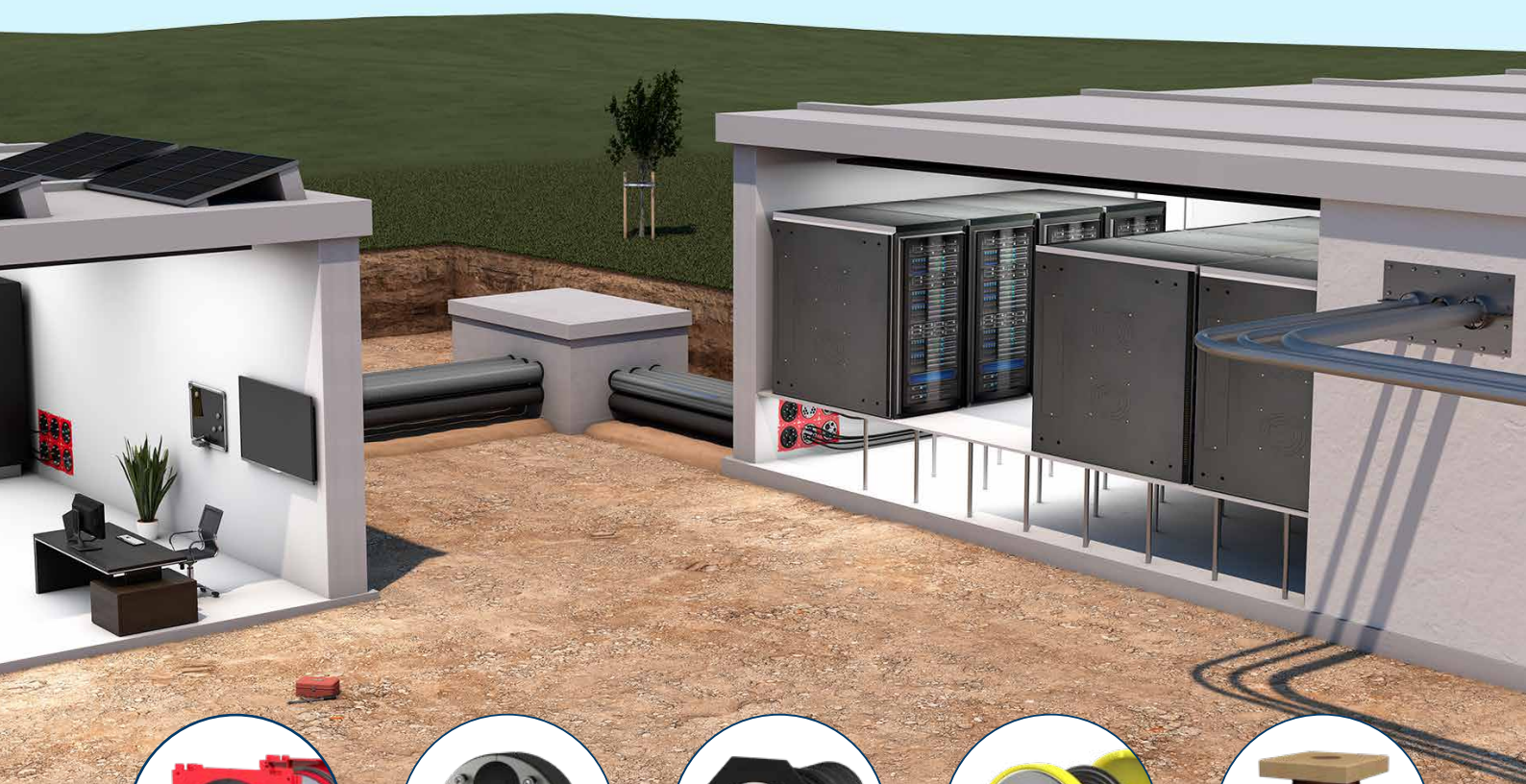


International Catalogue



Passe-câbles, Gaines, Joints annulaires en caoutchouc, Passe-tubes, Extra, Entrées de bâtiments, Sorties de bâtiment et Infrastructure.



Les créateurs de solutions efficaces.

Nous sommes l'un des principaux fabricants européens de systèmes d'étanchéité pour câbles, tuyaux et entrées de bâtiments.

Nos systèmes d'étanchéité innovants protègent votre bâtiment contre les infiltrations d'eau, de gaz, le feu, la saleté et les nuisibles. Nos solutions sur mesure vous garantissent une étanchéité absolue, une efficacité économique, une facilité d'utilisation et une durabilité dans tous les types de travaux de construction. Des maisons individuelles aux divers services de construction, en passant par les grands projets d'infrastructure tels que les aéroports et les centrales électriques.

Nous leur proposons la solution adaptée à leurs défis uniques, qu'il s'agisse de notre gamme complète de produits ou de solutions sur mesure.

Vos interlocuteurs pour les ventes

Commandes

Avez-vous trouvé des produits qui vous intéressent ? Veuillez envoyer votre commande à :

Email : ht.order@hauff-technik.de

Conseils personnalisés

Si vous avez des questions concernant nos produits, nos tarifs, nos conditions générales, les modalités de livraison ou votre commande, notre équipe commerciale se fera un plaisir de vous aider.

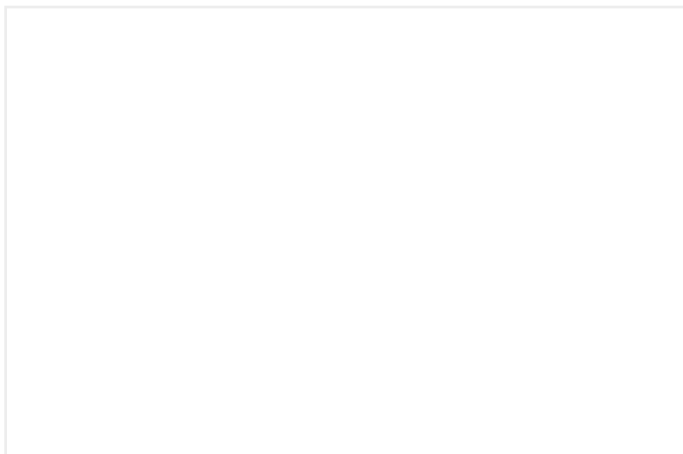
Tel.: +49 (07322) 1333-520

Email: ht.international@hauff-technik.de

Besoin d'une intervention sur site ?

Notre équipe de techniciens de terrain expérimentés se tient à votre disposition pour vous aider à résoudre les problèmes qui ne peuvent être réglés par téléphone ou par e-mail. Vous trouverez leurs coordonnées sur notre site web.

Votre interlocuteur sur le terrain :



Préparation d'un devis

Souhaitez-vous recevoir un devis de notre part ? Dans ce cas, envoyez-nous votre dossier d'appel d'offres en précisant les détails du projet de construction, le lieu, la rue et le numéro de rue, ainsi que la date limite de soumission. Vous pouvez également nous contacter par téléphone..

Tel.: +49 (07322) 1333-520

Email: ht.international@hauff-technik.de

Assistance à la conception

Vous êtes en phase de conception et avez besoin de conseils sur les produits ou d'une assistance technique pour préparer votre appel d'offres ? Notre équipe d'assistance à la conception se fera un plaisir de vous aider

Tel.: +49 (07322) 1333-520

Email: ht.international@hauff-technik.de

Ou utilisez notre [outil de planification](#) et trouvez en quelques clics les solutions adaptées à votre projet.



Contenu

01 Passe-câbles

Système de passe-câbles HSI150

- Passages étanches
 - Passage simple face..... 8 – 11
 - Raccordement de gaine de protection 12 – 16
 - Passage étanche double face..... 16 – 24
- Bride en plastique 25 – 26
- Couvercles et systèmes étanches..... 27 – 43
- Système d'entrée de câbles KES
 - Composants..... 44 – 45
 - Flexible spiralé en plastique 46
 - Possibilité d'adaptation 47 – 50
 - Étanchéités de câbles 51 – 54
- Accessoires 55 – 57

Système de passe-câbles HSI90

- Passages étanches
 - Passage simple face..... 58 – 60
 - Raccordement de gaine de protection 61
 - Passage étanche double face..... 62 – 64
- Bride en plastique 65
- Couvercles et systèmes étanches..... 66 – 72
- Système d'entrée de câbles KES
 - Composants..... 73 – 74
 - Flexible spiralé en plastique 75
 - Possibilité d'adaptation 76 – 79
 - Étanchéités de câbles 80 – 81
- Accessoires 82 – 83

02 Gaines

- Composants et brides / Nouvelle construction
 - Gaines 86 – 96
- Composants et brides / Montage à posteriori
 - Composants..... 97 – 99
 - Brides..... 100 – 101

03 Joints annulaires en caoutchouc

- Pour les câbles
 - Standard 104 – 109
 - Sur mesure..... 110 – 115
- Pour les tuyaux 116 – 141

04 Passe-tubes

- Passages d'eaux usées
 - Sol 144 – 147
 - Entrées de bâtiment murales 148 – 152
- Manchette d'étanchéité compensatrice devant le mur.... 153

05 Extra

- Mises à la terre
 - Traversées de mise à la terre 156 – 164
 - Point de raccordement à la terre..... 165 – 167
- Passages de toit 168 – 169
- Manchettes feuilles HFM..... 170 – 172
- Protection incendie 173 – 176
- Accessoires 177

06 Entrées de bâtiments

- Système d'injection de résine 180 – 191
 - Dalle base 192
- Accessoires 193

07 Sorties de bâtiment

- Sorties de bâtiment ETGAR
 - Sortie au sol..... 196 – 198
 - Sortie murale 199 – 200
 - Répartition jardin 201 – 204
- Accessoires 205

08 Infrastructure

- Electromobilité..... 208 – 209
- Tubes de fondation 210 – 211

Symboles

Dans un monde où le nombre de normes et de réglementations à respecter ne cesse d'augmenter, nous souhaitons simplifier votre processus de sélection de produits à l'aide de symboles. Ceux-ci vous permettent de voir si le produit est adapté à votre application.



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.



Ce produit contient des granulés recyclés.

Afin de rendre notre gamme de produits plus durable, nous misons sur le plastique recyclé et faisons ainsi un pas important vers un cycle de matériaux fermé et la préservation des ressources. Malgré le passage aux granulés recyclés, nous continuons à garantir nos standards de qualité élevés, une fonctionnalité identique et la durabilité de nos produits.



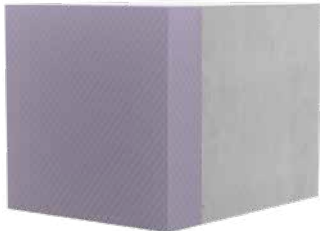
Ce produit est certifié DVGW.

Tous les raccordements domestiques portant ce label ont été testés et homologués conformément à la norme DVGW VP601. Cela garantit que nos produits répondent à toutes les exigences en matière d'étanchéité au gaz et à l'eau sous pression, et que vous bénéficiez d'un produit normalisé et sûr. Le certificat d'examen de type en vigueur délivré par DVGW CERT GmbH est disponible pour chaque produit sur notre site Internet, dans la rubrique « Téléchargements ».

Cours sur le stress

Classe de contrainte 1	Classe de contrainte 2
	
eau sous pression • eau souterraine, eau de strate, eau de crue ou toute autre eau exerçant une pression hydrostatique (temporaire ou permanente)	eau d'infiltration non stagnante • eau pouvant s'infiltrer à travers des sols hautement perméables ($k_f \geq 10^{-10}$ m/s) sans s'accumuler • eau évacuée dans les sols perméables par un système de drainage fonctionnant en permanence, conformément à la norme DIN 4095
eau non sous pression • eau sous forme liquide, s'écoulant goutte à goutte, soumise à une pression hydrostatique (hauteur d'eau ≤ 10 cm)	humidité de l'huile • eau retenue par capillarité dans le sol
eau d'infiltration stagnante occasionnelle • eau susceptible de s'accumuler sur des couches de sol à faible perméabilité en l'absence de drainage. Le niveau des fondations du bâtiment se situe à au moins 30 cm au-dessus du niveau d'eau retenu pour la conception	

Béton WU conforme à la norme DIN 1045 (béton imperméable)

Type de mur de cave/ Structure du mur	sans isolation thermique	avec isolation thermique
Sous-sol en béton avec béton imperméable	 — cave en béton	 — cave en béton — isolation thermique
Mur double/à éléments avec béton imperméable	 — Mur double/ à éléments	 — Mur double/ à éléments — isolation thermique

Si les types de murs sont différents, merci de nous envoyer un croquis.

Membranes composites en béton frais (systèmes FBV) comme mesures complémentaires pour l'étanchéité des bâtiments en béton :

Les systèmes FBV ne relèvent pas de la norme DIN 18533 ni des directives relatives à l'étanchéité du béton et doivent être conçus et utilisés comme un type de construction distinct. Des joints de raccordement FBV testés sont disponibles sur demande.

01

System

Le système d'entrée de câbles HSI séduit par sa conception modulaire.

Disponible en deux tailles avec un diamètre nominal de 150 ou 90 mm, ce système est la référence en matière d'entrées de câbles pour les installations encastrées dans les murs en béton. L'insert mural HSI150/HSI90 offre une flexibilité maximale lors d'une utilisation dans le cadre d'une rénovation et est équipé d'un couvercle de fermeture étanche à la pression monté en usine.

Divers joints d'étanchéité sont disponibles pour l'étanchéité des câbles – en version fermée ou fendue, selon les besoins – et pour les raccords de conduits étanches à la pression.

Hauff-Technik propose également le système de conduits de câbles étanches à la pression KES150/KES90, qui est compatible avec le système HSI150/HSI90 et comprend un conduit Hateflex ainsi que diverses options pour l'étanchéité des câbles. Ce système offre une protection optimale pour les câbles posés.

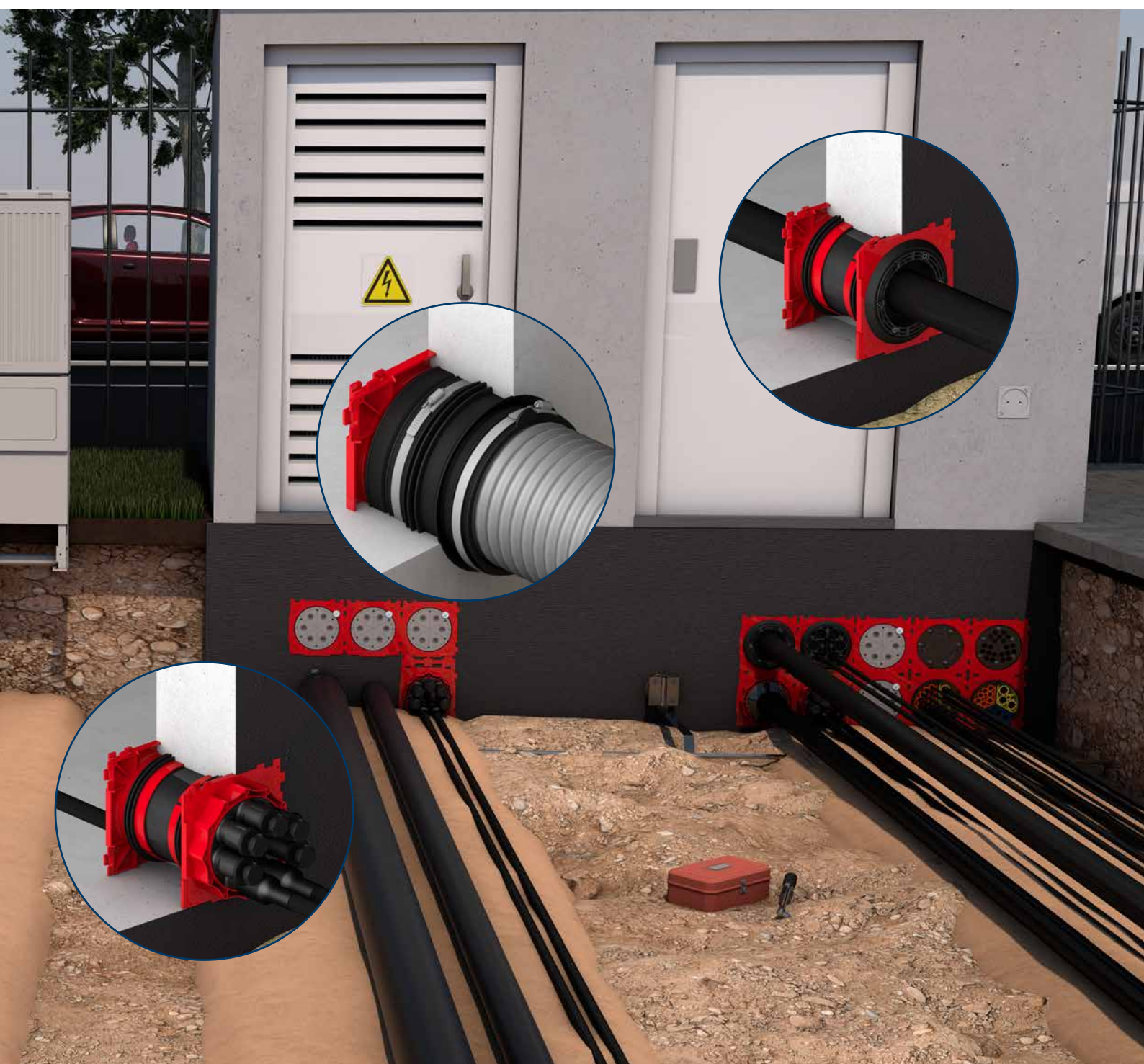


Système d'entrée de câbles KES150/KES90

Au cours de sa vie, un bâtiment fait souvent l'objet de rénovations ou de réaménagements. Dans la plupart des cas, cependant, ces travaux ne concernent que les parties du bâtiment situées au-dessus du niveau du sol. Néanmoins, les exigences relatives à l'infrastructure câblée d'un bâtiment peuvent également évoluer considérablement au fil du temps. C'est précisément pour cette raison qu'il est recommandé, lors de la construction d'un bâtiment, de prévoir des ouvertures de réserve et de poser un chemin de câbles vide durable permettant de remplacer les lignes ou d'en poser de nouvelles

sans avoir à creuser l'ensemble du chemin de câbles.

À cette fin, Hauff-Technik propose le système de conduits de câbles étanches à la pression KES150/KES90, qui est compatible avec le système HSI150/HSI90 et comprend un conduit Hateflex ainsi que diverses options pour l'étanchéité des câbles. Ce système offre une protection optimale pour les câbles qui sont posés.



Passage simple face

à sceller dans le béton

HSI150 K/X

Pour le raccordement étanche au gaz et à l'eau d'un seul côté des systèmes étanches pour câbles ou gaines passe câble, obtenant ainsi un haut degré de flexibilité en cas d'utilisation ultérieure.



USP

- Double sécurité grâce aux couvercles de fermeture et de protection pour des épaisseurs de paroi de 70 à 150 mm
- Étanchéité à la pression par rapport au béton par joint à 3 nervures injecté
- Label de qualité : étanchéité testée en usine. Possibilité de contrôle en cas d'ouverture fortuite ou non autorisée du couvercle de fermeture

Contenu de la livraison

- Couvercle de fermeture étanche à la pression

Dimensions

- Dimensions du cadre : 220 x 220 mm
- Entraxe : 210 mm
- Épaisseur de mur minimale : 70 mm

Étanchéité

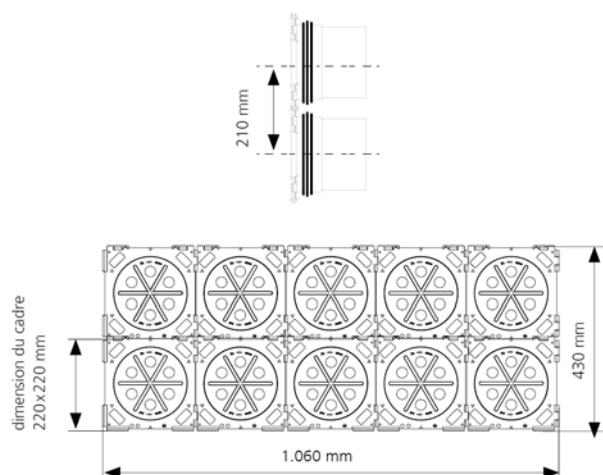
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- Étanchéité au Radon



Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	HSI150 1x1 K/100	3030303428	4052487223164
120	HSI150 1x1 K/120	3030303363	4052487222938
150	HSI150 1x1 K/150	3030303361	4052487222921
200	HSI150 1x1 K/200	3030303430	4052487223171
250	HSI150 1x1 K/250	3030303434	4052487223195

Prix pour épaisseur de paroi jusqu'à 500 mm. Prix sur demande pour épaisseurs de paroi > 500 mm.

Vous trouverez le code d'article, le numéro d'article et le GTIN des épaisseurs de paroi sur: www.hauff-technik.com



Exemple de commande comme paquet 2x5 pour une épaisseur de paroi de 200 mm.
Référence : HSI150 2x5 K/200 (garniture d'étanchéité simple) ou HSI150 2x5 K2/200 (garniture d'étanchéité double)



Garniture d'étanchéité biseautée simple face

à sceller dans le béton

HSI150 1xZ K S_°/X

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.

USP

- Étanchéité à la pression par rapport au béton par joint à 3 nervures injecté
- Label de qualité des deux côtés : étanchéité testée en usine. Possibilité de contrôle en cas d'ouverture fortuite ou non autorisée du couvercle de fermeture

Contenu de la livraison

- Cale en polystyrène expansé

- Cadre de fixation
- Couvercle de fermeture étanche à la pression

Dimensions

- Entraxe : 210 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- Étanchéité au Radon

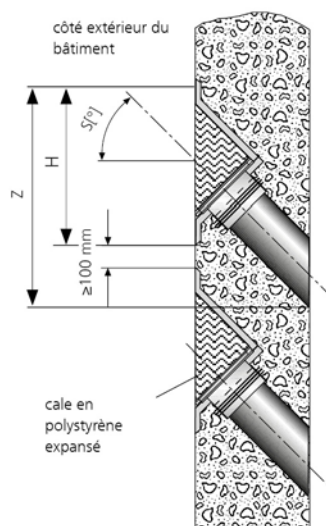


Biais (°)	épaisseur minimale de mur (mm)	Code d'article
30 °	180	HSI150 1xZ K S30°/X ¹⁾
45 °	210	HSI150 1xZ K S45°/X ¹⁾

¹⁾ Numéro d'article et GTIN sur demande

Z = rangées juxtaposées (1-6), X = épaisseur de paroi (mm, 180-230)

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 K S45°/X garniture d'étanchéité biseautée simple face

Passage étanche simple face avec bride pour pose

à sceller dans le béton

HSI150 1xZ K AF/X

Pour le raccordement étanche au gaz et à l'eau d'un seul côté des systèmes étanches pour câbles ou gaines passe câble, obtenant ainsi un haut degré de flexibilité en cas d'utilisation ultérieure.

USP

- Avec bride pour la pose de revêtements bitumineux épais en plastiques modifiés
- Solution éprouvée pour utilisation sur systèmes composites pour béton frais
- Disposition du faisceau 1x1 ou 1x4
- Label de qualité : étanchéité testée en usine. Possibilité de contrôle en cas d'ouverture fortuite ou non autorisée du couvercle de fermeture

Contenu de la livraison

- Couvercle de fermeture étanche à la pression

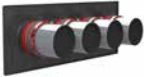


Dimensions

- Dimensions du cadre 1x1 Disposition du faisceau : 340 x 340 mm
- Dimensions du cadre 1x4 Disposition du faisceau : 970 x 340 mm
- Épaisseur de mur minimale : 100 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- Étanchéité au Radon

Figure	épaisseur minimale de mur (mm)	Code d'article
	100	HSI150 1x1 K AF/X
	100	HSI150 1x4 K AF/X

X = épaisseur de paroi (mm)

Prix pour épaisseur de paroi jusqu'à 500 mm. Prix sur demande pour épaisseurs de paroi > 500 mm.

Vous trouverez le code d'article, le numéro d'article et le GTIN des épaisseurs de paroi sur: www.hauff-technik.com



Passage étanche simple face avec manchette en caoutchouc pliable

pour le scellement dans le béton et le raccordement de gaines de protection de câble



HSI150 KMA

USP

- Grâce à la technique de manchons pliables, aucun composant additionnel de raccordement de tube n'est nécessaire
- Raccordement élastique et stable grâce à une profondeur d'insertion accrue, même en cas de déviation de la gaine de protection de câble
- Possibilité de raccordement côté intérieur pour les systèmes d'étanchéité pour câbles

Contenu de la livraison

- Couvercle de fermeture étanche à la pression
- 1 couvercle de fermeture

- 2 écarteurs HSI150 AH40 (uniquement pour HSI150 KMA172)
- Collier de serrage
- 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.



Dimensions

- Dimensions du cadre : 220 x 220 mm
- Entraxe avec écarteur : 250 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- Étanchéité au Radon

Tuyau-Ø (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
110-127	120	HSI150 1x1 KMA127/120	3030614045	4052487250610
110-127	140	HSI150 1x1 KMA127/140	3030642651	4052487250627
110-127	150	HSI150 1x1 KMA127/150	3030618654	4052487250634
110-127	200	HSI150 1x1 KMA127/200	3030642690	4052487250641
110-127	250	HSI150 1x1 KMA127/250	3030642699	4052487250658
110-127	300	HSI150 1x1 KMA127/300	3030642701	4052487250665
110-127	350	HSI150 1x1 KMA127/350	3030643077	4052487250672
110-127	400	HSI150 1x1 KMA127/400	3030642702	4052487250689
110-127	450	HSI150 1x1 KMA127/450	3030643066	4052487250696
110-127	500	HSI150 1x1 KMA127/500	3030643076	4052487250702
160-172	120	HSI150 1x1 KMA172/120	3030476250	4052487242103
160-172	140	HSI150 1x1 KMA172/140	3030477593	4052487242127
160-172	150	HSI150 1x1 KMA172/150	3030477595	4052487242134
160-172	200	HSI150 1x1 KMA172/200	3030476251	4052487242110
160-172	250	HSI150 1x1 KMA172/250	3030477597	4052487242141
160-172	300	HSI150 1x1 KMA172/300	3030477598	4052487242158
160-172	350	HSI150 1x1 KMA172/350	3030477599	4052487242165
160-172	400	HSI150 1x1 KMA172/400	3030477600	4052487242172
160-172	450	HSI150 1x1 KMA172/450	3030477601	4052487242189
160-172	500	HSI150 1x1 KMA172/500	3030477602	4052487242196

Autres épaisseurs de murs disponibles sur demande.

Pour chaque raccord de tube, 2 bagues d'étanchéité profilées du fabricant du tube annelé sont nécessaires (à fournir par l'exploitant).



HSI150 KMA, garniture d'étanchéité simple avec manchon en caoutchouc articulé, raccord Hateflex



HSI150 KMA, garniture à simple joint avec manchon en caoutchouc articulé

Passage étanche simple face avec manchon emboîtable en caoutchouc

pour scellement dans béton et raccordement de gaines passe-câbles lisses



HSI150 GSM

Pour le raccordement d'un seul côté des systèmes étanches pour câbles (intérieur) et le raccordement de gaines passe-câbles (extérieur).

USP

- Étanchéité à la pression par rapport au béton par joint à 3 nervures injecté
- Disponible déjà à partir d'une épaisseur de mur de 120 mm (GSM 110 et GSM 125)
- Label de qualité : étanchéité testée en usine. Possibilité de contrôle en cas d'ouverture fortuite ou non autorisée du couvercle de fermeture

Contenu de la livraison

- Couvercle de fermeture étanche à la pression

Dimensions

- Dimensions du cadre : 220 x 220 mm
- Entraxe : 210 mm, avec entretoise augmentation de l'entraxe jusqu'à 250 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bar
- Étanchéité au Radon



Figure	épaisseur minimale de mur (mm)	Code d'article
	120	HSI150 1x1 GSM110/X¹⁾
	120	HSI150 1x1 GSM125/X¹⁾
	160	HSI150 1x1 GSM160/X¹⁾

¹⁾ Éventuelles restrictions lors de la pose de câbles

X = épaisseur de paroi (mm)

Prix pour épaisseur de paroi jusqu'à 500 mm. Prix sur demande pour épaisseurs de paroi > 500 mm.

Vous trouverez le code d'article, le numéro d'article et le GTIN des épaisseurs de paroi sur: www.hauff-technik.com



Passage étanche simple face avec manchon emboîtable en caoutchouc

réglable en longueur, pour scellement dans béton et raccordement de gaines passe-câbles lisses



HSI150 GSM Varia

Pour le raccordement d'un seul côté des systèmes étanches pour câbles (intérieur) et le raccordement de gaines passe-câbles (extérieur).

USP

- Adaptation en continu à l'épaisseur du mur souhaitée sur site
- Étanchéité à la pression par rapport au béton par joint à 3 nervures injecté
- Label de qualité : étanchéité testée en usine. Possibilité de contrôle en cas d'ouverture fortuite ou non autorisée du couvercle de fermeture

Contenu de la livraison

- Couvercle de fermeture étanche à la pression
- Clé de serrage hexagonale avec limite de couple intégrée

Dimensions

- Épaisseur de mur minimale Ø 110, 125 mm: 200 mm
- Épaisseur de mur minimale Ø 160 mm : 260 mm
- Entraxe : 210 mm, avec entretoise augmentation de l'entraxe jusqu'à 250 mm
- Dimensions du cadre : 220 x 220 mm



Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bar
- Étanchéité au Radon

Figure	Tuyau-Ø (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	110	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

Figure	Tuyau-Ø (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	125	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

Figure	Tuyau-Ø (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	160	260-320	HSI150 1x1 GSM160 Varia 260-320¹⁾	2120206326	4052487153652
		320-425	HSI150 1x1 GSM160 Varia 320-425¹⁾	2120206332	4052487153669
		425-530	HSI150 1x1 GSM160 Varia 425-530¹⁾	2120206342	4052487153676
		530-565	HSI150 1x1 GSM160 Varia 530-635¹⁾	2120206353	4052487153683

¹⁾ Formation de faisceau uniquement possible en combinaison avec une entretoise

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.



HSI150 GSM Varia utilisé en faisceau



Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Entretoise	HSI AH40 SET2	3030300093	4052487220156

Passage étanche double face

à sceller dans le béton

HSI150 K2/X

Pour le raccordement étanche au gaz et à l'eau des deux côtés des systèmes étanches pour câbles et gaines passe-câbles, obtenant ainsi une flexibilité maximale en cas d'utilisation ultérieure.



USP

- Étanchéité à la pression par rapport au béton par joint à 3 nervures injecté
- Label de qualité des deux côtés : étanchéité testée en usine. Possibilité de contrôle en cas d'ouverture fortuite ou non autorisée du couvercle de fermeture

Contenu de la livraison

- 2 couvercles de fermeture étanches à la pression

Dimensions

- Dimensions du cadre : 220 x 220 mm (na przepust kablowy)
- Entraxe : 210 mm
- Épaisseur de mur minimale : 100 mm

Étanchéité

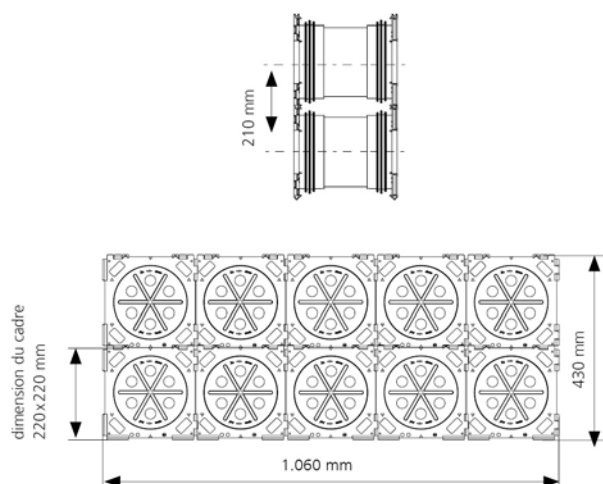
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- Étanchéité au Radon



Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
120	HSI150 1x1 K2/120	3030304232	4052487243933
150	HSI150 1x1 K2/150	3030303369	4052487210799
200	HSI150 1x1 K2/200	3030303353	4052487222907
250	HSI150 1x1 K2/250	3030303394	4052487222952
300	HSI150 1x1 K2/300	3030303178	4052487222846

Prix pour épaisseur de paroi jusqu'à 500 mm. Prix sur demande pour épaisseurs de paroi > 500 mm.

Vous trouverez le code d'article, le numéro d'article et le GTIN des épaisseurs de paroi sur: www.hauff-technik.com



Passage étanche double face

réglable en longueur, à sceller dans le béton

HSI150 K2 Varia

Pour le raccordement étanche au gaz et à l'eau des deux côtés des systèmes étanches pour câbles et gaines passe-câbles, obtenant ainsi une flexibilité maximale en cas d'utilisation ultérieure.



USP

- Adaptation en continu à l'épaisseur du mur souhaitée sur site
- Étanchéité à la pression par rapport au béton, grâce à trois joints à 3 nervures injectés
- Label de qualité des deux côtés : étanchéité testée en usine. Possibilité de contrôle en cas d'ouverture fortuite ou non autorisée du couvercle de fermeture

Contenu de la livraison

- 2 couvercles de fermeture étanches à la pression
- Clé de serrage hexagonale avec limite de couple intégrée



Dimensions

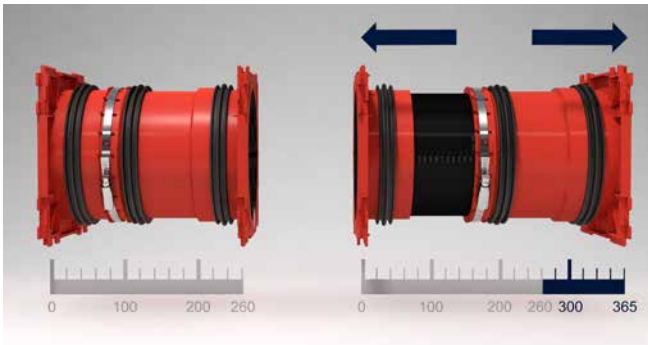
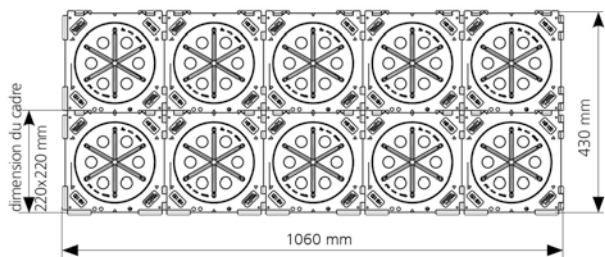
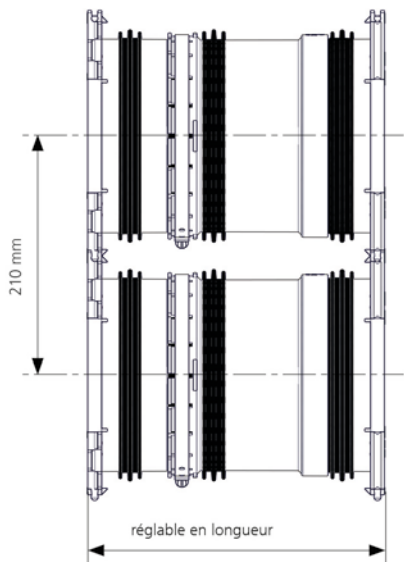
- Dimensions du cadre : 220 x 220 mm
- Entraxe : 210 mm
- Épaisseur de mur minimale : 200 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- Étanchéité au Radon

Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
200-260	HSI150 1x1 K2 Varia 200-260	1	3030300084	4052487135009
260-365	HSI150 1x1 K2 Varia 260-365	1	3030300085	4052487134231
365-470	HSI150 1x1 K2 Varia 365-470	1	3030300086	4052487140430
470-575	HSI150 1x1 K2 Varia 470-575	1	3030300087	4052487140454

Clé de serrage incluse pour fixation de la longueur réglable.



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



Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Entretoise	HSI AH40 SET2	3030300093	4052487220156

Garniture d'étanchéité biseautée double face

à sceller dans le béton



HSI150 1xZ K2 S_°/X

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.

USP

- Étanchéité à la pression par rapport au béton par joint à 3 nervures injecté
- Label de qualité des deux côtés : étanchéité testée en usine. Possibilité de contrôle en cas d'ouverture fortuite ou non autorisée du couvercle de fermeture

Contenu de la livraison

- Cales en polystyrène expansé

- Cadre de fixation
- 2 couvercles de fermeture étanches à la pression

Dimensions

- Dimensions du cadre : 220 x 220 mm
- Entraxe : 210 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- Étanchéité au Radon

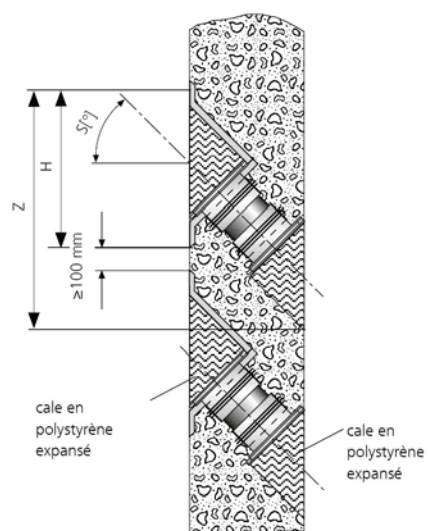


Figure	Biais (°)	épaisseur minimale de mur (mm)	Code d'article
	30 °	240	HSI150 1xZ K2 S30°/X¹⁾
	45 °	250	HSI150 1xZ K2 S45°/X¹⁾
	60 °	300	HSI150 1xZ K2 S60°/X¹⁾

¹⁾ Numéro d'article et GTIN sur demande

Z = rangées juxtaposées (1-6), X = épaisseur de paroi (mm, 180-230)

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° - 385 mm, S60° - 420 mm).



HSI150 1xZ K2 S45°/X garniture d'étanchéité biseautée double face



Passage étanche double face avec bride pour pose

à sceller dans le béton



HSI150 1xZ K2 AF/X

Pour le raccordement étanche au gaz et à l'eau des deux côtés des systèmes étanches pour câbles ou gaines passe câble, obtenant ainsi un haut degré de flexibilité en cas d'utilisation ultérieure.

USP

- Avec bride pour la pose de revêtements bitumineux épais en plastiques modifiés
- Solution éprouvée pour utilisation sur systèmes composites pour béton frais
- Disposition du faisceau 1x1 ou 1x4
- Label de qualité des deux côtés : étanchéité testée en usine. Possibilité de contrôle en cas d'ouverture fortuite ou non autorisée du couvercle de fermeture

Contenu de la livraison

- 2 couvercles de fermeture étanches à la pression



Dimensions

- Dimensions du cadre 1x1 Disposition du faisceau : 340 x 340 mm
- Dimensions du cadre 1x4 Disposition du faisceau : 970 x 340 mm
- Épaisseur de paroi minimale : 140 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- Étanchéité au Radon

Figure	Code d'article
	HSI150 1x1 K2 AF/X
	HSI150 1x4 K2 AF/X

X = épaisseur de paroi (mm)

Prix pour épaisseur de paroi jusqu'à 500 mm. Prix sur demande pour épaisseurs de paroi > 500 mm.

Vous trouverez le code d'article, le numéro d'article et le GTIN des épaisseurs de paroi sur: www.hauff-technik.com



Passage étanche double face

pour scellement dans le béton, en cas de cuve noire avec bride amovible/fixe



Passe-câbles

HSI150 FLFE/X DIN18533 W2-E

Pour insertion de câbles ou raccordement de gaines passe-câbles dans bâtiment avec feuillards d'étanchéité ou revêtement bitumineux épais plastique modifié (PMBC). La construction à bride fixe / amovible créer un passage entre l'étanchéité du bâtiment et le passage. L'étanchéité est réalisée selon la norme DIN 18533 (cuve noire).

