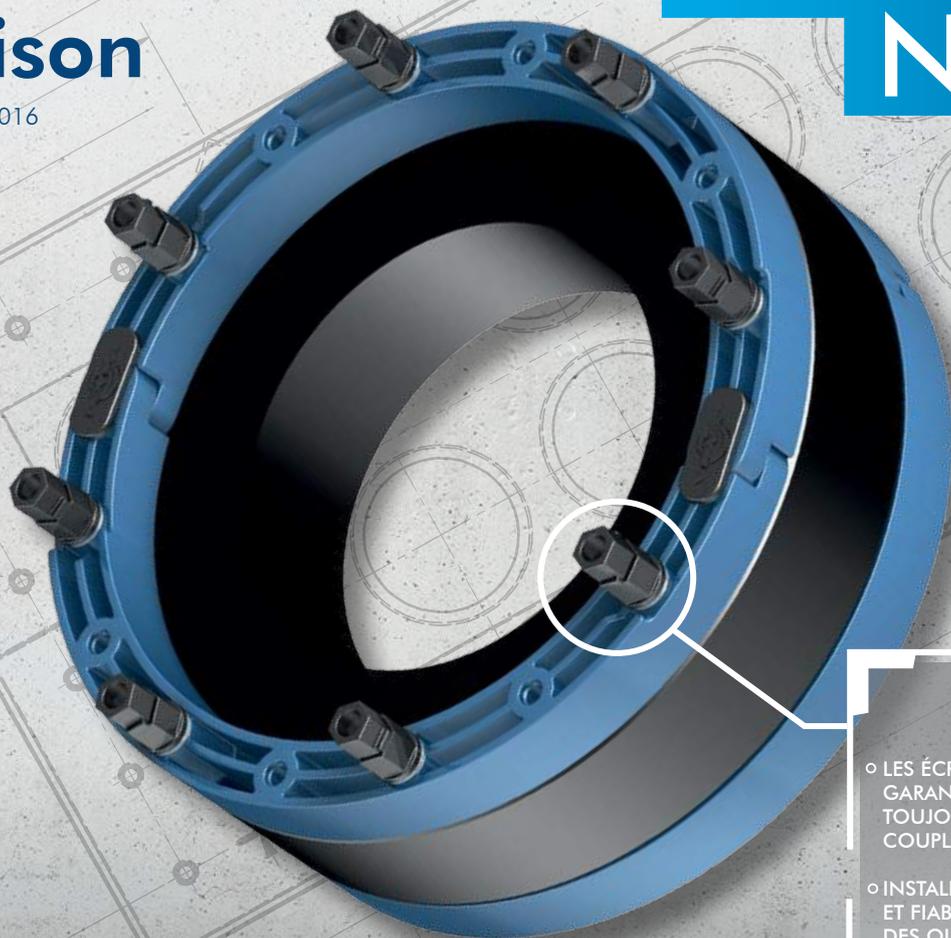


Gamme de livraison

Édition: Janvier 2016

CURAFLEX NOVA®



ITL

- LES ÉCROUS ITL GARANTISSENT TOUJOURS LE BON COUPLE
- INSTALLATION RAPIDE ET FIABLE SANS BESOIN DES OUTILS SPÉCIAUX

25 ans de
garantie

PARCE QUE SIMPLEMENT FIABLE
EST FIABLEMENT SIMPLE.





DOYMA

parce que simplement fiable
est fiablement simple.

25 ans de
garantie

sur tous les produits DOYMA.



Certificat

En extension de la réglementation légale des droits du client octroyés, DOYMA garantit le fonctionnement correct de votre produit DOYMA acquis pour une durée de 25 ans, à compter du jour de son acquisition. Le jour de référence de la validité est le 01.01.2007. Si le produit DOYMA défaille durant la période de garantie du fait d'un vice de produit et si un autre défaut en résulte, DOYMA

- va remplacer votre produit DOYMA défectueux.
- va rembourser, après concertation préalable avec DOYMA, jusqu'à 10 000 € au maximum des coûts de montage et de démontage engendrés. DOYMA se réserve le droit d'effectuer lui-même, dans le cadre de la somme maximale, les travaux nécessaires ou de les confier à des tiers compétents.
- va vous dédommager de tous les dommages matériels subis dans ce cadre, notamment l'endommagement de vos biens dû à une pénétration d'eau, et prendre à sa charge, au cas par cas, après concertation préalable avec DOYMA, jusqu'à 100 000 € au maximum des coûts de réparation provoqués par le produit DOYMA endommagé, en particulier les coûts liés à la déshumidification et aux travaux de peinture et de maçonnerie, dans la mesure où DOYMA avait été en état d'anticiper de tels dommages; DOYMA se réserve le droit de se charger lui-même de l'élimination des défauts ou de confier ces travaux à des tiers compétents.

La présente déclaration de garantie n'est valable que si c'est le produit DOYMA proprement dit qui est endommagé; elle ne s'applique pas à un dysfonctionnement du produit DOYMA résultant du non-respect ou la non-application des règles de la technique reconnues ou de nos instructions de montage et d'utilisation; elle ne s'applique pas non plus à un dysfonctionnement du produit DOYMA dû à son endommagement dont vous seriez responsable. Si vous ne pouvez pas réfuter une objection fondée de DOYMA du fait de la présence de l'une des causes de refus mentionnées ci-dessus, il y a automatiquement perte des droits de garantie.

La condition préalable d'une mobilisation de la garantie sera la présentation de la facture d'achat du produit DOYMA réclamé; faute de quoi, vous ne pourrez pas faire valoir vos intérêts.

Veuillez la joindre à votre réclamation et envoyer cette dernière à l'adresse suivante:

DOYMA GmbH & Co
Industriestraße 43-57
D-28876 Oyten
Fax: 0049 (4207) 91 66-199

Cette déclaration de garantie n'est valable qu'à l'intérieur de la zone de l'Union Européenne et en Suisse. Si vous avez acheté ou utilisé le produit DOYMA à l'extérieur de l'Union Européenne ou de la Suisse, cette garantie n'est pas applicable; dans ce cas, le client doit recourir aux dispositions légales.

Toutes les relations juridiques entre DOYMA et le client résultant de ce contrat de garantie sont soumises au droit valable pour les relations juridiques des partenaires nationaux tel qu'il est en vigueur sur le site de notre entreprise (le droit allemand); tout droit non national est exclu. L'application de la convention des Nations Unies relative aux contrats de vente internationale de marchandises (CISG) est également exclue. Tout litige à la présente garantie incombe exclusivement au for de compétence Oyten, en République fédérale d'Allemagne.

	Page
25 ans de garantie	3
DOYMA: Solutions pour chaque exigence	6
Plus X Award: Systèmes d'étanchéité primés.	7
Les principes fondamentaux pour des traversées de bâtiments durablement étanches	8
Table des dimensions des passages de tuyaux	18

Passages de tuyaux Curaflex®

- Inserts d'étanchéité Curaflex®

Guide produit	20
Exemple de montage: insert d'étanchéité Curaflex®	22
La nouvelle génération: Curaflex Nova®	24

Gamme de produits

Étanchéité contre l'eau sous pression / sans pression:

- Curaflex Nova® Uno.	25
- Curaflex Nova® Uno/T	26
- Curaflex Nova® Uno/O	27
- Curaflex Nova® Senso	28
- Curaflex Nova® Multi	29

Étanchéité contre l'eau sous pression:

- Curaflex® C	30
- Curaflex® Quick In C	31
- Curaflex® C 40	32
- Curaflex® C/M.	33
- Curaflex® C/M/T	34
- Curaflex® C/O	35
- Curaflex® MS/C	36
- Curaflex® C/S	37
- Curaflex® F/ZS (D) (Protection Civile)	38
- Curaflex® C/2/SD/6 (F/2/SD/6)	39

Gamme de produits

Étanchéité contre l'eau sans pression:

- Curaflex® A	40
- Curaflex® Quick In A	41
- Curaflex® A 40.	42
- Curaflex® A/M	43
- Curaflex® A/M/T	44
- Curaflex® A/O	45
- Curaflex® MS/A	46
- Curaflex® A/S.	47
- Curaflex® B	48
- Curaflex® C/2/SD/5 (F/2/SD/5)	49

Gamme de produits

pour l'étanchéité des tuyaux dans les salles blanches:

- Curaflex® 59.100.	50
- Curaflex® 59.200.	51

Gamme de produits

Protection contre les souillures et l'eau projetée:

- Curaflex® RRV (bague d'obturation)	52
--	----

- Tubes fourreau Curaflex®

Guide produit	54
Exemple de montage: tube fourreau Curaflex®	56

Gamme de produits

Étanchéité contre l'eau sous pression:

- Curaflex® 3000 (3000/T)*	58
- Curaflex® 9000*	59
- Curaflex® 8000 (8000/T)*	60
- Curaflex® 4006	62
- Curaflex® 6000 (6.602)	63
- Curaflex® 7006 (7006/T)	64
- Curaflex® 7006/M/S	65

*) également pour une étanchéité contre l'eau sans pression

Gamme de produits

Étanchéité contre l'eau sans pression:

- Curaflex® 8000 avec film d'étanchéité en butyle	61
- Curaflex® 4005	66
- Curaflex® 5000 (5.502)	67
- Curaflex® 7005 (7005/T)	68
- Curaflex® 3001	69

- Combinaisons Curaflex®

Guide produit	70
Exemple de montage: combinaison Curaflex®	72

Gamme de produits

Étanchéité contre l'eau sous pression:

- Curaflex® 3300	74
- Curaflex® 3300/T.	75
- Curaflex® 3600/ZS (3400)	76
- Curaflex® 8300	77
- Curaflex® 8300/T.	78
- Curaflex® 4300	79
- Curaflex® 6300	80
- Curaflex® 7300	81
- Curaflex® 7300/T.	82

Gamme de produits

Étanchéité contre l'eau sans pression:

- Curaflex® 3100	83
- Curaflex® 8100 (8100/T)	84
- Curaflex® 4100	85
- Curaflex® 5100	86
- Curaflex® 5.5102.	87
- Curaflex® 7100 (7100/T)	88
- Curaflex® 3101	89

- Accessoires Curaflex® 90

Jointes modulaires

Guide produit	96
Exemple de montage: joint modulaire Link-Seal®	98

Gamme de produits

- Jointes modulaires Link-Seal® pour tuyaux en acier et en fonte	100
- Jointes modulaires Link-Seal® pour tuyaux en matière plastique	101

Passages de câbles Curaline®

Guide produit	102
Exemple de montage: passage de câbles Curaline®	104

Gamme de produits

- Curaline® BKD 150	106
- Curaline® KD 110	110
- Curaline® BKD 90	114
- Curaline® KSS	118
- Curaline® BKD 150/400x/K	120
- Curaline® BKD 150/4001/K	121
- Curaline® Vario	122
- Curaline® GE	123

Entrées de bâtiment Quadro-Secura®

Guide produit	124
Exemple de montage: entrée multifonctionnelle de bâtiment Quadro-Secura®	128

Paquets "all inclusive"

- Paquet maître d'ouvrage 1, pour immeubles sans cave (ronde)	130
- Paquet maître d'ouvrage 2, pour immeubles sans cave (en ligne)	131
- Paquet maître d'ouvrage 3, pour immeubles avec cave	132

Gamme de produits

pour immeubles avec cave:

- Quadro-Secura® Nova 1	133
- Quadro-Secura® Nova 2	134
- Quadro-Secura® Nova 3	135
- Quadro-Secura® Nova 1-M	136
- Quadro-Secura® Nova 2-M	137
- Quadro-Secura® Nova V	138
- Quadro-Secura® Nova 1-FW	139
- Quadro-Secura® Nova 2-FW	140
- Quadro-Secura® MF	141
- Quadro-Secura® MG	142
- Quadro-Secura® MG2	143
- Quadro-Secura® E 1	144
- Quadro-Secura® E 2	145
- Quadro-Secura® E-S	146
- Quadro-Secura® MIS 40	147
- Quadro-Secura® MIS 60 D	148
- Quadro-Secura® MIS 90	149

Gamme de produits

pour immeubles sans cave

- Quadro-Secura® Nova BP+	150
- Quadro-Secura® Basic R4+	151
- Quadro-Secura® Basic R2, R3, R5	152
- Quadro-Secura® E-BP	153

Accessoires Quadro-Secura®	154
--------------------------------------	-----

Systèmes anti-incendie Curaflam®

DOYMA anti-incendie	156
Guide produit	

- Cloisonnements pour conduites d'alimentation	158/160
- Cloisonnements pour conduites d'évacuation	159/161
- Cloisonnements pour réseaux mixtes	162
- Cloisonnements pour câbles	162
Exemple de montage: systèmes anti-incendie Curaflam®	163

Gamme de produits

- Curaflam® Manschette XS ^{Pro} (Manchette anti-incendie)	168
- Curaflam® Manschette ECO ^{Pro} (Manchette anti-incendie)	169
- Curaflam® Segment SM ^{Pro} (Manchette anti-incendie)	170
- Curaflam® Konfix ^{Pro} (Manchette anti-incendie)	171
- Curaflam® Rollit BBR ^{Pro} (Bande d'enroulement anti-incendie)	172
- Curaflam® Rollit ISO ^{Pro} (Bande d'enroulement anti-incendie)	173
- Curaflam® Rollit/Rollit LAR (Bande d'enroulement anti-incendie)	174, 175
- Curaflam® Inject BS ^{+K10} (Matériau en cartouche)	176
- Curaflam® - Schottsystem Stein (Système de cloisonnement)	177
- Curaflam® - Schottsystem Stopfen (Système de cloisonnement)	178
- Curaflam® - Schottsystem Kabelkitt (Matériau en cartouche)	179
- Curaflam® 12.500 BSRB (Système de cloisonnement et d'étanchéité)	180
- Curaflam® 49.950 BSRB (Système de cloisonnement et d'étanchéité)	181
- Curaflam® 2 x A BSHB/2 x A BSHN (Système de cloisonnement et d'étanchéité)	182
- Curaflam® A + B BSHB/A + B BSHN (Système de cloisonnement et d'étanchéité)	183
- Curaflam® 3110 BSHB/3110 BSHN (Système de cloisonnement et d'étanchéité)	184
- Curaflam® Mörtel ^{Pro} (Mortier anti-incendie)	185

Plus X Award: systèmes anti-incendie primés	186
---	-----

DOYMA GmbH & Co

Nous produisons et distribuons depuis plus de quatre décennies des systèmes d'étanchéité des passages de tuyaux, de câbles et de conduites à travers les murs, les planchers et les fondations.

DOYMA GmbH & Co est une entreprise de pointe, spécialisée dans le domaine des systèmes d'étanchéité de traversées de mur, employant environ 150 personnes. Située près de Brême, à Oyten, son rayon d'action s'étend sur toute l'Europe. Elle se fait un point d'honneur à réaliser des produits spécialement adaptés aux besoins de chaque client et ce en complément de sa gamme standard.

Nous entretenons des relations étroites avec nos clients et orientons toutes les activités de l'entreprise en fonction de leur besoin. Nos concepts pratiques et nos solutions personnalisées, reposent sur ces deux critères majeurs

DOYMA GmbH & Co est certifiée DIN EN ISO 9001.

DOYMA est un partenaire qui dispose:

- d'un personnel compétant en technique et en service
- des conseillers maîtrisant
- d'une intransigeance sur la garantie des normes de qualité et de sécurité
- d'un respect des délais

Les systèmes DOYMA offrent, grâce à une multitude de fourreaux et d'éléments d'étanchéité, des possibilités de solution pour chaque cas de figure.

Les avantages que nous proposons à nos clients et qui nous rendent leader sur le marché national et international sont:

- la garantie de 25 ans
- Le développement perpétuel de nos produits.
- Le traitement qualitatif des dossiers.
- Le service commercial interne et externe expérimenté.
- La formation sur nos produits avec nos partenaires et collaborateurs.
- L'expérience de nos agents.
- Les prix compétitifs
- la présence aux salons nationaux et internationaux.
- Les séminaires professionnels



Plus X Award systèmes d'étanchéité primés



Insert d'étanchéité Curaflex Nova® Multi

Description du produit



Domaine d'utilisation

Étanchement de traversées/passages, insertion dans un tube fourreau installé côté client ou dans le carottage en cas de béton étanche à l'eau (cuve blanche)
Haute variabilité dans la plage DN 100 et DN 200

Avantages du produit

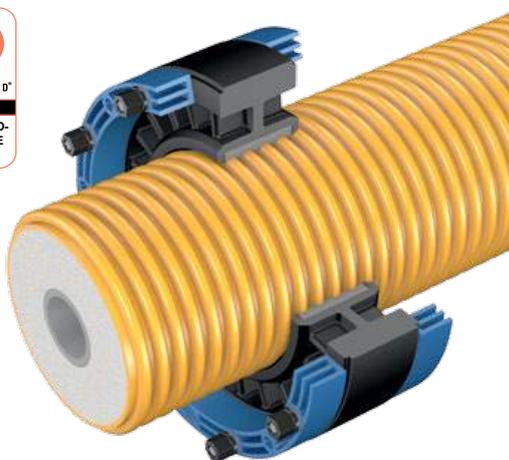
Système ITL pour une force de pression optimale, insert d'étanchéité modulaire (DDE) assurant une haute variabilité, adaptation réversible au tuyau à fluide, montage simple grâce aux dimensions exactes

Sigle de qualité ¹

Innovation, fonctionnalité et qualité optimale
« Meilleur produit de l'année 2014 » en tant qu'insert d'étanchéité

Insert d'étanchéité Curaflex Nova® Senso

Description du produit



Domaine d'utilisation

Étanchement de traversées/passages, insertion dans un tube fourreau installé côté client ou dans le carottage en cas de béton étanche à l'eau (cuve blanche), idéal pour les tubes de protection en matière plastique dans la plage DN 150 et DN 200

Avantages du produit

Système ITL pour une force de pression optimale, STS pour un étanchement ménageant: idéal pour des tuyaux en matière plastique souples et pré-isolés et pour les tubes d'insertion de câbles

Sigle de qualité ¹

Innovation, fonctionnalité et qualité maximale
« Meilleur produit de l'année 2014 » en tant qu'insert d'étanchéité

¹ Sigle de qualité attribué par le jury spécialisé du Plus X Award 2014

Les principes fondamentaux pour des traversées de bâtiments durablement étanches

1 Introduction

Informations fondamentales sur l'étanchéité de bâtiments

L'alimentation et l'évacuation d'un bâtiment sont généralement assurées par l'intermédiaire de conduites souterraines. Afin d'introduire ces conduites dans le bâtiment, l'enveloppe de ce dernier doit être percée.

Cette enveloppe du bâtiment se compose d'une étanchéité destinée à protéger les personnes y habitant, les biens qu'elle abrite ainsi que le bâtiment proprement dit contre les influences extérieures, notamment contre l'infiltration d'eau. Toutefois, les fourreaux posés dans un bâtiment et les carottages effectués se percent également dans l'isolation.

Avec des systèmes d'étanchéité appropriés, qui sont également appelés systèmes de traversées, il est possible de créer une transition imperméable aux gaz et aux liquides entre l'isolation du bâtiment et la conduite.

L'étanchéité du bâtiment est ainsi rétablie. Fidèle à sa destination, l'étanchéité du bâtiment et, par conséquent, le système de passage, se trouvent sur le mur extérieur du bâtiment, ce qui peut rendre l'accès au système extrêmement difficile ou même impossible. C'est pourquoi une grande partie des systèmes de passage doit fonctionner sans entretien ni maintenance.

La durée fonctionnelle peut, selon l'utilisation du bâtiment, atteindre jusqu'à 50 ans - le système de passage ne doit pas défaillir. Cela met en évidence qu'un tel système de passage doit être de meilleure qualité.

2 Cas de charge en cas de bâtiments en contact avec la terre

Définition, détermination et facteurs d'influence

Le type d'étanchement du bâtiment dépend des charges envisagées. La définition du cas de charge existant incombe au planificateur qui doit déterminer le niveau d'eau assigné (niveau d'eau souterraine maximal attendu + 30 cm de supplément de sécurité). Normalement, il convient de partir dans ce cas d'une durée fonctionnelle minimale de 20 à 30 ans. En outre, il convient de tenir compte des facteurs d'influence liés aux économies d'eau. Nonobstant ces remarques, des modifications au niveau de la charge d'humidité (augmentation) sont susceptibles d'apparaître, p. ex. dues à :

- des temps extrêmes liés à de fortes précipitations,
- une augmentation du niveau d'eau souterraine en cas d'assainissements des canalisations à eaux usées,
- une fermeture des surfaces,
- des tassements de sol (p. x. zones d'exploitation de mines) ou
- des facteurs d'influence par économie d'eau (p. ex. coupure des pompes).

La norme DIN 18195 indique les cas de charge suivants que nous allons décrire plus en détail dans ce qui suit :

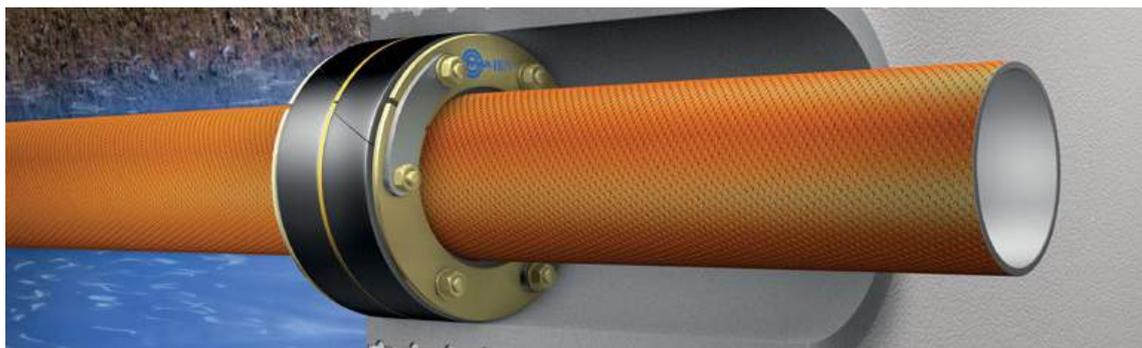


Figure 1: Illustration du mur d'un bâtiment doté de conduites

2.1 Humidité du sol et eau d'infiltration non stagnante

On entend par humidité du sol l'eau qui y est liée par des capillaires et qui s'infiltré par les forces capillaires, même contre la force de gravité (eau aspirante, eau adhérente, eau capillaire). Mais également une eau d'infiltration non stagnante due aux pluies en présence d'éléments de murs perpendiculaires. La condition préalable est un sol fortement perméable (sable, gravillons) avec un coefficient d'infiltration d'eau de $k > 10^{-4}$ m/s ou avec un drainage à fonctionnement permanent selon DIN 4095.

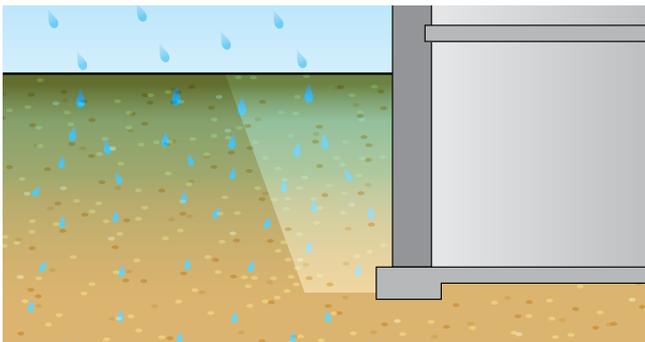


Figure 2: Humidité du sol

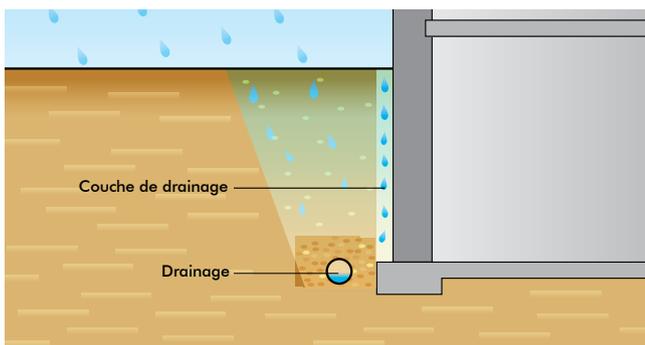


Figure 3: Eau d'infiltration non stagnante

2.2 Eau sans pression

On entend par eau sans pression une eau sous forme de gouttes qui n'exerce pas de pression hydrostatique sur l'étanchéité ou seulement une pression restreinte (eau de pluie, eau d'infiltration ou eau usée). Cela s'applique à l'étanchement de surfaces horizontales et inclinées ainsi qu'aux locaux humides (p. ex. salles de bains avec égout) avec une irrigation par retenue jusqu'à 100 mm (sous des toitures végétalisées). Pas d'utilisation sur des murs extérieurs en contact avec la terre.

2.3 Eau d'infiltration avec stagnation temporaire

On entend par eau d'infiltration stagnante une eau qui exerce une pression hydrostatique temporaire.

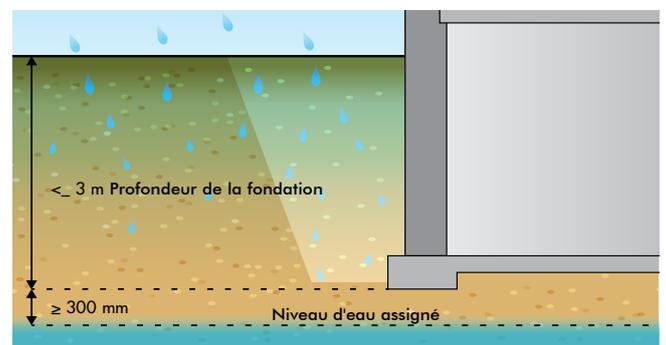


Figure 4: Eau d'infiltration avec stagnation temporaire

2.4 Eau sous pression

On entend par eau sous pression une eau qui exerce une pression hydrostatique permanente.

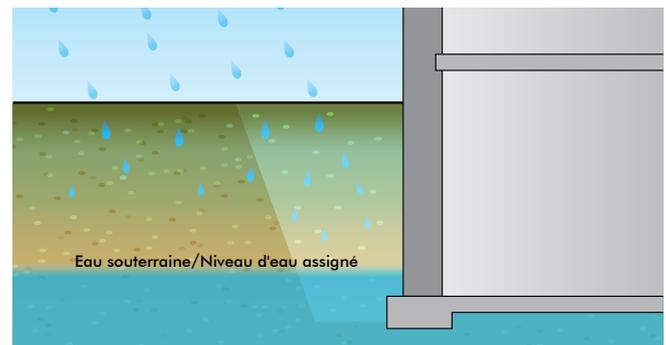


Figure 5: Eau sous pression

3 Variantes d'étanchement d'ouvrages

3.1 Cuve blanche

Ouvrages en béton étanche à l'eau

La réalisation de percements dans des ouvrages en béton étanche à l'eau est réglementée par la directive **Ouvrages en béton étanche à l'eau émise par la commission allemande pour le béton armé (DAfStb)**. Dans le langage courant, ce type d'étanchement d'ouvrages est appelé « cuve blanche ». En ce qui concerne les percements, la directive règle ce qui suit:

« Tous les joints et passages dans l'ouvrages doivent être adaptés à la classe de résistance et toujours être exécutés de façon étanche à l'eau, conformément aux plans et en utilisant des systèmes adaptés les uns aux autres. »

La directive distingue **deux classes de résistance**:

- **Classe 1**: eau sous pression et sans pression et eau d'infiltration avec stagnation temporaire
 - **Classe 2**: humidité du sol et eau d'infiltration non stagnante
- Aucune indication relative à la réalisation des percements n'est faite et aucune exigence n'est spécifiée.

Les épaisseurs de mur sont déterminées en fonction de la charge d'eau soupçonnée (profondeur d'immersion) et de la qualité du béton (importance des fissures et leur fréquence d'apparition).

N°	Composant	Classe de résistance	1	2	3
			Variante		
			Béton coulé sur place	Murs pré-coffrés	Éléments préfabriqués
1	Murs	1 ¹	240	240	200
2		2 ²	200	240 ³⁾	100
3	Dalle	1 ¹	250		200
4		2 ²	150		100

¹ Classe de résistance 1: Eau sous pression et sans pression et eau d'infiltration avec stagnation temporaire

² Classe de résistance 2: Humidité du sol et eau d'infiltration non stagnante

³ En tenant compte des mesures particulières concernant le béton et sa technologie d'application, une réduction à 200 mm est possible

Tableau: Épaisseurs minimales recommandées pour les éléments de construction (indications en mm) [7]

Dans le cas d'un tel étanchement d'ouvrages, il convient d'observer en particulier qu'il ne s'agit là pas d'une construction murale imperméable mais étanche à l'eau. L'eau peut s'infiltrer

dans le béton sous forme d'eau sous pression, sur toute la surface et de jusqu'à 25 mm. Elle peut ensuite s'infiltrer de 70 mm supplémentaires dans les capillaires existants. Sur le côté du mur opposé à l'eau, l'eau peut diffuser de jusqu'à 80 mm dans ou hors du mur, en fonction du degré d'humidité existant.

Ce n'est que si l'on choisit une épaisseur de mur ≥ 200 mm (en fonction de la qualité du béton, de la granulométrie, du recouvrement de l'armature, etc.), qu'un noyau empêchant le transport de l'eau du côté eau vers le côté air (étanche à l'eau) peut

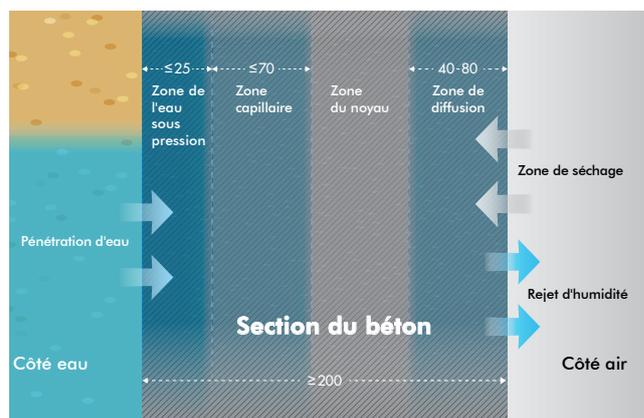


Figure 6: Modèle de travail relatif aux conditions d'humidité dans la section d'un composant en béton avec exposition unilatérale à l'eau sous pression (béton C30/37 (B35 étanche à l'eau) $w/z \leq 0,55$), suivant l'exemple de Beddoe / Springenschmid

se former. C'est la raison pour laquelle l'épaisseur de la surface d'étanchéité du système de traversée/passage doit être adaptée à la charge.

En outre, le montage doit être réalisé du côté eau afin d'empêcher que l'eau ne s'infilte plus profondément dans le mur, ce qui aurait pour conséquence la perte du noyau.

Lors de la réalisation des creux pour les passages, l'armature est sectionnée. De ce fait, il y a risque d'apparition de fissures. Ces fissures doivent être réparées avant la mise en place du système de passage et l'acier d'armature devenu visible doit être protégé contre la corrosion. L'utilisation de tubes fourreau est fort recommandée. En règle générale, les tubes fourreau sont coulés dans la matière lors de la réalisation de la partie de l'ouvrage.

Les traversées/passages et notamment leurs creux ne doivent jamais être placés sur des joints d'ouvrage. Un écart ≥ 300 mm est recommandé.

3.1.1 Murs pré-coffrés

Le mur combiné

Les murs pré-coffrés constituent une **combinaison d'éléments préfabriqués en béton et de béton coulé sur place**. Afin de les réaliser, il convient de poser deux éléments préfabriqués avec un écart obtenu par des grilles support et de remplir les creux de béton coulé sur place (sur le chantier). Les exigences et mesures à prendre sont spécifiées dans la **directive relative aux ouvrages étanches à l'eau**.

En ce qui concerne la position du système de passage, celui-ci doit être placé dans la partie d'étanchement. En règle générale, il s'agit là de la partie coulée sur site. En présence d'étanchéités surfaciques ou d'éléments préfabriqués spéciaux, il peut également s'agir de la face extérieure. Dans ce cas, il convient d'obtenir un accord préalable du concepteur ou du constructeur du mur. En cas de doute, utiliser des systèmes de passages spéciaux recouvrant toutes les parties d'étanchement.

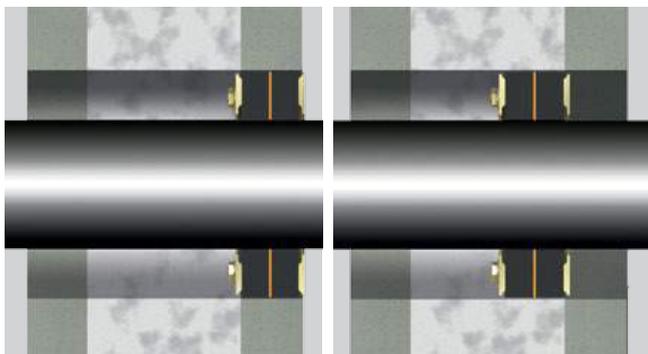


Figure 7a: Niveau d'étanchéité: élément préfabriqué

Figure 7b: Niveau d'étanchéité: béton coulé sur place

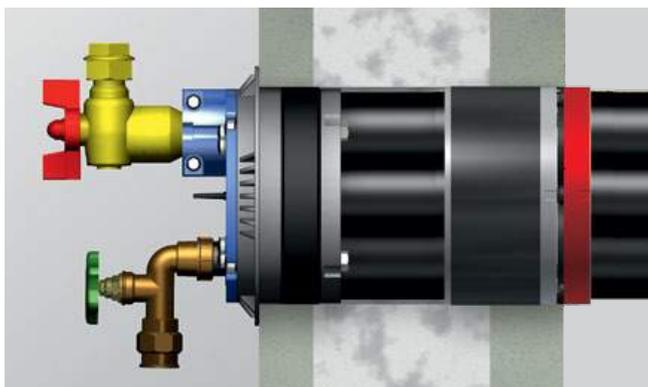


Figure 7c: Système d'étanchéité couvrant

3.2 Cuve noire

Étanchement d'ouvrages non imperméables à l'eau

Le percement de l'étanchement dans les zones en contact avec la terre, à des fins de pose de câbles ou de tuyaux, est principalement réglementé par la norme **DIN 18195**. Le domaine de validité de la norme DIN 18195 est l'étanchement d'ouvrages ou de composants de construction non imperméables à l'eau. La disposition et la réalisation des traversées/passages sont réglementées en détail dans la norme DIN 18195-9. Dans le langage courant, un tel type d'étanchement d'ouvrage est appelé « **Cuve noire** ».

Les traversées et passages doivent être conçus et réalisés, si nécessaire, à l'aide d'éléments d'installation, de manière à exclure toute pénétration d'eau en dessous ou à l'arrière. Les mesures à prendre au niveau de la construction et de l'étanchéité doivent être adaptées à la charge d'eau soupçonnée [3].

La disposition des traversées et passages doit permettre l'installation correcte des systèmes d'étanchéité de l'ouvrage. Les composants soumis à la maintenance ainsi que les couches les recouvrant doivent être positionnés et conçus de manière à assurer un accès facile [6]. Les bords du système de passage doivent être ébavurés.

En règle générale, les bords extérieurs des éléments de liaison des brides de collage, des brides à souder ou des manchette doivent être éloignés de 150 mm au minimum des bords ou creux de l'ouvrage et de 300 mm au minimum des joints de l'ouvrage. Si la fixation a lieu par bride libre-fixe, il convient de respecter un écart minimal de 300 mm par rapport aux bords ou creux de l'ouvrage et de 500 mm par rapport aux joints de l'ouvrage. Si ces écarts ne peuvent pas être respectés, il convient de planifier des constructions spéciales.

Les passages ne doivent pas perdre leur fonction, même en présence de composants ou de couches de sol susceptibles de bouger. Si nécessaire, il convient de prendre à cet effet des mesures particulières (compression conforme, appui en béton maigre, etc.).

3.2.2 Variantes de passages

Les systèmes de passages suivants doivent être utilisés selon le cas de charge:

3.2.2.1 En présence de films d'étanchéité

a) Humidité du sol et eau d'infiltration non stagnante

Pour ce cas de charge, l'étanchéité doit être fixée sur le passage à l'aide d'une bride de collage, d'une bride à souder ou d'une manchette avec collier. La largeur des brides de collage ou à souder doit être de 80 mm à 120 mm, selon le matériau de la feuille.

b) Eau sans pression

Pour ce cas de charge, l'étanchéité doit être fixée sur le passage à l'aide d'une bride de collage, d'une bride à souder, d'une manchette avec collier ou d'une construction avec bride libre-fixe.

La construction avec bride libre-fixe doit être en acier et présenter les dimensions suivantes:

- Largeur de la bride libre 60 mm min.
- Largeur de la bride fixe 70 mm min.
- Épaisseur du matériau 6 mm min.
- Boulons de serrage ou vis de serrage, au moins M12, écarté(s) de 75 à 150 mm.

Les couples de serrage avec lesquels la construction doit être serrée dépendent du type de film d'étanchéité et sont indiqués dans la norme DIN 18195, partie 9. En cas de doute, s'informer auprès du fabricant du film d'étanchéité s.v.p.

En cas d'utilisation de feuilles bitumineuses, prévoir un anneau en acier pour limiter l'écoulement de bitume. Dans la zone des brides, les feuilles d'étanchéité ne doivent présenter ni plis, ni pliures ni d'autres inégalités. La norme DIN 18195 exige, pour des étanchéités monocouche non fixées, l'utilisation, des deux côtés, de rondelles de même matériau ou en élastomères compatibles.

Dans la pratique, on a pu constater que les feuilles d'étanchéité minces et/ou dures ne permettent pas de pose imperméable à l'eau quand il n'y a pas utilisation de rondelles.

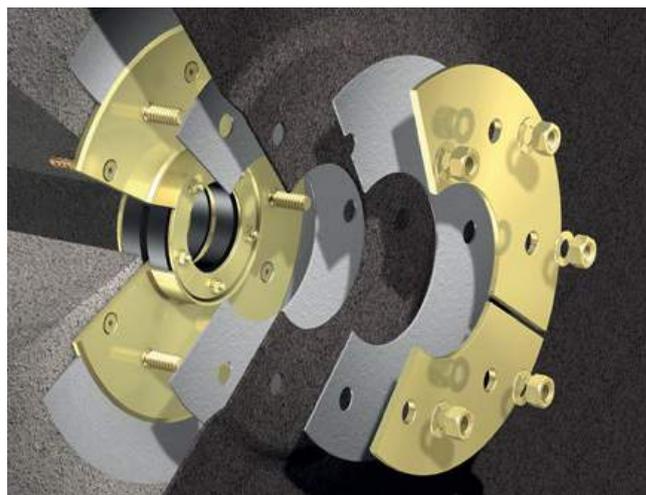


Figure 8: Film d'étanchéité avec rondelles (Curaflex® C/2/SD/5)

c) Eau d'infiltration avec stagnation temporaire et eau sous pression

Dans ce cas de charge, l'étanchéité doit être fixée sur le passage à l'aide d'une construction avec bride libre-fixe.

La construction avec bride libre-fixe doit être en acier et présenter les dimensions suivantes:

- largeur minimale de la bride libre 150 mm
- largeur minimale de la bride fixe 160 mm
- épaisseur minimale du matériau 10 mm
- boulons de serrage ou vis de serrage, au moins M20, écarté(s) de 75 à 150 mm

Ici, les exigences et définitions relatives aux couples de serrage, limitations contre l'écoulement de bitume, états des feuilles dans la zone des brides et rondelles s'appliquent par analogie.

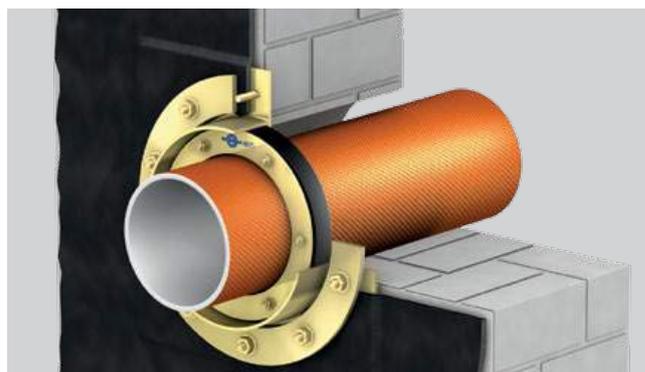


Figure 9: Exemple d'une construction avec bride libre-fixe

3.2.2.2 En cas de revêtements bitumineux épais modifiés à la matière plastique

Si l'étanchéité doit être obtenue par un revêtement bitumineux épais applicable à la spatule, modifié à la matière plastique (KMB/PMB), le passage peut être réalisé comme suit, selon le cas de charge:

a) Humidité du sol et eau d'infiltration non stagnante

Pour ce cas de charge, le revêtement bitumineux épais modifié à la matière plastique (KMB/PMB) peut être appliqué sous forme de cavet sur le passage. Cette variante n'est autorisée que lorsqu'il ne faut pas s'attendre à un mouvement axial ou radial au niveau de la conduite ou du tube fourreau pendant toute la durée de service. Afin d'assurer une adhérence suffisante sur la conduite, il faut rendre la surface rugueuse. Ceci doit préalablement être concerté avec l'exploitant / le fabricant des tuyauteries. Du fait qu'une telle variante est rarement réalisable dans la pratique, nous recommandons d'utiliser la variante avec bride de collage.

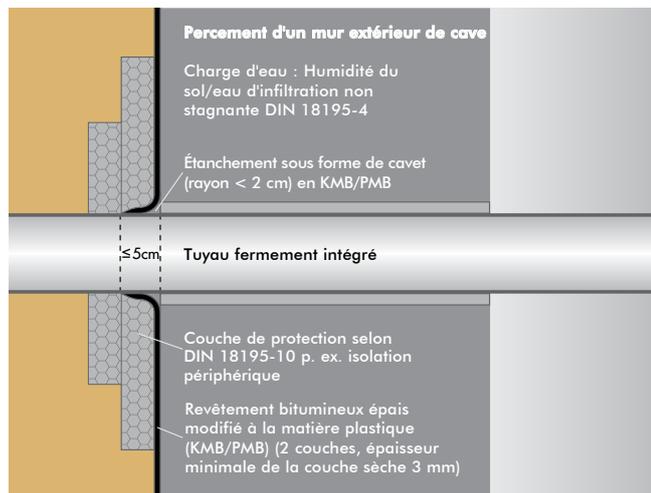


Figure 10: Application sous forme de cavet [11]

b) Eau sans pression

Dans ce cas de charge, le revêtement bitumineux épais modifié à la matière plastique (KMB/PMB) doit être appliqué sur une bride de collage, avec un insert de renforcement, ou être fixé sur une construction avec bride libre-fixe.

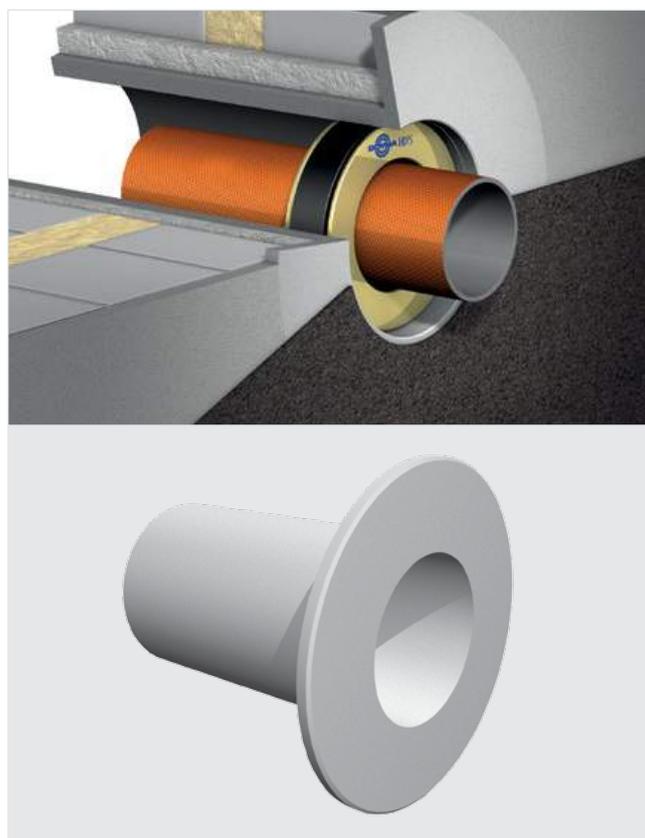


Figure 11: Système d'étanchéité avec bride de collage

c) Eau d'infiltration avec stagnation temporaire

Dans ce cas de charge, il convient de fixer dans une construction avec bride libre-fixe une pièce d'installation préfabriquée à partir d'un film d'étanchéité en matière plastique compatible avec le bitume.

Dans la zone de raccordement du revêtement bitumineux épais modifié à la matière plastique (KMB/PMB), ce film d'étanchéité doit être doté d'une couche de non-tissé ou de tissu permettant d'y intégrer le revêtement bitumineux épais modifié à la matière plastique (KMB/PMB).

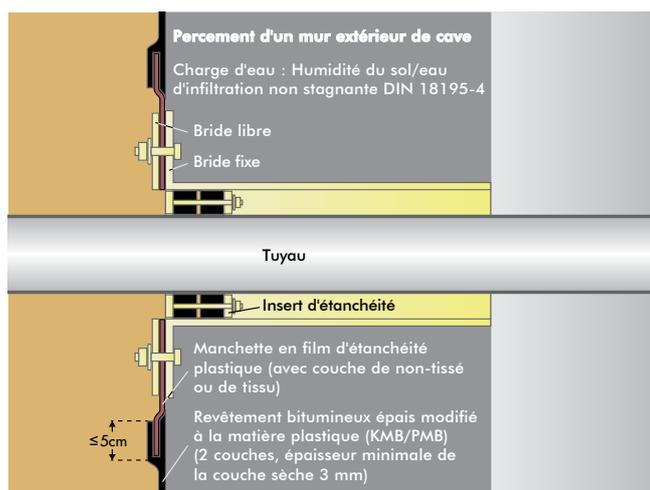


Figure 12: Fixation du KMB sur la construction avec bride libre-fixe [11]

De telles pièces d'installation fabriquées à partir d'un film d'étanchéité sont rarement proposées dans le commerce. D'autres solutions - telles que, par exemple, notre DOYMA Curaflex® 1776 – y ont fait leur preuve.

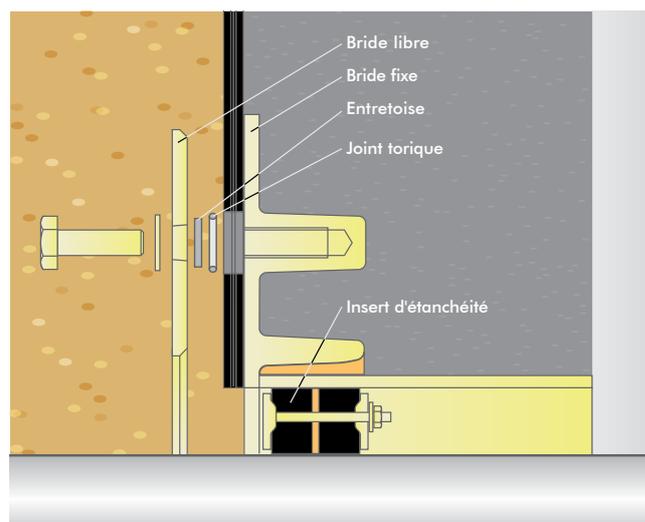


Figure 13: DOYMA Curaflex® 1776

d) Eau sous pression

Ce cas de charge n'est pas autorisé pour les revêtements bitumineux épais modifiés à la matière plastique (KMB/PMB) selon DIN 18195. Toutefois, la méthode est recommandée par les fabricants des revêtements bitumineux épais modifiés à la matière plastique (KMB/PMB) et par l'association de la chimie allemande; dans ce cas, il convient d'utiliser une construction avec bride libre-fixe.

4 Appui et mouvements des conduites

4.1 Appui

Types de fixation principaux

Les garnitures d'étanchéité pour les espaces annulaires sont des garnitures par pincement et ne peuvent pas absorber les mouvements sur l'axe radial. Dans ce cas, elles ne doivent pas être utilisées en tant qu'appui.

Les conduites doivent être soutenues d'une autre manière. Pour les forces d'appui, divers systèmes de montage sont utilisés.

Ces systèmes de montage peuvent être fixés directement sur le passage, soit devant le mur, soit derrière le mur. Si un montage sur le mur n'est pas autorisé pour des raisons statiques ou de technique d'étanchéité, un appui en béton maigre peut être édifié devant le mur.

Lorsqu'il faut s'attendre à des mouvements axiaux, utiliser des systèmes de montage spéciaux dotés d'éléments de glissement et d'appuis de guidage.

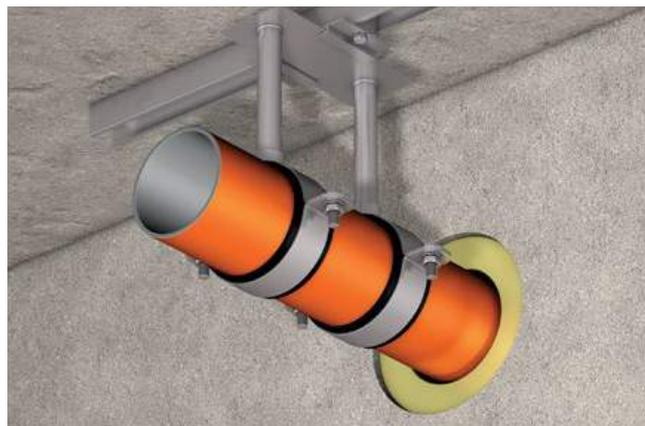


Figure 14 a: Appui avec mécanisme d'accrochage et élément de glissement

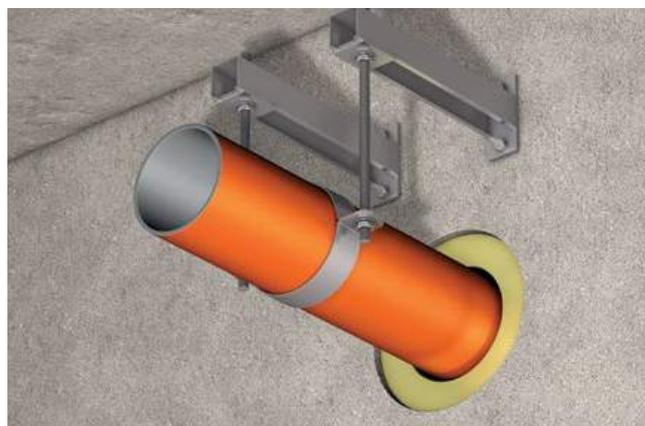


Figure 14 b: Appui avec mécanisme d'accrochage

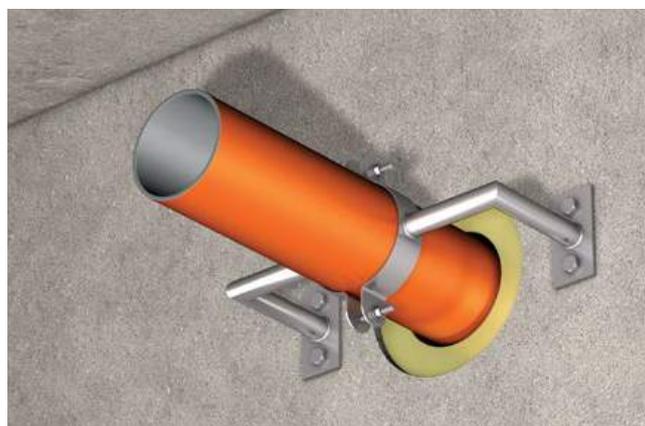


Figure 14 c: Appui avec mécanisme latéral

4.2 Mouvements des conduites

Mouvements éventuels des conduites dans l'insert d'étanchéité

Déplacement axial

Mouvement dans le sens de l'axe du tuyau/de l'axe longitudinal. Ce mouvement peut le cas échéant être absorbé par les inserts d'étanchéité. Dans pareil cas, il sera cependant indispensable de consulter un expert.

