéité au radon.

Extra

ACCESSOIRES

MANCHETTE FILM			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Raccordement des conducteurs de mise à la terre ronds			
	HFM 1x4-8	3030370203	4052487227971
	HFM 1x8-12	3030370204	4052487227988
Raccordement des tuyaux/gaines de protection			
	HFM 1x15-22	3030370206	4052487227995
	HFM 1x25-32	3030370207	4052487228008
	HFM 1x32-40	3030370208	4052487228015
	HFM 1x40-55	3030370209	4052487228022
	HFM 1x50-72	3030370210	4052487228039
Raccordement des conduites d'eaux usées ou gaines de protection			
	HFM 1x72-90	3030370211	4052487228046
	HFM 1x100-110	3030370212	4052487228053
	HFM 1x125-135	3030370213	4052487228060
	HFM 1x150-165	3030370214	4052487228077
	HFM 1x200-220	3030370215	4052487228084
	HFM 1x230-250	3030370217	4052487228091

ACCESSOIRES			
Figure	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Racloir pour collage des manchettes film			
	HRM APR	3030370823	4052487238519
Primaire adhésif, à utiliser comme apprêt sur supports minéraux poreux absorbants pour fixer les manchettes film, Contenu : 250 ml			
	HRM P	3030375457	404052487238526

Entrées individuelles pour bâtiment – construction ouverte

ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D'INJECTION DE RÉSINE

POUR GAINES EN FIBRE DE VERRE DE 7 À 12 MM

Propriétés et caractéristiques techniques:

- périphérique universel d'entrée pour bâtiment pour perçages dans les types de murs les plus courants
- possibilité d'installation horizontale ou oblique avec une inclinaison allant jusqu'à 45°
- étanchement n'altérant pas les câbles de fibres optiques au moyen de la masse d'étanchéité
- installation rapide en quelques minutes

Contenu de la livraison/unité d'emballage:

- 10 x entrées de bâtiment
- 20 x bouchons muraux et vis
- 1x d'étanchéité EGO FLOTT


Accessoires nécessaire à l'installation:



- pistolet, pour injection de résine



Entrées individuelles pour bâtiment – construction ouverte

ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D'INJECTION DE RÉSINE

OHE – Entrée de bâtiment en surface				
Figure	Convient pour tube de transport Øe (mm)	Article code	Article number	GTIN
	7 – 12	OHE 1x7-12 SET10	3030340562	4052487228121

ACCESSORIES				
Figure	Article	Article code	Article number	GTIN
	Mastic d'étanchéité monocomposant EGO FLOTT	EGO FLOTT	3030376512	4052487238922
	Pistolet, pour injection de résine	MIS MW	5060050021	4052487236454



Vous trouverez page 184 et suivantes des accessoires adaptés.

Entrées individuelles pour bâtiment – construction ouverte

ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D'INJECTION DE RÉSINE

POUR LA COMMUNICATION / FIBRE DE VERRE

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E
- entrée de bâtiment universelle avec système d'injection de résine pour les trous de forage dans les types de murs les plus courants
- pour trous Ø 20 mm, épaisseurs de paroi minimales 200 mm
- installation horizontale ou avec une inclinaison jusqu'à 45 °
- les lèvres d'étanchéité assurent une étanchéité douce pour les micro-tubes
- installation rapide en quelques minutes
- étanche au gaz et étanche à 1 bar

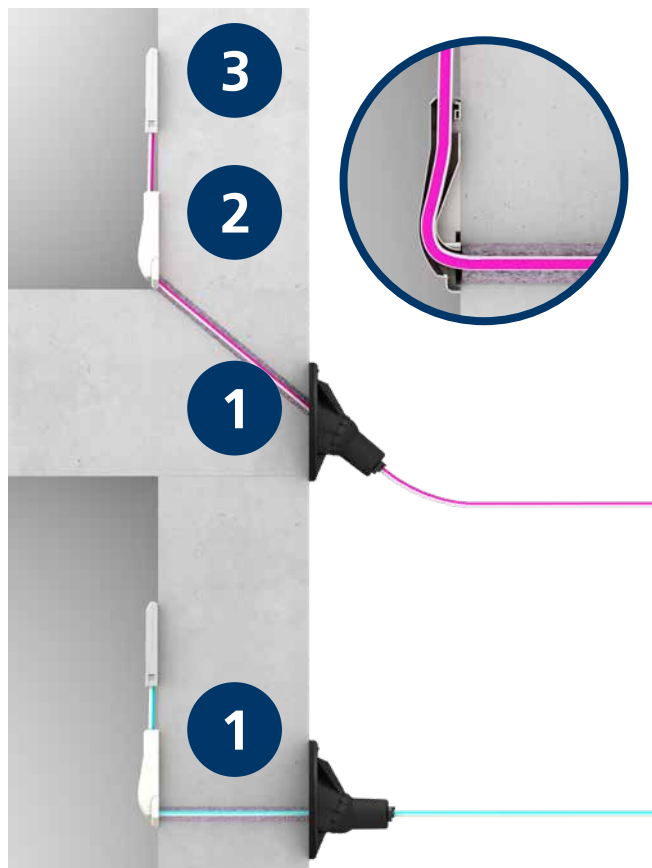
Contenu de la livraison/unité d'emballage:

- 1x GFH20
- 1x disque d'installation
- nombre approprié de colliers de serrage, selon la variante
- 1x élément de raccordement mural (uniquement dans Set PRO)
- 1x RESINATOR Hauff à 2 composants, 60 ml

Accessoires nécessaire à l'installation:

- pistolet, pour injection de résine „GFH MW Side-by-Side“

Exemple:



1. Entrée de construction en fibre de verre GFH20 pour la mise en œuvre de micro-tubes à travers le mur ou la dalle de plancher
2. Élément de raccordement mural avec support de rayon
3. Point final pour la connexion FTTH

Entrées individuelles pour bâtiment – construction ouverte

ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D'INJECTION DE RÉSINE

GFH20 SET PRO – FIBRE OPTIQUE, POINT D'INSERTION DANS LA MAISON

Figure	Nombre câbles/ médium	Convient pour tube de transport Øe (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	2	7 – 10*	GFH20 2x7-10 PRO	2900001311	4052487209823
	1	12 – 16	GFH20 1x12-16 PRO	2900001315	4052487209861
	1	6 – 13	GFH20 1x6-13 PRO	2900001313	4052487209847

* Ø22mm si 2x10mm



Vous trouverez page 184 et suivantes des accessoires adaptés.

Entrées individuelles pour bâtiment – construction ouverte

ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D'INJECTION DE RÉSINE

POUR LA COMMUNICATION / FIBRE DE VERRE

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- entrée de bâtiment universelle avec système d'injection de membrane pour perçages dans les types de murs les plus courants
- pour carottages Øi 30 mm, et pour épaisseurs de mur 200 mm
- installation possible horizontalement ou de manière inclinée selon un angle maximal de 45°
- étanchement non altérant des conduites médias au moyen de lèvres d'étanchéité
- installation rapide en quelques minutes
- restauration non requise de l'étanchement de cave selon DIN 18533 W2.1-E
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1 bar

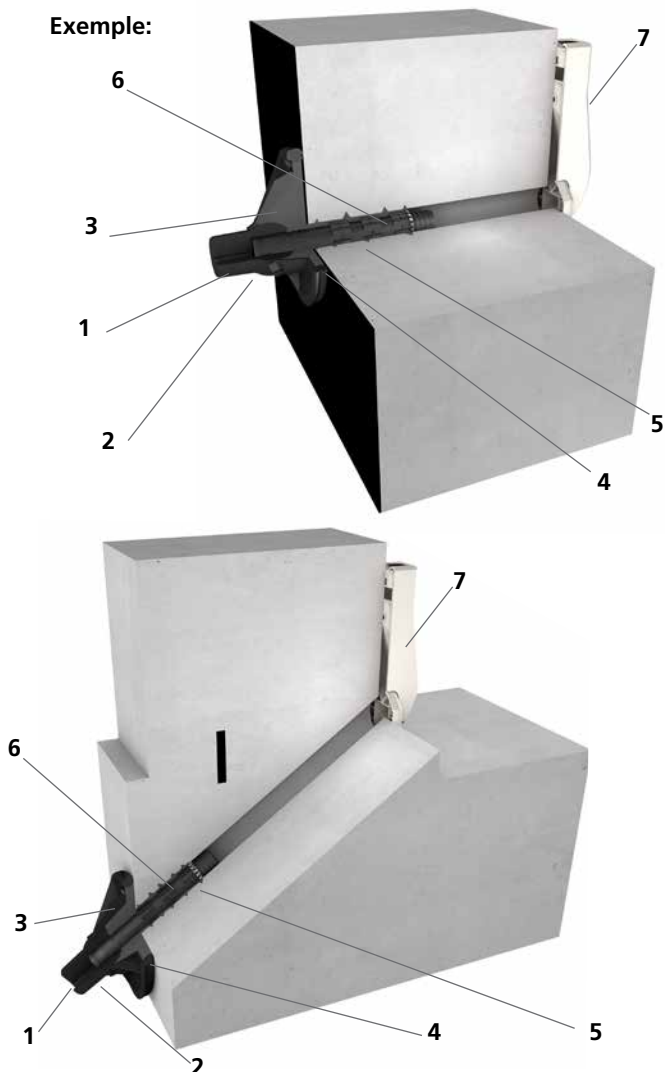
Contenu de la livraison/unité d'emballage:

- 10 x GFH 30
- 10 x RESINATOR Hauff à 2 composants, 60 ml
- 10 x élément de raccordement mural

Accessoires nécessaire à l'installation:

- pistolet, pour injection de résine „GFH MW Side-by-Side“

Exemple:




1. Joints
2. Tête sphérique avec manchon encliquetable pour introduire le mandrin
3. Bride articulée recouvre les percements de mur, intègre l'étanchéité de bâtiment au niveau de la paroi extérieure et permet une installation horizontale ou inclinée. L'injection de résine s'effectue à travers un orifice de remplissage sur la bride.
4. Ruban de butyle assure un raccordement étanche entre la surface murale/l'étanchement du bâtiment et la bride
5. Mandrin avec nervures pour un maintien sûr dans le perçage
6. Résine bicomposant expansive comble l'espace entre la bride et la surface murale/l'étanchement de bâtiment et entre le perçage et le mandrin, y compris d'éventuels percements ou fissures, et garantit une étanchéité fiable
7. Élément de raccordement mural assure une finition soignée à l'intérieur du bâtiment



Entrées individuelles pour bâtiment – construction ouverte

ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D'INJECTION DE RÉSINE

GFH30 – FIBRE OPTIQUE, POINT D'INSERTION DANS LA MAISON

Figure	Nombre câbles/ médium	Convient pour tube de transport Øe (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	2	7 – 10	GFH30 2x7-10 VE10	3030380157	4052487229975
	1	6 – 13	GFH30 1x6-13 VE10	3030380158	4052487229968
	1	12 – 16	GFH30 1x12-16 VE10	3030380159	4052487229951

ACCESSOIRES

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Tube annelé noir DN23 en PE Système de gaines pour le raccorde- ment ou l'extension du GFH30, 50 m de bobine	WR23 S50000	5130031010	4052487235556
	Support mural pour tube annelé noir DN23 en PE Unité d'emb= 50 unités	WH DN23	5199990028	4052487235143



Vous trouverez page 184 et suivantes des accessoires adaptés.

ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D'INJECTION DE RÉSINE

POUR L'ÉLECTRICITÉ ET LA COMMUNICATION

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- entrée de bâtiment universelle avec système d'injection de membrane pour perçages dans les types de murs les plus courants
- sortie contrôlée de résine par flexible de membrane rainuré
- étanchement non altérant des conduites médias au moyen de lèvres d'étanchéité
- occupation variable grâce à divers inserts d'étanchement prémontés
- installation rapide en quelques minutes
- restauration non requise de l'étanchement de cave selon DIN 18533 W2.1-E
- pour carottages Ø_i 62 – 65 mm
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1 bar

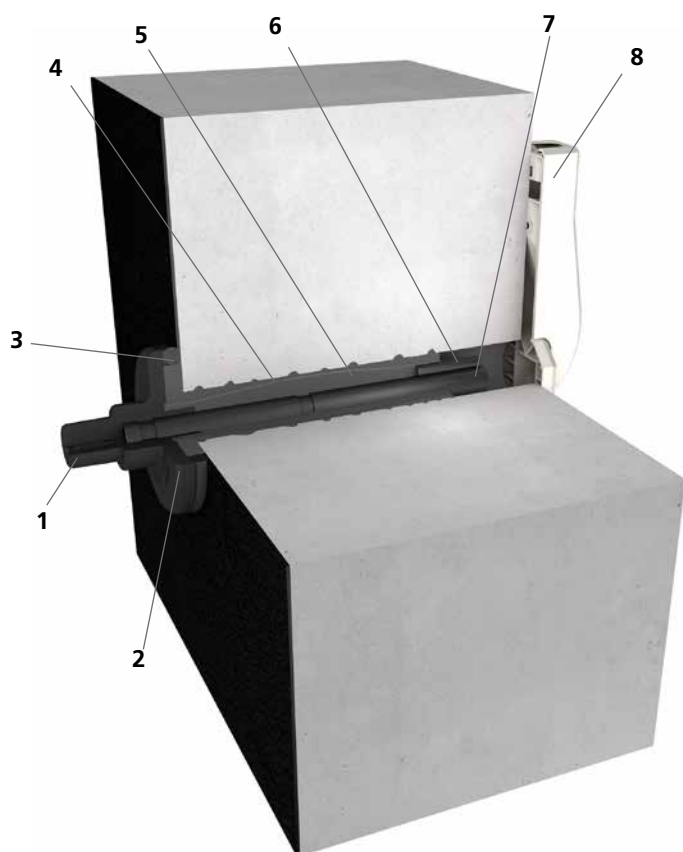
Contenu de la livraison/unité d'emballage:

- 10 x MIS40
- 10 x élément de raccordement mural
- 10 x RESINATOR Hauff à 2 composants, 150 ml
- 1 x dispositif de serrage MIS40 SVS

Accessoires nécessaire à l'installation:

- pistolet, pour injection de résine „GFH MW Side-by-Side“

Exemple:



1. Joints
2. Bride
couvre des percements de mur et intègre l'étanchéité de bâtiment au niveau de la paroi extérieure
3. Ruban de butyle
assure un raccordement étanche entre la surface murale/l'étanchement du bâtiment et la bride
4. Tuyau à membrane
5. Résine bicomposant expansive
comble l'espace entre la bride et la surface murale/l'étanchement de bâtiment et entre le perçage et le mandrin, y compris d'éventuels percements ou fissures, et garantit une étanchéité fiable
6. Tuyau d'injection de résine
assure l'injection ciblée de la résine bicomposant depuis le côté intérieur du bâtiment
7. Gaine de protection
sert à protéger les câbles et permet une occupation ultérieure ainsi que le remplacement de conduites de fluides
8. Élément de raccordement mural
assure une finition soignée à l'intérieur du bâtiment

Entrées individuelles pour bâtiment – construction ouverte

ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D'INJECTION DE RÉSINE

MIS40D – POUR BÂTIMENTS AVEC CAVE

Figure	Nombre câbles/médium	Convient pour tube de transport \varnothing_e (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Longueur (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	2	5 – 7	200 – 900	1.000	MIS40D 2x5-7 BL1000 Set10	3030380163	4052487229920
	1	9 – 12	200 – 900	1.000	MIS40D 1x9- 12 BL1000 Set10	3030380164	4052487229913
	2	5 – 7	900 – 1.200	1.300	MIS40D 2x5-7 BL1300 Set10	3030391736	4052487230681
	1	9 – 12	900 – 1.200	1.300	MIS40D 1x9- 12 BL1300 Set10	3030391737	4052487230698



Vous trouverez page 184 et suivantes des accessoires adaptés.

Entrées individuelles pour bâtiment – construction ouverte

ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D'INJECTION DE RÉSINE



POUR L'ÉLECTRICITÉ ET LA COMMUNICATION

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- entrée de bâtiment universelle avec système d'injection de membrane pour perçages dans les types de murs les plus courants
- sortie contrôlée de résine par flexible de membrane rainuré
- étanchement non altérant des conduites médias au moyen de lèvres d'étanchéité
- occupation variable grâce à divers inserts d'étanchement prémontés
- installation rapide en quelques minutes
- restauration non requise de l'étanchement de cave selon DIN 18533 W2.1-E
- pour carottages Ø: 62 – 65 mm
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1 bar

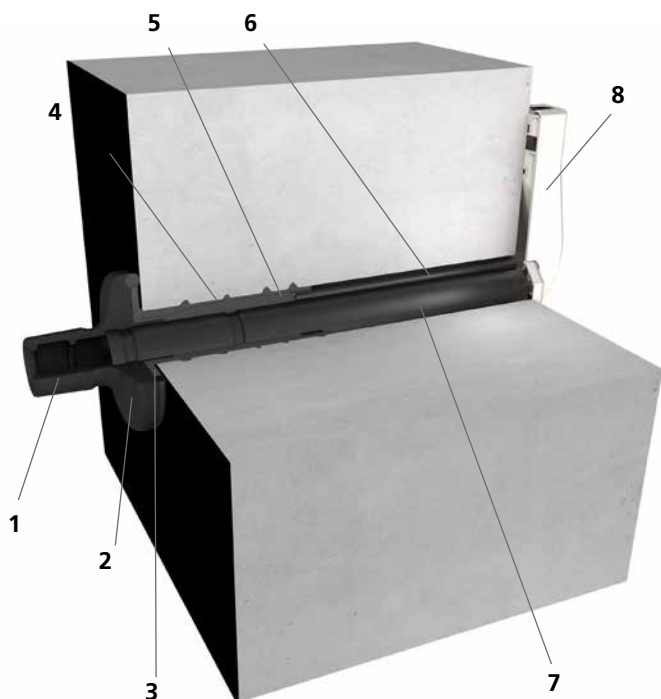
Contenu de la livraison/unité d'emballage:

- 10 x MIS60D
- 10 x rosace de raccordement mural (uniquement pour l'électricité)
- 10 x élément de raccordement mural (uniquement pour la communication)
- 10 x RESINATOR Hauff à 2 composants, 150 ml
- 1 x dispositif de serrage MIS60 SVS

Accessoires nécessaire à l'installation:

- pistolet, pour injection de résine „GFH MW Side-by-Side“



Exemple:



1. Joints
2. Bride
couvre des percements de mur et intègre l'étanchéité de bâtiment au niveau de la paroi extérieure
3. Ruban de butyle
assure un raccordement étanche entre la surface murale/l'étanchement du bâtiment et la bride
4. Tuyau à membrane
5. Résine bicomposant expansive
comble l'espace entre la bride et la surface murale/l'étanchement de bâtiment et entre le perçage et le mandrin, y compris d'éventuels percements ou fissures, et garantit une étanchéité fiable
6. Tuyau d'injection de résine
assure l'injection ciblée de la résine bicomposant depuis le côté intérieur du bâtiment
7. Gaine de protection
sert à protéger les câbles et permet une occupation ultérieure ainsi que le remplacement de conduites de fluides
8. Élément de raccordement mural
assure une finition soignée à l'intérieur du bâtiment

Entrées individuelles pour bâtiment – construction ouverte

ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D'INJECTION DE RÉSINE

MIS60D – POUR BÂTIMENTS AVEC CAVE							
Figure	Nombre câbles/médium	Convient pour tube de transport Ø _e (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Longueur (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Pour la communication							
	4	5 – 7	200 – 900	1.000	MIS60D 4x5-7 BL1000 Set10	3030380170	4052487229852
	3	10	200 – 900	1.000	MIS60D 3x10 BL1000 Set10	3030380171	4052487229845
	1	6 – 12	200 – 900	1.000	MIS60D 1x6-12 BL1000 Set10	3030380172	4052487229838
	4	5 – 7	200 – 1.300	1.300	MIS60D 4x5-7 BL1300 Set10	3030391738	4052487230704
	3	10	200 – 1.300	1.300	MIS60D 3x10 BL1300 Set10	3030391739	4052487230711
	1	6 – 12	200 – 1.300	1.300	MIS60D 1x6-12 BL1300 Set10	3030391740	4052487230728
Pour l'électricité							
	1	12 – 18	900 – 1.200	1.000	MIS60D 1x12-18 BL1000 Set10	3030380174	4052487229814
	1	18 – 24	200 – 900	1.000	MIS60D 1x18-24 BL1000 Set10	3030380175	4052487229807
	1	24 – 30	200 – 900	1.000	MIS60D 1x24-30 BL1000 Set10	3030380176	4052487229791
	1	30 – 34	200 – 900	1.000	MIS60D 1x30-34 BL1000 SET10	3030382134	4052487230124
	1	12 – 18	900 – 1.300	1.300	MIS60D 1x12-18 BL1300 Set10	3030391741	4052487230735
	1	18 – 24	200 – 1.300	1.300	MIS60D 1x18-24 BL1300 Set10	3030391742	4052487230742
	1	24 – 30	200 – 1.300	1.300	MIS60D 1x24-30 BL1300 Set10	3030391743	4052487230759
	1	30 – 34	200 – 1.300	1.300	MIS60D 1x30-34 BL1300 SET10	3030391744	4052487230766



Vous trouverez page 184 et suivantes des accessoires adaptés.

ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D'INJECTION DE RÉSINE

POUR L'EAU, L'ÉLECTRICITÉ ET LA COMMUNICATION

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- entrée de bâtiment universelle avec système d'injection de membrane pour perçages dans les types de murs les plus courants
- étanchement simultané des lignes d'électricité et de communication sans rétraction supplémentaire par le biais d'une manchette d'étanchéité
- sortie contrôlée de résine par flexible de membrane rainuré
- installation rapide en quelques minutes
- restauration non requise de l'étanchement de cave selon DIN 18533 W2.1-E
- pour carottages Ø_i 92 – 102 mm
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1 bar

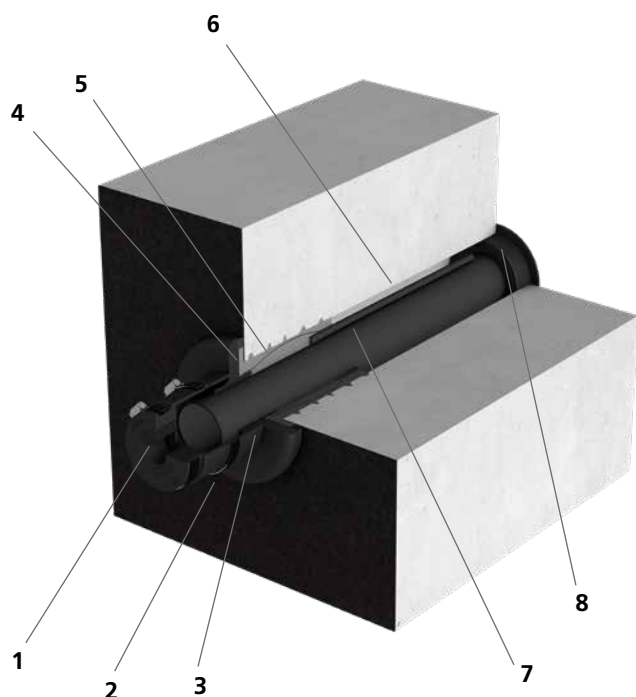
Contenu de la livraison/unité d'emballage:

- 6 x MIS90
- 6 x rosace de raccordement mural WAR 90

Accessoires nécessaire à l'installation:

- dispositif de serrage MIS90 SVS
- pistolet, pour injection de résines
- résine bicomposant M3000 EH 300/1400


Exemple:



1. Manchette d'étanchéité avec technologie de bagues segmentées pour l'étanchéité de la conduite de fluide
2. Bride couvre des percements de mur et intègre l'étanchéité de bâtiment au niveau de la paroi extérieure
3. Ruban de butyle assure un raccordement étanche entre la surface murale/l'étanchement du bâtiment et la bride
4. Tuyau à membrane
5. Résine bicomposante expansive comble l'espace entre la bride et la surface murale/l'étanchement de bâtiment et entre le perçage et le mandrin, y compris d'éventuels percements ou fissures, et garantit une étanchéité fiable
6. Tuyau d'injection de résine assure l'injection ciblée de la résine bicomposante depuis le côté intérieur du bâtiment
7. Gaine de protection sert à protéger les câbles et permet une occupation ultérieure ainsi que le remplacement de conduites de fluides
8. Rosace de raccordement mural assure un raccordement propre au niveau de l'intérieur du bâtiment

Entrées individuelles pour bâtiment – construction ouverte

ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D'INJECTION DE RÉSINE

MIS90D – POUR BÂTIMENTS AVEC CAVE							
Figure	Nombre câbles/médium	Convient pour tube de transport \varnothing_e (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Longueur (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	3	1 x 24 – 52 2 x 7*	200 – 900	1.000	MIS90D 1x24-52+2x7 K SET	3030300140	4052487220262
	3	1 x 24 – 52 2 x 7*	900 – 1200	1.300	MIS90D 1x24-52+2x7 L SET	3030300142	4052487220286
	6	1 x 24 – 40 3 x 7 – 13 2 x 7*	200 – 900	1.000	MIS90D 1x24-40+3x7-13+2x5-8+2x7 K SET	3030300143	4052487220293
	6	1 x 24 – 40 3 x 7 – 14 2 x 7*	900 – 1200	1.300	MIS90D 1x24-40+3x7-13+2x5-8+2x7 L SET	3030300149	4052487220330
	7	1 x 13 – 21 3 x 7 – 13 1 x 5 – 13 2 x 7*	200 – 900	1.000	MIS90D 1x13-21+3x7-13-1x5-13+2x7 K SET	3030300144	4052487220309
	7	1 x 13 – 21 3 x 7 – 13 1 x 5 – 13 2 x 7*	900 – 1200	1.300	MIS90D 1x13-21+3x7-13-1x5-13+2x7 L SET	3030300150	4052487220347

* Mise en oeuvre rapides des tuyaux dans la rosace d'évacuation à bride et le mur donc à l'extérieur du tube de transport.



Vous trouverez page 184 et suivantes des accessoires adaptés.

ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D'INJECTION DE RÉSINE

POUR LA COMMUNICATION

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E
- entrée de bâtiment universelle avec système d'injection de membrane pour perçages dans les types de murs les plus courants
- étanchement non altérant des conduites médias au moyen de lèvres d'étanchéité
- sortie contrôlée de résine par flexible de membrane rainuré
- installation rapide en quelques minutes
- pour carottages Ø: 40 – 50 mm
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1 bar

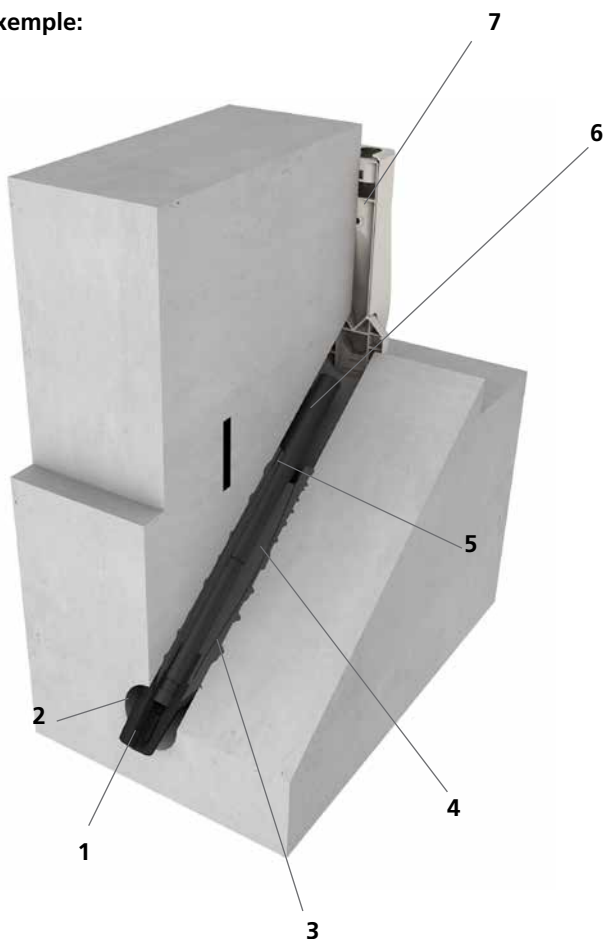
Contenu de la livraison/unité d'emballage:

- 10 x MIS40S
- 10 x élément de raccordement mural
- 10 x RESINATOR Hauff à 2 composants, 150 ml
- 1 x dispositif de serrage MIS40 SVS

Accessoires nécessaire à l'installation:

- pistolet, pour injection de résine „GFH MW Side-by-Side“

Exemple:




1. Joints
2. Bride
reste dans le perçage et assure une injection contrôlée de résine
3. Tuyau à membrane
4. Résine bicomposant expansive
comble l'espace entre la bride et la surface murale/
l'étanchement de bâtiment et entre le perçage et le mandrin, y compris d'éventuels percements ou fissures, et garantit une étanchéité fiable
5. Tuyau d'injection de résine
assure l'injection ciblée de la résine bicomposant depuis le côté intérieur du bâtiment
6. Gaine de protection
sert à protéger les câbles et permet une occupation ultérieure ainsi que le remplacement de conduites de fluides
7. Élément de raccordement mural
assure une finition soignée à l'intérieur du bâtiment

Entrées individuelles pour bâtiment – construction ouverte

ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D’INJECTION DE RÉSINE

MIS40S – L’INSERTION INCLINÉE POUR BÂTIMENTS SANS CAVE

Figure	Nombre câbles/médium	Convient pour tube de transport \varnothing_e (mm)	Longueur (mm)	Code d’article	Numéro d’article	GTIN
	2	5 – 7	1.300	MIS40S 2x5-7 Set10	3030380167	4052487229883
	1	9 – 12	1.300	MIS40S 1x9-12 Set10	3030380168	4052487229876



Vous trouverez page 184 et suivantes des accessoires adaptés

Entrées individuelles pour bâtiment – construction ouverte

ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D'INJECTION DE RÉSINE

POUR L'ÉLECTRICITÉ ET LA COMMUNICATION

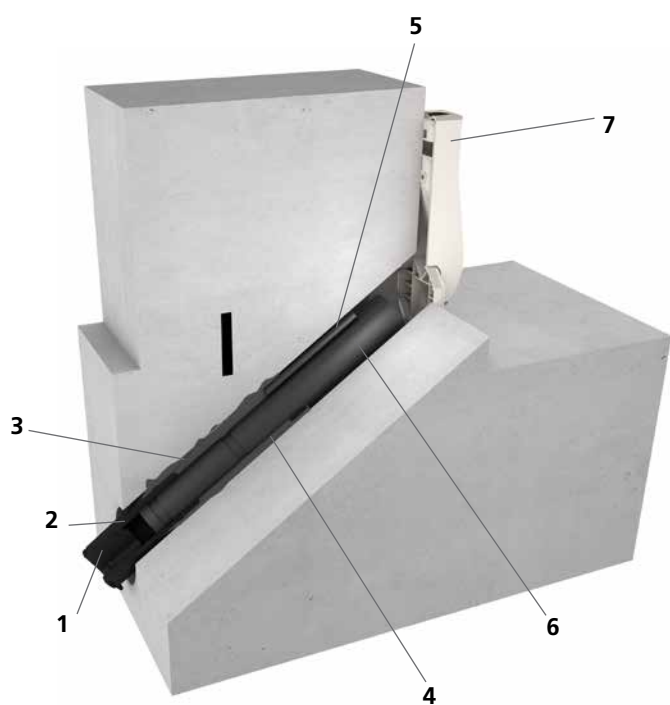
Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, Bodenfeuchte
- entrée de bâtiment universelle avec système d'injection de membrane pour perçages inclinés par le sol ou le mur
- sortie contrôlée de résine par flexible de membrane rainuré
- étanchement non altérant des conduites médias au moyen de lèvres d'étanchéité
- occupation variable grâce à divers inserts d'étanchement prémontés
- installation rapide en quelques minutes
- pour carottages Ø_i 62 – 65 mm
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1 bar

Contenu de la livraison/unité d'emballage:

- 10 x MIS60S
- 10 x rosace de raccordement mural (uniquement pour l'électricité)
- 10 x élément de raccordement mural (uniquement pour la communication)
- 10 x RESINATOR Hauff à 2 composants, 150 ml
- 1 x dispositif de serrage MIS60 SVS

Exemple:





Accessoires nécessaire à l'installation:

- pistolet, pour injection de résine „GFH MW Side-by-Side“

1. Joints
2. Bride
reste dans le perçage et assure une injection contrôlée de résine
3. Tuyau à membrane
4. Résine bicomposant expansive
comble l'espace entre la bride et la surface murale/
l'étanchement de bâtiment et entre le perçage et le mandrin, y compris d'éventuels percements ou fissures, et garantit une étanchéité fiable
5. Tuyau d'injection de résine
assure l'injection ciblée de la résine bicomposant depuis le côté intérieur du bâtiment
6. Gaine de protection
sert à protéger les câbles et permet une occupation ultérieure ainsi que le remplacement de conduites de fluides
7. Rosace de raccordement mural
assure un raccordement propre au niveau de l'intérieur du bâtiment
8. Élément de raccordement mural
assure une finition soignée à l'intérieur du bâtiment

Entrées individuelles pour bâtiment – construction ouverte

ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D'INJECTION DE RÉSINE

MIS60S – L'INSERTION INCLINÉE POUR BÂTIMENTS SANS CAVE						
Figure	Nombre câbles/médium	Convient pour tube de transport \varnothing_e (mm)	Longueur (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Pour la communication						
	4	5 – 7	1.300	MIS60S 4x5-7 BL1300 Set10	3030380178	4052487229777
	3	10	1.300	MIS60S 3x10 BL1300 Set10	3030380179	4052487229760
	1	6 – 12	1.300	MIS60S 1x6-12 BL1300 Set10	3030380180	4052487229753
Pour l'électricité						
	1	12 – 18	1.300	MIS60S 1x12-18 BL1300 Set10	3030380182	4052487229739
	1	18 – 24	1.300	MIS60S 1x18-24 BL1300 Set10	3030380183	4052487229722
	1	24 – 30	1.300	MIS60S 1x24-30 BL1300 Set10	3030380184	4052487229715
	1	30 – 34	1.300	MIS60S 1x30-34 BL1300 SET10	3030382135	4052487230131



Vous trouverez page 184 et suivantes des accessoires adaptés

ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D'INJECTION DE RÉSINE

POUR L'EAU, L'ÉLECTRICITÉ ET LA COMMUNICATION

Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- entrée de bâtiment universelle avec système d'injection de membrane pour perçages dans les types de murs les plus courants
- étanchement simultané des lignes d'électricité et de communication sans rétraction supplémentaire par le biais d'une manchette d'étanchéité
- sortie contrôlée de résine par flexible de membrane rainuré
- installation rapide en quelques minutes
- restauration non requise de l'étanchement de cave selon DIN 18533 W2.1-E
- pour carottages Ø_i 92 – 102 mm
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1 bar

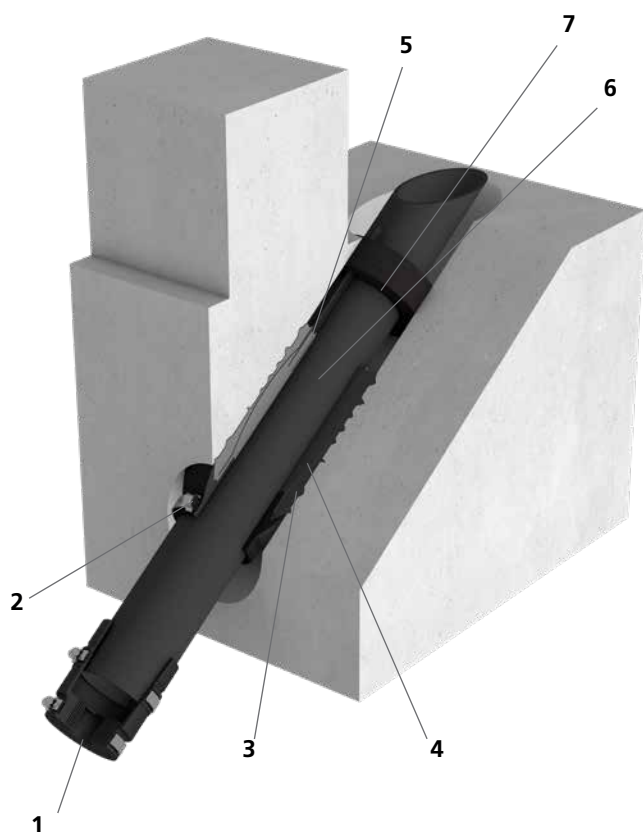
Contenu de la livraison/unité d'emballage:

- 1 x MIS90S
- 1 x bouchon d'obturation

Accessoires nécessaire à l'installation:

- dispositif de serrage MIS90 SVS
- pistolet, pour injection de résine
- résine bicomposant M3000 EH300/1400

Exemple:




1. Manchette d'étanchéité avec technologie de bagues segmentées pour l'étanchéité des conduites de fluides
2. Bride reste dans le perçage et assure une injection contrôlée de résine
3. Tuyau à membrane
4. Résine bicomposante expansive comble l'espace entre la bride et la surface murale/ l'étanchement de bâtiment et entre le perçage et le mandrin, y compris d'éventuels percements ou fissures, et garantit une étanchéité fiable
5. Tuyau d'injection de résine assure l'injection ciblée de la résine bicomposante depuis le côté intérieur du bâtiment
6. Gaine de protection sert à protéger les câbles et permet une occupation ultérieure ainsi que le remplacement de conduites de fluides
7. Anneau en caoutchouc maison assure un raccordement propre au niveau de l'intérieur du bâtiment

Entrées individuelles pour bâtiment – construction ouverte

ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D’INJECTION DE RÉSINE

MIS90S – L’INSERTION INCLINÉE POUR BÂTIMENTS SANS CAVE

Figure	Nombre câbles/médium	Convient pour tube de transport \varnothing_e (mm)	Longueur (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	1	1 x 24 – 52	1.300	MIS90S 1x24-52 SET	2900200510	4052487130905
	4	1 x 24 – 40 3 x 7 – 14	1.300	MIS90S 1x24-40+3x7-13 SET	2900200520	4052487130912
	5	1 x 13 – 21 3 x 7 – 13 1 x 5 – 13	1.300	MIS90S 1x13-21+3x7-13+1x5-13 SET	2900200530	4052487133159



Vous trouverez page 184 et suivantes des accessoires adaptés

ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D'INJECTION DE RÉSINE

POUR L'ÉLECTRICITÉ ET LA COMMUNICATION

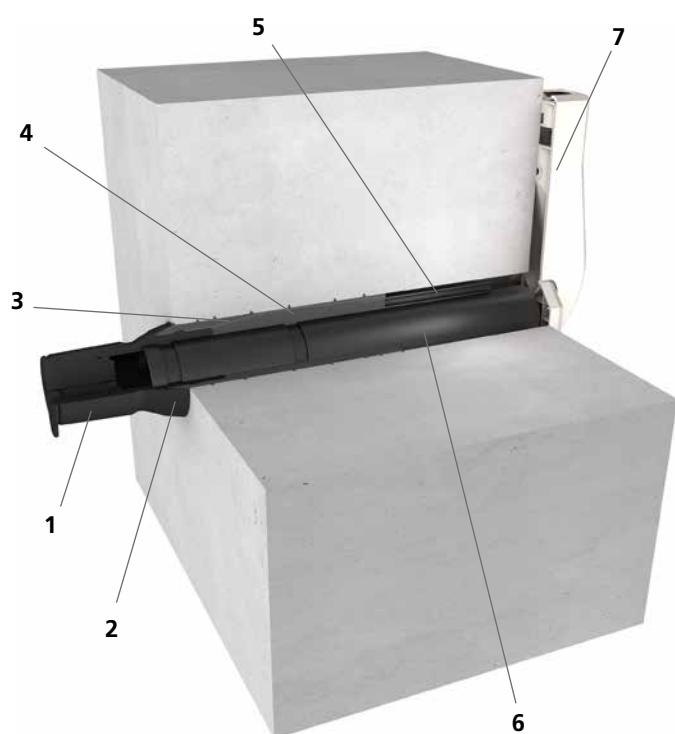
Propriétés et caractéristiques techniques:

- béton étanche, classe de sollicitation 1, classe de sollicitation 2
- DIN 18533 W1.1-E , W1.2-E
- entrée de bâtiment universelle avec système d'injection de membrane pour perçages dans les types de murs les plus courants
- étanchement non altérant des conduites médias au moyen de lèvres d'étanchéité
- travaux de génie civil non requis sur le terrain
- sortie contrôlée de résine par flexible de membrane rainuré
- occupation variable grâce à divers inserts d'étanchement prémontés
- installation rapide en quelques minutes
- pour carottages Ø: 62 – 65 mm
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1 bar

Contenu de la livraison/unité d'emballage:

- 10 x MIS60ND
- 10 x rosace de raccordement mural (uniquement pour l'électricité)
- 10 x élément de raccordement mural (uniquement pour la communication)
- 10 x RESINATOR Hauff à 2 composants, 150 ml
- 1 x brosse de nettoyage de carottage
- 1 x dispositif de serrage MIS60 SVS

Exemple:





Accessoires nécessaire à l'installation:

- pistolet, pour injection de résine „GFH MW Side-by-Side“

1. Joints
2. Bride guide la sortie de résine sur la paroi du bâtiment
3. Tuyau à membrane
4. Résine bicomposant expansive remplit l'espace entre la bride et la surface murale et entre le perçage et le tuyau, y compris des éventuels percements ou fissures, et garantit une étanchéité fiable
5. Tuyau d'injection de résine assure l'injection ciblée de la résine bicomposant depuis le côté intérieur du bâtiment
6. Gaine de protection sert à protéger les câbles et permet une occupation ultérieure ainsi que le remplacement de conduites de fluides
7. Rosace de raccordement mural assure un raccordement propre au niveau de l'intérieur du bâtiment
8. Élément de raccordement mural assure une finition soignée à l'intérieur du bâtiment

Single building entries – trenchless construction





ENTRÉE MURALE – SYSTÈME D'INJECTION DE RÉSINE

MIS60ND – POUR BÂTIMENTS AVEC CAVE							
Figure	Nombre câbles/médium	Convient pour tube de transport Ø _a (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Longueur (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
For telecommunications services							
	4	5 – 7	200 – 1.200	1.300	MIS60ND 4x5-7 BL1300 Set10	3030380186	4052487229692
	3	10	200 – 1.200	1.300	MIS60ND 3x10 BL1300 Set10	3030380187	4052487229685
	1	6 – 12	200 – 1.200	1.300	MIS60ND 1x6-12 BL1300 Set10	3030380188	4052487229678
For electricity							
	1	12 – 18	200 – 1.200	1.300	MIS60ND 1x12-18 BL1300 Set10	3030380190	4052487229654
	1	18 – 24	200 – 1.200	1.300	MIS60ND 1x18-24 BL1300 Set10	3030380191	4052487229647
	1	24 – 30	200 – 1.200	1.300	MIS60ND 1x24-30 BL1300 Set10	3030380192	4052487229630
	1	30 – 34	200 – 1.200	1.300	MIS60ND 1x30-34 BL1300 SET10	3030382136	4052487230148