USP

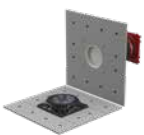
- Label de qualité : étanchéité testée en usine. Possibilité de contrôle en cas d'ouverture fortuite ou non autorisée du couvercle de fermeture

Dimensions

- 555 x 555 mm, pour répartition en paquet, chaque passage supplémentaire + 250 mm

Étanchéité

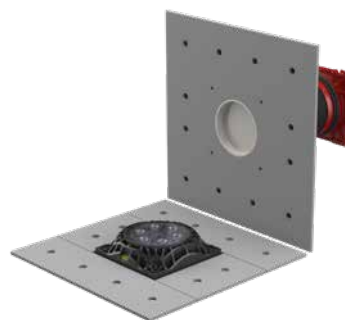
- étanche au gaz et à l'eau

Figure	Configuration	Code d'article
	Y, Z, X = individuell	HSI150 YxZ FLFE/X¹⁾
	Y = 1, Z = 1, X = individuell	HSI150 1x1 FLFE/X¹⁾
	Y = 1, Z = 2, X = individuell	HSI150 1x2 FLFE/X¹⁾
	Y = 1, Z = 3, X = individuell	HSI150 1x3 FLFE/X¹⁾

¹⁾ Désignation de commande individuelle : disponible sur demande sous forme d'ensemble comprenant plusieurs traversées juxtaposées et superposées.

Vous trouverez le code d'article, le numéro d'article et le GTIN des épaisseurs de paroi sur: www.hauff-technik.com

Y = rangées superposées (1-10), Z = rangées juxtaposées (1-10), X = épaisseur de paroi (mm, 200-500)



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.



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

Bride en plastique

à cheviller à postériori

HSI150 DFK

Pour chevillage à postériori via des carottages ou pour vissage sur boîtiers. Permet le raccordement étanche au gaz et à l'eau des systèmes étanches pour câbles et gaines passe-câbles.



USP

- Avec niveau à eau intégré
- Solution éprouvée pour utilisation sur systèmes composites pour béton frais

Contenu de la livraison

- 1 joint d'étanchéité de surface, 6 mm d'épaisseur
- Éléments de fixation pour murs en béton

Dimensions

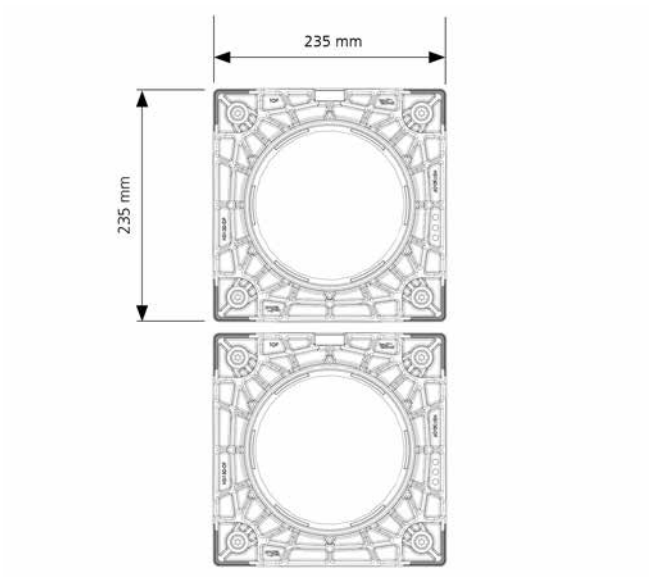
- Longueur x largeur : 235 x 235 mm
- Entraxe recommandé des carottages : 250 mm
- Carottages max. Ø : 150 mm
- Installation devant la paroi, y compris étanchéité superficielle : 63 mm

Étanchéité

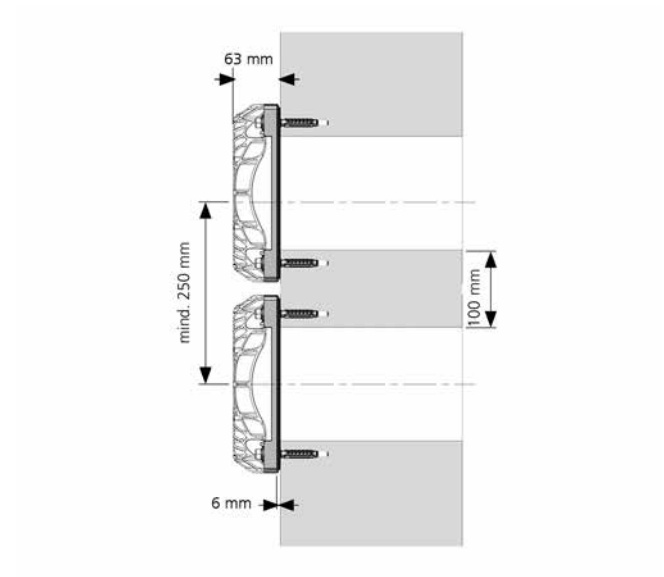
- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

Code d'article	Numéro d'article	GTIN
HSI150 DFK OB¹⁾	2118010022	4052487162555
HSI150 DFK	2118010020	4052487156264

¹⁾ sans éléments de fixation



Disposition multiple HSI150 DFK



vue en coupe des dimensions



Bride en plastique HSI150 DFK

Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Masse d'étanchéité	Hybrid 7057Z	3030537533	4052487248617

Couvercle de fermeture

pour passages étanches non occupés et brides en plastique

HSI150 DT

Pour une fermeture étanche à la pression de passages étanches non occupés et brides en plastique du système HSI150.

USP

- couvercle de fermeture transparent avec garniture d'étanchéité en TPE
- point de rupture intégré comme possibilité de raccord pour un robinet de vidange

- point de rupture intégré comme possibilité de raccord pour un robinet de vidange



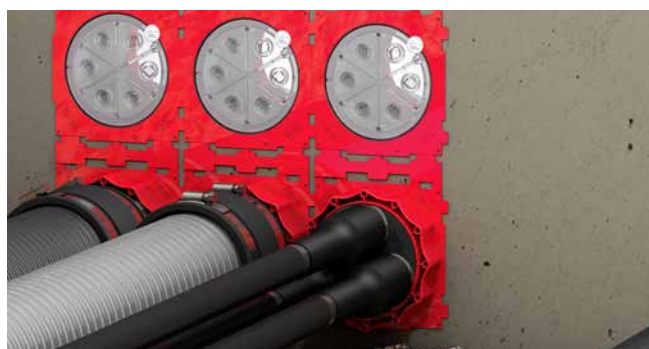
Contenu de la livraison

- Tube de lubrifiant

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau

Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Couvercle de fermeture	HSI150 DT	2126010172	4052487193566



Couvercle

étanchement de câble selon technique de thermorétractabilité

HSI150 D WS

Pour utilisation dans passage étanche et bride en plastique HSI150. Les manchons thermiques ont un vaste domaine d'application, ils se rétractent, sous l'effet de la chaleur, de la tubulure du couvercle sur les câbles. Les tubulures de couvercle non utilisées peuvent être fermées au moyen d'obturateurs.



USP

- La fixation mécanique (baïonnette) et l'étanchéité (écrou de serrage) agissent indépendamment l'une de l'autre
- Système de baïonnette avec blocage de retour et contre vissage (sécurité contre ouverture inopinée)

Contenu de la livraison

- Manchons thermiques
- Ruban de centrage pour HSI 150-D1/80 et HSI 150-D3/58

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars



Figure	Tubulure Ø (mm)	Nombre câbles/médium	Domaine d'application câble Øa (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	80	1	25-78	HSI150 D1x80 WS	2101100010	4052487054966
	58	3	22-56	HSI150 D3x58 WS	3030300082	4052487054997
	33	7	12-31	HSI150 D7x33 WS	3030300083	4052487197632



ruban de centrage dans la tubulure du couvercle du HSI150 D3x58 W5



Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Manchon à doigts selon technique de thermorétractabilité	3FM 1x44-13 3x16-4,2	5170060010	4052487233408
		3FM 1x71-22 3x26-9	5170060001	4052487233415
		4FM 1x55-21 4x20-7	5170060040	4052487233392
		4FM 1x80-25 4x27-9	5170060041	4052487233385
	Manchon de réparation à rétraction selon technique de thermorétractabilité	WSM I150 2x43-12	5170030020	4052487232968
		WSM I200 2x75-22	5170030061	4052487233439
		WSM I200 2x92-25	5170030090	4052487233422
	Manchons de réparation selon technique de thermorétractabilité	WSMR I250 2x53-13	350030000	4052487010351
		WSMR I250 2x85-22	350040000	4052487010375
		WSMR I250 2x107-29	350070000	4052487010429

Couvercle

étanchement de câbles par méthode de rétraction à froid

HSI150 D KS

Pour utilisation dans passage étanche et bride en plastique HSI150. Les manchons à rétraction à froid ont un vaste domaine d'application, ils se rétractent sans outil de la tubulure du couvercle sur les câbles. Les tubulures de couvercle non utilisées peuvent être fermées au moyen d'obturateurs.



USP

- La fixation mécanique (baïonnette) et l'étanchéité (écrou de serrage) agissent indépendamment l'une de l'autre
- Système de baïonnette avec blocage de retour et contre vissage (sécurité contre ouverture inopinée)

Contenu de la livraison

- Manchon à rétraction à froid
- Ruban de centrage pour HSI 150-D1/80-KS et HSI 150-D3/58-KS



Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

Figure	Tubulure Ø (mm)	Nombre câbles/médium	Domaine d'application câble Øa (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	80	1	38-78	HSI150 D1x80 KS	2102100010	4052487055253
	58	3	32-56	HSI150 D3x58 KS	2102100041	4052487055277
	33	7	19-31	HSI150 D7x33 KS	2102100051	4052487055314



Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Bande adhésive thermofusible	Hatetherm	316010000	4052487006668
	Manchon de réparation à rétraction selon la méthode de rétraction à froid	KSM I223 2x119-56	5170040004	4052487232982
		KSM I240 2x154-76	5170040006	4052487232999

Couvercle

Étanchéité des câbles avec la technique de rétraction des élastomères



HSI150 SF3x58

Pour utilisation dans passage étanche et bride en plastique HSI150. Les tubulures de couvercle non utilisées peuvent être fermées au moyen d'obturateurs.

USP

- Installation vite et sans outils

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau

Figure	Tubulure Ø (mm)	Nombre câbles/médium	Domaine d'application câble Øa (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	58	3	34 - 58	HSI150 SF3x58	3030510838	4052487243971

Couvercle divisé

pour étanchement a postériori

HSI150 DG

Pour utilisation dans passage étanche et bride en plastique HSI150. Version segmentée pour étanchement de câbles nouvellement installés ou déjà posés.



USP

- Technologie de bagues segmentées pour adaptation personnalisée aux diamètres de conduite sur place
- Segments avec marquage de diamètre précis
- Raccords de calage des plaques de presse

Contenu de la livraison

- Anneau adaptateur divisé
- Obturateur

- Chiffon
- Tube de lubrifiant

Dimensions

- Largeur d'étanchement : 40 mm
- Plaques de presse avec nervures de renforcement : 20 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- Étanchéité au Radon



Figure	Passages	Domaine d'application câble Øa (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	1	36-70	HSI150 DG 1x36-70¹⁾	2102200020	4052487121064
	1	70-112	HSI150 DG 1x70-112¹⁾	2102200030	4052487121071
	3	24-54	HSI150 DG 3x24-54	2102200000	4052487055444
	6	10-36	HSI150 DG 6x10-36	2102200010	4052487055451

¹⁾ sans fiche optionnelle pour les ouvertures non configurées



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



différentes étapes de montage pou HSI150 DG 3x24-54



HSI150 DG: épéage des segments selon le plage d'application

Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Jeu d'outils universel	WKZ U	3030513585	4052487248471

SEGMENTO

couvercle pour logement de segments

HSI150 S3

Pour utilisation dans passage étanche et bride en plastique HSI150. Pour étanchement non altérant de câbles. Pour réception de trois segments SEG au choix pour étanchement des câbles Øe 5 - 31 mm.



USP

- Système de baïonnette avec blocage de retour et contre vissage (sécurité contre ouverture inopinée)

Contenu de la livraison

- Lubrifiant GMS

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bar

Code d'article	Numéro d'article	GTIN
HSI150 S3	3030300088	4052487062046



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



étanchéification des câbles pour l'éclairage public avec SEGMENTO

SEGMENTO

Segments pour placement dans couvercle HSI150 S3

SEG

Pour étanchement non altérant de microconduits et lignes de commande.



USP

- étanchement particulièrement flexible et léger avec Technogel
- Contrôle intégré du couple
- Les domaines d'application se distinguent aisément grâce aux différentes couleurs de segments

Contenu de la livraison

- Bouchon obturateur

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bar

Figure	Passages	Convient pour une conduite Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	2	20-31	SEG 2x31	3030300180	4052487215442
	3	20-26	SEG 3x26	3030300181	4052487215459
	6	15-21	SEG 6x21	3030300182	4052487215466
	8	5-15	SEG 8x15	3030300183	4052487215473



Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Tournevis dynamométrique pour SEGMENTO	DSD	5200010236	4052487233477
	Gabarit de distribution pour SEGMENTO	BSS	2300320000	4052487062244
	Lubrifiant pour SEGMENTO	GMS	5020050021	4052487238557

Joint annulaire en caoutchouc individuel

Pour microtubes/gaines :

HRD150 b60 A2/EPDM

Joint annulaire en caoutchouc sur mesure, en version fermée, pour l'étanchement de microtubes ou de gaines.

Contenu de la livraison

- Tube de lubrifiant

Dimensions

- Largeur d'étanchement : 60 mm
- Plaques de presse : 5 mm

- Pour carottages / gaines à partir de Ø : 150 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars
- Étanchéité au Radon



Figure	Passages	Tube median Øe (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	24	10	HRD150 24x10 b60 A2/EPDM	2703270012	4052487185318
	15	14	HRD150 15x14 b60 A2/EPDM	2703270013	4052487193795
	21	14	HRD150 21x14 b60 A2/EPDM	2703270014	4052487194150
	14	16	HRD150 14x16 b60 A2/EPDM	2703270011	4052487185301
	12	20	HRD150 12x20 b60 A2/EPDM	2703270010	4052487185295
	4	50	HRD150 4x50 b60 A2/EPDM	2703270009	4052487185288

sans fiche optionnelle pour les ouvertures non configurées



Accessoires

Figure	Article	Largeur (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Anneau adaptateur pour étanchement a postérieur	40	HRD150 SG/ARG	5060120155	4052487233330

Couvercle

Avec technique de manchons pour flexible spiralé en plastique

KES MA150 D

Pour utilisation dans passage étanche et bride en plastique HSI150 et pour raccordement de flexibles spiralés en plastique. L'étanchement s'effectue par la technique de manchons reposant sur le serrage d'une manchette en caoutchouc au moyen de colliers de serrage sur le couvercle ainsi que du flexible spiralé en plastique.



USP

- La fixation mécanique (baïonnette) et l'étanchéité (écrou de serrage) agissent indépendamment l'une de l'autre
- Système de baïonnette avec blocage de retour et contre vissage (sécurité contre ouverture inopinée)

Contenu de la livraison

- Manchette avec colliers de serrage

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars



Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Couvercle	KES MA150 D	2125810000	4052487058070



raccordement étanche à la pression aux passages étanches HSI150



KES MA150 D et flexible spiralé 14150



Couvercle

avec manchon emboîtable pour gaines passe-câbles lisses

HSI150 D GSM

Pour utilisation dans passage étanche et bride en plastique HSI150. Pour raccordement de gaines passe-câbles lisses. L'étanchement est réalisé par emboîtement.



USP

- La fixation mécanique (baïonnette) et l'étanchéité (écrou de serrage) agissent indépendamment l'une de l'autre
- Système de baïonnette avec blocage de retour et contre vissage (sécurité contre ouverture inopinée)

- Raccord élastique emboîtable par le biais d'un élément préformé en caoutchouc (Øa 110 et 125 mm)

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bar



Tuyau-Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
110	HSI150 D1x110 GSM	2101100105	4052487119443
125	HSI150 D1x125 GSM	2101100115	4052487119450



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

Couvercle

avec technique de manchons pour gaines passe-câbles lisses

HSI150 MA GR



Pour utilisation dans passage étanche et bride en plastique HSI150. Pour raccordement de gaines passe-câbles lisses. L'étanchement s'effectue par la technique de manchons reposant sur le serrage d'une manchette en caoutchouc au moyen de colliers de serrage sur le couvercle ainsi que la gaine de protection.

USP

- La fixation mécanique (baïonnette) et l'étanchéité (écrou de serrage) agissent indépendamment l'une de l'autre
- Système de baïonnette avec blocage de retour et contre vissage (sécurité contre ouverture inopinée)

Contenu de la livraison

- Manchette avec colliers de serrage

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bar



Tuyau-Ø (mm)	Tube median Øe (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
110	90-113	HSI150 MA110 GR	2126010110	4052487058346
125	110-125	HSI150 MA125 GR	2126010125	4052487058360
145	130-145	HSI150 MA145 GR	2126010140	4052487058377
168	150-172	HSI150 MA168 GR	2126010000	4052487058292

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).



Couvercle

avec technique de manchons pour gaines passe-câbles annelées

HSI150 MA WR

Pour utilisation dans passage étanche et bride en plastique HSI150. Pour raccordement de gaines passe-câbles annelées. L'étanchement s'effectue par la technique de manchons reposant sur le serrage d'une manchette en caoutchouc au moyen de colliers de serrage sur le couvercle ainsi que la gaine de protection.



USP

- La fixation mécanique (baïonnette) et l'étanchéité (écrou de serrage) agissent indépendamment l'une de l'autre
- Système de baïonnette avec blocage de retour et contre vissage (sécurité contre ouverture inopinée)

- Technique à anneau clipsable brevetée

Contenu de la livraison

- Manchette avec colliers de serrage
- y compris anneaux clipsables



Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bar

Tuyau-Ø (mm)	Fabricant	Type	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
110	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	HSI150 MA110 WR	2126010113	4052487124980
125	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	HSI150 MA125 WR	2126010007	4052487124973
168	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	HSI150 MA168 WR	2126010001	4052487058308

Indiquer impérativement le fabricant et le type de tuyau lors des commandes.

Pour chaque raccord de tube, 2 bagues d'étanchéité profilées du fabricant du tube annelé sont nécessaires (à fournir par l'exploitant).



Couvercle

avec méthode de rétraction à froid pour gaines passe-câbles annelées

HSI150 D KS WR

Pour utilisation dans passage étanche et bride en plastique HSI150. Pour raccordement de gaines passe-câbles annelées. Les manchons à rétraction à froid ont un vaste domaine d'application, ils se rétractent sans outil de la tubulure du couvercle sur les câbles. Procédé non altérant sur les tubes de paroi mince ou sensibles à la température.



Passe-câbles

USP

- La fixation mécanique (baïonnette) et l'étanchéité (écrou de serrage) agissent indépendamment l'une de l'autre
- Système de baïonnette avec blocage de retour et contre vissage (sécurité contre ouverture inopinée)

Contenu de la livraison

- Flexible de rétraction à froid

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bar



Tuyau-Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
110	HSI150 D1x110 KS WR	2102100060	4052487055338
125	HSI150 D1x125 KS WR	2102100070	4052487055352



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



Tube en ciment aggloméré avec manchette

entrée au sol pour pour flexible spiralé Hateflex

KES MA150 ZVR150/500



Pour utilisation dans béton étanche. Le flexible spiralé Hateflex 14150 peut être raccordé par le biais d'une manchette. Les câbles sont étanchéisés au moyen d'un joint annulaire en caoutchouc non inclus dans le contenu de la livraison.

USP

- Liaison homogène avec le béton grâce au revêtement spécial
- Possibilité d'adaptation droite ou affleurante en biais de la longueur du tube en ciment aggloméré après finition du sol

Contenu de la livraison

- Couvercle de fermeture
- Manchette avec colliers de serrage

Dimensions

- Gaine Øi : 150 mm
- Longueur (hors manchette) : 500 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau

Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Tube en ciment aggloméré avec manchette	KES MA150 ZVR150/500	2125502000	4052487139991



Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Dispositif d'installation pour KES-M....-ZVR.../500	KES FUBO-FIX AV	1900500165	4052487165693
	Arc de fixation convenable pour KES150 MA ZVR150/500 Øa 160	KES150 FUBO-FIX BB160	1900500167	4052487165716

Passe-câbles

pour logement de systèmes étanches HSI150

HSI150 1x1 KVB150

Passage étanche pour raccordement de flexible spiralé Hateflex 14150. Au choix, à sceller dans le béton ou pour une finition au niveau du sol. Avec des systèmes étanches HSI150 supplémentaires, il est possible d'étanchéiser du passage étanche au niveau de l'extrémité de gaine jusqu'aux câbles.

USP

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

Contenu de la livraison

- Manchette avec colliers de serrage

- Couverture de fermeture étanche à la pression

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars



Passe-câbles
01

Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Passe-câbles	HSI150 1x1 KVB150	2125811000	4052487058087



Flexible spiralé en plastique

pour système d'entrée de câbles

Hateflex14150

Flexible spiralé en plastique souple et très résistant. Avec les composants de raccordement correspondants, possibilité de créer un système d'entrée de câbles étanche à la pression.

USP

- flexible spiralé en plastique souple (résistance maximale à la compression classe 450 N DIN EN 61386-24)
- avec les composants de raccordement correspondants, possibilité de créer un système d'entrée de câbles étanche à la pression (2,5 bars de pression extérieure)

Contenu de la livraison

- matériel bobiné de 25 m (livrable en longueurs spéciales de segments de 0,5 m)
- avec couvercle de fermeture

Dimensions

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

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars



Longueur (m)	Diamètre intérieur (mm)	Diamètre extérieur (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
2.0	151	166	Hateflex14150/2000	3030589945	4052487247832
3.0	151	166	Hateflex14150/3000	3030589745	4052487247856
4.0	151	166	Hateflex14150/4000	3030589760	4052487247863
5.0	151	166	Hateflex14150/5000	3030589762	4052487247870
6.0	151	166	Hateflex14150/6000	3030589763	4052487247887
8.0	151	166	Hateflex14150/8000	3030589765	4052487247894
10.0	151	166	Hateflex14150/10000	3030589819	4052487247795
12.0	151	166	Hateflex14150/12000	3030589938	4052487247801
15.0	151	166	Hateflex14150/15000	3030589939	4052487247818
20.0	151	166	Hateflex14150/20000	3030589942	4052487247825
25.0	151	166	Hateflex14150/25000	3030589947	4052487247849

Longueurs spéciales sur demande



Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Entretoise pour flexible spiralé 150	KES150 1x2 AH PP	3030361164	4052487233347

Manchon de raccordement

pour extension du flexible spiralé

KES150 MA150-172/150-172

Manchon de raccordement pour extension ou raccordement de flexible spiralé Hateflex 14150.



Passe-câbles
01

Contenu de la livraison

- Manchette avec colliers de serrage

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Manchon de raccordement	KES150 MA150-172/150-172	2128020000	4052487058407



Manchette de raccord de tube

pour le raccordement de gaines passe-câbles lisses

KES150 MA160-172/140-163

Pour transition entre flexible spiralé Hateflex 14150 et gaines passe-câbles Øe 160 mm.



Contenu de la livraison

- Colliers de serrage

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Manchette de raccord de tube	KES150 MA160-172/140-163	2125812000	4052487058100



Manchette de raccord de tube

pour le raccordement de gaines passe-câbles lisses

KES150 MA160-172/140-163 AR111

Pour transition entre flexible spiralé Hateflex 14150 et gaines passe-câbles Øe 110 mm.



Contenu de la livraison

- Colliers de serrage
- Anneau adaptateur Ø160 mm / Ø111 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Manchette de raccord de tube	KES150 MA160-172/140-163 AR111	2125814000	4052487058131

Manchette de raccord de tube

pour le raccordement de gaines passe-câbles lisses

KES150 MA160-172/140-163 AR126

Pour transition entre flexible spiralé Hateflex 14150 et gaines passe-câbles Øe 125 mm.



Passe-câbles

Contenu de la livraison

- Colliers de serrage
- Anneau adaptateur Ø160 mm / Ø125 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Manchette de raccord de tube	KES150 MA160-172/140-163 AR126	2125813000	4052487058124

Kit de raccordement pour système d'entrée de câbles avec carottage/gaine

pour un montage a posteriori

KES150 MA KB SET

Pour raccordement du flexible spiralé Hateflex 14150 aux carottages ou gaines. La tubulure est reliée au flexible par le biais d'une manchette. L'étanchement avec le mur est assuré par deux joints annulaire en caoutchouc inclus.



Contenu de la livraison

- Tubulure y compris manchette avec colliers de serrage
- 2 pièces joints annulaire HSD 200/159

- Tubulure Øa : 150 mm
- Longueur de tubulure : 500 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

Dimensions

- Tubulure Øa : 160 mm

Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Kit de raccordement pour système d'entrée de câbles avec carottage/gaine	KES150 MA KB SET¹⁾	2125818500	4052487140409

¹⁾ Autre variantes disponibles sur www.hauff-technik.com

Raccord de tube

pour raccordement de carottage ou gaine



KES150 MA160-172/140-163 SET

Pour raccordement du flexible spiralé Hateflex 14150 aux carottages ou gaines.
La tubulure est reliée au flexible par le biais d'une manchette. L'étanchement avec le mur est assuré par un joint annulaire en caoutchouc additionnel.

Contenu de la livraison

- Tubulure y compris manchette avec colliers de serrage

- Longueur de tubulure en saillie : env. 440 mm

Étanchéité

Dimensions

- Tubulure Øa : 160 mm

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

Code d'article	Numéro d'article	GTIN
KES150 MA160-172/140-163 SET	2125818000	4052487058278



Set de joints d'étanchéité insert interchangeable

pour étanchement de câbles à l'extrémité du flexible spiralé



Passe-câbles
01

KES150 MA WE160 SG SET

Set de joints d'étanchéité avec manchette, y compris un insert interchangeable ouvert avec technologie de bagues segmentées pour l'étanchement de câbles avec technique de presse caoutchouc à l'extrémité du flexible spiralé Hateflex 14150.

Contenu de la livraison

- Bouchon obturateur
- Manchette avec colliers de serrage inclus

- Largeur d'étanchement de l'insert interchangeable: 60 mm
- Occupation maximale: selon le tableau des variantes

Dimensions

- Largeur d'étanchement de l'insert interchangeable

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bar

Figure	Nombre câbles/médium	Domaine d'application câble Øa (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	1	48-83	KES150 MA WE160 SG 1x48-83 SET	2125817103	4052487164764
	3	22-58	KES150 MA WE160 SG 3x22-58 SET	2125817102	4052487164757
	6	8-36	KES150 MA WE160 SG 6x8-36 SET	2125817101	4052487164740

Autre variantes disponibles sur www.hauff-technik.com



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



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



Manchette

pour étanchement de câbles à l'extrémité du flexible spiralé

KES150 MA160-172/140-163 WE

Pour installation à l'extrémité du flexible spiralé Hateflex 14150. En association avec l'insert interchangeable WE160 z/d, intégré dans la manchette, il est possible d'étanchéiser les câbles en utilisant la méthode de moulage de caoutchouc. Lors de la pose de la conduite, l'intégralité de la section du flexible est disponible.



Passe-câbles
01

Contenu de la livraison

- Manchette avec colliers de serrage

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Manchette	KES150 MA160-172/140-163 WE	2125817100	4052487120937



Insert interchangeable ouvert avec technologie de bagues segmentées

pour étanchement de câbles à l'extrémité du flexible spiralé



WE160 SG

Pour installation dans la manchette KES150 MA WE et étanchement de câbles selon la méthode de moulage de caoutchouc, à l'extrémité du flexible spiralé Hateflex 14150.

Contenu de la livraison

- Bouchon obturateur

- Occupation maximale: selon le tableau des variantes

Dimensions

- Øa : 160 mm
- Largeur d'étanchement : 60 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

Figure	Nombre câbles/ médium	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	1	WE160 SG 1x48-83	825817116	4052487164719
	3	WE160 SG 3x22-58	825817115	4052487164702
	6	WE160 SG 6x8-36	825817114	4052487164696

Accessoires (général)

Figure	Article	Bestellbezeichnung	Numéro d'article	GTIN
	Produit nettoyant pour câble	KR706	3030609811	4052487248716
	Clé articulée à ergots	SLS 6G	5200010040	4052487233491
		SLS 6GD¹⁾	5200010041	4052487233484
	Lubrifiant	GML	5020050010	4052487238564

¹⁾ pour bâtiments avec isolation

Passages étanches et bride en plastique

Figure	Article	Bestellbezeichnung	Numéro d'article	GTIN
	Vanne de décharge de pression robinet de vidange pour couvercle de fermeture HSI150 DT	HSI150 DAE	2126010170	4052487193504
	Rallonge de tuyau flexible pour vanne de décharge de pression	HSI150 DAE SV	2126010171	4052487193559
	Entretoise	HSI AH40 SET2	3030300093	4052487220156

Couvercles (général) avec technique de rétraction

Figure	Article	Bestellbezeichnung	Numéro d'article	GTIN
	Obturbateur Pour couvercle	VS32/34	3030300266	4052487216319
		VS58/60	3030300267	4052487216326
	Kit ruban de centrage	Zentrierband EPDM50	5060120250	4052487233323

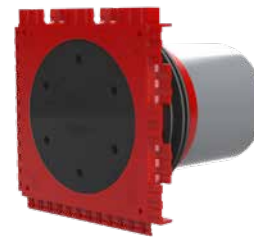
Figure	Article	Bestellbezeichnung	VPE	Numéro d'article	GTIN
	Dispositif d'installation pour KES-M....-ZVR.../500	KES FUBO-FIX AV	1	1900500165	4052487165693
	Arc de fixation convenable pour KES150 MA ZVR150/500 Øa 160	KES150 FUBO-FIX BB160	1	1900500167	4052487165716
	Manchon de raccordement pour extension du flexible spiralé	KES150 MA150-172/150-172	1	2128020000	4052487058407
	Manchette de raccord de tube pour le raccordement de gaines passe-câbles lisses	KES150 MA160-172/140-163	1	2125812000	4052487058100
	Anneaux clipsables pour tubes de fluides et gaines passe-câbles annelés	CR110 A2	1	1630500110	4052487134491
		CR125 A2	1	1630500125	4052487134514
		CR160 A2	1	1630500160	4052487134538
	Raccord de tube pour raccordement de carottage ou gaine	KES150 MA160-172/140-163 SET	1	2125818000	4052487058278
	Entretoise pour flexible spiralé 150	KES150 1x2 AH PP	1	3030361164	4052487233347
	Jeu d'outils universel	WKZ U	1	3030513585	4052487248471

Passage simple face

à sceller dans le béton

HSI90 K/X

Pour le raccordement étanche au gaz et à l'eau d'un seul côté de couvercles pour câbles ou gaines passe-câbles, obtenant ainsi un haut degré de flexibilité en cas d'utilisation ultérieure.



USP

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

Contenu de la livraison

- Couvercle de fermeture étanche à la pression

Dimensions

- Dimensions du cadre : 145 x 145 mm (par passage étanche)
- Entraxe : 135 mm
- Épaisseur de mur minimale : 70 mm



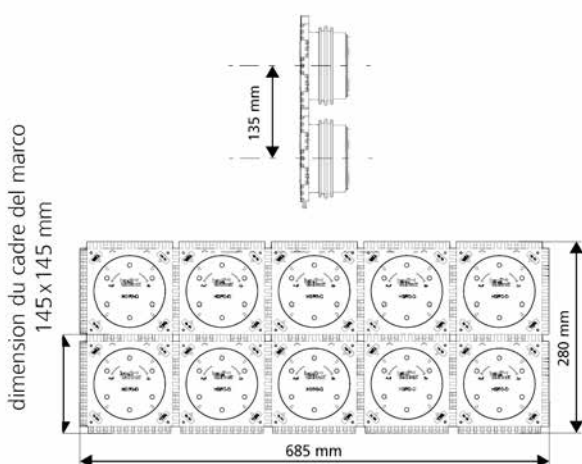
Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,0 bar
- Étanchéité au Radon

Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	HSI90 1x1 K/100	3030303447	4052487223263
120	HSI90 1x1 K/120	3030303489	4052487211055
150	HSI90 1x1 K/150	3030303367	4052487222945
200	HSI90 1x1 K/200	3030303449	4052487223270
250	HSI90 1x1 K/250	3030303453	4052487223294

Prix pour épaisseur de paroi jusqu'à 500 mm. Prix sur demande pour épaisseurs de paroi > 500 mm.

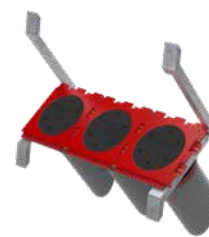
Vous trouverez le code d'article, le numéro d'article et le GTIN des épaisseurs de paroi sur: www.hauff-technik.com



Cadre de montage HSI90 fabriqué selon un procédé de moulage par injection à deux composants

Garniture d'étanchéité biseautée simple face

à sceller dans le béton



HSI90 1xZ K S_°/X

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.

USP

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

Contenu de la livraison

- Cale en polystyrène expansé
- Cadre de fixation
- Couvercle de fermeture étanche à la pression

Dimensions

- Entraxe : 135 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,0 bar
- Étanchéité au Radon



Biais (°)	épaisseur minimale de mur (mm)	Code d'article
30 °	190	HSI90 1xZ K S30°/X ¹⁾
45 °	200	HSI90 1xZ K S45°/X ¹⁾

¹⁾ Numéro d'article et GTIN sur demande

Z = rangées juxtaposées (1-6), X = épaisseur de paroi (mm, 180-230)

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 (S 45° - 350 mm).

Passage étanche simple face avec manchette en caoutchouc pliable

pour le scellement dans le béton et le raccordement de gaines de protection de câble



HSI90 KMA

USP

- Grâce à la technique de manchons pliables, aucun composant additionnel de raccordement de tube n'est nécessaire
- Raccordement élastique et stable grâce à une profondeur d'insertion accrue, même en cas de déviation de la gaine de protection de câble
- Possibilité de raccordement côté intérieur pour les systèmes d'étanchéité pour câbles

Contenu de la livraison

- Couvercle de fermeture étanche à la pression
- 1 couvercle de fermeture
- Collier de serrage



Dimensions

- Dimensions du cadre : 145 x 145 mm (par passage étanche)

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau
- Étanchéité au Radon

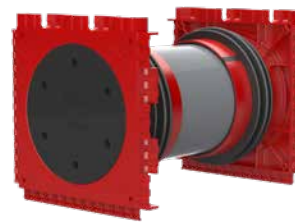
Épaisseur de paroi (mm)	Tuyau-Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article
200	63	HSI90 1x1 KMA94/63/200 CH	3030576760
250		HSI90 1x1 KMA94/63/250 CH	3030576761
300		HSI90 1x1 KMA94/63/300 CH	3030576767
120	72	HSI90 1x1 KMA94/72/120 CH	3030576689
140		HSI90 1x1 KMA94/72/140 CH	3030576690
150		HSI90 1x1 KMA94/72/150 CH	3030576691
200		HSI90 1x1 KMA94/72/200 CH	3030576692
250		HSI90 1x1 KMA94/72/250 CH	3030576693
300		HSI90 1x1 KMA94/72/300 CH	3030576732
120	92	HSI90 1x1 KMA94/120 CH	3030488698
140		HSI90 1x1 KMA94/140 CH	3030541050
150		HSI90 1x1 KMA94/150 CH	3030534049
200		HSI90 1x1 KMA94/200 CH	3030541058
250		HSI90 1x1 KMA94/250 CH	3030541060
300		HSI90 1x1 KMA94/300 CH	3030541061

Passage étanche double face

à sceller dans le béton

HSI90 K2/X

Pour le raccordement étanche au gaz et à l'eau des deux côtés de couvercles pour câbles et gaines passe-câbles, obtenant ainsi une flexibilité maximale en cas d'utilisation ultérieure.



USP

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

Contenu de la livraison

- 2 couvercles de fermeture étanches à la pression

Dimensions

- Dimensions du cadre : 145 x 145 mm (par passage étanche)
- Entraxe : 135 mm
- Épaisseur de mur minimale : 100 mm



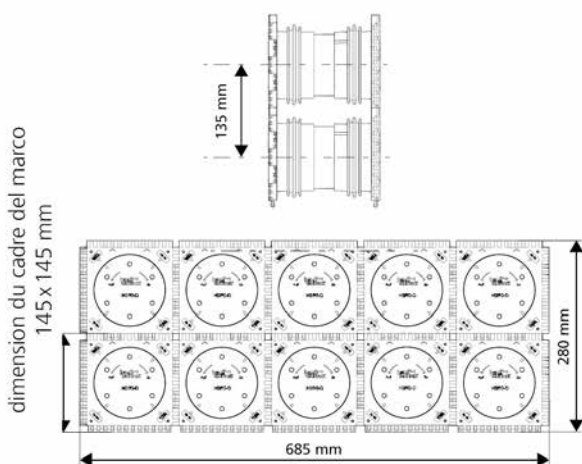
Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,0 bar
- Étanchéité au Radon

Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
120	HSI90 1x1 K2/120	3030309799	4052487244039
140	HSI90 1x1 K2/140	3030303704	4052487244053
200	HSI90 1x1 K2/200	3030440556	4052487242042
250	HSI90 1x1 K2/250	3030440663	4052487242080
300	HSI90 1x1 K2/300	3030440611	4052487242059

Prix pour épaisseur de paroi jusqu'à 500 mm. Prix sur demande pour épaisseurs de paroi > 500 mm.

Vous trouverez le code d'article, le numéro d'article et le GTIN des épaisseurs de paroi sur: www.hauff-technik.com



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



passage double face HSI90 utilisé en faisceau dans un coffrage

Garniture d'étanchéité biseautée double face

à sceller dans le béton



HSI90 1xZ K2 S_°/X

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.

USP

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

Contenu de la livraison

- Cales en polystyrène expansé
- Cadre de fixation
- 2 couvercles de fermeture étanches à la pression

Dimensions

- Entraxe : 135 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,0 bar
- Étanchéité au Radon



Biais (°)	épaisseur minimale de mur (mm)	Code d'article
30 °	200	HSI90 1xZ K2 S30°/X ¹⁾
45 °	210	HSI90 1xZ K2 S45°/X ¹⁾

¹⁾ Numéro d'article et GTIN sur demande

Z = rangées juxtaposées (1-6), X = épaisseur de paroi (mm, 180-230)

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 K2 S30° uniquement à partir d'une épaisseur de paroi de 298 mm (S45° - 335 mm, S60° - 360 mm).

Bride en plastique

à cheviller à postériori

HSI90 DFK

Pour chevillage à postériori via des carottages ou pour vissage sur boîtiers. Permet le raccordement étanche au gaz et à l'eau des systèmes étanches pour câbles et gaines passe-câbles.



USP

- Avec niveau à eau intégré
- Solution éprouvée pour utilisation sur systèmes composites pour béton frais

Contenu de la livraison

- Éléments de fixation pour murs en béton
- 1 joint d'étanchéité de surface, 6 mm d'épaisseur

Dimensions

- Longueur x largeur : 185 x 185 mm
- Entraxe recommandé des carottages : 200 mm
- Carottages max. Ø : 100 mm
- Installation devant la paroi murale, y compris joint d'étanchéité de surface : 40 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,0 bar

Code d'article	Numéro d'article	GTIN
HSI90 DFK	3030466887	4052487240529
HSI90 DFK OB¹⁾	3030572403	4052487247313

¹⁾ sans éléments de fixation

Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Masse d'étanchéité	Hybrid 7057Z	3030537533	4052487248617

Couvercle de fermeture

pour passages étanches non occupés et bride en aluminium

HSI90 D

Pour fermeture étanche à la pression de passages étanches non occupés et bride en aluminium du système HSI90.



Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,0 bar

Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Couvercle de fermeture	HSI90 D	2205010000	4052487060851

Couvercle

étanchement de câble selon technique de thermorétractabilité

HSI90 D WS

Pour utilisation dans passage étanche et bride en aluminium HSI90. Les manchons thermiques ont un vaste domaine d'application, ils se rétractent, sous l'effet de la chaleur, de la tubulure du couvercle sur les câbles. Les tubulures de couvercle non utilisées peuvent être fermées au moyen d'obturateurs.



USP

- La fixation mécanique (baïonnette) et l'étanchéité (écrou de serrage) agissent indépendamment l'une de l'autre
- Système de baïonnette avec blocage de retour et contre vissage (sécurité contre ouverture inopinée)

Contenu de la livraison

- Manchons thermiques
- Ruban de centrage pour HSI 90-D1/75

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,0 bar

Figure	Tubulure Ø (mm)	Nombre câbles/médium	Domaine d'application câble Øa (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	75	1	25-72	HSI90 D1x75 WS	3030300089	4052487060936
	32	3	12-30	HSI90 D3x32 WS	3030300090	4052487060899
	20	6	8-18	HSI90 D6x20 WS	3030300091	4052487060912



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



Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Manchon de réparation à rétraction selon technique de thermorétractabilité	WSM I150 2x33-8	5170030005	4052487233446
	Manchons de réparation selon technique de thermorétractabilité	WSMR I250 2x85-22	350040000	4052487010375
	Manchon à doigts selon technique de thermorétractabilité	3FM 1x44-13 3x16-4,2	5170060010	4052487233408
		4FM 1x55-21 4x20-7	5170060040	4052487233392
	Manchons de réparation selon technique de thermorétractabilité	WSMR I250 2x53-13	350030000	4052487010351
	Manchon de réparation à rétraction selon technique de thermorétractabilité	WSM I150 2x43-12	5170030020	4052487232968
	Manchons de réparation selon technique de thermorétractabilité	WSMR I250 2x34-10	350010000	4052487010337
	Manchon de réparation à rétraction selon technique de thermorétractabilité	WSM I200 2x92-25	5170030090	4052487233422

Couvercle

étanchement de câbles par méthode de rétraction à froid

HSI90 D KS

Pour utilisation dans passage étanche et bride en aluminium HSI90. Les manchons à rétraction à froid ont un vaste domaine d'application, ils se rétractent sans outil de la tubulure du couvercle sur les câbles. Les tubulures de couvercle non utilisées peuvent être fermées au moyen d'obturateurs.



USP

- La fixation mécanique (baïonnette) et l'étanchéité (écrou de serrage) agissent indépendamment l'une de l'autre
- Système de baïonnette avec blocage de retour et contre vissage (sécurité contre ouverture inopinée)

Contenu de la livraison

- Manchon à rétraction à froid
- Ruban de centrage pour HSI 90-D1/75-KS

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,0 bar

Figure	Tubulure Ø (mm)	Nombre câbles/médium	Domaine d'application câble Øa (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	75	1	38-72	HSI90 D1x75 KS	2206040005	4052487130547
	32	3	19-30	HSI90 D3x32 KS	2206050060	4052487061124
	20	6	14-18	HSI90 D6x20 KS	2206050070	4052487061131

Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Bande adhésive thermofusible	Hatetherm	316010000	4052487006668
	Manchon de réparation à rétraction selon la méthode de rétraction à froid	KSM I235 2x98,3-24,4	5170040001	4052487232975

Couvercle

pour raccordement au passage étanche HSI90

KES MA90 D

Pour raccordement du flexible spiralé Hateflex 14090 au passage étanche ou à la bride en aluminium HSI90.



USP

- La fixation mécanique (baïonnette) et l'étanchéité (écrou de serrage) agissent indépendamment l'une de l'autre
- Système de baïonnette avec blocage de retour et contre vissage (sécurité contre ouverture inopinée)

Contenu de la livraison

- Manchette avec colliers de serrage

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Couvercle	KES MA90 D	2225810000	4052487061377



KES MA90 D et flexible spiralé Hateflex14090



KES MA90 D - raccord au passage étanche HSI90



Couvercle

avec technique de manchons pour gaines passe-câbles lisses

HSI90 MA GR



Pour utilisation dans passage étanche et bride en aluminium HSI90. Pour raccordement de gaines passe-câbles lisses. L'étanchéité s'effectue par la technique de manchons reposant sur le serrage d'une manchette en caoutchouc au moyen de colliers de serrage sur le couvercle ainsi que la gaine de protection.

USP

- La fixation mécanique (baïonnette) et l'étanchéité (écrou de serrage) agissent indépendamment l'une de l'autre
- Système de baïonnette avec blocage de retour et contrevisage (sécurité contre ouverture inopinée)

Contenu de la livraison

- Manchette avec colliers de serrage

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bar

Tuyau-Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
75	HSI90 MA75 GR	2206040015	4052487129145
90	HSI90 MA90 GR	2206040018	4052487060981
110	HSI90 MA110 GR	2206040020	4052487060998

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).

Couvercle

avec méthode de rétraction à froid pour gaines passe-câbles annelées



HSI90 D1x75 KS WR

Pour utilisation dans passage étanche et bride en aluminium HSI90. Pour raccordement de gaines passe-câbles annelées. Les manchons à rétraction à froid ont un vaste domaine d'application, ils se rétractent sans outil de la tubulure du couvercle sur les câbles. Procédé non altérant sur les tubes de paroi mince ou sensibles à la température.

USP

- La fixation mécanique (baïonnette) et l'étanchéité (écrou de serrage) agissent indépendamment l'une de l'autre
- Système de baïonnette avec blocage de retour et contrevisage (sécurité contre ouverture inopinée)

Contenu de la livraison

- Flexible de rétraction à froid

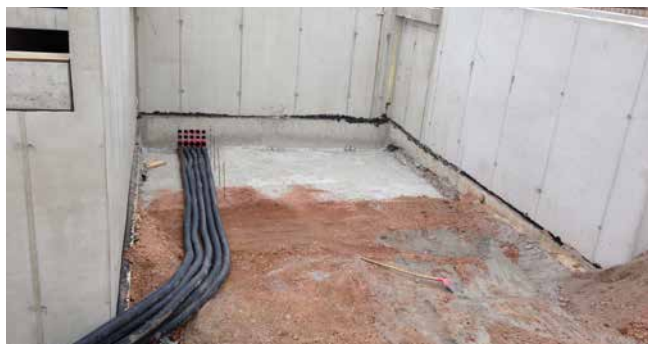
Dimensions

- Pour diamètre de tube Øa : 75 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bar

Tuyau-Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
75	HSI90 D1x75 KS WR	2206040001	4052487060943



raccord de tube annelé HSI90 D1x75 KS WR

Tube en ciment aggloméré avec manchette

entrée au sol pour pour flexible spirale Hateflex

KES MA90 ZVR100/500

Pour utilisation dans béton étanche. Le flexible spirale Hateflex 14090 peut être raccordé par le biais d'une manchette. Les câbles sont étanchéisés au moyen d'un joint annulaire en caoutchouc non inclus dans le contenu de la livraison.



Passe-câbles
01

USP

- Liaison homogène avec le béton grâce au revêtement spécial
- Possibilité d'adaptation droite ou affleurante en biais de la longueur du tube en ciment aggloméré après finition du sol

Contenu de la livraison

- Couvercle de fermeture
- Manchette avec colliers de serrage

Dimensions

- Gaine Øi : 100 mm
- Longueur (hors manchette) : 500 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau

Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Tube en ciment aggloméré avec manchette	KES MA90 ZVR100/500	2125502003	4052487164894



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

Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Dispositif d'installation pour KES-M....-ZVR.../500	KES FUBO-FIX AV	1900500165	4052487165693
	Arc de fixation convenable pour KES90 MA ZVR100/500 Øa 110	KES90/110 FUBO-FIX BB110	1900500166	4052487165709

Passe-câbles

pour logement de systèmes étanches HSI90

HSI90 1x1 KVB90

Passage étanche pour raccordement de flexible spiralé Hateflex 14090. Au choix, à sceller dans le béton ou pour une finition au niveau du sol. Avec des systèmes étanches HSI90 supplémentaires, il est possible d'étanchéiser des passages étanches au niveau de l'extrémité de gaine jusqu'aux câbles.



USP

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

Contenu de la livraison

- Manchette avec colliers de serrage

- Couverture de fermeture étanche à la pression

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

Tuyau-Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
102	HSI90 1x1 KVB90	2225811000	4052487061384



Flexible spirale en plastique

pour système d'entrée de câbles

Hateflex14090



Flexible spirale en plastique souple et très résistant. Avec les composants de raccordement correspondants, possibilité de créer un système d'entrée de câbles étanche à la pression.

USP

- flexible spirale en plastique souple (résistance maximale à la compression classe 450 N DIN EN 61386-24)
- avec les composants de raccordement correspondants, possibilité de créer un système d'entrée de câbles étanche à la pression (2,5 bars de pression extérieure)

Contenu de la livraison

- matériel bobiné de 25 m (livrable en longueurs spéciales de segments de 0,5 m)
- avec couvercle de fermeture

Dimensions

- Øa: 104 mm ± 1 mm
- Øi: 91 mm ± 1 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

Longueur (m)	Diamètre intérieur (mm)	Diamètre extérieur (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
1.5	91	104	Hateflex14090/1500	3030590137	4052487247610
2.0	91	104	Hateflex14090/2000	3030590139	4052487247634
3.0	91	104	Hateflex14090/3000	3030590121	4052487247658
6.0	91	104	Hateflex14090/6000	3030590122	4052487247665
8.0	91	104	Hateflex14090/8000	3030590124	4052487247672
10.0	91	104	Hateflex14090/10000	3030590164	4052487247580
12.0	91	104	Hateflex14090/12000	3030590166	4052487247597
15.0	91	104	Hateflex14090/15000	3030590136	4052487247603
20.0	91	104	Hateflex14090/20000	3030590138	4052487247627
25.0	91	104	Hateflex14090/25000	3030590140	4052487247641

Longueurs spéciales sur demande



Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Entretoise pour flexible spirale Hateflex 14090	KES90 2x4 AH	5010060046	4052487233699

Manchon de raccordement

pour extension du flexible spiralé

KES90 MA90-102/90-102

Manchon de raccordement pour extension ou raccordement de flexible spiralé Hateflex 14090.



Contenu de la livraison

- Manchette avec colliers de serrage

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Manchon de raccordement	KES90 MA90-102/90-102	2209060100	4052487061186



Manchette de raccord de tube

pour le raccordement de gaines passe-câbles lisses

KES90 MA70-90/90-110

Pour transition entre flexible spiralé Hateflex 14090 et gaines passe-câbles lisses de a 75 mm ou 90 mm.



Contenu de la livraison

- Colliers de serrage

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Manchette de raccord de tube	KES90 MA70-90/90-110	2225814000	4052487061414



Manchette de raccord de tube

pour le raccordement de gaines passe-câbles lisses

KES110 MA110-125/90-113

Avec la manchette KES110 MA110-125/90-113, il est possible de réaliser une transition entre le flexible spiralé Hateflex 14110 et les gaines passe-câbles lisses de Øe 110 mm.



Passe-câbles
01

USP

- technologie des manchons étanches aux gaz et à l'eau

- 2 unités colliers de serrage

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

Contenu de la livraison

- 1 unité manchette de connexion KES110 MA110-125/90-113

Code d'article	Numéro d'article	GTIN
KES110 MA110-125/90-113	825814000	4052487015806



Raccord de tube

pour raccordement de carottage ou gaine

KES90 MA110-125/90-113 SET



Pour raccordement du flexible spiralé Hateflex 14090 aux carottages ou gaines. La tubulure est reliée au flexible par le biais d'une manchette. L'étanchement avec le mur est assuré par un joint annulaire en caoutchouc additionnel.

Contenu de la livraison

- Tubulure y compris manchette avec colliers de serrage

- Longueur de tubulure en saillie : env. 440 mm

Dimensions

- Tubulure Øa : 90 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

Figure	Nombre câbles/ médium	Domaine d'application câble Øa (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	1	110-125	KES90 MA110-125/90-113 SET	2225818000	4052487061452
	1	90-113			



Kit de raccordement pour système d'entrée de câbles avec carottage/gaine

pour un montage a posteriori



Passe-câbles
01

KES90 MA KB SET

Pour raccordement du flexible spiralé Hateflex 14090 aux carottages ou gaines. La tubulure est reliée au flexible par le biais d'une manchette. L'étanchement avec le mur est assuré par deux joints annulaire en caoutchouc inclus.

Contenu de la livraison

- Tubulure y compris manchette avec colliers de serrage
- 2 pièces joints annulaire HSD 150/110

- Tubulure Øa : 100 mm
- Longueur de tubulure : 500 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

Dimensions

- Tubulure Øa : 110 mm

Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Kit de raccordement pour système d'entrée de câbles avec carottage/gaine	KES90 MA KB SET¹⁾	2125818504	4052487164900

¹⁾ Autre variantes disponibles sur www.hauff-technik.com



Set de joints d'étanchéité insert interchangeable

pour étanchement de câbles à l'extrémité du flexible spiralé



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

Set de joints d'étanchéité avec manchette KES-M 90-WE, y compris un insert interchangeable ouvert avec technologie de bagues segmentées pour l'étanchement de câbles avec technique de presse caoutchouc à l'extrémité du flexible spiralé Hateflex 14090.

Contenu de la livraison

- Bouchon obturateur
- Manchette avec colliers de serrage inclus: KES-M 90-WE

- Largeur d'étanchement de l'insert interchangeable: 60 mm
- Câble Ø: 18 - 65 mm

Étanchéité

Dimensions

- Insert interchangeable: Øe: 100 mm

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bar

Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Set de joints d'étanchéité insert interchangeable	KES90 MA90-102/90-102 WE100 SG 1x18-65	2225817101	4052487164726



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

Manchette

pour étanchement de câbles à l'extrémité du flexible spiralé

KES90 MA90-102/90-102 WE

Pour installation à l'extrémité du flexible spiralé Hateflex 14090. En association avec l'insert interchangeable WE 100-z/d, intégré dans la manchette, il est possible d'étanchéiser les câbles en utilisant la méthode de moulage de caoutchouc. Lors de la pose de la conduite, l'intégralité de la section du flexible est disponible.



Passe-câbles

Contenu de la livraison

- Manchette avec colliers de serrage

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 2,5 bars

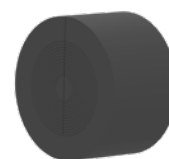
Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
Manchette	KES90 MA90-102/90-102 WE	2225817100	4052487120951

Insert interchangeable ouvert avec technologie de bagues segmentées

pour étanchement de câbles à l'extrémité du flexible spiralé

WE100 SG 1x18-65

Pour installation dans la manchette KES-M 90-WE et étanchement de câbles selon la méthode de moulage de caoutchouc, à l'extrémité du flexible spiralé Hateflex 14090.



Contenu de la livraison

- Bouchon obturateur

- Domaine d'application câble Ø: 18 - 65 mm

Dimensions

- Øa : 100 mm
- Largeur d'étanchement : 60 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bar

Code d'article	Numéro d'article	GTIN
WE100 SG 1x18-65	825817112	4052487159166

Accessoires (général)

Figure	Article	Bestellbezeichnung	Numéro d'article	GTIN
	Produit nettoyant pour câble	KR706	3030609811	4052487248716
	Clé articulée à ergots	SLS 6G	5200010040	4052487233491
		SLS 6GD¹⁾	5200010041	4052487233484
	Lubrifiant	GML	5020050010	4052487238564

¹⁾ pour bâtiments avec isolation

Couvercles (général) avec technique de rétraction

Figure	Article	Bestellbezeichnung	Numéro d'article	GTIN
	Obturbateur Pour couvercle	VS32/34	3030300266	4052487216319
		VS58/60	3030300267	4052487216326
	Kit ruban de centrage	Zentrierband EPDM50	5060120250	4052487233323

Figure	Article	Bestellbezeichnung	VPE	Numéro d'article	GTIN
	Dispositif d'installation pour KES-M....-ZVR.../500	KES FUBO-FIX AV	1	1900500165	4052487165693
	Arc de fixation convenable pour KES90 MA ZVR100/500 Øa 110	KES90/110 FUBO-FIX BB110	1	1900500166	4052487165709
	Manchon de raccordement pour extension du flexible spiralé	KES90 MA90-102/90-102	1	2209060100	4052487061186
		KES90 MA70-90/90-110	1	2225814000	4052487061414
	Manchette de raccord de tube pour le raccordement de gaines passe-câbles lisses	KES110 MA110-125/90-113	1	825814000	4052487015806
	Anneaux clipsables pour tubes de fluides et gaines passe-câbles annelés	CR90 A2	1	1630500090	4052487134484
		CR110 A2	1	1630500110	4052487134491
	Raccord de tube pour raccordement de carottage ou gaine	KES90 MA110-125/90-113 SET	1	2225818000	4052487061452
	Entretoise pour flexible spiralé Hateflex 14090	KES90 2x4 AH	1	5010060046	4052487233699
	Jeu d'outils universel	WKZ U	1	3030513585	4052487248471

02 Gaines

En tant qu'experts en produits d'étanchéité, nous savons qu'une entrée de bâtiment étanche commence par un « trou dans le mur » bien réalisé dès le départ. C'est pourquoi nous avons consacré plusieurs décennies au développement de manchons muraux et de constructions à bride innovants, de haute qualité et faciles à utiliser.

Nous pouvons fournir des produits pour une installation affleurante avec le coffrage, pour un scellement dans le mortier et pour une fixation rétroactive à l'aide de chevilles. Les constructions à bride fixe/amovible constituent un moyen



fiable d'intégrer des revêtements bitumineux épais ou des membranes d'étanchéité, dont l'utilisation est prescrite par la norme DIN 18195 partie 6 pour la protection contre les infiltrations d'eau provenant de l'extérieur ou les eaux d'infiltration.



Tube en ciment aggloméré

avec revêtement spécial

ZVR

Pour placement dans cuve blanche. Le revêtement se lie de manière homogène avec le béton.



USP

- Liaison homogène avec le béton grâce au revêtement spécial
- avec couvercle de fermeture

Contenu de la livraison

- 2 couvercles de fermeture

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau



Gaine Øi (mm)	Gaine Øa (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
50	54	200	ZVR50/200 fc	1200050200	4052487201308
		400	ZVR50/400 fc	1200050400	4052487204897
80	95	200	ZVR80/200 fc	1200080200	4052487124195
		400	ZVR80/400 fc	1200080400	4052487124249
100	115	200	ZVR100/200 fc	1200100200	4052487124294
		400	ZVR100/400 fc	1200100400	4052487124348
125	142	200	ZVR125/200 fc	1200125200	4052487124393
		400	ZVR125/400 fc	1200125400	4052487124447
150	167	200	ZVR150/200 fc	1200150200	4052487124492
		400	ZVR150/400 fc	1200150400	4052487124546
200	219	200	ZVR200/200 fc	1200200200	4052487124591
		400	ZVR200/400 fc	1200200400	4052487124645
250	269	200	ZVR250/200 fc	1200250200	4052487124706
		400	ZVR250/400 fc	1200250400	4052487124751
300	321	200	ZVR300/200 fc	1200300200	4052487124812
		400	ZVR300/400 fc	1200300400	4052487124867

Longueur standard: 200, 240, 250, 300, 365, 400, 500 mm (autres longueurs sur demande)

Vous trouverez le code d'article, le numéro d'article et le GTIN des épaisseurs de paroi sur: www.hauff-technik.com

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

fc = entièrement enduit (fully coated), c = partiellement enduit les deux côtés avec 250 mm chacun (coated)



ZVR150 et ZVR200 bétonné près de HSI150



ZVR200/300 fixé dans le coffrage



Tuyau en plastique avec un revêtement spécial en ciment aggloméré



Fourreau fibrociment

FZR

Pour scellement dans béton/mortier. La strie périmétrale extérieure garantit un raccord étanche et adhérent au mur.



Gaine Øi (mm)	Gaine Øa (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article
80	≤ 140	300	FZR80/300	1800080300
	≤ 140	500	FZR80/500	1800080500
100	≤ 160	300	FZR100/300	1800100300
	≤ 160	500	FZR100/500	1800100500
125	≤ 170	300	FZR125/300	1800125300
	≤ 170	500	FZR125/500	1800125500
150	≤ 205	300	FZR150/300	1800150300
	≤ 205	500	FZR150/500	1800150500
200	≤ 255	300	FZR200/300	1800200300
	≤ 255	500	FZR200/500	1800200500
250	≤ 305	300	FZR250/300	1800250300
	≤ 305	500	FZR250/500	1800250500
300	≤ 355	300	FZR300/300	1800300300
	≤ 355	500	FZR300/500	1800300500
350	≤ 405	300	FZR350/300	1800350300
	≤ 405	500	FZR350/500	1800350500
400	≤ 470	300	FZR400/300	1800400300
	≤ 470	500	FZR400/500	1800400500
450	≤ 520	300	FZR450/300	1800450300
	≤ 520	500	FZR450/500	1800450500
500	≤ 575	300	FZR500/300	1800500300
	≤ 575	500	FZR500/500	1800500500
600	≤ 680	300	FZR600/300	1800600300
	≤ 680	500	FZR600/500	1800600500
700	≤ 800	300	FZR700/300	1800700300
	≤ 800	500	FZR700/500	1800700500
800	≤ 910	300	FZR800/300	1800800300
	≤ 910	500	FZR800/500	1800800500
900	≤ 1.020	300	FZR900/300	1800900300
	≤ 1.020	500	FZR900/500	1800900500
1000	≤ 1.130	300	FZR1000/300	1801000300

Gaine Øi (mm)	Gaine Øa (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article
1000	≤ 1.130	500	FZR1000/500	1801000500

Vous trouverez le code d'article, le numéro d'article et le GTIN des épaisseurs de paroi sur: www.hauff-technik.com
Longueur standard: 200, 240, 250, 300, 365, 400, 500 mm (autres longueurs sur demande)



rainures extérieures étanche à l'eau sur la longueur



FZR100/240 - étanchement, tracé des tuyaux

Accessoires

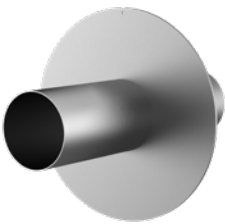
Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Aide au coffrage pour fourreau fibrociment	FZR SH 80	3030531417	4052487244435
		FZR SH 100	3030531418	4052487244459
		FZR SH 125	3030531419	4052487244473
		FZR SH 150	3030531420	4052487244497
		FZR SH 200	3030531421	4052487244510
		FZR SH 250	3030556066	4052487245555
		FZR SH 300	3030556072	4052487245579
		FZR SH 350	3030556073	4052487245593
		FZR SH 400	3030556078	4052487245616

Gaine en acier inoxydable avec bride

   sceller dans le béton

FUM A2

La bride sert de barrière à eau et assure une liaison adhérente.



Contenu de la livraison

-   quip   des deux côtés de couvercles de fermeture

Dimensions

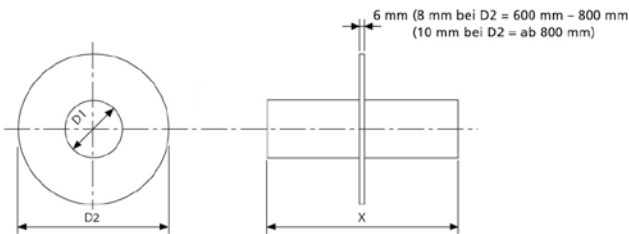
- Le $\varnothing a$ de bride correspond au $\varnothing i$ de gaine + env. 210 mm (en cas de passage , données détaillées dans prospectus)



  tanch  it  

-   tanche au gaz et à l  eau

Gaine $\varnothing i$ (mm)	Dimensions de la bride (mm)	Longueur (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	304	200	FUM1x100/100/100 A2	911109800	4052487137249
	304	250	FUM1x100/125/125 A2	911110000	4052487021524
	304	300	FUM1x100/150/150 A2	911120000	4052487021531
150	354	200	FUM1x150/100/100 A2	911309800	4052487137317
	354	250	FUM1x150/125/125 A2	911310000	4052487021623
	354	300	FUM1x150/150/150 A2	911320000	4052487021630
200	404	200	FUM1x200/100/100 A2	911409800	4052487137348
	404	250	FUM1x200/125/125 A2	911410000	4052487021678
	404	300	FUM1x200/150/150 A2	911420000	4052487021685
250	454	200	FUM1x250/100/100 A2	911509800	4052487137379
	454	250	FUM1x250/125/125 A2	911510000	4052487021722



D1: Gaine $\varnothing i$; D2: Dimensions de la bride

Gaine universelle

pour chaque type de mur

UFR

La combinaison de bride de raccordement et de joints à 3 nervures pour l'étanchement de tous types de murs est venue remplacée cette solution.

USP

- Avec bride pour la pose de revêtements bitumineux épais en plastiques modifiés
- Solution éprouvée pour utilisation sur systèmes composites pour béton frais

Contenu de la livraison

- 2 couvercles de fermeture

Étanchéité

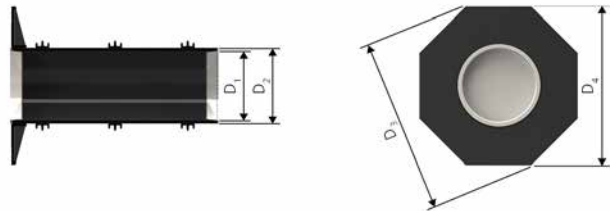
- étanche au gaz et à l'eau



Figure	Gaine Øi (mm)	Gaine Øa (mm)	Bride Dimension du bord (mm)	Bride Dimension de la surface (mm)	Longueur (mm)	Code d'article	Unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
	100	110	227	210	200	UFR100/200	1	3030300244	4052487216098
					240	UFR100/240	1	3030300245	4052487216104
					250	UFR100/250	1	3030300246	4052487216111
					300	UFR100/300	1	3030300247	4052487216128
					365	UFR100/365	1	3030300248	4052487216135
					400	UFR100/400	1	3030300249	4052487216142
					500	UFR100/500	1	3030300250	4052487216159
	150	162	282	260	200	UFR150/200	1	3030300251	4052487216166
					240	UFR150/240	1	3030300252	4052487216173
					250	UFR150/250	1	3030300253	4052487216180
					300	UFR150/300	1	3030300254	4052487216197
					365	UFR150/365	1	3030300255	4052487216203
					400	UFR150/400	1	3030300256	4052487216210
					500	UFR150/500	1	3030300257	4052487216227
	200	214	336	311	200	UFR200/200	1	3030300258	4052487216234
					240	UFR200/240	1	3030300259	4052487216241
					250	UFR200/250	1	3030300260	4052487216258
					300	UFR200/300	1	3030300261	4052487216265
					365	UFR200/365	1	3030300262	4052487216272
					400	UFR200/400	1	3030300263	4052487216289
					500	UFR200/500	1	3030300264	4052487216296
	250	264	416	384	200	UFR250/200	1	2800250200	4052487155526

Figure	Gaine Øi (mm)	Gaine Øa (mm)	Bride Dimension du bord (mm)	Bride Dimension de la surface (mm)	Longueur (mm)	Code d'article	Unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
	250	264	416	384	240	UFR250/240	1	2800250240	4052487155540
					250	UFR250/250	1	2800250250	4052487155557
					300	UFR250/300	1	2800250300	4052487155564
					365	UFR250/365	1	2800250365	4052487155571
					400	UFR250/400	1	2800250400	4052487155588
					500	UFR250/500	1	2800250500	4052487155625
	300	316	472	436	200	UFR300/200	1	2800030200	4052487154031
					240	UFR300/240	1	2800030240	4052487154048
					250	UFR300/250	1	2800030250	4052487154055
					300	UFR300/300	1	2800030300	4052487154062
					365	UFR300/365	1	2800030365	4052487154079
					400	UFR300/400	1	2800030400	4052487154086
					500	UFR300/500	1	2800030500	4052487154123

Livraison possible de longueurs spéciales



D1: Gaine Øi, D2: Gaine Øa , D3: Bride Dimension du bord, D4: Bride Dimension de la surface



bétonné UFR avec PMBC



UFR dans le coffrage

Gaine avec passage de câble à valeur ajoutée brute

à sceller dans le béton



BWS

Pour un montage et une installation à fleur de coffrage des joints annulaires standards.

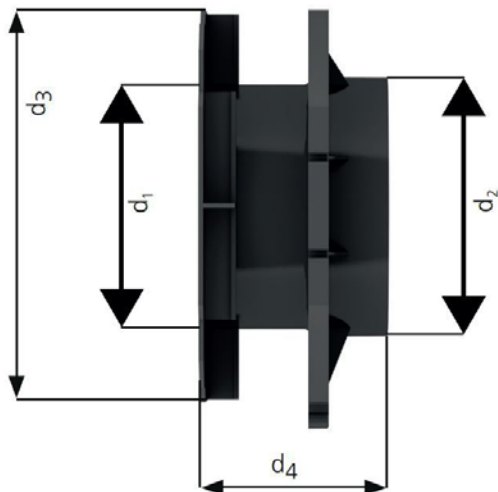
USP

- Formation du paquet à travers le système à prise de câble - compatible entre les 3 tailles
- Adaptation aisée à une épaisseur murale sur place, à l'aide des tuyaux de protection de câble sur place

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1,0 bar tout de suite après le bétonnage

Gaine Øi (mm)	Gaine Øa (mm)	Bride Dimension de la surface (mm)	épaisseur minimale de mur (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	110	200	120	BWS100/110	827030100	4052487196024
150	160	250	120	BWS150/160	827030150	4052487196031
200	200	300	120	BWS200/200	827030200	4052487196048



D1: Gaine Øi, D2: Gaine Øa, D3: Bride Dimension de la surface, D4: épaisseur minimale de mur

Tube de fourrage avec manchon en caoutchouc rabattable

pour le scellement dans le béton et le raccordement de gaires de protection de câble



BWS KMA

USP

- Raccordement élastique et stable grâce à une profondeur d'insertion accrue, même en cas de déviation de la gaine de protection de câble

- utilisation de joints annulaires à l'intérieur

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau

Tuyau-Ø (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
110-116	200	BWS100 KMA116/200	3030578586	4052487247900
110-116	250	BWS100 KMA116/250	3030578791	4052487247917
110-116	300	BWS100 KMA116/300	3030578792	4052487247924
110-116	350	BWS100 KMA116/350	3030578793	4052487247931
110-116	365	BWS100 KMA116/365	3030578794	4052487247948
110-127	200	BWS150 KMA127/200	3030618576	4052487250719
110-127	250	BWS150 KMA127/250	3030643079	4052487250726
110-127	300	BWS150 KMA127/300	3030643304	4052487250733
110-127	350	BWS150 KMA127/350	3030643306	4052487250740
110-127	400	BWS150 KMA127/400	3030643307	4052487250757
110-127	450	BWS150 KMA127/450	3030643308	4052487250764
110-127	500	BWS150 KMA127/500	3030643309	4052487250771
160-172	200	BWS150 KMA172/200	3030583376	4052487248044
160-172	250	BWS150 KMA172/250	3030584104	4052487248051
160-172	300	BWS150 KMA172/300	3030584105	4052487248068
160-172	350	BWS150 KMA172/350	3030584106	4052487248075
160-172	365	BWS150 KMA172/365	3030584108	4052487248082
200-207	200	BWS200 KMA207/200	3030572856	4052487247955
200-207	250	BWS200 KMA207/250	3030579323	4052487247962
200-207	300	BWS200 KMA207/300	3030579324	4052487247979
200-207	350	BWS200 KMA207/350	3030579325	4052487247986
200-207	365	BWS200 KMA207/365	3030579326	4052487247993
214-228	200	BWS200 KMA228/200	3030572588	4052487248099
214-228	250	BWS200 KMA228/250	3030579339	4052487248006
214-228	300	BWS200 KMA228/300	3030579340	4052487248013
214-228	350	BWS200 KMA228/350	3030579341	4052487248020
214-228	365	BWS200 KMA228/365	3030579342	4052487248037

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.

Gaine de raccordement

AFR 100

Permet le raccordement direct d'une gaine de protection lisse DN 110 avec un manchon adhésif/emboîtable.



USP

- Bride pour pose intégrée
- Étanche à la pression après bétonnage

Contenu de la livraison

- Manchette en caoutchouc avec joint à 3 nervures intégré
- Collier de serrage

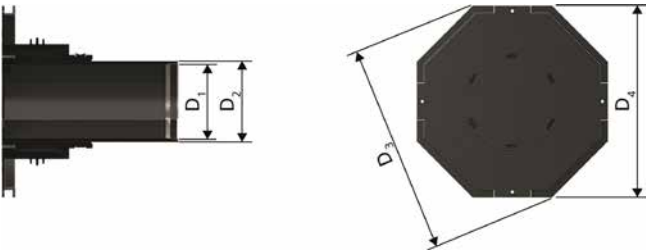
- Couvercle de manchette avec bride pour pose et couvercle de fermeture à frapper
- Couvercle de fermeture
- Tube plastique DN 110 (tout préconfectionné, prêt au montage)



Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau
- Étanchéité au Radon

Gaine Øi (mm)	Gaine Øa (mm)	Bride Dimension du bord (mm)	Bride Dimension de la surface (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	110	290	260	200	AFR 100/200	3030300004	4052487143011
				240	AFR 100/240	3030300005	4052487143028
				250	AFR 100/250	3030300006	4052487143035
				300	AFR 100/300	3030300007	4052487143042
				365	AFR 100/365	3030300008	4052487143059
				400	AFR 100/400	3030300009	4052487143066
				500	AFR 100/500	3030300010	4052487143073



D1: Gaine Øi, D2: Gaine Øa, D3: Bride Dimension du bord, D4: Bride Dimension de la surface



Manchon mural pour raccordement de goulotte de câbles

Gaine de raccordement

pour installation de murs doubles/à éléments

AFRE 100

Permet le raccordement direct d'une gaine de protection lisse DN 110 avec un manchon adhésif/emboîtable.



USP

- Bride pour pose intégrée
- Étanche à la pression après bétonnage

Contenu de la livraison

- Manchette en caoutchouc avec joint à 3 nervures intégré
- Collier de serrage

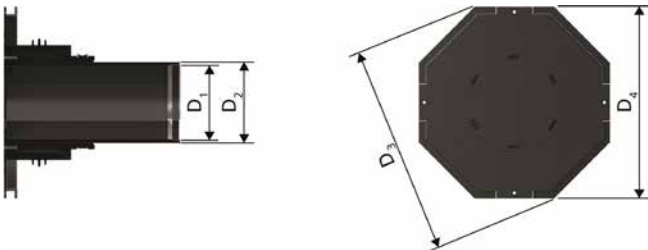
- Couverture de manchette avec bride pour pose et couvercle de fermeture à frapper
- 2 joints à 3 nervures supplémentaires
- Couvercle de fermeture
- Tube plastique DN 110 (tout préconfectionné, prêt au montage)



Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau
- Étanchéité au Radon

Gaine Øi (mm)	Gaine Øa (mm)	Bride Dimension du bord (mm)	Bride Dimension de la surface (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	110	290	260	240	AFRE 100/240	3030300011	4052487213653
				250	AFRE 100/250	3030300012	4052487139618
				300	AFRE 100/300	3030300013	4052487139625
				365	AFRE 100/365	3030300014	4052487139632
				400	AFRE 100/400	3030300015	4052487139649
				500	AFRE 100/500	3030300016	4052487139656



D1: Gaine Øi, D2: Gaine Øa , D3: Bride Dimension du bord, D4: Bride Dimension de la surface



Gaine d'assainissement

SFR

Pour placement à postérieur dans de la maçonnerie ou des murs en béton.

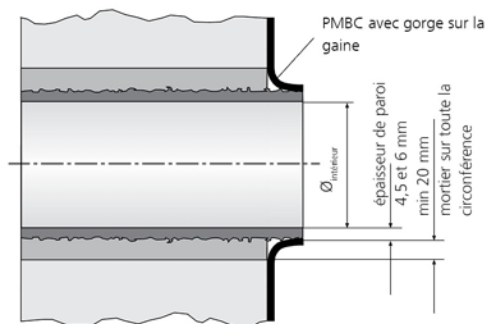


Dimensions

- Épaisseurs de mur : 4, 5 et 6 mm

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

Autres épaisseurs de murs disponibles sur demande.



SFR - pour le raccordement des moulures avec un revêtement épais PMBC - pose conforme à la norme DIN 18533



L'SFR a ensuite été intégré dans la maçonnerie

Fourreau fibrociment

divisé

FZRG



Composé de deux demi-coques pour étanchement à postérieur de conduites médias déjà posées. Pour scellement dans béton/mortier. La strie périmétrale extérieure garantit un raccord étanche et adhérent au mur.

Gaine Øi (mm)	Gaine Øa (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article
80	≤ 140	300	FZRG80/300	1802080300
	≤ 140	500	FZRG80/500	1802080500
100	≤ 160	300	FZRG100/300	1802100300
	≤ 160	500	FZRG100/500	1802100500
125	≤ 170	300	FZRG125/300	1802125300
	≤ 170	500	FZRG125/500	1802125500
150	≤ 195	300	FZRG150/300	1802150300
	≤ 195	500	FZRG150/500	1802150500
200	≤ 255	300	FZRG200/300	1802200300
	≤ 255	500	FZRG200/500	1802200500
250	≤ 305	300	FZRG250/300	1802250300
	≤ 305	500	FZRG250/500	1802250500
300	≤ 355	300	FZRG300/300	1802300300
	≤ 355	500	FZRG300/500	1802300500
350	≤ 405	300	FZRG350/300	1802350300
	≤ 405	500	FZRG350/500	1802350500
400	≤ 470	300	FZRG400/300	1802400300
	≤ 470	500	FZRG400/500	1802400500
450	≤ 520	300	FZRG450/300	1802450300
	≤ 520	500	FZRG450/500	1802450500
500	≤ 575	500	FZRG500/500	1802500500
600	≤ 680	300	FZRG600/300	1802600300
	≤ 680	500	FZRG600/500	1802600500
700	≤ 800	300	FZRG700/300	1802700300
	≤ 800	500	FZRG700/500	1802700500
800	≤ 910	300	FZRG800/300	1802800300
	≤ 910	500	FZRG800/500	1802800500

Vous trouverez le code d'article, le numéro d'article et le GTIN des épaisseurs de paroi sur: www.hauuff-technik.com
Longueur standard: 200, 240, 250, 300, 365, 400, 500 mm (autres longueurs sur demande)



FZRG350/300 - montage



FZRG150/350 - assainissement dans la maçonnerie



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

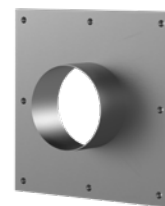
Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Kit d'assemblage pour fourreau fibrociment FZRG	MSET FZRG	3030558799	4052487246026

Bride en acier inoxydable

à cheviller à postérieur

FA A2



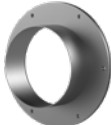
Pour chevillage via des réservations/percées existantes dans murs ou dalles bases.