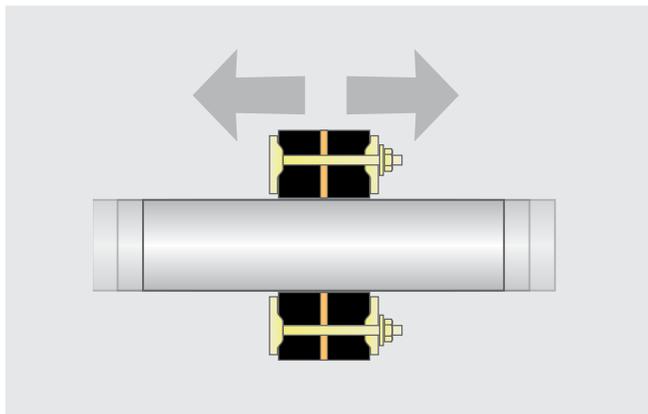


Figure 15 a: Déplacement axial

Coude

Inclinaison de l'axe du tuyau. Le point de rotation doit être au centre de l'insert d'étanchéité. Ce mouvement peut le cas échéant être absorbé par les inserts d'étanchéité. Dans pareil cas, il sera cependant indispensable de consulter un expert.

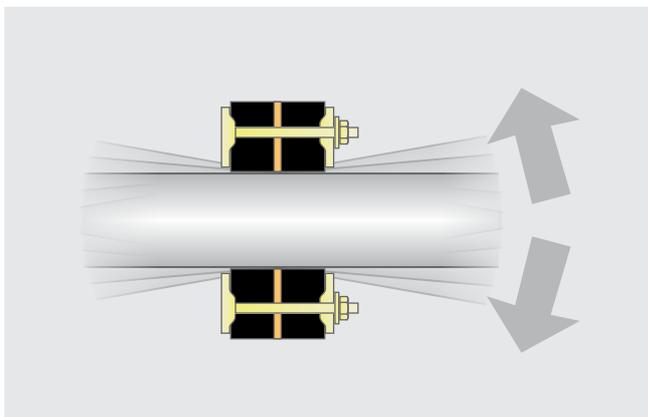


Figure 15 b: Coude

Mouvement latéral

Décalage latéral du tuyau (mouvement radial). Un décalage latéral ne peut pas être absorbé par l'insert d'étanchéité. C'est pourquoi ce mouvement doit être exclu au niveau de la construction.

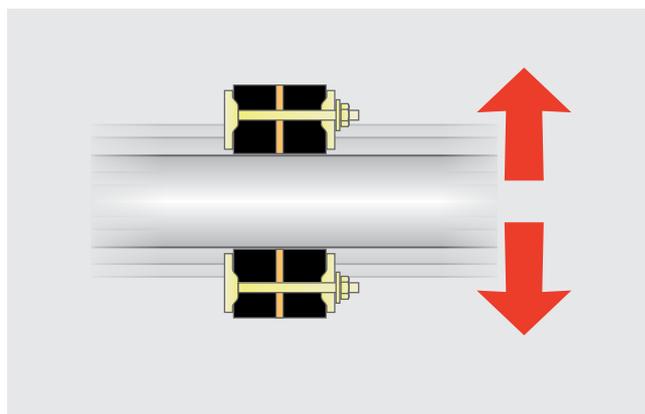


Figure 15 c: Mouvement latéral

Tassements

Les tassements du bâtiment peuvent entraîner un écart ou une déformation du tuyau. Un insert d'étanchéité ne peut pas absorber de décalage/déformation. C'est pourquoi un tel décalage doit être absorbé au niveau de la construction.

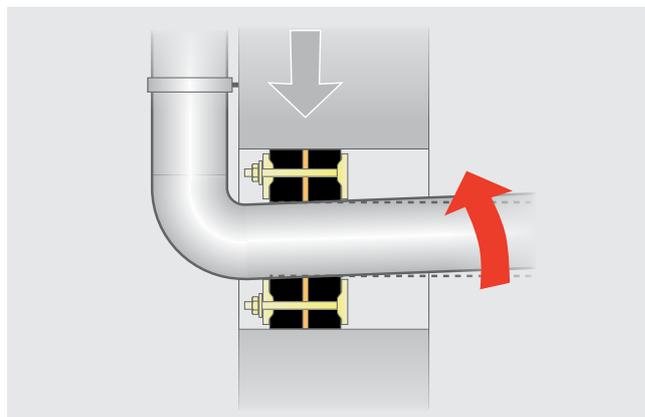


Figure 15 d: Tassements

Littérature

- [1] Comité de normalisation du domaine de la construction dans le DIN (Deutsches Institut für Normung e.V.): DIN 18195 Étanchéité d'ouvrages, partie 1: fondements, définitions, assignations des types d'étanchement. Beuth Verlag GmbH, Berlin décembre 2011
- [2] Comité de normalisation du domaine de la construction dans le DIN (Deutsches Institut für Normung e.V.): DIN 18195 Étanchéité d'ouvrages, partie 2: Matériaux. Beuth Verlag GmbH, Berlin avril 2009
- [3] Comité de normalisation du domaine de la construction dans le DIN (Deutsches Institut für Normung e.V.): DIN 18195 Étanchéité d'ouvrages, partie 4: Étanchéité contre l'humidité dans le sol et l'eau d'infiltration non stagnante sur des dalles et des murs, mesurage et réalisation. Beuth Verlag GmbH, Berlin décembre 2011
- [4] Comité de normalisation du domaine de la construction dans le DIN (Deutsches Institut für Normung e.V.): DIN 18195 Étanchéité d'ouvrages, partie 5: Étanchéité contre l'eau sans pression sur des surfaces de plafonds et dans des locaux humides, mesurage et réalisation. Beuth Verlag GmbH, Berlin décembre 2011
- [5] Comité de normalisation du domaine de la construction dans le DIN (Deutsches Institut für Normung e.V.): DIN 18195 Étanchéité d'ouvrages, partie 6: Étanchéité contre l'eau exerçant une pression de l'extérieur et contre l'eau d'infiltration stagnante, mesurage et réalisation. Beuth Verlag GmbH, Berlin décembre 2011
- [6] Comité de normalisation du domaine de la construction dans le DIN (Deutsches Institut für Normung e.V.): DIN 18195 Étanchéité d'ouvrages, partie 9: Passages, transitions, raccordements et obturations. Beuth Verlag GmbH, Berlin décembre 2011
- [7] Comité allemand pour le béton armé, DAfStb dans le DIN (Deutsches Institut für Normung e.V.): Directive DAfStb, bâtiments étanches à l'eau en béton (directive WU). Beuth Verlag GmbH, Berlin novembre 2003
- [8] Eberhard Braun, service étatique spécialisé, étanchéité d'ouvrages dans l'organisme principal de l'association Deutsche Bauindustrie e.V.: BWA – Directive allemande relative à l'étanchéité d'ouvrages, partie 1, règles techniques pour la planification et la réalisation d'étanchéités d'ouvrages en contact avec la terre au-dessus du niveau de l'eau souterraine. Otto Elsner Verlagsgesellschaft (maison d'édition), Dieburg 2004
- [9] Herbert Ehbrecht, service étatique spécialisé, étanchement d'ouvrages dans l'organisme principal de l'association Deutsche Bauindustrie e.V.: BWA – Directive allemande relative à l'étanchéité de bâtiments, partie 2, règles techniques pour la planification et la réalisation d'étanchéités contre l'eau exerçant une pression de l'extérieur. Otto Elsner Verlagsgesellschaft (maison d'édition), Dieburg 2006
- [10] Thomas Boge et Rolf Kampen: Fiche technique Ciment en génie civile H10 – bâtiments en béton imperméables à l'eau. Association Verein Deutscher Zementwerke e.V.: Düsseldorf 2010
- [11] Deutsche Bauchemie e.V.: Directive relative à la planification et à la réalisation d'étanchéités à partir de revêtements bitumineux épais modifiés à la matière plastique (KMB) – pièces de construction en contact avec la terre (directive KMB), 3e édition. Frotzcher, Darmstadt mai 2010
- [12] Michael Bonk: Étanchéité d'ouvrages Lufsky, 7e édition. Maison d'édition Vieweg+Teubner Verlag, Wiesbaden 2010

Diamètre d du tuyau/câble et diamètre D₁ carottage/tube fourreau

et tolérances admissibles sur le carottage/tube fourreau

Curaflex Nova® Insert d'étanchéité

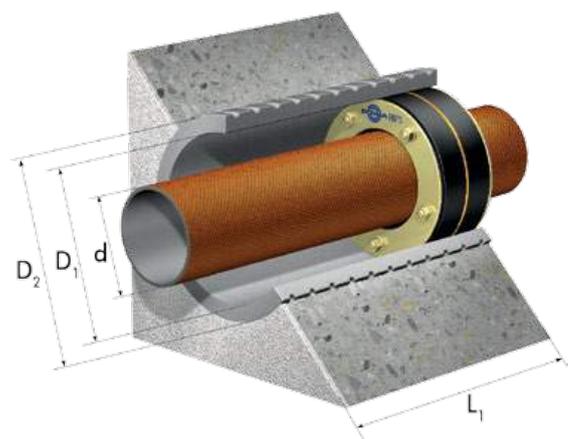
Diamètre du carottage/diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	UNO UNO/T	SENSO	MULTI
	Diamètre du tuyau/câble d [mm]*	Diamètre du tuyau/câble d [mm]*	Diamètre du tuyau/câble d [mm]*
100	5 - 63	-	20 - 25
		-	28 - 35
		-	40 - 45
		-	46 - 52
		-	57 - 63
150	63 - 112	74 - 111	-
		89 - 91	-
		109 - 111	-
200	108 - 160	109 - 161	108 - 112
		124 - 126	113 - 118
		139 - 141	124 - 128
		159 - 161	131 - 135
			139 - 144
			156 - 160
250	154 - 201	159 - 201	-
		174 - 176	-
		181 - 183	-
		199 - 201	-

Ø boulon: M 6

Ouverture de clé: 10 (11)

Curaflex® Insert d'étanchéité

Diamètre du tuyau/câble d [mm]*	Diamètre du carottage/diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Tolérance Diamètre du carottage/diamètre intérieur du tube		Diamètre extérieur max. tube fourreau D ₂ [mm]
		Ø- min D ₁	Ø- max D ₁	
1 - 24	50	49	53	-
1 - 40	80	79	83	140
41 - 57	100	99	104	160
58 - 77	125	123,5	128	156
78 - 104	150	149	153	187
105 - 145	200	199	203	238
146 - 190	250	249	253	289
191 - 233	300	299	303	347
234 - 288	350	347	354	395
289 - 339	400	397	404	461
340 - 380	450	447	454	511
381 - 430	500	497	503	570
431 - 530	600	597	603	673
531 - 620	700	697	703	787
621 - 720	800	797	803	897
721 - 820	900	897	903	1007
821 - 920	1000	997	1003	1117
921 - 1020	1100	1096	1102	1230
1021 - 1110	1200	1196	1202	1340
1111 - 1210	1300	1296	1302	1452
1211 - 1310	1400	1396	1402	1564



Veillez indiquer dans votre passation de commande

- le diamètre d du tuyau/câble,
- le diamètre D₁ du carottage/tube fourreau et, le cas échéant,
- la longueur de construction L.

Nous vous conseillons volontiers, Tél.: 043 811 31 31

Diamètre d du tuyau, insert d'étanchéité et ouverture de clé DN

Curaflex® A - F

Ø d du tuyau de - à	DN	Ø du boulon	Ouverture de clé
1 - 12	50	M 5	8
13 - 18			
19 - 24			
1 - 13	80	M 6	10
14 - 21			
22 - 28			
29 - 35			
36 - 40	100	M 6	10
41 - 45			
46 - 52			
53 - 57	125	M 6	10
58 - 67			
68 - 77			
78 - 85	150	M 6	10
86 - 94			
95 - 104			
105 - 115	200	M 8	13
116 - 124			
125 - 135		M 6	10
136 - 145			
146 - 156	250	M 8	13
157 - 165			
166 - 172			
173 - 179			
180 - 186			
187 - 190			
191 - 197	300	M 8	13
198 - 207			
208 - 215			
216 - 224			
225 - 233			

Curaflex® C/S, A/S

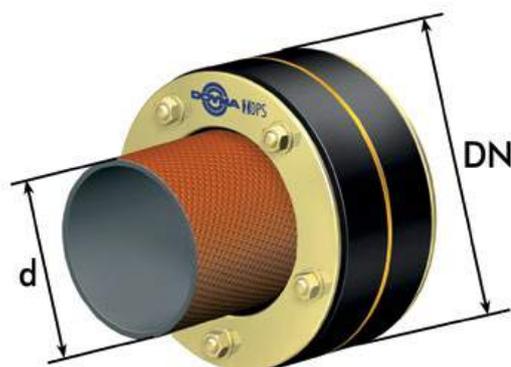
Ø d du tuyau de - à	DN	Ø du boulon	Ouverture de clé
9 - 14	100	M 6	10
15 - 21			
22 - 28			
29 - 35			
36 - 40			
58 - 65			
40 - 48	125	M 6	10
49 - 57	130	M 6	10
58 - 67			
68 - 77			
57 - 62	150	M 6	10
63 - 70			
71 - 77			
78 - 85	160	M 6	10
86 - 94			
95 - 104			
78 - 86	200	M 8	13
87 - 95			
96 - 104			
105 - 114	250	M 8	13
115 - 121			
122 - 129			
130 - 136			
137 - 145			
158 - 168	300	M 8	13
169 - 179			
180 - 190			

* Les affectations ne s'appliquent pas aux Curaflex® C 40 et A 40.

Couples de serrage max.

Ø du boulon	Ouverture de clé	Couples de serrage max. Curaflex® A - F
M 5	8	3 Nm
M 6	10	8 Nm
M 8	13	12 Nm
M 10	17	25 Nm
M 12	19	30 Nm

Ø du boulon	Ouverture de clé	Couples de serrage max. Curaflex® A 40/C 40
M 5	8	2 Nm
M 6	10	5 Nm
M 8	13	7 Nm
M 10	17	15 Nm
M 12	19	18 Nm



Guide produit: Inserts d'étanchéité Curaflex®

Étanchéité contre l'eau sous pression

Produit	sans film d'étanchéité / revêtement épais	avec film d'étanchéité / revêtement épais	Page
Curaflex Nova® Uno	●		25
Curaflex Nova® Uno/T	●		26
Curaflex Nova® Uno/0	●		27
Curaflex Nova® Senso	●		28
Curaflex Nova® Multi	●		29
Curaflex® C	●		30
Curaflex® Quick In C	●		31
Curaflex® C 40	●		32
Curaflex® C/M	●		33
Curaflex® C/M/T	●		34
Curaflex® C/0	●		35
Curaflex® MS/C	●		36
Curaflex® C/S	●		37
Curaflex® F/ZS	●		38
Curaflex® D	●		38
Curaflex® C/2/SD/6		●	39
Curaflex® F/2/SD/6		●	39

Eau sous pression / sans pression

On entend par **eau sous pression** une eau exerçant une pression hydrostatique (également une pression temporaire, p. ex. due à l'eau d'infiltration stagnante) sur l'ouvrage devant être percé. L'eau souterraine et les inondations sont des eaux typiques dans ce contexte. **On entend par eau sans pression** une eau n'exerçant aucune pression hydrostatique sur l'ouvrage devant être percé. L'eau capillaire est une eau typique dans ce contexte.

sans film d'étanchéité / revêtement épais (cuve blanche), avec film d'étanchéité / revêtement épais (cuve noire)

Les ouvrages imperméables à l'eau doivent être protégés par une étanchéité contre l'eau d'infiltration. Cette étanchéité est obtenue par un film ou par des masses à appliquer à la spatule ou liquides qui forment alors une enveloppe étanche. Étant donné que dans ce contexte, le bitume joue un rôle important car utilisé en tant que matériau de construction, ce type d'étanchement s'appelle « **Cuve noire** ». Les ouvrages imperméables ou étanches à l'eau n'ont pas besoin d'un étanchement supplémentaire de l'enveloppe. Il s'agit là notamment d'ouvrages en béton armé étanche à l'eau. Ce type d'étanchement d'ouvrages est également appelé « **Cuve blanche** ».

Étanchéité contre l'eau sans pression

Produit	sans film d'étanchéité / revêtement épais	avec film d'étanchéité / revêtement épais	Page
Curaflex Nova® Uno	●		25
Curaflex Nova® Uno/T	●		26
Curaflex Nova® Uno/0	●		27
Curaflex Nova® Senso	●		28
Curaflex Nova® Multi	●		29
Curaflex® A	●		40
Curaflex® Quick In A	●		41
Curaflex® A 40	●		42
Curaflex® A/M	●		43
Curaflex® A/M/T	●		44
Curaflex® A/0	●		45
Curaflex® MS/A	●		46
Curaflex® A/S	●		47
Curaflex® B	●		48
Curaflex® C/2/SD/5		●	49
Curaflex® F/2/SD/5		●	49

Pour l'étanchement des tuyaux de salles blanches

Produit	Montage depuis le côté salle blanche	Montage depuis le côté extérieur	Page
Curaflex® 59.100	●		50
Curaflex® 59.200		●	51

Protection contre les souillures et contre l'eau projetée

Produit	Protection contre les souillures et contre l'eau projetée au travers de l'espace annulaire / du carottage ouverts	Page
Curaflex® RRV	●	52

Montage d'inserts d'étanchéité Curaflex®:

Exemple de montage: insert d'étanchéité Curaflex® C/2/SD/6

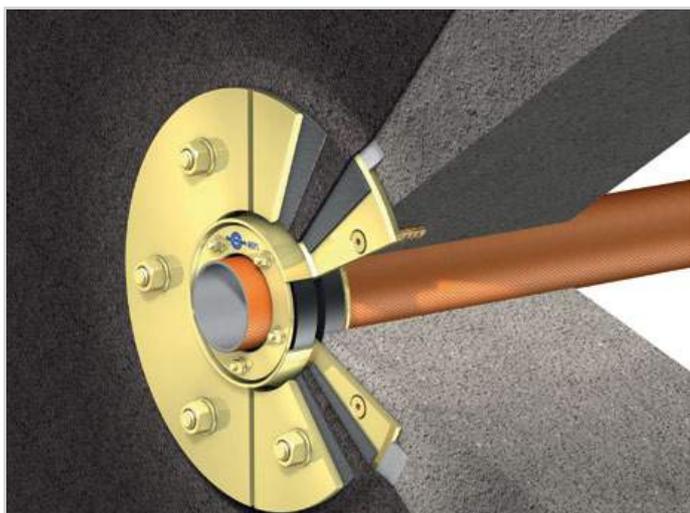
À noter s.v.p.:

- La zone de montage sur le mur doit être propre, plane et sèche.
- La surface de montage du mur doit être dépourvue de striures, de fissures et de parties s'en dégageant.
- Les ouvrages de maçonnerie doivent de toute façon être pourvus de tubes fourreau.
- Les garnitures d'étanchéité et les surfaces du tuyau doivent être propres et exemptes de dommages.
- Les inserts d'étanchéité Curaflex® n'exigent pas d'entretien. À condition d'être correctement montés, les boulons n'ont pas besoin d'être resserrés.
- L'insert d'étanchéité convient-il? Comparer les diamètres des tuyaux à fluide et du tube fourreau/du carottage aux indications figurant sur l'insert d'étanchéité.
- La partie de l'insert d'étanchéité portant les écrous doit être dirigée vers le côté opposé à l'eau.
- Les inserts d'étanchéité ne font pas office de point fixe ou d'appui mais servent exclusivement d'étanchéité élastique de conduites.
- De légers mouvements des conduites le long de leur axe sont admissibles.
- Nous recommandons de conserver la paroi du percement avec du Curaflex® Aquagard (apprêt 1710/1711 et peinture spéciale 1715/1716)

Remarques:

Vu que les produits DOYMA sont continuellement améliorés, aucun préavis de modifications techniques n'aura lieu.

Les instructions de montage exhaustives sont fournies avec le produit. En outre, elles peuvent être consultées sur internet à l'adresse www.doyma.de.



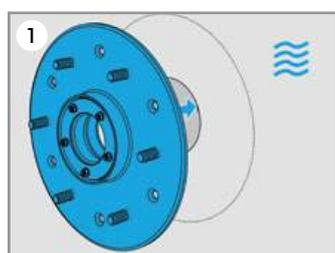
Insert d'étanchéité Curaflex® C/2/SD/6 monté dans le carottage.

Ø du boulon	Ouverture de clé	Couples de serrage max.
M 5	8	3 Nm
M 6	10	8 Nm
M 8	13	12 Nm
M 10	17	25 Nm
M 12	19	30 Nm

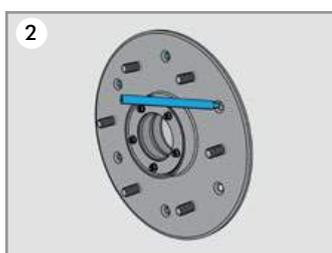
Couples de serrage max.

Exemple de montage: insert d'étanchéité Curaflex® C/2/SD/6 (v. p. 39)

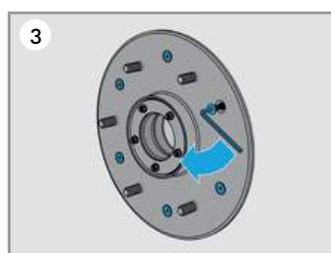
Curaflex® C/2/SD/6 est un insert d'étanchéité avec une bride libre-fixe. Le système étanchéfie les tuyaux et câbles contre l'eau sous pression et se prête aux ouvrages rendus étanches par des films d'étanchéité ou par un revêtement épais.



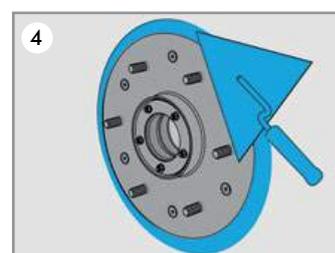
1 Positionner l'insert d'étanchéité dans le creux.



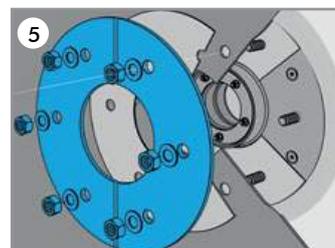
2 Dessiner les trous pour les chevilles, percer les trous et insérer les chevilles.



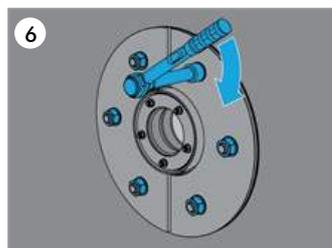
3 Serrer les vis à tête fraisée.



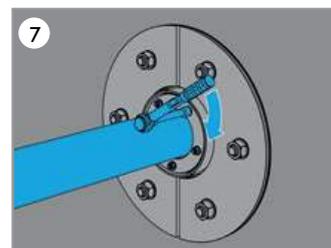
4 Égaliser au mortier la transition entre la bride fixe et le mur.



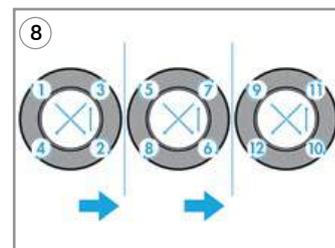
5 Fixer le film d'étanchéité à l'aide des moitiés de bride libre, avec des rondelles si nécessaire.



6 Serrer la bride libre avec la clé dynamométrique. Observer le couple de serrage selon DIN 18195.



7 Monter la conduite et serrer l'insert d'étanchéité avec la clé dynamométrique (observer la figure 8).



8 Serrer les écrous en quinconce. Observer le couple de serrage maximal.

La nouvelle génération d'inserts d'étanchéités: Curaflex Nova®

Les inserts d'étanchéités Curaflex Nova® de DOYMA sont la solution sûre pour l'étanchement de toutes les conduites courantes. Les inserts sont appropriés pour la pose dans les tubes fourreaux comme aussi pour la pose dans les carottages (cuve blanche). L'insert d'étanchéité Curaflex Nova® maîtrise chaque contrainte, également qu'il doit étancher contre l'eau sous pression ou sans pression.

Le système exceptionnel et unique DOYMA ITL (Integrated Torque Limiter) garantit toujours le serrage avec le bon couple. La base de tous les inserts Curaflex Nova® se compose d'une matière plastique de très haute qualité et extrêmement performante. Comme ça la base garantit une protection anticorrosion aussi dans des situations difficiles. Évidemment les systèmes éprouvés DPS e DOYMA-Grip ont été intégrés pour garantir une étanchéité maximale.

Il est devenu tellement facile et sûr de faire un étanchement.

LES AVANTAGES EN BREF



ITL Integrated Torque Limiter

ITL garantie toujours le couple optimal pour l'étanchéité sûr de la conduite. Les boulons ITL se séparent une fois la couple à été obtenue.



DOYMA GRIP

DOYMA-Grip est un mélange spécial en caoutchouc EPDM très résistant et antidérapant.



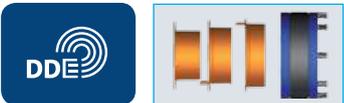
DPS

DPS garantie une pression optimale, douce contre la conduite et forte contre le carottage/tube fourreau.



STS Soft Tight System

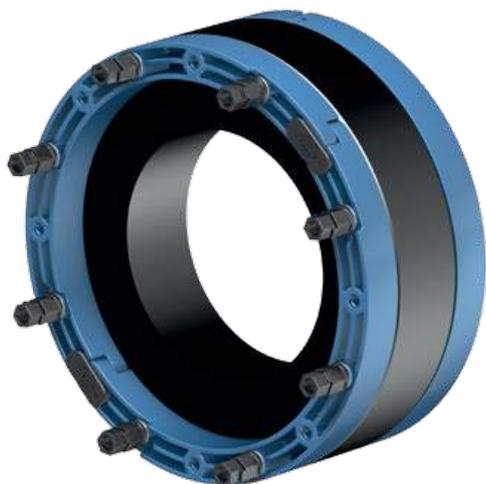
Une étanchéité souple pour les conduites sensibles, donc idéal pour tubes pré-isolé et flexibles.



DDE Doyma Diameter Extension

Les modules à emboîtement permettent une adaptations flexible à les conduites et sans avoir besoin des outils.

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)



Avantages du produit

- avec système **ITL** pour la force de pressage optimale – montage sans outil spécial
- montage facile grâce aux dimensions sur mesure
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS** et **DOYMA-Grip**

25 ans de garantie

Détails techniques

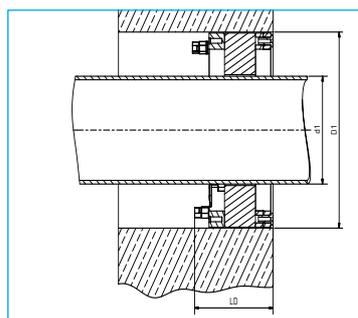
- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- largeur d'étanchéité 40 mm

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

- anneaux de cadre, bleu, en matière plastique haute performance
- bagues d'étanchéité en élastomère, 40 mm de largeur, fabriquées à partir d'EPDM (**DOYMA-Grip**)
- écrous ITL (Integrated Torque Limiter)
- vis en acier inoxydable A4

Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)
- éclisses de fixation (page 95)



Diamètre extérieur du tuyau d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D _i [DN en mm]
5 - 8	100 (99 - 104 mm)
9 - 12	
13 - 16	
17 - 20	
21 - 24	
25 - 29	
30 - 35	
36 - 39	
40 - 45	
46 - 52	
53 - 57	150 (149 - 153 mm)
58 - 63	
63 - 68	
69 - 72	
73 - 78	
79 - 84	
87 - 92	
98 - 104	200 (199 - 203 mm)
105 - 112	
108 - 112	
113 - 118	
119 - 123	
124 - 128	
129 - 131	
132 - 135	
139 - 144	
145 - 150	
154 - 160	250 (249 - 253 mm)
154 - 157	
158 - 161	
164 - 169	
170 - 174	
175 - 180	
194 - 197	
198 - 201	

L₀ (longueur de construction max.): 100

Curaflex Nova® Uno/T

contre l'eau sous pression et sans pression

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- divisé, pour **câbles/conduites déjà posé(e)s**

Inserts d'étanchéité



Avantages du produit

- avec système **ITL** pour la force de pressage optimale – montage sans outil spécial
- montage facile grâce aux dimensions sur mesure
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS** et **DOYMA-Grip**
- montage ultérieur autour des tuyaux existants

25 ans de garantie

Détails techniques

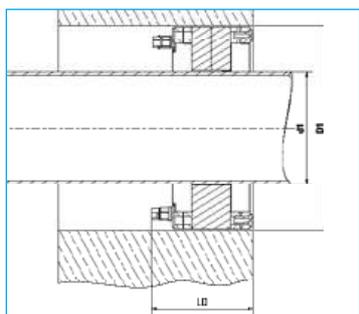
- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- largeur d'étanchéité 40 mm
- divisé

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

- anneaux de cadre, bleu, en matière plastique haute performance
- bagues d'étanchéité en élastomère, 40 mm de largeur, fabriquées à partir d'EPDM (**DOYMA-Grip**)
- écrous ITL (Integrated Torque Limiter)
- vis en acier inoxydable A4

Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)
- éclisses de fixation (page 95)



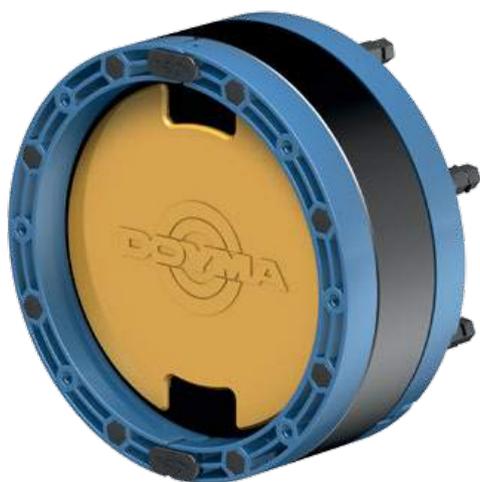
DE tubo d [mm]	DI tubo fodera/carotaggio; D ₁ [DN in mm]
5 - 8	100 (99 - 104 mm)
9 - 12	
13 - 16	
17 - 20	
21 - 24	
25 - 29	
30 - 35	
36 - 39	
40 - 45	
46 - 52	
53 - 57	150 (149 - 153 mm)
58 - 63	
63 - 68	
69 - 72	
73 - 78	
79 - 84	
87 - 92	200 (199 - 203 mm)
98 - 104	
105 - 112	
108 - 112	
113 - 118	
119 - 123	
124 - 128	
129 - 131	
132 - 135	
139 - 144	
145 - 150	250 (249 - 253 mm)
154 - 160	
154 - 157	
158 - 161	
164 - 169	
170 - 174	
175 - 180	
194 - 197	
198 - 201	
L_p (longueur de construction max.): 100	

Sous réserve de modifications techniques. Figures en partie avec accessoires. A.11.14/MT 26-5

Curaflex Nova® Uno/0

contre l'eau sous pression et sans pression

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- obturateur **permanent bouchon**



Avantages du produit

- avec système **ITL** pour la force de pressage optimale – montage sans outil spécial
- montage facile grâce aux dimensions sur mesure
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS** et **DOYMA-Grip**

25 ans de garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- étanchéité double, comme bouchon
- largeur d'étanchéité 40 mm

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

- anneaux de cadre, bleu, en matière plastique haute performance
- bagues d'étanchéité en élastomère, 40 mm de largeur, fabriquées à partir d'EPDM (**DOYMA-Grip**)
- écrous ITL (Integrated Torque Limiter)
- vis en acier inoxydable A4

Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)
- éclisses de fixation (page 95)

Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D_1 [DN in mm]

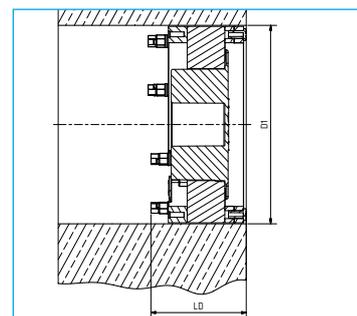
100
(99 - 104 mm)

150
(149 - 153 mm)

200
(199 - 203 mm)

250
(249 - 253 mm)

L_D (longueur de construction max.) [mm]: 100



Curaflex Nova® Senso

contre l'eau sous pression et sans pression

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- **idéal pour des tubes flexibles**

Inserts d'étanchéité



Avantages du produit

- avec système **ITL** pour la force de pressage optimale – montage sans outil spécial
- avec **STS** pour l'étanchement ménageant, idéal pour des tubes flexibles en matière plastique pré-isolés et des tuyaux de protection de câbles
- montage facile grâce aux dimensions sur mesure
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS** et **DOYMA-Grip**

25 ans de garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- largeur d'étanchéité 45 mm
- DN 150 pour tubes de diamètre extérieur de 75, 90, 110 mm
- DN 200 pour tubes de diamètre extérieur de 110, 125, 140, 160 mm
- DN 250 pour tubes de diamètre extérieur de 160, 175, 180, 200 mm

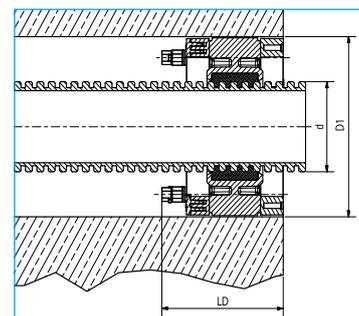
L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

- anneaux de cadre, bleu, en matière plastique haute performance
- bagues d'étanchéité en élastomère, 45 mm de largeur, fabriquées à partir d'EPDM (**DOYMA-Grip**) avec DPS, avec insert en butyle
- écrous ITL (Integrated Torque Limiter)
- STS (Soft Tight System): pour un étanchement ménageant
- vis en acier inoxydable A4

Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)
- éclisses de fixation (page 95)

Diamètre extérieur du tuyau d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D ₁ [DN en mm]
74 - 76	150 (149 - 153)
89 - 91	
109 - 111	
109 - 111	200 (199 - 203)
124 - 126	
139 - 141	
159 - 161	
159 - 161	250 (249 - 253)
174 - 176	
181 - 183	
199 - 201	
L_p (longueur de construction max.) [mm]: 105	

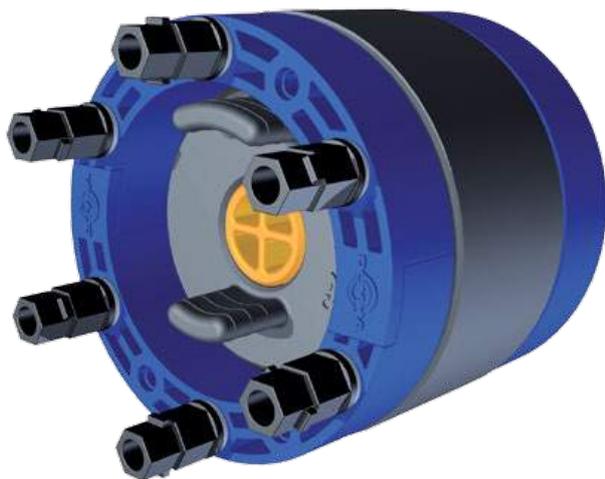


Sous réserve de modifications techniques. Figures en partie avec accessoires. A.11.14/MT 26-5

Curaflex Nova® Multi

contre l'eau sous pression ou sans pression

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- **haute variabilité** dans les dimensions DN 100 et DN 200



Avantages du produit

- avec système **ITL** pour la force de pressage optimale – montage sans outil spécial
- avec **DDE**, insert d'étanchéité modulaire et haute variabilité en conséquence
- adaptabilité réversible au tuyau à fluide
- montage facile grâce aux dimensions sur mesure, grandes zones d'étanchéité
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- obturation intégrée, insertions ultérieures possibles sans problème
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS** et **DOYMA-Grip**

25 ans de garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- largeur d'étanchéité 45 mm
- DN 100, étanchéité avec bouchon, de 20 à 63 mm
- DN 200, étanchéité avec bouchon, de 108 à 160 mm

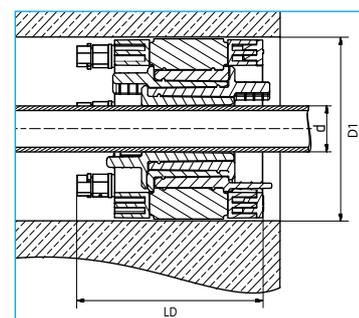
L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

- anneaux de cadre, bleu, en matière plastique haute performance
- bagues d'étanchéité en élastomère, 45 mm de largeur, fabriquées à partir d'EPDM (**DOYMA-Grip**) avec DPS
- modules DDE (DOYMA Diameter Extension) en noir et orange
- écrous ITL (Integrated Torque Limiter)
- vis en acier inoxydable A4

Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)
- éclisses de fixation (page 95)

Curaflex Nova Multi® DN 100		
Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Couleur des garnitures d'étanchéité du module	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D _i [DN en mm]
0 (bouchon)	orange	100 (99 - 104)
20 - 25	noir	
28 - 35	orange	
40 - 45	noir	
46 - 52	orange	
57 - 63	noir	
Curaflex Nova Multi® DN 200		
0 (bouchon)	orange	200 (199 - 203)
108 - 112	noir	
113 - 118	orange	
124 - 128	noir	
131 - 135	orange	
139 - 144	noir	
156 - 160	noir	
L_p (longueur de construction max.) [mm]: 105		



- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau**
ou **dans le carottage** (cuve blanche)



Avantages du produit

- montage facile grâce aux dimensions sur mesure, grandes zones d'étanchéité
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau



25 ans de
garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- étanchéité double

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

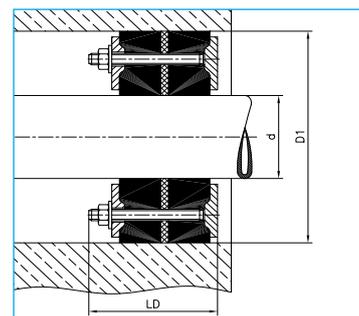
- anneaux de cadre: anneaux profilés asymétriques en acier (DPS*), galvanisés, chromés jaune et scellés (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- garniture d'étanchéité en caoutchouc: élastomère: garnitures d'étanchéité en EPDM d'une épaisseur de 2 x 27 mm (**DOYMA-Grip**), en option en EPDM-KTW, NBR (résistant au carburant/à l'huile) ou en silicone (résistant à des températures élevées) ou en FPM (résistant aux substances chimiques)
- anneau central de 3 mm d'épaisseur, orange

* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)

Diamètre extérieur du tuyau/ câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau/ carottage D ₁ [DN en mm]
1 - 24	50 (49 - 53)
1 - 40	80 (78,5 - 83)
41 - 57	100 (98,5 - 104)
58 - 77	125 (123,5 - 128)
78 - 104	150 (148,5 - 153)
105 - 145	200 (199 - 204)
146 - 190	250 (247 - 253)
191 - 233	300 (297 - 304)
234 - 288	350 (347 - 354)
289 - 339	400 (397 - 404)
340 - 380	450 (447 - 454)
381 - 430	500 (497 - 503)
431 - 530	600 (597 - 603)
531 - 620	700 (697 - 703)
L_D (longueur de construction max.) [mm]: 95	
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!	



Curaflex® Quick In C

contre l'eau sous pression

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- ouvrable, pour **câbles/conduites déjà posé(e)s**



Avantages du produit

- montage facile grâce aux dimensions sur mesure, grandes zones d'étanchéité
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- avec fermeture rapide (jusqu'à DN 500)
- montage ultérieur autour de la conduite existante

25 ans de garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- étanchéité double
- ouvrable**

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

- anneaux de cadre divisés: anneaux profilés asymétriques en acier (DPS*), avec fermeture rapide (jusqu'à DIN 500) galvanisés, chromés jaune et scellés (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- garniture d'étanchéité en caoutchouc divisée, étagée: élastomère: garnitures d'étanchéité en EPDM d'une épaisseur de 2 x 27 mm (**DOYMA-Grip**), en option en EPDM-KTW, NBR (résistant au carburant/à l'huile) ou en silicone (résistant à des températures élevées) ou en FPM (résistant aux substances chimiques)
- anneau central de 3 mm d'épaisseur, orange

* DPS jusqu'à DI/DN 350

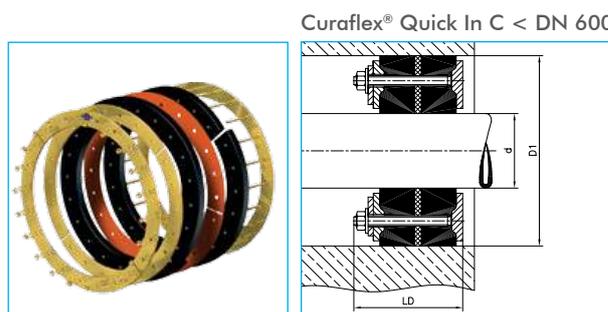
** à partir de DN 600 en version divisée, avec anneau en acier supplémentaire pour la stabilisation

Accessoires à partir de la page 90

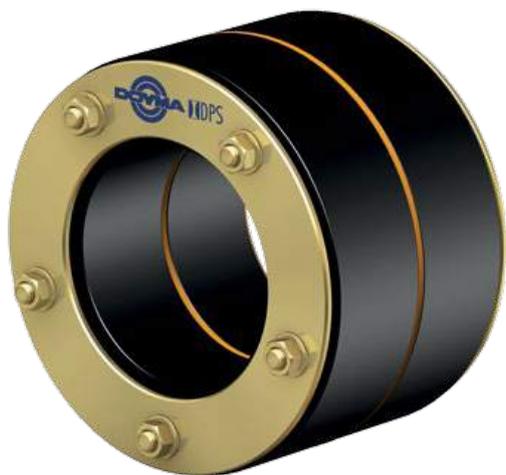
- conservation du carottage (pages 90)

Curaflex® Quick In C DN > 600: en version divisée avec anneau en acier supplémentaire pour la stabilisation.

Diamètre extérieur du tuyau/ câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau/ carottage D, [DN en mm]
1 - 24	50 (49 - 53)
1 - 40	80 (78,5 - 83)
41 - 57	100 (98,5 - 104)
58 - 77	125 (123,5 - 128)
78 - 104	150 (148,5 - 153)
105 - 145	200 (199 - 204)
146 - 190	250 (247 - 253)
191 - 233	300 (297 - 304)
234 - 288	350 (347 - 354)
289 - 339	400 (397 - 404)
340 - 380	450 (447 - 454)
381 - 430	500 (497 - 503)
L₀ (longueur de construction max.) [mm]: 95	
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!	



- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- caoutchouc EPDM extrêmement large et souple, idéal pour des **tubes de protection en matière plastique (isolation thermique)**



Avantages du produit

- les garnitures d'étanchéité extra larges en caoutchouc EPDM souple sur le tuyau à fluide assurent une étanchéité particulièrement ménagante
- idéal pour la plupart des tubes de protection en matière plastique (réseaux de chaleur à distance)
- montage facile grâce aux dimensions sur mesure
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS***
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau

25 ans de garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- étanchéité double

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

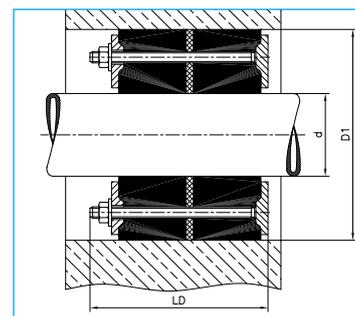
- anneaux de cadre: anneaux profilés asymétriques en acier (DPS*), galvanisés, chromés jaune et scellés (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- garniture d'étanchéité en caoutchouc: élastomère: garnitures d'étanchéité en EPDM de 2 x 40 mm d'épaisseur
- anneau central de 3 mm d'épaisseur, orange

* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D ₁ [DN en mm]
58 - 77	125 (123,5 - 128)
78 - 104	150 (148,5 - 153)
105 - 145	200 (199 - 204)
146 - 190	250 (247 - 253)
191 - 233	300 (297 - 304)
234 - 288	350 (347 - 354)
289 - 339	400 (397 - 404)
340 - 380	450 (447 - 454)
381 - 430	500 (497 - 503)
L₀ (longueur de construction max.) [mm]: 110	
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!	



- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- pour **plusieurs conduites/câbles**

DOYMA
GRIP



Avantages du produit

- montage facile grâce aux dimensions sur mesure (grand assortiment standard)
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau

25
ans de
garantie

Détails techniques

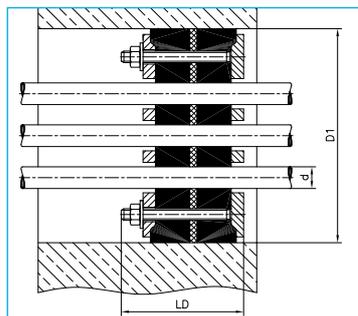
- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- étanchéité double

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

- anneaux de cadre:
anneaux galvanisés, chromés jaune et scellés (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- garniture d'étanchéité en caoutchouc:
élastomère: garnitures d'étanchéité en EPDM d'une épaisseur de 2 x 27 mm (**DOYMA-Grip**), en option en EPDM-KTW, NBR (résistant au carburant/à l'huile) ou en silicone (résistant à des températures élevées) ou en FPM (résistant aux substances chimiques)
- anneau central de 3 mm d'épaisseur, orange

Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)



Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Nombre de tuyaux/câbles	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D _i [DN en mm]
1 - 14	1 - 2	50 (49 - 53)
1 - 26	1 - 2	80 (78,5 - 83)
1 - 23	1 - 3	
1 - 24	1 - 4	
1 - 16	1 - 7	
1 x 4 - 32	1 - 2	
1 x 1 - 14	1 - 5	100 (98,5 - 104)
4 x 4 - 28		
1 x 1 - 12		
1 - 21		
4 - 37		
4 - 33	1 - 3	125 (123,5 - 128)
1 x 4 - 46	1 - 2	
1 x 1 - 16	1 - 4	
4 - 36	1 - 4	
2 x 4 - 34	1 - 4	
2 x 4 - 42	1 - 7	150 (148,5 - 153)
4 - 28	1 - 3	
4 - 41	1 - 4	
2 x 23 - 51	1 - 4	
2 x 8 - 36	1 - 4	
2 x 30 - 58	1 - 4	200 (199 - 204)
2 x 13 - 41	1 - 4	
4 x 22 - 50	1 - 5	
1 x 4 - 16	1 - 13	
1 - 20	1 - 8	
6 x 8 - 36	1 - 3	250 (247 - 253)
2 x 4 - 16	1 - 6	
43 - 71	1 - 4	
5 x 23 - 51	1 - 4	
1 x 4 - 31	1 - 4	
2 x 28 - 56	1 - 10	250 (247 - 253)
2 x 54 - 82	1 - 15	
40 - 69	1 - 12	
4 - 36	1 - 20	
4 - 26	1 - 8	
8 x 13 - 41	1 - 15	250 (247 - 253)
4 x 4 - 30	1 - 8	
4 - 26	1 - 15	
12 - 40	1 - 15	
10 x 16 - 44		
5 x 4 - 36		

L₀ (longueur de construction max.) [mm]: 90

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- pour **plusieurs conduites/câbles**
- divisé, pour **câbles/conduites déjà posé(e)s**

**DOYMA
GRIP**



Avantages du produit

- montage facile grâce aux dimensions sur mesure (grand assortiment standard)
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DOYMA-Grip**
- boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- montage ultérieur autour des tuyaux existants

25
ans de
garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- étanchéité double
- divisé

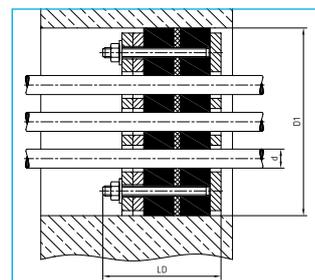
L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

- anneaux de cadre divisés:
- anneaux en acier, galvanisés, chromés jaune et scellés (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- garniture d'étanchéité divisée en caoutchouc: élastomère: garnitures d'étanchéité en EPDM d'une épaisseur de 2 x 27 mm (**DOYMA-Grip**), en option en EPDM-KTW, NBR (résistant au carburant/à l'huile) ou en silicone (résistant à des températures élevées) ou en FPM (résistant aux substances chimiques)
- anneau central de 3 mm d'épaisseur, orange

Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Nombre de tuyaux/câbles	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D _i [DN en mm]
1 - 21	1 - 3	80 (78,5 - 83)
4 - 37	1 - 2	
4 - 26	1 - 4	
1 x 18 - 36 2 x 8 - 16	1 - 3	100 (98,5 - 104)
1 x 8 - 22 4 x 8 - 16	1 - 5	
4 - 32	1 - 4	125 (123,5 - 128)
25 - 41	1 - 3	
2 x 2 - 46 2 x 2 - 36	1 - 4	150 (148,5 - 153)
15 - 31	1 - 9	
L_p (longueur de construction max.): 90 mm		
Nous livrons encore d'autres tailles d'inserts d'étanchéité. N'hésitez pas à nous contacter.		