Vous trouverez page 184 et suivantes des accessoires adaptés




ACCESSOIRES

MIS40 – ACCESSOIRES				
Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Dispositif de serrage for MIS40	MIS40 SVS	5060020031	4052487236515
	Rosace de raccordement mural pour MIS40 unité d'emballage = 10 unités	WAR40	3030300268	4052487221399
	Élément de raccordement mural pour entrées de bâtiment en fibres de verre	GFH WAE	3030315305	4052487226417
	Coude de guidage tubulaire, pour MIS40 unité d'emballage = 10 unités	MIS40 RB	5060020011	4052487236539

MIS60 – ACCESSOIRES				
Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Dispositif de serrage pour MIS60	MIS60 SVS	5060020032	4052487236508
	Rosace de raccordement mural pour MIS60 unité d'emballage = 10 unités	WAR60	3030300269	4052487216340
	Coude de guidage tubulaire, y compris adaptateur pour MIS 60 (pour cables jusqu'à 16 mm) unité d'emballage = 10 unités	MIS60 RB	3030300108	4052487220248
	Élément de raccordement mural pour entrées de bâtiment en fibres de verre	GFH WAE	3030315305	4052487226417
	Brosse de nettoyage de carottage	MIS REB	5060050028	4052487236423
	Tête à gravier pour construction sans tranchée	MIS60ND RKP	5060020048	4052487236478

Système d'injection de membrane

ACCESSOIRES

MIS90 – ACCESSOIRES				
Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Dispositif de serrage pour MIS90	MIS90 SVS	5060020034	4052487236492
	Rosace de raccordement mural pour MIS90	WAR 90/100 SG 1x25-63+2x7 EPDM50	5060110602	4052487236270
	Rosace de raccordement mural pour MIS90	WAR 90/100 1x63+2x7 EPDM50	5060110603	4052487236263

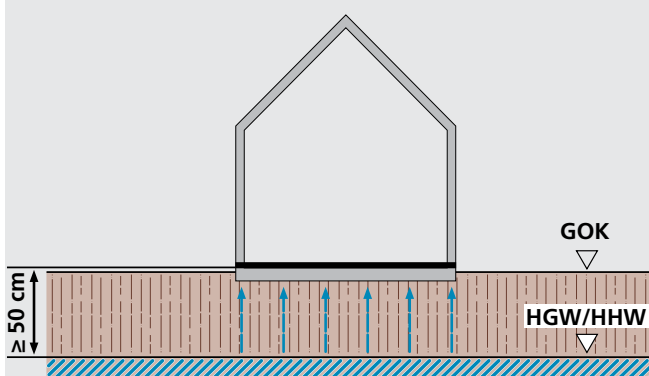
MIS ET GFH – ACCESSOIRES				
Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Résine bicomposant iM3000 résine expansive unité d'emballage = 10 cartouches y compris buses de mélange pour GFH30, MIS40, MIS60	EH 150/700	5060050023	4052487234047
	Résine bicomposant M3000 résine expansive unité d'emballage = 6 cartouches y compris buses de mélange pour MIS90, MIS100	EH 300/1400	5060050022	4052487236447
	1-composant d'étanchéité EGO FLOTT unité d'emballage = 20 cartouches pour OHE	EGO FLOTT	3030376512	4052487238922
	Pistolet pour injection de résine	MIS MW	5060050021	4052487236454
	Lubrifiant tube 200 ml	GML	5020050010	4052487238564
	Résine bicomposant RESINATOR résine expansive 60 ml y compris buses de mélange	EH Resinator 60	2900001354	4052487216517
	Résine bicomposant RESINATOR résine expansive 150 ml y compris buses de mélange	EH Resinator 150	2900001355	4052487216524
	Pistolet pour injection de résine „Side-by-Side“	GFH MW Side-by-Side	3030326996	4052487224932

VUE D'ENSEMBLE

CLASSE D'EXPOSITION À L'EAU W1.1-E

W1.1-E Humidité du sol

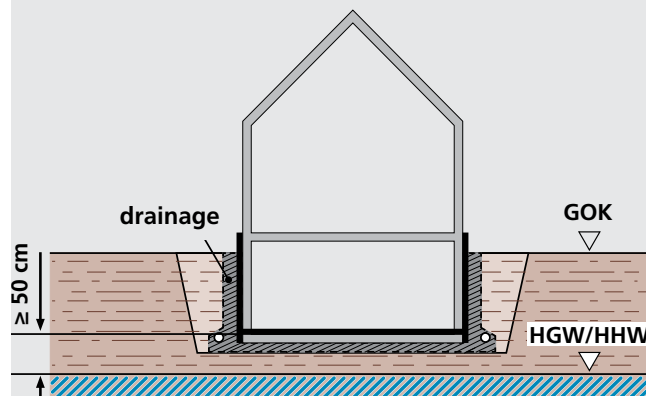
- sol très perméable à l'eau/
matériau de comblement très perméable à l'eau



CLASSE D'EXPOSITION À L'EAU W1.2-E

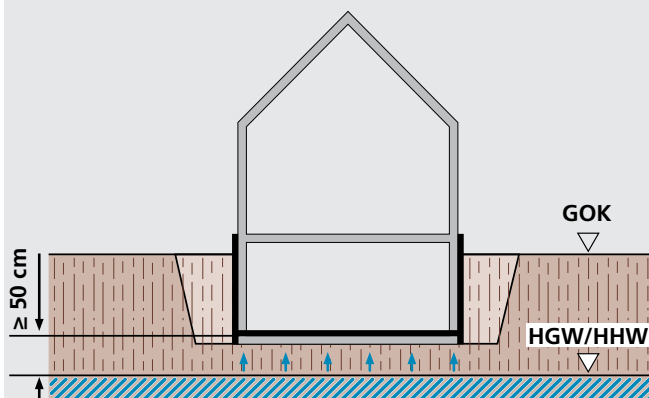
W1.2-E Eau d'infiltration

- sol peu perméable à l'eau/
matériau de comblement peu perméable à l'eau
 $k \leq 10^{-4}$ m/s avec drainage



W1.1-E Humidité du sol, eau n'exerçant pas de pression

- sol très perméable à l'eau/
matériau de comblement très perméable à l'eau



Étanchéité des éléments en contact avec le sol selon DIN 18533 partie 1

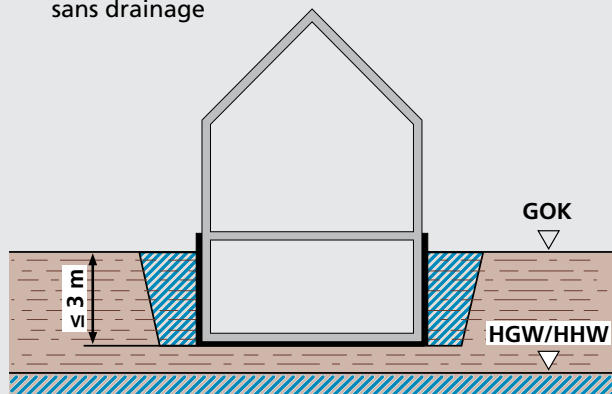
VUE D'ENSEMBLE

CLASSE D'EXPOSITION À L'EAU W2.1-E
Profondeur d'immersion ≤ 3 m

CLASSE D'EXPOSITION À L'EAU W2.2-E
Profondeur d'immersion > 3 m

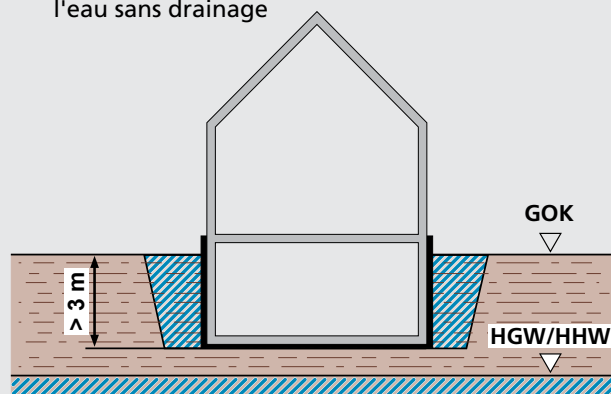
W2.1-E Eau stagnante jusque 3 m, eau exerçant une pression

- sol peu perméable à l'eau/
matériau de comblement peu perméable à l'eau sans drainage



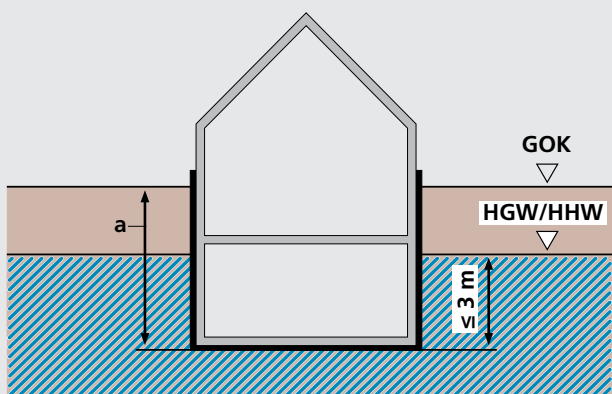
W2.2-E Eau stagnante supérieure à 3 m, eau exerçant une pression

- sol peu perméable à l'eau/
matériau de comblement peu perméable à l'eau sans drainage



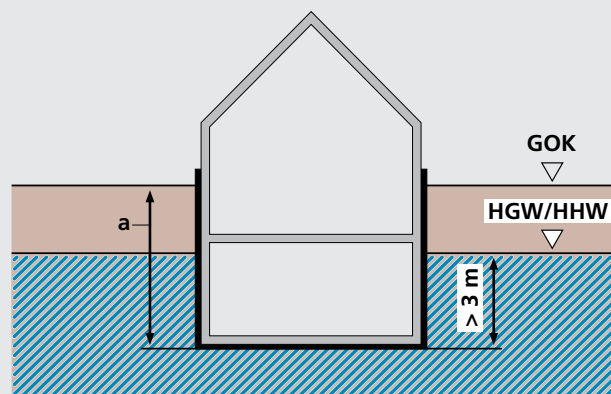
W2.1-E Eaux souterraines jusque 3 m, eau exerçant une pression

- a = profondeur de fondation

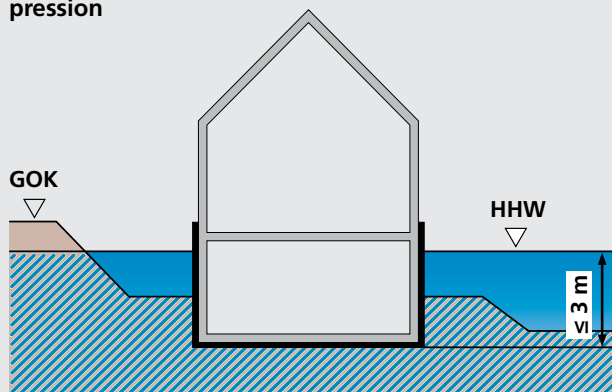


W2.2-E Eaux souterraines/eaux de crue dont le niveau est supérieur à 3 m, eau exerçant une pression