Contenu de la livraison

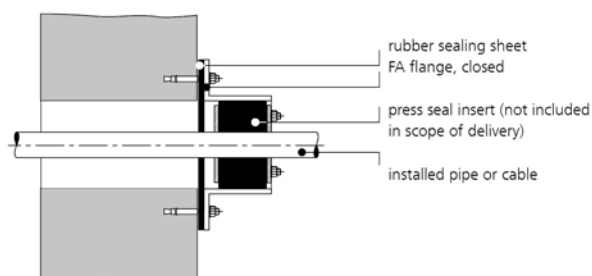
- Bride en acier inoxydable
- Étanchéité superficielle
- Éléments de fixation

Dimensions

- Les dimensions Øa de bride standard correspondent au Øi de gaine + env. 150 mm (en cas de passage)
- Partie supérieure standard : 80 mm

Figure	Gaine Øi (mm)	Type	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	80	rectangulaire	FA1x80/80/0 A2	910820000	4052487021012
	100	rectangulaire	FA1x100/80/0 A2	910830000	4052487021029
	125	rectangulaire	FA1x125/80/0 A2	910840000	4052487021036
	150	rectangulaire	FA1x150/80/0 A2	910850000	4052487021043
	200	rond	FA1x200/80/0 A2	910870000	4052487021067
	250	rond	FA1x250/80/0 A2	910880000	4052487021081
	300	rond	FA1x300/80/0 A2	910890000	4052487021098
	350	rond	FA1x350/80/0 A2	910893500	4052487021104
	400	rond	FA1x400/80/0 A2	910900000	4052487021111
	450	rond	FA1x450/80/0 A2	910900002	4052487021128
	500	rond	FA1x500/80/0 A2	910900003	4052487021135

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



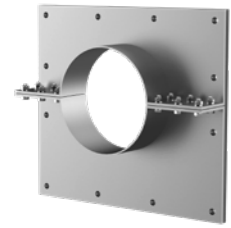
Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Masse d'étanchéité	Hybrid 7057Z	3030537533	4052487248617

Bride en acier inoxydable divisée

à cheviller à postérieur

FAG A2



Pour chevillage via des réservations/perçées existantes dans murs ou dalles bases dans le cas de conduites médias déjà posées.

Contenu de la livraison

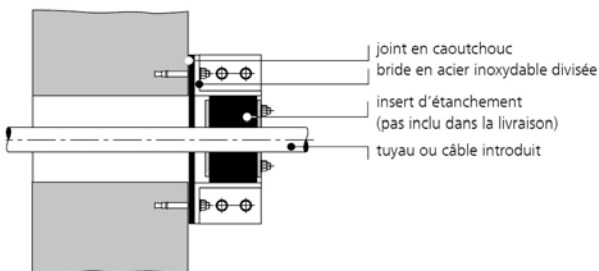
- Bride en acier inoxydable
- Étanchéité superficielle
- Éléments de fixation

Dimensions

- Les dimensions Øa de bride standard correspondent au Øi de gaine + env. 150 mm (en cas de passage)
- Partie supérieure standard : 80 mm

Figure	Gaine Øi (mm)	Type	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	80	rectangulaire	FAG1x80/80 A2	910910000	4052487021180
	100	rectangulaire	FAG1x100/80 A2	910920000	4052487021197
	125	rectangulaire	FAG1x125/80 A2	910930000	4052487021203
	150	rectangulaire	FAG1x150/80 A2	910950000	4052487021227
	200	rond	FAG1x200/80 A2	910960000	4052487021234
	250	rond	FAG1x250/80 A2	910970000	4052487021241
	302	rond	FAG1x300/80 A2	910980000	4052487021258
	350	rond	FAG1x350/80 A2	910983500	4052487021265
	400	rond	FAG1x400/80 A2	910990000	4052487021272
	450	rond	FAG1x450/80 A2	910990002	4052487021289
	500	rond	FAG1x500/80 A2	910990003	4052487021296

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



Bride rectangulaire en deux parties avec occupation multiple



évidement rectangulaire existant sur le site devant être étanchéifié à postérieur

Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Masse d'étanchéité	Hybrid 7057Z	3030537533	4052487248617

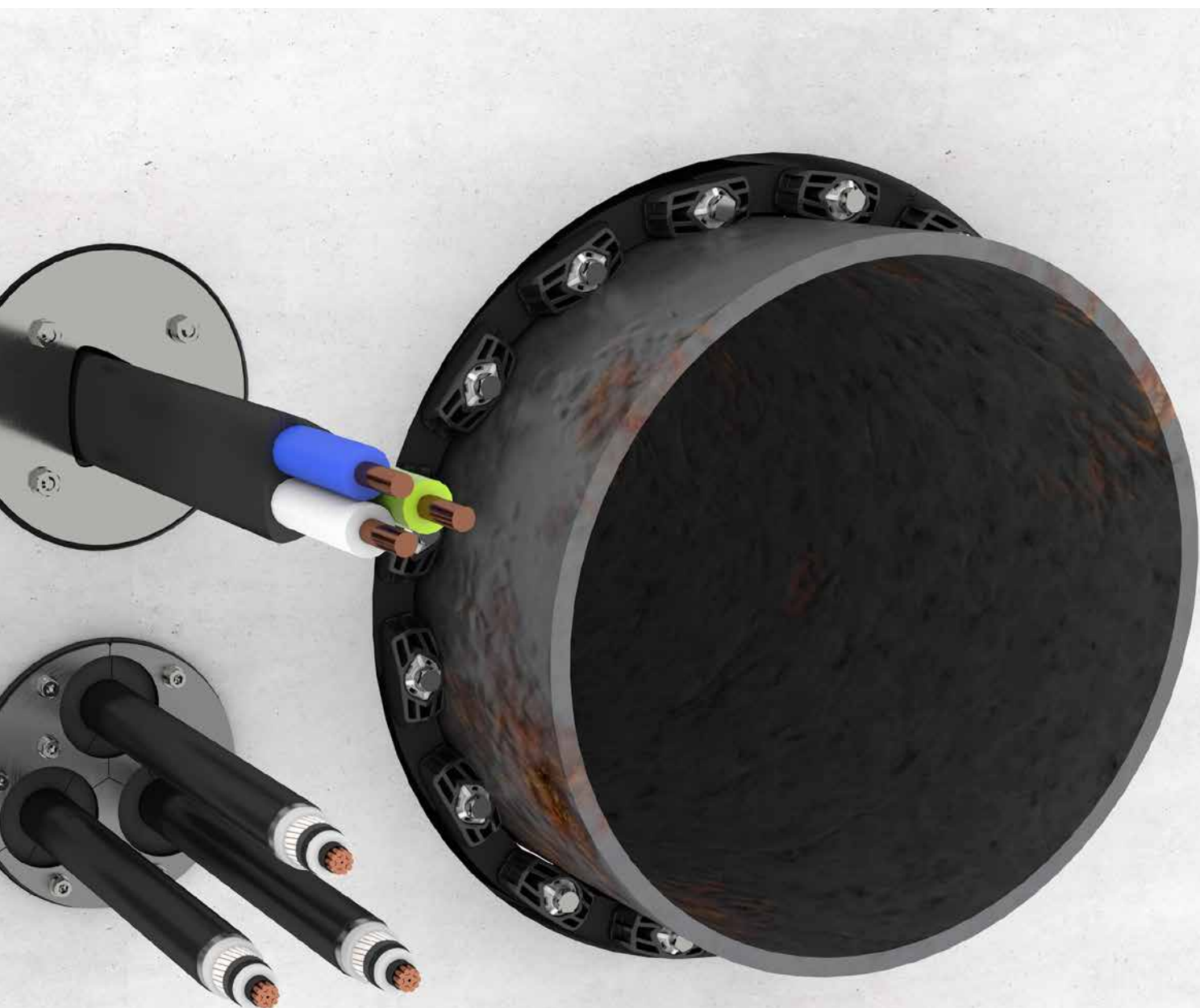
03 Joints annulaires en caoutchouc

Les joints à sertir innovants de Hauff-Technik vous offrent toutes les possibilités pour une étanchéité fiable des carotages ou des manchons muraux pour un ou plusieurs câbles et tuyaux.

La gamme comprend des inserts d'étanchéité fermés pour une première installation et des inserts d'étanchéité fendus pour l'étanchéification ultérieure de câbles déjà posés.



Nous pouvons fournir le joint à sertir idéal pour chaque exigence et chaque tâche, qu'il soit sur mesure au millimètre près ou adapté à une utilisation universelle sur site, rond, ovale ou même carré. Rapide et économique.



Joint annulaire en caoutchouc standard

avec technologie de bagues segmentées et plaques de presse plastiques



HRK SSG b40 PAGF/A4/EPDM

Pour étanchement d’une conduite d’eau ou d’un câble électrique et des lignes de télécommunications dans des carottages ou gaines. Version segmentée pour étanchement de câbles nouvellement installés ou déjà posés.

USP

- Technologie intégrée de bagues segmentées pour adaptation personnalisée aux diamètres des conduites sur place
- Raccords de calage des plaques de presse

Contenu de la livraison

- Obturateur

- Chiffon
- Tube de lubrifiant

Dimensions

- Largeur d’étanchement : 40 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l’eau
- Étanchéité au Radon



Figure	Gaine/ carrotage Øi (mm)	Passages	Tube median Øe (mm)	Code d’article	Unité d’emb.	Numéro d’article	GTIN
	100	1	18-65	HRK100 SSG 1x18-65 b40 PAGF/A4/EPDM	1	3030300044	4052487129268
					9		4052487223591
	100	4	8-30	HRK100 SSG 4x8-30 b40 PAGF/A4/EPDM	1	3030300045	4052487129251
					9		4052487223607

Figure	Gaine/ carrotage Øi (mm)	Passages	Tube median Øe (mm)	Code d'article	Unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
	150	1	36-70	HRK150 SSG 1x36-70 b40 PAGF/A4/EPDM¹⁾	1	3030300046	4052487223614
					8		4052487223621
			70-112	HRK150 SSG 1x70-112 b40 PAGF/A4/EPDM¹⁾	1	3030300047	4052487129305
					8		4052487223638
		3	24-54	HRK150 SSG 3x24-54 b40 PAGF/A4/EPDM	1	1600101630	4052487129275
					8		4052487220057
		6	10-36	HRK150 SSG 6x10-36 b40 PAGF/A4/EPDM	1	3030300048	4052487126373
					8		4052487223645
	200	1	110-162	HRK200 SSG 1x110-162 b40 PAGF/A4/EPDM¹⁾	1	3030300049	4052487223652
		1	110-162	HRK200 SSG 1x110-162 b40 PAGF/A4/EPDM¹⁾	8	3030300049	4052487223669
		3	40-72	HRK200 SSG 3x40-72 b40 PAGF/A4/EPDM	1	3030300050	4052487134576
		3	40-72	HRK200 SSG 3x40-72 b40 PAGF/A4/EPDM	8	3030300050	4052487223676

Joint annulaire
en caoutchouc

¹⁾ sans fiche optionnelle pour les ouvertures non configurées



plaques de presse avec liaison par complémentarité de forme



Segments avec marquage de diamètre précis

Joint annulaire en caoutchouc standard

avec technologie de bagues segmentées



HRD SG b40 A2/EPDM

Pour étanchement d'une conduite d'eau ou d'un câble électrique et des lignes de télécommunications dans des carottages ou gaines. Version segmentée pour étanchement de câbles nouvellement installés ou déjà posés.

USP

- Technologie de bagues segmentées pour adaptation à trois ou cinq diamètres différents sur place

Contenu de la livraison

- Bouchon obturateur
- Tube de lubrifiant

Dimensions

- Largeur d'étanchement : 40 mm
- Plaques de presse : 5 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau
- Étanchéité au Radon



Figure	Gaine/ carottage Øi (mm)	Nombre câbles/ médium en tout	Passages	Tube median Øe (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	80	1	1	6-41	HRD80 SG 1x6-41 b40 A2/EPDM	2700100108	4052487000109
	100	1	1	24-52	HRD100 SG 1x24-52 b40 A2/EPDM	2700101000	4052487168038
		4	4	8-30	HRD100 SG 4x8-30 b40 A2/EPDM	2700102000	4052487000130
		8	8	4-16,5	HRD100 SG 8x4-16,5 b40 A2/EPDM	2700103000	4052487000147
		2	1	22-50	HRD100 SG 1x22-50+1x5-12 b40 A2/EPDM	3030548511	4052487245401
			1	5-12			
		5	2	8-30	HRD100 SG 2x8-30+3x4-16,5 b40 A2/EPDM	2700103500	4052487000154
	100	5	3	4-16,5	HRD100 SG 2x8-30+3x4-16,5 b40 A2/EPDM	2700103500	4052487000154
		6	2	9-17	HRD100 SG 2x9-17+4x5-15 b40 A2/EPDM	3030474668	4052487241274
			4	5-15			

Figure	Gaine/ carottage Øi (mm)	Nombre câbles/ médium en tout	Passages	Tube median Øe (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN	
	104	1	1	24-52	HRD104 SG 1x24-52 b40 A2/EPDM	2700103615	4052487129695	
		4	4	8-30	HRD104 SG 4x8-30 b40 A2/EPDM	2700103610	4052487127370	
		8	8	4-16,5	HRD104 SG 8x4-16,5 b40 A2/EPDM	2700103620	4052487129213	
	125	3	3	10-40	HRD125 SG 3x10-40 b40 A2/EPDM	2700103750	4052487063913	
		6	6	6-31	HRD125 SG 6x6-31 b40 A2/EPDM	2700103800	4052487000161	
		10	10	4-16,5	HRD125 SG 10x4-16,5 b40 A2/EPDM	2700103850	4052487000178	
	150	1	1	12-75	HRD150 SG 1x12-75 b40 A2/EPDM	2700103996	4052487063951	
			1	75-110	HRD150 SG 1x75-110 b40 A2/EPDM	2700103998	4052487063968	
	150	3	3	22-54	HRD150 SG 3x22-54 b40 A2/EPDM	2700104000	4052487000185	
		6	6	8-35	HRD150 SG 6x8-35 b40 A2/EPDM	2700105000	4052487000192	
		9	9	6-25	HRD150 SG 9x6-25 b40 A2/EPDM	2700106000	4052487000208	
		10	4	8-30	HRD150 SG 4x8- 30+6x4-16,5 b40 A2/EPDM	2700106500	4052487000215	
			6	4-16,5				
	200	7	3	6-54	HRD200 SG 3x6-54+4x6-26 b40 A2/EPDM	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			



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



HRD150 SG intégré dans des gaines en fibrociment

Accessoires

Figure	Article	Largeur (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Anneau adaptateur pour étanchement a postèriori	40	HRD150 SG/ARG	5060120155	4052487233330

Douille à bague de serrage radiale

Étanchéité des câbles avec la technique de rétraction des élastomères



RSRT

Pour l'étanchéification d'un câble électrique ou d'un tuyau lisse dans des trous de carottage ou des manchons muraux.

USP

- montage rapide et simple

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau

Dimensions

- Pour carottages Øi : 99 - 102 mm

Nombre câbles/ médium	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
1	28-50	RSRT100 1x28-50	3030598626	4052487251631
1	48-63	RSRT100 1x48-63	3030598620	4052487251648



Joint annulaire en caoutchouc individuel

largeur d'étanchement 30 mm

HRD b30



Joint annulaire en caoutchouc spécifique, en version fermée ou divisée, pour l'étanchement de câbles nouvellement installés ou déjà posés. La garniture d'étanchéité est fabriquée selon les prescriptions spécifiques du client, entre autres en version excentrique, avec bride couvrante ou pour une occupation multiple ou mixte.

Contenu de la livraison

- Tube de lubrifiant

Dimensions

- Largeur d'étanchement : 30 mm
- Plaques de presse : 5 mm

- Pour carottages/gaines à partir de Ø : 40 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau
- Étanchéité au Radon



Figure	Gaine/ carottage Øi (mm)	Code d'article
	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
	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
	300	HRD300 G ZxD b30 A2/EPDM55

Z = nombre de passages, D = diamètre extérieur mesuré de la conduite de fluide

Dimensions individuelles / intermédiaires disponibles sur demande.

Quantité max. de câbles si occupation multiple, voir tableau d'affectation

Autres variantes: Élément d'étanchéité borgne, code d'article: HRD117 1x0 b30 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.



HRD150 G b30 avec occupation multiple



HRD200 G b30 dans un tube en acier

Joint annulaire en caoutchouc individuel

largeur d'étanchement 60 mm

HRD b60

Joint annulaire en caoutchouc spécifique, en version fermée ou divisée, pour l'étanchement de câbles nouvellement installés ou déjà posés. La garniture d'étanchéité est fabriquée selon les prescriptions spécifiques du client, entre autres en version excentrique, avec bride couvrante ou pour une occupation multiple ou mixte.

Contenu de la livraison

- Tube de lubrifiant

Dimensions

- Largeur d'étanchement : 60 mm
- Plaques de presse : 5 mm

- Pour carottages/gaines à partir de Ø : 40 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau
- Étanchéité au Radon



Figure	Gaine/ carottage Øi (mm)	Code d'article
	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
	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
	300	HRD300 G ZxD b60 A2/EPDM55

Z = nombre de passages, D = diamètre extérieur mesuré de la conduite de fluide

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

Dimensions individuelles / intermédiaires disponibles sur demande.

Quantité max. de câbles si occupation multiple, voir tableau d'affectation

Autres variantes: Élément d'étanchéité borgne, code d'article: HRD117 1x0 b30Insert d'étanchéité excentrique en deux parties, code d'article: par ex. HRD156 PV G 1x45 ex23Tous les joints annulaires en caoutchouc sur mesures sont également disponibles avec bride élargie.



HRD100 0 b60 joint aveugle



HRD150 G 2x18+2x27

Joint annulaire en caoutchouc individuel

avec soupape de contrôle intégrée

HRD PV b60

Joint annulaire caoutchouc individuel avec soupape de contrôle intégrée permettant le contrôle à peu de frais de l'étanchéité directement après le montage ou la recherche simple d'erreur en cas de défauts d'étanchéité. Disponible en version fermée ou divisée pour l'étanchement de câbles nouvellement installés ou déjà posés. La garniture d'étanchéité est fabriquée selon les prescriptions spécifiques du client, entre autres en version excentrique, avec bride couvrante ou pour une occupation multiple ou mixte.

USP

- avec soupape de contrôle intégrée
- Contre-essais ou essais de contrôles simples possibles

Contenu de la livraison

- Tube de lubrifiant
- Plaque d'identification

Dimensions

- Largeur d'étanchement : 2 x 30 mm
- Plaques de presse : 5 mm
- Pour carottages/gaines à partir de Ø : 80 - 300 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau
- Étanchéité au Radon



Figure	Gaine/ carottage Øi (mm)	Code d'article
	80	HRD80 PV ZxD b60 A2/EPDM55
	100	HRD100 PV ZxD b60 A2/EPDM55
	125	HRD125 PV ZxD b60 A2/EPDM55
	150	HRD150 PV ZxD b60 A2/EPDM55
	200	HRD200 PV ZxD b60 A2/EPDM55
	250	HRD250 PV ZxD b60 A2/EPDM55
	300	HRD300 PV ZxD b60 A2/EPDM55
	80	HRD80 PV G ZxD b60 A2/EPDM55
	100	HRD100 PV G ZxD b60 A2/EPDM55
	125	HRD125 PV G ZxD b60 A2/EPDM55
	150	HRD150 PV G ZxD b60 A2/EPDM55
	200	HRD200 PV G ZxD b60 A2/EPDM55
	250	HRD250 PV G ZxD b60 A2/EPDM55
	300	HRD300 PV G ZxD b60 A2/EPDM55

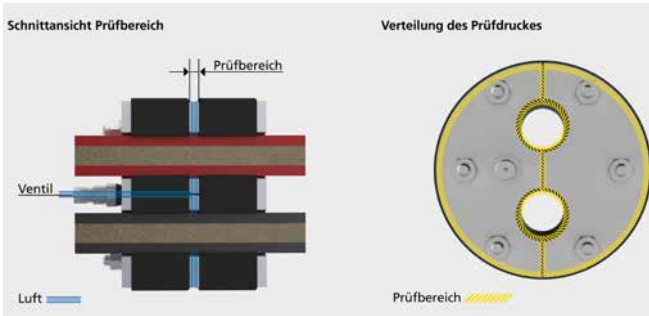
Z = nombre de passages, D = diamètre extérieur mesuré de la conduite de fluide
Dimensions individuelles / intermédiaires disponibles sur demande.

Quantité max. de câbles si occupation multiple, voir tableau d'affectation

Autres variantes: Élément d'étanchéité borgne, code d'article: HRD117 1x0 b30Insert d'étanchéité excentrique en deux parties, code d'article: par ex. HRD156 PV G 1x45 ex23Tous les joints annulaires en caoutchouc sur mesures sont également disponibles avec bride élargie.



HRD150 PV G dans carottage



HRD150 PV G dans carottage

Pompe de contrôle avec manomètre

DIGIT PPM



Pompe à air à pression manuelle avec manomètre numérique (jusqu'à 20 bar / 300 psi).

Contenu de la livraison

- Flexible à air comprimé avec raccordement de soupape inclus

Code d'article	Numéro d'article	GTIN
DIGIT PPM	1551001121	4052487168472



Joint d'étanchéité modulaire

GKD

Pour l'étanchéité des tubes à poser ou pour des tubes déjà installés dans les carotages ou fourreaux à sceller. L'utilisation est possible grâce au système modulaire sur tout type de tuyaux et de diamètre.



USP

- Avec contrôle d'installation intégré - l'utilisation d'une clé dynamométrique n'est plus nécessaire
- Pas de resserrage des vis
- Ecrou intégré dans le module - pas de pièces séparées

Contenu de la livraison

- Tube de lubrifiant

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau
- Étanchéité au Radon



EPDM

Min. espace annulaire (mm)	Max. espace annulaire (mm)	Conduite Ø extérieur (mm)	Profondeur de montage (mm)	Code d'article
12,7	16	21,3 - 323,9	75	X * GKD200 EPDM ¹⁾
16	20	25 - 323,9		X * GKD275 EPDM ¹⁾
18,5	23	58 - 463	100	X * GKD300 EPDM
23,25	26	60,3 - 463		X * GKD315 EPDM
24	30	152,2 - 716	110	X * GKD325 EPDM
25,5	34	30 - 323,9	120	X * GKD340 EPDM
32	42	40 - 406,4		X * GKD360 EPDM
36,5	43	168,3 - 1230	150	X * GKD400 EPDM
37	48,5	60,3 - 323,9	140	X * GKD410 EPDM
29	36	177,8 - 1230	125	X * GKD425 EPDM
45	52	168,3 - 1230	150	X * GKD440 EPDM
41,3	48,5	108 - 1230		X * GKD475 EPDM
62	71,5	156 - 1230	165	X * GKD500 EPDM
58	63,5	177,8 - 1230		X * GKD525 EPDM
50	58	152 - 1230		X * GKD575 EPDM
90	100	304 - 3000	205	X * GKD615 EPDM
77	84	177,8 - 2020	165	X * GKD650 EPDM

¹⁾ En raison de la petite taille des plaques de pression, les écrous ne sont pas moulés et ne font l'objet d'aucun contrôle lors de l'installation.

NBR

Min. espace annulaire (mm)	Max. espace annulaire (mm)	Conduite Ø extérieur (mm)	Profondeur de montage (mm)	Code d'article
12,7	16	21,3 - 323,9	75	X * GKD200 NBR ¹⁾
16	20	25 - 90		X * GKD275 NBR ¹⁾
18,5	23	58 - 463	100	X * GKD300 NBR
23,25	26	60,3 - 463		X * GKD315 NBR
24	30	152,2 - 716	110	X * GKD325 NBR
25,5	34	30 - 323,9	120	X * GKD340 NBR
32	42	40 - 406,4		X * GKD360 NBR
36,5	43	168,3 - 1230	150	X * GKD400 NBR
37	48,5	60,3 - 323,9	140	X * GKD410 NBR
29	36	177,8 - 1230	125	X * GKD425 NBR
45	52	168,3 - 1230	150	X * GKD440 NBR
41,3	48,5	108 - 1230		X * GKD475 NBR
62	71,5	156 - 1230	165	X * GKD500 NBR
58	63,5	177,8 - 1230		X * GKD525 NBR
50	58	152 - 1230		X * GKD575 NBR
90	100	304 - 3000	205	X * GKD615 NBR
77	84	177,8 - 2020	165	X * GKD650 NBR

¹⁾ En raison de la petite taille des plaques de pression, les écrous ne sont pas moulés et ne font l'objet d'aucun contrôle lors de l'installation.

X = nombre de maillons, Code d'article sur demande.

le numéro d'article complet résulte du nombre de maillons

Conduite Ø extérieur (mm)	Nombre de maillons	Type	Profondeur de montage (mm)	Numéro d'article	GTIN
25-33	6	GKD275	75	3030420544	4052487240079
30-38	7	GKD275		3030474456	4052487240642
38-44	6	GKD200		3030438186	4052487240086
48-54	7	GKD200		3030426876	4052487240093
32-49	5	GKD340	120	3030474461	4052487240635
58-63	6	GKD300	100	1410030006	4052487159623
73-78	8	GKD315		1410031508	4052487144186
79-88	8	GKD300		1410030008	4052487144070
53-76	5	GKD410	140	3030412078	4052487232753
66-86	6	GKD360	120	3030420547	4052487240109
82-99	9	GKD340		3030421880	4052487240116
98-103	10	GKD315	100	1410031510	4052487142168
104-113	10	GKD300		1410030010	4052487142137
108-117	7	GKD475	150	1410047507	4052487142502
132-149	13	GKD340	120	3030430136	4052487240123
148-152	14	GKD315	100	1410031514	4052487144230
153-153	15	GKD315		1410031515	4052487144247
154-160	13	GKD300		1410030013	4052487144117
161-163	14	GKD300		1410030014	4052487144124
153-166	9	GKD475	150	1410047509	4052487145398
167-167	10	GKD475		1410047510	4052487145404
169-177	7	GKD400		1410040007	4052487157506
178-189	7	GKD425	125	1410042507	4052487190152
190-202	9	GKD325	110	1410032509	4052487144377
203-203	19	GKD315	100	1410031519	4052487144285
204-213	17	GKD300		1410030017	4052487144155
157-167	7	GKD500	165	1410050007	4052487189576
168-176	8	GKD500		1410050008	4052487142564
178-184	8	GKD525		1410052508	4052487143554
185-195	10	GKD575		1410057510	4052487143561
454-463	36	GKD300	100	1410030038	4052487189378
203-203	11	GKD475	150	1410047511	4052487145411
204-208	8	GKD440		1410044008	4052487142434
204-217	12	GKD475		1410047512	4052487143189
218-227	9	GKD400		1410040009	4052487144568
228-242	9	GKD425	125	1410042509	4052487144834
243-252	11	GKD325	110	1410032511	4052487144391
253-253	23	GKD315	100	1410031523	4052487144322
254-263	21	GKD300		1410030021	4052487189224
207-222	9	GKD500	165	1410050009	4052487145855
223-234	9	GKD525		1410052509	4052487146142

Conduite Ø extérieur (mm)	Nombre de maillons	Type	Profondeur de montage (mm)	Numéro d'article	GTIN
235-245	12	GKD575	165	1410057512	4052487146470
246-252	9	GKD440	150	1410044009	4052487145121
253-260	10	GKD440	150	1410044010	4052487145138
261-266	14	GKD475	150	1410047514	4052487143196
264-277	10	GKD400	150	1410040010	4052487144575
278-292	11	GKD425	125	1410042511	4052487144858
293-302	13	GKD325	110	1410032513	4052487144414
303-303	27	GKD315	100	1410031527	4052487144360
304-313	25	GKD300	100	1410030025	4052487189262
257-276	11	GKD500	165	1410050011	4052487145879
277-284	11	GKD525	165	1410052511	4052487146166
285-295	14	GKD575	165	1410057514	4052487146494
296-310	11	GKD440	150	1410044011	4052487145145
311-313	16	GKD475	150	1410047516	4052487145442
314-329	12	GKD400	150	1410040012	4052487143097
330-341	12	GKD425	125	1410042512	4052487144865
342-342	13	GKD425	125	1410042513	4052487144872
343-352	15	GKD325	110	1410032515	4052487144438
353-353	31	GKD315	100	1410031533	4052487189835
354-360	28	GKD300	100	1410030028	4052487189293
307-326	12	GKD500	165	1410050012	4052487145886
327-332	12	GKD525	165	1410052512	4052487146180
333-334	13	GKD525	165	1410052513	4052487146197
334-345	16	GKD575	165	1410057516	4052487146517
346-360	13	GKD440	150	1410044013	4052487145169
361-367	19	GKD475	150	1410047519	4052487145473
364-377	14	GKD400	150	1410040014	4052487144605
378-392	14	GKD425	125	1410042514	4052487143141
390-402	17	GKD325	110	1410032517	4052487144445
398-403	35	GKD315	100	1410031537	4052487189873
404-413	32	GKD300	100	1410030034	4052487189330
332-346	13	GKD650	165	1410065013	4052487147415
357-376	14	GKD500	165	1410050014	4052487145909
374-384	14	GKD525	165	1410052514	4052487146203
384-384	17	GKD575	165	1410057517	4052487146524
385-400	18	GKD575	165	1410057518	4052487146531
396-410	14	GKD440	150	1410044014	4052487145176
403-417	21	GKD475	150	1410047521	4052487145497

Conduite Ø extérieur (mm)	Nombre de maillons	Type	Profondeur de montage (mm)	Numéro d'article	GTIN
414-427	15	GKD400	150	1410040015	4052487144612
428-442	16	GKD425	125	1410042516	4052487143158
440-452	19	GKD325	110	1410032519	4052487144469
448-453	39	GKD315	100	1410031541	4052487189910
350-370	9	GKD615	205	1410061509	4052487146852
382-396	15	GKD650	165	1410065015	4052487147439
407-417	15	GKD500	165	1410050015	4052487145916
418-426	16	GKD500	165	1410050016	4052487145923
423-434	16	GKD525	165	1410052516	4052487146227
434-435	19	GKD575	165	1410057519	4052487146548
436-450	20	GKD575	165	1410057520	4052487146555
446-460	16	GKD440	150	1410044016	4052487145190
453-467	23	GKD475	150	1410047523	4052487145510
464-477	17	GKD400	150	1410040017	4052487143103
478-488	17	GKD425	125	1410042517	4052487144896
489-492	18	GKD425	125	1410042518	4052487144902
490-502	21	GKD325	110	1410032521	4052487144483
400-420	10	GKD615	205	1410061510	4052487146869
432-446	16	GKD650	165	1410065016	4052487147446
457-476	17	GKD500	165	1410050017	4052487145930
473-484	17	GKD525	165	1410052517	4052487146234
484-486	21	GKD575	165	1410057521	4052487146562
487-500	22	GKD575	165	1410057522	4052487146579
496-510	17	GKD440	150	1410044017	4052487145206
503-516	25	GKD475	150	1410047525	4052487145534
514-527	19	GKD400	150	1410040019	4052487143110
517-517	26	GKD475	150	1410047526	4052487145541
528-542	19	GKD425	125	1410042519	4052487144919
540-552	23	GKD325	110	1410032523	4052487144506
450-470	11	GKD615	205	1410061511	4052487146876
482-496	18	GKD650	165	1410065018	4052487147460
507-526	19	GKD500	165	1410050019	4052487145954
523-534	19	GKD525	165	1410052519	4052487146258
534-537	23	GKD575	165	1410057523	4052487146586
538-550	24	GKD575	165	1410057524	4052487146593
546-560	19	GKD440	150	1410044019	4052487145220
553-554	27	GKD475	150	1410047527	4052487145558
555-567	28	GKD475	150	1410047528	4052487145565
564-576	20	GKD400	150	1410040020	4052487143127

Conduite Ø extérieur (mm)	Nombre de maillons	Type	Profondeur de montage (mm)	Numéro d'article	GTIN
577-577	21	GKD400	150	1410040021	4052487142311
578-592	21	GKD425	125	1410042521	4052487142380
590-602	25	GKD325	110	1410032525	4052487144520

¹⁾ En raison de la petite taille des plaques de pression, les écrous ne sont pas moulés et ne font l'objet d'aucun contrôle lors de l'installation.



GKD400 - préparation de l'installation avec lubrifiant GM



GKD400 - installation des segments



GKD400 -serrage des segments



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

Joint annulaire
en caoutchouc

Accessoires

Figure	Article	Numéro d'article	GTIN
	Tube de lubrifiant pour joints annulaires	5180040008	4052487233378

Joint annulaire en caoutchouc standard

avec technologie de bagues segmentées Super en continu



HSD SSG

Pour l'étanchéité des tubes à poser ou pour des tubes déjà installés dans les carotages ou fourreaux à sceller. Adaptation en continu aux diamètres de conduite sur place.

USP

- Visible et palpable sécurité d'installation grâce à l'ouverture de contrôle
- Technologie de bagues segmentées intégrée pour adaptation personnalisée aux diamètres de conduite sur place
- Segments avec marquage de diamètre précis

Dimensions

- Largeur d'étanchement jusqu'à Ø 250 mm : 40 mm
- Largeur d'étanchement jusqu'à Ø 300 mm : 50 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau
- Étanchéité au Radon



Gaine/ carottage Øi (mm)	Passages	Tube median Øe (mm)	Code d'article	Unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
100	1	18-65	HSD100 SSG 1x18-65 b40 A2/EPDM	1	3030300060	4052487165655
				15		4052487223737
150	1	70-112	HSD150 SSG 1x70-112 b40 A2/EPDM	1	3030300064	4052487129015
				15		4052487223751
200	1	110-162	HSD200 SSG 1x110-162 b40 A2/EPDM	1	3030300068	4052487129022
				15		4052487223799
250	1	159-211	HSD250 SSG 1x159-211 b40 A2/EPDM¹⁾	1	3030300072	4052487129374
				4		4052487223805
300	1	200-252	HSD300 SSG 1x200-252 b50 A2/EPDM¹⁾	1	3030300076	4052487129381
				4		4052487223812

¹⁾ Sans obturation en version standard, obturation en option ou disponible parmi les accessoires.



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)

Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Couvercle de fermeture	HSD250 SSG D	5199990021	4052487233514
		HSD300 SSG D	5199990019	4052487233538

Joint annulaire en caoutchouc standard

avec technologie de bagues segmentées Super échelonnée

HSD SSG

Pour l'étanchéité des tubes à poser ou pour des tubes déjà installés dans les carottages ou fourreaux à sceller. Adaptation possible sur place aux diamètres de conduite les plus courants.

USP

- Visible et palpable sécurité d'installation grâce à l'ouverture de contrôle
- Technologie de bagues segmentées intégrée pour adaptation personnalisée aux diamètres de conduite sur place

- Segments avec marquage de diamètre précis

Dimensions

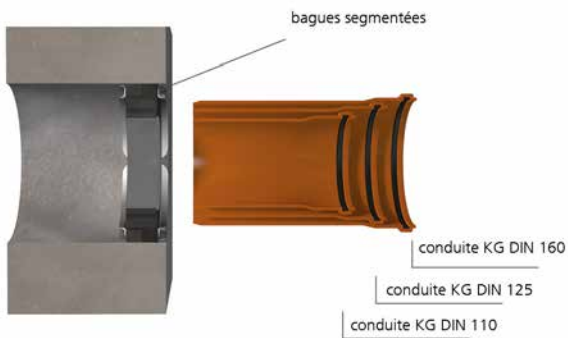
- Largeur d'étanchement : 40 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau
- Étanchéité au Radon



Figure	Gaine/ carrotage Øi (mm)	Passages	Tube median Øe (mm)	Code d'article	Unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
	100	1	25/32/40/50/63	HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40 A2/EPDM	1	3030300058	4052487121286
					15		4052487223713
	150	1	75/90/110	HSD150 SSG 1x75/90/110 b40 A2/ EPDM	1	3030300062	4052487121804
					15		4052487223744
	200	1	110/125/135/160	HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40 A2/EPDM	1	3030300067	4052487123624
					15		4052487223782



Le joint annulaire HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40 A2/EPDM55 peut être utilisé pour étanchéifier des tuyaux standard de Øa 110, 125 et 160.



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



avec bouchon

Joint annulaire en caoutchouc standard

largeur d'étanchement 40 mm

HSD b40



Pour l'étanchéité des tubes à poser ou pour des tubes déjà installés dans les carottages ou fourreaux à sceller. Disponible pour toutes les tailles courantes de tube.