Curaflex® C/0

contre l'eau sous pression

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- obturateur **permanent** (bouchon)

DOYMA
GRIP



Avantages du produit

- montage facile grâce aux dimensions sur mesure
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DOYMA-Grip**
- boulons soudés de façon imperméable à l'eau

Contrôle d'étanchéité
TÜV NORD

Insonorisation
IBMB

25 ans de
garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- étanchéité double, avec obturation

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

- anneaux de cadre: galvanisés, chromés jaune et scellés (ggy); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- garniture d'étanchéité en caoutchouc: élastomère: garnitures d'étanchéité en EPDM d'une épaisseur de 2 x 27 mm (**DOYMA-Grip**), en option en EPDM-KTW, NBR (résistant au carburant/à l'huile) ou en silicone (résistant à des températures élevées) ou en FPM (résistant aux substances chimiques)
- anneau central de 3 mm d'épaisseur, orange

Accessoires à partir de la page 90

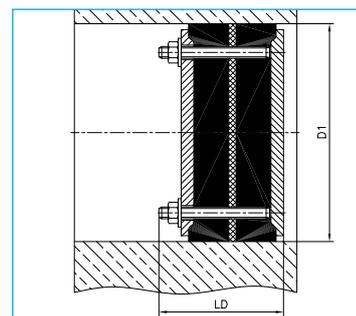
- conservation du carottage (page 90)

Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage
 D_i [DN en mm]

50	(49 - 53)
80	(78,5 - 83)
100	(98,5 - 104)
125	(123,5 - 128)
150	(148,5 - 153)
200	(199 - 204)
250	(247 - 253)
300	(297 - 304)
350	(347 - 354)
400	(397 - 404)
450	(447 - 454)
500	(497 - 503)
600	(597 - 603)
700	(697 - 703)

L_b (longueur de construction max.) [mm]: 90

Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!



- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- avec technique de rétraction supplémentaire
- idéal pour les **tubes de protection de câbles flexibles**



Avantages du produit

- grâce à la technique de rétraction, aucune force mécanique significative n'agit sur la conduite
- idéal pour les tubes ondulés ou les câbles à tension moyenne qui ne doivent pas subir de forces mécaniques (« nervures » minces, etc.)
- montage facile grâce aux dimensions sur mesure, grandes zones d'étanchéité
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans coupes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau

25
ans de
garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- étanchéité double
- avec technique de rétraction

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

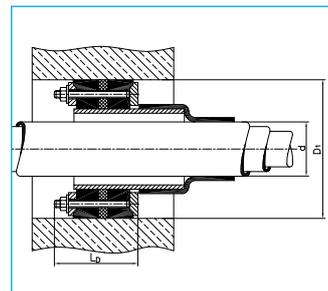
- anneaux de cadre: anneaux profilés asymétriques en acier (DPS*), galvanisés, chromés jaune et scellés (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- manchon rétractable à chaud (standard)
- tube de protection PEHD
- garniture d'étanchéité en caoutchouc: élastomère: garnitures d'étanchéité en EPDM de 2 x 27 mm d'épaisseur (**DOYMA-Grip**)
- anneau central de 3 mm d'épaisseur, orange

* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D _i [DN en mm]
20 - 39	100 (98,5 - 104)
40 - 50	
40 - 50	125 (123,5 - 128)
40 - 50	150 (148,5 - 153)
51 - 95	
64 - 95	200 (199 - 204)
96 - 147	
64 - 95	250 (247 - 253)
96 - 150	
90 - 150	300 (297 - 304)
151 - 204	
205 - 280	400 (397 - 404)
L₀ (longueur de construction max.) [mm]: 85	
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!	



Curaflex® C/S

contre l'eau sous pression

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- pour des **ouvertures trop importantes** ou **trop petites**
- avec des **dimensions spéciales**



Avantages du produit

- montage facile grâce aux dimensions sur mesure
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- fabrication selon la spécification

25 ans de garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- étanchéité double

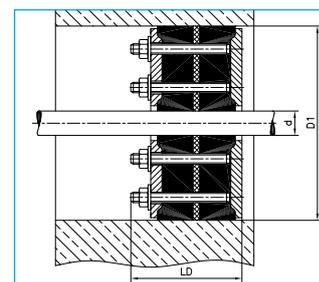
L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

- anneaux de cadre: anneaux profilés asymétriques en acier (DPS*), galvanisés, chromés jaune et scellés (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- garniture d'étanchéité en caoutchouc: élastomère: garnitures d'étanchéité en EPDM d'une épaisseur de 2 x 27 mm (**DOYMA-Grip**), en option en EPDM-KTW, NBR (résistant au carburant/à l'huile) ou en silicone (résistant à des températures élevées) ou en FPM (résistant aux substances chimiques)
- anneau central de 3 mm d'épaisseur, orange

Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D ₁ [DN en mm]
9 - 40	100 (98,5 - 104)
58 - 65	100 (98,5 - 104)
40 - 57	125 (123,5 - 128)
58 - 77	130 (128,5 - 133)
57 - 77	150 (148,5 - 153)
78 - 104	160 (158,5 - 163)
78 - 104	200 (199 - 204)
105 - 145	250 (247 - 253)
158 - 190	300 (297 - 304)
L₀ (longueur de construction max.) [mm]: 85	
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!	



Curaflex® F/ZS (Protection Civile)

contre l'eau sous pression

- pour la **protection civile** (autorisation BZS T 86-008)
- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- avec grande bague supplémentaire pour la **fixation axiale**
- pour une **pression hydrostatique élevée**

Inserts d'étanchéité



Avantages du produit

- montage facile grâce aux dimensions sur mesure, grandes zones d'étanchéité
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- fixation assurée grâce la grande bague – entre autres en cas de pressions élevées
- montage du côté opposé à la pression - la grande bague à la côté humide

25 ans de garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- étanchéité double, avec grande bague

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

- anneaux de cadre: anneaux profilés asymétriques en acier (DPS), en acier inoxydable 1.4301 (V2A)
- garniture d'étanchéité en caoutchouc: élastomère: garnitures d'étanchéité en EPDM d'une épaisseur de 2 x 27 mm en option en EPDM-KTW

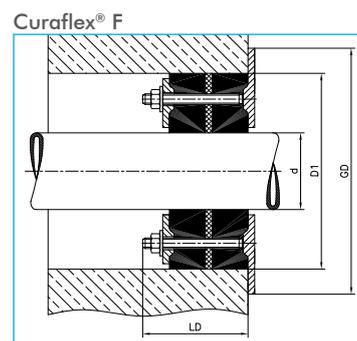
Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D _i [DN en mm]	Diamètre extérieur de la grande bague G _D max. [mm]
1 - 40	80 (78,5 - 83)	98
41 - 57	100 (98,5 - 104)	120
58 - 77	125 (123,5 - 128)	145
78 - 104	150 (148,5 - 153)	170
105 - 145	200 (199 - 204)	240
146 - 190	250 (247 - 253)	290
191 - 233	300 (297 - 304)	340
L_D (profondeur de montage max.) [mm]: 80		
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!		

Variante Curaflex® D

Caractéristiques comme ci-dessus mais montage depuis le côté pression (« côté eau »).

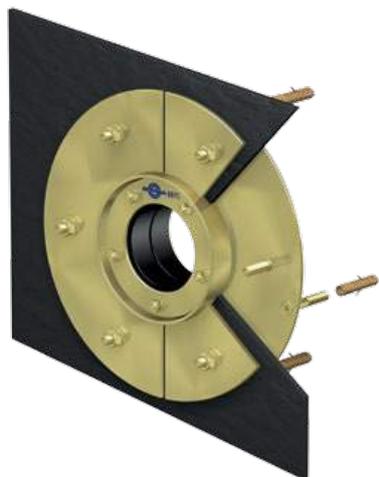


Sous réserve de modifications techniques. Figures en partie avec accessoires. A.11.15/MT 26-5

Curaflex® C/2/SD/6

contre l'eau sous pression

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans le tube fourreau ou **dans le carottage**
- en liaison avec un **film d'étanchéité** ou **en liaison avec un revêtement épais** (cuve noire)
- avec **bride libre-fixe**



Avantages du produit

- montage facile grâce aux dimensions sur mesure, grandes zones d'étanchéité
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- avec bride libre-fixe intégrée (bride libre divisée)



25 ans de garantie

Détails techniques

- avec des brides selon DIN 18 195
- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- montage du côté pression
- en fonction du film d'étanchéité avec des rondelles 1775 sur les deux côtés (si le film est mince et dur) ou avec des accessoires en cas de revêtement épais (1776): sablage des surfaces de contact de la bride libre-fixe

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

- anneaux de cadre: anneaux profilés en acier inoxydable asymétriques (DPS*), galvanisés, chromés jaune et scellés (ggv); en option en acier inox 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A) avec bride libre-fixe intégrées
- garniture d'étanchéité en caoutchouc: élastomère: garnitures d'étanchéité en EPDM d'une épaisseur de 2 x 27 mm (**DOYMA-Grip**), en option en EPDM-KTW, NBR (résistant au carburant/à l'huile) ou en silicone (résistant à des températures élevées) ou en FPM (résistant aux substances chimiques)

* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires à partir de la page 90

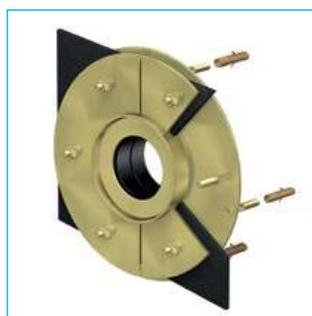
- rondelles (1775) pour films minces et durs (page 91)
- accessoires pour revêtement épais (pages 92, 95)

Variante Curaflex® F/2/SD/6:
Caractéristiques comme ci-dessus mais montage depuis le côté opposé à la pression (« côté sec »).

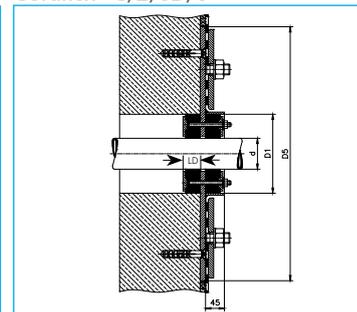
Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe D ₅ max. [mm]
1 - 40	80 (78,5 - 83)	420
41 - 57	100 (98,5 - 104)	440
58 - 77	125 (123,5 - 128)	465
78 - 104	150 (148,5 - 153)	490
105 - 145	200 (199 - 204)	540
146 - 190	250 (247 - 253)	590
191 - 233	300 (297 - 304)	640
234 - 288	350 (347 - 354)	690
289 - 339	400 (397 - 404)	740
340 - 380	450 (447 - 454)	790
381 - 430	500 (497 - 503)	840
431 - 530	600 (597 - 603)	940
531 - 620	700 (697 - 703)	1040

L_D (profondeur de montage max.) [mm]: 40 (pour F/2/SD/6: 50 mm)

Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!



Curaflex® C/2/SD/6



- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)



Avantages du produit

- montage facile grâce aux dimensions sur mesure, grandes zones d'étanchéité
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau



25 ans de
garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- étanchéité simple

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

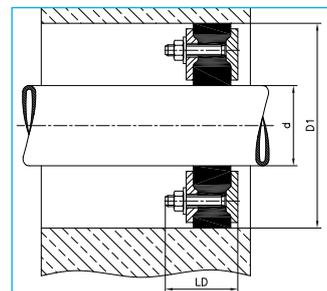
- anneaux de cadre: anneaux profilés asymétriques en acier (DPS*), galvanisés, chromés jaune et scellés (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- garniture d'étanchéité en caoutchouc: élastomère: garniture d'étanchéité en EPDM de 27 mm d'épaisseur (**DOYMA-Grip**), en option en EPDM-KTW, NBR (résistant au carburant/à l'huile) ou en silicone (résistant aux températures élevées) ou en FPM (résistant aux substances chimiques)

* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D _i [DN en mm]
1 - 24	50 (49 - 53)
1 - 40	80 (78,5 - 83)
41 - 57	100 (98,5 - 104)
58 - 77	125 (123,5 - 128)
78 - 104	150 (148,5 - 153)
105 - 145	200 (199 - 204)
146 - 190	250 (247 - 253)
191 - 233	300 (297 - 304)
234 - 288	350 (347 - 354)
289 - 339	400 (397 - 404)
340 - 380	450 (447 - 454)
381 - 430	500 (497 - 503)
431 - 530	600 (597 - 603)
531 - 620	700 (697 - 703)
L_D (longueur de construction max.) [mm]: 60	
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!	



Curaflex® Quick In A

contre l'eau sans pression

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- ouvrable, pour **câbles/conduites déjà posé(e)s**



Avantages du produit

- montage facile grâce aux dimensions sur mesure, grandes zones d'étanchéité
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- avec fermeture rapide (jusqu'à DN 500)
- montage ultérieur autour de la conduite existante

25 ans de garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- étanchéité simple
- ouvrable**

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

- anneaux de cadre divisés: anneaux profilés asymétriques en acier (DPS*), avec fermeture rapide (jusqu'à DIN 500) galvanisés, chromés jaune et scellés (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- garniture d'étanchéité en caoutchouc divisée, étagée: élastomère: garniture d'étanchéité en EPDM de 27 mm d'épaisseur (**DOYMA- Grip**), en option en EPDM-KTW, NBR (résistant au carburant/à l'huile) ou en silicone (résistant aux températures élevées) ou en FPM (résistant aux substances chimiques)

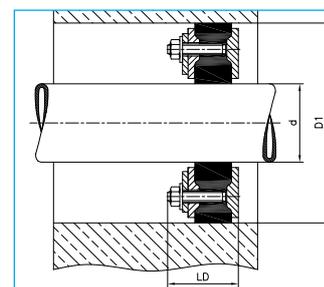
* DPS jusqu'à DI/DN 350

** à partir de DN 600 en version divisée, avec anneau en acier supplémentaire pour la stabilisation

Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D _i [DN en mm]
1 - 24	50 (49 - 53)
1 - 40	80 (78,5 - 83)
41 - 57	100 (98,5 - 104)
58 - 77	125 (123,5 - 128)
78 - 104	150 (148,5 - 153)
105 - 145	200 (199 - 204)
146 - 190	250 (247 - 253)
191 - 233	300 (297 - 304)
234 - 288	350 (347 - 354)
289 - 339	400 (397 - 404)
340 - 380	450 (447 - 454)
381 - 430	500 (497 - 503)
L₀ (longueur de construction max.) [mm]: 60	
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!	



Curaflex® A 40

contre l'eau sans pression

- étanchéité des traversées/percements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- caoutchouc EPDM extrêmement large et souple, idéal pour des **tubes de protection en matière plastique (isolation thermique)**

Inserts d'étanchéité



Avantages du produit

- garniture d'étanchéité extra large en caoutchouc EPDM souple pour un étanchement particulièrement ménageant du tuyau à fluide
- idéal pour la plupart des tubes de protection en matière plastique (réseaux de chaleur à distance)
- montage facile grâce aux dimensions sur mesure
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS***
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau

25 ans de garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- étanchéité simple

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

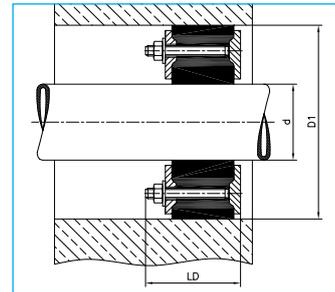
- anneaux de cadre: anneaux profilés asymétriques en acier (DPS*), galvanisés, chromés jaune et scellés (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- garniture d'étanchéité en caoutchouc: élastomère: garniture d'étanchéité en EPDM de 40 mm d'épaisseur

* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D _i [DN en mm]
58 - 77	125 (123,5 - 128)
78 - 104	150 (148,5 - 153)
105 - 145	200 (199 - 204)
146 - 190	250 (247 - 253)
191 - 233	300 (297 - 304)
234 - 288	350 (347 - 354)
289 - 339	400 (397 - 404)
340 - 380	450 (447 - 454)
381 - 430	500 (497 - 503)
L_D (longueur de construction max.) [mm]: 70	
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!	



Sous réserve de modifications techniques. Figures en partie avec accessoires. A 11.15/MT 26-5



- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- pour **plusieurs conduites/câbles**

DOYMA
GRIP



Avantages du produit

- montage facile grâce aux dimensions sur mesure (grand assortiment standard)
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau

25
ans de
garantie

Détails techniques

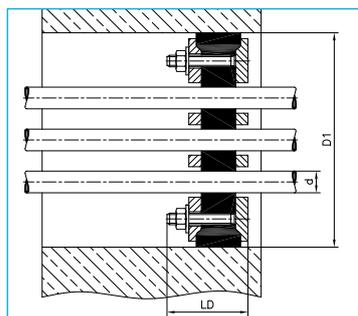
- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- étanchéité simple

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

- anneaux de cadre:
anneaux galvanisés, chromés jaune et scellés (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- garniture d'étanchéité en caoutchouc:
élastomère: garniture d'étanchéité en EPDM de 27 mm d'épaisseur (**DOYMA-Grip**), en option en EPDM-KTW, NBR (résistant au carburant/à l'huile) ou en silicone (résistant aux températures élevées) ou en FPM (résistant aux substances chimiques)

Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)



Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Nombre de tuyaux/câbles	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D ₁ [DN en mm]
1 - 14	1 - 2	50 (49 - 53)
1 - 26	1 - 2	
1 - 23	1 - 3	
1 - 24	1 - 4	80 (78,5 - 83)
1 - 16	1 - 7	
1 x 4 - 32 1 x 1 - 14	1 - 2	
4 x 4 - 28 1 x 1 - 12	1 - 5	100 (98,5 - 104)
1 - 21	1 - 7	
4 - 37	1 - 2	
4 - 33	1 - 3	
1 x 4 - 46 1 x 1 - 16	1 - 2	
4 - 36	1 - 4	125 (123,5 - 128)
2 x 4 - 34 2 x 4 - 42	1 - 4	
4 - 28	1 - 7	
4 - 41	1 - 3	
2 x 23 - 51 2 x 8 - 36	1 - 4	150 (148,5 - 153)
2 x 30 - 58 2 x 13 - 41	1 - 4	
4 x 22 - 50 1 x 4 - 16	1 - 5	
1 - 20	1 - 13	
6 x 8 - 36 2 x 4 - 16	1 - 8	
43 - 71	1 - 3	
5 x 23 - 51 1 x 4 - 31	1 - 6	200 (199 - 204)
2 x 28 - 56 2 x 54 - 82	1 - 4	
40 - 69	1 - 4	
4 - 36	1 - 10	
4 - 26	1 - 15	
8 x 13 - 41 4 x 4 - 30	1 - 12	
4 - 26	1 - 20	250 (247 - 253)
12 - 40	1 - 8	
10 x 16 - 44 5 x 4 - 36	1 - 15	

L_p (longueur de construction max.) [mm] 55

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- pour plusieurs conduites/câbles
- divisé, pour **câbles/conduites déjà posé(e)s**

DOYMA
GRIP



Avantages du produit

- montage facile grâce aux dimensions sur mesure (grand assortiment standard)
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DOYMA-Grip**
- boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- montage ultérieur autour des tuyaux existants

25 ans de
garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- étanchéité simple
- divisé

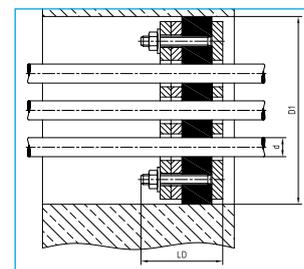
L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

- anneaux de cadre divisés:
- anneaux en acier, galvanisés, chromés jaune et scellés (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- garniture d'étanchéité divisée en caoutchouc: élastomère: garniture d'étanchéité en EPDM de 27 mm d'épaisseur (**DOYMA-Grip**), en option en EPDM-KTW, NBR (résistant au carburant/à l'huile) ou en silicone (résistant aux températures élevées) ou en FPM (résistant aux substances chimiques)

Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Nombre de tuyaux/câbles	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D ₁ [DN en mm]
1 - 21	1 - 3	80 (78,5 - 83)
4 - 37	1 - 2	100 (98,5 - 104)
4 - 26	1 - 4	
1 x 18 - 36 2 x 8 - 16	1 - 3	
1 x 8 - 22 4 x 8 - 16	1 - 5	125 (123,5 - 128)
4 - 32	1 - 4	
25 - 41	1 - 3	150 (148,5 - 153)
2 x 2 - 46 2 x 2 - 36	1 - 4	
15 - 31	1 - 9	200 (199 - 204)
L₀ (longueur de construction max.): 65 mm		
Nous livrons encore d'autres tailles d'inserts d'étanchéité. N'hésitez pas à nous contacter.		



- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- obturateur **permanent** (bouchon)

DOYMA
GRIP



Avantages du produit

- montage facile grâce aux dimensions sur mesure
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DOYMA-Grip**
- boulons soudés de façon imperméable à l'eau

25 ans de
garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- étanchéité simple, avec obturation

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

- anneaux de cadre:
galvanisés, chromés jaune et scellés (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- garniture d'étanchéité en caoutchouc:
élastomère: garniture d'étanchéité en EPDM de 27 mm d'épaisseur (**DOYMA-Grip**), en option en EPDM-KTW, NBR (résistant au carburant/à l'huile) ou en silicone (résistant aux températures élevées) ou en FPM (résistant aux substances chimiques)

Accessoires à partir de la page 90

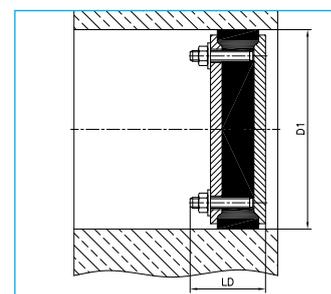
- conservation du carottage (page 90)

Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D₁ [DN en mm]

50	(49 - 53)
80	(78,5 - 83)
100	(98,5 - 104)
125	(123,5 - 128)
150	(148,5 - 153)
200	(199 - 204)
250	(247 - 253)
300	(297 - 304)
350	(347 - 354)
400	(397 - 404)
450	(447 - 454)
500	(497 - 503)
600	(597 - 603)
700	(697 - 703)

L₀ (longueur de construction max.) [mm]: 60

Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!



- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- avec technique de rétraction supplémentaire
- idéal pour les **tubes de protection de câbles flexibles**



Avantages du produit

- grâce à la technique de rétraction, aucune force mécanique significative n'agit sur la conduite
- idéal pour les tubes ondulés ou les câbles à tension moyenne qui ne doivent pas subir de forces mécaniques (« nervures » minces, etc.)
- montage facile grâce aux dimensions sur mesure, grandes zones d'étanchéité
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau

25 ans de garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- étanchéité simple
- avec technique de rétraction

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

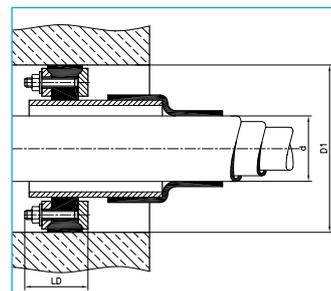
- anneaux de cadre: anneaux profilés asymétriques en acier (DPS*), galvanisés, chromés jaune et scellés (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- manchon rétractable à chaud (standard)
- tube de protection PEHD
- garniture d'étanchéité en caoutchouc: élastomère: garniture d'étanchéité en EPDM de 27 mm d'épaisseur (**DOYMA-Grip**)

* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D _i [DN en mm]
20 - 39	100 (98,5 - 104)
40 - 50	
40 - 50	125 (123,5 - 128)
40 - 50	150 (148,5 - 153)
51 - 95	
64 - 95	200 (199 - 204)
96 - 147	
64 - 95	250 (247 - 253)
96 - 150	
90 - 150	300 (297 - 304)
151 - 204	
205 - 280	400 (397 - 404)
L₀ (longueur de construction max.) [mm]: 55	
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!	



- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- pour des **ouvertures trop importantes** ou **trop petites**
- avec des **dimensions spéciales**



Avantages du produit

- montage facile grâce aux dimensions sur mesure, grandes zones d'étanchéité
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- fabrication selon la spécification

25 ans de
garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- étanchéité simple

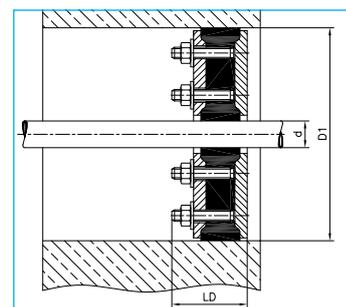
L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

- anneaux de cadre: anneaux profilés asymétriques en acier (DPS*), galvanisés, chromés jaune et scellés (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- garniture d'étanchéité en caoutchouc: élastomère: garniture d'étanchéité en EPDM de 27 mm d'épaisseur (**DOYMA-Grip**), en option en EPDM-KTW, NBR (résistant au carburant/à l'huile) ou en silicone (résistant aux températures élevées) ou en FPM (résistant aux substances chimiques)

Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D _i [DN en mm]
9 - 40	100 (98,5 - 104)
58 - 65	100 (98,5 - 104)
40 - 57	125 (123,5 - 128)
58 - 77	130 (128,5 - 133)
57 - 77	150 (148,5 - 153)
78 - 104	160 (158,5 - 163)
78 - 104	200 (199 - 204)
105 - 145	250 (247 - 253)
158 - 190	300 (297 - 304)
L₀ (longueur de construction max.) [mm]: 55	
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!	



- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- avec grande bague supplémentaire pour **la fixation axiale**



Avantages du produit

- montage facile grâce aux dimensions sur mesure, grandes zones d'étanchéité
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- fixation assurée grâce la grande bague
- montage du côté opposé à la pression

25
ans de
garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- étanchéité simple, avec grande bague

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

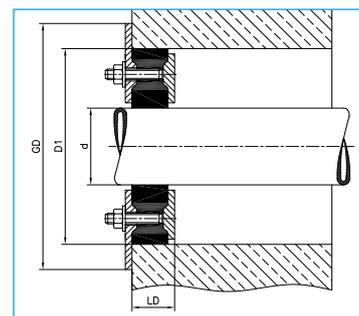
- anneaux de cadre: anneaux profilés en acier inox asymétriques (DPS*) avec grande bague, galvanisés, chromés jaune et scellés (ggv); en option en acier inox 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- garniture d'étanchéité en caoutchouc: élastomère: garniture d'étanchéité en EPDM de 27 mm d'épaisseur (**DOYMA-Grip**), en option en EPDM-KTW, NBR (résistant au carburant/à l'huile) ou en silicone (résistant aux températures élevées) ou en FPM (résistant aux substances chimiques)

* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires à partir de la page 90

- conservation du carottage (page 90)

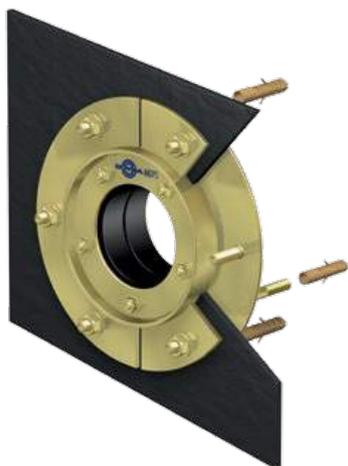
Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D _i [DN en mm]	Diamètre extérieur de la grande bague G _o max. [mm]
1 - 24	50 (49 - 53)	70
1 - 40	80 (78,5 - 83)	98
41 - 57	100 (98,5 - 104)	120
58 - 77	125 (123,5 - 128)	145
78 - 104	150 (148,5 - 153)	170
105 - 145	200 (199 - 204)	240
146 - 190	250 (247 - 253)	290
191 - 233	300 (297 - 304)	340
234 - 288	350 (347 - 354)	390
289 - 339	400 (397 - 404)	440
340 - 380	450 (447 - 454)	490
381 - 430	500 (497 - 503)	550
431 - 530	600 (597 - 603)	650
531 - 620	700 (697 - 703)	750
L_o (profondeur de montage max.) [mm]: 60		
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!		



Curaflex® C/2/SD/5

contre l'eau sans pression

- Étanchéité des traversées/perçements
- Insertion dans le tube fourreau ou **dans le carottage**
- en liaison avec un **film d'étanchéité** ou **en liaison avec un revêtement épais** (cuve noire)
- avec **bride libre-fixe**



Avantages du produit

- montage facile grâce aux dimensions sur mesure, grandes zones d'étanchéité
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- bride libre-fixe intégrée (bride libre divisée)

25 ans de garantie

Détails techniques

- avec des brides selon DIN 18 195
- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- montage du côté pression
- en fonction du film d'étanchéité avec des rondelles 1775 sur les deux côtés (si le film est mince et dur) ou avec des accessoires en cas de revêtement épais (1776): sablage des surfaces de contact de la bride libre-fixe

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

- anneaux de cadret: anneaux profilés asymétriques (DPS*), galvanisés, chromés jaune et scellés (ggv); en option en acier inox 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A) avec bride libre-fixe intégrées
- garniture d'étanchéité en caoutchouc: élastomère: garniture d'étanchéité en EPDM d'une épaisseur de 2 x 27 mm (**DOYMA-Grip**), en option en EPDM-KTW, NBR (résistant au carburant/à l'huile) ou en silicone (résistant à des températures élevées) ou en FPM (résistant aux substances chimiques)

* DPS jusqu'à DI/DN 350

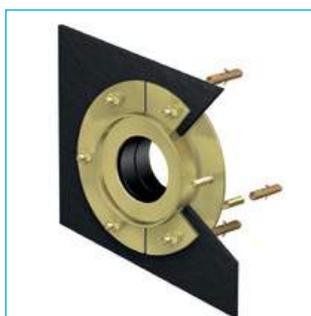
Accessoires à partir de la page 90

- rondelles (1775) pour films minces et durs (page 91)
- accessoires pour revêtement épais (pages 92, 95)

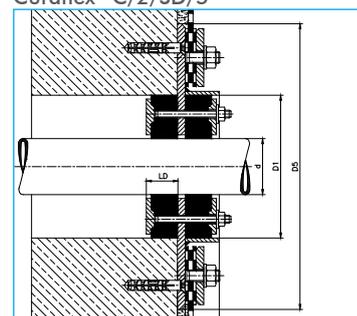
Variante Curaflex® F/2/SD/5:
Caractéristiques comme ci-dessus mais montage depuis le côté opposé à la pression (« côté sec »).

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe D ₅ max. [mm]
1 - 40	80 (78,5 - 83)	240
41 - 57	100 (98,5 - 104)	260
58 - 77	125 (123,5 - 128)	285
78 - 104	150 (148,5 - 153)	310
105 - 145	200 (199 - 204)	360
146 - 190	250 (247 - 253)	410
191 - 233	300 (297 - 304)	460
234 - 288	350 (347 - 354)	510
289 - 339	400 (397 - 404)	560
340 - 380	450 (447 - 454)	610
381 - 430	500 (497 - 503)	660
431 - 530	600 (597 - 603)	760
531 - 620	700 (697 - 703)	860

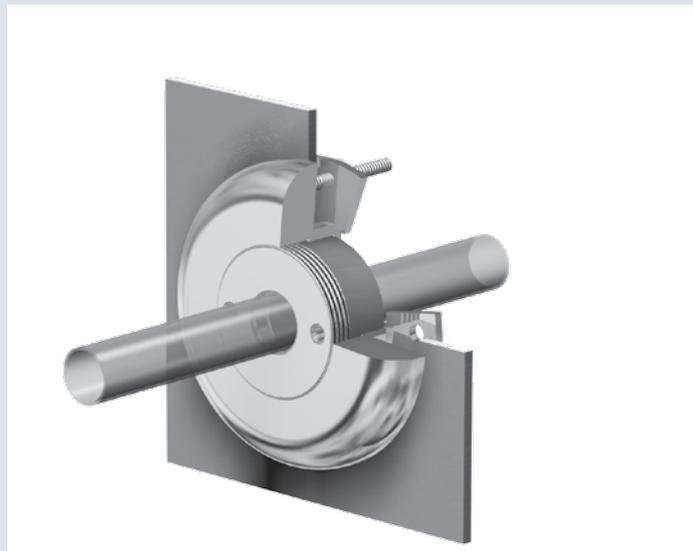
L_p (profondeur de montage max.) [mm]: 40 (pour F/2/SD/6: 50 mm)
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!



Curaflex® C/2/SD/5



- Étanchéité des traversées/perçements
- pour **salles blanches** selon la directive VDI 2083
- Montage depuis le côté **salle blanche**



Avantages du produit

- en particulier si un degré de pureté élevé et une dépression ou une surpression de l'air ambiant sont exigés
- montage facile à l'intérieur de la salle blanche

25 ans de garantie

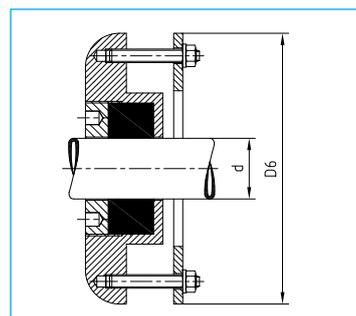
Détails techniques

- adapté à des salles blanches équipés de panneaux sandwich
- l'anneau libre se monte depuis la zone extérieure
- l'étanchement a lieu depuis le côté salle blanche en introduisant la vis de plafond avec une clé réglable
- insérer la rosette dirigée vers le mur en utilisant du Sikaflex 11 FC+

Les traversées pour salles blanches se composent des éléments suivants:

- pièces métalliques: acier inoxydable, V2A (1.4301) ou, au choix, (V4A 1.4571), surface très fine et polie
- éléments d'étanchéité en EPDM ou en silicone.

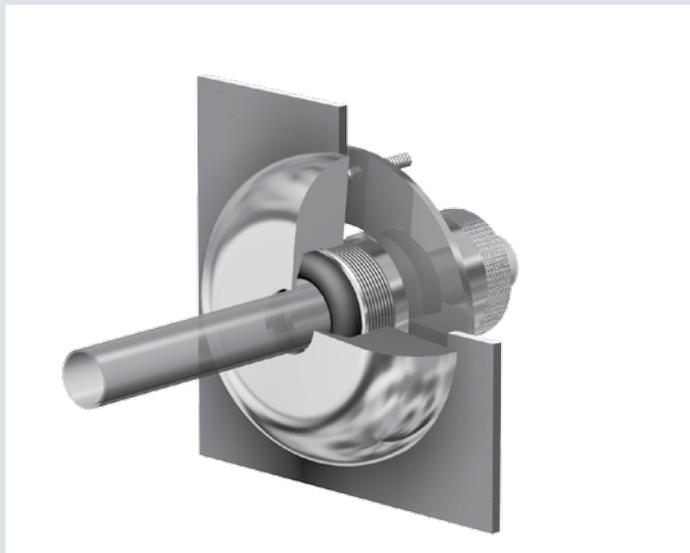
Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre extérieur de la rosette D ₆ [mm]
14,5 - 15,5	120
16,7 - 17,7	
17,8 - 18,5	
20,8 - 21,7	
21,8 - 22,5	
26,4 - 27,4	
33,2 - 34,2	



Curaflex® 59.200

Protection contre les particules fines

- étanchéité des traversées/perçements
- pour **salles blanches** selon la directive VDI 2083
- montage depuis le côté **extérieur**



Avantages du produit

- en particulier si un degré de pureté élevé et une dépression ou une surpression de l'air ambiant sont exigés
- montage facile depuis le côté extérieur de la salle blanche

25 ans de garantie

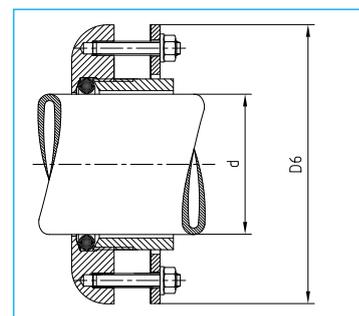
Détails techniques

- adapté à des salles blanches équipés de panneaux sandwich
- l'anneau libre se monte depuis la zone extérieure
- l'étanchéité est effectuée depuis le côté extérieur en introduisant la vis creuse à la main ou par une légère rotation avec une pince multi-prise
- insérer la rosette dirigée vers le mur en utilisant du Sikaflex 11 FC+

Les traversées pour salles blanches se composent des éléments suivants:

- pièces métalliques: acier inoxydable, V2A (1.4301) ou, au choix, (V4A 1.4571), surface très fine et polie
- éléments d'étanchéité en EPDM ou en silicone.

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre extérieur de la rosette D ₆ [mm]
14,5 - 15,5	80
16,7 - 17,7	
17,8 - 18,5	
20,8 - 21,7	
21,8 - 22,5	120
59,8 - 60,8	



Curaflex® RRV bague d'obturation

Protection contre les souillures et l'eau projetée

- **Obturation de l'espace annulaire**
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)

Inserts d'étanchéité



Avantages du produit

- haute variabilité grâce à l'adaptation élastique à la conduite existante
- facile à monter
- combinaison facile à tous les inserts d'étanchéité Curaflex®

25 ans de garantie

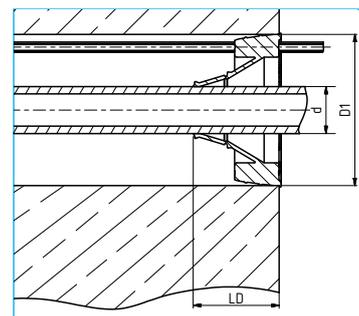
Détails techniques

- protection contre les poussières et contre l'eau projetée (IP54)
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux

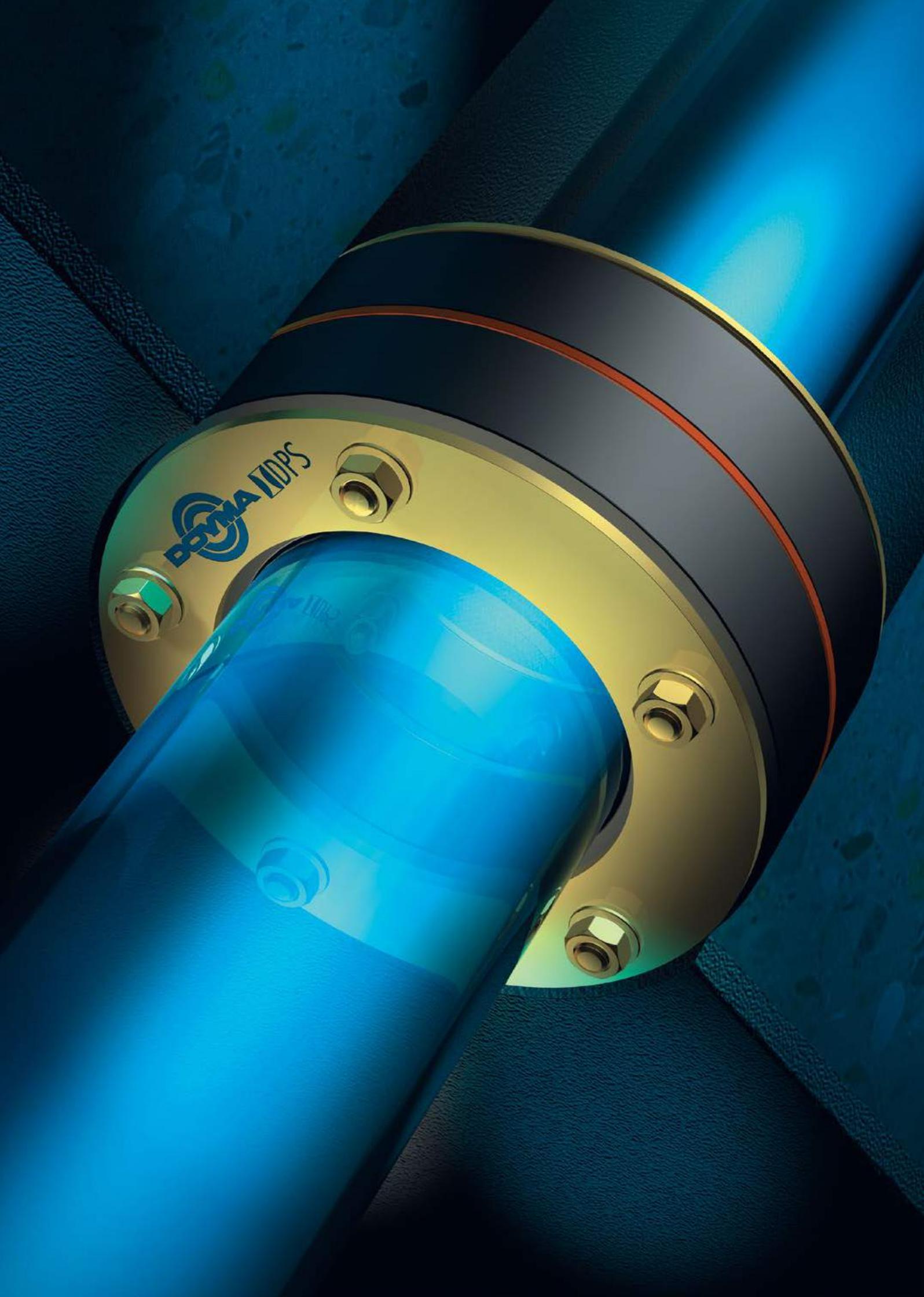
La bague d'obturation RRV comprend les éléments suivantst:

- **DOYMA Grip** (EPDM)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D ₁ [DN en mm]
1 x 20 - 31 2 x 5 2 x 7	100 (99-104)
1 x 32 - 45 2 x 5 2 x 7	
1 x 46 - 63 2 x 5 2 x 7	
1 x 108 - 135 2 x 5 2 x 7	200 (199-203)
1 x 136 - 160 2 x 5 2 x 7	
LD (profondeur de montage max.) ≤ 85 mm	



Sous réserve de modifications techniques. Figures en partie avec accessoires. A.11.15/MT 26-5



DDMA IDPS

1102

Guide produit: Tubes fourreau Curaflex®

Étanchéité contre l'eau sous pression

Produit	sans film d'étanchéité / revêtement épais	avec film d'étanchéité / revêtement épais	Montage		Page
			dans le mur	devant le mur	
Curaflex® 3000	●		●		58
Curaflex® 3000/T	●		●		58
Curaflex® 9000	●		●		59
Curaflex® 8000	●			●	60
Curaflex® 8000/T	●			●	60
Curaflex® 4006		●	●		62
Curaflex® 6000		●	●		63
Curaflex® 7006		●		●	64
Curaflex® 7006/T		●		●	64
Curaflex® 7006/M/S		●		●	65

Eau sous pression / sans pression

On entend par **eau sous pression** une eau exerçant une pression hydrostatique (également une pression temporaire, p. ex. due à l'eau d'infiltration stagnante) sur l'ouvrage devant être percé. L'eau souterraine et les inondations sont des eaux typiques dans ce contexte. On entend par **eau sans pression** une eau n'exerçant aucune pression hydrostatique sur l'ouvrage devant être percé. L'eau capillaire est une eau typique dans ce contexte.

sans film d'étanchéité / revêtement épais (cuve blanche), avec film d'étanchéité / revêtement épais (cuve noire)

Les ouvrages imperméables à l'eau doivent être protégés par une étanchéité contre l'eau d'infiltration. Cette étanchéité est obtenue par un film ou par des masses à appliquer à la spatule ou liquides qui forment alors une enveloppe étanche. Étant donné que dans ce contexte, le bitume joue un rôle important car utilisé en tant que matériau de construction, ce type d'étanchement s'appelle « **Cuve noire** ». Les ouvrages imperméables ou étanches à l'eau n'ont pas besoin d'un étanchement supplémentaire de l'enveloppe. Il s'agit là notamment d'ouvrages en béton armé étanche à l'eau. Ce type d'étanchement d'ouvrages est également appelé « **Cuve blanche** ».

Montage dans le mur / devant le mur

Pour le montage d'un tube fourreau Curaflex® l'épaisseur du mur est normalement suffisante. Dans ce cas, le système d'étanchéité se trouve également **dans le mur**. Si le mur est trop mince ou si l'adaptation du percement mural à un tube fourreau ou un insert d'étanchéité est trop compliquée, nous recommandons le **montage devant le mur**.

Étanchéité contre l'eau sans pression

Produit	sans film d'étanchéité / revêtement épais	avec film d'étanchéité / revêtement épais	Montage		Page
			dans le mur	devant le mur	
Curaflex® 3000	●		●		58
Curaflex® 3000/T	●		●		58
Curaflex® 9000	●		●		59
Curaflex® 8000	●	● (avec revêtement épais)		●	60/61
Curaflex® 8000/T	●	● (avec revêtement épais)		●	60
Curaflex® 4005		●	●		66
Curaflex® 5000		●	●		67
Curaflex® 7005		●		●	68
Curaflex® 7005/T		●		●	68
Curaflex® 3001		●	●		69

Montage de tubes fourreau Curaflex®: Exemple de montage d'un Curaflex® 8000 en liaison avec un film d'étanchéité en butyle (1753)

Tubes fourreau

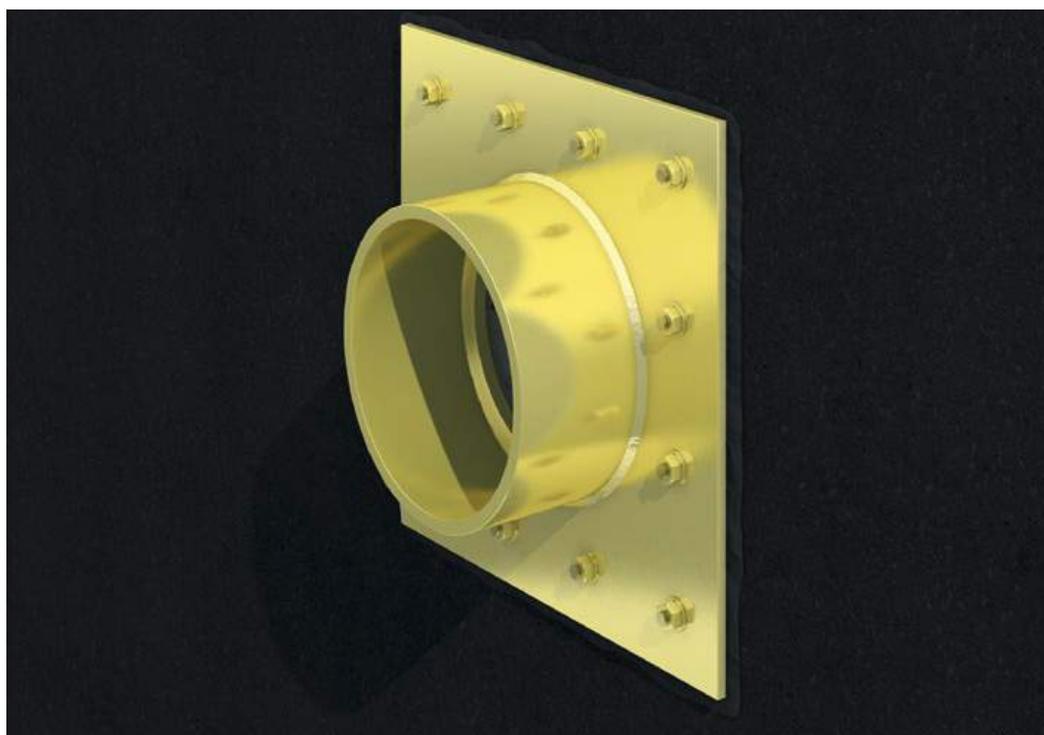
À noter s.v.p.:

- Le mur doit être propre, plane et sec dans la zone de montage du tube fourreau en acier.
- Le mur doit être dépourvu de striures, de fissures et de parties se dégageant dans la zone de montage du tube fourreau en acier.
- Le tube fourreau en acier doit être propre et exempt de poussières et de graisse.
- Si un tube fourreau est introduit dans le mur, son extrémité doit être à fleur du mur.
- Le diamètre du carottage/tube fourreau mural doit être inférieur à celui de la tubulure du tube fourreau en acier. Sinon, il faut prévoir une construction spéciale.
- Si le tuyau/câble n'est pas posé de manière centrée par rapport au tube fourreau en acier, une construction spéciale pourra s'avérer nécessaire; contacter dans ce cas DOYMA.
- Un élément d'étanchéité est nécessaire dans l'espace annulaire entre le tuyau/câble et le tube fourreau. Nous recommandons d'y installer un insert d'étanchéité Curaflex®
- Pour que le film d'étanchéité en butyle Curaflex® (1753) adhère mieux sur le tube fourreau en acier, encore d'autres accessoires sont nécessaires, p. ex. nettoyant adhésif Sika-1 (rendement par litre: env. 8 à 9 m²).

Remarques:

Vu que les produits DOYMA sont continuellement améliorés, aucun préavis de modifications techniques n'aura lieu.

Les instructions de montage exhaustives sont fournies avec le produit. En outre, elles peuvent être compulsées sur internet à l'adresse www.DOYMA.de.



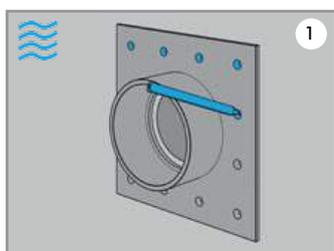
Tube fourreau en acier Curaflex® 8000.

Exemple de montage: tube fourreau Curaflex® 8000 (v. p. 61)

Curaflex® 8000 est un tube fourreau en acier pour l'étanchement d'ouvrages avec revêtement épais (cuve noire). Il assure une étanchéité contre l'eau sans pression / l'humidité du sol (pas selon DIN 18195-9). Le moyen d'étanchéité est un film d'étanchéité en butyle (1753). Le tube fourreau se monte sur le revêtement épais durci déjà existant.

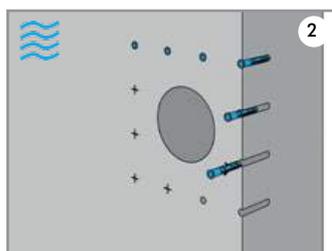
Avant le montage, il convient le cas échéant d'observer ce qui suit:

- La surface du mur destinée au raccordement de la bride fixe doit être dépourvue de striures et de parties se dégageant.
- Cette zone du mur doit être propre, plane, exempte de poussières et sèche.
- La bride libre et la bride fixe doivent être propres et exemptes de poussières et de graisse.

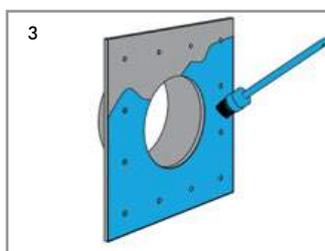


Positionner le tube fourreau en acier sur le mur et dessiner les trous pour les chevilles.