- a = profondeur de fondation

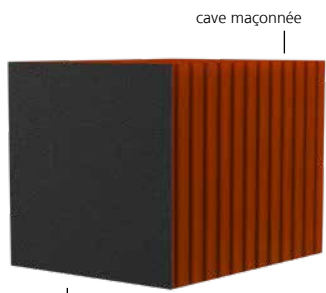
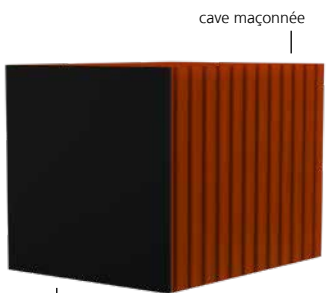
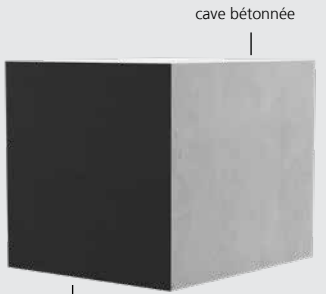
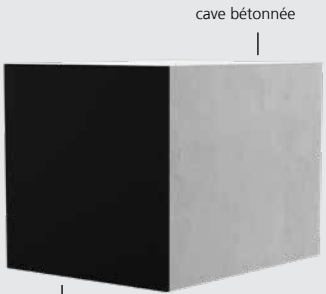
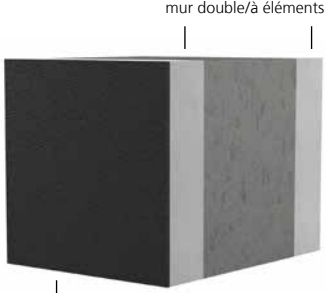
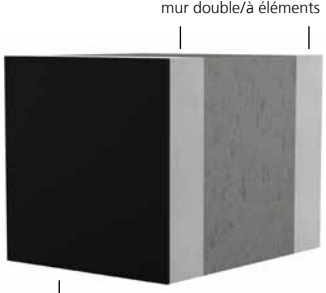
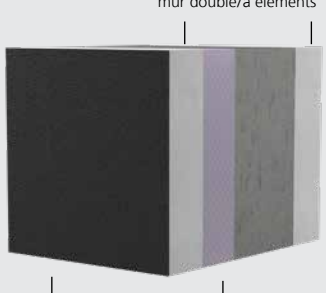
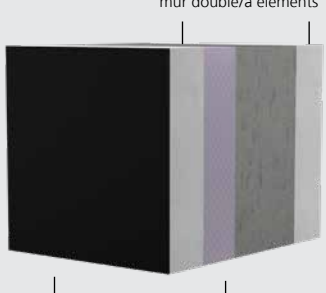


W2.1-E Eaux de crue jusque 3 m, eau exerçant une pression



GOK: bord supérieur du terrain
HGW: niveau des eaux souterraines le plus haut mesuré
HHW: niveau des eaux de crue le plus haut mesuré

VUE D'ENSEMBLE

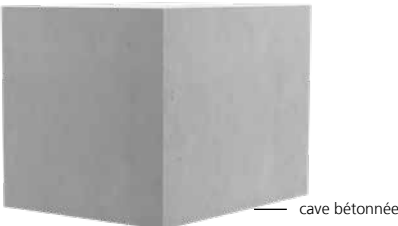
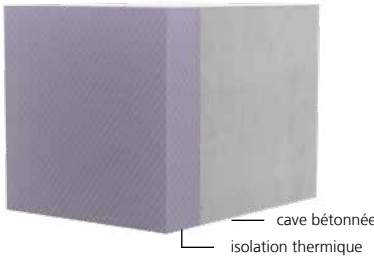
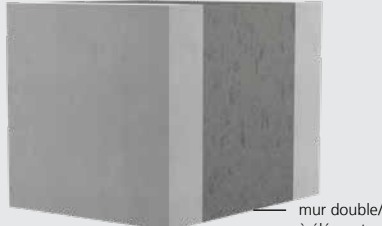
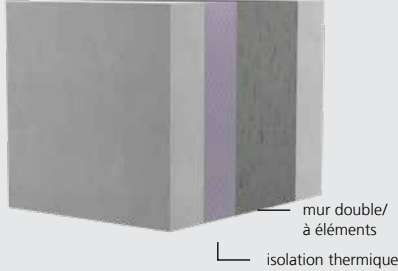
ÉTANCHÉITÉ DE SURFACE SELON DIN 18533 PARTIE 1		
Type de mur de cave/ structure du mur	Étanchéité selon DIN 18533 – W2.1-E, partie 3, action modérée de l'eau exerçant une pression, eau stagnante ≤ 3 m	Étanchéité selon DIN 18533 – W2.2-E, partie 2, forte action de l'eau exerçant une pression, eau stagnante > 3 m
Cave maçonnée	<p>cave maçonnée</p>  <p>N° 1</p> <p>étanchéité extérieure PMBC</p>	<p>cave maçonnée</p>  <p>N° 5</p> <p>étanchéité extérieure en forme de bande</p>
Cave bétonnée	<p>cave bétonnée</p>  <p>N° 2</p> <p>étanchéité extérieure PMBC</p>	<p>cave bétonnée</p>  <p>N° 6</p> <p>étanchéité extérieure en forme de bande</p>
Mur double/à éléments	<p>mur double/à éléments</p>  <p>N° 3</p> <p>étanchéité extérieure PMBC</p>	<p>mur double/à éléments</p>  <p>N° 7</p> <p>étanchéité extérieure en forme de bande</p>
Mur double/à éléments avec isolation thermique	<p>mur double/à éléments</p>  <p>N° 4</p> <p>étanchéité extérieure PMBC</p> <p>isolation thermique</p>	<p>mur double/à éléments</p>  <p>N° 8</p> <p>étanchéité extérieure en forme de bande</p> <p>isolation thermique</p>

Structure du mur/béton étanche selon DIN 1045

CLASSES DE SOLLICITATION

CLASSE DE SOLLICITATION 1	CLASSE DE SOLLICITATION 2
eau exerçant une pression <ul style="list-style-type: none"> eaux souterraines, eau de couches aquifères, eaux de crue ou toute autre eau exerçant une pression hydrostatique (même temporairement) 	eau d'infiltration non stagnante <ul style="list-style-type: none"> eau susceptible de stagner sans rétention en cas de sol très perméable ($k_f \geq 10^{-4}$ m/s) eau évacuée par un drainage fonctionnel continu en cas de sol perméable selon DIN 4095
eau n'exerçant pas de pression <ul style="list-style-type: none"> eau sous forme de liquide s'égouttant avec faible pression hydrostatique (colonne d'eau ≤ 10 cm) 	humidité du sol <ul style="list-style-type: none"> eau capillaire liée au sol
eau d'infiltration parfois stagnante <ul style="list-style-type: none"> eau susceptible de stagner sans drainage dans des couches du sol peu perméables le revêtement de l'ouvrage se trouve au moins à 30 cm au-dessus du niveau d'eau théorique 	

BÉTON ÉTANCHE SELON DIN 1045 (BÉTON IMPERMÉABLE)

Type de mur de cave/ structure du mur	Sans isolation thermique	Avec isolation thermique
Cave bétonnée avec béton étanche	N° 9 	N° 10 
Mur double/à éléments avec béton étanche	N° 11 	N° 12 

Veuillez envoyer un schéma si vous avez un type de mur différent.

Films composites pour béton frais (systèmes FBV) comme mesure supplémentaire en cas d'étanchéité d'ouvrage comportant du béton étanche:

Les systèmes FBV ne font pas partie de la norme DIN 18533 ni de la directive relative au béton étanche et doivent donc être planifiés et installés comme un ouvrage indépendant. Liaisons FBV certifiées sur demande.

Conditions générales de vente et de livraison

I. Domaine d'application

- 1.1. Les présentes conditions générales de vente et de livraison s'appliquent à tous les contrats conclus entre l'acheteur et nous concernant la vente et la livraison de marchandises. Elles s'appliquent également à toutes les relations commerciales futures, même si celles-ci ne font pas l'objet d'une nouvelle convention. Nous ne sommes pas tenus de respecter les conditions générales divergentes de l'acheteur que nous ne reconnaissons pas de manière explicite, même si nous ne les contestons pas expressément. Nos conditions de vente et de livraison s'appliquent même si nous exécutons la commande de l'acheteur sans réserve tout en ayant connaissance de conditions contraaires ou divergentes de la part de l'acheteur.
- 1.2 Ces conditions de vente et de livraison s'appliquent exclusivement aux entreprises au sens de l'article 14 du Code civil allemand (BGB), aux personnes morales de droit public et aux fonds communs de placement de droit public. Elles ne s'appliquent pas aux consommateurs (article 13 du BGB).
- 1.3. Les accords individuels conclus avec l'acheteur dans des cas précis prévalent toujours sur les présentes conditions générales de vente et de livraison. Un contrat écrit ou une confirmation écrite de notre part est requis pour que le contenu de ces accords soit valable.
- 1.4. Pour pouvoir prendre effet, les déclarations et notifications juridiquement pertinentes devant nous être soumises par l'acheteur après la conclusion du contrat (par exemple, notifications de défauts, déclaration de rétractation ou de réduction, ainsi que fixation de délais) doivent être rédigées par écrit conformément à l'article 126 b du BGB. Ceci s'applique également à la renonciation à cette clause d'obligation de rédaction écrite.
- 1.5. Les références à la validité des réglementations juridiques ne figurent qu'à des fins de clarification. Les dispositions légales s'appliquent donc également en l'absence de cette clarification, à moins qu'elles ne soient directement modifiées ou expressément exclues dans les présentes conditions de vente et de livraison.

II. Conclusion du contrat

- 2.1. Nous pouvons accepter toute commande de l'acheteur pouvant être qualifiée d'offre pour la conclusion d'un contrat d'achat dans un délai de deux semaines en envoyant une confirmation de commande ou en expédiant les produits commandés dans ce même délai.
- 2.2. Afin de vérifier la solvabilité de l'acheteur, et sous réserve que nous ayons apporté la preuve de l'existence d'intérêts juridiquement protégés, nous sommes en droit de récupérer, par l'intermédiaire des sociétés Bürgel Wirtschaftsinformationen GmbH & Co. KG, Postfach 500166, 22701 Hamburg, Allemagne ; Creditreform, Stuttgarter Str. 35, 73430 Aalen, Allemagne ; et Bisnode D&B Deutschland GmbH, Robert-Bosch-Str. 11, 64293 Darmstadt, les coordonnées et les données financières enregistrées relatives à l'acheteur, notamment les données pouvant être déterminées au moyen de méthodes mathématiques et statistiques. Pour pouvoir décider de l'établissement, de l'exécution ou de la résiliation de la relation contractuelle, nous recueillerons ou utiliserons des valeurs de probabilité calculées à partir d'informations comprenant notamment les coordonnées.
- 2.3. Nos offres sont sans engagement et sujettes à modification, sauf si nous avons expressément spécifié qu'elles sont contraignantes. Cela s'applique également si nous avons fourni à l'acheteur des catalogues, de la documentation technique (dessins, plans, calculs, références aux normes DIN, autres descriptions de produits ou documents), notamment sous forme électronique.
- 2.4. Notre acceptation peut être stipulée soit par écrit, conformément à l'article 126 b du BGB (par exemple, sous la forme d'une confirmation de commande), soit par la livraison de la marchandise à l'acheteur.
- 2.5. Nous sommes disposés, dans la mesure de nos connaissances et de notre expérience et sans toutefois y être obligé, à fournir tout conseil que l'acheteur aura demandé et qui pourrait lui être nécessaire en sus des descriptions de produits et des instructions d'installation. Tous les détails et informations, ainsi que les applications de toute nature, ne dispensent pas l'acheteur d'effectuer ses propres tests pour déterminer si les produits et processus sont compatibles avec les objectifs envisagés. Les détails et les informations que nous fournissons sont sans engagement et ne justifient pas de relation contractuelle distincte, ni d'obligations accessoires au contrat de vente et de livraison conclu, sauf accord contraire exprès par écrit (la forme textuelle décrite à l'article 126 b du BGB étant suffisante).