USP

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

Dimensions

- Largeur d'étanchement : 40 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau
- Étanchéité au Radon



A2/EPDM

Gaine/carrotage Øi (mm)	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
80	25-27	HSD80 1x25 b40 A2/EPDM	3030567408	4052487246330
	32-34	HSD80 1x32 b40 A2/EPDM	3030567403	4052487246323
	40-43	HSD80 1x40 b40 A2/EPDM	3030567412	4052487246347
100	32-34	HSD100 1x32 b40 A2/EPDM	1650010032	4052487121347
	40-43	HSD100 1x40 b40 A2/EPDM	1650010040	4052487121408
	48-51	HSD100 1x48 b40 A2/EPDM	1650010048	4052487121460
	60-63.5	HSD100 1x60 b40 A2/EPDM	1650010060	4052487121521
125	60-63.5	HSD125 1x60 b40 A2/EPDM	1650012060	4052487121583
	75-77	HSD125 1x75 b40 A2/EPDM	1650012075	4052487121644
	78-81	HSD125 1x78 b40 A2/EPDM	1650012085	4052487121705
150	78-81	HSD150 1x78 b40 A2/EPDM	1650015078	4052487121828
	88-92	HSD150 1x88 b40 A2/EPDM	1650015088	4052487121880
	110-113	HSD150 1x110 b40 A2/EPDM	1650015110	4052487121941
200	110-113	HSD200 1x110 b40 A2/EPDM	1650020100	4052487122047
	114-119	HSD200 1x114 b40 A2/EPDM	1650020110	4052487122108
	125-128	HSD200 1x125 b40 A2/EPDM	1650020120	4052487122160
	133-136	HSD200 1x133 b40 A2/EPDM	1650020130	4052487122221
	139-141	HSD200 1x139 b40 A2/EPDM	1650020140	4052487122283
	159-163	HSD200 1x159 b40 A2/EPDM	1650020150	4052487122344
250	159-163	HSD250 G 1x159 b40 A2/EPDM	1650025150	4052487122443
	168-171	HSD250 G 1x168 b40 A2/EPDM	1650025160	4052487122504
	177-181	HSD250 G 1x177 b40 A2/EPDM	1650025170	4052487122566
	200-201	HSD250 G 1x200 b40 A2/EPDM	1650025200	4052487122627
	210-211	HSD250 G 1x210 b40 A2/EPDM	1650025210	4052487122689
300	198-202	HSD300 G 1x200 b40 A2/EPDM	1650030200	4052487122788
	208-212	HSD300 G 1x210 b40 A2/EPDM	1650030210	4052487122849
	217-221	HSD300 G 1x219 b40 A2/EPDM	1650030220	4052487122900
	223-227	HSD300 G 1x225 b40 A2/EPDM	1650030230	4052487122962
	248-252	HSD300 G 1x250 b40 A2/EPDM	1650030250	4052487123020

Gaine/carrotage Øi (mm)	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
400	273-276	HSD400 G 1x273 b40 A2/EPDM	1650040270	4052487123082
	277-282	HSD400 G 1x277 b40 A2/EPDM	1650040280	4052487123143
	315-321	HSD400 G 1x315 b40 A2/EPDM	1650040310	4052487123204
	324-328	HSD400 G 1x324 b40 A2/EPDM	1650040320	4052487123266
500	398-402	HSD500 G 1x400 b40 A2/EPDM	1650050400	4052487123327
	427-431	HSD500 G 1x429 b40 A2/EPDM	1650050430	4052487123389
	448-452	HSD500 G 1x450 b40 A2/EPDM	1650050450	4052487123440

A4/EPDM

Gaine/carrotage Øi (mm)	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b40 A4/EPDM	1650010036	4052487121378
	40-43	HSD100 1x40 b40 A4/EPDM	1650010044	4052487121439
	48-51	HSD100 1x48 b40 A4/EPDM	1650010052	4052487121491
	60-63.5	HSD100 1x60 b40 A4/EPDM	1650010064	4052487121552
125	60-63.5	HSD125 1x60 b40 A4/EPDM	1650012064	4052487121613
	75-77	HSD125 1x75 b40 A4/EPDM	1650012079	4052487121675
	78-81	HSD125 1x78 b40 A4/EPDM	1650012089	4052487121736
150	78-81	HSD150 1x78 b40 A4/EPDM	1650015082	4052487121859
	88-92	HSD150 1x88 b40 A4/EPDM	1650015092	4052487121910
	110-113	HSD150 1x110 b40 A4/EPDM	1650015113	4052487121972
200	110-113	HSD200 1x110 b40 A4/EPDM	1650020104	4052487122078
	114-119	HSD200 1x114 b40 A4/EPDM	1650020114	4052487122139
	125-128	HSD200 1x125 b40 A4/EPDM	1650020124	4052487122191
	133-136	HSD200 1x133 b40 A4/EPDM	1650020134	4052487122252
	139-141	HSD200 1x139 b40 A4/EPDM	1650020144	4052487122313
	159-163	HSD200 1x159 b40 A4/EPDM	1650020154	4052487122375
250	159-163	HSD250 G 1x159 b40 A4/EPDM	1650025154	4052487122474
	168-171	HSD250 G 1x168 b40 A4/EPDM	1650025164	4052487122535
	177-181	HSD250 G 1x177 b40 A4/EPDM	1650025174	4052487122597
	200-201	HSD250 G 1x200 b40 A4/EPDM	1650025204	4052487122658
	210-211	HSD250 G 1x210 b40 A4/EPDM	1650025214	4052487122719
300	198-202	HSD300 G 1x200 b40 A4/EPDM	1650030204	4052487122818
	208-212	HSD300 G 1x210 b40 A4/EPDM	1650030214	4052487122870
	217-221	HSD300 G 1x219 b40 A4/EPDM	1650030224	4052487122931
	223-227	HSD300 G 1x225 b40 A4/EPDM	1650030234	4052487122993
	248-252	HSD300 G 1x250 b40 A4/EPDM	1650030254	4052487123051
400	273-276	HSD400 G 1x273 b40 A4/EPDM	1650040274	4052487123112
	277-282	HSD400 G 1x277 b40 A4/EPDM	1650040284	4052487123174
	315-321	HSD400 G 1x315 b40 A4/EPDM	1650040314	4052487123235
	324-328	HSD400 G 1x324 b40 A4/EPDM	1650040324	4052487123297
500	398-402	HSD500 G 1x400 b40 A4/EPDM	1650050404	4052487123358
	427-431	HSD500 G 1x429 b40 A4/EPDM	1650050434	4052487123419
	448-452	HSD500 G 1x450 b40 A4/EPDM	1650050454	4052487123471

A2/NBR

Gaine/ carrotage Øi (mm)	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b40 A2/NBR	1650010033	4052487121354
	40-43	HSD100 1x40 b40 A2/NBR	1650010041	4052487121415
	48-51	HSD100 1x48 b40 A2/NBR	1650010049	4052487121477
	60-63.5	HSD100 1x60 b40 A2/NBR	1650010061	4052487121538
125	60-63.5	HSD125 1x60 b40 A2/NBR	1650012061	4052487121590
	75-77	HSD125 1x75 b40 A2/NBR	1650012076	4052487121651
	78-81	HSD125 1x78 b40 A2/NBR	1650012086	4052487121712
150	78-81	HSD150 1x78 b40 A2/NBR	1650015079	4052487121835
	88-92	HSD150 1x88 b40 A2/NBR	1650015089	4052487121897
	110-113	HSD150 1x110 b40 A2/NBR	1650015111	4052487121958
200	110-113	HSD200 1x110 b40 A2/NBR	1650020101	4052487122054
	114-119	HSD200 1x114 b40 A2/NBR	1650020111	4052487122115
	125-128	HSD200 1x125 b40 A2/NBR	1650020121	4052487122177
	133-136	HSD200 1x133 b40 A2/NBR	1650020131	4052487122238
	139-141	HSD200 1x139 b40 A2/NBR	1650020141	4052487122290
	159-163	HSD200 1x159 b40 A2/NBR	1650020151	4052487122351
250	159-163	HSD250 G 1x159 b40 A2/NBR	1650025151	4052487122450
	168-171	HSD250 G 1x168 b40 A2/NBR	1650025161	4052487122511
	177-181	HSD250 G 1x177 b40 A2/NBR	1650025171	4052487122573
	200-201	HSD250 G 1x200 b40 A2/NBR	1650025201	4052487122634
	210-211	HSD250 G 1x210 b40 A2/NBR	1650025211	4052487122696
300	198-202	HSD300 G 1x200 b40 A2/NBR	1650030201	4052487122795
	208-212	HSD300 G 1x210 b40 A2/NBR	1650030211	4052487122856
	217-221	HSD300 G 1x219 b40 A2/NBR	1650030221	4052487122917
	223-227	HSD300 G 1x225 b40 A2/NBR	1650030231	4052487122979
	248-252	HSD300 G 1x250 b40 A2/NBR	1650030251	4052487123037
400	273-276	HSD400 G 1x273 b40 A2/NBR	1650040271	4052487123099
	277-282	HSD400 G 1x277 b40 A2/NBR	1650040281	4052487123150
	315-321	HSD400 G 1x315 b40 A2/NBR	1650040311	4052487123211
	324-328	HSD400 G 1x324 b40 A2/NBR	1650040321	4052487123273
500	398-402	HSD500 G 1x400 b40 A2/NBR	1650050401	4052487123334
	427-431	HSD500 G 1x429 b40 A2/NBR	1650050431	4052487123396
	448-452	HSD500 G 1x450 b40 A2/NBR	1650050451	4052487123457

A4/NBR

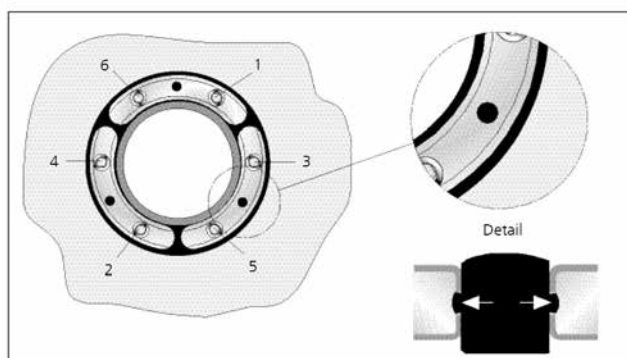
Gaine/ carrotage Øi (mm)	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b40 A4/NBR	1650010037	4052487121385
	40-43	HSD100 1x40 b40 A4/NBR	1650010045	4052487121446
	48-51	HSD100 1x48 b40 A4/NBR	1650010053	4052487121507
	60-63.5	HSD100 1x60 b40 A4/NBR	1650010065	4052487121569
125	60-63.5	HSD125 1x60 b40 A4/NBR	1650012065	4052487121620
	75-77	HSD125 1x75 b40 A4/NBR	1650012080	4052487121682
	78-81	HSD125 1x78 b40 A4/NBR	1650012090	4052487121743
150	78-81	HSD150 1x78 b40 A4/NBR	1650015083	4052487121866
	88-92	HSD150 1x88 b40 A4/NBR	1650015093	4052487121927
	110-113	HSD150 1x110 b40 A4/NBR	1650015114	4052487121989
200	110-113	HSD200 1x110 b40 A4/NBR	1650020105	4052487122085
	114-119	HSD200 1x114 b40 A4/NBR	1650020115	4052487122146
	125-128	HSD200 1x125 b40 A4/NBR	1650020125	4052487122207
	133-136	HSD200 1x133 b40 A4/NBR	1650020135	4052487122269
	139-141	HSD200 1x139 b40 A4/NBR	1650020145	4052487122320
	159-163	HSD200 1x159 b40 A4/NBR	1650020155	4052487122382
250	159-163	HSD250 G 1x159 b40 A4/NBR	1650025155	4052487122481
	168-171	HSD250 G 1x168 b40 A4/NBR	1650025165	4052487122542
	177-181	HSD250 G 1x177 b40 A4/NBR	1650025175	4052487122603
	200-201	HSD250 G 1x200 b40 A4/NBR	1650025205	4052487122665
	210-211	HSD250 G 1x210 b40 A4/NBR	1650025215	4052487122726
300	198-202	HSD300 G 1x200 b40 A4/NBR	1650030205	4052487122825
	208-212	HSD300 G 1x210 b40 A4/NBR	1650030215	4052487122887
	217-221	HSD300 G 1x219 b40 A4/NBR	1650030225	4052487122948
	223-227	HSD300 G 1x225 b40 A4/NBR	1650030235	4052487123006
	248-252	HSD300 G 1x250 b40 A4/NBR	1650030255	4052487123068
400	273-276	HSD400 G 1x273 b40 A4/NBR	1650040275	4052487123129
	277-282	HSD400 G 1x277 b40 A4/NBR	1650040285	4052487123181
	315-321	HSD400 G 1x315 b40 A4/NBR	1650040315	4052487123242
	324-328	HSD400 G 1x324 b40 A4/NBR	1650040325	4052487123303
500	398-402	HSD500 G 1x400 b40 A4/NBR	1650050405	4052487123365
	427-431	HSD500 G 1x429 b40 A4/NBR	1650050435	4052487123426
	448-452	HSD500 G 1x450 b40 A4/NBR	1650050455	4052487123488

A2/KTW

Gaine/ carrotage Øi (mm)	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b40 A2/KTW	1650010034	4052487121361
	40-43	HSD100 1x40 b40 A2/KTW	1650010042	4052487121422
	48-51	HSD100 1x48 b40 A2/KTW	1650010050	4052487121484
	60-63.5	HSD100 1x60 b40 A2/KTW	1650010062	4052487121545
125	60-63.5	HSD125 1x60 b40 A2/KTW	1650012062	4052487121606
	75-77	HSD125 1x75 b40 A2/KTW	1650012077	4052487121668
	78-81	HSD125 1x78 b40 A2/KTW	1650012087	4052487121729
150	78-81	HSD150 1x78 b40 A2/KTW	1650015080	4052487121842
	88-92	HSD150 1x88 b40 A2/KTW	1650015090	4052487121903
	110-113	HSD150 1x110 b40 A2/KTW	1650015112	4052487121965
200	110-113	HSD200 1x110 b40 A2/KTW	1650020102	4052487122061
	114-119	HSD200 1x114 b40 A2/KTW	1650020112	4052487122122
	125-128	HSD200 1x125 b40 A2/KTW	1650020122	4052487122184
	133-136	HSD200 1x133 b40 A2/KTW	1650020132	4052487122245
	139-141	HSD200 1x139 b40 A2/KTW	1650020142	4052487122306
	159-163	HSD200 1x159 b40 A2/KTW	1650020152	4052487122368
250	159-163	HSD250 G 1x159 b40 A2/KTW	1650025152	4052487122467
	168-171	HSD250 G 1x168 b40 A2/KTW	1650025162	4052487122528
	177-181	HSD250 G 1x177 b40 A2/KTW	1650025172	4052487122580
	200-201	HSD250 G 1x200 b40 A2/KTW	1650025202	4052487122641
	210-211	HSD250 G 1x210 b40 A2/KTW	1650025212	4052487122702
300	198-202	HSD300 G 1x200 b40 A2/KTW	1650030202	4052487122801
	208-212	HSD300 G 1x210 b40 A2/KTW	1650030212	4052487122863
	217-221	HSD300 G 1x219 b40 A2/KTW	1650030222	4052487122924
	223-227	HSD300 G 1x225 b40 A2/KTW	1650030232	4052487122986
	248-252	HSD300 G 1x250 b40 A2/KTW	1650030252	4052487123044
400	273-276	HSD400 G 1x273 b40 A2/KTW	1650040272	4052487123105
	277-282	HSD400 G 1x277 b40 A2/KTW	1650040282	4052487123167
	315-321	HSD400 G 1x315 b40 A2/KTW	1650040312	4052487123228
	324-328	HSD400 G 1x324 b40 A2/KTW	1650040322	4052487123280
500	398-402	HSD500 G 1x400 b40 A2/KTW	1650050402	4052487123341
	427-431	HSD500 G 1x429 b40 A2/KTW	1650050432	4052487123402
	448-452	HSD500 G 1x450 b40 A2/KTW	1650050452	4052487123464

A4/KTW

Gaine/ carrotage Øi (mm)	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b40 A4/KTW	1650010038	4052487121392
	40-43	HSD100 1x40 b40 A4/KTW	1650010046	4052487121453
	48-51	HSD100 1x48 b40 A4/KTW	1650010054	4052487121514
	60-63.5	HSD100 1x60 b40 A4/KTW	1650010066	4052487121576
125	60-63.5	HSD125 1x60 b40 A4/KTW	1650012066	4052487121637
	75-77	HSD125 1x75 b40 A4/KTW	1650012081	4052487121699
	78-81	HSD125 1x78 b40 A4/KTW	1650012091	4052487121750
150	78-81	HSD150 1x78 b40 A4/KTW	1650015084	4052487121873
	88-92	HSD150 1x88 b40 A4/KTW	1650015094	4052487121934
	110-113	HSD150 1x110 b40 A4/KTW	1650015115	4052487121996
200	110-113	HSD200 1x110 b40 A4/KTW	1650020106	4052487122092
	114-119	HSD200 1x114 b40 A4/KTW	1650020116	4052487122153
	125-128	HSD200 1x125 b40 A4/KTW	1650020126	4052487122214
	133-136	HSD200 1x133 b40 A4/KTW	1650020136	4052487122276
	139-141	HSD200 1x139 b40 A4/KTW	1650020146	4052487122337
	159-163	HSD200 1x159 b40 A4/KTW	1650020156	4052487122399
250	159-163	HSD250 G 1x159 b40 A4/KTW	1650025156	4052487122498
	168-171	HSD250 G 1x168 b40 A4/KTW	1650025166	4052487122559
	177-181	HSD250 G 1x177 b40 A4/KTW	1650025176	4052487122610
	200-201	HSD250 G 1x200 b40 A4/KTW	1650025206	4052487122672
	210-211	HSD250 G 1x210 b40 A4/KTW	1650025216	4052487122733
300	198-202	HSD300 G 1x200 b40 A4/KTW	1650030206	4052487122832
	208-212	HSD300 G 1x210 b40 A4/KTW	1650030216	4052487122894
	217-221	HSD300 G 1x219 b40 A4/KTW	1650030226	4052487122955
	223-227	HSD300 G 1x225 b40 A4/KTW	1650030236	4052487123013
	248-252	HSD300 G 1x250 b40 A4/KTW	1650030256	4052487123075
400	273-276	HSD400 G 1x273 b40 A4/KTW	1650040276	4052487123136
	277-282	HSD400 G 1x277 b40 A4/KTW	1650040286	4052487123198
	315-321	HSD400 G 1x315 b40 A4/KTW	1650040316	4052487123259
	324-328	HSD400 G 1x324 b40 A4/KTW	1650040326	4052487123310
500	398-402	HSD500 G 1x400 b40 A4/KTW	1650050406	4052487123372
	427-431	HSD500 G 1x429 b40 A4/KTW	1650050436	4052487123433
	448-452	HSD500 G 1x450 b40 A4/KTW	1650050456	4052487123495



Vue détaillée - HSD, ouverture d'inspection et ordre de serrage des vis



HSD b40 installé

Joint annulaire en caoutchouc standard

largeur d'étanchement 80 mm

HSD b80

Pour l'étanchéité des tubes à poser ou pour des tubes déjà installés dans les carotages ou fourreaux à sceller. Disponible pour toutes les tailles courantes de tube.

USP

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

Dimensions

- Largeur d'étanchement : 80 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau
- Étanchéité au Radon



Gaine/ carottage Øi (mm)	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b80 A2/EPDM	1600100321	4052487040327
	40-43	HSD100 1x40 b80 A2/EPDM	1600100401	4052487040341
	48-51	HSD100 1x48 b80 A2/EPDM	1600100481	4052487040365
	60-63.5	HSD100 1x60 b80 A2/EPDM	1600100601	4052487040389
125	60-63.5	HSD125 1x60 b80 A2/EPDM	1600200601	4052487040709
	75-77	HSD125 1x75 b80 A2/EPDM	1600200751	4052487040723
	78-81	HSD125 1x78 b80 A2/EPDM	1600200781	4052487040747
150	78-81	HSD150 1x78 b80 A2/EPDM	1600300781	4052487040907
	88-92	HSD150 1x88 b80 A2/EPDM	1600300881	4052487040921
	110-113	HSD150 1x110 b80 A2/EPDM	1600300111	4052487040839
200	110-113	HSD200 1x110 b80 A2/EPDM	1600400111	4052487040976
	114-119	HSD200 1x114 b80 A2/EPDM	1600400115	4052487041010
	125-128	HSD200 1x125 b80 A2/EPDM	1600400126	4052487041034
	133-136	HSD200 1x133 b80 A2/EPDM	1600400134	4052487041096
	139-141	HSD200 1x139 b80 A2/EPDM	1600400128	4052487041058
	159-163	HSD200 1x159 b80 A2/EPDM	1600400127	4052487041041
250	159-163	HSD250 1x159 b80 A2/EPDM	1600500203	4052487041317
	168-171	HSD250 1x168 b80 A2/EPDM	1600500169	4052487041263
	177-181	HSD250 1x177 b80 A2/EPDM	1600500202	4052487041300
	200-201	HSD250 1x200 b80 A2/EPDM	1600500201	4052487041294
	210-211	HSD250 1x210 b80 A2/EPDM	1600500211	4052487041331
300	198-202	HSD300 1x200 b80 A2/EPDM	1600600201	4052487041430
	208-212	HSD300 1x210 b80 A2/EPDM	1600600211	4052487041454
	217-221	HSD300 1x219 b80 A2/EPDM	1600600220	4052487041478
	223-227	HSD300 1x225 b80 A2/EPDM	1600600253	4052487041508
	248-252	HSD300 1x250 b80 A2/EPDM	1600600254	4052487041515
400	273-276	HSD400 1x273 b80 A2/EPDM	1600700274	4052487041560

Gaine/ carrotage Øi (mm)	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
400	277-282	HSD400 1x277 b80 A2/EPDM	1600700326	4052487041638
	315-321	HSD400 1x315 b80 A2/EPDM	1600700316	4052487041607
	324-328	HSD400 1x324 b80 A2/EPDM	1600700325	4052487041621
500	398-402	HSD500 1x400 b80 A2/EPDM	1600800401	4052487041690
	427-431	HSD500 1x429 b80 A2/EPDM	1600800430	4052487041713
	448-452	HSD500 1x450 b80 A2/EPDM	1600800451	4052487041737



HSD b80 coupe



HSD500 1x450 b80 A2/EPDM55

Joint annulaire en caoutchouc standard

largeur d'étanchement 20 mm

HSD b20

Pour l'étanchéité des tubes à poser ou pour des tubes déjà installés dans les carotages ou fourreaux à sceller. Disponible pour toutes les tailles courantes de tube.



USP

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

Dimensions

- Largeur d'étanchement : 20 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau

A2/EPDM

Gaine/ carrotage Øi (mm)	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b20 A2/EPDM	1650310032	4052487125109
	40-43	HSD100 1x40 b20 A2/EPDM	1650310040	4052487125161
	48-51	HSD100 1x48 b20 A2/EPDM	1650310048	4052487125222
	60-63.5	HSD100 1x60 b20 A2/EPDM	1650310060	4052487125284
125	60-63.5	HSD125 1x60 b20 A2/EPDM	1650312060	4052487125345
	75-77	HSD125 1x75 b20 A2/EPDM	1650312075	4052487125406
	78-81	HSD125 1x78 b20 A2/EPDM	1650312085	4052487125468
150	78-81	HSD150 1x78 b20 A2/EPDM	1650315078	4052487125529
	88-92	HSD150 1x88 b20 A2/EPDM	1650315088	4052487125581
	110-113	HSD150 1x110 b20 A2/EPDM	1650315110	4052487125642
200	110-113	HSD200 1x110 b20 A2/EPDM	1650320100	4052487125703
	114-119	HSD200 1x114 b20 A2/EPDM	1650320110	4052487125765
	125-128	HSD200 1x125 b20 A2/EPDM	1650320120	4052487125826
	133-136	HSD200 1x133 b20 A2/EPDM	1650320130	4052487125888
	139-141	HSD200 1x139 b20 A2/EPDM	1650320140	4052487125949
	159-163	HSD200 1x159 b20 A2/EPDM	1650320150	4052487126007

A4/EPDM

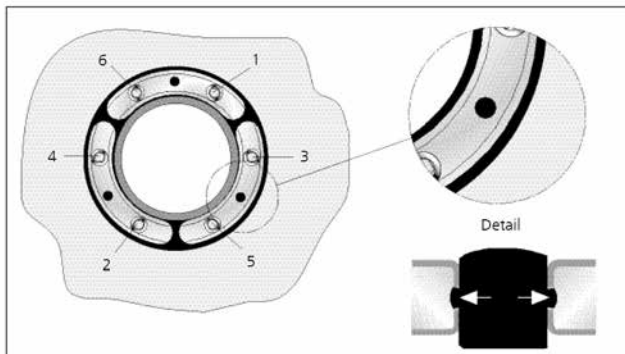
Gaine/ carrotage Øi (mm)	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b20 A4/EPDM	1650310036	4052487125130
	40-43	HSD100 1x40 b20 A4/EPDM	1650310044	4052487125192
	48-51	HSD100 1x48 b20 A4/EPDM	1650310052	4052487125253
	60-63.5	HSD100 1x60 b20 A4/EPDM	1650310064	4052487125314
125	60-63.5	HSD125 1x60 b20 A4/EPDM	1650312064	4052487125376
	75-77	HSD125 1x75 b20 A4/EPDM	1650312079	4052487125437
	78-81	HSD125 1x78 b20 A4/EPDM	1650312089	4052487125499
150	78-81	HSD150 1x78 b20 A4/EPDM	1650315082	4052487125550
	88-92	HSD150 1x88 b20 A4/EPDM	1650315092	4052487125611
	110-113	HSD150 1x110 b20 A4/EPDM	1650315113	4052487125673
200	110-113	HSD200 1x110 b20 A4/EPDM	1650320104	4052487125734
	114-119	HSD200 1x114 b20 A4/EPDM	1650320114	4052487125796
	125-128	HSD200 1x125 b20 A4/EPDM	1650320124	4052487125857
	133-136	HSD200 1x133 b20 A4/EPDM	1650320134	4052487125918
	139-141	HSD200 1x139 b20 A4/EPDM	1650320144	4052487125970
	159-163	HSD200 1x159 b20 A4/EPDM	1650320154	4052487126038

A2/KTW

Gaine/ carrotage Øi (mm)	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b20 A2/KTW	1650310034	4052487125123
	40-43	HSD100 1x40 b20 A2/KTW	1650310042	4052487125185
	48-51	HSD100 1x48 b20 A2/KTW	1650310050	4052487125246
	60-63.5	HSD100 1x60 b20 A2/KTW	1650310062	4052487125307
125	60-63.5	HSD125 1x60 b20 A2/KTW	1650312062	4052487125369
	75-77	HSD125 1x75 b20 A2/KTW	1650312077	4052487125420
	78-81	HSD125 1x78 b20 A2/KTW	1650312087	4052487125482
150	78-81	HSD150 1x78 b20 A2/KTW	1650315080	4052487125543
	88-92	HSD150 1x88 b20 A2/KTW	1650315090	4052487125604
	110-113	HSD150 1x110 b20 A2/KTW	1650315112	4052487125666
200	110-113	HSD200 1x110 b20 A2/KTW	1650320102	4052487125727
	114-119	HSD200 1x114 b20 A2/KTW	1650320112	4052487125789
	125-128	HSD200 1x125 b20 A2/KTW	1650320122	4052487125840
	133-136	HSD200 1x133 b20 A2/KTW	1650320132	4052487125901
	139-141	HSD200 1x139 b20 A2/KTW	1650320142	4052487125963
	159-163	HSD200 1x159 b20 A2/KTW	1650320152	4052487126021

A4/KTW

Gaine/ carrotage Øi (mm)	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b20 A4/KTW	1650310038	4052487125154
	40-43	HSD100 1x40 b20 A4/KTW	1650310046	4052487125215
	48-51	HSD100 1x48 b20 A4/KTW	1650310054	4052487125277
	60-63.5	HSD100 1x60 b20 A4/KTW	1650310066	4052487125338
125	60-63.5	HSD125 1x60 b20 A4/KTW	1650312066	4052487125390
	75-77	HSD125 1x75 b20 A4/KTW	1650312081	4052487125451
	78-81	HSD125 1x78 b20 A4/KTW	1650312091	4052487125512
150	78-81	HSD150 1x78 b20 A4/KTW	1650315084	4052487125574
	88-92	HSD150 1x88 b20 A4/KTW	1650315094	4052487125635
	110-113	HSD150 1x110 b20 A4/KTW	1650315115	4052487125697
200	110-113	HSD200 1x110 b20 A4/KTW	1650320106	4052487125758
	114-119	HSD200 1x114 b20 A4/KTW	1650320116	4052487125819
	125-128	HSD200 1x125 b20 A4/KTW	1650320126	4052487125871
	133-136	HSD200 1x133 b20 A4/KTW	1650320136	4052487125932
	139-141	HSD200 1x139 b20 A4/KTW	1650320146	4052487125994
	159-163	HSD200 1x159 b20 A4/KTW	1650320156	4052487126052



Vue détaillée - HSD, ouverture d'inspection et ordre de serrage des vis



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



HSD125 1x75 b20 A2/EPDM55 raccordement de gaine

Joint annulaire en caoutchouc standard

avec revêtement par poudre

HSD C b40

Pour l'étanchement de tubes nouvellement installés ou déjà posés dans des gaines galvanisées. Disponible pour toutes les tailles courantes de tube.



USP

- Visible et palpable sécurité d'installation grâce à l'ouverture de contrôle
- Protection anticorrosion optimale en association avec des éléments galvanisés

Dimensions

- Largeur d'étanchement : 40 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau
- Étanchéité au Radon



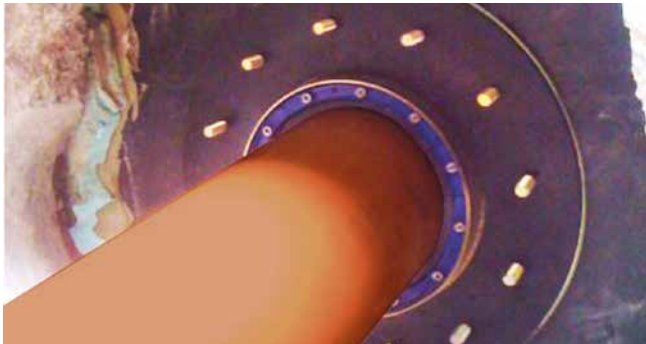
revêtu par poudre

Gaine/ carrotage Øi (mm)	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	32-34	HSD100 c 1x32 b40 A2/EPDM	1610100320	4052487042123
	40-43	HSD100 c 1x40 b40 A2/EPDM	1610100400	4052487042130
	48-51	HSD100 c 1x48 b40 A2/EPDM	1610100480	4052487042147
	60-63.5	HSD100 c 1x60 b40 A2/EPDM	1610100600	4052487042154
125	60-63.5	HSD125 c 1x60 b40 A2/EPDM	1610200600	4052487042284
	75-77	HSD125 c 1x75 b40 A2/EPDM	1610200750	4052487042291
	78-81	HSD125 c 1x78 b40 A2/EPDM	1610200780	4052487042307
150	78-81	HSD150 c 1x78 b40 A2/EPDM	1610300780	4052487042369
	88-92	HSD150 c 1x88 b40 A2/EPDM	1610300880	4052487042376
	110-113	HSD150 c 1x110 b40 A2/EPDM	1610300110	4052487042352
200	110-113	HSD200 c 1x110 b40 A2/EPDM	1610400110	4052487042390
	114-119	HSD200 c 1x114 b40 A2/EPDM	1610400114	4052487042406
	125-128	HSD200 c 1x125 b40 A2/EPDM	1610400125	4052487042413
	133-136	HSD200 c 1x133 b40 A2/EPDM	1610400133	4052487042420
	139-141	HSD200 c 1x139 b40 A2/EPDM	1610400139	4052487042437
	159-163	HSD200 c 1x159 b40 A2/EPDM	1610400159	4052487042444

divisé, revêtu par poudre

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

Autres variantes sur demande.



HSD200 C 1x159 b40 A2/EPDM5 5 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 standard

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

Pour l'étanchement de câbles/tubes de fluides nouvellement installés ou déjà posés dans carottages ou gaines, adaptés aux installations de récupération des eaux de pluie.



USP

- Visible et palpable sécurité d'installation grâce à l'ouverture de contrôle
- Technologie intégrée de bagues segmentées pour adaptation personnalisée aux diamètres des conduites sur place

Dimensions

- Largeur d'étanchement : 40 mm
- Pour carottages/gaines Ø : 100 mm
- Pour 4 câbles/tubes dont 3 unités de Ø 6-18 mm et 1 unité de Ø 10, 25, 32 ou 40 mm



Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau
- Étanchéité au Radon

Gaine/ carottage Øi (mm)	Nombre câbles/ médium en tout	Nombre câbles/ médium	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
100	4	1	10/25/32/40	HSD100 RW 1x25/32/40+3x6-18 b40 A2/EPDM	1	3030300059	4052487112499
		3	6-18				
		1	10/25/32/40		5		4052487223720
		3	6-18				



HSD100 RW installé

Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Anneau adaptateur pour HSD 100	HSD ADR 100/104	3030300051	4052487040556
		HSD ADR 100/110	3030300052	4052487223690
		HSD ADR 100/117	3030300053	4052487172127

Joint annulaire en caoutchouc standard

pour raccords de bâtiment

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



Pour étanchement d'une conduite d'eau ou d'un câble électrique et des lignes de télécommunications dans des carottages ou gaines.

USP

- Visible et palpable sécurité d'installation grâce à l'ouverture de contrôle
- Technologie intégrée de bagues segmentées pour adaptation personnalisée aux diamètres des conduites sur place

Dimensions

- Largeur d'étanchement : 40 mm
- Pour carottages/gaines Ø : 100 mm
- Pour 5 câbles/tubes dont 4 unités de Ø 7-12 mm et 1 unité de Ø 24 à 44 mm



Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau
- Étanchéité au Radon

Gaine/ carottage Øi (mm)	Nombre câbles/ médium en tout	Nombre câbles/ médium	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
100	5	1	24-44	HSD100 EW 1x24-44+4x7-12 b40 A2/ EPDM	1	3030300054	4052487126250
		4	7-12				
		1	24-44		15		4052487221566
		4	7-12				



HSD100 EW installé

Kit d'étanchement

pour tubes de fluides et gaines passe-câbles annelés

WRD



Pour étanchement de tubes de fluides et gaines passe-câbles annelés. Les anneaux clipsables brevetés intégrés dans le profilé annelé évitent les déformations et endommagements du tube annelé et assurent simultanément une pression homogène du joint annulaire en caoutchouc. Le joint ISO sert à centrer le tube annelé à l'intérieur du bâtiment et assure une finition propre du raccordement mural.

USP

- Visible et palpable sécurité d'installation grâce à l'ouverture de contrôle
- La technologie brevetée d'anneau clipsable assure une pression uniforme et évite les déformations

Contenu de la livraison

- Joint annulaire en caoutchouc HSD standard

- Anneaux clipsables en acier inoxydable
- Joint iso divisé

Dimensions

- Largeur d'étanchement : 40, 60 ou 80 mm (en fonction du tube annelé)

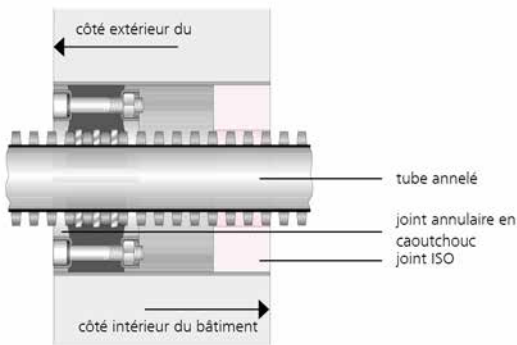
Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau
- Étanchéité au Radon

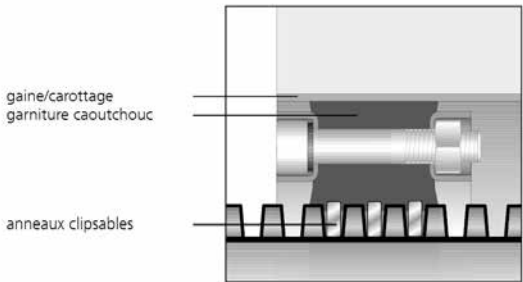


Gaine/ carrotage Øi (mm)	Largeur nominale (mm)	Fabricant	Type	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	63	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	WRD100 1x63 b40 A2/ EPDM	1610100063	4052487042116
150	75	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	WRD150 1x75 b40 A2/ EPDM	1610150075	4052487042208
	90	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	WRD150 1x90 b40 A2/ EPDM	1610150090	4052487042215
	110	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	WRD150 1x110 b40 A2/EPDM	1610150110	4052487042222
200	110	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	WRD200 1x110 b40 A2/EPDM	1610200110	4052487042239
	125	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	WRD200 1x125 b40 A2/EPDM	1610200125	4052487042253
	160	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	WRD200 1x160 b80 A2/EPDM	1610200160	4052487042277
250	160	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	WRD250 1x160 b80 A2/EPDM	1610250160	4052487042314
	200	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	WRD250 1x200 b80 A2/EPDM	1610250300	4052487181907

GTIN et numéro d'article dépendant de type de tube / fabricant du tube.
Autres dimensions sur demande.



Dessin en coupe : Positionnement dans le trou central



Vue détaillée : anneau de fixation/joint



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



Joint annulaire en caoutchouc

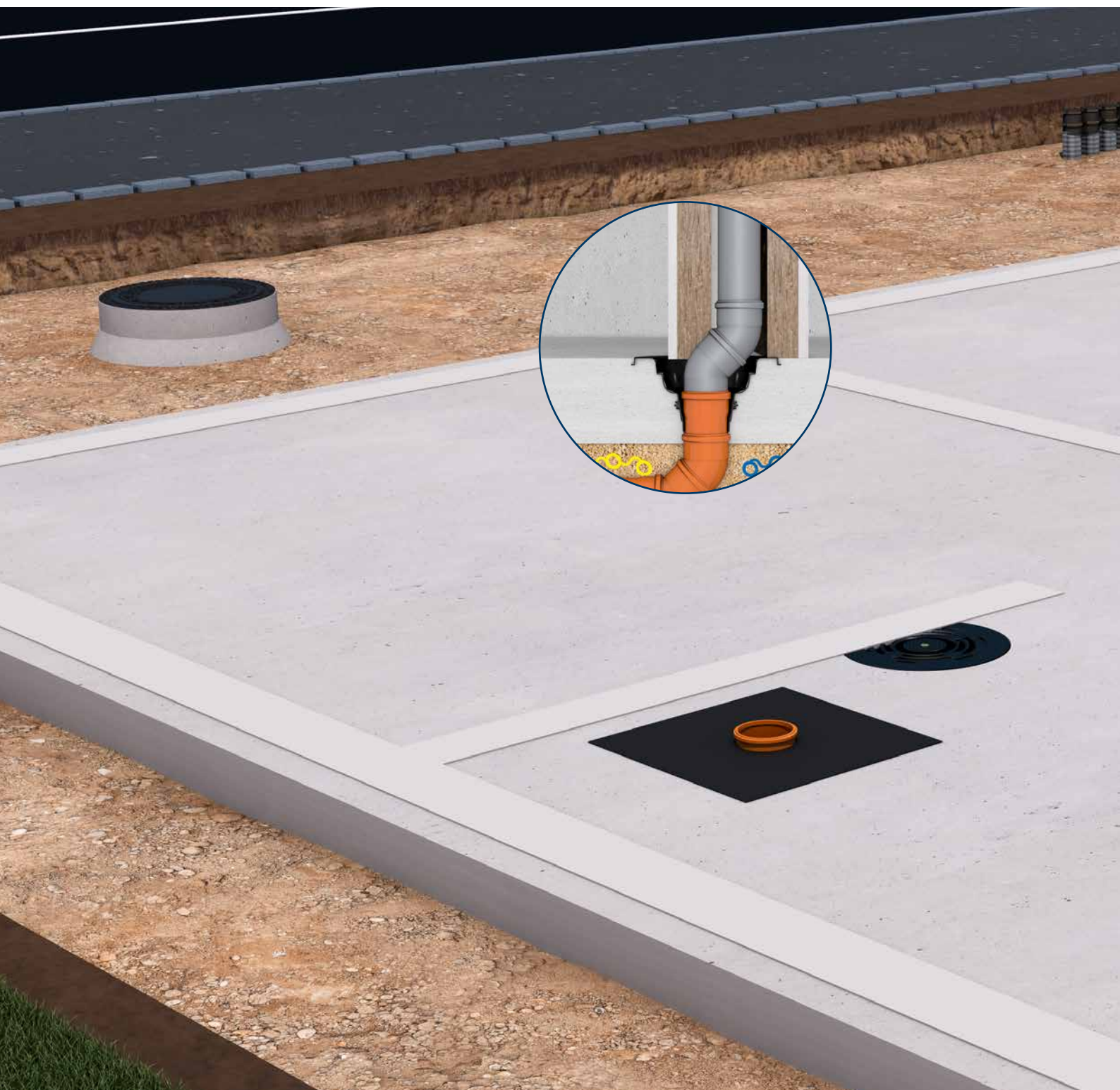
Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Joint de carottage Pour un revêtement de la paroi du trou de forage	KBV 2K	354040001	4052487168533

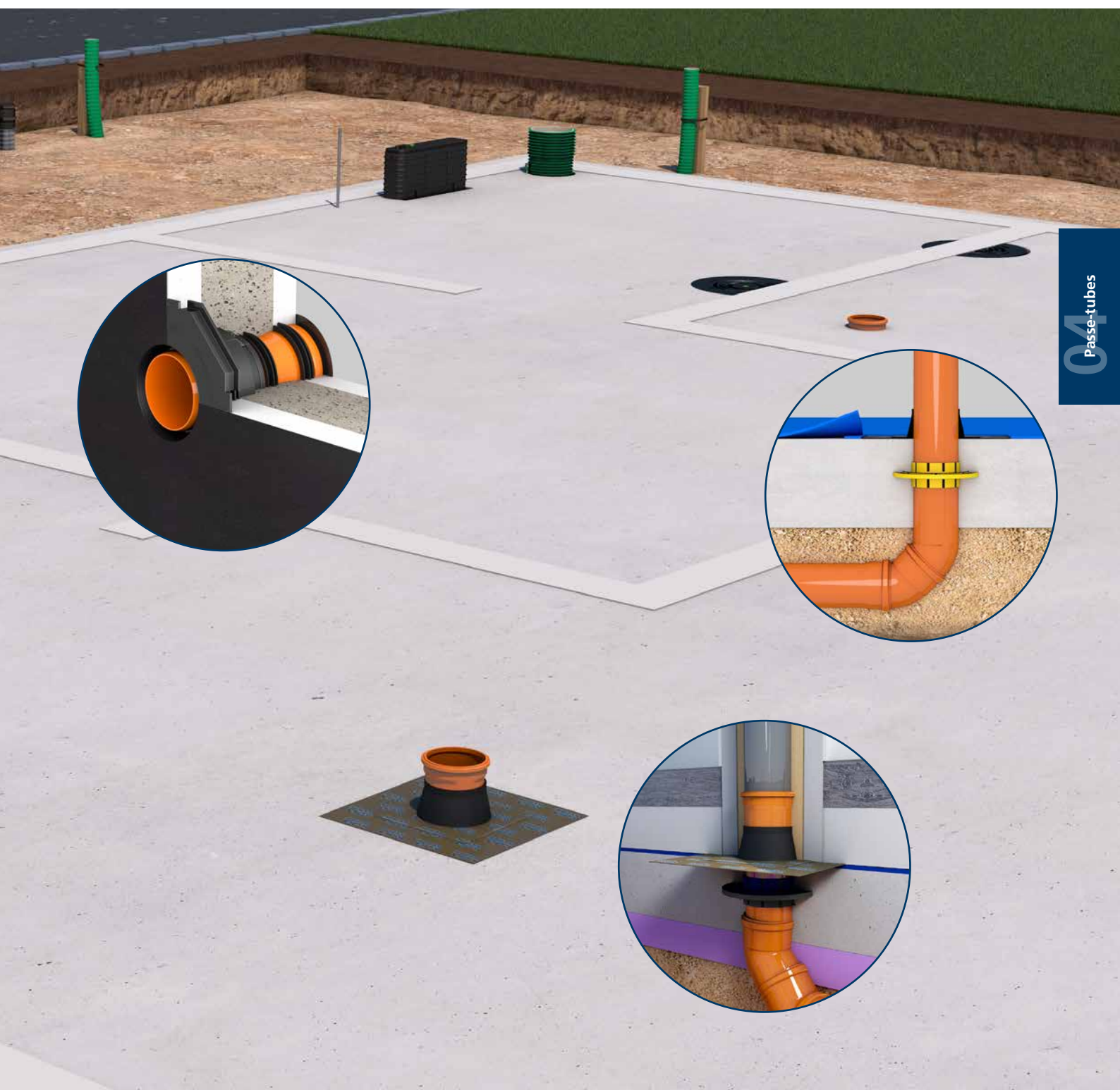
04 Passe-tubes

Les passages d'eaux usées constituent un raccordement essentiel entre la structure du bâtiment et le réseau d'assainissement. Ils doivent empêcher de manière fiable toute infiltration d'eau et de gaz, tout en garantissant un raccordement durable et sûr aux canalisations d'eaux usées. Une conception précise et des solutions d'étanchéité de haute qualité sont indispensables pour protéger l'enveloppe du bâtiment et garantir son bon fonctionnement à long terme.