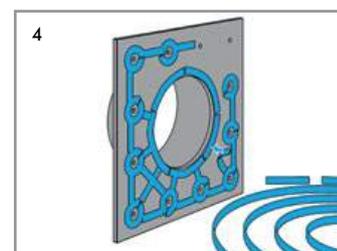
Remarque importante: Si la tuyauterie est déjà posée, le tube fourreau doit impérativement être posé de manière centrée par rapport à la tuyauterie !



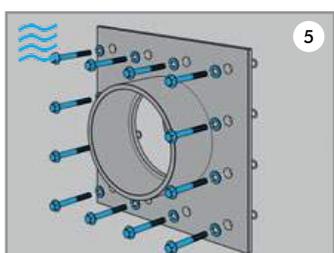
Percer les trous pour les chevilles et introduire les chevilles.



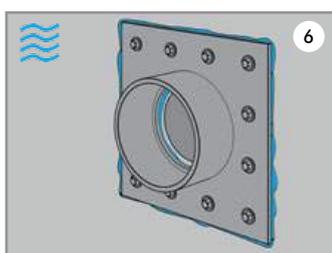
Prétraiter le tube fourreau en acier au nettoyant adhérent Sika-1. L'appliquer sur le dos de la plaque en acier (dans le sens opposé à la douille) à l'aide d'un pinceau ou d'un chiffon.



Coller le film d'étanchéité en butyle (1753) sous forme de toile d'araignée sur le dos de la plaque en acier dans la zone des percages, prévoir une zone libre de 25 mm de diamètre environ. Ici, la collerette de la cheville se pose et sert d'entretoise entre le mur et la plaque. La condition préalable d'un étanchement permanent est une application ininterrompue du film d'étanchéité.



Pousser la rondelle en plastique sur la vis spéciale et monter le tube fourreau en acier sur le mur en introduisant et en serrant les vis.



Le montage est correct si, lors du serrage des vis, du butyle s'échappe sur le pourtour, à l'extérieur et à l'intérieur. Enlever le butyle s'échappant de la douille.

Curaflex® 3000

contre l'eau sous pression et sans pression

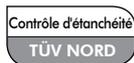
- réservation pour les passages de tuyaux
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- pour **des constructions en béton** (cuve blanche)

Tubes fourreau



Avantages du produit

- raccordement homogène au béton, renforcé grâce aux cannelures spéciales
- coefficient d'expansion du matériau identique à celui du béton
- paroi intérieure parfaitement conçue pour la réception des inserts d'étanchéité Curaflex®
- en présence d'une cuve blanche (constructions en béton sans films d'étanchéité/revêtements épais)



25 ans de garantie

Détails techniques

- étanche au gaz en cas de revêtement optionnel de la paroi intérieure du tube fourreau et de la face frontale combinaison facile à tous les inserts d'étanchéité Curaflex®

Matériau:

- fibrociment sans amiante

Accessoires à partir de la page 90

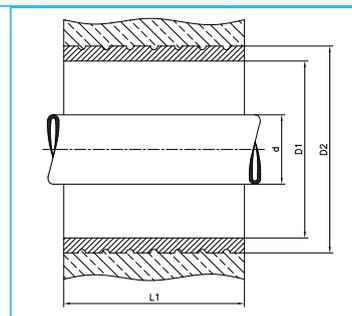
- pour le tube fourreau Curaflex® 3000/T (tube fourreau divisé) colle à béton (page 95)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur du tube fourreau D ₂ max. [mm]	Longueurs standard L ₁ [mm]
1 - 40	80	≤ 140	200 240 250 300 350 365 400 500 650 1000
41 - 57	100	≤ 160	
58 - 77	125	≤ 165	
78 - 104	150	≤ 190	
105 - 145	200	≤ 245	
146 - 190	250	≤ 300	
191 - 233	300	≤ 350	
234 - 288	350	≤ 400	
289 - 339	400	≤ 470	
340 - 380	450	≤ 520	
381 - 430	500	≤ 570	
431 - 530	600	≤ 680	
531 - 620	700	≤ 800	

Tubes fourreau de taille différente disponibles.
N'hésitez pas à nous contacter.

Variante:

Tube fourreau Curaflex® 3000/T
Caractéristiques comme ci-dessus mais variante divisée longitudinalement Pour l'installation en présence d'une conduite déjà posée.

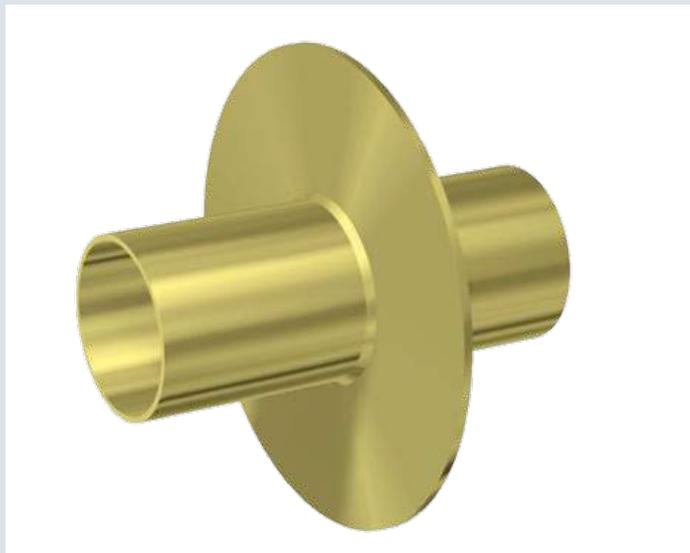


Sous réserve de modifications techniques. Figures en partie avec accessoires. A.11.15/MT 26-5

Curaflex® 9000

contre l'eau sous pression et sans pression

- réservation pour les passages de tuyaux
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- pour **des constructions en béton** (cuve blanche)
- pour une **charge statique élevée**



Avantages du produit

- variante en acier, pour des charges statiques élevées
- paroi intérieure parfaitement conçue pour la réception des inserts d'étanchéité Curaflex®
- en présence d'une cuve blanche (constructions en béton sans films d'étanchéité/revêtements épais)

25 ans de garantie

Tubes fourreau

Détails techniques

- étanche au gaz
combinaison facile à tous les inserts d'étanchéité Curaflex®
- bride centrale de 100 mm sur le pourtour, en acier (peut être soudée en option à n'importe quel endroit)
- si nécessaire, la bride centrale peut être utilisée en tant que bride de collage ou murale

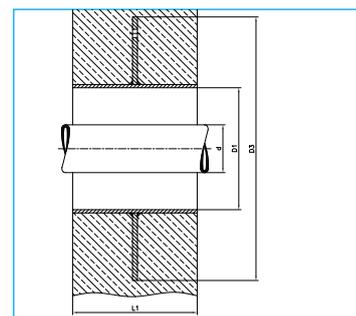
Matériau:

- acier galvanisé, chromé jaune et scellé (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)

Pas d'accessoire nécessaire

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	D: bride centrale D ₃ max. [mm]	Longueurs standard L ₁ [mm]
1 - 40	80	290	200 240 250 300 350 365 400 500
41 - 57	100	310	
58 - 77	125	330	
78 - 104	150	360	
105 - 145	200	410	
146 - 190	250	460	
191 - 233	300	510	
234 - 288	350	560	
289 - 339	400	610	
340 - 380	450	660	
381 - 430	500	710	
431 - 530	600	810	
531 - 620	700	910	

Tubes fourreau de taille différente disponibles.
N'hésitez pas à nous contacter.

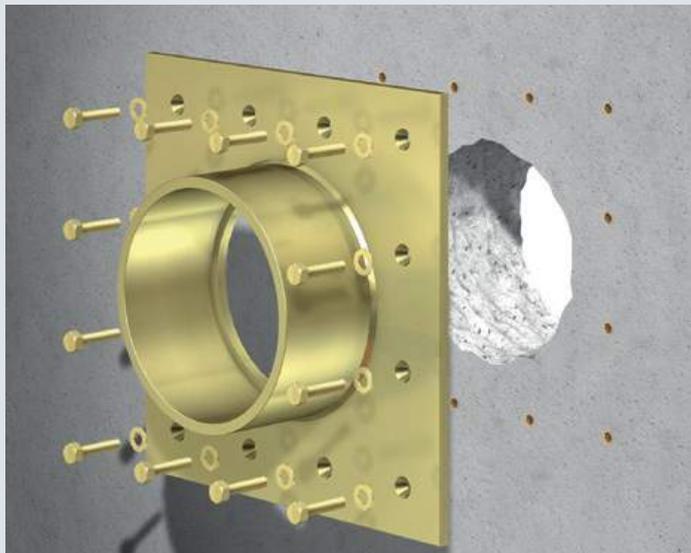


Curaflex® 8000

contre l'eau sous pression et sans pression

- plaque à bride avec douille pour traversées/passages
- montage **devant le mur**
- pour **les constructions en béton** (cuve blanche) ou en liaison avec un **revêtement épais** (cuve noire)
- idéal pour **l'assainissement**

Tubes fourreau



Avantages du produit

- étanchéité devant le mur (qualité du perçement/de l'ouverture du mur non significative)
- adapté à des passages sans carottage approprié ni tube fourreau
- paroi intérieure parfaitement conçue pour la réception de l'insert d'étanchéité Curaflex®

25
ans de
garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- combinaison facile à tous les inserts d'étanchéité Curaflex®
- utilisation en présence d'eau sous pression et sans pression
- pour ouvrages sans film d'étanchéité (cuve blanche)
- pour ouvrages sur lesquels le revêtement épais doit encore être appliqué – surface de contact « Bride de collage » sablée en plus

Matériau:

- acier galvanisé, chromé jaune et scellé (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- en cas de revêtement épais encore à appliquer, avec surfaces de contact sablées

Livraison avec matériel de fixation pour murs massifs

Accessoires à partir de la page 90 indispensable:

- masse d'étanchéité, apprêt et nettoyant adhérent (page 95)

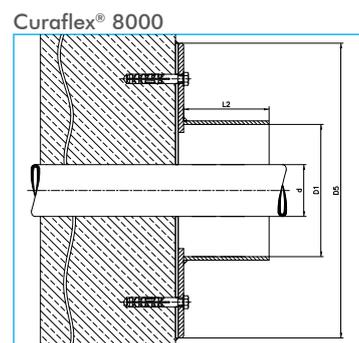
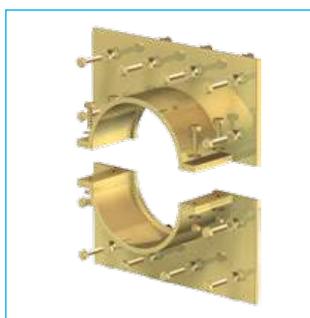
Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe / longueur des arêtes D ₂ max. [mm]
1 - 40	80	260
41 - 57	100	280
58 - 77	125	300
78 - 104	150	330
105 - 145	200	380
146 - 190	250	430
191 - 233	300	480
234 - 288	350	530
289 - 339	400	580
340 - 380	450	630
381 - 430	500	680
431 - 530	600	780
531 - 620	700	880

L2 (longueur de la tubulure) [mm]: 110

Tubes fourreau de taille différente disponibles.
N'hésitez pas à nous contacter.

Variante:

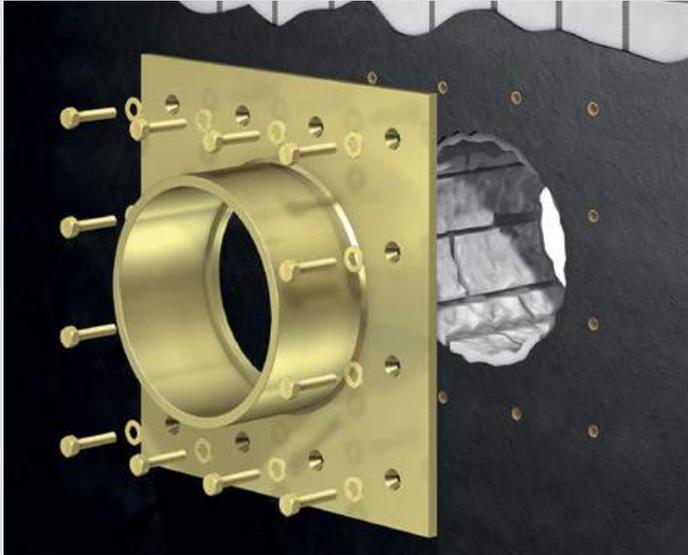
Tube fourreau Curaflex® 8000/T
tube fourreau divisé. Pour l'installation en cas de conduites existantes.



Curaflex® 8000

contre l'eau sans pression

- plaque à bride avec douille pour traversées/passages
- montage **devant le mur**
- en présence d'un **revêtement épais** (cuve noire)
- idéal pour **l'assainissement**



Avantages du produit

- étanchéité sur le revêtement épais durci existant
- étanchéité devant le mur (qualité du perçement/de l'ouverture non significative)
- adapté à des passages sans carottage approprié ni tube fourreau
- paroi intérieure parfaitement conçue pour la réception de l'insert d'étanchéité Curaflex®

25
ans de
garantie

Détails techniques

- combinaison facile à tous les inserts d'étanchéité Curaflex®
- utilisable en présence d'eau sans pression
- pour ouvrages avec revêtement épais durci existant

Matériau:

- acier galvanisé, chromé jaune et scellé (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301(V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)

Livraison avec matériel de fixation pour murs massifs et film d'étanchéité en butyle (type 1753).

Accessoires à partir de la page 90

- en présence d'un revêtement épais film en butyle 1753 (page 95)
- si un revêtement épais doit être appliqué:
- accessoires pour revêtement épais (pages 92, 95)

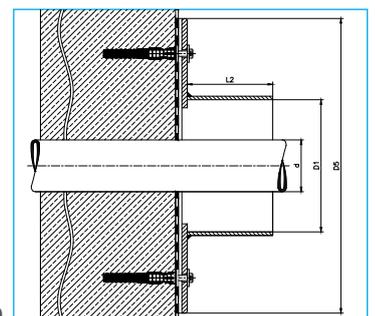
indispensable pour la variante divisée

masse d'étanchéité, apprêt et nettoyant adhérent (page 95)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe / longueur des arêtes D ₂ max. [mm]
1 - 40	80	260
41 - 57	100	280
58 - 77	125	300
78 - 104	150	330
105 - 145	200	380
146 - 190	250	430
191 - 233	300	480
234 - 288	350	530
289 - 339	400	580
340 - 380	450	630
381 - 430	500	680
431 - 530	600	780
531 - 620	700	880

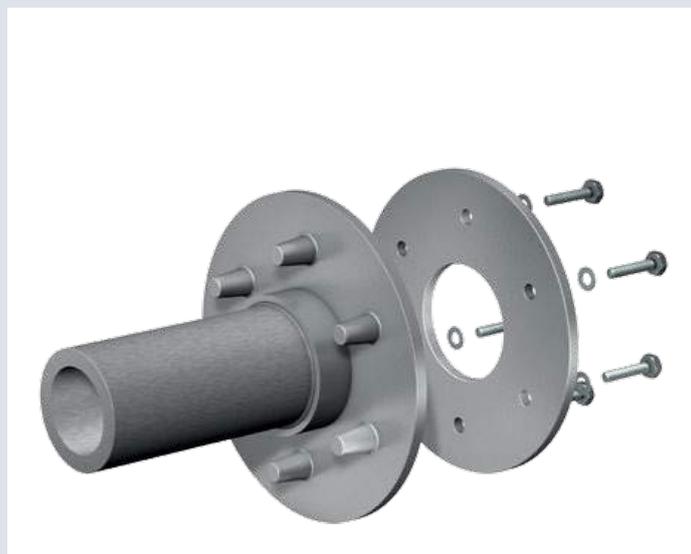
L2 (longueur de la tubulure) [mm]: 110

Tubes fourreau de taille différente disponibles.
N'hésitez pas à nous contacter.



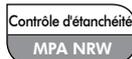
Curaflex® 8000

- réservation pour les passages de tuyaux
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- pour les constructions avec **film d'étanchéité** ou **avec revêtement épais** (cuve noire)
- avec **bride libre-fixe**



Avantages du produit

- paroi intérieure parfaitement conçue pour la réception de l'insert d'étanchéité Curaflex®
- coefficient d'expansion du matériau identique à celui du béton
- non corrosif et sans amiante; fibrociment spécial indéformable et résistant, avec bride libre-fixe en fonte fixée à demeure
- raccordement homogène au béton



25 ans de
garantie

Détails techniques

- avec bride libre-fixe selon DIN 18 195
- étanche au gaz en cas d'un revêtement optionnel de la paroi intérieure du tube fourreau
- combinaison facile à tous les inserts d'étanchéité Curaflex®
- en fonction du film d'étanchéité avec des rondelles 1775 sur les deux côtés (si le film est mince et dur) ou avec des accessoires pour un revêtement épais (1776)

Matériau:

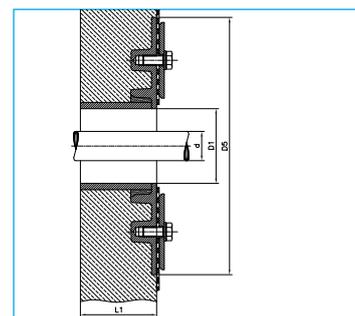
- fibrociment spécial avec bride libre-fixe en fonte fixée à demeure

Accessoires à partir de la page 90

- rondelles (1775) pour films minces et durs (page 91)
- accessoires pour revêtement épais (pages 92, 95)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D _i [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe D _s max. [mm]	Longueurs standard L ₁ [mm]
1 - 40	80	440	200 240 250 300 350 365 400 500
41 - 57	100	460	
58 - 77	125	480	
78 - 104	150	510	
105 - 145	200	560	
146 - 190	250	610	
191 - 233	300	660	

**Tubes fourreau de taille différente disponibles.
N'hésitez pas à nous contacter.**



Curaflex® 6000

contre l'eau sous pression

- réservation pour les passages de tuyaux
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- pour les constructions avec **film d'étanchéité** ou **avec revêtement épais** (cuve noire)
- avec **bride libre-fixe**
- pour **une charge statique élevée**



Avantages du produit

- paroi intérieure parfaitement conçue pour la réception de l'insert d'étanchéité Curaflex®
- tube fourreau en acier pour des charges statiques élevées, avec bride libre et bride fixe intégrées (bride libre divisée)
- montage à fleur du coffrage

25 ans de garantie

Tubes fourreau

Détails techniques

- avec des brides selon DIN 18 195
- étanche au gaz
- combinaison facile à tous les inserts d'étanchéité Curaflex®
- en fonction du film d'étanchéité avec des rondelles 1775 sur les deux côtés (si le film est mince et dur) ou avec des accessoires en cas de revêtement épais (1776): sablage des surfaces de contact de la bride libre-fixe

Matériau:

- acier galvanisé, chromé jaune et scellé (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)

Accessoires à partir de la page 90

- rondelles (1775) pour films minces et durs (page 91)
- accessoires pour revêtement épais (pages 92, 95)

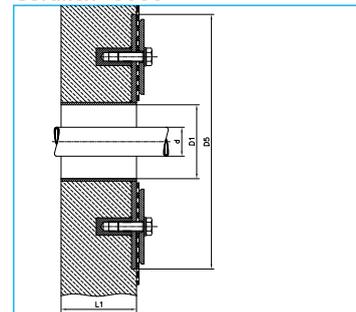
Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe D ₅ [mm]	Longueurs standard L ₁ [mm]
1 - 40	80	440	
41 - 57	100	460	
58 - 77	125	480	
78 - 104	150	510	200
105 - 145	200	560	240
146 - 190	250	610	250
191 - 233	300	660	300
234 - 288	350	710	350
289 - 339	400	760	365
340 - 380	450	810	400
381 - 430	500	860	500
431 - 530	600	960	
531 - 620	700	1060	

Tubes fourreau de taille différente disponibles.
N'hésitez pas à nous contacter.

Variante:
Tube fourreau Curaflex® 6.6002
bride fixe avec goujons et bride centrale supplémentaire.



Curaflex® 6000



- plaque à bride avec douille pour les traversées/passages
- montage **devant le mur**
- pour les constructions avec **film d'étanchéité** ou **avec revêtement épais** (cuve noire)
- avec **bride libre-fixe**
- idéal pour **l'assainissement**



Avantages du produit

- étanchement devant le mur (qualité du percement/de l'ouverture du mur non significative)
- adapté à des passages sans carottage approprié ni tube fourreau
- paroi intérieure parfaitement conçue pour la réception de l'insert d'étanchéité Curaflex®

25 ans de
garantie

Détails techniques

- avec bride libre-fixe en acier (bride libre divisée) selon DIN 18 195
- pour ouvrages avec films d'étanchéité / revêtement épais (cuve noire)
- étanche au gaz
- combinaison facile à tous les inserts d'étanchéité Curaflex®
- en fonction du film d'étanchéité avec des rondelles 1775 sur les deux côtés (si le film est mince et dur) ou avec des accessoires en cas de revêtement épais (1776): sablage des surfaces de contact de la bride libre-fixe

Matériau:

- acier galvanisé, chromé jaune et scellé (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)

Accessoires à partir de la page 90

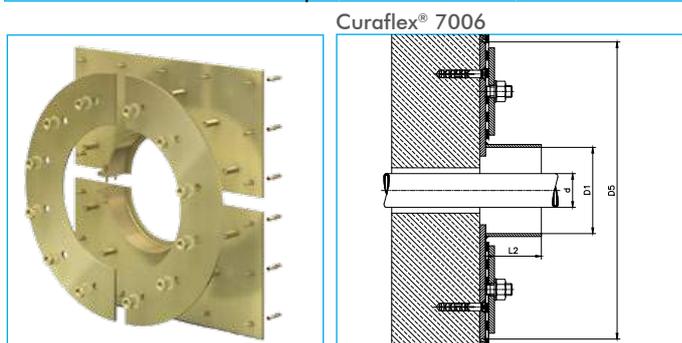
- rondelles (1775) pour films minces et durs (page 91)
 - accessoires pour revêtement épais (pages 92, 95)
- indispensable pour la variante divisée**
- masse d'étanchéité, apprêt et nettoyant adhérent (page 95)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe / longueur des arêtes D _s max. [mm]	
		Curaflex® 7006	Curaflex® 7006/T
1 - 40	80	440	530
41 - 57	100	460	550
58 - 77	125	480	570
78 - 104	150	510	600
105 - 145	200	560	650
146 - 190	250	610	700
191 - 233	300	660	750
234 - 288	350	710	800
289 - 339	400	760	850
340 - 380	450	810	900
381 - 430	500	860	950
431 - 530	600	960	1050
531 - 620	700	1060	1150

L2 (longueur de la tubulure) [mm]: 110

**Tubes fourreau de taille différente disponibles.
N'hésitez pas à nous contacter.**

Variante: Tube fourreau Curaflex® 7006/T
variante divisée pour l'installation en cas de tuyaux existants.



Curaflex® 7006/M/S

contre l'eau sous pression

- plaque à bride avec plusieurs douilles pour les passages
- montage **devant le mur**
- pour les constructions avec **film d'étanchéité** ou **avec revêtement épais** (cuve noire)
- idéal pour **l'assainissement**
- pour **plusieurs conduites/câbles**



Avantages du produit

- étanchéité devant le mur (qualité du perçement/de l'ouverture du mur non significative)
- adapté à des passages sans carottage approprié ni tube fourreau
- paroi intérieure parfaitement conçue pour la réception de l'insert d'étanchéité Curaflex®

25 ans de garantie

Tubes fourreau

Détails techniques

- avec bride libre-fixe en acier (bride libre divisée) selon DIN 18 195
- dimensions et nombre de douilles selon la spécification et la norme DIN 18 195
- pour ouvrages avec films d'étanchéité / revêtement épais (cuve noire)
- étanche au gaz
- combinaison facile à tous les inserts d'étanchéité Curaflex®
- en fonction du film d'étanchéité avec des rondelles 1775 sur les deux côtés (si le film est mince et dur) ou avec des accessoires en cas de revêtement épais (1776): sablage des surfaces de contact de la bride libre-fixe
- nous concevons aussi d'autres variantes, p. ex. avec sous-longueur, avec brides supplémentaires, pour la combinaison à un Curaline® BKD ou étanches à l'eau sans pression

Exemple de montage:

Également en tant que tube fourreau pour l'étanchéité de la conduite d'alimentation et d'évacuation de réseaux de chaleur à distance.

Matériau:

- galvanisé, chromé jaune et scellé (ggv);
- en option acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- en cas de revêtement épais encore à appliquer, avec surfaces de contact sablées

Livraison avec matériel de fixation pour murs massifs

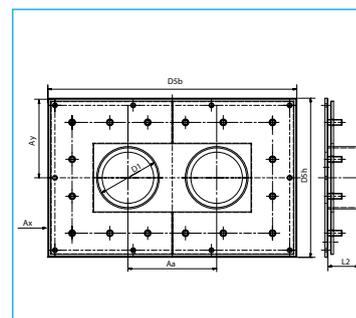
Variante: Tube fourreau Curaflex® 7006/M/T/S :

Caractéristiques comme décrites ci-dessus mais variante divisée. Pour l'installation en présence d'une conduite; montage ultérieur autour de la conduite existante.

Diamètre des tuyaux/câbles encore à étanchéfier	d [mm]
Diamètre intérieur du tube fourreau	D1 [DN en mm]
Dimensions/longueur des arêtes de la bride fixe	D5b x D5h [mm]
Longueur de la tubulure	L2 (standard 110 mm)
Dimensions exactes de l'axe sur lequel les tuyaux/câbles sont posés	Ay
Entraxes entre les tuyaux/câbles	Aa
Écart par rapport à d'autres composants	Ax
Type de film d'étanchéité ou de revêtement épais	-

Accessoires à partir de la page 90

- rondelles (1775) pour films minces et durs (page 91)
- accessoires pour revêtement épais (pages 92, 95) **indispensable pour la variante divisée**
- masse d'étanchéité, apprêt et nettoyant adhésif (page 95)



Curaflex® 4005

contre l'eau sans pression

- réservation pour les passages de tuyaux
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- pour les constructions avec **film d'étanchéité** ou **avec revêtement épais** (cuve noire)
- avec **bride libre-fixe**



Avantages du produit

- paroi intérieure parfaitement conçue pour la réception de l'insert d'étanchéité Curaflex®
- coefficient d'expansion du matériau identique à celui du béton
- non corrosif et sans amiante; fibrociment spécial indéformable et résistant, avec bride libre-fixe en fonte fixée à demeure
- raccordement homogène au béton

25 ans de garantie

Détails techniques

- avec bride libre-fixe selon DIN 18 195
- étanche au gaz en cas d'un revêtement optionnel de la paroi intérieure du tube fourreau
- combinaison facile à tous les inserts d'étanchéité Curaflex®
- en fonction du film d'étanchéité avec des rondelles 1775 sur les deux côtés (si le film est mince et dur) ou avec des accessoires pour un revêtement épais (1776)

Matériau:

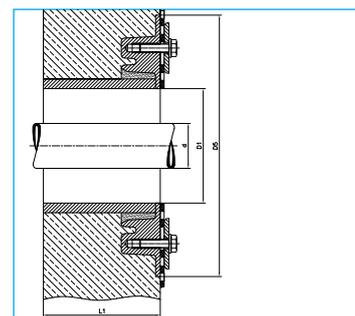
- fibrociment spécial avec bride libre-fixe en fonte fixée à demeure

Accessoires à partir de la page 90

- rondelles (1775) pour films minces et durs (page 91)
- accessoires pour revêtement épais (pages 92, 95)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D _i [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe D _s max. [mm]	Longueurs standard L ₁ [mm]
1 - 40	80	270	200 240 250 300 350 365 400 500
41 - 57	100	290	
58 - 77	125	320	
78 - 104	150	345	
105 - 145	200	400	
146 - 190	250	455	
191 - 233	300	510	

**Tubes fourreau de taille différente disponibles.
N'hésitez pas à nous contacter.**



Curaflex® 5000

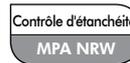
contre l'eau sans pression

- réservation pour les passages de tuyaux
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- pour les constructions avec **film d'étanchéité** ou **avec revêtement épais** (cuve noire)
- avec **bride libre-fixe**
- pour une **charge statique élevée**



Avantages du produit

- paroi intérieure parfaitement conçue pour la réception de l'insert d'étanchéité Curaflex®
- tube fourreau en acier pour des charges statiques élevées, avec bride libre et bride fixe intégrées (bride libre divisée)
- montage à fleur du coffrage



25 ans de garantie

Tubes fourreau

Détails techniques

- avec bride libre-fixe selon DIN 18 195
- étanche au gaz
- combinaison facile à tous les inserts d'étanchéité Curaflex®
- en fonction du film d'étanchéité avec des rondelles 1775 sur les deux côtés (si le film est mince et dur) ou avec des accessoires en cas de revêtement épais (1776): sablage des surfaces de contact de la bride libre-fixe

Matériau:

- galvanisé, chromé jaune et scellé (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- en cas d'un revêtement épais encore à appliquer, avec surfaces de contact sablées

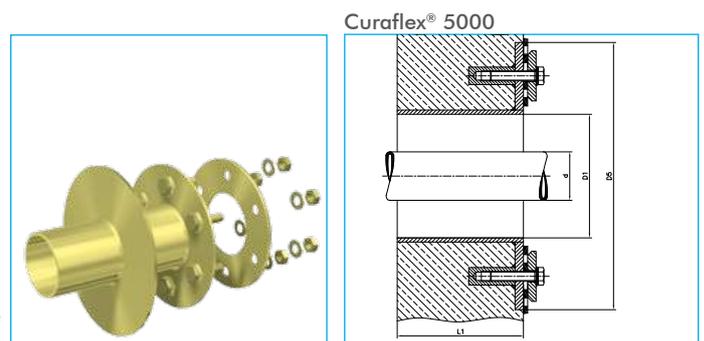
Livraison avec matériel de fixation pour murs massifs

Accessoires à partir de la page 90

- rondelles (1775) pour films minces et durs (page 91)
- accessoires pour revêtement épais (pages 92, 95)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe D ₅ [mm]	Longueurs standard L ₁ [mm]
1 - 40	80	260	
41 - 57	100	280	
58 - 77	125	300	
78 - 104	150	330	200
105 - 145	200	380	240
146 - 190	250	430	250
191 - 233	300	480	300
234 - 288	350	530	350
289 - 339	400	580	365
340 - 380	450	630	400
381 - 430	500	680	500
431 - 530	600	780	
531 - 620	700	880	

Tubes fourreau de taille différente disponibles.
N'hésitez pas à nous contacter.



Variante:
Tube fourreau Curaflex® 5.5002
bride fixe avec goujons et bride centrale supplémentaire.

Curaflex® 7005

contre l'eau sans pression

- plaque à bride avec douille pour les passages
- montage **devant le mur**
- pour les constructions avec **film d'étanchéité** ou **avec revêtement épais** (cuve noire)
- avec **bride libre-fixe**
- idéal pour **l'assainissement**

Tubes fourreau



Avantages du produit

- étanchement devant le mur (qualité du percement/de l'ouverture du mur non significative)
- adapté à des passages sans carottage approprié ni tube fourreau
- paroi intérieure parfaitement conçue pour la réception des inserts d'étanchéité Curaflex®

25
ans de
garantie

Détails techniques

- avec bride libre-fixe en acier (bride libre divisée) selon DIN 18 195
- pour ouvrages avec film d'étanchéité / revêtement épais (cuve noire)
- étanche au gaz
- combinaison facile à tous les inserts d'étanchéité Curaflex®
- en fonction du film d'étanchéité avec des rondelles 1775 sur les deux côtés (si le film est mince et dur) ou avec des accessoires en cas de revêtement épais (1776): sablage des surfaces de contact de la bride libre-fixe

Matériau:

- galvanisé, chromé jaune et scellé (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- en cas de revêtement épais encore à appliquer, avec surfaces de contact sablées

Livraison avec matériel de fixation pour murs massifs

Accessoires à partir de la page 90

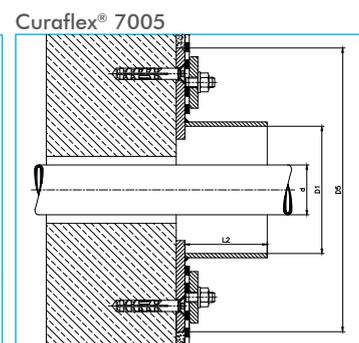
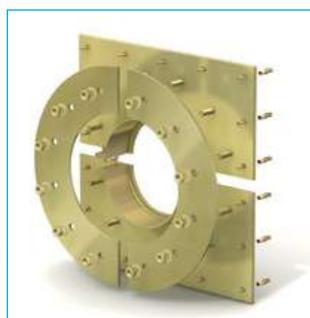
- rondelles (1775) pour films minces et durs (page 91)
 - accessoires pour revêtement épais (pages 92, 95)
- indispensable pour la variante divisée**
- masse d'étanchéité, apprêt et nettoyant adhérent (page 95)

Variante:
Tube fourreau Curaflex® 7005/T
variante divisée pour l'installation
en cas de tuyaux existants.

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D _i [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe / longueur des arêtes D _s max. [mm]	
		Curaflex® 7005	Curaflex® 7005/T
1 - 40	80	260	340
41 - 57	100	280	360
58 - 77	125	300	380
78 - 104	150	330	410
105 - 145	200	380	460
146 - 190	250	430	510
191 - 233	300	480	560
234 - 288	350	530	610
289 - 339	400	580	660
340 - 380	450	630	710
381 - 430	500	680	760
431 - 530	600	780	860
531 - 620	700	880	960

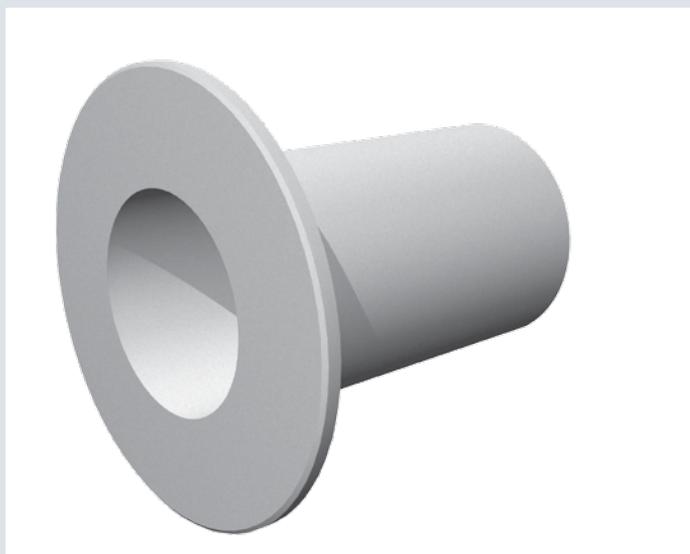
L2 (longueur de la tubulure) [mm]: 80

Tubes fourreau de taille différente disponibles. N'hésitez pas à nous contacter.



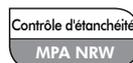
Sous réserve de modifications techniques. Figures en partie avec accessoires. A.11.15/MT 26-5

- réservation pour les passages de tuyaux
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- ou en liaison avec un **revêtement épais** (cuve noire)
- avec **bride de collage**



Avantages du produit

- fibrociment spécial indéformable et résistant
- coefficient d'expansion du matériau identique à celui du béton
- raccordement homogène au béton
- avec bride de collage en fibrociment pour l'application côté client d'un revêtement épais (KMB)
- raccordement optimal grâce à la bride en fibrociment



25 ans de
garantie

Détails techniques

- étanche au gaz en cas de revêtement optionnel de la paroi intérieure du tube fourreau et de la face frontale
- combinaison facile à tous les inserts d'étanchéité Curaflex®
- pour tous les revêtements bitumineux épais modifiés à la matière plastique habituels

Matériau:

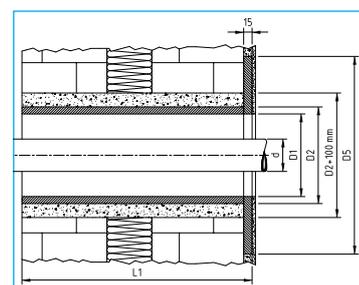
- fibrociment sans amiante
- bride fixe en fibrociment sous forme de bride de collage
- tissu soie de verre

Accessoires à partir de la page 90

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur du tube fourreau D ₂ max. [mm]	Diamètre extérieur de la bride de collage D ₃ max. [mm]
1 - 40	80	≤ 140	285
41 - 57	100	≤ 160	305
58 - 77	125	≤ 165	330
78 - 104	150	≤ 190	355
105 - 145	200	≤ 245	405
146 - 190	250	≤ 300	455
191 - 233	300	≤ 350	505

L1: Longueur standard du tube fourreau: 415 mm

**Tubes fourreau de taille différente disponibles.
 N'hésitez pas à nous contacter.**



Guide produit: Combinaisons Curaflex®

Étanchéité contre l'eau sous pression

Produit	sans film d'étanchéité / revêtement épais	avec film d'étanchéité / revêtement épais	Montage		Page
			dans le mur	devant le mur	
Curaflex® 3300	●		●		74
Curaflex® 3300/T	●		●		75
Curaflex® 3600	●		●		76
Curaflex® 8300	●			●	77
Curaflex® 8300/T	●			●	78
Curaflex® 4300		●	●		79
Curaflex® 6300		●	●		80
Curaflex® 7300		●		●	81
Curaflex® 7300/T		●		●	82

Eau sous pression / sans pression

On entend par **eau sous pression** une eau exerçant une pression hydrostatique (également une pression temporaire, p. ex. due à l'eau d'infiltration stagnante) sur l'ouvrage devant être percé. L'eau souterraine et les inondations sont des eaux typiques dans ce contexte. **On entend par** eau sans pression une eau n'exerçant aucune pression hydrostatique sur l'ouvrage devant être percé. L'eau capillaire est une eau typique dans ce contexte.

sans film d'étanchéité / revêtement épais (cuve blanche), avec film d'étanchéité / revêtement épais (cuve noire)

Les ouvrages imperméables à l'eau doivent être protégés par une étanchéité contre l'eau d'infiltration. Cette étanchéité est obtenue par un film ou par des masses à appliquer à la spatule ou liquides qui forment alors une enveloppe étanche. Étant donné que dans ce contexte, le bitume joue un rôle important car utilisé en tant que matériau de construction, ce type d'étanchement s'appelle « **Cuve noire** ». Les ouvrages imperméables ou étanches à l'eau n'ont pas besoin d'un étanchement supplémentaire de l'enveloppe. Il s'agit là notamment d'ouvrages en béton armé étanche à l'eau. Ce type d'étanchement d'ouvrages est également appelé « **Cuve blanche** ».

Montage dans le mur / devant le mur

Pour le montage d'une combinaison Curaflex® l'épaisseur du mur est normalement suffisante. Dans ce cas, le système d'étanchéité se trouve également **dans le mur**. Si le mur est trop mince ou si l'adaptation du percement mural à un tube fourreau ou un insert d'étanchéité est trop compliquée, nous recommandons le **montage devant le mur**.

Étanchéité contre l'eau sans pression

Produit	sans film d'étanchéité / revêtement épais	avec film d'étanchéité / revêtement épais	Montage		Page
			dans le mur	devant le mur	
Curaflex® 3100	●		●		83
Curaflex® 8100	●	● (avec revêtement épais)		●	84
Curaflex® 8100/T	●	● (avec revêtement épais)		●	84
Curaflex® 4100		●	●		85
Curaflex® 5100		●	●		86
Curaflex® 5.5102		●	●		87
Curaflex® 7100		●		●	88
Curaflex® 7100/T		●		●	88
Curaflex® 3101		●	●		89

Montage de combinaisons Curaflex®: Exemple de montage: Curaflex® 3300

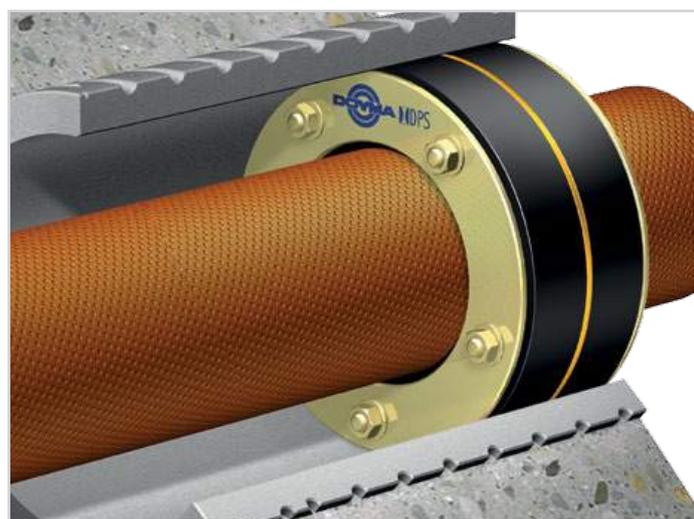
À noter s.v.p. avant le montage du tube fourreau:

- Si un insert d'étanchéité doit être monté dans un fourreau en fibrociment spécial Curaflex® 3000 ou 3000/T pas encore collé dans le mur, celui-ci ne doit être pré-serré que légèrement. Il y a sinon risque d'endommagement du tube fourreau. Après avoir bétonné l'insert d'étanchéité dans l'ouvrage de maçonnerie, le serrer avec le couple prescrit.
- Si la conduite a déjà été posée, le tube fourreau doit, avant d'être bétonné, être positionné et fixé de manière centrique autour de la conduite.
- Lors du bétonnage des tubes fourreau à installer, prévoir, si possible, un écartement libre de 10 cm au minimum entre les tubes afin d'assurer un bon compactage du béton/mortier; prévoir cet écartement de 10 cm entre le tube fourreau et les délimitations respectives également dans le cas d'un montage dans des murs existants.

Remarques:

Vu que les produits DOYMA sont continuellement améliorés, aucun préavis de modifications techniques n'aura lieu.

Les instructions de montage exhaustives sont fournies avec le produit. En outre, elles peuvent être compulsées sur internet à l'adresse www.DOYMA.de.



Combinaisons Curaflex® 3300

À noter s.v.p. avant le montage de l'insert d'étanchéité:

- Les inserts d'étanchéité Curaflex® n'exigent pas d'entretien. À condition d'être correctement montés, les boulons n'ont pas besoin d'être resserrés
- L'insert d'étanchéité convient-il ? Comparer les diamètres des tuyaux à fluide et du tube fourreau aux indications figurant sur l'insert d'étanchéité.
- La partie de l'insert d'étanchéité portant les écrous doit être dirigée vers le côté opposé à l'eau.
- Les inserts d'étanchéité ne font pas office de point fixe ou d'appui mais servent exclusivement d'étanchéité élastique de conduites.
- De légers mouvements des conduites le long de leur axe sont admissibles.
- Les garnitures d'étanchéité et les surfaces du tuyau doivent être propres et exemptes de dommages.

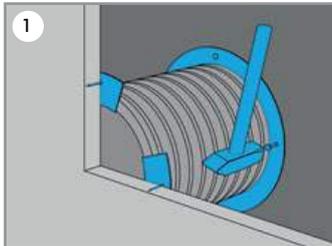
Ø du boulon	Ouverture de clé	Couples de serrage max.
M 5	8	3 Nm
M 6	10	8 Nm
M 8	13	12 Nm
M 10	17	25 Nm
M 12	19	30 Nm

Couples de serrage max. pour inserts d'étanchéité Curaflex® A - F.

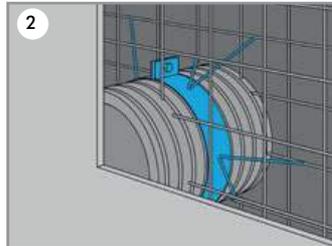
Exemple de montage: combinaison Curaflex® 3300 (v. p. 74)

Curaflex® 3300 est un passage de tuyaux pour l'étanchement de conduites contre l'eau sous pression. Le système se compose de l'insert d'étanchéité Curaflex® C et du tube fourreau Curaflex® 3000. Il peut être monté dans des murs, plafonds ou planchers en cas d'étanchéités sans films d'étanchéité ni revêtements épais.

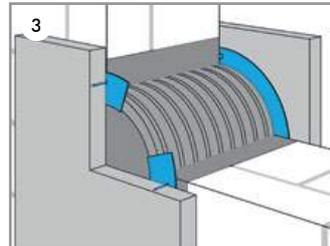
Montage du tube fourreau au cours de la période du gros œuvre



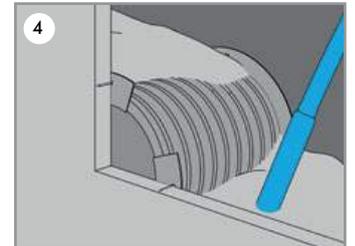
1 Fixer le tube fourreau dans le coffrage à l'aide des Curaflex® 1701. 2 aides de coffrage sont nécessaires par tube fourreau.



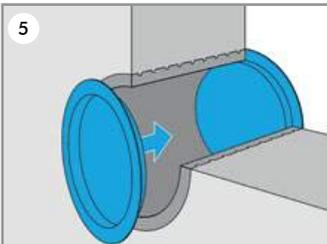
2 Exemple: Fixation dans des coffrages en acier à l'aide de raccords soudés avec collier (prestation du client).



3 Exemple: Enchâsser dans le mur.

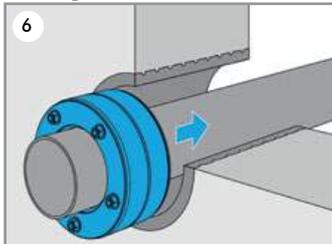


4 Bien compacter le béton à proximité du tube fourreau.

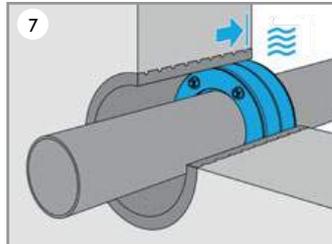


5 Lors de la période du gros œuvre, protéger avec le bouchon de fermeture Curaflex® 1702.

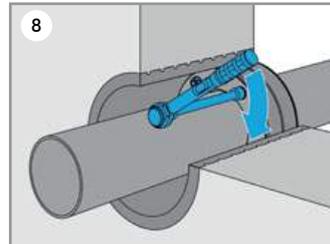
Montage de l'insert d'étanchéité



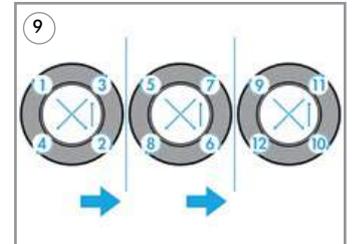
6 Pousser l'insert d'étanchéité sur la conduite dans l'espace annulaire.



7 Positionner l'insert d'étanchéité du côté eau.



8 Serrer les écrous de l'insert d'étanchéité avec la clé dynamométrique (observer la figure 9).

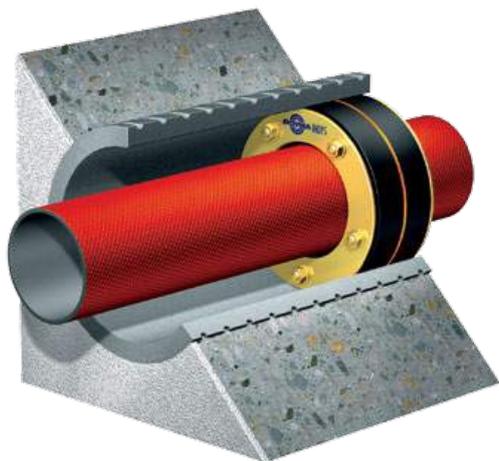


9 Serrer les écrous en quinconce. Observer le couple de serrage maximal.

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- **pour les constructions en béton** (cuve blanche)

DPS

DOYMA
GRIP



Avantages du produit

- montage facile grâce à la combinaison sur mesure d'un insert d'étanchéité et d'un tube fourreau
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- fibrociment spécial indéformable et résistant
- raccordement homogène au béton, renforcé grâce aux cannelures spéciales

Contrôle d'étanchéité
TÜV NORD

Test à l'hélium
INFRASERV

Insonorisation
IBMB

25 ans de
garantie

Détails techniques

- étanche au gaz en cas d'un revêtement optionnel de la paroi intérieure du tube fourreau et de la face frontale
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux

La combinaison comprend ce qui suit:

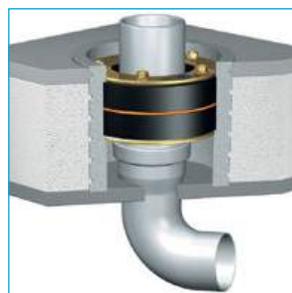
- insert d'étanchéité Curaflex® C avec DPS*, étanchéité unilatérale double
- tube fourreau Curaflex® 3000

* DPS jusqu'à DI/DN 350

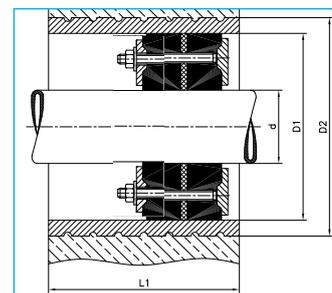
Accessoires à partir de la page 90

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur du tube fourreau D ₂ max. [mm]	Longueurs standard L ₁ [mm]
1 - 40	80	≤ 140	200 240 250 300 350 365 400 500 650 1000
41 - 57	100	≤ 160	
58 - 77	125	≤ 165	
78 - 104	150	≤ 190	
105 - 145	200	≤ 245	
146 - 190	250	≤ 300	
191 - 233	300	≤ 350	
234 - 288	350	≤ 400	
289 - 339	400	≤ 470	
340 - 380	450	≤ 520	
381 - 430	500	≤ 570	
431 - 530	600	≤ 680	
531 - 620	700	≤ 800	

Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!