III. Conditions de paiement - Prix

- 3.1. Sauf accord contraire dans certains cas, nos prix en vigueur au moment de la conclusion du contrat s'entendent départ usine (EXW selon les termes Incoterms 2020), départ entrepôt. Ils ne comprennent pas la taxe légale sur la valeur ajoutée. Nous indiquerons séparément dans notre facture le montant de la taxe sur la valeur ajoutée en vigueur à la date de facturation. Sauf dans le cas d'un accord à prix fixe, nous nous réservons le droit de procéder à des ajustements de prix raisonnables entraînés par des modifications du coût des salaires, des matières premières, des matériaux et de distribution pour les livraisons effectuées trois mois ou plus après la conclusion du contrat.
- 3.2. En cas de vente par expédition, l'acheteur supportera les frais de transport départ entrepôt, ainsi que les éventuels frais de l'assurance transport qu'il aura demandée. Tous les droits de douane, frais, taxes ou autres charges publiques seront à la charge de l'acheteur. Si l'expédition est effectuée à l'aide de palettes réutilisables, celles-ci ne seront que prêtées à l'acheteur, ce dernier s'engageant à les restituer ou à en assurer le remplacement correct.
- 3.3. Le prix d'achat est dû et payable sans déduction dans les 10 jours suivant la facturation et la livraison de la marchandise. La déduction d'escomptes n'est pas autorisée, sauf accord contraire écrit conclu entre l'acheteur et nous. Un paiement n'est considéré comme exécuté que lorsque nous sommes en mesure de disposer du montant.
- 3.4. À l'expiration du délai de paiement ci-dessus, l'acheteur sera considéré en retard de paiement sans qu'il soit nécessaire de procéder à un rappel spécifique. Le prix d'achat porte intérêt au taux légal en vigueur sur la période de retard. Nous nous réservons le droit de faire valoir d'autres demandes d'indemnisation en cas de retard.
- 3.5. L'acheteur ne peut prétendre à une compensation, même en cas de réclamations ou de demandes reconventionnelles, que si ces demandes reconventionnelles ont acquis force de chose jugée de manière définitive et juridiquement contraignante, si nous les avons reconnues ou si elles sont incontestables. L'acheteur ne peut exercer son droit de rétention que si sa demande reconventionnelle repose sur la même relation contractuelle. Nous sommes en droit d'exercer notre droit de rétention sur la base de toutes les créances résultant de la relation commerciale avec l'acheteur.
- 3.6. Si notre droit de percevoir le prix d'achat est compromis par l'incapacité de paiement de l'acheteur après la conclusion du contrat, nous sommes en droit de refuser l'exécution et, si nécessaire, de résilier le contrat dans un délai fixé (article 321 du BGB).

IV. Livraison, durée de production et retards de livraison

- 4.1. S'ils n'ont pas été convenus expressément comme étant contraignants, les dates ou délais de livraison ne sont stipulés qu'à titre indicatif. Sauf accord contraire, la livraison s'effectue départ usine (EXW, selon les Incoterms 2020) depuis l'entrepôt d'Hermaringen, qui est également le lieu de production. Le délai de livraison que nous indiquons ne commence à courir que lorsque les aspects techniques ont été clarifiés. De même, l'acheteur s'engage à respecter tous les engagements qui lui incombent de manière conforme et dans les délais prescrits. Nous nous réservons le droit d'invoquer une exception pour non-exécution du contrat.
- 4.2. Dans le cas où un retard de livraison qui nous est imputable résulte d'une négligence grave ou d'une violation intentionnelle du contrat ou du non-respect pour négligence légère d'une obligation essentielle du contrat, les torts de nos représentants ou auxiliaires d'exécution nous étant imputés, nous sommes responsables, conformément aux dispositions légales, dans la mesure où, dans ce cas, la responsabilité de la réparation du dommage causé est limitée au dommage prévisible typique survenu.
- 4.3. Si le non-respect fautif, qui nous est imputable, d'une obligation non essentielle du contrat entraîne auprès de l'acheteur un retard de livraison, son droit à réparation du dommage se limite à 25 % de la valeur de la livraison.
- 4.4. Si un événement de force majeure nous empêche, totalement ou partiellement, de remplir nos obligations, nous serons libérés de l'exécution de nos obligations contractuelles jusqu'à la cessation de cet événement. Nous en informerons toutefois immédiatement l'acheteur, sous réserve qu'un événement de force majeure ne l'empêche pas lui aussi d'exécuter les termes du contrat. L'impossibilité de se voir fournir de façon adéquate des services publics tels que l'électricité, le chauffage, etc., de même que les événements de grève ou de blocage d'usine, la survenue d'épidémies ou de pandémies, ainsi que les attaques terroristes, les tremblements de terre et/ou les épisodes de sécheresse (à moins qu'ils ne soient de courte durée ou que leur responsabilité ne nous soit imputable), sont assimilés à des cas de force majeure. En de tels cas, nous sommes en droit de reporter nos délais de livraison. L'acheteur n'est donc pas en droit de résilier le contrat, ni de réclamer des dommages-intérêts. Notre responsabilité est alors exclue. S'il n'est pas possible de procéder à la livraison dans un délai raisonnable ou si l'acheteur peut démontrer de manière crédible qu'une livraison ultérieure n'est pas raisonnable pour lui, ce dernier est en droit de résilier le contrat. Tout autre prétention de l'acheteur, notamment toute demande d'indemnisation, est exclue.

V. Réception

- 5.1. L'acheteur s'engage à prendre toutes les mesures nécessaires pour la réception de notre livraison. S'il failloit à cette obligation en raison d'une faute, il sera responsable des éventuels frais engendrés. Nous nous réservons dans ce cas le droit de faire valoir d'autres droits à réparation.
- 5.2. Si l'acheteur accuse un retard de réception de la livraison de plus de 14 jours, nous lui accorderons par écrit un délai supplémentaire de 14 jours pour la réception en lui indiquant que celle-ci sera refusée passé le délai fixé. Si l'acheteur failloit à honorer la réception dans le délai supplémentaire fixé, nous sommes en droit de dénoncer le contrat d'achat au moyen d'une déclaration écrite ou d'exiger une compensation pour non-exécution. Si l'acheteur refuse la réception durablement ou s'il apparaît, même après l'octroi d'un délai supplémentaire, qu'il n'est pas en mesure de payer le prix d'achat, nous ne sommes pas tenus de fixer un délai supplémentaire.
- 5.3. Dans ce cas, nous sommes en droit de faire valoir la perte encourue par une compensation de 10 % du prix d'achat, à moins que l'acheteur n'apporte la preuve que le dommage encouru est moindre. Nonobstant cette disposition, nous sommes en droit d'apporter la preuve d'un dommage plus important et de le faire valoir.

VI. Garantie

- 6.1. L'acheteur n'est autorisé à faire valoir ses droits résultant de la constatation de défauts que s'il a dûment rempli ses obligations d'examen et de réclamation conformément à l'article 377 du Code de commerce allemand (HGB). Si l'acheteur procède à des modifications sur nos produits, s'il ne respecte pas, ou insuffisamment, nos instructions de service, d'installation et de maintenance, s'il utilise des pièces et des consommables non autorisés par nos soins, notre obligation de garantie s'en trouve annulée dans la mesure où l'acheteur n'apporte pas la preuve que le défaut n'est pas imputable à l'un de ces états de fait. Au demeurant, les instructions d'installation et les conditions de garantie s'appliquent.
- 6.2. Si un article présente un défaut qui nous est imputable, nous nous engageons à procéder à une exécution ultérieure, sans recours aux droits de l'acheteur d'annuler le contrat ou d'en diminuer le prix d'achat (réduction), à moins que nous ne soyons autorisés par la loi à refuser l'exécution ultérieure.
- 6.3. L'acheteur s'engage à nous accorder un délai approprié pour l'exécution ultérieure. L'exécution ultérieure peut avoir lieu par élimination du défaut (réparation) ou livraison d'une nouvelle marchandise. En cas d'élimination du défaut, nous prenons en charge les frais nécessaires dans la mesure où ils ne sont pas majorés par le fait que l'objet du contrat se trouve à un autre endroit que le lieu d'exécution. Nous n'accepterons aucune demande de remboursement de frais si notre produit défectueux est combiné avec un autre article de manière à créer une nouvelle fonction.

Conditions générales de vente et de livraison

Nous sommes en droit selon notre pouvoir discrétionnaire de définir le type d'exécution ultérieure. Toute exécution ultérieure est réalisée sans reconnaître d'obligation légale, à moins que nous ayons reconnu les défauts. Si l'exécution ultérieure échoue, l'acheteur peut choisir d'exiger la réduction du prix d'achat (réduction) et de déclarer la résiliation du contrat. La réparation est considérée comme vaine après l'échec du second essai à moins que, en raison de l'objet du contrat, d'autres tentatives de réparation ne soient appropriées et acceptables pour l'acheteur.

6.4. L'acheteur ne peut faire valoir, conformément aux dispositions légales, ses droits à dommages-intérêts résultant d'un défaut que lorsque l'exécution ultérieure a échoué. L'acheteur n'est pas en droit de demander des dommages-intérêts ou une réduction du prix d'achat en cas de défauts négligeables.

6.5. Les droits pour défauts de l'acheteur sont prescrits 5 ans après la livraison de la marchandise chez l'acheteur si cette dernière a été utilisée conformément au mode d'application habituel pour une construction dont elle a entraîné la défectuosité. Cette disposition s'applique également pour les droits de l'acheteur en dommages-intérêts ou en dommages-intérêts en remplacement de l'exécution, ainsi que pour tous les autres dommages à des biens protégés par la loi appartenant à l'acheteur résultant du défaut. En revanche, elle ne s'applique pas en cas d'atteinte à la vie, à l'intégrité corporelle ou à la santé de l'acheteur, ni dans les cas où nous sommes responsables du défaut du fait d'une faute intentionnelle ou d'une négligence grave de notre part et de celle de nos auxiliaires d'exécution.