Les raccords d'évacuation des eaux usées Hauff-Technik sont conçus pour offrir une sécurité et une durabilité maximales. Destinés aussi bien aux constructions neuves qu'aux travaux de rénovation, ils constituent des solutions d'étanchéité fiables et efficaces pour une large gamme de matériaux et de diamètres de canalisations.



Les raccords d'évacuation des eaux usées Hauff-Technik sont conçus pour offrir une sécurité et une durabilité maximales. Destinés aussi bien aux constructions neuves qu'aux travaux de rénovation, ils constituent des solutions d'étanchéité fiables et efficaces pour une large gamme de matériaux et de diamètres de canalisations.



Trémie de raccord

AT110

Trémie de raccordement avec insert de protection intégré pour le bétonnage dans la plaque de base pour une étanchéité optimale du tube KG. Pour compenser un décalage (après le bétonnage) entre le tuyau de descente et l’écoulement dans chaque direction.



USP

- Avec compensation de tolérance axiale
- Intégration facile du pare-vapeur sur la bride pour collage
- Avec bulle intégrée pour l’alignement positionnel du trémie de raccord

Contenu de la livraison

- 1 morceau d’entonnoir décalé

- 1 protection de marche avec niveau intégré
- Collier de serrage

Dimensions

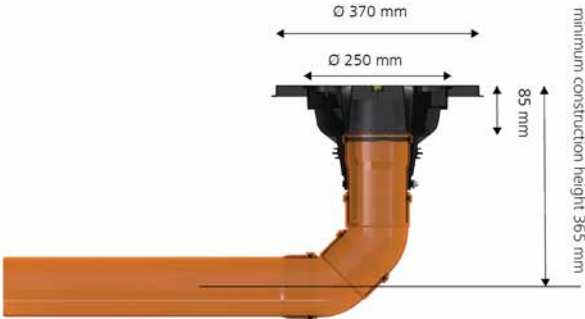
- Tuyaux KG : DN 110 de diamètre

Étanchéité

- étanche au gaz et à l’eau
- Étanchéité au Radon



Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
110	AT110	1	827001601	4052487171663
		8		4052487224314
		32		4052487224321



Dimensionnement du répartiteur AT110



AT110 installé dans la dalle de sol - antidérapant et sans risque de trébuchement pendant la phase de construction



AT110 installé dans la dalle de sol, absolument étanche au gaz et à l'eau, avec possibilité de compensation de tolérance et de raccordement d'un pare-vapeur.

Collerette d'étanchéité

KG-FIX

KGf

Bride d'étanchéité à l'eau pour intégration de conduites étanches à la pression dans des dalles bases, murs en béton ou puits.

USP

- Installation vite et sans outils

Étanchéité

- Étanchéité à 5.0 bar
- Étanchéité au Radon



Collerette d'étanchéité Ø (mm)	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
212	110	KGF110	1	3030537182	4052487244879
			15		4052487244886
227	125	KGF125	1	3030537197	4052487244787
			5		4052487244794
262	160	KGF160	1	3030537198	4052487244817
			5		4052487244824



Collerette d’étanchéité

HMK

Bride d’étanchéité à l’eau pour intégration de conduites étanches à la pression dans des dalles bases.



Contenu de la livraison

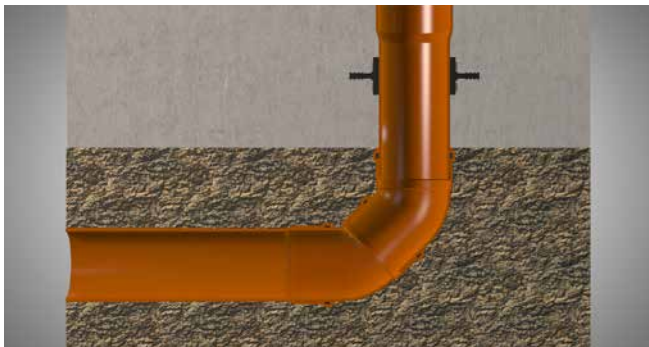
- 1 unité bride d’étanchéité à l’eau
- 2 unités colliers de serrage

Étanchéité

- étanche au gaz et à l’eau
- Étanchéité au Radon

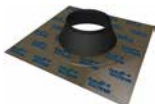
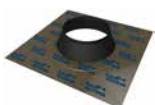
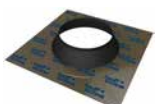


Plage de serrage (mm)	Collerette d'étanchéité Ø (mm)	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
120-130	213	125	HMK125	1	5060150801	4052487233286
				5		4052487233804
135-148	228	140	HMK140	1	5060150802	4052487233279
				5		4052487233811
195-210	288	200	HMK200	1	5060150804	4052487233262
				5		4052487233828



HMK installé dans la dalle de sol pour sceller un tuyau d'eaux usées

Accessoires

Figure	Nombre câbles/ médium	Pointure (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	1	320 x 320	HFM 1x100-110¹⁾	3030370212	4052487228053
	1	320 x 320	HFM 1x125-135	3030370213	4052487228060
	1	350 x 350	HFM 1x150-165	3030370214	4052487228077
	1	420 x 420	HFM 1x200-220	3030370215	4052487228084

¹⁾ convient par ex. à ESG100 FUBO BHPXL10m

Passage mural universel

sans rebord

UDM

Passage de mur avec débit optimisé - prévient des dépôts et du refoulement dans le système d'eaux usées. Le mode de construction spécifique permet de transformer les tubes KG standards (2000) directement sur le chantier dans des passages muraux adaptés à l'épaisseur du mur. Également disponible en option préadapté à l'épaisseur du mur.



USP

- Avec bride pour pose intégrée
- Sens d'écoulement non modifié
- Étanche à la pression après bétonnage

Contenu de la livraison

- Manchette : manchette en caoutchouc, collier de serrage, couvercle de manchette avec bride pour pose et couvercle de fermeture à frapper, bouchon à lamelles (prémonté)

- Kit : manchette en caoutchouc, collier de serrage, couvercle de manchette avec bride pour pose et couvercle de fermeture à frapper, bouchon à lamelles et tube KG (2000) (préconfectionné, prêt au montage)



Dimensions

- DN 110 : épaisseur minimale de mur 200 mm
- DN 150 : épaisseur minimale de mur 240 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau
- Étanchéité au Radon

Passage mural universel sans conduite KG

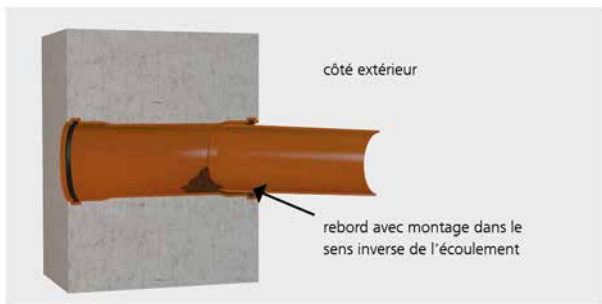
Figure	Conduite KG largeur nominale	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	DN 100	110	UDM100	3030300188	4052487215527
	DN 150	160	UDM150	3030300204	4052487215688

Passage mural universel avec conduite KG

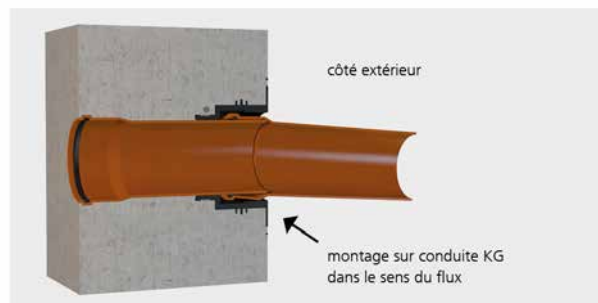
Figure	Conduite KG largeur nominale	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	DN 100	110	200	UDM100/200 KG	3030300189	4052487215534
			240	UDM100/240 KG	3030300191	4052487215558
			250	UDM100/250 KG	3030300193	4052487215572
			300	UDM100/300 KG	3030300195	4052487215596
			365	UDM100/365 KG	3030300198	4052487215626
			400	UDM100/400 KG	3030300200	4052487215640
			500	UDM100/500 KG	3030300202	4052487215664
	DN 150	160	240	UDM150/240 KG	3030300205	4052487215695
			250	UDM150/250 KG	3030300207	4052487215718
			300	UDM150/300 KG	3030300210	4052487215749
			365	UDM150/365 KG	3030300213	4052487215770
			400	UDM150/400 KG	3030300215	4052487215794
			500	UDM150/500 KG	3030300217	4052487215817

Passage mural universel avec conduite KG2000

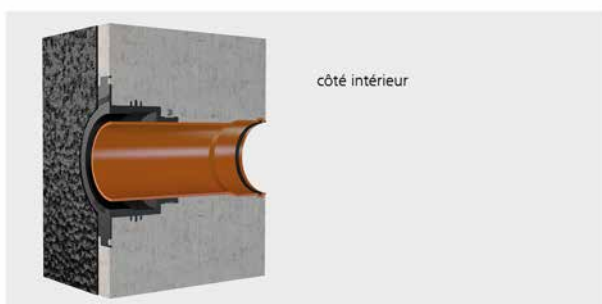
Figure	Conduite KG largeur nominale	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	DN 100	110	200	UDM100/200 KG2000	3030300190	4052487215541
			240	UDM100/240 KG2000	3030300192	4052487215565
			250	UDM100/250 KG2000	3030300194	4052487215589
			300	UDM100/300 KG2000	3030300196	4052487215602
			365	UDM100/365 KG2000	3030300199	4052487215633
			400	UDM100/400 KG2000	3030300201	4052487215657
			500	UDM100/500 KG2000	3030300203	4052487215671
	DN 150	160	240	UDM150/240 KG2000	3030300206	4052487215701
			250	UDM150/250 KG2000	3030300208	4052487215725
			300	UDM150/300 KG2000	3030300211	4052487215756
			365	UDM150/365 KG2000	3030300214	4052487215787
			400	UDM150/400 KG2000	3030300216	4052487215800
			500	UDM150/500 KG2000	3030300218	4052487215824



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.



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.



La flasque pour talochage 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.

Passage mural universel

sans rebord pour installation de murs doubles/à éléments

UDME

Passage de mur avec débit optimisé - prévient des dépôts et du refoulement dans le système d'eaux usées. Grâce à un joint à 3 nervures, permet un étanchement dans des murs doubles/à éléments.



USP

- Avec bride pour pose intégrée
- Sens d'écoulement non modifié
- Étanche à la pression après bétonnage

Contenu de la livraison

- Manchette en caoutchouc avec joint à 3 nervures intégré
- Collier de serrage
- Couvercle de manchette avec bride pour pose et couvercle de fermeture à frapper
- 2 joints à 3 nervures supplémentaires

- Bouchons à lamelles
- Tube KG (2000) (préconfectionné, prêt au montage)

Dimensions

- DN 110 : épaisseur minimale de mur 240 mm
- DN 150 : épaisseur minimale de mur 300 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau
- Étanchéité au Radon



Passage mural universel pour murs doubles/à éléments avec conduite KG

Figure	Conduite KG largeur nominale	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	DN 100	110	240	UDME100/240 KG	3030300221	4052487215855
			250	UDME100/250 KG	3030300223	4052487215879
			300	UDME100/300 KG	3030300225	4052487215893
			365	UDME100/365 KG	3030300228	4052487215923
			400	UDME100/400 KG	3030300230	4052487215947
	DN 150	160	300	UDME150/300 KG	3030300237	4052487216029
			365	UDME150/365 KG	3030300240	4052487216050
			400	UDME150/400 KG	3030300242	4052487216074

Passage mural universel pour murs doubles/à éléments avec conduite KG2000

Figure	Conduite KG largeur nominale	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	DN 100	110	240	UDME100/240 KG2000	3030300222	4052487215862
			250	UDME100/250 KG2000	3030300224	4052487215886
			300	UDME100/300 KG2000	3030300227	4052487215916
			365	UDME100/365 KG2000	3030300229	4052487215930
			400	UDME100/400 KG2000	3030300231	4052487215954
	DN 150	160	300	UDME150/300 KG2000	3030300238	4052487216036
			365	UDME150/365 KG2000	3030300241	4052487216067
			400	UDME150/400 KG2000	3030300243	4052487216081



Image pratique de l'UDM/UDME dans un mur en béton



Image pratique de l'UDM/UDME installé avec revêtement PMBC et raccordé à un tuyau KG

Manchette d'étanchéité compensatrice devant le mur

avec anneaux à segments



ADM

Pour chevillage de carottages, percées ou gaines dans des murs ou devant des réservations de boîtiers en tôle. En fonction du système, l'étanchéité existante de cave est intégrée de manière conforme et sans de laborieuses retouches. Simultanément, le tube de fluide introduit est directement étanchéifié avec le même composant.

USP

- Absorption des mouvements radiaux et axiaux
- Technologie de bagues segmentées pour adaptation à trois ou cinq diamètres différents sur place

Contenu de la livraison

- Éléments de fixation pour murs en béton

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau

Convient pour une conduite de Ø (mm)	Gaine/carrotage Øi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
75/90/110	150	ADM150 75/90/110	1400060150	4052487127530
90/110/125/140/160	200	ADM200 90/110/125/140/160	1400061200	4052487126526



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



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

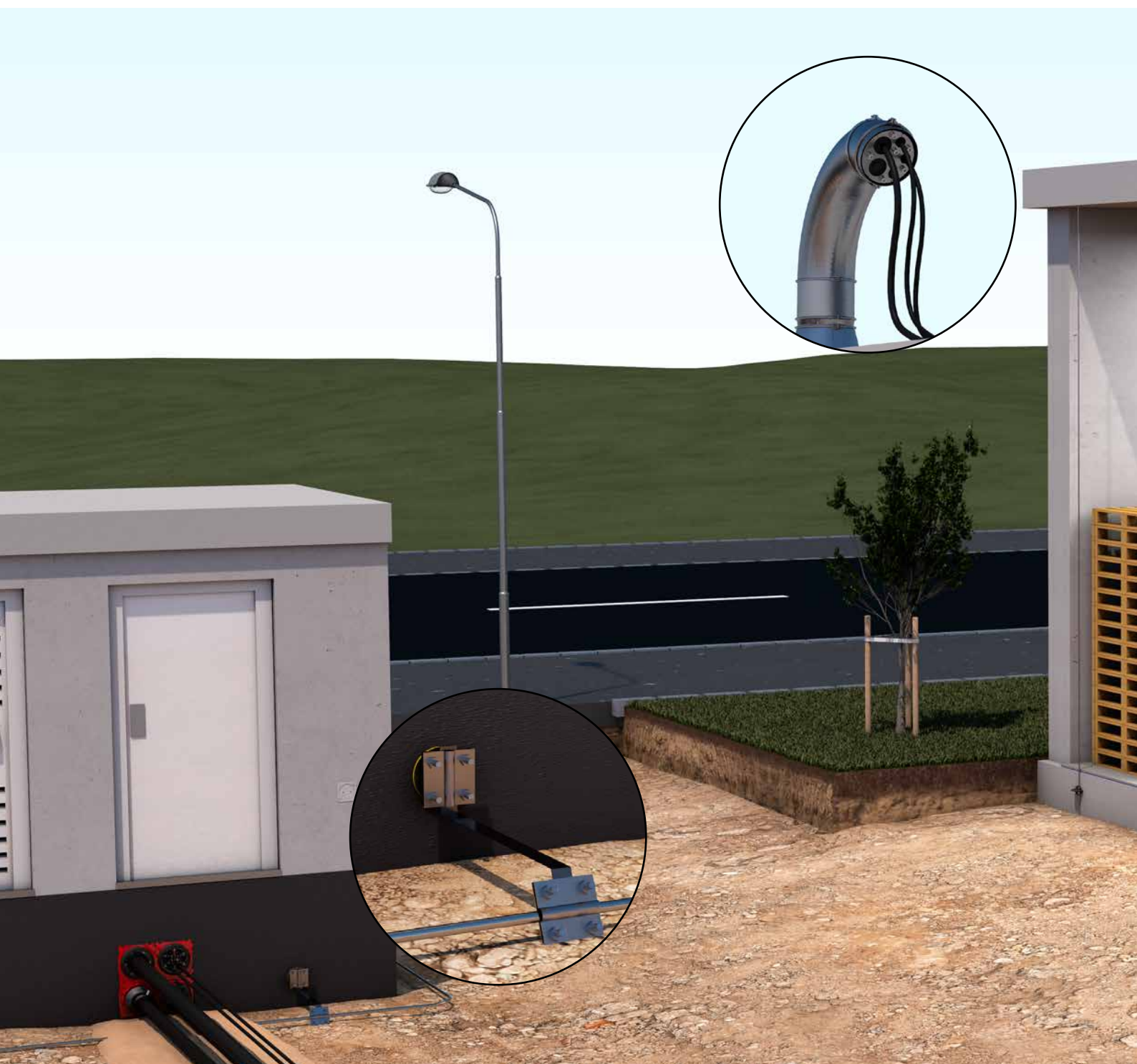
Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Masse d'étanchéité	Hybrid 7057Z	3030537533	4052487248617

Mises à la terre

Les raccords de mise à la terre HEA sont disponibles sous forme de passages ou de points de mise à la terre dans différentes versions afin de répondre aux exigences en vigueur. Des solutions sont proposées aussi bien pour une installation encastrée dans des murs en béton, au ras du coffrage, que pour une mise en œuvre ultérieure dans des trous percés. Hauff-Technik propose un passage de mise à la terre isolé spécialement conçu pour la construction de postes électriques.

Les raccords de mise à la terre, fabriqués en acier inoxydable selon les normes de qualité les plus strictes, conservent leur fonctionnalité tout au long de leur durée de vie. Ils sont utilisés, par exemple, pour la mise à la terre de protection, la mise à la terre fonctionnelle, la mise à la terre opérationnelle et la mise à la terre de protection contre la foudre.



Manchettes feuilles HFM

Les films pare-vapeur sont de plus en plus utilisés sur les dalles de plancher. Cependant, le raccordement aux entrées techniques ou aux conduites de service n'est souvent pas pris en compte à l'avance, ou est réalisé de manière improvisée. Pour les cas de figure les plus courants, le manchon pour film HFM de Hauff-Technik constitue la solution optimale.

Passages de toit

L'étanchéification des câbles et conduites pour les installations solaires, CVC et de télécommunications mobiles constitue un défi majeur. Hauff-Technik propose des passages de toiture, tels que le passage « col de cygne » SHD, ainsi que des manchons muraux HRD-FUFF(A) à bride fixe ou amovible, adaptés à la structure du toit et à l'application concernée. L'étanchéité entre le bâtiment et les câbles ou conduites est assurée par des joints pressés fabriqués sur mesure selon les exigences du client. D'autres solutions sont disponibles sur demande.



Collerette d'étanchéité pour mise à la terre

pour conducteurs ronds et plats



HMK

Bride d'étanchéité à l'eau pour l'intégration étanche à l'eau sous pression de conducteurs de mise à la terre dans des dalles bases ou murs en béton.

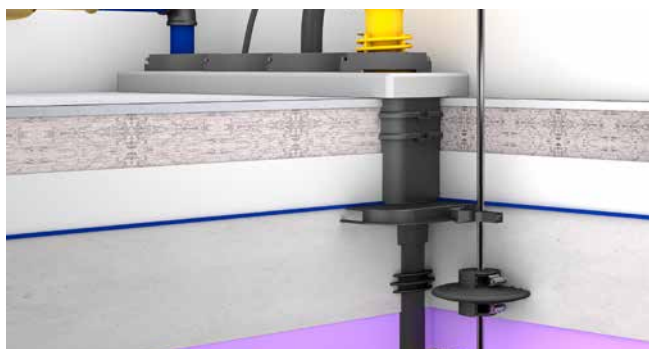
Contenu de la livraison

- 1 unité bride d'étanchéité à l'eau
- 2 unités colliers de serrage

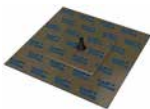
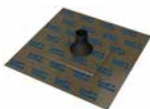
Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau

Figure	Plage de serrage (mm)	Collerette d'étanchéité Ø (mm)	Code d'article	Unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
	8-10	105	HMK8-10	1	3030300037	4052487194068
				50		4052487223539
	30*3,5	120	HMK30*3,5	1	3030303257	4052487222020
				10		4052487197137



Accessoires Manchettes feuilles HFM

Figure	Article	Bestellbezeichnung	Numéro d'article	GTIN
	Manchette film pour passages par la dalle base	HFM 1x4-8	3030370203	4052487227971
		HFM 1x8-12	3030370204	4052487227988

Passage de mise à la terre

HEA

Pour placement à fleur de coffrage dans béton étanche. Des connexions de mise à la terre peuvent être effectuées par le biais d'un filetage bilatéral dans le conducteur.



USP

- Sécurité antitorsion brevetée grâce au contour spécial de la rondelle plate

Contenu de la livraison

- Disques de coffrage avec 4 perçages pour clous

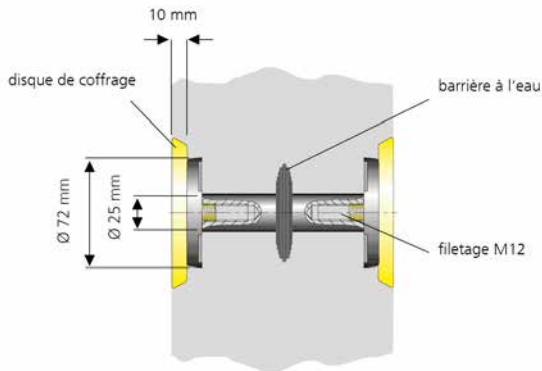
Dimensions

- Conducteur : rond, Ø 25 mm
- Rondelle plate : Ø 72 mm
- Pour épaisseurs de mur : > 70 mm

Tests/normes

- DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (avec parafoudre)

Tige filetée	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
M12	70	HEA M12/70	1700010070	4052487044479
M12	100	HEA M12/100	1700010100	4052487044493
M12	150	HEA M12/150	1700010150	4052487044509
M12	200	HEA M12/200	1700010200	4052487044516
M16		HEA M16/200	1700020020	4052487044530



Passage de mise à la terre isolé

HEA IS

Spécial pour le poste de transformation. L'installation s'effectue pendant les travaux de coffrage. Des connexions de mise à la terre au bâtiment peuvent être effectuées par le biais d'un filetage bilatéral dans le conducteur électrique isolé.



USP

- Sécurité antitorsion brevetée grâce au contour spécial de la rondelle plate

Contenu de la livraison

- Couvercle de protection bilatéral

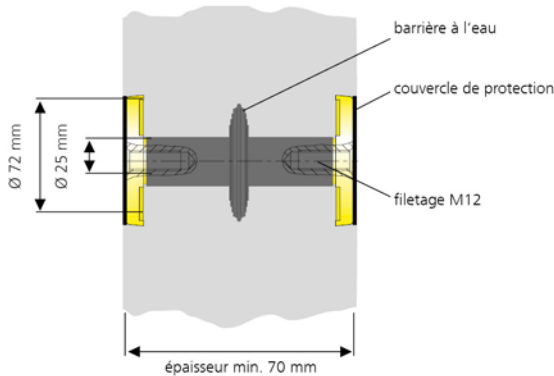
Dimensions

- Conducteur : rond, Ø 25 mm
- Rondelle plate : Ø 72 mm
- Épaisseur de mur minimale : 70 mm

Tests/normes

- Selon VDE 0101, EN 50522

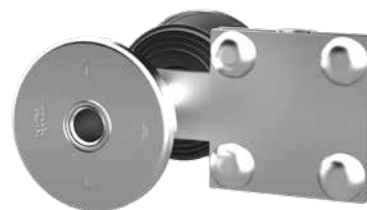
Épaisseur de paroi (mm)	Tige filetée	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	M12	HEA IS M12/100	1710020100	4052487045308
150	M12	HEA IS M12/150	1710020150	4052487045360
200	M12	HEA IS M12/200	1710020156	4052487045384
250	M12	HEA IS M12/250	1710020157	4052487045391
350	M12	HEA IS M12/350	1710020350	4052487206419



Passage de mise à la terre

avec éclisse de raccordement et borne de fixation en croix

HEA PK



Pour placement à fleur de coffrage dans béton étanche. Des connexions de mise à la terre à l'intérieur et à l'extérieur peuvent être effectuées au niveau du filetage bilatéral dans le conducteur. Par le biais d'une éclisse de raccordement avec borne de fixation en croix, il est possible de réaliser une connexion de mise à la terre dans le mur.

USP

- Sécurité antitorsion brevetée grâce au contour spécial de la rondelle plate

Contenu de la livraison

- Borne de fixation en croix pour raccordement de l'armature/prise de terre de fondation
- Disques de coffrage avec 4 perçages pour clous

Dimensions

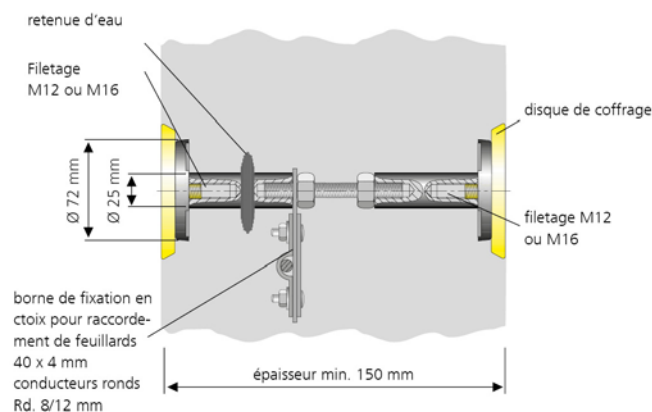
- Conducteur : rond, Ø 25 mm
- Connexion de conducteur : avec tige filetée M16
- Rondelle plate : Ø 72 mm

Tests/normes

- DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (avec parafoudre)

Épaisseur de paroi (mm)	Tige filetée	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
150	M12	HEA PK M12/150	1700030150	4052487141963
200	M12	HEA PK M12/200	1700030200	4052487136532
250	M12	HEA PK M12/250	1700030250	4052487136587

Épaisseur de paroi (mm)	Tige filetée	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
150	M16	HEA PK M16/150	1700031150	4052487164795
200	M16	HEA PK M16/200	1700031200	4052487136655
250	M16	HEA PK M16/250	1700031250	4052487136686



Passage de mise à la terre

pour placement à postérieur



HEA N

L'étanchement par rapport au mur s'effectue des deux côtés par le biais d'une étanchéité superficielle pressée par des écrous contre le mur. Il est possible de raccorder des aciers ronds et plats par le biais d'une éclisse de raccordement avec borne de fixation en croix.

Contenu de la livraison

- 1 x Éclisse de raccordement et borne de fixation en croix

Dimensions

- Rondelle plate : Ø 72 mm
- Conducteur : tige filetée M16
- Perçage nécessaire : 20 mm

- Épaisseurs de mur de jusqu'à 600 mm, épaisseurs de mur supérieures sur demande

Tests/normes

- DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (avec parafoudre)

Max. épaisseur de paroi	Tige filetée	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
200	M16	HEA N M16/200	1700050010	4052487044592
600	M16	HEA N M16/600	1700050020	4052487044608

Passage de mise à la terre

pour placement à postérieur



HEA ND

Pour placement à postérieur dans des murs existants avec isolation périphérique. L'étanchéement par rapport au mur s'effectue des deux côtés par le biais d'une étanchéité superficielle pressée par des écrous contre le mur. Il est possible de raccorder des aciers ronds et plats par le biais d'une éclisse de raccordement avec borne de fixation en croix.

Contenu de la livraison

- 1 x Éclisse de raccordement et borne de fixation en croix

Dimensions

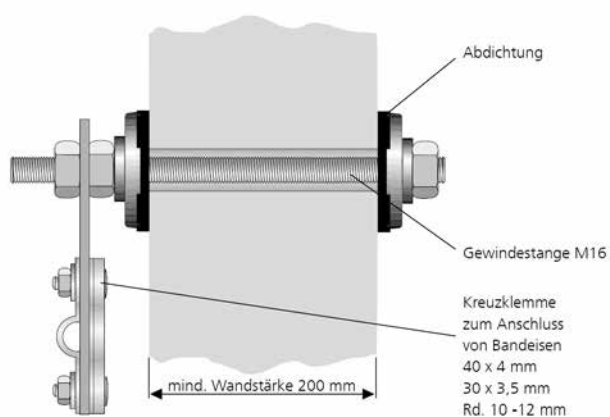
- Rondelle plate : Ø 72 mm
- Conducteur : tige filetée M16
- Perçage nécessaire : 20 mm

- Pour des épaisseurs de mur de jusqu'à 400 mm, épaisseurs de mur supérieures sur demande
- Pour isolation périphérique : jusqu'à 200 mm

Tests/normes

- DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (avec parafoudre)

Max. épaisseur de paroi	Tige filetée	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
400	M16	HEA ND M16/400	1700050120	4052487044615



Passage de mise à la terre

pour étanchement de bâtiment selon DIN 18533 (cuve noire)

HEA W

Pour installation murale à fleur de coffrage dans des bâtiments avec étanchéité extérieure selon DIN 18533. L'intégration de l'étanchéité extérieure s'effectue par le biais d'une bride fixe/amovible. Les connexions de mise à la terre s'effectuent par le biais de la borne de fixation en croix ou du filetage de raccordement.



USP

- Sécurité antitorsion brevetée grâce au contour spécial de la rondelle plate

Contenu de la livraison

- Borne de fixation en croix avec filetage M20

Dimensions

- Bride fixe/amovible Øa : 210 mm

- Conducteur : rond, Ø 25 mm
- Connexion de conducteur : avec tige filetée M16
- Rondelle plate : Ø 72 mm
- Épaisseur de mur minimale : 180 mm

Tests/normes

- Selon DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (avec parafoudre)

Épaisseur de paroi (mm)	Tige filetée	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
200	M12	HEA W M12/200	1700040200	4052487136518
	M16	HEA W M16/200	1700041200	4052487136662

Passage de mise à la terre

pour murs doubles/à éléments

HEA EW



Pour placement dans un ouvrage préfabriqué, garantit une étanchéité fiable par rapport à l'élément préfabriqué et au béton coulé sur place. Des connexions de mise à la terre peuvent être effectuées par le biais d'un filetage bilatéral dans le conducteur.

USP

- Trois barrières à eau
- Sécurité antitorsion brevetée grâce au contour spécial de la rondelle plate

Contenu de la livraison

- Disques de coffrage avec 4 perçages pour clous

Dimensions

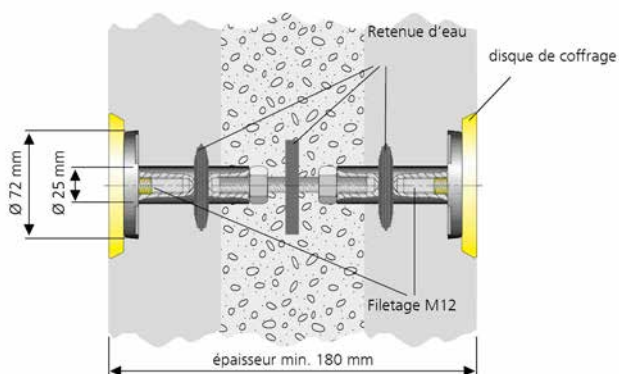
- Conducteur : rond, Ø 25 mm

- Connexion de conducteur : avec tige filetée M16
- Rondelle plate : Ø 72 mm
- Épaisseur de mur minimale : 170 mm

Tests/normes

- DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (avec parafoudre)

Épaisseur de paroi (mm)	Tige filetée	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
360	M12	HEA EW M12/360	1700020690	4052487127691
180	M12	HEA EW M12/180	1700020510	4052487127639
190	M12	HEA EW M12/190	1700020520	4052487127646
200	M12	HEA EW M12/200	1700020530	4052487127653
240	M12	HEA EW M12/240	1700020570	4052487127660
250	M12	HEA EW M12/250	1700020580	4052487127677
300	M12	HEA EW M12/300	1700020630	4052487127684
400	M12	HEA EW M12/400	1700020695	4052487129497



Passage de mise à la terre flexible

HEA PF

Avec câble flexible en acier pour décalage latéral et en hauteur des connexions de mise à la terre. En option, il est possible de réaliser un raccordement d'armature au moyen d'une borne de fixation en croix (accessoires).



USP

- Sécurité antitorsion brevetée grâce au contour spécial de la rondelle plate

Contenu de la livraison

- Disques de coffrage avec 4 perçages pour clous

Dimensions

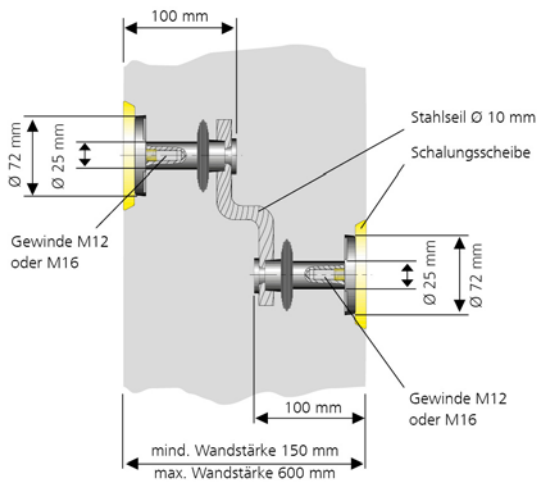
- Conducteur : rond, Ø 25 mm
- Rondelle plate : Ø 72 mm
- Câble en acier : Ø 10 mm

Tests/normes

- DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (avec parafoudre)

Tige filetée	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
M12	HEA PF M12/600	1700060010	4052487044622
M16	HEA PF M16/600	1700060020	4052487044639

Autres dimensions sur demande.



Point de raccordement à la terre

avec borne de fixation en croix

HEA P

Pour connexion de mise à la terre par le biais de la borne de fixation en croix pour placement à fleur de coffrage. Il est possible de réaliser une connexion de mise à la terre par le biais du filetage dans le conducteur.



USP

- Sécurité antitorsion brevetée grâce au contour spécial de la rondelle plate

Contenu de la livraison

- Disque de coffrage avec 4 perçages pour clous

Dimensions

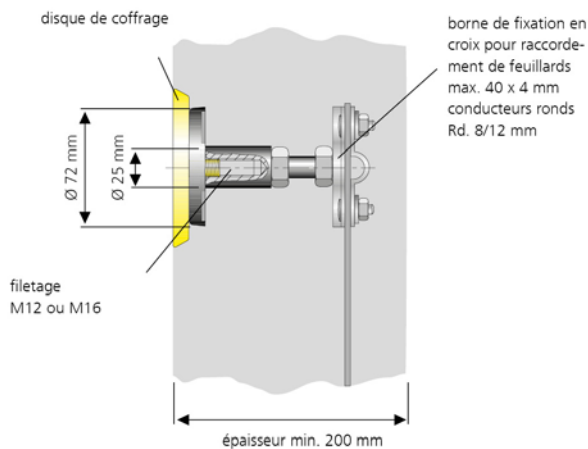
- Conducteur : rond, Ø 25 mm

- Rondelle plate : Ø 72 mm
- Distance entre rondelle plate et borne de fixation en croix : 120 mm

Tests/normes

- Selon DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (avec parafoudre)

Tige filetée	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
M12	HEA P M12	1700100010	4052487044745
M16	HEA P M16	1700100020	4052487044752



Point de raccordement à la terre

avec rainure de soudage

HEA A



Pour connexion de mise à la terre par le biais de la rainure de soudage, pour placement à fleur de coffrage. Il est possible de réaliser une connexion de mise à la terre par le biais du filetage dans le conducteur. La HEA-A est privilégiée pour une installation dans un bâtiment préfabriqué.

USP

- Sécurité antitorsion brevetée grâce au contour spécial de la rondelle plate

Contenu de la livraison

- Feuille de protection résistante à la chaleur

Dimensions

- Conducteur : rond, Ø 25 mm

- Rondelle plate : Ø 72 mm
- Rainure pour raccordement de soudage : pour acier rond 10 - 12 mm
- Distance entre rondelle plate et rainure de soudage : 40/50 ou 70 mm

Tests/normes

- Court-circuit testé selon VDE 0101
- EN 50522

Distance entre le coffrage et l'armature	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
50	HEA A M12/50	1700300500	4052487124140
70	HEA A M12/70	1700300520	4052487131407

Point de raccordement à la terre

pour raccord à souder ou à serrer

HEA S

Pour connexion de mise à la terre avec barre en acier vissée pour un montage à fleur de coffrage. Il est possible de réaliser une connexion de mise à la terre par le biais du filetage dans le conducteur. Les HEA-S sont principalement utilisés dans le béton coulé en place.



USP

- Sécurité antitorsion brevetée grâce au contour spécial de la rondelle plate

Contenu de la livraison

- Feuille de protection résistante à la chaleur

Dimensions

- Conducteur : rond, Ø 25 mm
- Rondelle plate : Ø 72 mm
- Épaisseur de mur minimale : 200 mm

Tests/normes

- Court-circuit testé selon VDE 0101
- EN 50522

épaisseur minimale de mur (mm)	Tige filetée	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
200	M12	HEA S M12	1700080010	4052487044677
200	M16	HEA S M16	1700080020	4052487044691

Passage de toit en col-de-cygne

SHD

Approprié pour toutes les constructions à toit plat courantes. Le système flexible et modulaire peut être réglé en hauteur et orienté à 360° dans la zone de pivotement. Utilisations possibles entre autres dans les domaines de la téléphonie mobile, des technologies de climatisation et solaire.