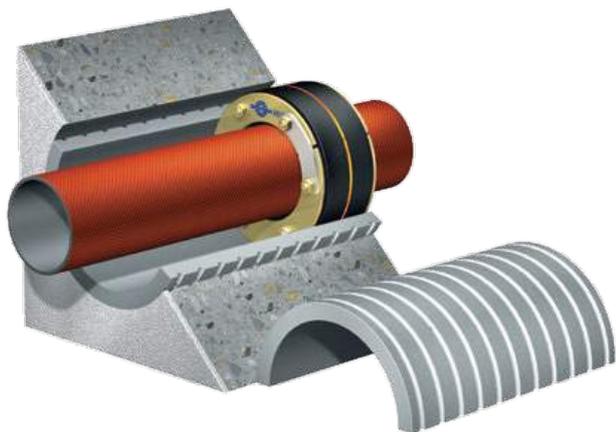
Curaflex® 3300
en tant que passage de dalles



Curaflex® 3300/T

contre l'eau sous pression

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- **pour les constructions en béton** (cuve blanche)
- divisé, pour **conduites déjà posées**



Avantages du produit

- montage facile grâce à la combinaison sur mesure d'un insert d'étanchéité et d'un tube fourreau
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- fibrociment spécial indéformable et résistant
- raccordement homogène au béton, renforcé grâce aux cannelures spéciales
- montage ultérieur autour de la conduite existante

25 ans de garantie

Combinaisons

Détails techniques

- étanche au gaz en cas d'un revêtement optionnel de la paroi intérieure du tube fourreau et de la face frontale
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux

La combinaison comprend ce qui suit:

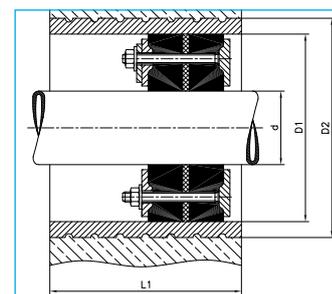
- insert d'étanchéité Curaflex® Quick In C avec DPS*, étanchéité unilatérale double
- tube fourreau Curaflex® 3000/T

* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires à partir de la page 90

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur du tube fourreau D ₂ max. [mm]	Longueurs standard L ₁ [mm]
1 - 40	80	≤ 140	200 240 250 300 350 365 400 500 650 1000
41 - 57	100	≤ 160	
58 - 77	125	≤ 165	
78 - 104	150	≤ 190	
105 - 145	200	≤ 245	
146 - 190	250	≤ 300	
191 - 233	300	≤ 350	
234 - 288	350	≤ 400	
289 - 339	400	≤ 470	
340 - 380	450	≤ 520	
381 - 430	500	≤ 570	
431 - 530	600	≤ 680	
531 - 620	700	≤ 800	

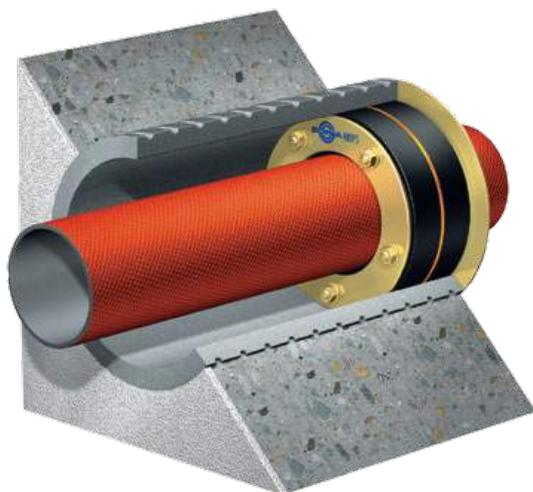
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!



Curaflex® 3600, 3600/ZS**

contre l'eau sous pression

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- **pour les constructions en béton** (cuve blanche)
- avec grande bague supplémentaire pour **la fixation axiale**
- pour une **pression hydrostatique élevée**



Avantages du produit

- montage facile grâce à la combinaison sur mesure d'un insert d'étanchéité et d'un tube fourreau
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- montage du côté opposé à la pression
- fibrociment spécial indéformable et résistant
- raccordement homogène au béton, renforcé grâce aux cannelures spéciales



25 ans de garantie

Détails techniques

- étanche au gaz en cas d'un revêtement optionnel de la paroi intérieure du tube fourreau et de la face frontale
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux

La combinaison comprend ce qui suit:

- insert d'étanchéité Curaflex® F (variante: insert d'étanchéité D) avec DPS*, étanchéité unilatérale double, avec grande bague
- tube fourreau Curaflex® 3000

* DPS jusqu'à DI/DN 350

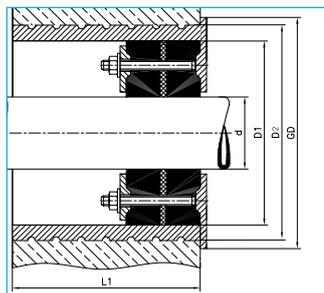
** Exécution avec insert d'étanchéité Curaflex® F/ZS (protection civile) voir page 38.

Accessoires à partir de la page 90

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur du tube fourreau D ₂ max. [mm]	Diamètre extérieur de la grande bague G _D max. [mm]	Longueurs standard L ₁ [mm]
1 - 40	80	≤ 140	98	
41 - 57	100	≤ 160	120	
58 - 77	125	≤ 165	145	200
78 - 104	150	≤ 190	170	240
105 - 145	200	≤ 245	240	250
146 - 190	250	≤ 300	290	300
191 - 233	300	≤ 350	340	350
234 - 288	350	≤ 400	390	365
289 - 339	400	≤ 470	440	400
340 - 380	450	≤ 520	490	500
381 - 430	500	≤ 570	550	650
431 - 530	600	≤ 680	650	1000
531 - 620	700	≤ 800	750	

Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!

Curaflex® 3600



Variante Curaflex® 3400

Caractéristiques comme ci-dessus mais montage depuis le côté pression (« côté eau »).

Curaflex® 8300

contre l'eau sous pression

- étanchéité des traversées/perçements
- montage **devant le mur**
- pour les **constructions en béton** (cuve blanche) ou en liaison avec **un revêtement épais** (cuve noire)
- idéal pour **l'assainissement**

DPS

DOYMA
GRIP



Avantages du produit

- montage facile grâce à la combinaison sur mesure d'un insert d'étanchéité et d'un tube fourreau
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- étanchement devant le mur (qualité du percement/de l'ouverture non significative)

Contrôle d'étanchéité
TÜV NORD

Test à l'hélium
INFRASERV

25
ans de
garantie

Combinaisons

Détails techniques

- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux

La combinaison comprend ce qui suit:

- insert d'étanchéité Curaflex® C avec DPS*, étanchéité unilatérale double
- tube fourreau Curaflex® 8000

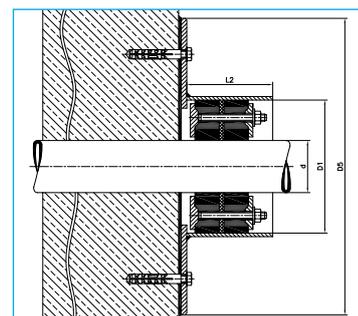
Livraison avec matériel de fixation pour murs massifs

* DPS jusqu'à DI/DN 350

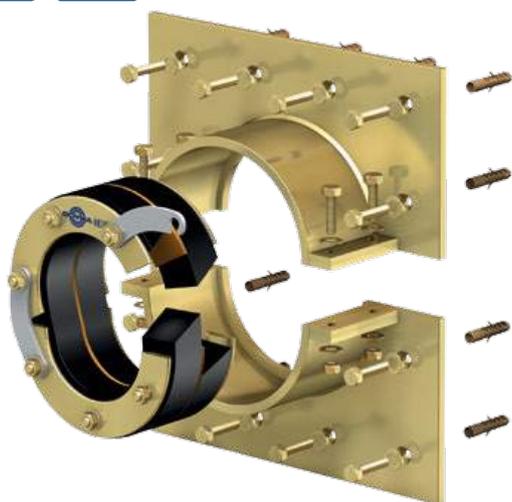
Accessoires à partir de la page 90 indispensable:

- masse d'étanchéité, apprêt et nettoyant adhérent (page 95)
- en présence d'un revêtement épais film en butyle 1753 (page 95)
- si un revêtement épais doit être appliqué:
- accessoires pour revêtement épais (pages 92, 95)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe / longueur des arêtes D ₃ max. [mm]
1 - 40	80	260
41 - 57	100	280
58 - 77	125	300
78 - 104	150	330
105 - 145	200	380
146 - 190	250	430
191 - 233	300	480
234 - 288	350	530
289 - 339	400	580
340 - 380	450	630
381 - 430	500	680
431 - 530	600	780
531 - 620	700	880
L2 (longueur de la tubulure) [mm]: 110		
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!		



- étanchéité des traversées/perçements
- montage **devant le mur**
- **pour les constructions en béton** (cuve blanche)
ou en liaison avec un **revêtement épais** (cuve noire)
- idéal pour **l'assainissement**
- divisé, pour **conduites déjà posées**



Avantages du produit

- montage facile grâce à la combinaison sur mesure d'un insert d'étanchéité divisé et d'un tube fourreau divisé
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- étanchement devant le mur (qualité du perçement/de l'ouverture non significative)
- montage ultérieur autour de la conduite existante



25 ans de
garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux

La combinaison comprend ce qui suit:

- insert d'étanchéité Curaflex® Quick in C avec DPS*, étanchéité unilatérale double, divisé
- tube fourreau Curaflex® 8000/T

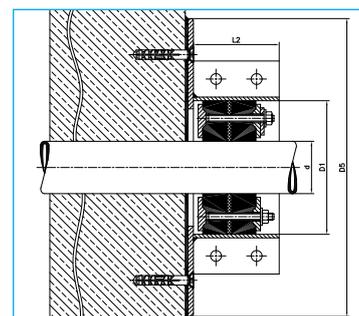
Livraison avec matériel de fixation pour murs massifs

* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires à partir de la page 90 indispensable pour la variante divisée

- masse d'étanchéité, apprêt et nettoyant adhérent (page 95)
- en présence d'un revêtement épais
film en butyle 1753 (page 95)
- si un revêtement épais doit être appliqué:
- accessoires pour revêtement épais (pages 92, 95)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D _i [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe / longueur des arêtes D _s max. [mm]
1 - 40	80	260
41 - 57	100	280
58 - 77	125	300
78 - 104	150	330
105 - 145	200	380
146 - 190	250	430
191 - 233	300	480
234 - 288	350	530
289 - 339	400	580
340 - 380	450	630
381 - 430	500	680
431 - 530	600	780
531 - 620	700	880
L2 (longueur de la tubulure) [mm]: 110		
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!		



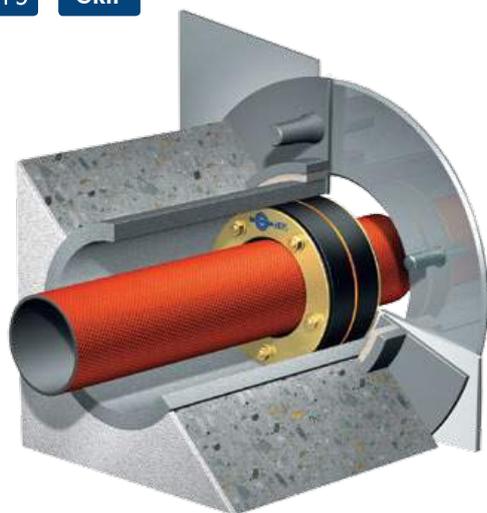
Curaflex® 4300

contre l'eau sous pression

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- en liaison avec un **film d'étanchéité** ou **en liaison avec un revêtement épais** (cuve noire)
- avec **bride libre-fixe**

DPS

DOYMA GRIP



Avantages du produit

- montage facile grâce à la combinaison sur mesure d'un insert d'étanchéité et d'un tube fourreau
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- fibrociment spécial indéformable et résistant, avec bride libre-fixe en fonte

Contrôle d'étanchéité
TÜV NORD

Test à l'hélium
INFRASERV

Insonorisation
IBMB

25 ans de
garantie

Combinaisons

Détails techniques

- avec des brides selon DIN 18 195
- étanche au gaz en cas d'un revêtement optionnel de la paroi intérieure du tube fourreau et de la face frontale
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- en fonction du film d'étanchéité avec des rondelles 1775 sur les deux côtés (si le film est mince et dur) ou avec des accessoires pour un revêtement épais (1776)

La combinaison comprend ce qui suit:

- insert d'étanchéité Curaflex® C avec DPS*, étanchéité unilatérale double
- tubes fourreau Curaflex® 4006

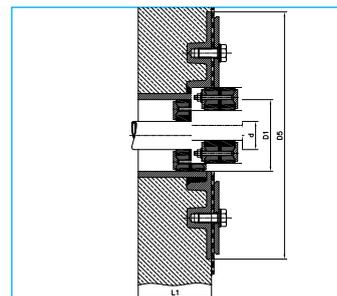
* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires à partir de la page 90

- rondelles (1775) pour films minces et durs (page 91)
- accessoires pour revêtement épais (pages 92, 95)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D _i [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe D _s max. [mm]	Longueurs standard L ₁ [mm]
1 - 40	80	440	200 240 250 300 350 365 400 500
41 - 57	100	460	
58 - 77	125	480	
78 - 104	150	510	
105 - 145	200	560	
146 - 190	250	610	
191 - 233	300	660	

Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!

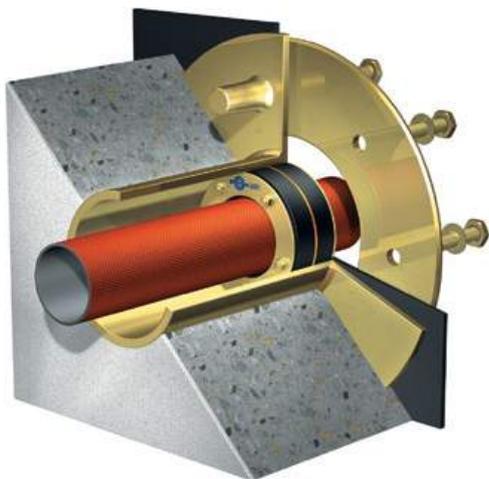


Curaflex® 4300
en tant que passage de dalles

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- pour les constructions avec **film d'étanchéité** ou **revêtement épais** (cuve noire)
- avec **bride libre-fixe**
- pour une charge statique élevée

DPS

DOYMA GRIP



Avantages du produit

- montage facile grâce à la combinaison sur mesure d'un insert d'étanchéité et d'un tube fourreau
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- tube fourreau en acier, pour des charges statiques élevées
- montage à fleur du coffrage possible
- avec bride libre-fixe intégrée (bride libre divisée)

Contrôle d'étanchéité
TÜV NORD

Test à l'hélium
INFRASERV

25 ans de
garantie

Détails techniques

- avec des brides selon DIN 18 195
- en fonction du film d'étanchéité avec des rondelles 1775 sur les deux côtés (si le film est mince et dur) ou avec des accessoires en cas de revêtement épais (1776): sablage des surfaces de contact de la bride libre-fixe
- étanche au gaz
- absorption de mouvements axiaux

La combinaison comprend ce qui suit:

- insert d'étanchéité Curaflex® C avec DPS*, étanchéité unilatérale double
- tube fourreau Curaflex® 6000

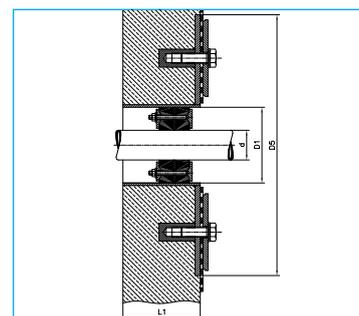
* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires à partir de la page 90

- rondelles (1775) pour films minces et durs (page 91)
- accessoires pour revêtement épais (pages 92, 95)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe D ₃ [mm]	Longueurs standard L ₁ [mm]
1 - 40	80	440	
41 - 57	100	460	
58 - 77	125	480	
78 - 104	150	510	200
105 - 145	200	560	240
146 - 190	250	610	250
191 - 233	300	660	300
234 - 288	350	710	350
289 - 339	400	760	365
340 - 380	450	810	400
381 - 430	500	860	500
431 - 530	600	960	
531 - 620	700	1060	

Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!



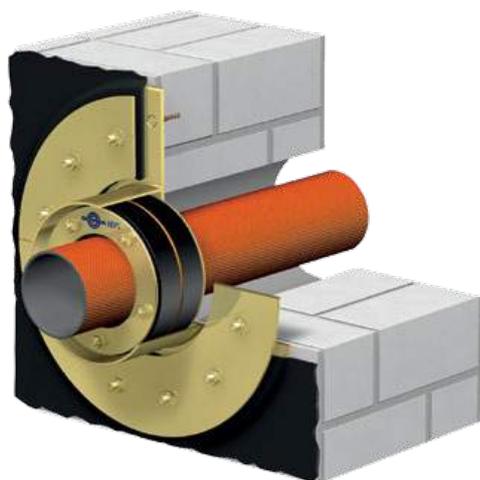
Curaflex® 7300

contre l'eau sous pression

- étanchéité des traversées/perçements
- montage devant le mur
- pour une utilisation avec **film d'étanchéité** ou **avec revêtement épais** (cuve noire)
- avec **bride libre-fixe**
- idéal pour **l'assainissement**

DPS

DOYMA
GRIP



Avantages du produit

- montage facile grâce à la combinaison sur mesure d'un insert d'étanchéité et d'un tube fourreau
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- étanchement devant le mur (qualité du perçement/de l'ouverture du mur non significative)
- avec bride libre-fixe intégrée (bride libre divisée)

Contrôle d'étanchéité
TÜV NORD

Test à l'hélium
INFRASERV

25
ans de
garantie

Combinaisons

Détails techniques

- avec des brides selon DIN 18 195
- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- en fonction du film d'étanchéité avec des rondelles 1775 sur les deux côtés (si le film est mince et dur) ou avec des accessoires en cas de revêtement épais (1776): sablage des surfaces de contact de la bride libre-fixe

La combinaison comprend ce qui suit:

- insert d'étanchéité Curaflex® C avec DPS*, étanchéité double
- tube fourreau Curaflex® 7006

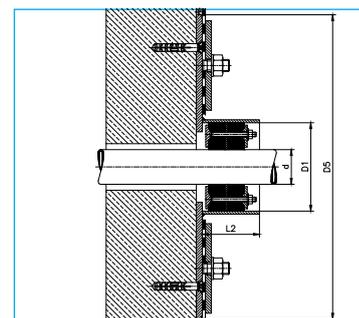
Livraison avec matériel de fixation pour murs massifs

* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires à partir de la page 90

- rondelles (1775) pour films minces et durs (page 91)
- accessoires pour revêtement épais (pages 92, 95)
- masse d'étanchéité, apprêt et nettoyeur adhésif (page 95)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe / longueur des arêtes D ₂ max. [mm]
1 - 40	80	440
41 - 57	100	460
58 - 77	125	480
78 - 104	150	510
105 - 145	200	560
146 - 190	250	610
191 - 233	300	660
234 - 288	350	710
289 - 339	400	760
340 - 380	450	810
381 - 430	500	860
431 - 530	600	960
531 - 620	700	1060
L2 (longueur de la tubulure) [mm]: 110		
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!		



- étanchéité des traversées/perçements
- montage devant le mur
- en liaison avec un **film d'étanchéité** ou **en liaison avec un revêtement épais** (cuve noire)
- avec **bride libre-fixe**
- idéal pour **l'assainissement**
- divisé, pour **conduites déjà posées**

DPS

DOYMA
GRIP



Avantages du produit

- montage facile grâce à la combinaison sur mesure d'un insert d'étanchéité divisé et d'un tube fourreau divisé
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- étanchement devant le mur (qualité du perçement/de l'ouverture non significative)
- avec bride libre-fixe intégrée, divisée

25
ans de
garantie

Détails techniques

- avec des brides selon DIN 18 195
- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- en fonction du film d'étanchéité, commander avec des rondelles (1775) sur les deux côtés (si le film est mince et dur) avec des accessoires pour un revêtement épais (entre autres sablage des surfaces de contact de la bride libre-fixe)

La combinaison comprend ce qui suit:

- insert d'étanchéité Curaflex® Quick in C avec DPS*, étanchéité double, divisé

- tube fourreau Curaflex® 7006/T

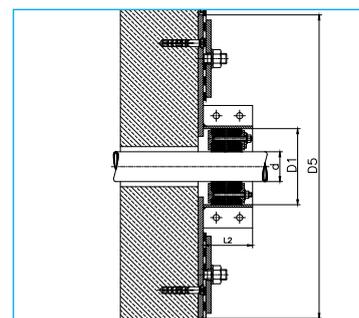
Livraison avec matériel de fixation pour murs massifs

* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires (à partir de la page 90) indispensable pour la variante divisée

- rondelles (1775) recommandées en présence de films d'étanchéité minces et durs (page 91)
- accessoires pour revêtement épais (1776) (pages 90, 95)
- masse d'étanchéité, apprêt et nettoyant adhérent (page 95)

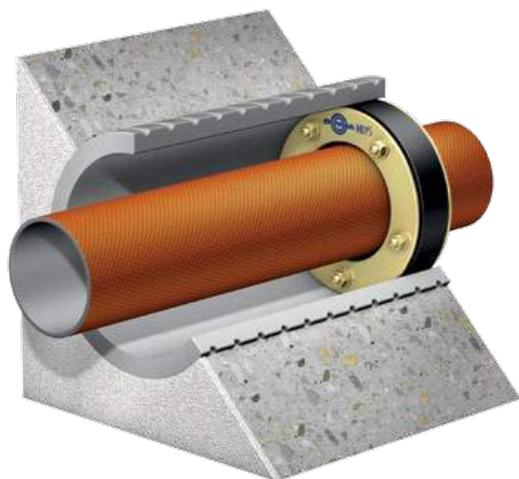
Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D _i [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe / longueur des arêtes D _s max. [mm]
1 - 40	80	530
41 - 57	100	550
58 - 77	125	570
78 - 104	150	600
105 - 145	200	650
146 - 190	250	700
191 - 233	300	750
234 - 288	350	800
289 - 339	400	850
340 - 380	450	900
381 - 430	500	950
431 - 530	600	1050
531 - 620	700	1150
L2 (longueur de la tubulure) [mm]: 110		
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!		



Curaflex® 3100

contre l'eau sans pression

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- **pour les constructions en béton** (cuve blanche)



Avantages du produit

- montage facile grâce à la combinaison sur mesure d'un insert d'étanchéité et d'un tube fourreau
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- fibrociment spécial indéformable et résistant
- raccordement homogène au béton, renforcé grâce aux cannelures spéciales



25 ans de garantie

Combinaisons

Détails techniques

- étanche au gaz en cas de revêtement optionnel de la paroi intérieure du tube fourreau et de la face frontale
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux

La combinaison comprend ce qui suit:

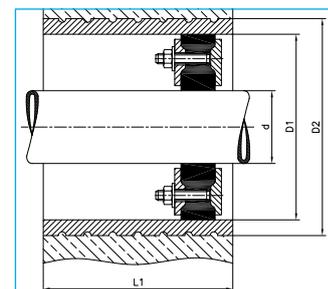
- insert d'étanchéité Curaflex® A avec DPS*, étanchéité unilatérale simple
- tube fourreau Curaflex® 3000

* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires à partir de la page 90

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur du tube fourreau D ₂ max. [mm]	Longueurs standard L ₁ [mm]
1 - 40	80	≤ 140	200 240 250 300 350 365 400 500 650 1000
41 - 57	100	≤ 160	
58 - 77	125	≤ 165	
78 - 104	150	≤ 190	
105 - 145	200	≤ 245	
146 - 190	250	≤ 300	
191 - 233	300	≤ 350	
234 - 288	350	≤ 400	
289 - 339	400	≤ 470	
340 - 380	450	≤ 520	
381 - 430	500	≤ 570	
431 - 530	600	≤ 680	
531 - 620	700	≤ 800	

Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!



- étanchéité des traversées/perçements
- montage **devant le mur**
- pour les **constructions en béton** (cuve blanche) ou en liaison avec un **revêtement épais** (cunoière)
- idéal pour **l'assainissement**



Avantages du produit

- montage facile grâce à la combinaison sur mesure d'un insert d'étanchéité et d'un tube fourreau
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- étanchement devant le mur (qualité du perçement/de l'ouverture non significative)



25 ans de
garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux

La combinaison comprend ce qui suit:

- insert d'étanchéité Curaflex® A avec DPS*, étanchéité simple
- tube fourreau Curaflex® 8000

Livraison avec matériel de fixation pour murs massifs

* DPS jusqu'à DI/DN 350

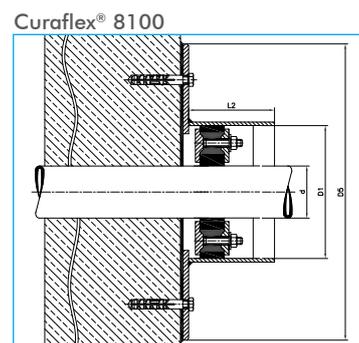
Accessoires à partir de la page 90

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D _i [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe / longueur des arêtes D _s max. [mm]
1 - 40	80	260
41 - 57	100	280
58 - 77	125	300
78 - 104	150	330
105 - 145	200	380
146 - 190	250	430
191 - 233	300	480
234 - 288	350	530
289 - 339	400	580
340 - 380	450	630
381 - 430	500	680
431 - 530	600	780
531 - 620	700	880
L2 (longueur de la tubulure) [mm]: 110		
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!		

Variantes:

Combinaison Curaflex® 8100/T
Tube fourreau divisé 8000/T et insert d'étanchéité Quick In A.
Pour une installation en présence d'une conduite.

Combinaison Curaflex® 8000 / 8100/T avec type 1753
Pour l'installation en présence d'un revêtement épais (étanchement sur le revêtement épais) avec film d'étanchéité en butyle et matériel de fixation correspondant.



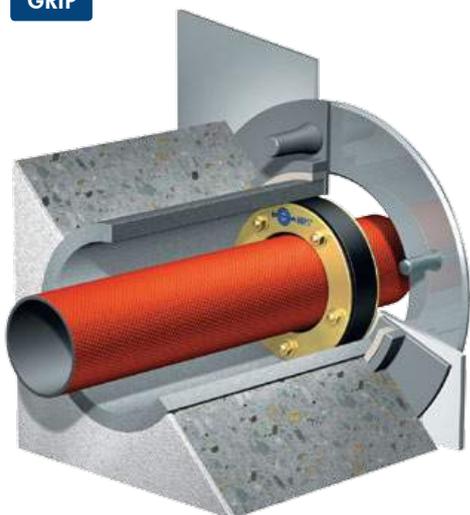
Curaflex® 4100

contre l'eau sans pression

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- en liaison avec un **film d'étanchéité** ou **en liaison avec un revêtement épais** (cuve noire)
- avec **bride libre-fixe**

DPS

DOYMA
GRIP



Avantages du produit

- montage facile grâce à la combinaison sur mesure d'un insert d'étanchéité et d'un tube fourreau
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- fibrociment spécial indéformable et résistant, avec bride libre-fixe en fonte

Contrôle d'étanchéité
TÜV NORD

Test à l'hélium
INFRASERV

25
ans de
garantie

Combinaisons

Détails techniques

- avec des brides selon DIN 18 195
- étanche au gaz en cas d'un revêtement optionnel de la paroi intérieure du tube fourreau et de la face frontale
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- en fonction du film d'étanchéité avec des rondelles 1775 sur les deux côtés (si le film est mince et dur) ou avec des accessoires pour un revêtement épais (1776)

La combinaison comprend ce qui suit:

- insert d'étanchéité Curaflex® A avec DPS*, étanchéité unilatérale simple
- tube fourreau Curaflex® 4005

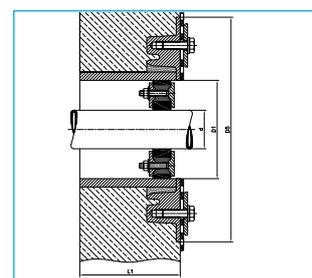
* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires à partir de la page 90

- rondelles (1775) pour films minces et durs (page 91)
- accessoires pour revêtement épais (pages 92, 95)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D _i [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe D _s max. [mm]	Longueurs standard L ₁ [mm]
1 - 40	80	270	200 240 250 300 350 365 400 500
41 - 57	100	290	
58 - 77	125	320	
78 - 104	150	345	
105 - 145	200	400	
146 - 190	250	455	
191 - 233	300	510	

Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!



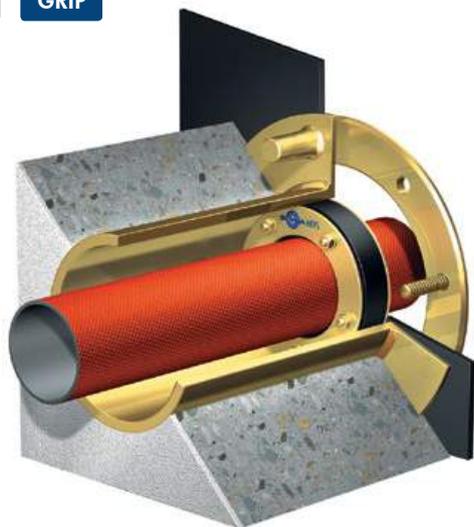
Curaflex® 5100

contre l'eau sans pression

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- pour les constructions avec **film d'étanchéité** ou **revêtement épais** (cuve noire)
- avec **bride libre-fixe**
- pour une charge statique élevée

DPS

DOYMA GRIP



Avantages du produit

- montage facile grâce à la combinaison sur mesure d'un insert d'étanchéité et d'un tube fourreau
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- tube fourreau en acier, pour des charges statiques élevées
- montage à fleur du coffrage possible
- avec bride libre-fixe intégrée (bride libre divisée)

Contrôle d'étanchéité
TÜV NORD

Test à l'hélium
INFRASERV

Insonorisation
IBMB

25 ans de garantie

Détails techniques

- avec des brides selon DIN 18 195
- étanche au gaz
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- en fonction du film d'étanchéité avec des rondelles 1775 sur les deux côtés (si le film est mince et dur) ou avec des accessoires en cas de revêtement épais (1776): sablage des surfaces de contact de la bride libre-fixe

La combinaison comprend ce qui suit:

- insert d'étanchéité Curaflex® A avec DPS*, étanchéité unilatérale simple
- tubes fourreau Curaflex® 5000

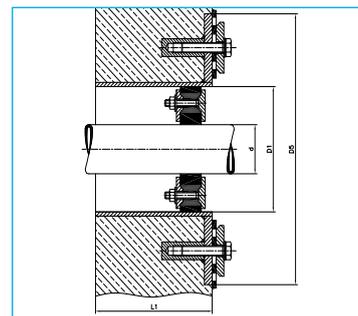
* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires à partir de la page 90

- rondelles (1775) pour films minces et durs (page 91)
- accessoires pour revêtement épais (pages 92, 95)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D _i [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe D _s [mm]	Longueurs standard L ₁ [mm]
1 - 40	80	260	
41 - 57	100	280	
58 - 77	125	300	
78 - 104	150	330	200
105 - 145	200	380	240
146 - 190	250	430	250
191 - 233	300	480	300
234 - 288	350	530	350
289 - 339	400	580	365
340 - 380	450	630	400
381 - 430	500	680	500
431 - 530	600	780	
531 - 620	700	880	

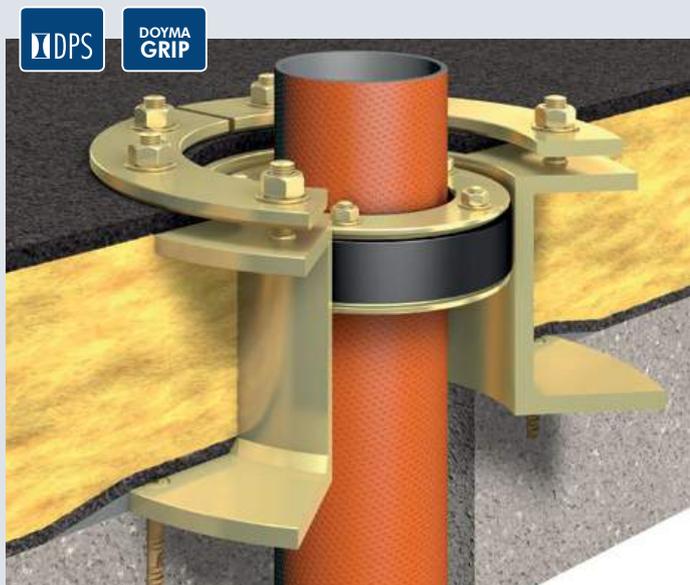
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!



Curaflex® 5.5102

contre l'eau sans pression

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- en liaison avec un **film d'étanchéité** ou **en liaison avec un revêtement épais** (cuve noire)
- idéal pour **introductions de plafonds/toits plats**
- bride de collage/centrale supplémentaire
- avec **bride libre-fixe**



Avantages du produit

- montage facile grâce à la combinaison sur mesure d'un insert d'étanchéité et d'un tube fourreau
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- tube fourreau en acier, pour des charges statiques élevées
- avec bride libre-fixe intégrée (bride libre divisée) et bride centrale supplémentaire, le cas échéant sous forme de bride de collage



25 ans de garantie

Combinaisons

Détails techniques

- avec des brides selon DIN 18 195
- étanche au gaz
- absorption de mouvements axiaux
- bride de collage/centrale également livrable pour la fixation sur le plafond ou en tant que construction de bride libre-fixe supplémentaire
- en fonction du film d'étanchéité avec des rondelles 1775 sur les deux côtés (si le film est mince et dur) ou avec des accessoires en cas de revêtement épais (1776): sablage des surfaces de contact de la bride libre-fixe

La combinaison comprend ce qui suit:

- insert d'étanchéité Curaflex® A avec DPS*, étanchéité unilatérale simple
- tube fourreau Curaflex® 5.5002

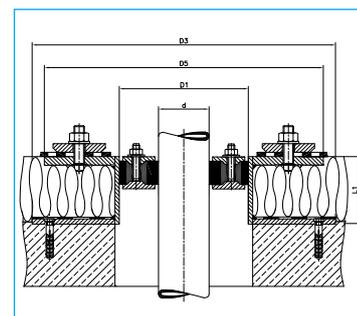
* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires à partir de la page 90

- rondelles (1775) pour films minces et durs (page 91)
- accessoires pour revêtement épais (pages 92, 95)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Diamètre bride centrale D ₃ max. [mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe D ₅ max. [mm]	Longueurs standard L ₁ [mm]
1 - 40	80	290	260	
41 - 57	100	310	280	
58 - 77	125	330	300	200
78 - 104	150	360	330	240
105 - 145	200	420	380	250
146 - 190	250	470	430	300
191 - 233	300	520	480	350
234 - 288	350	570	530	365
289 - 339	400	620	580	400
340 - 380	450	670	630	500
381 - 430	500	720	680	
431 - 530	600	810	780	
531 - 620	700	910	880	

Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!



- étanchéité des traversées/perçements
- montage devant le mur
- en liaison avec un **film d'étanchéité** ou **en liaison avec un revêtement épais** (cuve noire)
- avec **bride libre-fixe**
- idéal pour **l'assainissement**



Avantages du produit

- montage facile grâce à la combinaison sur mesure d'un insert d'étanchéité et d'un tube fourreau
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- étanchéement devant le mur (qualité du perçement/de l'ouverture du mur non significative)
- avec bride libre-fixe intégrée (bride libre divisée)



25 ans de
garantie

Détails techniques

- avec des brides selon DIN 18 195
- en fonction du film d'étanchéité avec des rondelles 1775 sur les deux côtés (si le film est mince et dur) ou avec des accessoires en cas de revêtement épais (1776): sablage des surfaces de contact de la bride libre-fixe
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux

La combinaison comprend ce qui suit:

- insert d'étanchéité Curaflex® A avec DPS*, étanchéité simple
- tubes fourreau Curaflex® 7005

Livraison avec matériel de fixation pour murs massifs

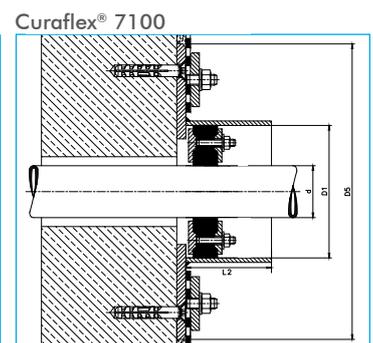
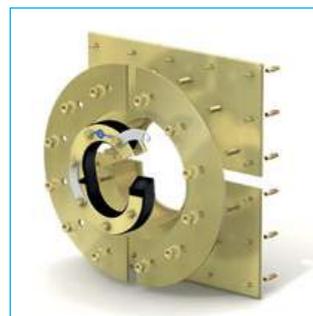
* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires à partir de la page 90

- rondelles (1775) pour films minces et durs (page 91)
- accessoires pour revêtement épais (pages 92, 95)
- masse d'étanchéité, apprêt et nettoyant adhérent (page 95)

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur de la bride fixe / longueur des arêtes D ₂ max. [mm]	
		Curaflex® 7100	Curaflex® 7100/T
1 - 40	80	260	340
41 - 57	100	280	360
58 - 77	125	300	380
78 - 104	150	330	410
105 - 145	200	380	460
146 - 190	250	430	510
191 - 233	300	480	560
234 - 288	350	530	610
289 - 339	400	580	660
340 - 380	450	630	710
381 - 430	500	680	760
431 - 530	600	780	860
531 - 620	700	880	960
L2 (longueur de la tubulure) [mm]: 80			
Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!			

Combinaison Curaflex® 7100/T:
Tube fourreau divisé 7005/T et insert d'étanchéité Quick In A. Pour l'installation en présence d'une conduite.



Curaflex® 3101

contre l'eau sans pression

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- en liaison avec un **revêtement épais** (cuve noire)
- avec **bride de collage**



Avantages du produit

- montage facile grâce à la combinaison sur mesure d'un insert d'étanchéité et d'un tube fourreau
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS*** et **DOYMA-Grip**
- élément système, sans découpes ni divisions, avec des boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- raccordement optimal grâce à la bride en fibrociment
- fibrociment spécial indéformable et résistant
- raccordement homogène au béton

Contrôle d'étanchéité
TÜV NORD

Test à l'hélium
INFRASERV

Insonorisation
IBMB

25 ans de
garantie

Combinaisons

Détails techniques

- étanche au gaz en cas d'un revêtement optionnel de la paroi intérieure du tube fourreau et de la face frontale
- coudes jusqu'à 8° possibles
- absorption de mouvements axiaux
- pour tous les revêtements bitumineux épais modifiés à la matière plastique habituels

La combinaison comprend ce qui suit:

- insert d'étanchéité Curaflex® A avec DPS*, étanchéité unilatérale simple
- tube fourreau en fibrociment spécial Curaflex® 3001
- tissu non tissé pour revêtement épais

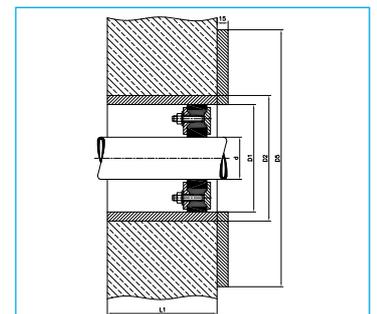
* DPS jusqu'à DI/DN 350

Accessoires à partir de la page 90

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur du tube fourreau D ₂ max. [mm]	Diamètre extérieur de la bride de collage D ₃ max. [mm]
1 - 40	80	≤ 140	285
41 - 57	100	≤ 160	305
58 - 77	125	≤ 165	330
78 - 104	150	≤ 190	355
105 - 145	200	≤ 245	405
146 - 190	250	≤ 300	455
191 - 233	300	≤ 350	505

L1: Longueur standard du tube fourreau: 415 mm

Autres attributions, v. p. 18. Autres dimensions, matériaux et variantes personnalisées sur demande!



Accessoires pour combinaisons et inserts d'étanchéité Curaflex®: Conservateur de béton Aquagard



Taille de livraison 1 litre



Taille de livraison
1/3 de litre

Tailles de livraison:

- **Conservateur AQUAGARD (grand)**
 - **Apprêt AQUAGARD**
1 litre pour 4,0 m² (Curaflex® 1710)
 - **Peinture AQUAGARD spéciale**
1 litre pour 3,5 m² (Curaflex® 1715)
- **Conservateur AQUAGARD (petit)**
 - **Apprêt AQUAGARD**
1/3 litre pour 1,5 m² (Curaflex® 1711)
 - **Peinture AQUAGARD spéciale**
1/3 litre pour 1,0 m² (Curaflex® 1716)

25 ans de
garantie

Le béton doit être protégé!

Le béton peut s'humidifier jusqu'à une profondeur définie avant que l'imperméabilité absolue à l'eau soit atteinte. Il est ainsi possible que l'eau contourne l'insert d'étanchéité. En outre, il y a risque de corrosion de l'acier d'armature entaillé du fait du carottage. Le conservateur de béton AQUAGARD empêche un tel dégât.

C'est sur la base de cette expérience que nous recommandons l'utilisation du conservateur AQUAGARD.

Le système comprend ce qui suit:

- **apprêt AQUAGARD** (Curaflex® 1710/1711)
primaire pour la peinture AQUAGARD spéciale
L'apprêt pénètre profondément dans les capillaires et dans les bulles d'air du béton et les ferme durablement et les rend ainsi imperméables à l'eau. L'eau ne peut alors plus contourner l'insert d'étanchéité. L'apprêt doit être appliqué au pinceau ou au rouleau.
- **peinture AQUAGARD spéciale** (Curaflex® 1715/1716)
Peinture spéciale pour la conservation de carottages
La peinture Aquagard spéciale ferme la surface de la paroi du carottage et protège en même temps l'acier éventuellement entaillé contre le risque de corrosion. La peinture spéciale doit également être appliquée au pinceau ou au rouleau.



AQUAGARD	Apprêt	Peinture spéciale
Rendement	3,5 - 4,0 m ² /litre	
Couleur	incolore	gris claire
Temps de séchage (température ambiante)	1 heure env.	5 à 6 heures



■ Ressorts Curaflex® (entre autres pour des films minces et durs) (1775).

Les rondelles EPDM sont livrées en deux pièces de 3 mm d'épaisseur.

Elles sont adaptées aux dimensions et cercles de trous de la construction de bride libre-fixe sélectionnée.

25
ans de
garantie

Accessoires

Généralités

Les films d'étanchéité posés de façon non fixée en une couche doivent, selon la norme DIN 18195-9, être bordés sur les deux côtés de rondelles compatibles à demeure. L'étanchéité de constructions de bride libre-fixe n'est assurée que lorsque l'épaisseur et l'élasticité du film d'étanchéité ou des rondelles sont d'une telle importance qu'elle se presse étanchement contre le support. Lors de la pose des films d'étanchéité, il convient de respecter, outre les prescriptions de la norme (directive de pose), également les indications des fabricants des films!

A) Utilisation en présence de films d'étanchéité très minces ou durs - Curaflex® 1775

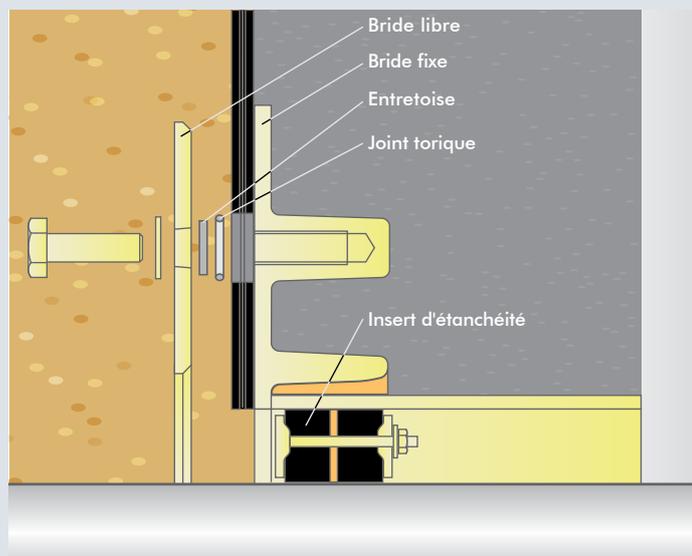
En présence de films d'étanchéité en matériaux très minces et/ou très durs, le pressage uniforme contre le support n'est fréquemment pas satisfaisant. Si de telles films d'étanchéité sont mis en œuvre, la norme prescrit l'utilisation de rondelles.

Les rondelles DOYMA sont fabriquées à partir d'élastomère EPDM compatible avec le matériau et déjà correctement perforées pour les boulons du bride fixe. Elles sont alors prêtes au montage. Ces rondelles adaptées ne font pas partie de l'étendue de livraison standard.

B) Utilisation d'autres films d'étanchéité

Si des films d'étanchéité bitumineux ou en caoutchouc-bitume sont utilisés par exemple, un pressage uniforme contre le support est normalement obtenu. Dans pareils cas, l'étanchéité ne pose pas de problème. L'utilisation de rondelles n'est pas nécessaire.

Accessoires pour combinaisons et inserts d'étanchéité Curaflex®: Kit d'accessoires pour revêtement épais



Kit d'accessoires pour revêtement épais se composant d'entretoises, de joints toriques et d'un insert non-tissé. Ces pièces sont assorties aux dimensions et cercles de trous de la construction de bride libre-fixe sélectionnée.

Attention!

Pour le montage de tubes fourreau en acier dans des murs d'ouvrages avec revêtement épais, les surfaces de contact doivent avoir été sablées en usine. Veuillez dans ce cas impérativement nous informer de ce fait et annoter: « pour revêtement épais ».

25
ans de
garantie

Description d'application

Les surfaces de contact / surfaces intérieures des brides libre-fixe des produits Curaflex® 5000, C/2/SD/5, F/2/SD/5 et des produits Curaflex® 6000, 7000, 8000, C/2/SD/6 et F/2/SD/6 sont sablées. Le matériau-support du sable de traitement est l'apprêt WEROPOX-EP n° 6142 avec durcisseur 6141- H.

La zone des perçages et celle autour des boulons, à savoir là où les joints toriques et rondelles en U reposent, ne doit pas être sablée. Diamètres de ces surfaces: 40 mm en présence d'eau sans pression, 55 mm en présence d'eau sous pression.

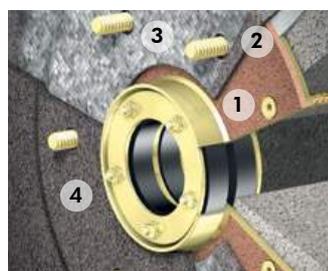
Les tubes fourreau Curaflex® 4005 et 4006 n'ont pas besoin d'être sablés.

Le revêtement épais bitumineux doit être appliqué en plusieurs couches, selon les indications du fabricant. Après avoir appliqué la première couche, l'insert non-tissé doit être enfoncé dans la couche encore humide; celui-ci doit être de 100 mm plus grand que la bride fixe sur tout le pourtour. Ensuite, l'insert non-tissé doit être recouvert à la spatule par la technique « humide dans humide », jusqu'à ce que l'épaisseur de la couche sèche minimale nécessaire soit atteinte.

Une fois que le temps de séchage prescrit par le fabricant s'est écoulé, le mastic bitumineux doit, selon le type de construction de bride libre-fixe, être découpé dans la zone des taraudages ou boulons, p. ex. avec un pointeau (accessoire Curaflex® 1777/6 (5) ou 1778/6 (5)).

Les produits Curaflex® contre l'eau sous pression sont dotés d'entretoises de 4 mm d'épaisseur au minimum. Celles-ci sont posées autour des différents boulons entre les brides. Les produits Curaflex® contre l'eau sans pression sont dotés d'entretoises de 3 mm d'épaisseur. Cela permet d'empêcher la sortie complète du mastic bitumineux lors du serrage de la bride libre et assure la réalisation de l'épaisseur de couche de mastic bitumineux définie entre la bride libre et la bride fixe.

Il convient en outre de poser des joints toriques en caoutchouc autour des boulons et autour des entretoises afin de compenser d'éventuelles pertes de pression au niveau des boulons.



Structure (du bas vers le haut):
- sablage (1)
- revêtement épais (2)
- insert non-tissé (3)
- revêtement épais (4)



Découpe des trous avec le pointeau

Accessoires pour combinaisons et tubes fourreau Curaflex®: attaches pour le coffrage (1701) Curaflex®

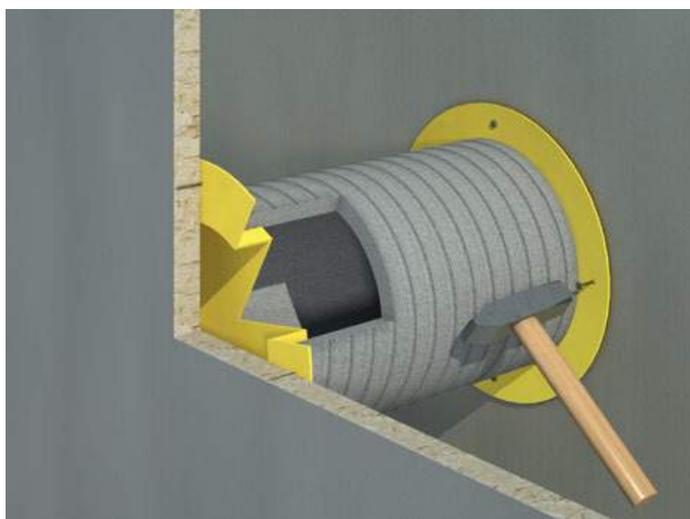


Détails techniques

- support pour la fixation facile et rapide du tube fourreau dans le coffrage en bois.
- avec bord à clous large pour la fixation sur le coffrage en bois.
- pour tubes fourreau jusqu'à DN 400.
- Matériau: matière plastique

25 ans de
garantie

Accessoires



Diamètre intérieur du tube fourreau DN en [mm]	Diamètre extérieur des attaches pour le coffrage [mm]	Profondeur d'insertion [mm]
80	138	20
100	162	20
125	188	20
150	213	20
200	268	25
250	340	25
300	408	22
350	455	21
400	510	32

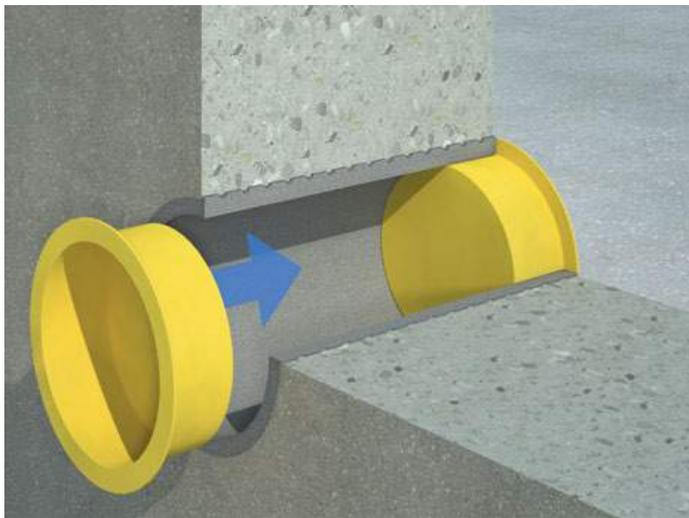
Accessoires pour combinaisons et tubes fourreau Curaflex®: bouchon de fermeture Curaflex® (1702)



Détails techniques

- bouchon pour la fermeture du tube fourreau lors de la phase de gros œuvre afin d'empêcher la pénétration de souillures et de corps étrangers
- avec bord large assurant la fixation sûre dans le tube fourreau
- pour tubes fourreau jusqu'à DN 400.
- Matériau: matière plastique

25
Jahre
Garantie



Diamètre intérieur du tube fourreau DN en [mm]	Diamètre extérieur du bouchon d'obturation [mm]	Profondeur d'insertion [mm]
80	90	29
100	110	30
125	135	30
150	159,5	33
200	214	38
250	264	46
300	314	23
400	420	33

■ Colle Sikadur 31 (1740)

Mortier pour le collage des tubes fourreau 3000/T divisés en fibrociment spécial. Cette colle relie également deux tubes fourreau en fibrociment spécial pour former un fourreau de surlongueur.