6.6. Les réclamations pour défauts ne seront pas recevables en cas d'usure naturelle et/ou de dommages survenant postérieurement au transfert des risques et résultant d'une manipulation défectueuse et/ou négligente d'un équipement inadapté et/ou d'une qualité d'eau inadéquate ou d'une installation incorrecte. En outre, aucune réclamation pour défauts ne sera recevable en cas d'influences chimiques et/ou électrochimiques sur nos produits, sauf si nous en sommes responsables. En particulier, l'installation avec nos produits d'accessoires que nous n'avons pas approuvés annulera notre garantie et/ou notre responsabilité. L'inverse ne s'appliquera que s'il est démontré que le cas invoquant notre garantie et/ou notre responsabilité n'est pas dû à l'un des motifs d'exclusion mentionnés ci-dessus.

VII. Responsabilité

7.1. Sauf mention contraire dans les présentes conditions générales de vente et de livraison, notamment les dispositions suivantes, ou dans un accord écrit distinct entre l'acheteur et nous, nous sommes responsables, quel que soit le motif juridique, en cas de violation telle que décrite par les réglementations en vigueur.

7.2. En cas de faute intentionnelle ou de négligence grave de notre part ayant conduit au non-respect d'une obligation contractuelle ou au non-respect d'une obligation contractuelle essentielle suite à une négligence légère, le droit de l'acheteur à des dommages-intérêts se limitera aux dommages prévisibles et typiques du contrat. Les obligations contractuelles essentielles sont celles dont le respect est essentiel à la bonne exécution du contrat et dont l'acheteur est en droit d'escompter qu'elles seront respectées. Dans tous les autres cas de manquements aux obligations par négligence légère, à l'exception de ceux visés à l'article 4.3, notre responsabilité sera exclue.

7.3. Les dispositions des paragraphes précédents s'appliquent à tous les recours en dommages-intérêts, (notamment pour les dommages-intérêts en sus de la réalisation ou en remplacement de la réalisation) et ce, quel que soit le motif légal, et plus particulièrement pour les défauts, le non-respect des obligations contractuelles ou d'un acte faisant grief. Elles s'appliquent également pour le recours en réparation pour frais inutiles. La responsabilité relative au retard de livraison est toutefois régie par l'article 4 des présentes conditions générales de vente et de livraison. Cette limitation de responsabilité n'affecte pas notre responsabilité illimitée en cas de faute intentionnelle ou de négligence grave, ainsi qu'en cas d'atteinte à la vie, à l'intégrité corporelle ou à la santé, conformément aux dispositions de la loi allemande sur la responsabilité du fait des produits.

7.4. La modification de la charge de la preuve au désavantage de l'acheteur n'est pas liée aux dispositions ci-dessus.

VIII. Réserve de propriété, utilisation de notre propriété intellectuelle

8.1. Nous nous réservons par les présentes le titre, le droit d'auteur et tous les autres droits d'utilisation de l'ensemble des images, calculs, dessins et autres documents. L'acheteur ne peut les transmettre à des tiers qu'avec notre accord écrit préalable.

8.2. L'objet de la livraison reste notre propriété jusqu'à l'exécution de tous les recours émanant de la relation commerciale que nous pouvons faire valoir envers l'acheteur.

8.3. L'acheteur est autorisé à traiter l'objet de la livraison ou à le transformer (« traitement »). Le traitement est réalisé pour nous. La réserve de propriété s'étend pour leur valeur totale aux produits résultant de la transformation, du mélange ou de la combinaison de nos produits, dont nous sommes considérés comme le fabricant. En cas de transformation, de mélange ou de combinaison de nos marchandises avec des marchandises qui ne nous appartiennent pas, nous acquérons la propriété conjointe des marchandises transformées, mélangées ou combinées au prorata des valeurs facturées. Dans le cas contraire, les dispositions qui s'appliquent aux marchandises résultantes sont les mêmes que celles qui s'appliquent aux marchandises livrées sous réserve de propriété. Dans la mesure où nous acquérons la propriété ou la propriété conjointe, nous conservons les marchandises pour l'acheteur avec le soin légalement exigé d'un commerçant.

8.4. Dans le cas de la vente de l'objet de la livraison ou des nouvelles marchandises, l'acheteur nous cède par la présente disposition ses droits résultant de la revente par rapport à son acquéreur, ainsi que tous ses droits annexes, sans que d'autres explications particulières soient nécessaires. Nous acceptons expressément cette cession. La cession s'entend toutes créances de solde comprises. Cependant, elle ne vaut qu'à concurrence du montant du prix que nous avons facturé pour l'objet de la livraison. La part de créance qui nous a été cédée doit être honorée en priorité.

8.5. Si l'acheteur lie l'objet de la livraison ou les nouvelles marchandises avec des terrains, il cède, sans que cela ne nécessite d'explications supplémentaires, également la créance, qui lui est due en paiement de la livraison, à concurrence du montant facturé par nos soins pour l'objet de la livraison. Nous acceptons également expressément cette cession.

8.6. Jusqu'à nouvel ordre, l'acheteur est en droit d'encaisser la créance qu'il nous a cédée. L'acheteur s'engage à nous reverser immédiatement le paiement encaissé au titre des créances cédées à concurrence de la créance garantie. En cas d'intérêts juridiquement protégés, notamment en cas de retard de paiement, de cessation de paiement, d'ouverture d'une procédure de faillite, de défaut de paiement ou de faits fondés indiquant un surendettement ou la menace d'insolvabilité de l'acheteur, nous sommes en droit de révoquer le droit à l'encaissement de l'acheteur. En outre, nous pouvons, après avertissement préalable et respect d'un délai raisonnable, déclarer la cession de la créance à titre de sûreté, exploiter la créance cédée et exiger la déclaration de la cession à titre de sûreté par l'acheteur envers son acquéreur. Par l'avancement de la preuve d'un intérêt juridiquement protégé, l'acheteur est tenu de nous fournir les renseignements nécessaires à l'invocation de ses droits envers ses acquéreurs et de nous remettre les documents nécessaires.

8.7. Pendant la validité de la réserve de propriété, il est interdit à l'acheteur de procéder à une mise en gage ou à une cession à titre de garantie. En cas de saisie, de réquisition ou d'autres actes de dispositions ou d'interventions de tiers, l'acheteur est tenu de nous en informer immédiatement. La revente de l'objet de la livraison ou des nouvelles marchandises n'est autorisée qu'à des revendeurs dans le cadre des opérations commerciales légales et uniquement aux conditions que le paiement de la contre-valeur de l'objet de la livraison soit réalisé auprès de l'acheteur. Ledit acheteur doit également convenir avec son acquéreur que la propriété ne lui reviendra qu'après ce paiement.

8.8. Dans la mesure où la valeur atteinte de tous les droits de sûreté qui nous reviennent dépasse de plus de 10 % le montant des droits garantis, nous libérerons la part correspondante des droits de sûreté à la demande de l'acheteur. Les conditions préalables à la disposition précédente sont réputées remplies lorsque la valeur estimative des garanties qui nous reviennent atteint ou dépasse 150 % de la valeur des droits garantis. Le choix des différents droits garantis nous revient. Nous serons en droit de débloquer les garanties de notre choix.

8.9. En cas de manquement aux obligations de l'acheteur, notamment en cas de défaut de paiement, nous sommes en droit, même sans fixer de délai, d'exiger la mise à disposition de l'objet de la livraison ou des nouvelles marchandises et/ou, si cela s'avérait nécessaire après la fixation d'un délai, de dénoncer le contrat, l'acheteur étant contraint à la mise à disposition. La demande de mise à disposition de l'objet de la livraison/des nouvelles marchandises n'équivaut pas à une déclaration de dénonciation de notre part, à moins qu'il n'en soit fait expressément mention.

IX. Protection des données, confidentialité

9.1. L'exécution des contrats conclus entre l'acheteur et nous s'effectue dans le respect des dispositions légales, telles que la loi fédérale allemande sur la protection des données (BDSG), la loi allemande sur la protection des données dans le domaine des télécommunications et des télémedias (TTDSG) et le Règlement général européen sur la protection des données (RGPD). Nous garantissons que les données stockées ne le seront que pour un usage interne. Dans le cas contraire, elles ne seront transférées qu'à des prestataires de services externes dans le strict respect des règles de protection des données. Si nécessaire, nous concluons des accords distincts dans lesquels les prestataires de services externes s'engageront à respecter les dispositions légales en vigueur. Dans le cadre de notre intérêt légitime, nous échangeons des informations relatives à la solvabilité au sein d'INDUS Holding AG, Kölner Straße 32, 51429 Bergisch Gladbach et des sociétés qui nous sont affiliées, ainsi qu'avec des agences de crédit. Dans ce contexte, nous renvoyons à la dernière version de la déclaration relative à la protection des données publiée sur notre page d'accueil à l'adresse www.hauff-technik.de/datenschutz.html.

9.2. Les deux parties contractantes s'engagent à traiter de manière confidentielle les informations et les données issues de leurs relations commerciales mutuelles. En cas de manquement à cet engagement, nous nous réservons le droit de réclamer des dommages-intérêts et d'engager des poursuites pénales.

9.3. L'obligation de confidentialité envers l'acheteur ne s'applique pas aux sociétés qui nous sont liées au sens de l'article 15 de la loi allemande sur les sociétés par actions (AktG) ou dans le cas où le contenu du contrat ou des informations est déjà connu ou généralement accessible.

X. Juridiction compétente, choix du droit applicable

10.1. Le siège de notre société est le lieu d'exécution et la juridiction compétente pour ce qui concerne les livraisons et les paiements, ainsi que tous les litiges survenant entre l'acheteur et nous dans le cadre des contrats conclus entre lui et nous. Il en va de même pour les livraisons transfrontalières résultant de relations contractuelles. Nous sommes toutefois autorisés à poursuivre l'acheteur en justice devant les tribunaux dont relève son siège social.

10.2. Les relations entre les parties contractantes sont régies exclusivement par le droit de la République fédérale d'Allemagne. L'application des accords internationaux relatifs à l'achat de biens mobiles et de la convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CISG) est exclue.

10.3. En cas de traduction, seul le contenu de la version originale en allemand des conditions générales de vente et de livraison fait foi.

XI. Divers

11.1. Si certaines dispositions des présentes conditions générales de vente et de livraison s'avèrent ou deviennent totalement ou partiellement invalides, nulles ou inapplicables, cela n'affectera pas la validité des autres conditions générales de vente et de livraison.

11.2. Les parties conviennent qu'à la place de la disposition invalide, nulle ou inapplicable, il conviendra de créer une disposition valide et exécutoire dont l'effet se rapproche le plus possible de l'objectif économique que les parties contractantes cherchaient à atteindre avec la disposition invalide, nulle ou inapplicable.

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Straße 9
89568 Hermaringen, GERMANY

Tel. +49 7322 1333-0
Fax +49 7322 1333-999

ht.international@hauff-technik.de