USP

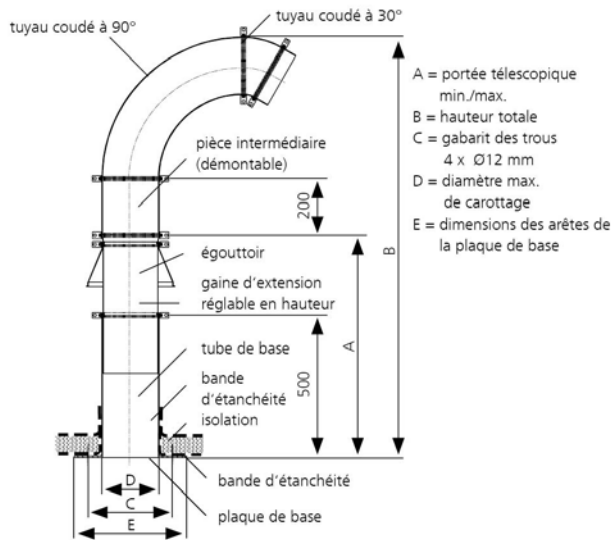
- Poids de transport réduit grâce aux composants individuels

Contenu de la livraison

- Version col de cygne avec capot d'égouttement
- Accessoires de montage

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (Øi mm)	E (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
600 - 950	1050 - 1400	250	100	300	SHD100 fvz	1001094300	4052487025829
	1175 - 1525	300	150	350	SHD150 fvz	1001094500	4052487025843
	1300 - 1650	350	200	400	SHD200 fvz	1001094000	4052487025805
	1550 - 1900	450	300	500	SHD300 fvz	1001095000	4052487025867

A = Plaque télescopique min/max, B = Hauteur totale, C = Gabarit de perforation 4 x Ø 12 mm, D = Diamètre max. de carottage, E = Dimensions du bord de socle



Joint de câble SKD pour col de cygne

SKD G ZxD b30 A2/EPDM55

Un joint annulaire en caoutchouc adapté à la version col de cygne SHD, monté après la pose de câbles.



Contenu de la livraison

- Tube de lubrifiant

Dimensions

- Plaques de presse : 5 mm

- Diamètre extérieur adapté à la largeur nominale de la version col de cygne
- Largeur d'étanchement : 30 mm

Figure	Article	Bestellbezeichnung	Numéro d'article
	Joint de câble SKD pour col de cygne	SKD100 G ZxD b30 A2/EPDM55	*
		SKD150 G ZxD b30 A2/EPDM55	
		SKD200 G ZxD b30 A2/EPDM55	
		SKD300 G ZxD b30 A2/EPDM55	

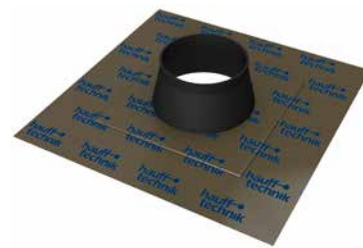
Numéro d'article et GTIN sur demande

Manchette film

pour passages par la dalle base

HFM

Manchette feuille Hauff pour raccordement sécuritaire des passages par la dalle base sur un pare-vapeur, film radon ou d'autres systèmes d'étanchéité en forme de bande sur la dalle base.



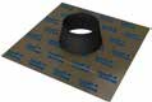
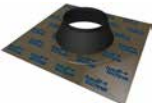
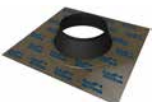
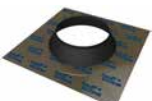
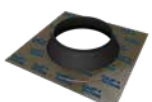
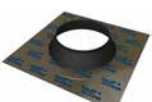
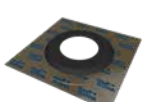
USP

- intégration facile du pare-vapeur ou du film radon
- empêche la convection et donc la pénétration de radon dans le bâtiment

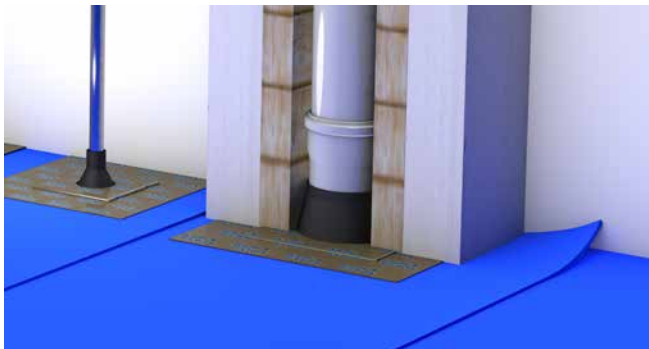
Étanchéité

- étanche au gaz
- Étanchéité au Radon

Figure	Nombre câbles/ médium	Pointure (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	1	150 x 150	HFM 1x4-8	3030370203	4052487227971
	1	150 x 150	HFM 1x8-12	3030370204	4052487227988
	1	150 x 150	HFM 1x15-22	3030370206	4052487227995
	1	150 x 150	HFM 1x25-32	3030370207	4052487228008
	1	230 x 230	HFM 1x32-40	3030370208	4052487228015
	1	230 x 230	HFM 1x40-55	3030370209	4052487228022
	1	230 x 230	HFM 1x50-72	3030370210	4052487228039

Figure	Nombre câbles/ médium	Pointure (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	1	230 x 230	HFM 1x72-90	3030370211	4052487228046
	1	320 x 320	HFM 1x100-110¹⁾	3030370212	4052487228053
	1	320 x 320	HFM 1x125-135	3030370213	4052487228060
	1	350 x 350	HFM 1x150-165	3030370214	4052487228077
	1	420 x 420	HFM 1x200-220	3030370215	4052487228084
	1	580 x 580	HFM 1x250-270	3030629494	4052487249973
	1	580 x 580	HFM 1x230-250	3030370217	4052487228091
	1	580 x 580	HFM 1x300-340	3030629495	4052487249980

¹⁾ convient par ex. à ESG100 FUBO BHPXL10m



Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Primaire adhésif pour manchettes feuille Hauff	HFM P	3030375457	4052487238526
	Racloir pour manchettes feuille Hauff	HFM APR	3030370823	4052487238519

Kit de protection incendie S90

pour carottages et gaines

HSS KB FR HRD



Cloison coupe-feu étanche au gaz et à l'eau correspondant à la classe de résistance au feu S90 selon DIN 4102-9, à placer dans des carottages ou fourreaux plastiques pour murs. L'étanchement avec le mur est assuré par un joint annulaire en caoutchouc HRD. La cloison est homologuée pour tout type de câble dans des ouvertures murales de jusqu'à Ø 300 mm.

USP

- Possibilité de montage de coussin unilatéral au moyen de poches spéciales de montage
- Possibilité de montage de coussin unilatéral au moyen de poches spéciales de montage

Contenu de la livraison

- Ouvertures murales jusqu'à Ø 100 mm : 1 jeu de coussins HVS pour occupation intégrale (sans câble) : 2 x HVS-K-250, 3 x HVS-KB-60
- Ouvertures murales jusqu'à Ø 150 mm : 1 jeu de coussins HVS pour occupation intégrale (sans câble) : 2 x HVS-K-400, 3 x HVS-K-250, 3 x HVS-KB-60

- Collier de serrage en acier inoxydable
- Plaque d'identification

Dimensions

- Épaisseur de cloison : au moins 280 mm
- À partir d'une épaisseur de mur de : 150 mm
- Pour carottages Øi : 70 - 300 mm
- Pour fourreaux plastiques Øi : 80-300 mm

Tests/normes

- Agrément DIBT Z-19.15-1906 selon DIN 4102-9

Gaine/ carrotage Øi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	HSS100 KB FR HRD	5030010032	4052487233569
150	HSS150 KB FR HRD	5030010033	4052487233545
200	HSS200 KB FR HRD	2600010007	4052487063395



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



HSS - montage dans carottage avec joints annulaires en caoutchouc HRD

Kit de protection incendie S90

pour couvercle HSI150

HSS150 HSI150

Cloison coupe-feu étanche au gaz et à l'eau correspondant à la classe de résistance au feu S90 selon DIN 4102-9, à placer dans le système HSI150 pour murs. L'étanchement est réalisé par le biais d'un couvercle. La cloison est homologuée pour tout type de câble dans des murs.



USP

- Protection au feu S90 associée à des couvercles
- Possibilité de montage de coussin unilatéral au moyen de poches spéciales de montage

Contenu de la livraison

- 1 jeu de coussins HVS pour occupation intégrale sans câble : 1 x HVS-K-720, 1 x HVS-K-400, 4 x HVS-K-250/2, 4 x HVS-KB-60
- Collier de serrage en acier inoxydable

- Plaque d'identification

Dimensions

- Épaisseur de cloison : au moins 440 mm
- À partir d'une épaisseur de mur de : 240 mm
- Taille maximale de paquet : 430 x 1 270 mm (2x6)

Tests/normes

- Agrément DIBT Z-19.15-1906 selon DIN 4102-9

Gaine/ carrotage Øi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
150	HSS150 HSI150	5030010030	4052487233606



Kit de protection incendie S90

pour joint annulaire en caoutchouc HSI150

HSS150 HSI150 HRD



Cloison coupe-feu étanche au gaz et à l'eau correspondant à la classe de résistance au feu S90 selon DIN 4102-9, à placer dans le système HSI150 pour murs. L'étanchement avec le mur est assuré par un joint annulaire en caoutchouc HRD. La cloison est homologuée pour tout type de câble dans des murs.

USP

- Protection au feu S90 associée à joint annulaire en caoutchouc HRD 150/160
- Possibilité de montage de coussin unilatéral au moyen de poches spéciales de montage

Contenu de la livraison

- 1 jeu de coussins HVS pour occupation intégrale (sans câble) : 2 x HVS-K-400, 3 x HVS-K-250, 3 x HVS-KB-60
- Collier de serrage en acier inoxydable

- Plaque d'identification

Dimensions

- À partir d'une épaisseur de mur de : 150 mm
- Épaisseur de cloison : au moins 280 mm
- Taille maximale de paquet : 430 x 1 270 mm (2x6)

Tests/normes

- Agrément DIBT Z-19.15-1906 selon DIN 4102-9

Gaine/ carrotage Øi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
150	HSS150 HSI150 HRD	5030010031	4052487233583

Kit de protection incendie S90

pour carottages et gaines

HVS KK



Cloison coupe-feu correspondant à la classe de résistance au feu S90 selon la norme DIN 4102-9 pour le montage dans des carottages ou des fourreaux plastiques pour les murs.

USP

- Protection au feu S90
- Possibilité de montage de coussin unilatéral au moyen de poches spéciales de montage

Contenu de la livraison

- Ouvertures murales jusqu'à Ø 100 mm : 3x HVS K250/2, 5x HVS KB60, 2x bande en acier inox, 1x plaque d'identification
- Ouvertures murales jusqu'à Ø 150 mm : 2x HVS K400, 5x HVS K250/2, 6x HVS KB60, 2x bande en acier inox, 1x plaque d'identification

- Ouvertures murales jusqu'à Ø 200 mm : 2x HVS K720, 2x HVS K400, 5x HVS K250/2, 8x HVS KB60, 4x bande en acier inox, 1x plaque d'identification

Dimensions

- Épaisseur de cloison : au moins 280 mm
- À partir d'une épaisseur de mur de : 150 mm
- pour carottages Øi : 70 - 200 mm
- pour fourreaux plastiques Øi : 80 - 200 mm

Tests/normes

- Agrément DIBT Z-19.15-1906 selon DIN 4102-9
- Homologation générale de type Z-19.53-2563

Gaine/ carrotage Øi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
100	HVS KK100	5030010010	4052487233668
150	HVS KK150	5030010011	4052487233644
200	HVS KK200	5030010012	4052487233620



HSS - montage dans carottage avec joints annulaires en caoutchouc HRD

Mises à la terre

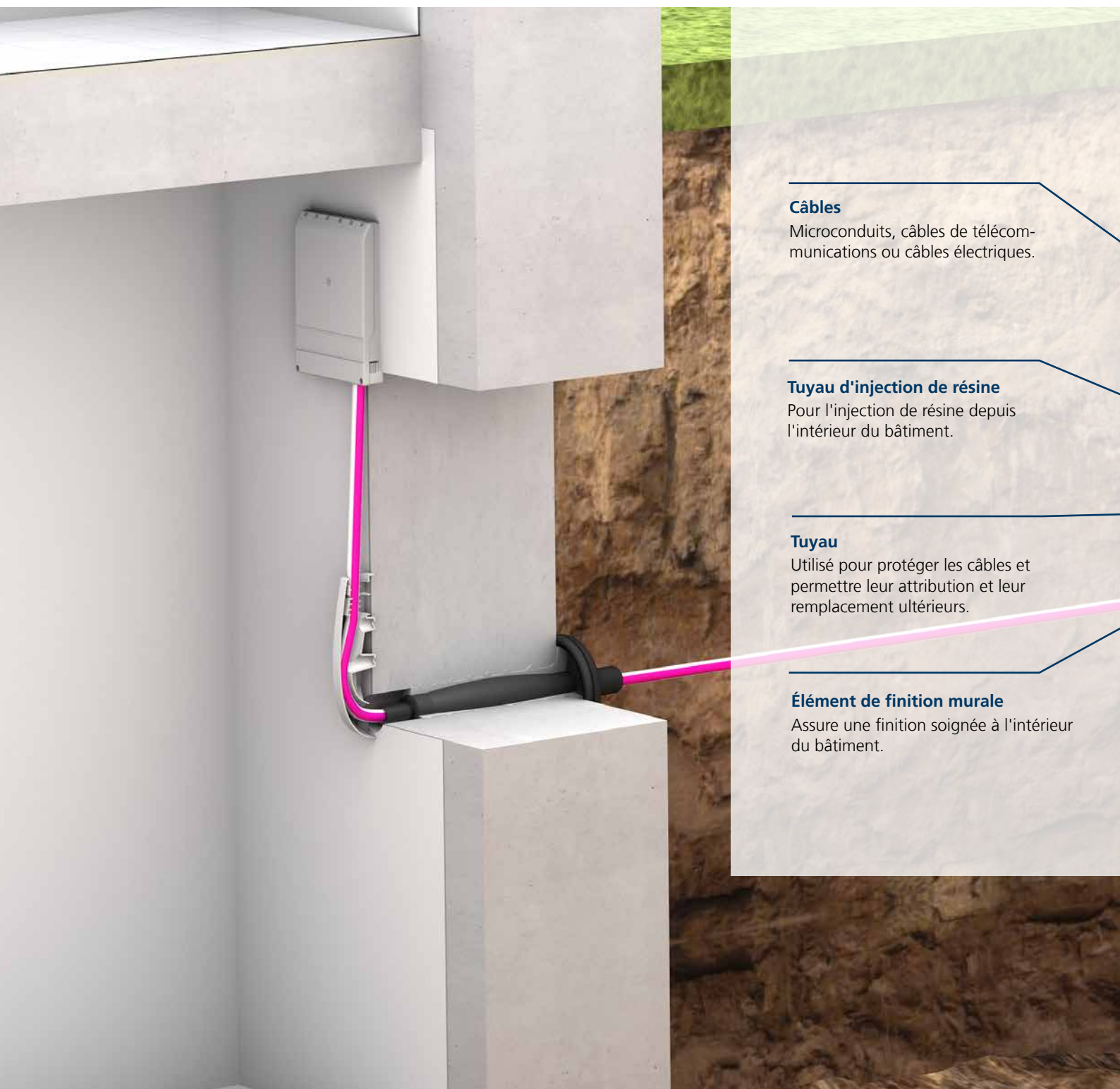
Figure	Article	Bestellbezeichnung	Numéro d'article	GTIN
	Disque de coffrage magnétique pour Mises à la terre	HEA MGS M12	3030634845	4052487250795
	Éclisse de raccordement	HEA ASL M12 A4	1700170010	4052487044950
		HEA ASL M16 A4	1700170020	4052487044967
	Bande adhésive thermofusible	Hatetherm	316010000	4052487006668
	Boulon de raccord	HEA ASB M12 St-tzn	1700110010	4052487044769
		HEA ASB M16 St-tzn	1700110020	4052487044776
		HEA ASB M12 A4	1700110040	4052487044790
		HEA ASB M16 A4	1700110050	4052487044806
	Borne de fixation en croix	HEA KKL M12 St-tzn	1700120030	4052487044875
		HEA KKL M12 A4	3030300276	4052487216418
		HEA KKL M16 A4	1700120020	4052487044868
	Borne de fixation en croix pour isolations périphériques	HEA KKL DM M12 A4	1700130010	4052487044882
		HEA KKL DM M16 A4	1700130020	4052487044899
	Borne de raccordement	HEA AKL St-tzn	1700140010	4052487044905
		HEA AKL A4	1700140020	4052487044912

06 Entrées de bâtiments

Les passages de bâtiment individuels de Hauff-Technik garantissent des raccordements professionnels et fiables entre les bâtiments et les conduites d'alimentation en gaz, en eau, en électricité ou en télécommunications. Qu'il s'agisse de murs de sous-sol ou de dalles de plancher, ils s'installent rapidement et en toute sécurité en quelques minutes et sont étanches au gaz et à l'eau jusqu'à 1 bar.

The membrane injection system

Le système MIS (Membrane injection system) est un dispositif universel permettant le passage des carottages dans les types de murs les plus courants. Il assure une étanchéité au gaz et à l'eau pour les passages traversant le sol ou les murs.



Câbles

Microconduits, câbles de télécommunications ou câbles électriques.

Tuyau d'injection de résine

Pour l'injection de résine depuis l'intérieur du bâtiment.

Tuyau

Utilisé pour protéger les câbles et permettre leur attribution et leur remplacement ultérieurs.

Élément de finition murale

Assure une finition soignée à l'intérieur du bâtiment.

L'avantage

Le MIS est une entrée de bâtiment avec une membrane d'injection intégrée qui garantit une injection de résine contrôlée et précise et réduit considérablement le temps d'installation d'une entrée de bâtiment.

Utilisation

Le MIS est le joint parfait et fiable pour les câbles électriques et de télécommunication, offrant une installation étanche au gaz et à l'eau dans des trous de carottage de 25, 40-50, 62-65 ou 92-102 mm de diamètre.

Structure

Membrane d'étanchéité ou application liquide
Étanchéité du mur.

Membrane perforée

Permet une expansion contrôlée de la résine grâce à la perforation.

Bride

Couvre les percées murales et rétablit l'intégrité de l'étanchéité.

Joint

Assure l'étanchéité du câble média, des câbles de télécommunication ou des câbles électriques.

Ruban butyle

Assure une connexion étanche entre la surface du mur et la bride.

Résine à 2 composants

Se dilate dans l'ouverture et crée un joint étanche.

Entrée de bâtiment en surface

pour gaines en fibre de verre de 7 à 12 mm

2LINE OHE 1x7-12 SET10

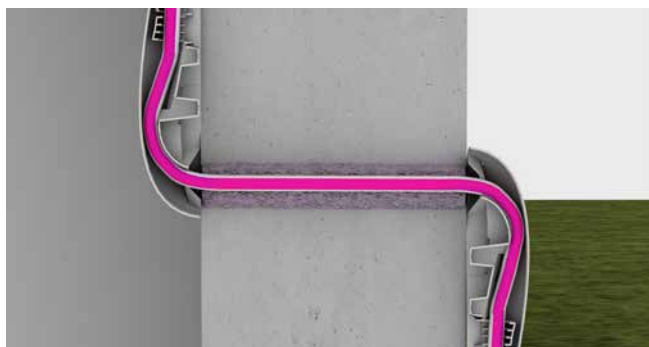


Pour introduction et étanchement en surface des câbles de fibres de verre à travers le mur.

Contenu de la livraison

- SET10 composé de : 10 entrées de bâtiment
- 1 produit d'étanchéité EGO FLOTT
- 10 pièces de tuyau ondulé Longueur : 500 mm (uniquement pour la variante 2LINE OHE 1x7-12 SET10 WR)

Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
7-12	2LINE OHE 1x7-12 SET10	3030340562	4052487240512



Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Pistolet pour injection de résine	MIS MW	5060050021	4052487236454
	Masse d'étanchéité EGO FLOTT	EGO FLOTT	3030376512	4052487234351

Fibre optique - point d'insertion dans la maison

pour bâtiment avec ou sans cave



GFH20 PRO

Pour étanchement fiable des câbles de fibre optique.

USP

- Périphérique universel d'entrée pour bâtiment avec système d'injection de membrane pour perçages dans les types de murs les plus courants
- Permet une installation horizontale ou oblique avec une inclinaison de 45 °
- Étanchement n'altérant pas les conduites des câbles de fibres optiques au moyen de lèvres d'étanchéité

Contenu de la livraison

- 1 x GFH20
- 1 x résine bi-composants Hauff Resinator, 80 ml
- 1 x buse de mélange

- 1 x élément de raccordement mural
- par variante : nombre adéquat de pipes de serrage

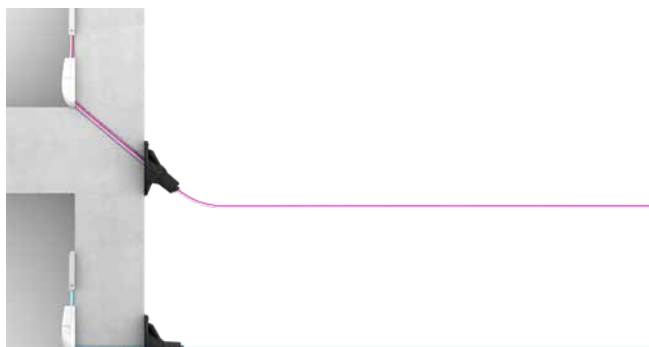
Dimensions

- Domaine d'application : 2 câbles électriques de Øa 7-10 mm ou 1 câble à fibre optique de Øa 6 - 13 mm ou 1 câble à fibre optique de Øa 12 - 16 mm
- Pour trous de Øi: 20 mm
- Pour épaisseurs de mur à partir de 100 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1,0 bar

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



GFH20 PRO installé

Système d'injection de membrane

pour bâtiment avec ou sans cave

2LINE MIS25 PRO

Pour étanchement fiable des câbles de fibre optique. Pour placement dans tous les types de murs courants selon DIN 18533, W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E et béton étanche selon les normes DIN 1045. Y compris résine bi-composants Resinator.

USP

- Sortie contrôlée de la résine Resinator grâce à un système d'injection de membrane éprouvé
- montage sans outil avec double seringue Resinator
- installation horizontale ou inclinée jusqu'à 45° d'inclinaison

Contenu de la livraison

- 1 x 2LINE MIS25

- 1 seringue double Resinator, 25 ml
- 1 x élément de raccordement mural

Dimensions

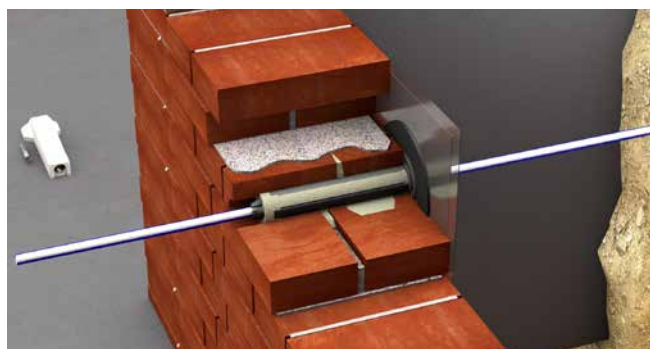
- pour trous de Øi: 25 mm
- Pour épaisseurs de mur à partir de 150 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1,0 bar



Nombre câbles/médium	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
1	6-13	2LINE MIS25 1x6-13 PRO	3030477964	4052487242905



Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Résine bicomposant Resinator résine expansive	EH Resinator 25	3030506759	4052487244114

Système d'injection de membrane

pour bâtiments avec cave

MIS40D

Pour étanchement fiable de câbles de fibres de verre et conduites de télécommunications.



USP

- 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

- 10 pièces MIS40
- 10 x élément de raccordement mural
- 10 pièces résine bicomposant Resinator 150 ml
- 1 unité dispositif de serrage MIS 40-SVS

Dimensions

- Pour carottages Øi : 40 - 50 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1,0 bar

Contenu de la livraison

- 1 unité d'emballage:

Nombre câbles/médium	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Longueur (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
2	5 - 7	1000	200 - 900	MIS40D 2x5-7 BL1000 Set10	3030380163	4052487229920
1	9 - 12			MIS40D 1x9-12 BL1000 Set10	3030380164	4052487229913
2	5 - 7	1300	900 - 1.200	MIS40D 2x5-7 BL1300 Set10	3030391736	4052487230681
1	9 - 12			MIS40D 1x9-12 BL1300 Set10	3030391737	4052487230698



MIS40D installé



MIS40D intégré

Système d'injection de membrane

pour bâtiment avec ou sans cave

MIS40S

Approprié pour l'insertion inclinée par le mur ou la dalle base.



USP

- 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

- 10 unités MIS 40
- 10 x élément de raccordement mural
- 10 pièces résine bicomposant Resinator 150 ml
- 1 unité dispositif de serrage MIS 40-SVS

Dimensions

- Pour carottages Øi : 40 - 50 mm
- Longueur : 1 300 mm

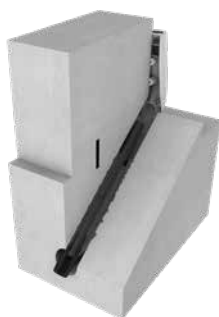
Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1,0 bar

Contenu de la livraison

- 1 unité d'emballage:

Nombre câbles/médium	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Longueur (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
2	5 - 7	1300	200 - 1.200	MIS40S 2x5-7 Set10	3030380167	4052487229883
1	9 - 12			MIS40S 1x9-12 Set10	3030380168	4052487229876



MIS40S installé

Accessoires MIS40

Figure	Article	Bestellbezeichnung	VPE	Numéro d'article	GTIN
	Dispositif de serrage rapide pour MIS 40	MIS40 SVS	1	5060020031	4052487236515
	Rosace de raccordement mural pour entrées de bâtiment MIS	WAR40	1	3030300268	4052487216333
	Élément de raccordement mural pour entrées de bâtiment en fibres de verre	GFH WAE	1	3030315305	4052487226417
	Coude de guidage pour MIS 40	MIS40 RB	1	5060020011	4052487236539

Système d'injection de membrane

pour bâtiments avec cave

MIS60D

Pour bâtiments existants avec cave et l'étanchement fiable de conduites d'eau standards.



USP

- 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

Contenu de la livraison

- 1 unité d'emballage:
- 10 unités MIS 60D avec insert d'étanchement prémonté
- 10 unités élément de raccordement mural (uniquement pour la variante de communication)

- 10 unités rosace de raccordement mural (uniquement pour la variante de courant)
- 10 pièces résine bicomposant Resinator 150 ml
- 1 unité dispositif de serrage MIS 60-SVS



Dimensions

- Pour carottages Ø : 62 - 65 mm
- Pour épaisseurs de mur : de 200 à 1 200 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1,0 bar
- Étanchéité au Radon

Nombre câbles/médium	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Longueur (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
4	5 - 7	1000	200 - 900	MIS60D 4x5-7 BL1000 Set10	3030380170	4052487229852
3	10			MIS60D 3x10 BL1000 Set10	3030380171	4052487229845
1	6 - 12			MIS60D 1x6-12 BL1000 Set10	3030380172	4052487229838
1	12 - 18			MIS60D 1x12-18 BL1000 Set10	3030380174	4052487229814
1	18 - 24			MIS60D 1x18-24 BL1000 Set10	3030380175	4052487229807
1	24 - 30			MIS60D 1x24-30 BL1000 Set10	3030380176	4052487229791
1	30 - 34			MIS60D 1x30-34 BL1000 Set10	3030382134	4052487230124
4	5 - 7	1300	900 - 1.200	MIS60D 4x5-7 BL1300 Set10	3030391738	4052487230704
3	10			MIS60D 3x10 BL1300 Set10	3030391739	4052487230711
1	6 - 12			MIS60D 1x6-12 BL1300 Set10	3030391740	4052487230728
1	12 - 18			MIS60D 1x12-18 BL1300 Set10	3030391741	4052487230735
1	18 - 24			MIS60D 1x18-24 BL1300 Set10	3030391742	4052487230742
1	24 - 30			MIS60D 1x24-30 BL1300 Set10	3030391743	4052487230759
1	30 - 34			MIS60D 1x30-34 BL1300 Set10	3030391744	4052487230766

Système d'injection de membrane

pour bâtiment avec ou sans cave

MIS60S

Approprié pour l'insertion inclinée par le mur ou la dalle base.



USP

- 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

- 10 unités rosace de raccordement mural (uniquement pour la variante de courant)
- 10 pièces résine bicomposant Resinator 150 ml
- 1 unité dispositif de serrage MIS 60-SVS

Dimensions

- Pour carottages Ø : 62 - 65 mm
- Longueur : 1 300 mm

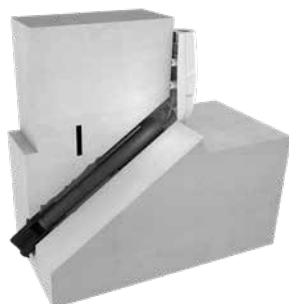
Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1,0 bar

Contenu de la livraison

- 1 unité d'emballage:
- 10 unités MIS 60S
- 10 unités élément de raccordement mural (uniquement pour la variante de communication)

Nombre câbles/médium	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Longueur (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
4	5 - 7	1300	200 - 1.200	MIS60S 4x5-7 BL1300 Set10	3030380178	4052487229777
3	10			MIS60S 3x10 BL1300 Set10	3030380179	4052487229760
1	6 - 12			MIS60S 1x6-12 BL1300 Set10	3030380180	4052487229753
1	12 - 18			MIS60S 1x12-18 BL1300 Set10	3030380182	4052487229739
1	18 - 24			MIS60S 1x18-24 BL1300 Set10	3030380183	4052487229722
1	24 - 30			MIS60S 1x24-30 BL1300 Set10	3030380184	4052487229715
1	30 - 34			MIS60S 1x30-34 BL1300 Set10	3030382135	4052487230131



MIS60S installé

Accessoires MIS60

Figure	Article	Bestellbezeichnung	VPE	Numéro d'article	GTIN
	Dispositif de serrage rapide pour MIS 60	MIS60 SVS	1	5060020032	4052487236508
	Rosace de raccordement mural pour entrées de bâtiment MIS	WAR60	1	3030300269	4052487216340
	Coude de guidage avec adaptateur pour MIS 60	MIS60 RB	1	3030300108	4052487113533
	Brosse de nettoyage de carottage pour raccordement sans tranchée au bâtiment	MIS REB	1	5060050028	4052487236423
	Élément de raccordement mural pour entrées de bâtiment en fibres de verre	GFH WAE	1	3030315305	4052487226417

Système d'injection de membrane

pour bâtiments avec cave



MIS90D

Pour étanchement fiable de toutes les lignes électriques et de télécommunications sans rétraction supplémentaire par le biais d'une manchette d'étanchéité.

USP

- 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
- scellement simultané des services d'électricité, d'eau et de communication

Contenu de la livraison

- 1 unité d'emballage:
- 6 unités MIS 90, y compris bouchon de manchette prémonté
- 6 unités rosace de raccordement mural

Dimensions

- Pour carottages Øi : 92 - 102 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1,0 bar

Nombre câbles/médium en tout	Nombre câbles/médium	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Longueur (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
3	1	24-52	1000	200 - 900	MIS90D 1x24-52+2x7 K SET	3030300140	4052487113977
	2	7					
	1	24-52	1300	900 - 1.200	MIS90D 1x24-52+2x7 L SET	3030300142	4052487114004
	2	7					
8	1	24-40	1000	200 - 900	MIS90D 1x24-40+3x7-13+2x5-8+2x7 K SET	3030300143	4052487113960
	3	7-13					
	2	5-8					
	2	7					
	1	24-40	1300	900 - 1.200	MIS90D 1x24-40+3x7-13+2x5-8+2x7 L SET	3030300149	4052487215077
	3	7-13					
	2	5-8					
	2	7					
7	1	13-21	1000	200 - 900	MIS90D 1x13-21+3x7-13-1x5-13+2x7 K SET	3030300144	4052487126670
	3	7-13					
	1	5-13					
	2	7					
	1	13-21	1300	900 - 1.200	MIS90D 1x13-21+3x7-13-1x5-13+2x7 L SET	3030300150	4052487215084
	3	7-13					
	1	5-13					
	2	7					

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



Graphiques d'installation - MIS90D



MIS90D installé

Système d'injection de membrane

pour bâtiment avec ou sans cave



MIS90S

Approprié pour l'insertion inclinée par le mur ou la dalle base. Pour étanchement fiable de toutes les lignes de télécommunications et conduites d'eau sans rétraction supplémentaire par le biais d'une manchette d'étanchéité.

USP

- Entrée de bâtiment universelle avec système d'injection de membrane pour perçages inclinés par le sol ou le mur
- scellement simultané des services d'électricité, d'eau et de communication
- Sortie contrôlée de résine par flexible de membrane rainuré

- 6 x MIS90S, y compris bouchon de manchette prémonté
- 6 x Bouchon d'obturation

Dimensions

- Pour carottages Øi : 92 - 102 mm
- Longueur : 1 300 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1,0 bar

Contenu de la livraison

- 1 unité d'emballage:

Nombre câbles/médium en tout	Nombre câbles/médium	Convient pour une conduite de Ø (mm)	Longueur (mm)	Épaisseur de paroi (mm)	Code d'article	Unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
1	1	24 - 52	1300	200 - 1.200	MIS90S 1x24-52 SET	1	2900200510	4052487130905
6	1	24 - 40	1300	200 - 1.200	MIS90S 1x24-40+3x7-13+2x5-8 SET	1	2900200520	4052487130912
	3	7 - 13						
	2	5 - 8						
5	1	13 - 21	1300	200 - 1.200	MIS90S 1x13-21+3x7-13+1x5-13 SET	1	2900200530	4052487133159
	3	7 - 13						
	1	5 - 13						



Graphiques d'installation - MIS90S

Accessoires MIS90

Figure	Article	Bestellbezeichnung	VPE	Numéro d'article	GTIN
	Dispositif de serrage rapide pour MIS 90	MIS90 SVS	1	5060020034	4052487236492
	Rosace de raccordement mural pour entrées de bâtiment MIS	420 90/100 SG 1x25-63+2x7 EPDM50	1	5060110602	4052487236270
		WAR 90/100 1x63+2x7 EPDM50	1	5060110603	4052487236263

Entrée individuelle pour bâtiment MIS

avec système d'injection de membrane



MIS200

Entrée de maison universelle avec système d'injection à membrane pour les perçages dans les types de murs les plus courants, pour l'introduction et l'étanchéité de tuyaux lisses ou ondulés. Pour le montage direct dans des trous de Øi 199 - 203 mm, dans tous les types de murs courants avec une épaisseur de mur à partir de 120 mm.

USP

- 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

Contenu de la livraison

- 1 pièce Entrée de bâtiment MIS200
- 1 x élément de raccordement mural
- 1x Résine bicomposant Resinator, 300 ml

- 1 pièce Insert interchangeable (pour les variantes inférieures à DN 160)
- Anneaux clipsables en acier inoxydable (pour les variantes pour tubes ondulés)

Dimensions

- Pour carottages Øi : 199 - 203 mm
- Pour épaisseurs de mur à partir de 120 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1,0 bar

pour les tubes ondulés

Gaine/carrotage Øi (mm)	Largeur nominale (mm)	Fabricant	Type	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
200	110	Hegler	HEKAPLAST	MIS200 1x110 WR	3030662669	4052487251839
200	125	Hegler	HEKAPLAST	MIS200 1x125 WR	3030662673	4052487251846
200	160	Hegler	HEKAPLAST	MIS200 1x160 WR	3030662674	4052487251853
200	75	Hegler	HEKAPLAST	MIS200 1x75 WR	3030662659	4052487251815
200	90	Hegler	HEKAPLAST	MIS200 1x90 WR	3030662665	4052487251822
200	75	DRS	DUOLIGHT	MIS200 1x75 WR	3030662767	4052487252058
200	90	DRS	DUOLIGHT	MIS200 1x90 WR	3030662799	4052487252065
200	110	DRS	DUOLIGHT	MIS200 1x110 WR	3030662804	4052487252072
200	125	DRS	DUOLIGHT	MIS200 1x125 WR	3030662811	4052487252089
200	160	DRS	DUOLIGHT	MIS200 1x160 WR	3030662847	4052487252096
200	75	Fränkische	KABUFLEX	MIS200 1x75 WR	3030662563	4052487251938
200	90	Fränkische	KABUFLEX	MIS200 1x90 WR	3030662589	4052487251914
200	110	Fränkische	KABUFLEX	MIS200 1x110 WR	3030662590	4052487251921
200	125	Fränkische	KABUFLEX	MIS200 1x125 WR	3030662591	4052487251945
200	160	Fränkische	KABUFLEX	MIS200 1x160 WR	3030662618	4052487251952
200	125	Austroflex	AUSTROPEX	MIS200 1x125 WR	3030642968	4052487251662
200	145	Austroflex	AUSTROPEX	MIS200 1x145 WR	3030642967	4052487251679
200	160	Austroflex	AUSTROPEX	MIS200 1x160 WR	3030642966	4052487251686

Gaine/carrotage Øi (mm)	Largeur nominale (mm)	Fabricant	Type	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
200	125	Thermaflex	FLEXALEN	MIS200 1x125 WR	3030642973	4052487251693
200	160	Thermaflex	FLEXALEN	MIS200 1x160 WR	3030642972	4052487251709
200	125	Watts Industries Deutschland GmbH	MICROFLEX	MIS200 1x125 WR	3030614538	4052487251716
200	160	Watts Industries Deutschland GmbH	MICROFLEX	MIS200 1x160 WR	3030614536	4052487251723

pour les tubes ondulés

Gaine/carrotage Øi (mm)	Largeur nominale (mm)	Fabricant	Type	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
200	75	-	-	MIS200 1x75	3030662065	4052487251730
200	90	-	-	MIS200 1x90	3030662058	4052487251747
200	110	-	-	MIS200 1x110	3030662056	4052487251754
200	125	-	-	MIS200 1x125	3030662055	4052487251761
200	140	-	-	MIS200 1x140	3030662051	4052487251778
200	145	-	-	MIS200 1x145	3030661984	4052487251785
200	160	-	-	MIS200 1x160	3030661972	4052487251792

Autres variantes sur demande.



Paquet monoligne de maître d'œuvre

Pour bâtiment sans cave

ESH Basic FUBO BHPxm

Paquet de maître d'œuvre sous forme d'entrée de bâtiment monoligne, approprié pour les lignes gaz, eau ou électricité.