1,2 kg suffit pour environ 0,6 m²

■ Résine époxy à 2 composants (1745)

Résine époxy pour le revêtement de la surface intérieure des tubes fourreau, de la face frontale et des parois du carottage. Résistance élevée aux substances chimiques; étanche au gaz naturel, au gaz de ville et au gaz liquide, aux essences sans plomb, au diesel, etc.

2,0 kg suffisent pour environ 2,0 m²

■ Nettoyant adhérent Sikadur (1754)

Activateur et nettoyant pour supports métalliques permettant d'améliorer l'adhérence du mastic d'étanchéité Sikaflex 11 FC+.

1 litre suffit pour environ 8,0 m²

■ Primaire Sika 3N (1755)

Apprêt pour béton permettant d'améliorer l'adhérence du Sikaflex 11 FC+.

0,25 litre suffit pour environ 1,25 m²

■ Mastic d'étanchéité Sikaflex 11 FC+ (1756)

Mastic d'étanchéité élastique avec d'excellentes caractéristiques de résistance. Absorption de mouvements d'environ 10 %. Prise rapide, élasticité permanente. Résistance excellente aux intempéries et au vieillissement. Résiste entre autres aux nettoyants aqueux, à l'eau de mer et calcaire, aux acides et lessives peu agressifs ainsi qu'à des eaux d'égouts publics.

Cartouche de 300 ml, pour environ 0,24 m²

■ Film d'étanchéité en butyle (1753)

Mastic élastique pour l'étanchement sur un revêtement épais existant

■ Pointeau Curaflex® pour revêtement épais en présence d'eau sous pression

- pour deux applications (1777/6)
- pour applications multiples (1778/6)

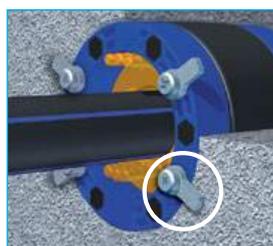
en présence d'eau sans pression

- pour deux applications (1777/5)
- pour applications multiples (1778/5)

■ Kit de fixation pour inserts d'étanchéité Curaflex Nova®

comprenant 4 éclisses de fixation avec vis

Réf. 188060000429



éclisses de fixation

■ Kit d'écrous - ITL pour inserts d'étanchéité Curaflex Nova®

comprenant 9 écrous-ITL

Réf. 1 88 0 600 009 0 0



écrous-ITL

Guide produit: Joint modulaire Link-Seal®

pour l'étanchement de **tuyaux en acier et en fonte**

Produit	galvanisé	acier inox	Page
Joint modulaire, variante C	●		100
Joint modulaire, variante S316		●	100

pour l'étanchement de **tuyaux en matière plastique**

Produit	galvanisé	acier inox	Page
Joint modulaire, variante BC	●		101
Joint modulaire, variante BS316		●	101



Montage des jointes modulaires Link-Seal®: Exemple de montage: joint modulaire, variante C

À noter s.v.p.:

- La zone de montage sur le mur doit être propre, plane et sèche.
- La surface de montage du mur doit être dépourvue de striures, de fissures et de parties s'en dégageant.
- les garnitures d'étanchéité et les surfaces du tuyau doivent être propres et exemptes de dommages.
- S'assurer que le tuyau à étanchéfier est centré et qu'aucune force radiale n'agit sur les modules d'étanchéité.
- Les plaques de pression doivent être alignées uniformément.
- Le nombre de modules d'étanchéité à monter selon le programme de calcul doit être respecté.

Remarques:

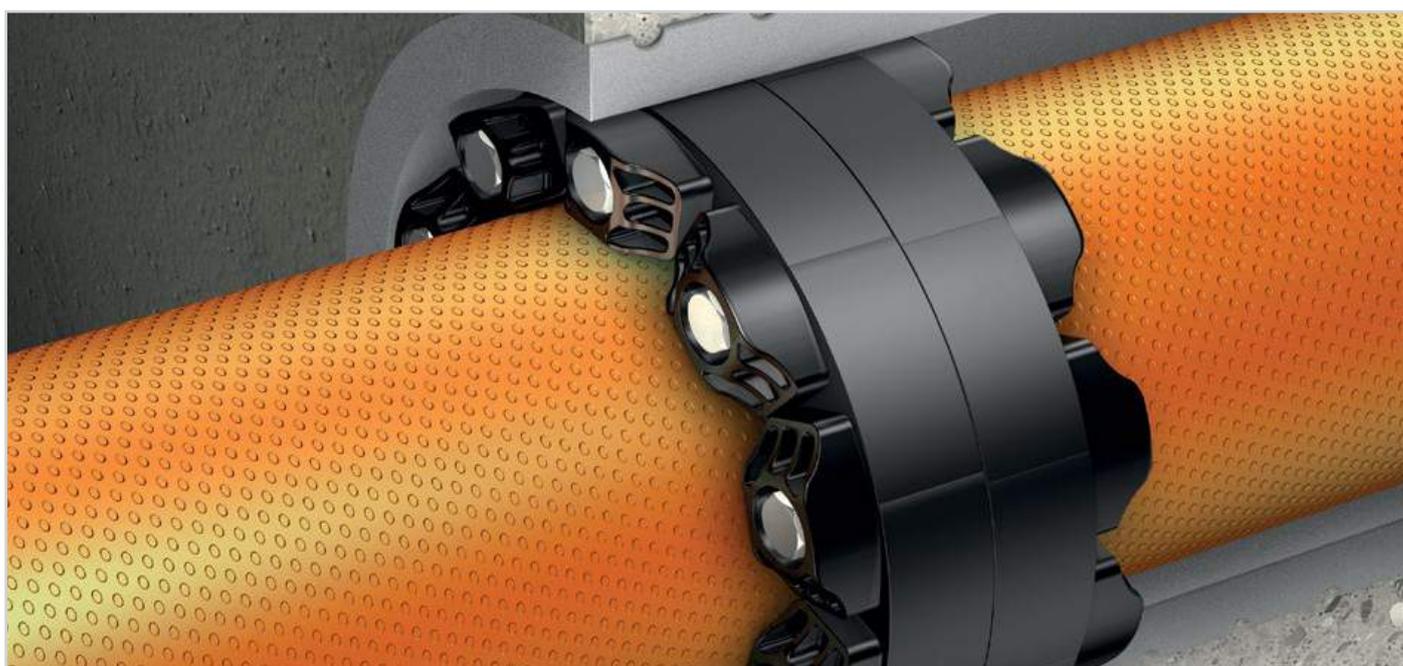
Les instructions de montage exhaustives sont fournies avec le produit. En outre, elles peuvent être consultées sur internet à l'adresse www.doyma.de

Type de module	Épaisseur du mur
LS 200	75 mm
LS 265	
LS 275	
LS 300	100 mm
LS 310	
LS 315	
LS 325	
LS 340	120 mm
LS 360	
LS 400	
LS 410	140 mm
LS 425	
LS 440	
LS 475	
LS 500	150 mm
LS 525	
LS 575	
LS 625	
LS 700	

Épaisseurs de mur minimales

Type de module	Variantes C, S316
LS 200 - LS 275	2 Nm
LS 300 - LS 360	8 Nm
LS 400 - LS 475	27 Nm
LS 500 - LS 575	65 Nm
LS 615	110 Nm
LS 625 - LS 700	65 Nm

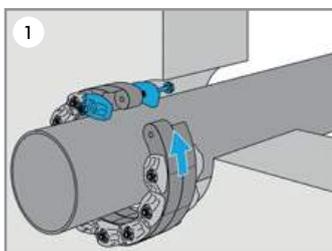
Couples de serrage max. pour l'étanchement de tuyaux en acier/fonte.



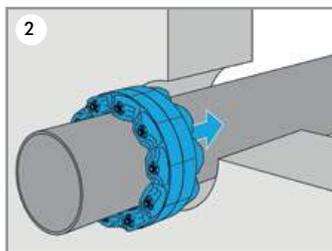
Joint modulaire Link-Seal® C

Exemple de montage: Joint modulaire Link-Seal®, variante C (v. p. 100)

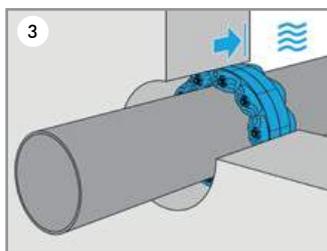
Le joint modulaire de la variante C s'utilise pour l'étanchement de tuyaux en acier traversant mur, plafonds et planchers. L'avantage de ce type d'étanchement est la possibilité d'installation ultérieure.



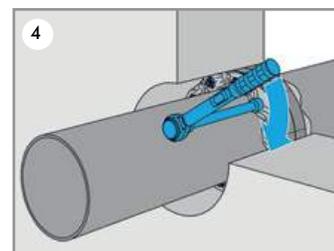
1
Placer un joint modulaire de longueur adéquate (nombre de modules) autour de la conduite et le fermer sur le raccord à vis.



2
Pousser le joint modulaire dans l'espace annulaire.



3
Positionner le joint modulaire sur le côté eau.



4
Serrer le joint modulaire avec la clé dynamométrique.

Jointes modulaires Link-Seal® C, S316

pour tuyaux en acier/fonte

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans le **tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- divisé, pour **conduites déjà posées**



Avantages du produit

- insertion rapide grâce au système préconfectionné
- des éléments en caoutchouc robuste garantissent une longue durée de vie
- la dilatation radiale des éléments en caoutchouc assure une obturation étanche à la pression, durable et fiable de l'espace annulaire
- des variantes résistantes à l'huile, aux carburants et aux solvants, de même que des variantes résistantes aux températures élevées avec homologation KTW (directive Eau potable) sont disponibles
- facile à monter, également par la suite
- en cas de vis galvanisées:
à utiliser généralement dans une atmosphère normale, en présence d'eau ou d'humidité. Également pour l'isolation électrique et la protection anticorrosion cathodique
- en cas de vis en acier inoxydable:
résistance élevée à l'eau, à la plupart des substances anorganiques (acides et lessives) et à la plupart des substances organiques (p. ex. acide acétique et acétone)

Détails techniques

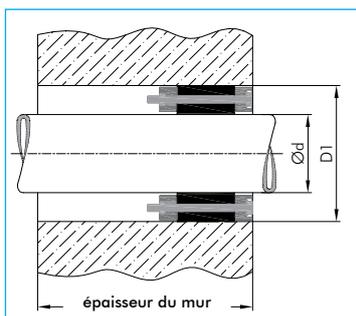
- étanchéité contre l'eau sous pression
- plaques de pression: en polyamide renforcé aux fibres de verre
- matériau élastique: caoutchouc EPDM noir
 - **variante C**: vis en acier galvanisé
 - **variante S316**: vis en acier inoxydable A4-70

Pour d'autres matériaux élastiques tels que le nitrile, le KTW/W 270, le silicone: prix sur demande: Tél.: ++49 (0) 4207 9166 300

Les produits Link-Seal® sont exclus de la garantie DOYMA de 25 ans.



Module individuel



Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Nombre d'éléments x type de module	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D _i [DN en mm]
42 + 48	5 x 265	80
34 + 42	5 x 340	100
48	6 x 315	
58 + 60	6 x 300	
42 + 48 + 58	5 x 360	125
60	7 x 340	
76 + 78	8 x 315	
58 + 60	5 x 410	150
76	6 x 360	
83	7 x 360	
89	9 x 340	
98	10 x 315	
110	7 x 310	
114	10 x 265	
110	7 x 475	200
114	7 x 410	
135	13 x 340	
160	9 x 475	
168	7 x 400	250
160 + 168 + 170	7 x 500	300
210 + 219	12 x 410	
222	15 x 360	
273	18 x 360	350
324	21 x 360	400
406	21 x 475	500
429	16 x 425	
508	25 x 475	600
532	19 x 425	
610	30 x 475	700
711	25 x 400	800
813	39 x 475	900
914	32 x 400	1000

Autres dimensions sur demande

Jointes modulaires

Link-Seal® BC, BS316

pour tuyaux en matière plastique

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans le **tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- divisé, pour **conduites déjà posées**



Avantages du produit

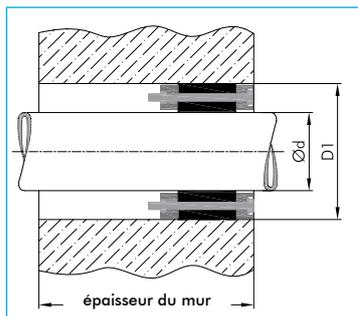
- insertion rapide grâce au système préconfectionné
- des éléments en caoutchouc robuste garantissent une longue durée de vie
- la dilatation radiale des éléments en caoutchouc assure une obturation étanche à la pression, durable et fiable de l'espace annulaire
- des variantes résistantes à l'huile, aux carburants et aux solvants, de même que des variantes résistantes aux températures élevées avec homologation KTW (directive Eau potable) sont disponibles
- facile à monter, également par la suite
- en cas de vis galvanisées:
 - à utiliser généralement dans une atmosphère normale, en présence d'eau ou d'humidité. Également pour l'isolation électrique et la protection anticorrosion cathodique
- en cas de vis en acier inoxydable:
 - résistance élevée à l'eau, à la plupart des substances anorganiques (acides et lessives) et à la plupart des substances organiques (p. ex. acide acétique et acétone)

Détails techniques

- étanchéité contre l'eau sous pression
- plaques de pression: en polyamide renforcé aux fibres de verre
- matériau élastique: caoutchouc EPDM souple bleu (EPDM 40°±5°Shore A)
 - variante BC: vis en acier galvanisé
 - variante BS316: vis en acier inoxydable A4-70

Pour d'autres matériaux élastiques tels que le nitrile, le KTW/W 270, le silicone: prix sur demande: Tél.: ++49 (0) 4207 9166 300

Les produits Link-Seal® sont exclus de la garantie DOYMA de 25 ans.



Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Nombre d'éléments x type de module	Diamètre intérieur du tube fourreau/carottage D _i [DN en mm]
40	7 x 275	80
32 + 40	5 x 340	100
50	6 x 315	
63	6 x 265	
63	7 x 340	125
75	8 x 315	
63	5 x 410	150
75	6 x 360	
90	9 x 340	
110	7 x 310	
90	6 x 575	200
110	7 x 475	
125	9 x 360	
140	13 x 340	
160	10 x 310	
160	9 x 475	250
180	12 x 360	
200	18 x 315	
225	15 x 360	300
250	22 x 315	
315	17 x 410	400
400	17 x 325	450
560	20 x 500	700
630	22 x 425	800
630	21 x 625	
710	25 x 400	
900	30 x 400	1000
Autres dimensions sur demande		

Guide produits: Curaline® Passages de câbles

Produit	Combinaison garniture d'étanchéité/ couvercle	Système de protection de câbles	Insert d'étanchéité	Mise à la terre de bâtiments	Page
Curaline® BKD 150	●				106
Curaline® KD 110	●				110
Curaline® BKD 90	●				114
Curaline® KSS		●			118
Curaline® BKD 150/4006	●				120
Curaline® BKD 150/4005	●				120
Curaline® BKD 150/4001	●				121
Curaline® Vario			●		122
Curaline® GE				●	123



Montage des passages de câbles Curaline®:

Exemple de montage: BKD 150

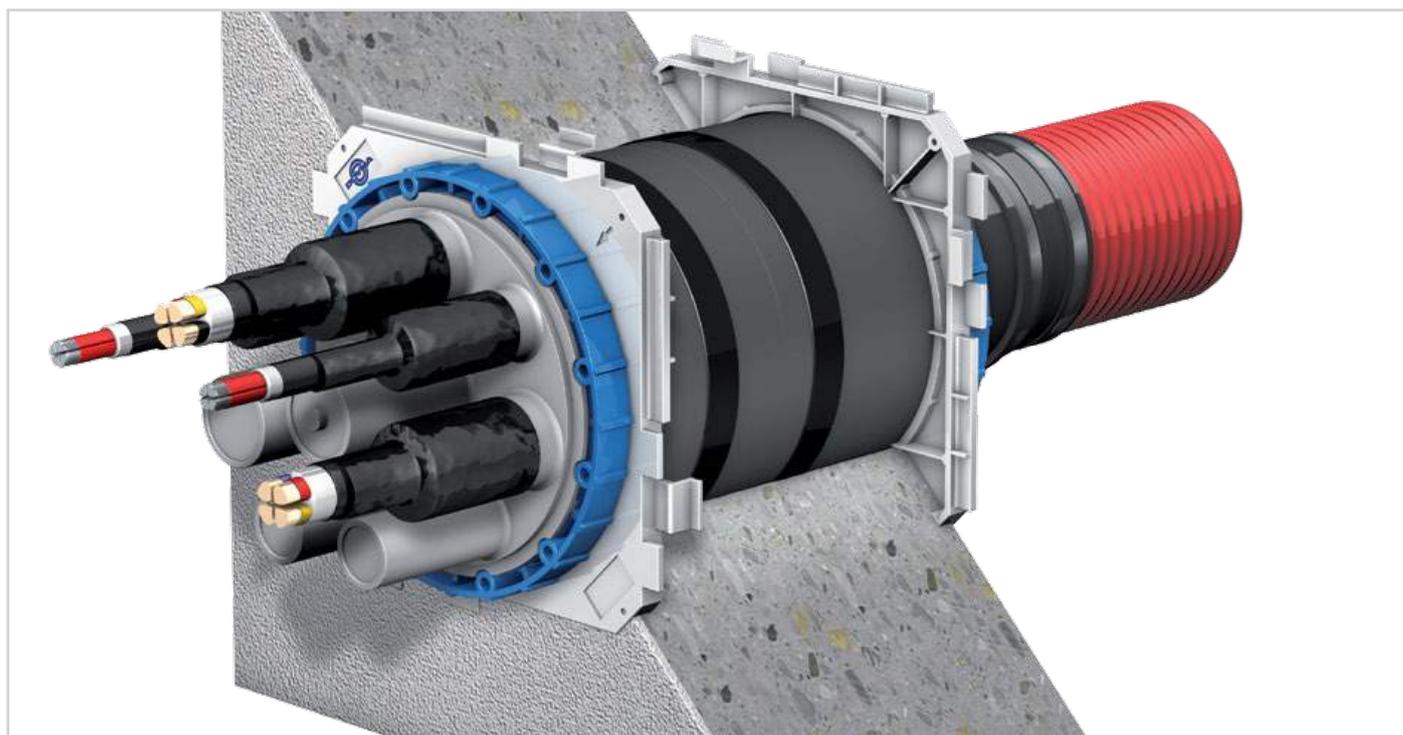
À noter s.v.p.:

- La zone de montage sur le mur doit être propre, plane et sèche.
- La surface de montage du mur doit être dépourvue de striures, de fissures et de parties s'en dégageant.
- Les garnitures d'étanchéité et les surfaces du tuyau doivent être propres et exemptes de dommages.
- Retirer le film de protection juste avant la pose des câbles. Le chauffer légèrement à cet effet.
- Éviter des souillures et tout endommagement de la réception à baïonnette.
- Avant le montage, veiller à ce que le joint torique du couvercle soit graissé.
- S'assurer que les conduites à étanchéfier sont correctement fixées et qu'aucune force radiale n'agit sur le système d'étanchéité.

Remarques:

Vu que les produits DOYMA sont continuellement améliorés, aucun préavis de modifications techniques n'aura lieu.

Les instructions de montage exhaustives sont fournies avec le produit. En outre, elles peuvent être compulsées sur internet à l'adresse www.doyma.de



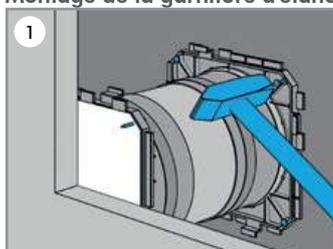
Curaline® BKD 150

Exemple de montage: Curaline® BKD 150 (v. p. 106)

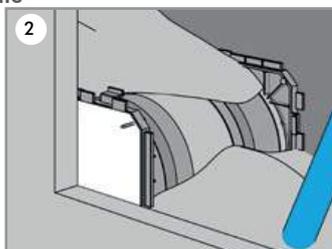
Curaline® BKD 150 est un système d'étanchéité pour câbles qui doivent être introduits dans le bâtiment depuis l'extérieur, au travers des murs ou des plafonds. Le diamètre de câble maximal est de 108 mm.

L'installation de ce passage de câbles comprend deux étapes, à savoir le montage de la garniture d'étanchéité pendant la phase de gros œuvre et l'installation du couvercle.

Montage de la garniture d'étanchéité

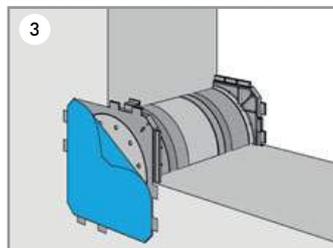


1 Positionner la garniture d'étanchéité dans le coffrage et la fixer.

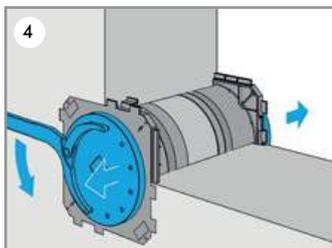


2 Le béton à proximité de la garniture d'étanchéité doit être fermement compacté.

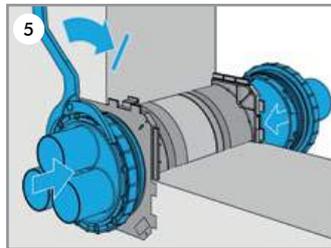
Raccordement du couvercle



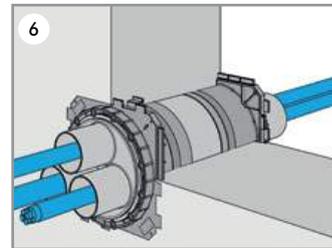
3 Retirer le film de protection.



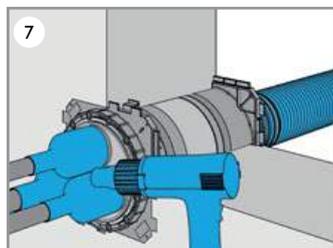
4 Démontez le couvercle borgne avec la clé réglable.



5 Monter le couvercle correspondant avec la clé réglable.



6 Introduire les câbles.

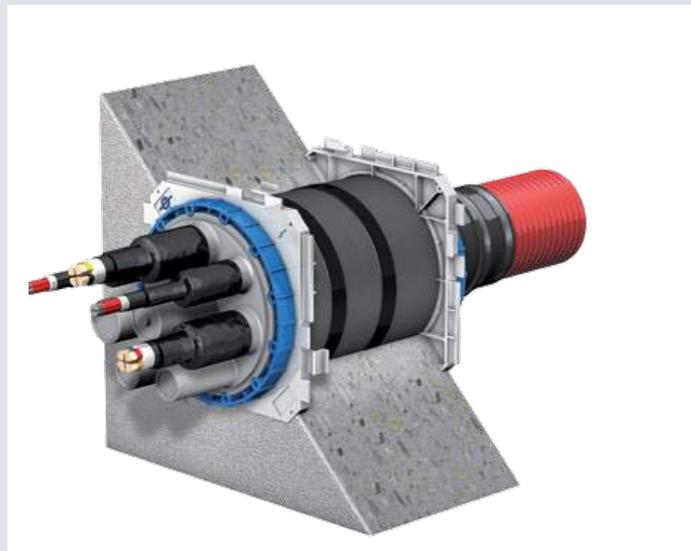


7 Fixer les manchons rétractables sur les câbles à l'aide d'un appareil à air chaud.

Curaline® BKD 150

Combinaison garniture d'étanchéité/couvercle

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans des **ouvrages encore à construire** en cas de **constructions en béton** (cuve blanche)
- avec **fermeture à baïonnette**
- idéal pour **les câbles et tuyaux de protection de câbles**



Avantages du produit

- montage simple et rapide (avec fermeture à baïonnette) par une combinaison couvercle/garniture d'étanchéité adaptée sur mesure
- retouches inutiles
- formation d'un paquet possible par simple emboîtement des garnitures d'étanchéité
- contrôle du compactage du béton entre les garnitures possible grâce aux « verres-regard » (sur les coins)
- haute variabilité grâce à la large gamme de couvercles et de capuchons de séparation supplémentaires
- étanche à l'eau sous pression et au gaz déjà lors du montage, grâce au couvercle borgne



25 ans de
garantie

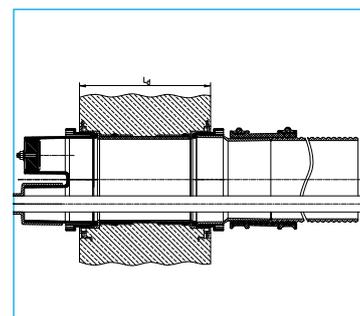
Détails techniques

- étanche au gaz
- pour l'introduction de câbles (tuyaux) d'un diamètre extérieur maximal de 108 mm ou pour le raccordement de tuyaux de protection de câbles d'un diamètre extérieur maximal de 160 mm
- étanchement par thermorétraction (en option par rétraction à froid) ou en liaison avec la technique de manchettes
- compatible avec d'autres systèmes du commerce
- matériaux extrêmement résistants aux substances chimiques et respectueux de l'environnement

Curaline® BKD 150 sous forme de garniture combinée se compose de ce qui suit

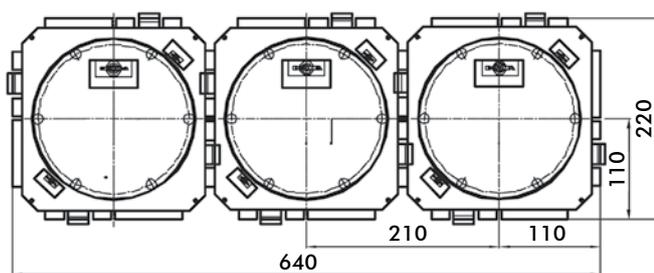
- garniture d'étanchéité pour la réception des couvercles, avec couvercle borgne imperméable à l'eau sous pression, avec film de protection
- couvercle doté des manchons pour la thermorétraction ou pour la rétraction à froid ou avec technique de manchettes

Nombre de tubulures (couvercle)	Diamètre intérieur des tubulures [mm]	Ø extérieur du câble [mm]
1	110	34 - 108
3	59	22 - 57
8	4 x 25 4 x 35	7 - 23 12 - 33
L_d (longueur de construction minimale) [mm]: 140		



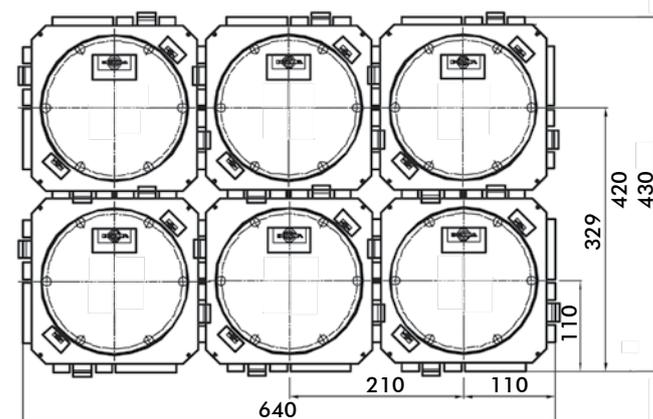
Formation de paquets

BKD 150-1x3-K2/(L)



Formation de paquets

BKD 150-2x3-K2/(L)



Nomenclature du produit

Exemples de passation de commande:

Garniture d'étanchéité simple à baïonnette

BKD 150 - K / (L)

- Épaisseur du mur en mm
- Garniture d'étanchéité simple
- Désignation du système

Garniture d'étanchéité double à baïonnette sous forme de paquet 2 x 3

BKD 150 - 2 x 3 - K 2 / L

- Épaisseur du mur en mm
- Garniture d'étanchéité double
- 3 garnitures d'étanchéité juxtaposées
- 2 garnitures d'étanchéité superposées
- Désignation du système

Garniture d'étanchéité oblique à baïonnette

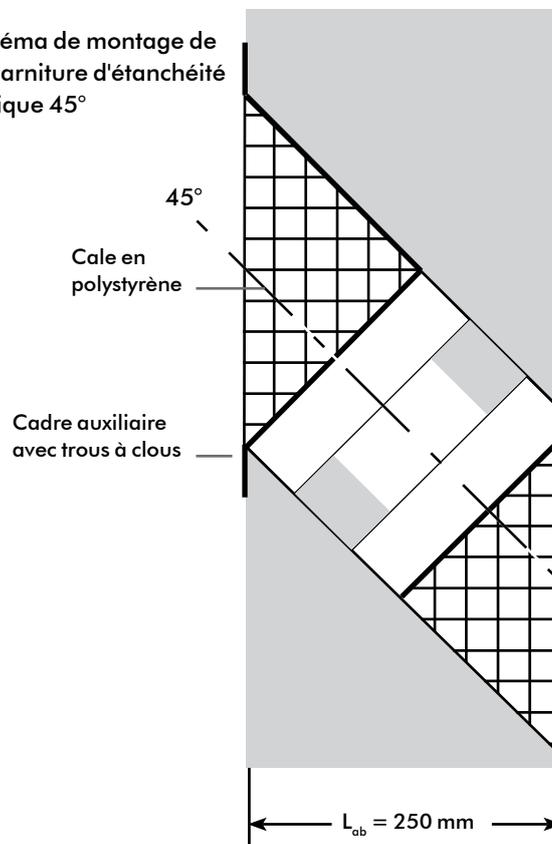
45° sous forme de paquet double

BKD 150 - S45 - K 2 / L

- Épaisseur du mur en mm
- Garniture d'étanchéité double
- Garniture d'étanchéité oblique 45°
- Désignation du système

Garniture d'étanchéité oblique

Schéma de montage de la garniture d'étanchéité oblique 45°





Garniture d'étanchéité simple, pour le raccordement unilatéral de couvercles ou d'un tuyau de protection de câbles. Utilisable à partir d'une épaisseur de mur de 80 mm.

Le sens de montage doit être défini!

Réf.: BKD 150-K/L

(L) = épaisseur du mur en mm



Garniture d'étanchéité double, pour le raccordement bilatéral de couvercles ou d'un tuyau de protection de câbles.

Utilisable à partir d'une épaisseur de mur de 150 mm.

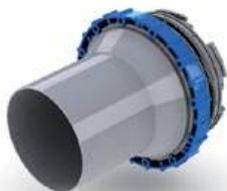
Réf.: BKD 150-K2/L

(L) = épaisseur du mur en mm



Garniture d'étanchéité avec bride en aluminium AF, pour l'étanchement devant le mur ou le plafond. Livraison avec joint de bride, couvercle, éléments de fixation. Raccordement de couvercles ou d'un tuyau de protection de câbles possible. Diamètre maximal du carottage: 150 mm. Taille de la bride: 235 x 235 mm.

Réf.: BKD 150-AF 235



Couvercle avec 1 tubulure. Variante pour 1 câble de 34 à 108 mm de diamètre. L'étendue de livraison comprend 1 manchon pour la thermorétraction.

Réf.: BKD 150-D1/110

*Les tuyaux de protection de câbles d'un diamètre extérieur de 110 mm peuvent être enfichés/rétractés jusqu'à la butée.



Couvercle avec 3 tubulures. Pour 3 câbles de 22 à 57 mm de diamètre. L'étendue de livraison comprend 3 manchons pour la thermorétraction. Divers capuchons de séparation AK ou bouchons d'obturation VS 59 sont proposés en tant que fermeture borgne.

Réf.: BKD 150-D3/59



Couvercle avec 8 tubulures. 4 tubulures fermées; les ouvrir (percer) si nécessaire. 4 manchons pour la thermorétraction sont compris (2 x pour câbles de 7 à 23 mm + 2 x pour câbles de 12 à 33 mm). Également pour 4 câbles de 7 à 23 mm de diamètre et pour 4 câbles de 12 à 33 mm de diamètre.

Réf.: BKD 150-D8/35/25



Couvercle avec manchon, passage avec technique de manchettes

Réf.: BKD 150-DMM 80

BKD 150-DMM 110

BKD 150-DMM 125

BKD 150-DMM 140

BKD 150-DMM 160

BKD 150-DMM 170



Couvercle avec manchon enfichable pour le raccordement d'un tuyau de protection de câbles à paroi lisse de 110, 125, 140 ou de 160 mm de diamètre extérieur. L'étanchéité est obtenue par la lèvre d'étanchéité dans le manchon enfichable.

Réf.: BKD 150-DSM 110

BKD 150-DSM 125

BKD 150-DSM 140

BKD 150-DSM 160



Couvercle avec manchon pour le raccordement d'un tuyau de protection de câbles de 125 ou de 140 mm de diamètre extérieur. L'étanchéité est obtenue par le manchon rétractable livré.

Réf.: BKD 150-DM 125

BKD 150-DM 140



Garniture d'étanchéité oblique, pour câbles posés en oblique depuis n'importe quelle direction, dans un angle de 30°, 45° ou de 60°.

Avec cadre auxiliaire et cale en polystyrène. Garniture d'étanchéité simple ou double disponible. Épaisseur minimale du mur: 250 mm.

Garniture d'étanchéité oblique simple

Réf.: BKD 150-S30-K/(L)

BKD 150-S45-K/(L)

BKD 150-S60-K/(L)

Garniture d'étanchéité oblique double

Réf.: BKD 150-S30-K2/(L)

BKD 150-S45-K2/(L)

BKD 150-S60-K2/(L)

(L) = épaisseur du mur en mm

Pour une formation de paquet par superposition, respecter les écarts du cadre auxiliaire.



Bouchon d'obturation VS

pour l'étanchement de tubulures de couvercles non remplies. Peut être de nouveau retiré en cas d'un remplissage ultérieur. Disponible pour tubulures de 25, 35, 59 mm de diamètre.

Réf.: VS 25 / VS 35 / VS 59



Capuchons de séparation à 3 doigts (technique de thermorétraction) pour l'étanchement de 3 câbles dans une tubulure de couvercle.

Réf.: AK 35-3F-12/2

pour couvercles BKD 150-D8/35/25 et câbles d'un diamètre extérieur de 2 à 12 mm.

Réf.: AK 50-3F-22/5

pour couvercles BKD 150-D8/35/25 et câbles d'un diamètre extérieur de 5 à 12 mm.

Réf.: AK 75-3F-29/8

pour couvercles BKD 150-D3/59 et câbles d'un diamètre extérieur de 8 à 29 mm.



Capuchons de séparation à 4 doigts (technique de thermorétraction) pour l'étanchement de 4 câbles dans une tubulure de couvercle.

Réf.: AK 35-4F-13/2

pour couvercles BKD 150-D8/35/25 et câbles d'un diamètre extérieur de 2 à 13 mm.

Réf.: AK 50-4F-20/5

pour couvercles BKD 150-D8/35/25 et câbles d'un diamètre extérieur de 5 à 20 mm.

Réf.: AK 75-4F-29/8

pour couvercles BKD 150-D3/59 et câbles d'un diamètre extérieur de 8 à 29 mm.



Clé réglable articulée (GSS)

avec jambes réglables. Pour le montage de tous les couvercles et tuyaux de protection de câbles.

Réf.: GSS

Kit de manchons pour la thermorétraction

Réf.: BKD 150-TM Set-D8

comprenant:

- 2 x manchons pour la thermorétraction pour câbles de 7 à 23 mm de diamètre
- 2 x manchons pour la thermorétraction pour câbles de 12 à 33 mm de diamètre

Manchons pour la rétraction à froid sur demande!

D'autres variantes, p. ex. garnitures d'étanchéité avec manchon à coller / manchon enfichable sont disponibles. Prix sur demande.

Curaline® KD 110

Combinaison garniture d'étanchéité/couvercle

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans des **ouvrages encore à construire** en cas de **constructions en béton** (cuve blanche)
- avec **bouchon fileté**
- idéal pour **les câbles et tuyaux de protection de câbles**



Avantages du produit

- montage simple (avec bouchon fileté) par une combinaison couvercle/garniture d'étanchéité assortie sur mesure
- retouches inutiles
- formation d'un paquet possible par simple emboîtement des garnitures d'étanchéité
- contrôle du compactage du béton possible au travers des paquets, grâce aux « verres-regard » (sur les coins)
- haute variabilité grâce à la large gamme de couvercles et de capuchons de séparation supplémentaires
- étanche à l'eau sous pression et au gaz déjà lors du montage grâce au couvercle borgne



25 ans de garantie

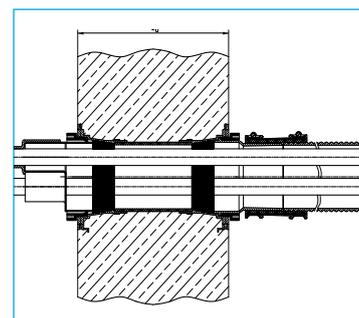
Détails techniques

- étanche au gaz
- pour l'introduction de câbles (tuyaux) d'un diamètre extérieur maximal de 98 mm ou pour le raccordement de tuyaux de protection de câbles d'un diamètre extérieur maximal de 125 mm
- étanchement par thermorétraction (en option par rétraction à froid) ou en liaison avec la technique de manchettes
- matériaux extrêmement résistants aux substances chimiques et respectueux de l'environnement

Curaline® KD 110 en tant que paquet combiné comprenant ce qui suit:

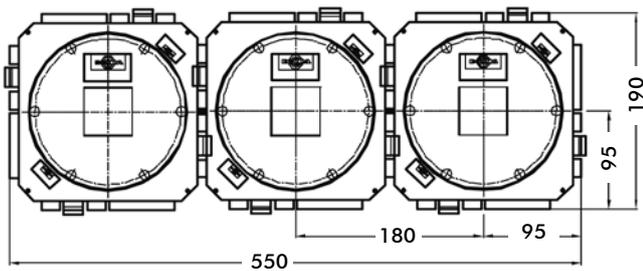
- garniture d'étanchéité pour la réception des couvercles, avec couvercle borgne imperméable à l'eau sous pression, avec film de protection
- couvercle avec des manchons pour la thermorétraction ou la rétraction à froid ou avec technologie de manchettes

Nombre de tubulures (couvercle)	Diamètre intérieur des tubulures [mm]	Ø extérieur du câble [mm]
1	80	26 - 78
1	100	26 - 98
3	46	16 - 44
7	4 x 25 3 x 32	7 - 23 12 - 30
L_d (longueur de construction minimale) [mm]: 140		

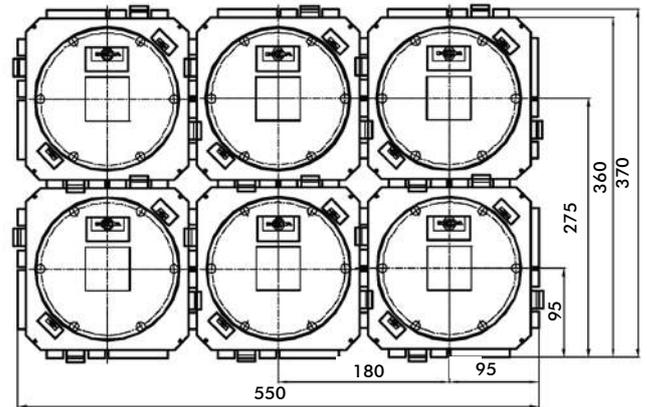


Sous réserve de modifications techniques. Figures en partie avec accessoires. A. 11.15/MT 26-5

Formation de paquets
KD 110-1x3-K2/(L)



Formation de paquets
KD 110-2x3-K2/(L)



Nomenclature du produit

Exemples de passation de commande:

Garniture d'étanchéité simple à baïonnette

KD 110 - K / (L)

- Épaisseur du mur en mm
- Garniture d'étanchéité simple
- Désignation du système

Garniture d'étanchéité double sous forme de paquet 2 x 3

KD 110 - 2 x 3 - K 2 / L

- Épaisseur du mur en mm
- Garniture d'étanchéité double
- 3 garnitures d'étanchéité juxtaposées
- 2 garnitures d'étanchéité superposées
- Désignation du système

Garniture d'étanchéité oblique 45° sous forme de garniture d'étanchéité double

KD 110 - S45 - K 2 / L

- Épaisseur du mur en mm
- Garniture d'étanchéité double
- Garniture d'étanchéité oblique 45°
- Désignation du système



Garniture d'étanchéité simple, pour le raccordement unilatéral de couvercles ou d'un système KSS, utilisable à partir d'une épaisseur de mur de 80 mm.

KD 110-K/L (L = épaisseur du mur)



Garniture d'étanchéité double, pour le raccordement bilatéral de couvercles ou d'un système KSS, utilisable à partir d'une épaisseur de mur de 140 mm.

KD 110-K2/L (L = épaisseur du mur)



Couvercle avec manchon enfichable pour le raccordement d'un tuyau de protection de câbles à paroi lisse de 110 et de 125 mm de diamètre extérieur. L'étanchéité est obtenue par la lèvres d'étanchéité dans le manchon enfichable.

KD 110-DSM 110

KD 110-DSM 125



Couvercle avec 1 tubulure et manchon pour la thermorétraction approprié. Pour 1 câble.

KD 110-D1/100

Diamètre du câble: 34 - 98 mm

KD 110-D1/80

Diamètre du câble: 26 - 78 mm



Couvercle avec 3 tubulures et 3 manchons pour la thermorétraction. Pour 3 câbles de 16 à 44 mm de diamètre.

KD 110-D3/46



Couvercle avec 7 tubulures: 6 tubulures ouvertes et 1 tubulure fermée. Les ouvrir (percer) si besoin est. 6 manchons pour la thermorétraction sont livrés (3 x pour câbles de 7 à 23 mm + 3 x pour câbles de 12 à 30 mm). Pour 4 câbles de 7 à 23 mm de diamètre et 3 câbles de 12 à 30 mm de diamètre.

KD 110-D7/32/25



Couvercle avec manchette, passage avec technique de manchettes

Ref.: **KD 110-DMM 75**

KD 110-DMM 80

KD 110-DMM 110

KD 110-DMM 125



Insert conique en élastomère EPDM de qualité. Pour l'étanchement de câbles Z (nombre) x D (diamètre) jusqu'à 110 mm de diamètre.

KD 110-WA/Z x D



Insert conique en élastomère EPDM de qualité. Pour le raccordement d'un tuyau de protection de câbles de 110 de diamètre extérieur.

KD 110-WA/1 x 110



Garniture d'étanchéité oblique,
pour câbles posés en oblique depuis
n'importe quelle direction, dans un angle
de 30°, 45° ou de 60°. Avec cadre au-
xiliaire et cale en polystyrène. Garniture
d'étanchéité simple ou double disponible.
Épaisseur minimale du mur: 250 mm.

Garniture d'étanchéité oblique simple
KD 110-S30-K/(L)
KD 110-S45-K/(L)
KD 110-S60-K/(L)

Garniture d'étanchéité oblique double
KD 110-S30-K2/(L)
KD 110-S45-K2/(L)
KD 110-S60-K2/(L)
(L = épaisseur du mur)

**Pour une formation de paquet par
superposition, respecter les écarts du
cadre auxiliaire.**



Bouchon d'obturation VS
pour l'étanchement de tubulures de cou-
vercles non remplies. Peut être de nou-
veau retiré en cas d'un remplissage ulté-
rieur. Disponible pour tubulures d'un di-
amètre de 25, 32, 46 mm.
Réf.: VS 25 / VS 32 / VS 46



Capuchons de séparation à 3 doigts
(technique de thermorétraction) pour
l'étanchement de 3 câbles dans une tubu-
lure de couvercle.
Réf.: AK 35-3F-12/2
pour couvercles KD 110-D7/32/25 et
câbles d'un diamètre extérieur de 2 à
12 mm.
Réf.: AK 50-3F-22/5
pour couvercles KD 110-D3/46 et câbles
d'un diamètre extérieur de 5 à 22 mm.



Capuchons de séparation à 4 doigts
(technique de thermorétraction) pour
l'étanchement de 4 câbles dans une tubu-
lure de couvercle.
Réf.: AK 35-4F-13/2
pour couvercles KD 110-D7/32/25 et câ-
bles d'un diamètre extérieur de 2 à 13 mm.
Réf.: AK 50-4F-20/5
pour couvercles KD 110-D3/46 et câbles
d'un diamètre extérieur de 5 à 20 mm.



Clé réglable articulée (GSS)
avec jambes réglables. Pour le montage
de tous les couvercles et tuyaux de pro-
tection de câbles.
Réf.: GSS

Manchons pour la rétraction à froid sur demande!

D'autres variantes de passages de câbles Curaline® KD 110, p. ex. garnitures d'étanchéité
avec manchon à coller / manchon enfichable sont disponibles. Prix sur demande.

Curaline® BKD 90

Combinaison garniture d'étanchéité/couvercle

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans des **ouvrages encore à construire** en cas de **constructions en béton** (cuve blanche)
- avec **fermeture à baïonnette**
- idéal pour **les câbles et tuyaux de protection de câbles**



Avantages du produit

- montage simple et rapide (avec fermeture à baïonnette) par une combinaison couvercle/garniture d'étanchéité adaptée sur mesure
- retouches inutiles
- formation d'un paquet possible par simple emboîtement des garnitures d'étanchéité
- contrôle du compactage du béton entre les garnitures possible grâce aux « verre-regard » (sur les coins)
- haute variabilité grâce à la large gamme de couvercles et de capuchons de séparation supplémentaires
- étanche à l'eau sous pression et au gaz déjà lors du montage, grâce au couvercle borgne

25
ans de
garantie

Détails techniques

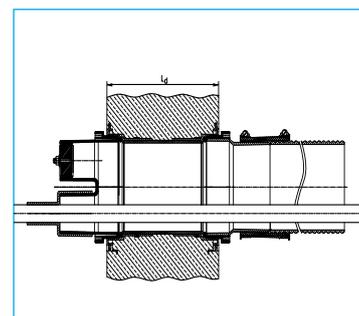
- étanche au gaz
- pour l'introduction de câbles (tuyaux) d'un diamètre extérieur maximal de 73 mm ou pour le raccordement de tuyaux de protection de câbles d'un diamètre extérieur max. de 110 mm
- étanchement par thermorétraction (en option par rétraction à froid) ou en liaison avec la technique de manchettes
- matériaux extrêmement résistants aux substances chimiques et respectueux de l'environnement

Curaline® BKD 90 sous forme de garniture combinée se compose de ce qui suit

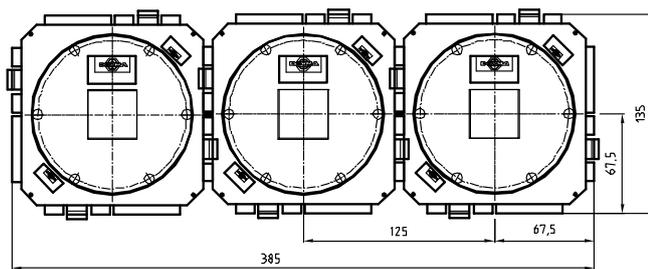
- garniture d'étanchéité pour la réception des couvercles, avec couvercle borgne imperméable à l'eau sous pression, avec film de protection
- couvercle avec des manchons pour la thermorétraction ou pour la rétraction à froid ou avec technologie de manchettes

Nombre de tubulures (couvercle)	Diamètre intérieur des tubulures [mm]	Ø extérieur du câble [mm]
1	75	26 - 73
3	30	12 - 28
5	20	7 - 18

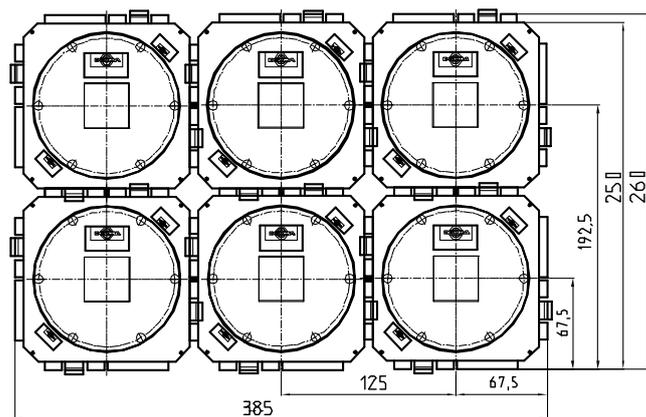
L_d (longueur de construction minimale) [mm]: 100 (garniture d'étanchéité double)



Formation de paquets
BKD 90-1x3-K2/(L)



Formation de paquets
BKD 90-2x3-K2/(L)



Nomenclature du produit

Exemples de passation de commande:

Garniture d'étanchéité simple à baïonnette

BKD 90 - K / (L)

- Épaisseur du mur en mm
- Garniture d'étanchéité simple
- Désignation du système

Garniture d'étanchéité double sous forme de paquet 2 x 3

BKD 90 - 2 x 3 - K 2 / L

- Épaisseur du mur en mm
- Garniture d'étanchéité double
- 3 garnitures d'étanchéité juxtaposées
- 2 garnitures d'étanchéité superposées
- Désignation du système

Garniture d'étanchéité oblique 45° sous forme de garniture d'étanchéité double

BKD 90 - S45 - K 2 / L

- Épaisseur du mur en mm
- Garniture d'étanchéité double
- Garniture d'étanchéité oblique 45°
- Désignation du système



Garniture d'étanchéité simple, pour le raccordement unilatéral de couvercles ou d'un tuyau de protection de câbles. Utilisable à partir d'une épaisseur de mur de 60 mm.

Le sens de montage doit être défini!

Réf.: BKD 90-K/(L)

(L) = épaisseur du mur en mm



Garniture d'étanchéité double, pour le raccordement bilatéral de couvercles ou d'un tuyau de protection de câbles. Utilisable à partir d'une épaisseur de mur de 100 mm.

Réf.: BKD 90-K2/(L)

(L) = épaisseur du mur en mm



Garniture d'étanchéité avec bride en aluminium AF, pour l'étanchement devant le mur ou le plafond. Livraison avec joint de bride, couvercle et éléments de fixation. Raccordement de couvercles ou d'un tuyau de protection de câbles possible. Diamètre max. du carottage 85 mm. Taille de la bride: 150 x 150 mm.

Réf.: BKD 90-AF 150



Couvercle avec 1 tubulure et manchon pour la thermorétraction approprié. Variante pour 1 câble d'un diamètre de 26 à 73 mm.

Réf.: BKD 90-D1/75



Couvercle avec 3 tubulures et 3 manchons pour la thermorétraction. Pour 3 câbles d'un diamètre de 7 à 28 mm. Divers capuchons de séparation AK ou bouchons d'obturation VS 30 sont disponibles en tant que bouchon d'obturation.

Réf.: BKD 90-D3/30



Couvercle avec 5 tubulures et 5 manchons pour la thermorétraction. Pour 5 câbles au maximum d'un diamètre de 7 à 18 mm. Divers capuchons de séparation AK ou bouchons d'obturation VS 20.

Réf.: BKD 90-D5/20



Couvercle avec manchon, passage avec technique de manchettes

Réf.: BKD 90-DMM 75

BKD 90-DMM 85

BKD 90-DMM 110



Couvercle avec manchon enfichable pour le raccordement d'un tuyau de protection de câbles à paroi lisse de 110 mm de diamètre extérieur. L'étanchéité est obtenue par la lèvre d'étanchéité dans le manchon enfichable.

Réf.: BKD 90-DSM 110



Couvercle avec manchon pour le raccordement d'un tuyau de protection de câbles de 85 ou de 110 mm de diamètre extérieur. L'étanchéité est obtenue par le manchon rétractable livré.

Réf.: BKD 90-DM 85

BKD 90-DM 110



Garniture d'étanchéité oblique, pour câbles posés en oblique depuis n'importe quelle direction, dans un angle de 30°, 45° ou de 60°.

Avec cadre auxiliaire et cale en polystyrène. Garniture d'étanchéité simple ou double disponible.

Épaisseur minimale du mur: 200 mm.

Garniture d'étanchéité oblique simple

Réf.: **BKD 90-S30-K/(L)**
BKD 90-S45-K/(L)
BKD 90-S60-K/(L)

Garniture d'étanchéité oblique double

Réf.: **BKD 90-S30-K2/(L)**
BKD 90-S45-K2/(L)
BKD 90-S60-K2/(L)

(L) = épaisseur du mur en mm

Pour une formation de paquet par superposition, respecter les écarts du cadre auxiliaire.



Bouchon d'obturation VS

pour l'étanchement de tubulures de couvercles non remplies. Peut être de nouveau retiré en cas d'un remplissage ultérieur. Disponible pour tubulures d'un diamètre de 20, 30 mm.

Réf.: **VS 20 / VS 30**



Capuchons de séparation à 3 doigts (technique de thermorétraction) pour l'étanchement de 3 câbles dans une tubulure de couvercle.

Réf.: **AK 35-3F-12/2**
pour couvercles BKD 90-D3/30 et BKD 90-D5/20 ainsi que pour câbles d'un diamètre extérieur de 2 à 11 mm.



Capuchons de séparation à 4 doigts AK (technologie de thermorétraction) pour l'étanchement de 4 câbles dans une tubulure de couvercle.

Réf.: **AK 35-4F-13/2**
pour couvercles BKD 90-D3/30 et BKD 90-D5/20 ainsi que pour des câbles d'un diamètre extérieur de 2 à 12 mm.



Clé réglable articulée (GSS)

avec jambes réglables. Pour le montage de tous les couvercles et tuyaux de protection de câbles.

Réf.: **GSS**

Manchons pour la rétraction à froid sur demande!

D'autres variantes de passages de câbles Curaline® BKD 90, p. ex. garnitures d'étanchéité avec manchon à coller / manchon enfichable sont disponibles. Prix sur demande.

- Tuyau de protection de câbles pour **une pose étanche au gaz et à l'eau** de câbles
- **pour un raccordement** simple à la garniture/au couvercle
- avec **fermeture à baïonnette**
- montage d'une **gaine de protection** pour la pose ultérieure



Avantages du produit

- haute variabilité grâce à de nombreuses possibilités de combinaisons
- intégration facile des tuyaux dans le béton
- compatible avec les autres systèmes du commerce
- protège les gaines de protection de câbles et les câbles en cas de mouvements du terrain
- changement simple des câbles insérés sans travaux de terrassement

25 ans de
garantie

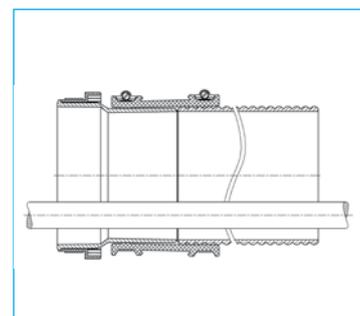
Détails techniques

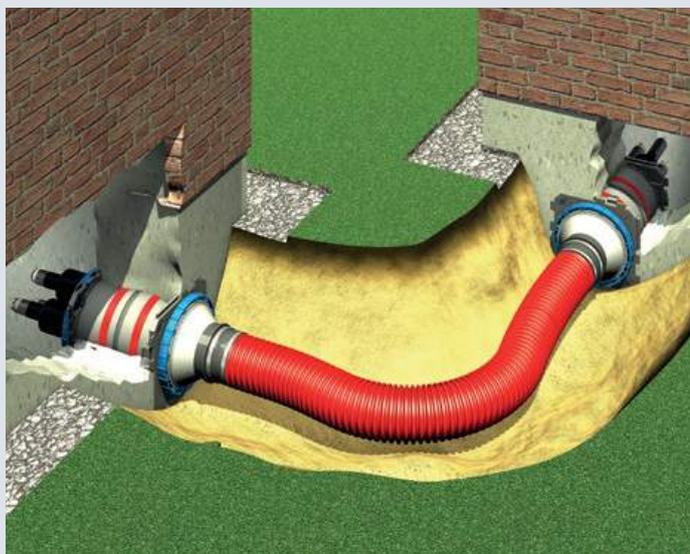
- tuyau spiralé souple et résistant à de fortes charges mécaniques pour l'insertion de tuyaux de protection de câbles et de câbles
- les composants choississables assurent d'un côté le raccordement à tous les systèmes Curaline® et de l'autre côté, le raccordement à une garniture d'étanchéité intégrée dans le béton ou à un carottage
- pour un raccordement étanche à l'eau et au gaz de tuyaux de protection de câbles ou de câbles enterrés

Variantes de systèmes de protection de câbles

- KSS B150: pour le raccordement au Curaline® BKD 150
- KSS B90: pour le raccordement au Curaline® BKD 90

Système	Diamètre intérieur Tuyau spiralé [mm]	Rayon de flexion	Épaisseur
KSS B150	150	990 mm	8,5 mm
KSS B90	80	540 mm	5,0 mm





Nomenclature du produit

Exemples de passation de commande:

Garniture d'étanchéité finale

KSS-M 150-D-110/..... Ø des manchons enfichables/à
coller
Taille du tuyau
Élément de raccordement
Taille de la manchette
Système de protection de
câbles (KSS) avec
technique de manchette



Tuyaux de protection de câbles (KSS)

Article
Tuyau de protection de câbles, 80 mm de Ø
Tuyau de protection de câbles, 110 mm de Ø
Tuyau de protection de câbles, 125 mm de Ø
Tuyau de protection de câbles, 150 mm de Ø



Garniture d'étanchéité / K

KSS-M 150-K-80
KSS-M 150-K-110
KSS-M 150-K-150



Traversée par technique de manchettes (ÜMM)

ÜMM (Ø de la conduite: 150 mm)
ÜMM (Ø de la conduite: 125 mm)
ÜMM (Ø de la conduite: 110 mm)
ÜMM (Ø de la conduite: 80 mm)



Couvercle / D

KSS-M 150-D-110
KSS-M 150-D-125
KSS-M 150-D-150
KSS M 90-D-80



Couvercle avec plusieurs tubulures

KSS-M 150-D3-110
KSS-M 150-D7-110
KSS-M 150-D3-150
KSS M 150-D8-150
KSS-M 90-D3-80
KSS M 90-D5-80

Curaline® BKD 150/4006/K(2) ou Curaline® BKD 150/4005/K(2)

Combinaison garniture d'étanchéité/couvercle

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- en liaison avec un **film d'étanchéité** ou **en liaison avec un revêtement épais** (cuve noire)
- avec **fermeture à baïonnette**
- idéal pour **les câbles et tuyaux de protection de câbles**
- contre **l'eau sous pression / sans pression**



Avantages du produit

- montage simple et rapide (avec fermeture à baïonnette) par une combinaison sur mesure d'un couvercle/d'une garniture d'étanchéité fixé(e) à demeure avec bride libre-fixe en fonte.
- haute variabilité grâce à la large gamme de couvercles et de capuchons de séparation supplémentaires
- retouches inutiles

25
ans de
garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- garniture d'étanchéité avec bride libre-fixe selon DIN 18 195
- pour ouvrages avec films d'étanchéité / revêtement épais (cuve noire)
- pour l'introduction de câbles (tuyaux) d'un diamètre extérieur ≤ 108 mm ou pour le raccordement de tuyaux de protection de câbles d'un diamètre extérieur ≤ 160 mm
- étanchement par thermorétraction (en option par rétraction à froid) ou en liaison avec la technique de manchettes
- compatible avec d'autres systèmes du commerce
- matériaux extrêmement résistants aux substances chimiques et respectueux de l'environnement
- d'autres variantes, p. ex. en cas d'assainissement devant le mur, en combinaison avec les plaques Curaflex® sont possibles (spécification technique requise)

Curaline® BKD 150/400x avec bride libre-fixe comprenant ce qui suit:

- garniture d'étanchéité (K = raccordement unilatéral ou K2 = raccordement bilatéral) ainsi que, selon les besoins:
 - Curaline® BKD 150/4006 avec bride libre-fixe contre l'eau sous pression (BKD 150K(2)/4006)
 - Curaline® BKD 150/4005 avec bride libre-fixe contre l'eau sans pression (BKD 150K(2)/4005)

Les garnitures d'étanchéité livrées sont équipées d'un couvercle borgne imperméable au gaz et à l'eau sous pression.

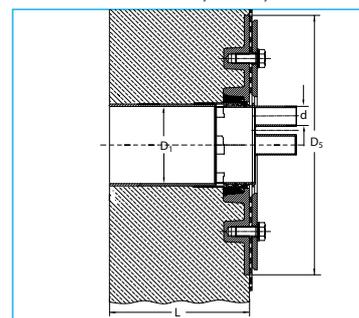
Accessoires à partir de la page 90

Curaline® BKD 150/4005/K2
Variante sous forme de garniture
d'étanchéité double

Diamètre extérieur du câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur Bride fixe D _s [mm]	Longueur standard L [mm]
en fonction du couvercle	150	Curaline® BKD 150/4006 Eau sous pression: 510	200 - 500
		Curaline® BKD 150/4005 Eau sans pression: 345	



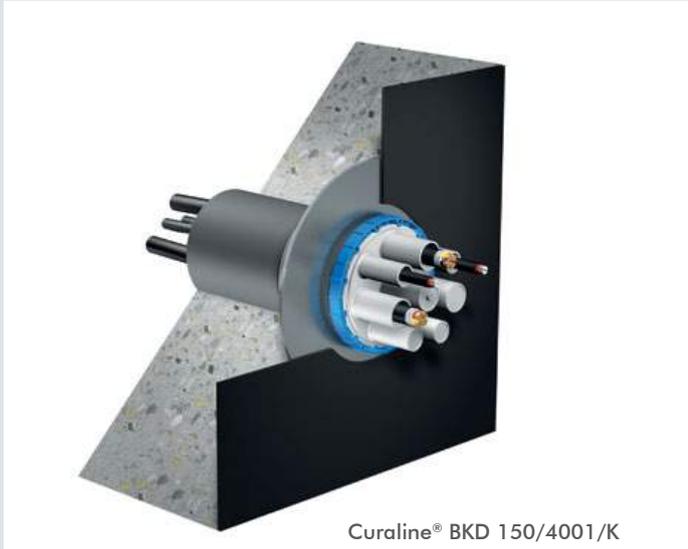
Curaline® BKD 150/4006/K



Curaline® BKD 150/4001/K(2)

Combinaison garniture d'étanchéité/couvercle

- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- en liaison avec un **film d'étanchéité** ou **en liaison avec un revêtement épais** (cuve noire)
- avec **fermeture à baïonnette**
- idéal pour **les câbles et tuyaux de protection de câbles**
- contre **l'eau sans pression**



Avantages du produit

- montage simple et rapide (avec fermeture à baïonnette) grâce à la combinaison sur mesure d'un couvercle/d'une garniture d'étanchéité fixé(e) à demeure avec bride de collage en fonte.
- haute variabilité grâce à la large gamme de couvercles et de capuchons de séparation supplémentaires
- retouches inutiles

25 ans de garantie

Détails techniques

- étanche au gaz
- garniture d'étanchéité avec bride de collage selon DIN 18 195
- pour ouvrages avec films d'étanchéité / revêtement épais (cuve noire)
- pour l'introduction de câbles (tuyaux) d'un diamètre extérieur ≤ 108 mm ou pour le raccordement de tuyaux de protection de câbles d'un diamètre extérieur ≤ 160 mm
- étanchement par thermorétraction (en option par rétraction à froid) ou en liaison avec la technique de manchettes
- compatible avec d'autres systèmes du commerce
- matériaux extrêmement résistants aux substances chimiques et respectueux de l'environnement
- d'autres variantes, p. ex. en cas d'assainissement devant le mur, en combinaison avec les plaques Curaflex® sont possibles (spécification technique requise)

Curaline® BKD 150/4001/K(2) avec bride de collage comprenant ce qui suit:

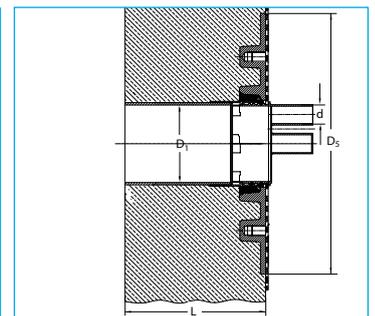
- garniture d'étanchéité (K = raccordement unilatéral ou K2 = raccordement bilatéral) ainsi que, selon les besoins:
- bride de collage contre l'eau sans pression

Les garnitures d'étanchéité livrées sont équipées d'un couvercle borgne imperméable au gaz et à l'eau sous pression.

Accessoires à partir de la page 90

Curaline® BKD 150/4001/K2
Variante sous forme de garniture d'étanchéité double

Diamètre extérieur du câble d [mm]	Diamètre intérieur du tube fourreau D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur Bride fixe D ₅ [mm]	Longueur standard L [mm]
en fonction du couvercle	150	345	200 - 500



- étanchéité des traversées/perçements
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- ouvrable, pour **câbles/conduites déjà posé(e)s**
- avec **insert en caoutchouc interchangeable**



Avantages du produit

- montage facile grâce aux dimensions sur mesure
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- boulons soudés de façon imperméable à l'eau
- montage ultérieur autour des tuyaux existants
- avec fermeture rapide
- l'insert interchangeable divisé se trouvant à l'intérieur peut être remplacé à tout moment par un insert neuf sans qu'un démontage complet soit nécessaire
- insert interchangeable avec rainure pour la fixation fiable dans l'insert d'étanchéité
- performance accrue de l'insert d'étanchéité grâce à **DPS**

25
ans de
garantie

Détails techniques

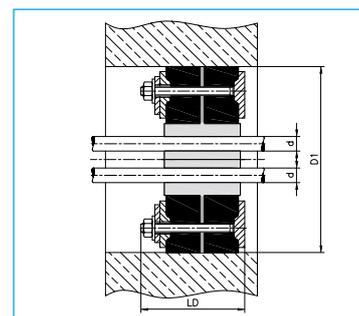
- étanchéité contre l'eau sous pression
- étanche au gaz
- absorption de mouvements axiaux
- étanchement unilatéral double, ouvrable

L'insert d'étanchéité se compose de ce qui suit:

- anneaux de cadre:
anneaux profilés en acier inoxydable asymétriques (DPS), galvanisés, chromés jaune et scellés (ggv); en option en acier inoxydable 1.4301 (V2A) ou 1.4571/1.4404 (V4A)
- joint d'étanchéité en caoutchouc:
élastomère: garnitures d'étanchéité en EPDM de 2 x 27 mm d'épaisseur (**DOYMA-Grip**)
- anneau central en EPDM de 3 mm d'épaisseur, orange
- insert interchangeable en EPDM avec bourrelet

Accessoires à partir de la page 90

Diamètre extérieur du tuyau/câble d [mm]	Nombre de tuyaux/câbles	Diamètre intérieur du tube fourreau/du carottage D _i [DN en mm]
5 - 22	1 - 3	100
5 - 17	1 - 5	
5 - 12	1 - 9	
5 - 30	1 - 3	125
5 - 24	1 - 5	
5 - 16	1 - 9	
5 - 42	1 - 3	150
5 - 34	1 - 5	
5 - 24	1 - 9	
5 - 50	1 - 3	200
5 - 40	1 - 6	
8 x 5 - 30	1 - 9	
1 x 5 - 40	1 - 9	
L_D (longueur de construction max.) [mm]: 85		



- **Mise à la terre** de bâtiment, liaison d'équipotentialité, mise à la terre pour armatures et mise à la terre ultérieure, sous forme rigide et souple



Avantages du produit

- également la compensation du potentiel
- exempt d'entretien

25 ans de garantie

Détails techniques

- sécurité accrue grâce au boulon / filetage de raccordement M12
- imperméable au gaz et à l'eau
- montage mural et au plafond à fleur du coffrage
- marquage durable de la mise à la terre
- variante en acier inoxydable
- disponible dans presque toute longueur de construction

Liaison d'équipotentialité GE-P

Liaison à la terre rigide sous forme de point fixe, avec serre-câble croisé soudé, pour le raccordement d'installations de mise à la terre, de décharges et d'armatures.



Pour le bétonnage à fleur avec un raccord fileté unilatéral M12.

Réf.: GE-P
(longueur standard env. 120 mm)

Mise à la terre pour armatures GE-A/L

Point de mise à la terre rigide sous forme de point fixe, pour le soudage sur l'armature et pour le bétonnage à fleur avec raccord fileté unilatéral M12.



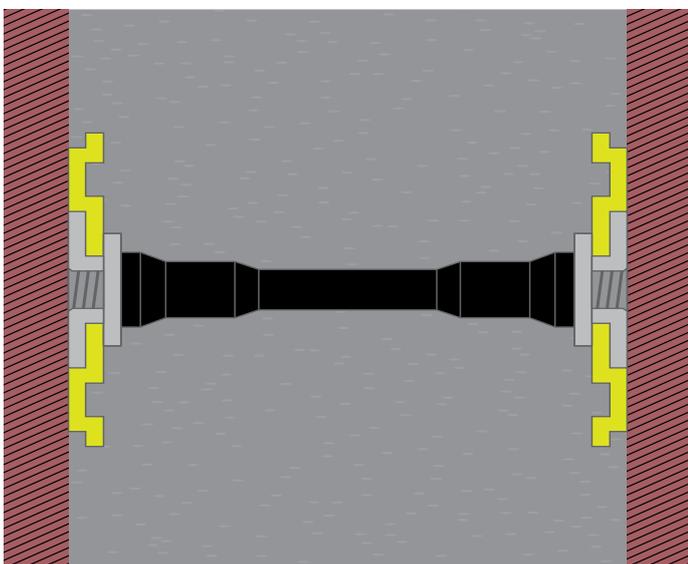
Réf.: GE-A/L (L = épaisseur du mur en mm)

Liaison à la terre traversante GE-D/L

Élément traversant rigide isolé pour le bétonnage à fleur avec un raccord fileté bilatéral M12.



Réf.: GE-D/L
(L = épaisseur du mur en mm)



Guide produit: Quadro-Secura® Entrées de bâtiment

pour **bâtiments avec caves**

Produit	Multi-fonction	Mono-fonction	Fonctions/milieux				
			Gaz	Réseaux de chaleur géothermique, de proximité et à distance	Eau	Électricité	Télécommunications
Quadro-Secura® Nova 1	●		●		●	●	●
Quadro-Secura® Nova 2	●		●		●	●	●
Quadro-Secura® Nova 3	●		●		●	●	●
Quadro-Secura® Nova 1-M	●				●	●	●
Quadro-Secura® Nova 2-M	●				●	●	●
Quadro-Secura® Nova V	●		●		●	●	●
Quadro-Secura® Nova 1-FW	●			●	●	●	●
Quadro-Secura® Nova 2-FW	●			●	●	●	●
Quadro-Secura® MF	●		●		●	●	●
Quadro-Secura® MG	●		●		●	●	●
Quadro-Secura® MG2	●		●		●	●	●
Quadro-Secura® E 1		●	●		●	●	●
Quadro-Secura® E 2		●	●		●	●	●
Quadro-Secura® E-S		●	●				
Quadro-Secura® MIS 40		●					●
Quadro-Secura® MIS 60 D		●			●	●	●
Quadro-Secura® MIS 90		●			●	●	●

sans film d'étanchéité/ revêtement épais	avec film d'étanchéité/ revêtement épais	Pose humide	pour panneaux sandwich/ préfabriqués	Page
	●			133
●			●	134
●				135
	●			136
●			●	137
●		●		138
	●			139
●				140
	●			141
●				142
●			●	143
	●			144
●			●	145
●				146
	●			147
	●			148
	●			149

sans film d'étanchéité / revêtement épais (cuve blanche), avec film d'étanchéité / revêtement épais (cuve noire)

Les ouvrages imperméables à l'eau doivent être protégés par une étanchéité contre l'eau d'infiltration. Cette étanchéité est obtenue par un film ou par des masses à appliquer à la spatule ou liquides qui forment alors une enveloppe étanche. Étant donné que dans ce contexte, le bitume joue un rôle important car utilisé en tant que matériau de construction, ce type d'étanchement s'appelle « **Cuve noire** ». Les ouvrages étanches ou imperméables à l'eau n'ont pas besoin d'un étanchement supplémentaire de l'enveloppe. Il s'agit là notamment d'ouvrages en béton armé étanche à l'eau (béton WU). Ce type d'étanchement d'ouvrages est également appelé « **Cuve blanche** ».

Eau sous pression / sans pression

On entend par eau sous pression une eau exerçant une pression hydrostatique (le cas échéant temporaire, p. ex. eau d'infiltration avec stagnation temporaire)

sur l'ouvrage devant être percé. L'eau souterraine et les inondations sont des eaux typiques dans ce contexte. **On entend par eau sans pression** une eau n'exerçant aucune pression hydrostatique sur l'ouvrage devant être percé. L'eau capillaire est une eau typique dans ce contexte.

Panneaux sandwich/préfabriqués

Les panneaux sandwich/préfabriqués sont réalisés à partir d'éléments en béton préfabriqués et de béton coulé sur place. Les panneaux préfabriqués sont écartés par des grilles-support et le creux est alors rempli de béton (« béton coulé sur place »). Lors de la prise, le béton coulé perd de volume; il y a un risque qu'il n'adhère plus étanchement sur le mur en béton et qu'il y a formation de capillaires.

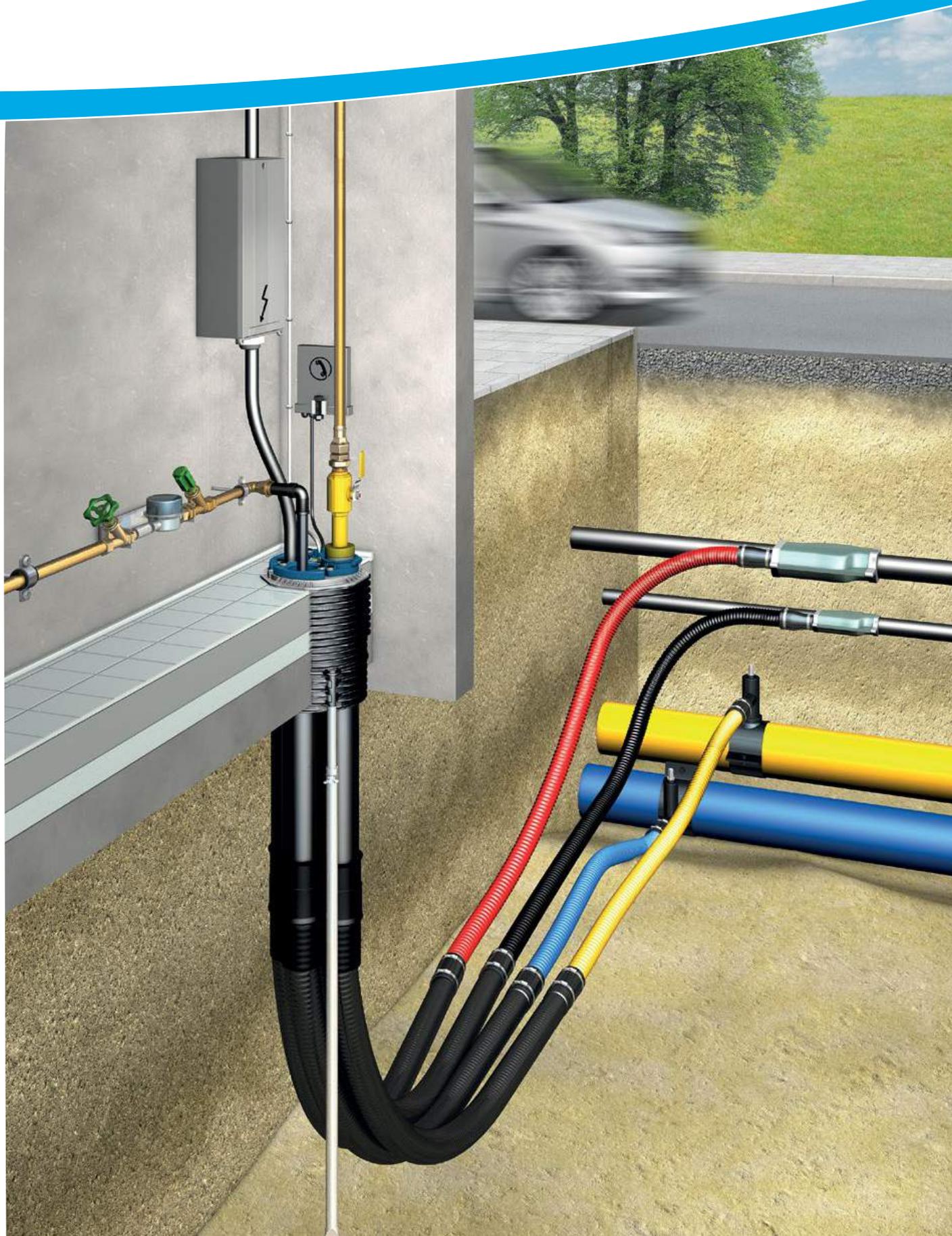
Un autre point faible, ce sont les joints entre les différents éléments de construction. Étant donné que les panneaux préfabriqués en béton sont minces, leur imperméabilité n'est pas assurée. Il y a donc un risque de pénétration d'eau dans les panneaux en béton préfabriqués extérieurs, eau qui s'accumule alors devant le noyau en béton coulé sur place.

Guide produit

Quadro-Secura® Entrées de bâtiment

pour **bâtiments sans cave**

Produit	Multi-fonction	Mono-fonction	Fonctions/milieus				Page
			Gaz	Eau	Électricité	Télécomm.	
Quadro-Secura® Nova BP+	●		●	●	●	●	150
Quadro-Secura® Basic R4+	●		●	●	●	●	151
Quadro-Secura® Basic R2	●		●	●	●	●	152
Quadro-Secura® Basic R3	●		●	●	●	●	152
Quadro-Secura® Basic R5	●		●	●	●	●	152
Quadro-Secura® E-BP		●	●	●	●	●	153



Montage des entrées de bâtiment Quadro-Sicura®: Exemple de montage: Quadro-Sicura® Nova 1

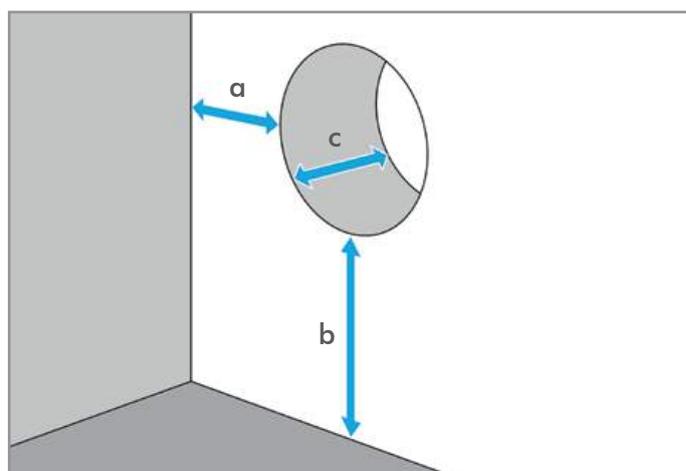
À noter s.v.p.:

- La zone de montage sur le mur doit être propre, plane et sèche.
- La surface de montage du mur doit être dépourvue de striures, de fissures et de parties s'en dégageant.
- Les ouvrages de maçonnerie doivent de toute façon être pourvus de tubes fourreau.
- Les garnitures d'étanchéité et les surfaces du tuyau doivent être propres et exemptes de dommages.
- Nous recommandons de conserver le carottage avec du Cu-raflex® Aquagard (apprêt 1710/1711 et peinture spéciale 1715/1716).
- Les épaisseurs de mur/distances minimales suivantes doivent être respectées (voir la figure à droite).

Remarques:

Vu que les produits DOYMA sont continuellement améliorés, aucun préavis de modifications techniques n'aura lieu.

Les instructions de montage exhaustives sont fournies avec le produit. En outre, elles peuvent être compulsées sur internet à l'adresse www.doyma.de



Distances minimales: a ≥ 50 mm
b ≥ 50 mm
c: 190 - 550 mm

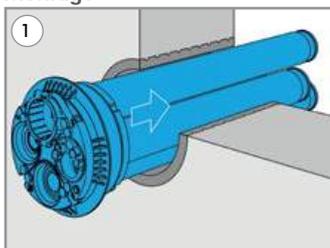


Quadro-Sicura® Nova 1

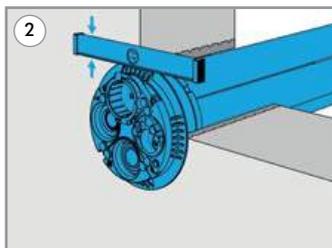
Exemple de montage: Quadro-Sicura® Nova 1 (v. p. 133)

Quadro-Sicura® Nova 1 est une entrée multifonctionnelle de bâtiments avec excavation assurant une étanchéité supplémentaire sur la face extérieure du mur et un étanchement en présence de peintures noires et de revêtements épais.

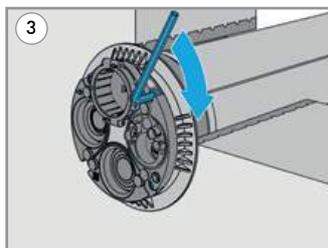
Montage



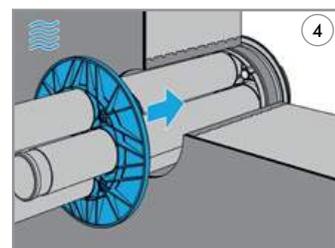
1 Pousser l'étanchéité intérieure dans le creux.



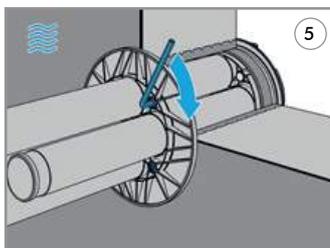
2 Aligner l'étanchéité intérieure.



3 Serrer l'étanchéité intérieure.

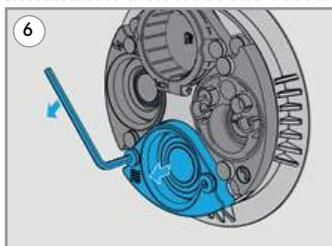


4 Pousser l'étanchéité extérieure par le biais des tubes de douille dans le creux.

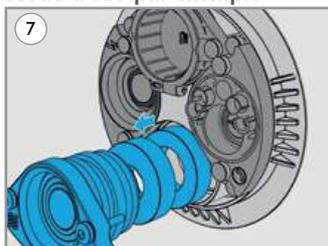


5 Serrer l'étanchéité extérieure.

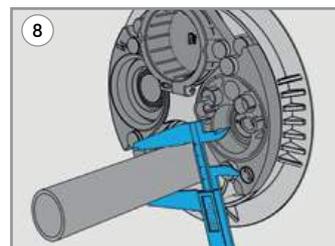
Installation d'un nouveau réseau: réseau d'eau par exemple



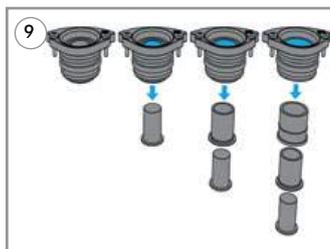
6 Vis de fixation (vis à six pans creux) de la garniture de presse-étoupe. Desserrer l'« alimentation en eau ».



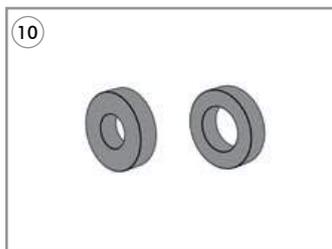
7 Extraire l'unité d'étanchéité, y compris les bouchons d'obturation se situant à l'arrière dans l'anneau (deux pièces « étanchéités secondaires »).



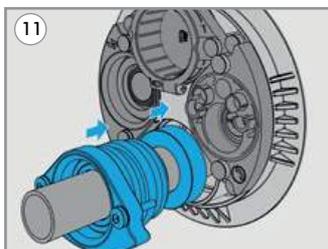
8 Introduire les câbles/tuyaux en les poussant vers l'avant et déterminer le diamètre de la conduite.



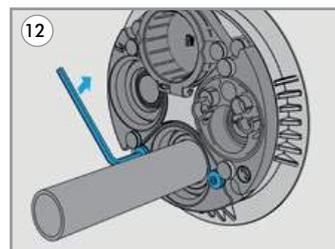
9 Enlever le bouchon borgne de l'unité d'étanchéité et adapter l'étanchéité modulaire au diamètre de la conduite d'eau.



10 Sélectionner le bouchon annulaire approprié (étanchéité secondaire) pour la conduite d'eau.



11 Monter l'unité d'étanchéité: commencer par le bouchon annulaire approprié (étanchéité secondaire) adapté et monter ensuite l'unité d'étanchéité.



12 Serrer les vis de fixation (vis à six pans creux) en quinconce jusqu'à ce que la garniture de presse-étoupe se mette de façon plane contre la plaque d'ancrage.

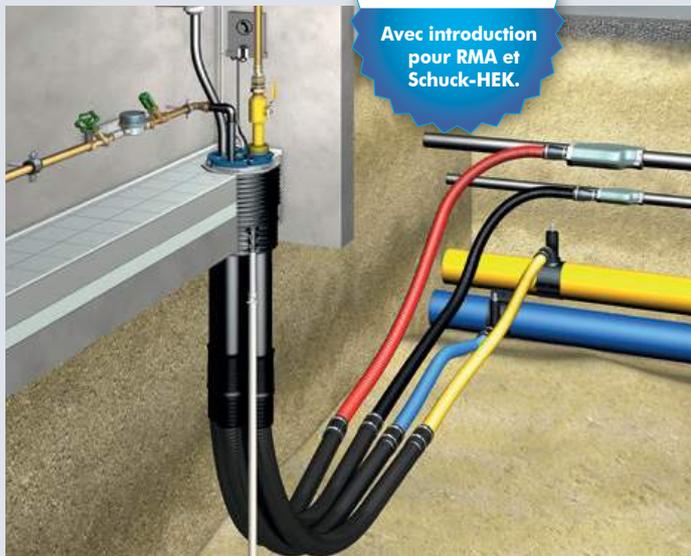
Paquet maître d'ouvrage 1

pour bâtiments sans cave

- entrée multifonctionnelle de bâtiment en **variante ronde**
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- pour les réseaux **gaz, eau, électricité et télécommunications**
- système **conforme aux réglementation**
- compris les **accessoires nécessaires**

NOUVEAUTÉ:

Avec introduction pour RMA et Schuck-HEK.



Composantes/Volume de livraison

Entrées de bâtiment Quadro-Sicura® Nova BP+ comprend ce qui suit:

- (A)**
1 x Quadro-Sicura® Nova BP-I+ (pièce de montage) pour l'étanchéité de:
Gaz: DN 25 Introduction gaz RMA ET Schuck
Eau: DE 32, 40, 50 mm
Électricité: DE 26-36 mm
Télécom: Pour 7 conduites de 2 x 5-7 mm, 3 x 7-13 mm, 1 x 14-18 mm et 1 x 19-22 mm

- (B)**
1 x Quadro-Sicura® Nova BP-R (pièce de gros oeuvre) à incorporer au béton de dalle, inclus 3 mètres de tube de protection de câbles

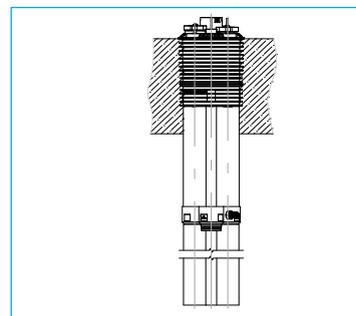
Informations complémentaires voir page 150

- (C)**
4 x manchons de liaison (2726) pour raccordement et extension des tubes de protection de câbles

- (D)**
4 x bouchons de terminaison (2704) pour l'étanchéité des tubes et conduites

Homologation SVGW et DVGW

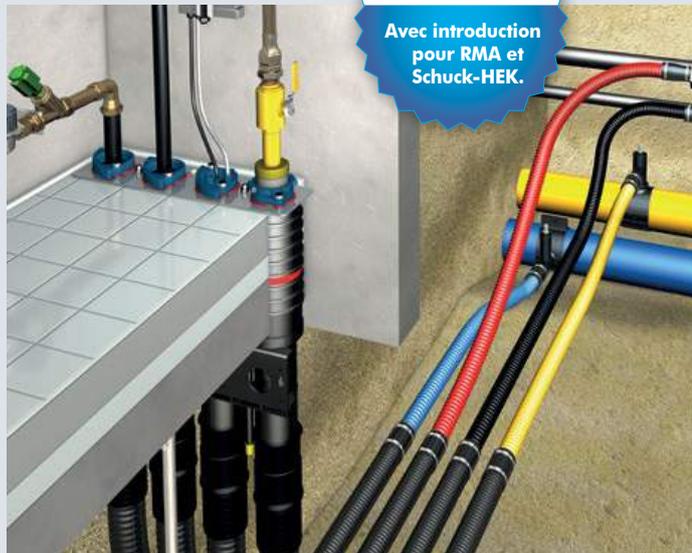
Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Gaz	Entrées de bâtiment pour gaz sté RMA, Schuck: 1"
Eau	diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm; en option diamètre extérieur de 63 mm
Électricité	diamètre extérieur de 26 à 36 mm
Télécommunications	diamètre extérieur: 2 x 5 - 7 mm, 3 x 7 - 13 mm, 1 x 14 - 18 mm et 1 x 19 - 22 mm



Paquet maître d'ouvrage 2

pour bâtiments sans cave

- entrée multifonctionnelle de bâtiment, **variante juxtaposée**
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- pour les réseaux **gaz, eau, électricité et télécommunications**
- système **conforme aux réglementation**
- compris les **accessoires nécessaires**



NOUVEAUTÉ:

Avec introduction pour RMA et Schuck-HEK.



Composantes/Volume de livraison

Entrées de bâtiment Quadro-Sicura® Basic R4 comprend ce qui suit:

(A)

1 x Quadro-Sicura® Basic MB-R4 (pièce de montage) pour l'étanchéité de:

Gaz: DN 25 Introduction gaz RMA ET Schuck

Eau: DE 32, 40, 50 mm

Électricité: DE 26-36 mm

Télécom: Pour 7 conduites de 2 x 5-7 mm, 3 x 7-13 mm, 1 x 14-18 mm et 1 x 19-22 mm

(B)

1 x Quadro-Sicura® Basic FUBO-E-R4 (pièce de gros oeuvre) à incorporer au béton de dalle, inclus 3 mètres de tube de protection de câbles

Informations complémentaires voir page 151

(C)

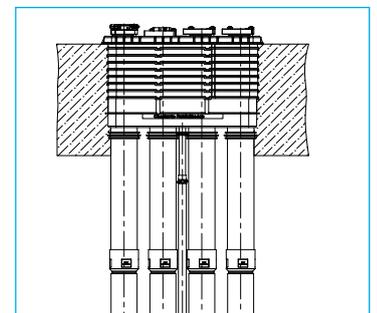
4 x manchons de liaison (2726) pour raccordement et extension des tubes de protection de câbles

(D)

4 x bouchons de terminaison (2704) pour l'étanchéité des tubes et conduites

Homologation SVGW et DVGW

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Gaz	Entrées de bâtiment pour gaz sté. RMA, Schuck: 1"
Eau	diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm; en option diamètre extérieur de 63 mm
Électricité	diamètre extérieur de 26 à 36 mm
Télécommunications	diamètre extérieur: 2 x 5 - 7 mm, 3 x 7 - 13 mm, 1 x 14 - 18 mm et 1 x 19 - 22 mm



Entrées de bâtiment

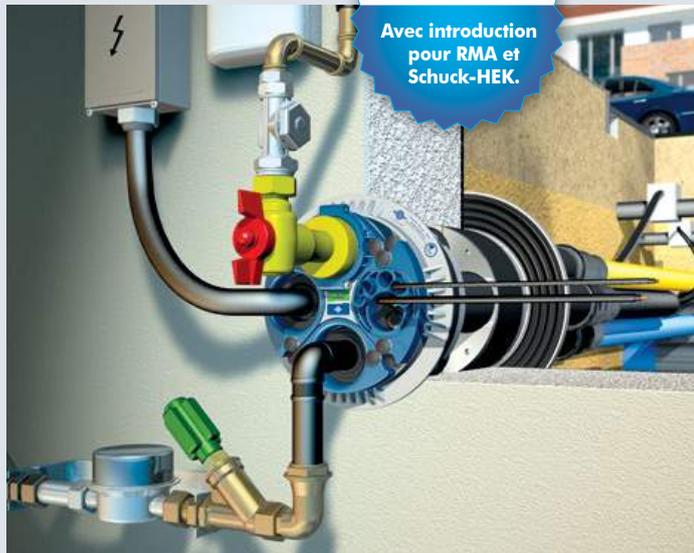
Paquet maître d'ouvrage 3

pour bâtiments avec cave

- entrée multifonctionnelle de bâtiment **pour une étanchéité des deux côtés**
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- pour les réseaux gaz, eau, électricité et télécommunications
- avec **étanchéité supplémentaire** devant la face extérieure du mur en présence de **peintures noires** et de **revêtements épais**
- pour **panneaux sandwich/préfabriqués**
- compris les **accessoires nécessaires**

NOUVEAUTÉ:

Avec introduction pour RMA et Schuck-HEK.