USP

- Approprié pour une utilisation pour toutes les entrées de bâtiment combinées pour gaz standard
- Système de gaine vide testé à l'étanchéité à la pression
- Intégration facile du pare-vapeur sur la bride pour collage

Contenu de la livraison

- 1 corps de base avec bride pour collage
- Dispositif d'installation réglable en hauteur avec bride d'étanchéité à l'eau

- 1 flexible spiralé 14078 avec tube de gainage et joint à 3 nervures installé
- 1 insert d'étanchement ESH Basic MBK SR1
- 1 élément d'étanchéité universel pour eau potable SDW 1x32/40/50
- 1 élément d'étanchéité universel électricité SDE 1x26-29/36-39/43-46/48-51
- 1 bouchon de manchette MS78U 1x24-52 pour les sources d'alimentation électricité ou eau
- 1 tube de lubrifiant GMT35



Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1,0 bar

Longueur du système complet (m)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
3.0	ESH Basic FUBO BHP3m	3030474697	4052487240710
6.0	ESH Basic FUBO BHP6m	3030474698	4052487240734
10.0	ESH Basic FUBO BHP10m	3030474699	4052487240741
15.0	ESH Basic FUBO BHP15m	3030474700	4052487240758
25.0	ESH Basic FUBO BHP25m	3030474701	4052487240765



Entrée de service monoligne intégrée ESH Basic FUBO SR1 EBT avec insert d'étanchéité ESH Basic MBK SR1, système de gaines Hateflex14078 MRD/x et la division Eau

Accessoires MIS et GFH

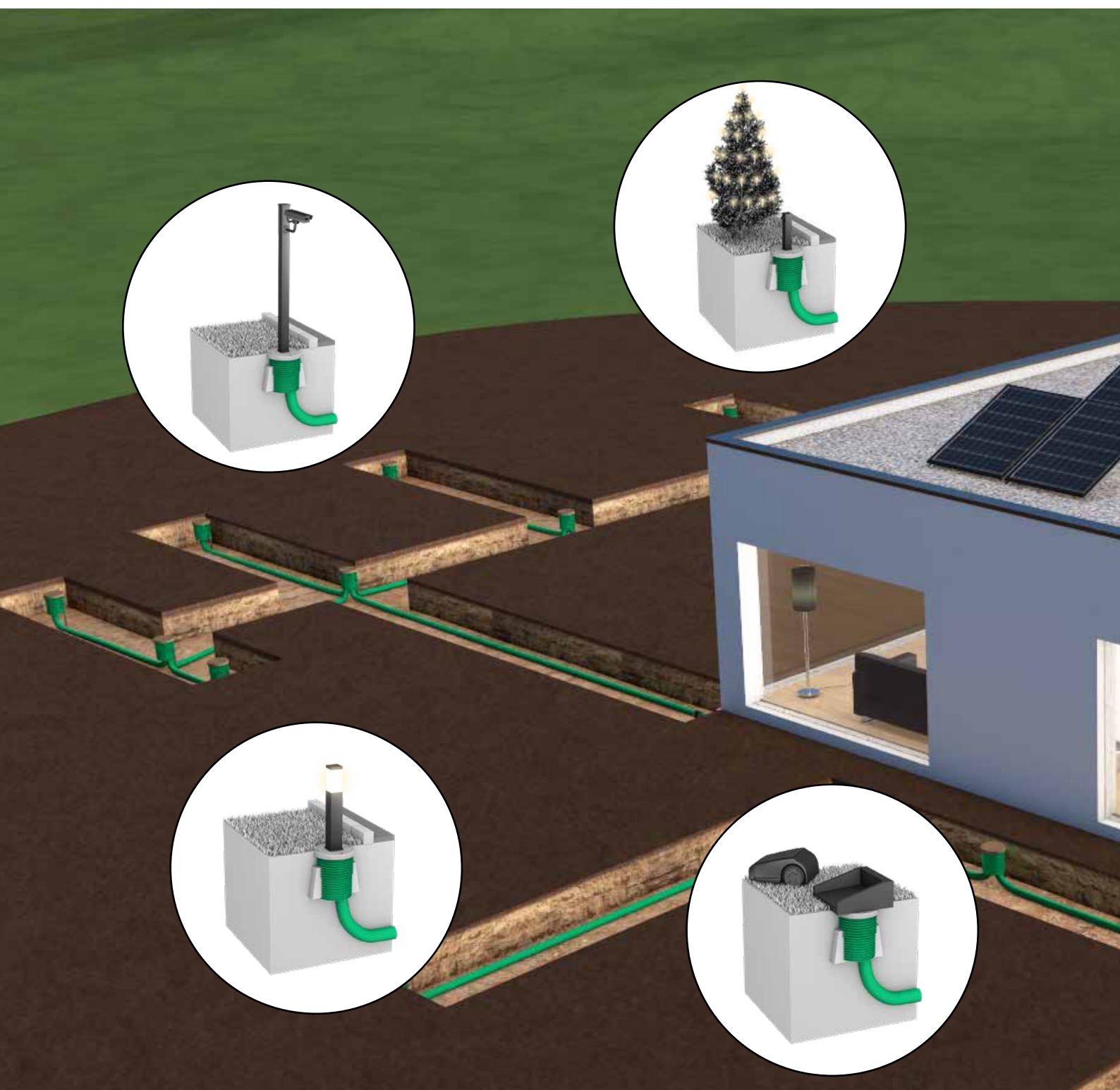
Figure	Article	Bestellbezeichnung	VPE	Numéro d'article	GTIN
	Lubrifiant	GML	1	5020050010	4052487238564
	Pistolet pour injection de résine	MIS MW	1	5060050021	4052487236454
	Pistolet	GFH MW Side-by-Side	1	3030326996	4052487224932
	Résine bicomposant iM3000 résine expansive	EH150/700	1	5060050023	4052487234047
	Résine bicomposant M3000 résine expansive	EH300/1400	1	5060050022	4052487236447
	Résine bicomposant Resinator résine expansive	EH Resinator 80	1	2900001354	4052487216517
		EH Resinator 25	1	3030506759	4052487244114
		EH Resinator 150	1	2900001355	4052487216524
	2-component resin Resinator	EH Resinator 300	1	3030546943	4052487248631

07 Sorties de bâtiment

Pour la planification et la distribution de l'électricité et des télécommunications dans les espaces verts du bâtiment, nos kits de construction ETGAR constituent la base idéale.

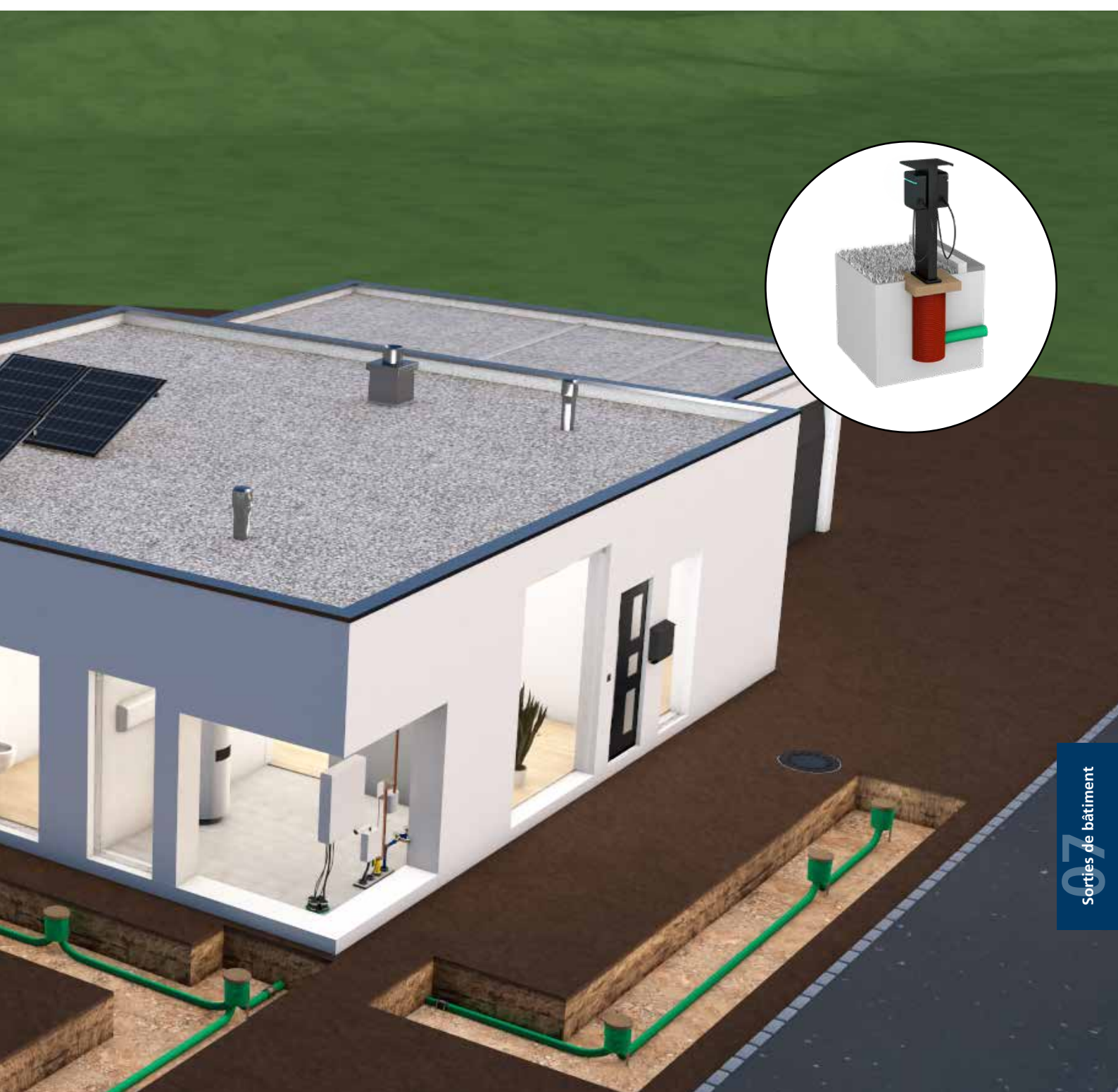
ETGAR s'installe dans le local technique, à proximité du tableau électrique (principal) ou du tableau de dérivation, et est coulé dans le béton lors de la réalisation de la dalle de plancher du bâtiment.

Des conduites vides flexibles partent de cette maison et s'étendent sous la dalle de plancher dans toutes les directions du futur terrain de jardin. Ainsi, le pack propriétaire ETGAR couvre naturellement toutes les exigences techniques importantes, telles que la protection contre l'humidité et le radon dans les bâtiments. À partir de là, on dispose d'une flexibilité totale quant à la manière de procéder pour l'aménagement du jardin.



Les extensions ETGAR et les kits d'extension constituent les kits d'extension du pack de construction ETGAR. Une fois la maison achevée, vient un moment où il faut passer à l'aménagement paysager extérieur de la propriété.

Vous pouvez désormais prolonger facilement les points d'accès déjà mis en place lors de la phase de construction et les acheminer vers l'emplacement souhaité, créer de nouvelles dérivations ou simplement les laisser fermés afin de pouvoir utiliser cet accès ultérieurement.



Paquet de maître d'oeuvre ETGAR pour maison

Pour bâtiment sans cave

HAB ETGAR BHP

Pour la répartition des lignes électriques et de communication depuis le bâtiment vers le terrain.



USP

- Système complet de répartition de l'alimentation électrique sur l'ensemble du terrain depuis le local technique

Contenu de la livraison

- Corps de base à sceller dans le béton avec 4 sorties et un couvercle de fermeture
- Dispositif d'installation réglable en hauteur
- 1 rouleau 30 m tube annelé DN 75 avec aide au passage

- 4 manchettes pour tube annelé prémonté
- 8 bagues d'étanchéité profilées pour raccord de tube annelé
- 4 capuchons pour tube annelé
- 1 insert d'étanchement, étanche à l'eau et au gaz
- 2 unité élément d'étanchéité HAB ETGAR DB 1x24-40+3x7-13 avec section de tuyau
- 2 unité élément d'étanchéité HAB ETGAR DB 1x13-21+3x7-13+1x5-13 avec section de tuyau

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau

Code d'article	Numéro d'article	GTIN
HAB ETGAR BHP	3030404422	4052487231626



Modèle de maison ETGAR MIS

Pour bâtiment sans cave

HA ETGAR MIS100S

Pour la répartition des lignes électriques et de communication depuis le bâtiment vers le terrain.



USP

- modèle de maison flexible pouvant être installé ultérieurement pour répartir les conduites d'alimentation sur le terrain
- Alimentation d'applications électriques telles que les bornes d'éclairage, les prises de courant et les bornes de chargement

Contenu de la livraison

- 1 unité résine bicomposant Resinator 300 ml

- 1 unité bouchon de manchette MS75K 1x13-21+3x7-13+1x5-13
- 1 manchons de raccordement ETGAR
- 1 manchon doubles DN 75 + 4 garnitures d'étanchéité profilées DN 75

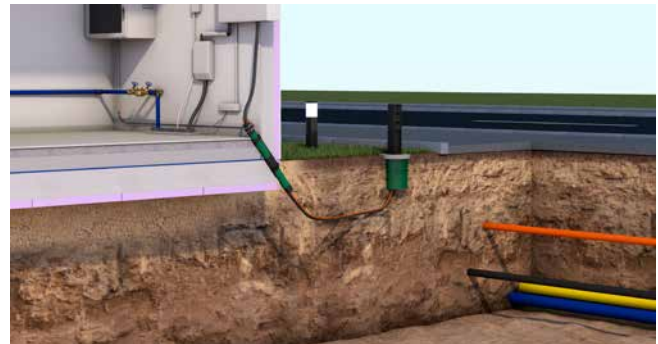
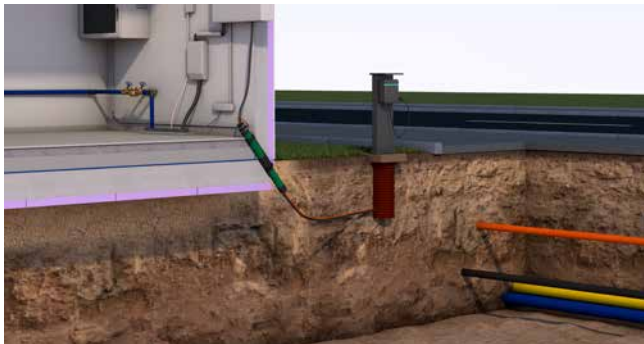
Dimensions

- Pour carottages Øi : 99 - 102 mm
- Longueur : 1.150 mm
- Épaisseur de mur minimale : 200 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bar

Code d'article	Numéro d'article	GTIN
HA ETGAR MIS100S	3030576095	4052487247238



Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Pistolet pour injection de résine	MIS MW	5060050021	4052487236454

Version sortie simple pour paquet de maître d'œuvre ETGAR

Pour bâtiment sans cave

HAB-E ETGAR BHP

Pour la répartition des lignes électriques et de communication depuis le bâtiment vers le terrain.



USP

- Système complet de répartition de l'alimentation électrique sur l'ensemble du terrain depuis le local technique

Contenu de la livraison

- 1 x ETGAR Corps de base y compris MS75K 1x13-21+3x7-13+1x5-132
- ETGAR tube annelé 6 m DN 90
- 1 tube de lubrifiant GMT35

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau



Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Manchette film pour passages par la dalle base	HFM 1x72-90	3030370211	4052487228046

Version sortie multiple pour paquet de maître d'œuvre ETGAR

pour bâtiments avec cave



HAW-M ETGAR BHP

Pour la répartition des lignes électriques et de communication depuis le bâtiment vers le terrain.

USP

- Système complet de répartition de l'alimentation électrique sur l'ensemble du terrain depuis le local technique
- Dispositif de test d'étanchéité installé

Contenu de la livraison

- composant de base pour montage dans la gaine ETGAR
- Rondelle isolante pour intégration de l'isolation du bâtiment au niveau du paquet de maître d'œuvre
- 2 éléments d'étanchéité ETGAR 1x13-21+3x7-13+1x5-13

- 2 éléments d'étanchéité ETGAR 1x26-30+3x5-8+2x7-13
- Kit de raccordement du tube annelé de 16 pièces (4 manchons doubles DN75 + 12 garnitures d'étanchéité profilées DN75) RAS16

Dimensions

- approprié pour gaine ETGAR Øi : 200 mm
- Épaisseur maximale de mur : 500 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1,0 bar

Code d'article	Numéro d'article	GTIN
HAW-M ETGAR BHP	3030458211	4052487239936



Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Gaine paquet de maître d'œuvre ETGAR pour ETGAR BHP	HAW-M ETGAR FR	3030458206	4052487239912
	Élément d'étanchéité externe ETGAR pour plusieurs sorties de services techniques du bâtiment	HAW-M ETGAR AD	3030490272	4052487241939

Version sortie simple pour paquet de maître d'œuvre ETGAR

pour bâtiments avec cave

HAW-E ETGAR BHP

Pour la répartition des lignes électriques et de communication depuis le bâtiment vers le terrain. Pour placement dans la gaine universelle UFR.

USP

- Système complet de répartition de l'alimentation électrique sur l'ensemble du terrain depuis le local technique

Contenu de la livraison

- Composant de base pour montage dans la gaine universelle UFR100/x
- Élément extérieur d'étanchéité pour montage dans la gaine
- Rondelle isolante pour intégration de l'isolation du bâtiment au niveau du paquet de maître d'œuvre

- 1 élément d'étanchéité ETGAR 1x26-30+3x5-8+2x7-13
- Kit de raccordement du tube annelé de 4 pièces (1 manchon double DN 75 + 3 garnitures d'étanchéité profilées DN 75) RAS4

Dimensions

- approprié pour gaine UFR Øi : 100 mm
- Épaisseur maximale de mur : 500 mm

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1,0 bar



Code d'article	Numéro d'article	GTIN
HAW-E ETGAR BHP	3030458216	4052487239967



Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Gaine universelle pour chaque type de mur	UFR100/200	3030300244	4052487216098
	Élément extérieur d'étanchéité ETGAR, version pour maison individuelle pack de maître d'œuvre ETGAR, version pour maison individuelle	HAW-E ETGAR AD	3030491405	4052487242028

Kit d'extension ETGAR

pour ETGAR BHP

HAB ETGAR VLS

convient pour rallonger la gaine du paquet de main de maître d'œuvre ETGAR pour maison.



Contenu de la livraison

- tube annelé 30 m DN 75 vert
- Manchette d'extension, 4 pièces
- Bouchon de manchette MS75EW 1x24-40+3x7-12, 2 pièces

- Bouchon de manchette MS75K 1x13-21+3x7-13+1x5-13, 2 pièces

Étanchéité

- étanche au gaz et à l'eau

Code d'article	Numéro d'article	GTIN
HAB ETGAR VLS	3030404455	4052487231657

Kit boîtier de fondation ETGAR

pour ETGAR BHP

ETGAR FB SET

Pour la répartition de lignes électriques et de communication dans le jardin, pour l'installation sûre d'éclairages de jardin, de bornes de recharge d'énergie, etc. et pour le raccordement au système de gaines du paquet de maître d'œuvre ETGAR.



USP

- système de fondation prêt à raccorder pour l'installation de terminaux électriques

Contenu de la livraison

- 1 boîtier de fondation ETGAR
- 1 plaque support ETGAR comporte 4 vis de fixation
- 2 passe-câbles de raccordement ETGAR

Code d'article	Unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
ETGAR FB SET	1	3030482075	4052487242202
	4		4052487241908

Boîtier de fondation ETGAR

pour ETGAR BHP

ETGAR FB

Pour la répartition de lignes électriques et de communication dans le jardin, pour l'installation sûre d'éclairages de jardin, de bornes de recharge d'énergie, etc. et pour le raccordement au système de gaines du paquet de maître d'œuvre ETGAR. Accessoires supplémentaires pour paquet de maître d'œuvre ETGAR et pour kit d'extension.

USP

- système de fondation prêt à raccorder pour l'installation de terminaux électriques

Contenu de la livraison

- Corps de base avec boîtier de fondation ETGAR Couverts de fermeture supérieur et inférieur
- Dispositif d'installation réglable en hauteur
- 1 manchons de raccordement ETGAR
- 1 unité d'emballage = 32 pièces



Code d'article	Unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
ETGAR FB	1	3030454134	4052487239851
	32		4052487239868



Boîtier de fondation ETGAR pour l'installation d'applications électriques

Plaque support ETGAR

pour boîtier de fondation ETGAR

ETGAR FB TPL



Pour le montage sur le boîtier de fondation ETGAR et pour l'installation flexible et sûre d'éclairages de jardin, de blocs multiprises, de bornes de recharge d'énergie, etc.

USP

- système de fondation prêt à raccorder pour l'installation de terminaux électriques

Dimensions

- Diamètre : 270 mm
- Hauteur : 50 / 30 mm
- Diamètre de la ligne de séparation prédéterminée : 40 mm

Contenu de la livraison

- 1 plaque support ETGAR comporte 4 vis de fixation

Code d'article	Unité d'emb.	Numéro d'article	GTIN
ETGAR FB TPL	1	3030454138	4052487239875
	32		4052487239882

Bouchons de manchette

pour boîtier de fondation ETGAR

ETGAR ANS 4x5-25

Pour paquet de maître d’oeuvre ETGAR pour étanchement au niveau du sol des tubes de fluide à l’extrémité du tracé de tubes vides DA75 mm.



USP

- Avec découpes segmentées pour un domaine d’application étendu

Dimensions

- Domaine d’application : 4 câbles/tubes Øa 5 - 25 mm

Contenu de la livraison

- 1 VE = 12 bouchons de manchette

Code d’article	Unité d’emb.	Numéro d’article	GTIN
ETGAR ANS 4x5-25	1	3030449206	4052487239899
	10		4052487239905

Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Manchette d'extension pour paquet de maître d'œuvre ETGAR	ETGAR MA70-84/70-84	3030403633	4052487232302
	Bouchons d'étanchéité pour électricité/communication	ETGAR MS75 K 1x13-21+3x7-13+1x5-13	5060150705	4052487232319
	Bouchons de manchette	ETGAR MS75 EW 1x24-40+3x7-12	3030403632	4052487232296
	tube annelé PE pour ETGAR BHP	ETGAR WR75 GR30000	3030401995	4052487231374
	Élément du paquet de maître d'œuvre ETGAR pour bâtiments sans cave	HAB ETGAR EBT	3030404403	4052487231817
	Insert d'étanchement pour élément du paquet de maître d'œuvre ETGAR	HAB ETGAR ENS	3030401104	4052487231824
	Élément d'étanchéité pour paquet de maître d'œuvre ETGAR	HAB ETGAR DB 1x13-21+3x7-13+1x5-13	3030401107	4052487231831
		HAB ETGAR DB 1x24-40+3x7-13	3030403850	4052487231848
	Kit d'accessoires paquet de maître d'œuvre ETGAR pour ETGAR BHP	HAB ETGAR ZBS	3030403681	4052487231855
	Tube annelé pour kit d'installation ETGAR	WR32 GU25000	3030368195	4052487232081

08 Infrastructure

L'infrastructure de réseau constitue la base fondamentale de l'ensemble des services publics.

Qu'il s'agisse d'électricité, d'eau, de gaz ou de télécommunications, ce n'est que grâce à une infrastructure de réseau bien développée que les différents services peuvent parvenir là où ils sont nécessaires.

Electromobilité

En tant que fabricant de passages de câbles pour bâtiments, Hauff-Technik garantit une étanchéité fiable de l'enveloppe du bâtiment au niveau des traversées de câbles et un acheminement sûr des câbles vers l'intérieur.

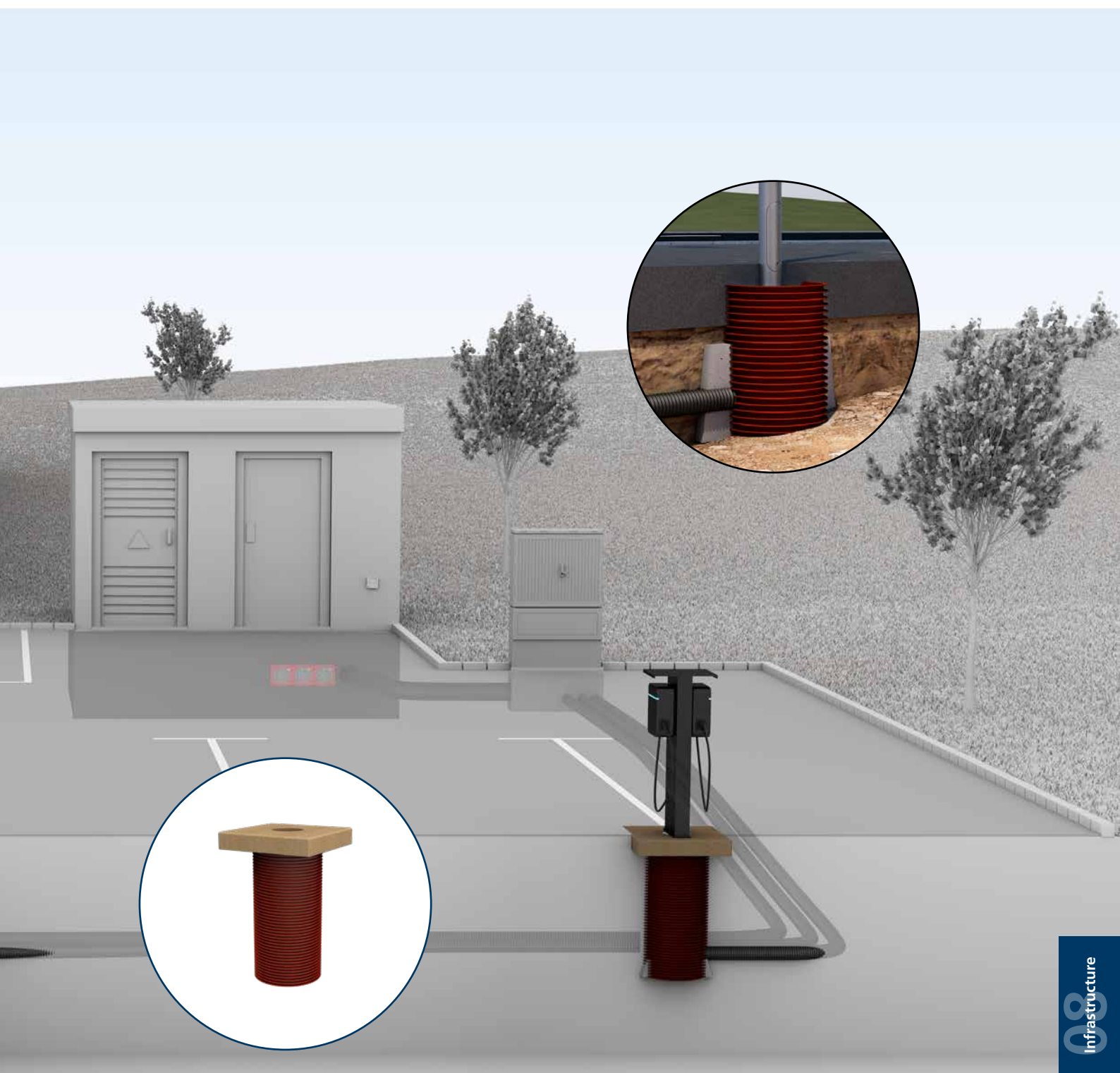
En complément, Hauff-Technik propose des solutions pour la distribution électrique souterraine en extérieur ainsi que des systèmes de fondations pour les bornes de recharge, les lampadaires et d'autres applications.



Tubes de fondation

Les tubes de fondation HFR de Hauff-Technik permettent de réaliser les travaux de terrassement et l'installation des mâts indépendamment les uns des autres. Le tube de fondation muni d'une entrée de câble est mis en place lors des travaux de terrassement, tandis que le mât d'éclairage peut être installé ultérieurement, ce qui permet d'éviter efficacement tout risque de dommage pendant les travaux de construction. Les mâts d'éclairage peuvent même être remplacés facilement et sans nécessiter de travaux de terrassement.

Les tubes de fondation Hauff-Technik se caractérisent par une grande stabilité mécanique, obtenue grâce à leur conception en plastique nervurée, leur faible poids et, par conséquent, leur grande facilité de manipulation sur chantier.



Station de recharge universelle fondation

pour l'installation de bornes de recharge et de stèles de recharge



ULF

Solution de fondation universelle pour l'installation de bornes de recharge et de stèles de recharge. Possibilité de fixation sur la dalle en béton polymère. Raccordement des câbles d'alimentation et de données à l'aide d'une connexion en gaine.

USP

- système de fondation universel pour différents types de bornes de recharge et de stèles de recharge
- Possibilité d'adaptation de gaines

Contenu de la livraison

- 1 x ULF avec couvercle obturateur

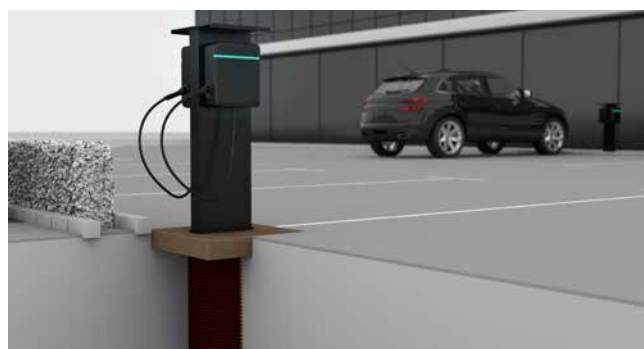
Dimensions

- Longueur totale : 755 mm

- Dalle de fondation : ULF300: 300 x 300 mm, ULF380: 380 x 380 mm, ULF470: 470 x 470 mm
- Hauteur de la dalle de fondation : 80 mm
- Ouverture de la dalle de fondation : ULF300/380: 110 mm, ULF470: 110/150 mm
- Tube de fondation (Øi): ULF300: DN 200, ULF380: DN 250, ULF470: DN 300

Type	Pointure (mm)	Tube de fondation Øi (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
ULF300	300 x 300	200	ULF300 1x110	3030512350	4052487243452
ULF380	380 x 380	250	ULF380 1x110	3030490218	4052487242851
ULF470	470 x 470	300	ULF470 1x110	3030540367	4052487245111
	470 x 470	300	ULF470 1x150	3030490219	4052487242875

Découvrez la solution adaptée à vos besoins sur notre site Internet: www.hauff-technik.fr



Accessoires

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Scie cloche pour la fondation universelle des bornes de recharge	LS 76 SET	3030505139	4052487245418

Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Scie cloche pour la fondation universelle des bornes de recharge	LS 114 SET	3030505140	4052487245425
	pour la fondation universelle des bornes de recharge	BTS 6x60 A2K SW13	3030515187	4052487245456
		BTS 6x60 A4 SW13	3030504407	4052487245449
	Couvercle de fermeture ULF destiné à obturer définitivement l'ouverture pratiquée dans la plaque de fondation de la station de recharge universelle	ULF VD110	3030563712	4052487248235
		ULF VD150	3030563708	4052487248242
	Bouchons de manchette pour boîtier de fondation ETGAR	ETGAR ANS 4x5-25	3030449206	4052487239899

Tube de fondation

pour pylônes d'éclairage de routes



HFR

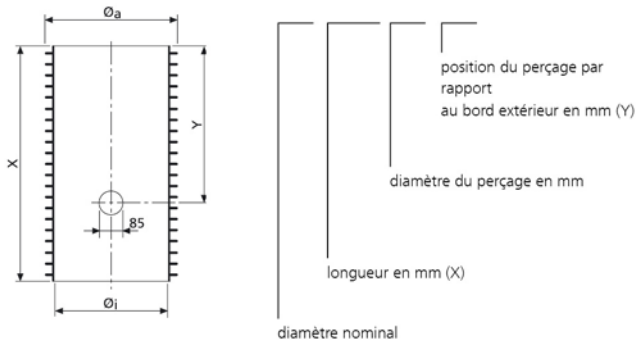
Idéal pour pylônes d'éclairage de routes et alternative économique aux coffrages traditionnels.

USP

- Longueur du tube de fondation et position du perçage/du passage de câble librement éligibles

Tube de fondation Øi (mm)	Tube de fondation Øa (mm)	Longueur de tube (mm)	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
290	335	600	HFR300 I600 1x85/400	915000100	4052487023658
		800	HFR300 I800 1x85/600	915000200	4052487023672
		1000	HFR300 I1000 1x85/600	915000250	4052487023702
		1200	HFR300 I1200 1x85/600	915000300	4052487023740
390	450	800	HFR400 I800 1x85/600	916000200	4052487023870
		1000	HFR400 I1000 1x85/600	916000250	4052487023894
		1200	HFR400 I1200 1x85/600	916000300	4052487023931
		1400	HFR400 I1400 1x85/600	916000400	4052487023962
490	560	800	HFR500 I800 1x85/600	918000200	4052487024068
		1000	HFR500 I1000 1x85/600	918000250	4052487024082
		1200	HFR500 I1200 1x85/600	918000300	4052487024105
		1400	HFR500 I1400 1x85/600	918000400	4052487024129
		1600	HFR500 I1600 1x85/600	918000500	4052487024150

Exemple de référence d'article:
HFR300 I1200 1x85/750



Accessoires

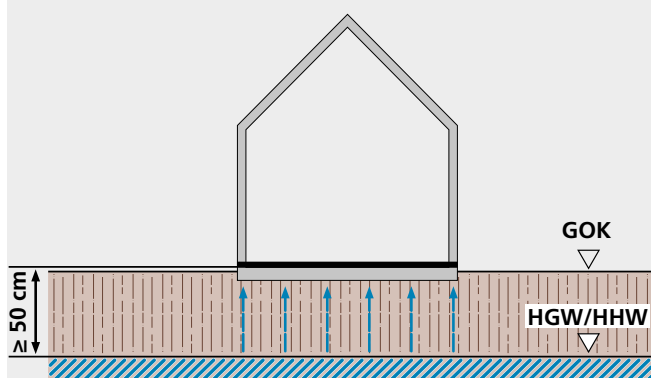
Figure	Article	Code d'article	Numéro d'article	GTIN
	Couvercle en PE pour tubes de fondation	HFR300 VD	5190020013	4052487233361
		HFR400 VD	5190113980	4052487233354
		HFR500 VD	5199990020	4052487233521

Classes d'exposition à l'eau



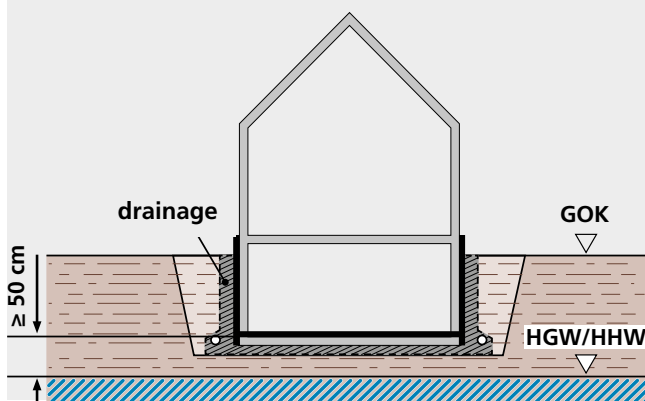
Classe d'exposition à l'eau W1.1-E

- **W1.1-E humidité du sol**
- sol très perméable/
- matériau de remblayage très perméable

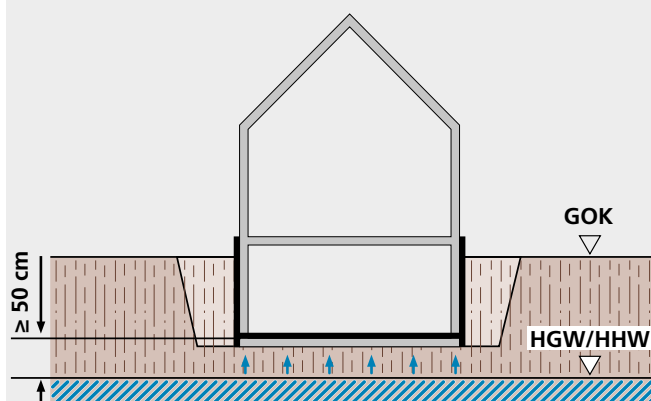


Classe d'exposition à l'eau W1.2-E

- **W1.2-E : infiltration**
- sol de fondation/matériau de remblayage moins perméable $k \leq 10^{-4}$ m/s, avec drainage



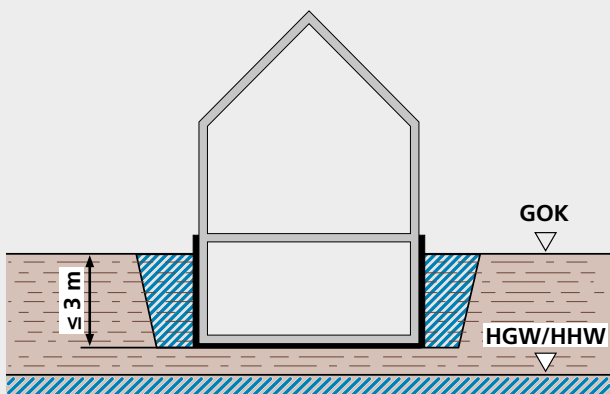
- **W1.1-E : humidité du sol, eau non sous pression**
- sol très perméable/
- matériau de remblayage très perméable





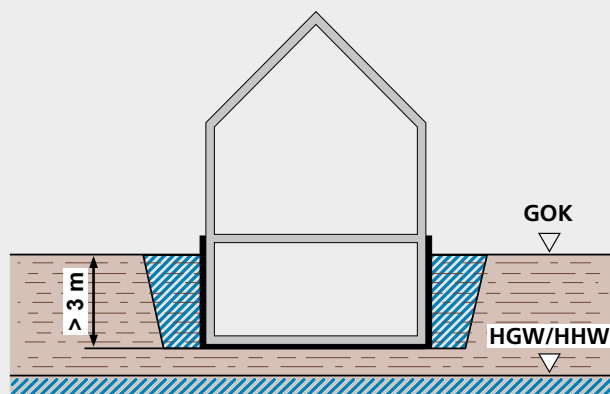
Classe d'exposition à l'eau W2.1-E, profondeur d'immersion ≤ 3 m

- W2.1-E : remontée d'eau jusqu'à 3 m
- sol de fondation peu perméable/matériau de remblayage peu perméable sans drainage

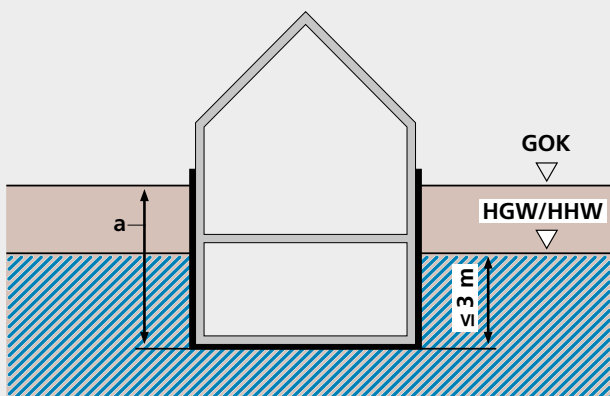


Classe d'exposition à l'eau W2.2-E profondeur d'immersion > 3 m

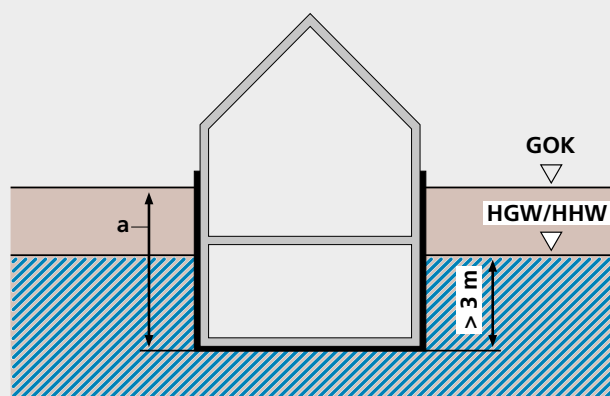
- W2.2-E : eau sous pression à plus de 3 m
- sol de fondation peu perméable/matériau de remblayage peu perméable à l'eau, sans drainage



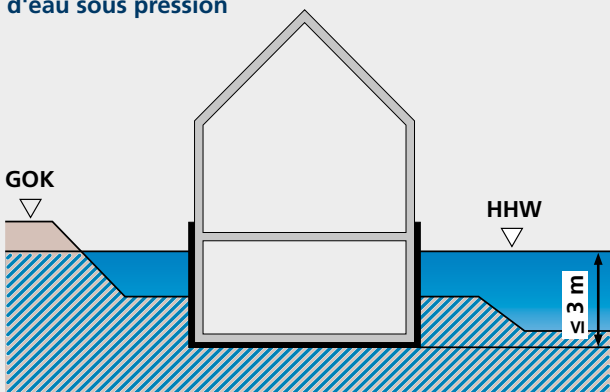
- W2.1-E : nappe phréatique jusqu'à 3 m, eau sous pression
- a = profondeur des fondations



- W2.2-E : niveau des eaux souterraines/niveau de crue supérieur à 3 m, eau sous pression
- a = profondeur des fondations



W2.1-E : niveau d'inondation pouvant atteindre 3 m d'eau sous 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

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 contraires 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 à 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 failait 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 failait 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 inadéquat 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 droits 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
Site d'Hermaringen**

Robert-Bosch-Straße 9
89568 Hermaringen, GERMANY

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

ht.international@hauff-technik.de

**Hauff-Technik GmbH & Co. KG
Site d'Heidenheim**

Zoeppritzstraße 73
89522 Heidenheim, GERMANY

Tel. +49 7321 94690-0