Composantes/Volume de livraison

Entrées de bâtiment Quadro-Sicura® Nova 1 (large) comprend ce qui suit:

(A)
1 x Quadro-Sicura® Nova 1 "large"

pour l'étanchéité de:

Gaz: DN 25 Introduction gaz RMA ET Schuck

Eau: DE 32, 40, 50 mm

Électricité: DE 26-36 mm

Télécom: Pour 7 conduites de 2 x 5-7 mm, 3 x 7-13 mm, 1 x 14-18 mm et 1 x 19-22 mm

Informations complémentaires voir page 133

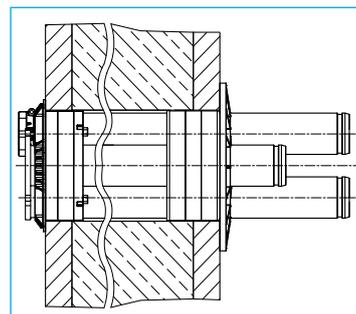
(B)
4 x manchons double avec arrêt (2707)
pour raccordement et extension des tubes de protection de câbles

(C)
4 x bouchons de terminaison (2704)
pour l'étanchéité des tubes et conduites

Homologation SVGW et DVGW

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Gaz	Entrées de bâtiment pour gaz sté. RMA, Schuck: 1"
Eau	diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm; en option diamètre extérieur de 63 mm
Électricité	diamètre extérieur de 26 à 36 mm
Télécommunications	diamètre extérieur: 2 x 5 - 7 mm, 3 x 7 - 13 mm, 1 x 14 - 18 mm et 1 x 19 - 22 mm

Bâtiment	Dimensions
Ø du carottage/tube fourreau	199 - 204 mm
Épaisseurs de mur	240 - 550 mm
Autres dimensions sur demande	



Entrées de bâtiment

Sous réserve de modifications techniques. Figures en partie avec accessoires. A.11.15/MT 26-5

Quadro-Sicura® Nova 1

pour bâtiments avec cave

- entrée multifonctionnelle de bâtiment **pour une étanchéité des deux côtés**
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- pour les réseaux gaz, eau, électricité et télécommunications
- avec **étanchéité supplémentaire** devant la face extérieure du mur en présence de **peintures noires** et de **revêtements épais**



Avantages du produit

- absence de corrosion et non-conducteur grâce à la fabrication à partir de plastique hautes performances
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression (standard)
- montage sans clé dynamométrique grâce au système Turn-Stop
- étanchéités modulaires ininterrompues pour eau et énergie
- montage extrêmement facile
- composant très léger
- assignation facile de l'étanchéité de réseau grâce à des symboles



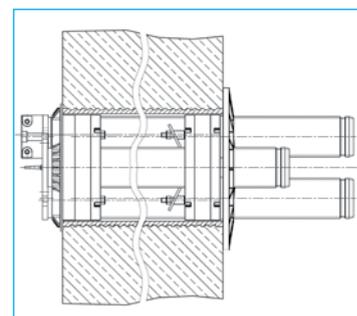
25 ans de garantie

Détails techniques

- homologation SVGW et DVGW
- montage dans des bâtiments avec cave
- résistant au gaz méthane
- montage à sec
- séparation à 100% des réseaux, chaque milieu est étanchéifié séparément
- disposition variable des différents milieux possible
- l'élément de construction complet peut être librement tourné selon la situation de raccordement
- changement ultérieur du tuyau possible dans le cas de raccordements de tubes de protection
- possibilité de raccordement de tubes de protection DN 75 rigides ou souples. Des diamètres plus faibles ou plus importants peuvent être obtenus par des manchons d'extension supplémentaires ou par leur réduction
- tous les réseaux sont pré-équipés de bouchons borgnes imperméables au gaz et à l'eau sous pression

Accessoires à partir de la page 154

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Gaz	Entrées de bâtiment pour gaz sté. RMA, Schuck, VAF Voigt, Jeschke: 1" (1" ¼ + 1" ½ sur demande)
Eau	diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm; en option diamètre extérieur de 63 mm
Électricité	diamètre extérieur de 26 à 36 mm
Télécommunications	diamètre extérieur: 2 x 5 - 7 mm, 3 x 7 - 13 mm, 1 x 14 - 18 mm et 1 x 19 - 22 mm
Bâtiment	Dimensions
Ø du carottage/tube fourreau	199 - 204 mm
Épaisseurs de mur	190 - 550 mm
Autres dimensions sur demande	



Entrées de bâtiment

Quadro-Sicura® Nova 2

pour bâtiments avec cave

- entrée multifonctionnelle de bâtiment **pour une étanchéité des deux côtés**
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- pour les réseaux gaz, eau, électricité et télécommunications



Avantages du produit

- absence de corrosion et non-conducteur grâce à la fabrication à partir de plastique hautes performances
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression (standard)
- montage sans clé dynamométrique grâce au système Turn-Stop
- étanchéités modulaires ininterrompues pour eau et énergie
- montage extrêmement facile
- composant très léger
- assignation facile de l'étanchéité de réseau grâce à des symboles

SVGW
06-025-6

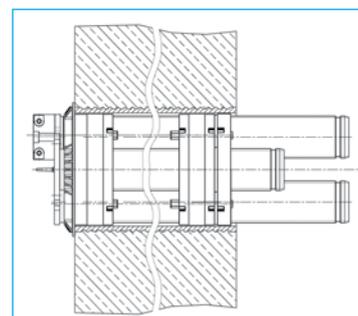
DVGW
DV-4541 BQ 0130

25 ans de
garantie

Détails techniques

- homologation SVGW et DVGW
- montage dans des bâtiments avec cave
- résistant au gaz méthane
- montage à sec
- montage selon DIN 18195 possible en option
- séparation à 100% des réseaux, chaque milieu est étanchéifié séparément
- disposition variable des différents milieux possible
- l'élément de construction complet peut être librement tourné selon la situation de raccordement
- changement ultérieur du tuyau possible dans le cas de raccordements de tubes de protection
- possibilité de raccordement de tubes de protection DN 75 rigides ou souples. Des diamètres plus faibles ou plus importants peuvent être obtenus par des manchons d'extension supplémentaires ou par leur réduction
- tous les réseaux sont pré-équipés de bouchons borgnes imperméables au gaz et à l'eau sous pression
- convient aux panneaux sandwich/éléments préfabriqués

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Gaz	Entrées de bâtiment pour gaz sté. RMA, Schuck, VAF Voigt, Jeschke: 1" (1" ¼ + 1" ½ sur demande)
Eau	Diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm; en option diamètre extérieur de 63 mm
Électricité	Diamètre extérieur de 26 à 36 mm
Télécommunications	diamètre extérieur: 2 x 5 - 7 mm, 3 x 7 - 13 mm, 1 x 14 - 18 mm et 1 x 19 - 22 mm
Bâtiment	Dimensions
Ø du carottage/tube fourreau	199 - 204 mm
Épaisseurs de mur	150 - 550 mm
Autres dimensions sur demande	



Accessoires à partir de la page 154

Quadro-Sicura® Nova 3

pour bâtiments avec cave

- entrée multifonctionnelle de bâtiment **pour une étanchéité unilatérale**
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- pour les réseaux gaz, eau, électricité et télécommunications
- pour des **parois minces**



Avantages du produit

- entrée de bâtiment peu encombrante proposée à un prix avantageux
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression (standard)
- absence de corrosion et non-conducteur grâce à la fabrication à partir de plastique hautes performances
- montage sans clé dynamométrique grâce au système Turn-Stop
- étanchéités modulaires ininterrompues pour eau et énergie
- montage extrêmement facile
- composant très léger
- assignation facile de l'étanchéité de réseau grâce à des symboles



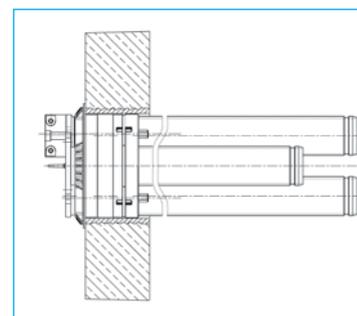
25 ans de garantie

Détails techniques

- homologation SVGW et DVGW
- montage dans des bâtiments avec cave
- résistant au gaz méthane
- montage à sec
- montage selon DIN 18195 possible en option
- séparation à 100% des réseaux, chaque milieu est étanchéifié séparément
- disposition variable des différents milieux possible
- l'élément de construction complet peut être librement tourné selon la situation de raccordement
- changement ultérieur du tuyau possible dans le cas de raccordements de tubes de protection
- possibilité de raccordement de tubes de protection DN 75 rigides ou souples. Des diamètres plus faibles ou plus importants peuvent être obtenus par des manchons d'extension supplémentaires ou par leur réduction
- tous les réseaux sont pré-équipés de bouchons borgnes imperméables au gaz et à l'eau sous pression

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Gaz	Entrées de bâtiment pour gaz sté. RMA, Schuck, VAF Voigt, Jeschke: 1" (1" ¼ + 1" ½ sur demande)
Eau	Diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm; en option diamètre extérieur de 63 mm
Électricité	Diamètre extérieur de 26 à 36 mm
Télécommunications	diamètre extérieur: 2 x 5 - 7 mm, 3 x 7 - 13 mm, 1 x 14 - 18 mm et 1 x 19 - 22 mm
Bâtiment	Dimensions
Ø du carottage/tube fourreau	199 - 204 mm
Épaisseurs de mur	90 - 550 mm
Autres dimensions sur demande	

Accessoires à partir de la page 154



Entrées de bâtiment

Quadro-Sicura® Nova 1-M

pour bâtiments avec cave

- entrée multifonctionnelle de bâtiment **pour une étanchéité des deux côtés**
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- avec **étanchéité supplémentaire** devant la face extérieure du mur en présence de **peintures noires** et de **revêtements épais**
- pour **une pose multifonctionnelle** de différents réseaux



Avantages du produit

- pour la pose multifonctionnelle de différents réseaux individuels (sauf gaz)
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression (standard)
- absence de corrosion et non-conducteur grâce à la fabrication à partir de plastique hautes performances
- montage sans clé dynamométrique grâce au système Turn-Stop
- étanchéités modulaires ininterrompues pour eau et énergie
- montage extrêmement facile
- composant très léger
- assignation facile de l'étanchéité de réseau grâce à des symboles

SVGW
06-025-6

DVGW
DV-4541 BQ 0130

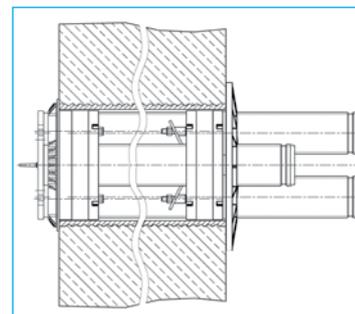
25 ans de
garantie

Détails techniques

- homologation SVGW et DVGW
- montage dans des bâtiments avec cave
- résistant au gaz méthane
- montage à sec
- séparation à 100% des réseaux, chaque milieu est étanchéifié séparément
- disposition variable des différents milieux possible
- l'élément de construction complet peut être librement tourné selon la situation de raccordement
- changement ultérieur du tuyau possible dans le cas de raccordements de tubes de protection
- possibilité de raccordement de tubes de protection DN 75 rigides ou souples. Des diamètres plus faibles ou plus importants peuvent être obtenus par des manchons d'extension supplémentaires ou par leur réduction
- tous les réseaux sont pré-équipés de bouchons borgnes imperméables au gaz et à l'eau sous pression

Accessoires à partir de la page 154

Possibilités de remplissage des réseaux		Diamètre des tuyaux/câbles
au choix	Eau	diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm; en option diamètre extérieur de 63 mm
	Électricité	diamètre extérieur de 26 à 36 mm
	Télécommunications	diamètre extérieur 2 x 5 - 7 mm, 3 x 7 - 13 mm, 1 x 14 - 18 mm et 1 x 19 - 22 mm
Bâtiment		Dimensions
Ø du carottage/tube fourreau		199 - 204 mm
Épaisseurs de mur		190 - 550 mm
Autres dimensions sur demande		



Quadro-Sicura® Nova 2-M

pour bâtiments avec cave

- entrée multifonctionnelle de bâtiment **pour une étanchéité des deux côtés**
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- pour **une pose multifonctionnelle** de différents réseaux



Avantages du produit

- pour la pose multifonctionnelle de différents réseaux individuels (sauf gaz)
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression (standard)
- absence de corrosion et non-conducteur grâce à la fabrication à partir de plastique hautes performances
- montage sans clé dynamométrique grâce au système Turn-Stop
- étanchéités modulaires ininterrompues pour eau et énergie
- montage extrêmement facile
- composant très léger
- assignation facile de l'étanchéité de réseau grâce à des symboles



25 ans de garantie

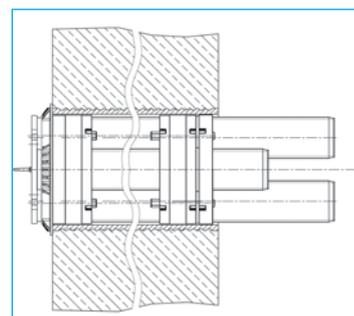
Détails techniques

- homologation SVGW et DVGW
- montage dans des bâtiments avec cave
- résistant au gaz méthane
- montage à sec
- montage selon DIN 18195 possible en option
- séparation à 100% des réseaux, chaque milieu est étanchéifié séparément
- disposition variable des différents milieux possible
- l'élément de construction complet peut être librement tourné selon la situation de raccordement
- changement ultérieur du tuyau possible dans le cas de raccordements de tubes de protection
- possibilité de raccordement de tubes de protection DN 75 rigides ou souples. Des diamètres plus faibles ou plus importants peuvent être obtenus par des manchons d'extension supplémentaires ou par leur réduction
- tous les réseaux sont pré-équipés de bouchons borgnes imperméables au gaz et à l'eau sous pression

Accessoires à partir de la page 154

Remplissage des réseaux		Diamètre des tuyaux/câbles
au choix	Eau	diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm; en option diamètre extérieur de 63 mm
	Électricité	diamètre extérieur de 26 à 36 mm
	Télécommunications	diamètre extérieur 2 x 5 - 7 mm, 3 x 7 - 13 mm, 1 x 14 - 18 mm et 1 x 19 - 22 mm

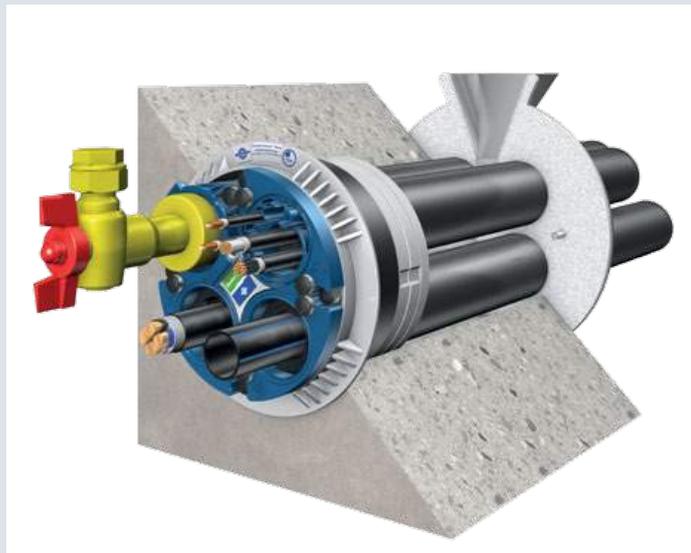
Bâtiment	Dimensions
Ø du carottage/tube fourreau	199 - 204 mm
Épaisseurs de mur	150 - 550 mm
Autres dimensions sur demande	



Quadro-Sicura® Nova V

pour bâtiments avec cave

- entrée multifonctionnelle de bâtiment **pour la pose humide**
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- pour les réseaux gaz, eau, électricité et télécommunications



Avantages du produit

- absence de corrosion et non-conducteur grâce à la fabrication à partir de plastique hautes performances
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression (standard)
- montage sans clé dynamométrique grâce au système Turn-Stop
- étanchéités modulaires ininterrompues pour eau et énergie
- montage extrêmement facile
- composant très léger
- assignation facile de l'étanchéité de réseau grâce à des symboles

SVGW
06-025-6

DVGW
DV-4541 BQ 0130

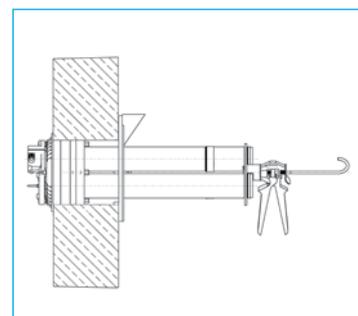
25 ans de garantie

Détails techniques

- homologation SVGW et DVGW
- montage dans des bâtiments avec cave
- résistant au gaz méthane
- pose humide
- séparation à 100% des réseaux, chaque milieu est étanchéifié séparément
- disposition variable des différents milieux possible
- l'élément de construction complet peut être librement tourné selon la situation de raccordement
- changement ultérieur du tuyau possible dans le cas de raccordements de tubes de protection
- possibilité de raccordement de tubes de protection DN 75 rigides ou souples. Des diamètres plus faibles ou plus importants peuvent être obtenus par des manchons d'extension supplémentaires ou par leur réduction
- tous les réseaux sont pré-équipés de bouchons borgnes imperméables au gaz et à l'eau sous pression

Accessoires à partir de la page 154

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Gaz	Entrées de bâtiment pour gaz sté. RMA, Schuck, VAF Voigt, Jeschke: 1" (1" ¼ + 1" ½ sur demande)
Eau	Diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm; en option diamètre extérieur de 63 mm
Électricité	diamètre extérieur de 26 à 36 mm
Télécommunications	diamètre extérieur: 2 x 5 - 7 mm, 3 x 7 - 13 mm, 1 x 14 - 18 mm et 1 x 19 - 22 mm
Bâtiment	Dimensions
Ø du carottage/tube fourreau	199 - 204 mm
Épaisseurs de mur	180 - 550 mm
Autres dimensions sur demande	



Quadro-Sicura® Nova 1-FW

pour bâtiments avec cave

- entrée multifonctionnelle de bâtiment **pour une étanchéité des deux côtés**
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- avec **étanchéité supplémentaire** devant la face extérieure du mur en présence de **peintures noires** et de **revêtements épais**
- pour les réseaux **de chaleur à distance/géothermique**, d'eau, d'électricité et de télécommunications



Avantages du produit

- étanchéités modulaires ininterrompues pour eau et énergie
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression (standard)
- montage extrêmement facile
- entrée de bâtiment peu encombrante pour conduites d'alimentation
- assignation facile de l'étanchéité de réseau grâce à des symboles
- montage possible sans clé dynamométrique

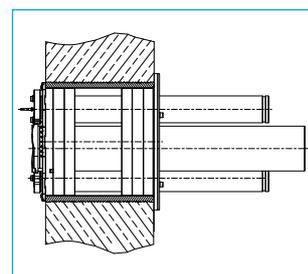
25 ans de garantie

Détails techniques

- montage dans des bâtiments avec cave
- montage à sec
- montage dans le carottage ou dans des tubes fourreau de 298 à 304 mm de diamètre intérieur
- conduite aller-retour de chaleur à distance dans un ou dans deux tubes de protection
- l'étanchement des conduites de chaleur à distance/géothermique, d'eau, d'électricité et de télécommunications a lieu indépendamment des différents réseaux
- disposition variable des différents milieux possible
- réglage en continu pour des épaisseurs de mur de 200 à 550 mm
- étanchéité extérieure supplémentaire inutile
- possibilité de raccordement de tubes de protection rigides ou souples, DN 75 et DN 125. Des dimensions plus petites ou plus grandes peuvent être obtenues par des manchons d'extension supplémentaires ou par leur réduction
- contrôle optique du couple de serrage par des goupilles de contrôle

Accessoires à partir de la page 154

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Réseau de chaleur de proximité/à distance ou chaleur géothermique	Diamètre extérieur de 75 mm, de 90 mm, de 110 mm Diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm (indiquer lors de la passation de commande s.v.p.)
Eau	Diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm; en option diamètre extérieur de 63 mm
Électricité	diamètre extérieur de 26 à 36 mm
Télécommunications	diamètre extérieur: 2 x 5 - 7 mm, 3 x 7 - 13 mm, 1 x 14 - 18 mm et 1 x 19 - 22 mm
Bâtiment	Dimensions
Ø du carottage/tube fourreau	298 - 304 mm
Épaisseurs de mur	200 - 550 mm
Autres dimensions sur demande	



Entrées de bâtiment

Quadro-Sicura® Nova 2-FW

pour bâtiments avec cave

- entrée multifonctionnelle de bâtiment **pour une étanchéité des deux côtés**
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- pour les réseaux **de chaleur à distance/géothermique**, d'eau, d'électricité et de télécommunications



Avantages du produit

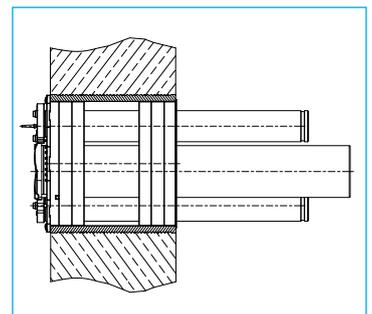
- étanchéités modulaires ininterrompues pour eau et énergie
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression (standard)
- montage extrêmement facile
- entrée de bâtiment peu encombrante pour conduites d'alimentation
- assignation facile de l'étanchéité de réseau grâce à des symboles
- montage possible sans clé dynamométrique

25
ans de
garantie

Détails techniques

- montage dans des bâtiments avec cave
- montage à sec
- montage dans le carottage ou dans des tubes fourreau avec un diamètre intérieur de 298 à 304
- conduite aller-retour de chaleur à distance dans un ou dans deux tubes de protection
- l'étanchement des conduites de chaleur à distance/géothermique, d'eau, d'électricité et de télécommunications a lieu indépendamment des différents réseaux
- disposition variable des différents milieux possible
- réglage en continu pour des épaisseurs de mur de 200 à 550 mm
- étanchéité extérieure supplémentaire inutile
- possibilité de raccordement de tubes de protection rigides ou souples, DN 75 et DN 125. Des dimensions plus petites ou plus grandes peuvent être obtenues par des manchons d'extension supplémentaires ou par leur réduction
- contrôle optique du couple de serrage par des goupilles de contrôle

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Réseau de chaleur de proximité/à distance ou chaleur géothermique	Diamètre extérieur de 75 mm, de 90 mm, de 110 mm Diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm (indiquer lors de la passation de commande s.v.p.)
Eau	diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm; en option diamètre extérieur de 63 mm
Électricité	diamètre extérieur de 26 à 36 mm
Télécommunications	diamètre extérieur: 2 x 5 - 7 mm, 3 x 7 - 13 mm, 1 x 14 - 18 mm et 1 x 19 - 22 mm
Bâtiment	Dimensions
Ø du carottage/tube fourreau	298 - 304 mm
Épaisseurs de mur	200 - 550 mm
Autres dimensions sur demande	



Accessoires à partir de la page 154

Quadro-Sicura® MF

pour bâtiments avec cave

- entrée multifonctionnelle de bâtiment **pour une étanchéité des deux côtés**
- Insertion dans **le tube fourreau installé côté client** ou **dans le carottage en cas de béton étanche à l'eau** (cave blanche)
- pour les réseaux gaz, eau, électricité et télécommunications
- avec **étanchéité supplémentaire** devant la face extérieure du mur en présence de **peintures noires** et de **revêtements épais**
- avec contrôle d'étanchéité **intégré**



Avantages du produit

- avec raccord pour le contrôle d'étanchéité
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression (standard)
- montage sans clé dynamométrique
- étanchéités modulaires ininterrompues pour eau et énergie
- facile à monter



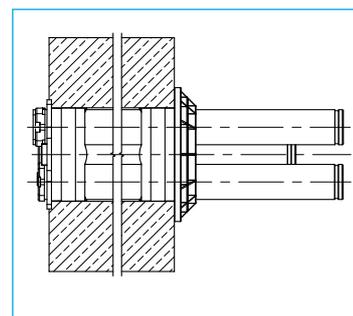
25 ans de garantie

Détails techniques

- homologation DVGW
- montage dans des bâtiments avec cave
- montage à sec
- séparation à 100% des réseaux, chaque milieu est étanchéifié séparément
- disposition variable des différents milieux possible
- changement ultérieur du tuyau possible dans le cas de raccordements de tubes de protection
- possibilité de raccordement de tubes de protection DN 75 rigides ou souples. Des diamètres plus faibles ou plus importants peuvent être obtenus par des manchons d'extension supplémentaires ou par leur réduction
- la force de pressage exacte est indiquée par des goupilles de contrôle

Accessoires à partir de la page 154

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Gaz	Entrées de bâtiment pour gaz sté. RMA, Schuck: 1" (1" ¼ + 1" ½ sur demande)
Eau	diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm
Électricité	diamètre extérieur de 20 à 34 mm
Télécommunications	diamètre extérieur: 1 x 5 - 13 mm, 1 x 14 - 21 mm, 3 x 7 - 13 mm
Bâtiment	Dimensions
Ø du carottage/tube fourreau	199 - 203 mm
Épaisseurs de mur	130 - 500 mm
Autres dimensions sur demande	



Entrées de bâtiment

Quadro-Sicura® MG

pour bâtiments avec cave

- entrée multifonctionnelle de bâtiment **pour une étanchéité des deux côtés**
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- pour les réseaux **gaz**, eau, électricité et télécommunications
- avec contrôle d'étanchéité **intégré**



Avantages du produit

- avec raccord pour le contrôle d'étanchéité
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression (standard)
- montage sans clé dynamométrique
- étanchéités modulaires ininterrompues pour eau et énergie
- facile à monter



25 ans de garantie

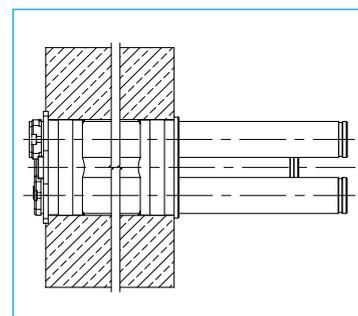
Détails techniques

- homologation DVGW
- montage dans des bâtiments avec cave
- montage à sec
- séparation à 100% des réseaux, chaque milieu est étanchéifié séparément
- disposition variable des différents milieux possible
- changement ultérieur du tuyau possible dans le cas de raccordements de tubes de protection
- possibilité de raccordement de tubes de protection DN 75 rigides ou souples. Des diamètres plus faibles ou plus importants peuvent être obtenus par des manchons d'extension supplémentaires ou par leur réduction
- la force de pressage exacte est indiquée par des goupilles de contrôle

Accessoires à partir de la page 154

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Gaz	Entrées de bâtiment pour gaz sté. RMA, Schuck: 1" (1" ¼ + 1" ½ sur demande)
Eau	diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm
Électricité	diamètre extérieur de 20 à 34 mm
Télécommunications	diamètre extérieur: 1 x 5 - 13 mm, 1 x 14 - 21 mm, 3 x 7 - 13 mm

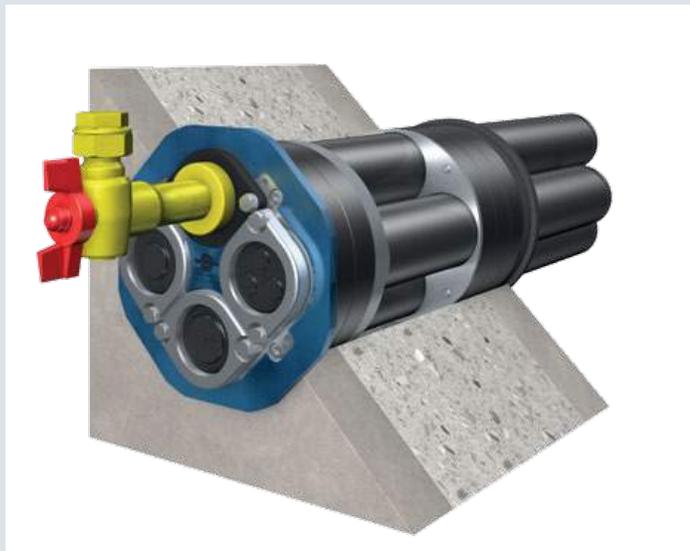
Bâtiment	Dimensions
Ø du carottage/tube fourreau	199 - 203 mm
Épaisseurs de mur	130 - 500 mm
Autres dimensions sur demande	



Quadro-Sicura® MG 2

pour bâtiments avec cave

- entrée multifonctionnelle de bâtiment **pour une étanchéité des deux côtés**
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- pour les réseaux **gaz**, eau, électricité et télécommunications
- avec contrôle d'étanchéité **intégré**
- pour **panneaux sandwich/préfabriqués**



Avantages du produit

- convient aux panneaux sandwich/éléments préfabriqués
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression (standard)
- avec raccord pour le contrôle d'étanchéité
- montage sans clé dynamométrique
- étanchéités modulaires ininterrompues pour eau et énergie
- facile à monter



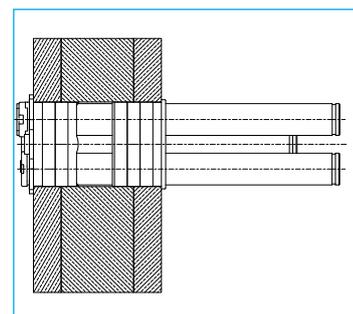
25 ans de garantie

Détails techniques

- homologation DVGW
- montage dans des bâtiments avec cave
- montage à sec
- séparation à 100% des réseaux, chaque milieu est étanchéifié séparément
- disposition variable des différents milieux possible
- changement ultérieur du tuyau possible dans le cas de raccords de tubes de protection
- possibilité de raccordement de tubes de protection DN 75 rigides ou souples. Des diamètres plus faibles ou plus importants peuvent être obtenus par des manchons d'extension supplémentaires ou par leur réduction
- la force de pressage exacte est indiquée par des goupilles de contrôle

Accessoires à partir de la page 154

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Gaz	Entrées de bâtiment pour gaz sté. RMA, Schuck: 1" (1" ¼ + 1" ½ sur demande)
Eau	diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm
Électricité	diamètre extérieur de 20 à 34 mm
Télécommunications	diamètre extérieur: 1 x 5 - 13 mm, 1 x 14 - 21 mm, 3 x 7 - 13 mm
Bâtiment	Dimensions
Ø du carottage/tube fourreau	199 - 203 mm
Épaisseurs de mur	240 - 500 mm
Autres dimensions sur demande	



Entrées de bâtiment

Sous réserve de modifications techniques. Figures en partie avec accessoires. A.11.15/MT 26-5

Quadro-Sicura® E 1

pour bâtiments avec cave

- entrée de bâtiment monofonctionnelle **pour une étanchéité des deux côtés**
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- pour les réseaux gaz, eau, électricité ou télécommunications
- avec **étanchéité supplémentaire** devant la face extérieure du mur en présence de **peintures noires** et de **revêtements épais**



Avantages du produit

- étanchéités modulaires ininterrompues pour eau et énergie
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression (standard)
- facile à monter
- possibilité de raccordement de tubes de protection DN 75 rigides ou souples
- composant très léger
- assignation facile de l'étanchéité de réseau grâce à des symboles



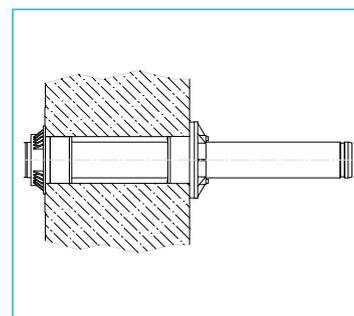
25 ans de garantie

Détails techniques

- homologation DVGW
- montage dans des bâtiments avec cave
- résistant au gaz méthane
- montage à sec
- changement ultérieur du tuyau possible dans le cas de raccordements de tubes de protection
- possibilité de raccordement de tubes de protection
- DN 75 rigides ou souples. Des diamètres plus faibles ou plus importants peuvent être obtenus par des manchons d'extension supplémentaires ou par leur réduction
- le réseau est prééquipé d'un bouchon borgne imperméable au gaz et à l'eau sous pression

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Gaz ou	Entrées de bâtiment pour gaz sté. RMA, Schuck, VAF Voigt, Jeschke: 1" (1" ¼ + 1" ½ sur demande)
Eau ou	diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm; en option diamètre extérieur de 63 mm
Électricité ou	diamètre extérieur de 26 à 36 mm
Télécommunications	diamètre extérieur: 2 x 5 - 7 mm, 3 x 7 - 13 mm, 1 x 14 - 18 mm et 1 x 19 - 22 mm

Bâtiment	Dimensions
Ø du carottage/tube fourreau	99 - 103 mm
Épaisseurs de mur	130 - 550 mm
Autres dimensions sur demande	



Accessoires à partir de la page 154

Quadro-Sicura® E 2

pour bâtiments avec cave

- entrée de bâtiment monofonctionnelle **pour une étanchéité des deux côtés**
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- pour les réseaux gaz, eau, électricité ou télécommunications



Avantages du produit

- étanchéités modulaires ininterrompues pour eau et énergie
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression (standard)
- facile à monter
- possibilité de raccordement de tubes de protection DN 75 rigides ou souples
- composant très léger
- assignation facile de l'étanchéité de réseau grâce à des symboles



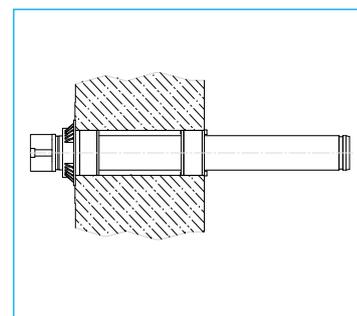
25 ans de garantie

Détails techniques

- homologation DVGW
- montage dans des bâtiments avec cave
- résistant au gaz méthane
- montage selon DIN 18195 possible en option
- montage à sec
- changement ultérieur du tuyau possible dans le cas de raccordements de tubes de protection
- possibilité de raccordement de tubes de protection
- DN 75 rigides ou souples. Des diamètres plus faibles ou plus importants peuvent être obtenus par des manchons d'extension supplémentaires ou par leur réduction
- le réseau est prééquipé d'un bouchon borgne imperméable au gaz et à l'eau sous pression

Accessoires à partir de la page 154

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Gaz ou	Entrées de bâtiment pour gaz sté. RMA, Schuck, VAF Voigt, Jeschke: 1" (1" ¼ + 1" ½ sur demande)
Eau ou	diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm; en option diamètre extérieur de 63 mm
Électricité ou	diamètre extérieur de 26 à 36 mm
Télécommunications	diamètre extérieur: 2 x 5 - 7 mm, 3 x 7 - 13 mm, 1 x 14 - 18 mm et 1 x 19 - 22 mm
Bâtiment	Dimensions
Ø du carottage/tube fourreau	99 - 103 mm
Épaisseurs de mur	130 - 550 mm
Autres dimensions sur demande	



Entrées de bâtiment

Quadro-Sicura® E-S

pour bâtiments avec cave

- entrée de bâtiment monofonctionnelle **pour une étanchéité des deux côtés**
- insertion dans **le tube fourreau** ou **dans le carottage** (cuve blanche)
- pour les réseaux à gaz
- **sans raccordement de tube de protection**



Avantages du produit

- fixation mécanique supplémentaire inutile
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression (standard)
- étanchéité permanente sans besoin de resserrer (exempt d'entretien)
- montage indépendant des intempéries



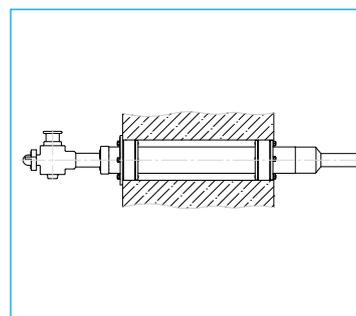
25 ans de garantie

Détails techniques

- homologation DVGW
- sécurité contre l'extraction et contre la torsion selon DVGW VP 601
- montage dans des bâtiments avec cave
- montage selon DIN 18195 en option
- comprenant un insert d'étanchéité avec grande bague, monté à l'intérieur de la cave, et un insert d'étanchéité monté au niveau du mur extérieur du bâtiment

Accessoires à partir de la page 154

Type « Gas-HEK »	DN	Carottage/ tube fourreau	Épaisseurs de mur
RMA	DN 25	DN 100	≥ 90 mm
	DN 32 - DN 50	DN 150	≥ 140 mm
Schuck	DN 25	DN 125	≥ 180 mm
	DN 32 - DN 50	DN 150	≥ 140 mm
VAF-Voigt	DN 25	DN 100	≥ 140 mm
	DN 50	DN 150	≥ 140 mm
Burger	DN 25 et DN 32	DN 100	≥ 140 mm
Autres dimensions sur demande			



Quadro-Sicura® MIS 40 pour bâtiments avec cave

- entrée de bâtiment monofonctionnelle avec **système d'injection**
- installation dans les types de mur les plus usuels avec étanchéité selon **DIN 18195-4** ou dans **un carottage** (cuve blanche)
- pour **câbles/tuyaux en fibres optiques** ou pour conduites de télécommunications



Avantages du produit

- idéal pour l'étanchement sur un revêtement bitumineux épais existant
- serrage et étanchement par injection de résine par le biais du système à membrane intégré
- également en présence de briques creuses usuelles sans remplissage
- temps de montage raccourcis
- idéal pour l'assainissement de bâtiments

25
ans de
garantie

Détails techniques

- imperméable au gaz et à l'eau jusqu'à 1 bar
- pour un type de construction ouvert
- obturation borgne intégrée
- sans rétraction supplémentaire
- pour passages de murs de type usuel selon DIN 18185-4 et dans des carottages en cas de béton étanche à l'eau (cuve blanche)

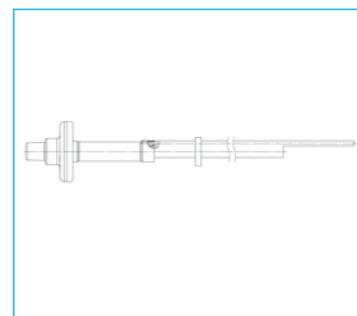
L'entrée monofonctionnelle de bâtiment comprend ce qui suit:

- Quadro-Sicura® MIS 40
- rosette de raccordement au mur
- arc tramé
- résine époxy
- dispositif de fermeture rapide

Accessoires à partir de la page 154

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Câbles/tuyaux en fibres optiques	2 x (5 - 7 mm) ou 1 x 9 - 12 mm

Bâtiment	Dimensions
Ø du carottage/tube fourreau	40 - 50 mm
Épaisseurs de mur	200 - 900 mm, en option 900 - 1200 mm
Autres dimensions sur demande	



Quadro-Sicura® MIS 60 D

pour bâtiments avec cave

- entrée de bâtiment monofonctionnelle avec **système d'injection**
- Installation dans les types de mur les plus usuels avec étanchéité selon **DIN 18195-4** ou **dans un carottage** (cuve blanche)
- pour **câbles/tuyaux en fibres optiques** ou **pour conduites d'eaux**



Avantages du produit

- idéal pour l'étanchement sur un revêtement bitumineux épais existant
- serrage et étanchement par injection de résine par le biais du système à membrane intégré
- également en présence de briques creuses usuelles sans remplissage
- temps de montage raccourcis
- idéal pour l'assainissement de bâtiments

25 ans de garantie

Détails techniques

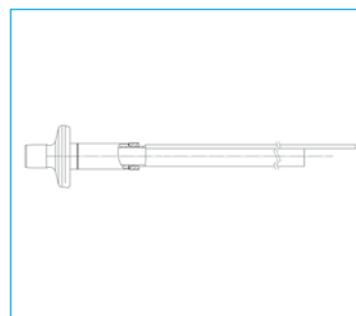
- imperméable au gaz et à l'eau jusqu'à 1 bar
- pour un type de construction ouvert
- obturation borgne intégrée
- sans rétraction supplémentaire
- pour passages de murs de type usuel selon DIN 18185-4 et dans des carottages en cas de béton étanche à l'eau (cuve blanche)

L'entrée monofonctionnelle de bâtiment comprend ce qui suit:

- Quadro-Sicura® MIS 60 D
- rosette de raccordement au mur
- arc tramé (uniquement pour des câbles de 5 à 12 mm de diamètre)
- résine époxy
- dispositif de fermeture rapide
- corps de base pour conduites d'un diamètre de 30 à 34 mm
- avec insert interchangeable de choix pour un diamètre de conduite différent (voir accessoires)

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Câble en fibre optique/ câble électrique	30 à 34 mm ou 24 à 30 mm ou 18 à 24 mm ou 12 à 18 mm ou 6 à 12 mm ou 4 x 5 mm - 7 mm (indiquer lors de la passation de commande s.v.p.)

Bâtiment	Dimensions
Ø du carottage/tube fourreau	62 - 65 mm
Épaisseurs de mur	200 - 900 mm, en option 900 - 1200 mm
Autres dimensions sur demande	



Accessoires à partir de la page 154

Quadro-Sicura® MIS 90

pour bâtiments avec cave

- entrée de bâtiment monofonctionnelle avec **système d'injection**
- Installation dans les types de mur les plus usuels avec étanchéité selon **DIN 18195-4** ou **dans un carottage** (cuve blanche)
- pour **tous les types de câbles** ou **conduites d'eaux**



Avantages du produit

- permet une introduction simultanée de conduites d'électricité ou d'eau et de télécommunications
- idéal pour l'étanchement sur un revêtement bitumineux épais existant
- serrage et étanchement par injection de résine par le biais du système à membrane intégré
- également en présence de briques creuses usuelles sans remplissage
- temps de montage raccourcis
- idéal pour l'assainissement de bâtiments

25 ans de garantie

Détails techniques

- imperméable au gaz et à l'eau jusqu'à 1 bar
- pour un type de construction ouvert
- pour les diamètres de tuyaux/câbles les plus usuels
- obturation borgne intégrée
- sans rétraction supplémentaire
- pour passages de murs de type usuel selon DIN 18185-4 et dans des carottages en cas de béton étanche à l'eau (cuve blanche)

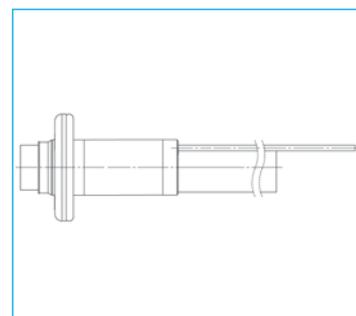
L'entrée monofonctionnelle de bâtiment comprend ce qui suit:

- Quadro-Sicura® MIS 90
- rosette de raccordement au mur
- résine époxy
- dispositif de fermeture rapide
- bouchon de manchette choisissable (voir accessoires)

Accessoires à partir de la page 154

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
pour eau, électricité ou télécommunications	1 x (24 - 40 mm) et 3 x (7 - 12 mm) ou 1 x (24 - 52 mm) (indiquer lors de la passation de commande s.v.p)

Bâtiment	Dimensions
Ø du carottage/tube fourreau	92 - 102 mm
Épaisseurs de mur	200 - 900 mm, en option 900 - 1200 mm
Autres dimensions sur demande	

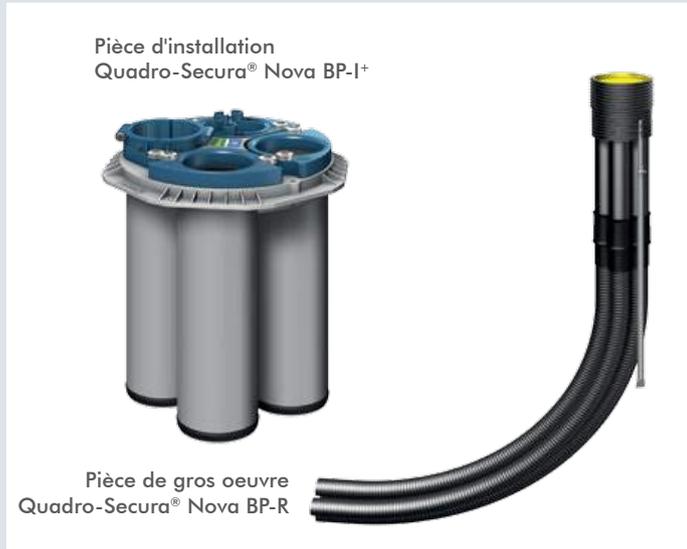


Entrées de bâtiment

Quadro-Sicura® Nova BP+

pour bâtiments sans cave

- entrée multifonctionnelle de bâtiment en **variante ronde**
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- pour les réseaux gaz, eau, électricité et télécommunications
- pour **la pose multifonctionnelle** de différents réseaux individuels (sauf gaz)



Avantages du produit

- absence de corrosion et non-conducteur grâce à la fabrication à partir de plastique hautes performances
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression (standard)
- étanchéités modulaires ininterrompues pour eau et énergie
- entrée de bâtiment peu encombrante pour conduites d'alimentation
- composant très léger
- assignation facile de l'étanchéité de réseau grâce à des symboles
- tubes de protection résistants à la flexion et indéchirables assurant le respect des rayons de flexion maxima
- montage sans clé dynamométrique grâce au système Turn-Stop
- changement ultérieur du tube de protection possible (relining)



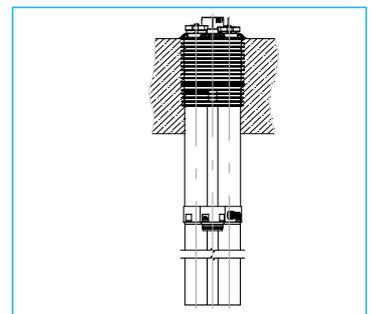
25 ans de garantie

Détails techniques

- homologation SVGW et DVGW
- montage dans des bâtiments sans cave
- séparation à 100% des réseaux, chaque milieu est étanchéifié séparément
- disposition variable des différents milieux possible
- l'élément de construction complet peut être librement tourné selon la situation de raccordement
- possibilité de raccordement de tubes de protection DN 75 rigides ou souples. Des diamètres plus faibles ou plus importants peuvent être obtenus par des manchons d'extension supplémentaires ou par leur réduction
- pour le montage immédiat dans la dalle ou pour le montage ultérieur dans un creux de celle-ci
- adaptation variable de la hauteur au niveau du sol fini possible jusqu'à 130 mm
- pièce de gros œuvre comprenant un tube fourreau en matière plastique DN 200 et 4 manchons de raccordement avec tube de protection résistant à la flexion DN 75 (diamètre intérieur 70 mm, 2000 mm de longueur) et piquet de terre réglable en hauteur. en présence de conduites d'alimentation $\varnothing \geq 50$ mm, nous recommandons l'utilisation du tube de protection DN 110.
- tous les réseaux sont pré-équipés de bouchons borgnes imperméables au gaz et à l'eau sous pression
- montage selon DIN 18195 en option

Accessoires à partir de la page 154

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Gaz	Entrées de bâtiment pour gaz sté. RMA, Schuck, VAF Voigt, Jeschke: 1" (1" ¼ + 1" ½ sur demande)
Eau	diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm; en option diamètre extérieur de 63 mm
Électricité	diamètre extérieur de 26 à 36 mm
Télécommunications	diamètre extérieur: 2 x 5 - 7 mm, 3 x 7 - 13 mm, 1 x 14 - 18 mm et 1 x 19 - 22 mm
Autres dimensions sur demande	



Quadro-Sicura® Basic R4+

pour bâtiments sans cave

- entrée multifonctionnelle de bâtiment, **variante juxtaposée**
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- pour quatre réseaux: **gaz**, eau, électricité et télécommunications ou
- pour la **pose multifonctionnelle** de différents réseaux individuels (sauf gaz)



Avantages du produit

- compact et peu encombrant grâce au positionnement juxtaposé
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression (standard)
- étanchéités modulaires ininterrompues pour eau et énergie
- facile à monter
- assignation facile de l'étanchéité de réseau grâce à des symboles
- tubes de protection résistants à la flexion et indéchirables assurant le respect des rayons de flexion maxima
- montage sans clé dynamométrique grâce au système Turn-Stop
- changement ultérieur du tube de protection possible (relining)



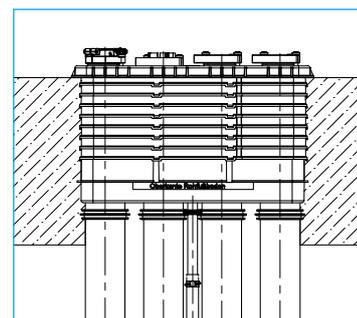
25 ans de garantie

Détails techniques

- homologation SVGW et DVGW
- montage dans des bâtiments sans cave
- séparation à 100% des réseaux, chaque milieu est étanchéifié séparément
- disposition variable des différents milieux possible
- possibilité de raccordement de tubes de protection DN 75 rigides ou souples. Des diamètres plus faibles ou plus importants peuvent être obtenus par des manchons d'extension supplémentaires ou par leur réduction
- pour le montage immédiat dans la dalle ou pour le montage ultérieur dans un creux de celle-ci
- adaptation variable de la hauteur au niveau du sol fini possible jusqu'à 130 mm
- pièce de gros œuvre comprenant ce qui suit: tube fourreau en matière plastique, variante juxtaposée, 4 manchons de raccordement avec tube de protection résistant à la flexion DN 75 (diamètre intérieur de 70 mm, 2000 mm de longueur, autres longueurs possibles) et piquet de terre réglable en hauteur. en présence de conduites d'alimentation $\varnothing \geq 50$ mm, nous recommandons l'utilisation du tube de protection DN 110.
- tous les réseaux sont pré-équipés de bouchons borgnes imperméables au gaz et à l'eau sous pression

Accessoires à partir de la page 154

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Gaz	Entrées de bâtiment pour gaz sté. RMA, Schuck, VAF Voigt, Jeschke: 1" (1" ¼ + 1" ½ sur demande)
Eau	diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm;
Électricité	diamètre extérieur de 26 à 36 mm
Télécommunications	diamètre extérieur: 2 x 5 - 7 mm, 3 x 7 - 13 mm, 1 x 14 - 18 mm et 1 x 19 - 22 mm
Autres dimensions sur demande	



Entrées de bâtiment

Quadro-Sicura® Basic R2, R3, R5

pour bâtiments sans cave

- entrée multifonctionnelle de bâtiment, **variante juxtaposée**
- insertion dans des **ouvrages encore à construire**
- pour 2 à 5 réseaux: **gaz**, eau, électricité et télécommunications ou
- pour la **pose multifonctionnelle** de 2 à 5 réseaux différents individuels (sans gaz)



Avantages du produit

- compact et peu encombrant grâce au positionnement juxtaposé
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression (standard)
- étanchéités modulaires ininterrompues pour eau et énergie
- facile à monter
- assignation facile de l'étanchéité de réseau grâce à des symboles
- tubes de protection résistants à la flexion et indéchirables assurant le respect des rayons de flexion maxima
- montage sans clé dynamométrique grâce au système Turn-Stop
- changement ultérieur du tube de protection possible (relining)

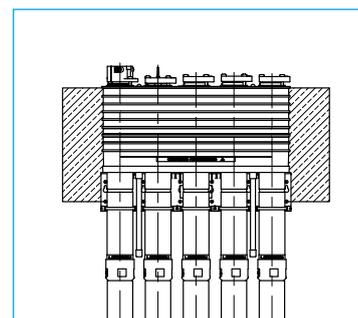


25 ans de garantie

Détails techniques

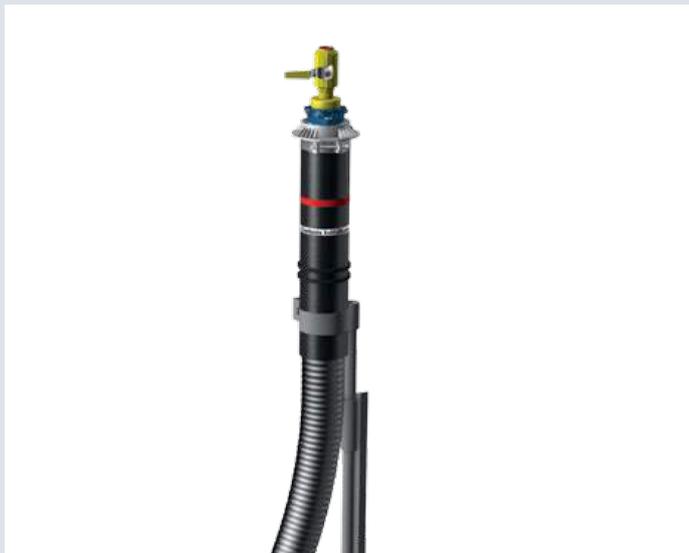
- homologation SVGW et DVGW
- montage dans des bâtiments sans cave
- séparation à 100% des réseaux, chaque milieu est étanchéifié séparément
- disposition variable des différents milieux possible
- possibilité de raccordement de tubes de protection DN 75 rigides ou souples. Des diamètres plus faibles ou plus importants peuvent être obtenus par des manchons d'extension supplémentaires ou par leur réduction
- pour le montage immédiat dans la dalle ou pour le montage ultérieur dans un creux de celle-ci
- adaptation variable de la hauteur au niveau du sol fini possible jusqu'à 130 mm
- pièce de gros œuvre comprenant ce qui suit: tube fourreau en matière plastique en position juxtaposée, 2 à 5 manchons de raccordement avec tube de protection résistant à la flexion DN 75 (diamètre intérieur de 70 mm, 2000 mm de longueur, autres longueurs possibles) et piquet de terre réglable en hauteur. en présence de conduites d'alimentation $\varnothing \geq 50$ mm, nous recommandons l'utilisation du tube de protection DN 110.
- tous les réseaux sont pré-équipés de bouchons borgnes imperméables au gaz et à l'eau sous pression

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Gaz	Entrées de bâtiment pour gaz sté. RMA, Schuck, VAF Voigt, Jeschke: 1" (1" ¼ + 1" ½ sur demande)
Eau	diamètre extérieur de 32 mm, de 40 mm, de 50 mm;
Électricité	diamètre extérieur de 26 à 36 mm
Télécommunications	diamètre extérieur: 2 x 5 - 7 mm, 3 x 7 - 13 mm, 1 x 14 - 18 mm et 1 x 19 - 22 mm
Autres dimensions sur demande	



Accessoires à partir de la page 154

- entrée de bâtiment monofonctionnelle en variante ronde
- insertion dans des ouvrages encore à construire
- pour les réseaux gaz, eau, électricité ou télécommunications



Avantages du produit

- traversées/percements dans des dalles conformes aux réglementations
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression (standard)
- étanchéités modulaires ininterrompues pour eau et énergie
- facile à monter
- composant très léger
- tubes de protection résistants à la flexion et indéchirables assurant le respect des rayons de flexion maxima
- changement ultérieur du tube de protection possible (relining)



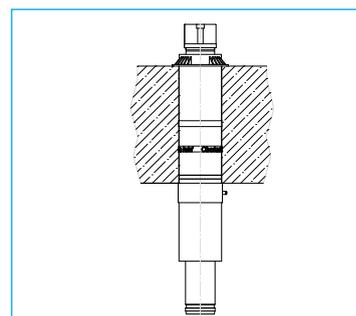
25 ans de garantie

Détails techniques

- homologation DVGW
- montage dans des bâtiments sans cave
- résistant au gaz méthane
- montage selon DIN 18195 possible en option
- possibilité de raccordement de tubes de protection DN 75 rigides ou souples. Des diamètres plus faibles ou plus importants peuvent être obtenus par des manchons d'extension supplémentaires ou par leur réduction
- pour le montage immédiat dans la dalle ou pour le montage ultérieur dans un creux de celle-ci
- pièce de gros œuvre comprenant un tube fourreau en matière plastique DN 100 et 1 manchon de raccordement avec tube de protection résistant à la flexion DN 75 (diamètre intérieur 70 mm, 2000 mm de longueur) et piquet de terre réglable en hauteur. en présence de conduites d'alimentation $\varnothing \geq 50$ mm, nous recommandons l'utilisation du tube de protection DN 110.
- le réseau est prééquipé d'un bouchon borgne imperméable au gaz et à l'eau sous pression

Conduites d'alimentation	Diamètre des tuyaux/câbles
Gaz ou	Entrées de bâtiment pour gaz sté. RMA, Schuck, VAF Voigt, Jeschke: 1" (1" 1/4 + 1" 1/2 sur demande)
Eau ou	diamètre extérieur de 32 mm, 40 mm, 50 mm; en option diamètre extérieur de 63 mm
Électricité ou	diamètre extérieur de 26 à 36 mm
Télécommunications	diamètre extérieur: 2 x 5 - 7 mm, 3 x 7 - 13 mm, 1 x 14 - 18 mm et 1 x 19 - 22 mm
Autres dimensions sur demande	

Accessoires à partir de la page 154



Accessoires



Couvercle d'obturation (2704) DN 75 pour l'étanchéité des tubes de protection et des conduites.



Manchon enfichable double (2707) pour le raccordement et pour la rallonge des tubes de protection des câbles 2775. Non approprié à des tubes de protection résistant à la flexion.



Bouts d'enfilage (2711)



Entretoises (2770)



Manchon enfichable (2726) DN 75/125 pour le raccordement et pour la rallonge des tubes de protection.



Manchon de transition (2709) DN 110/75



Couvercle d'obturation (2704) DN 125 pour l'étanchéité des tubes de protection et des conduites.



Étanchéité extérieure Quadro-Sicura® Nova 1 « large »



Étanchéité extérieure pour Quadro-Sicura® Nova 2 « large »



Étanchéité extérieure Quadro-Sicura® Nova 1-FW « large »



Étanchéité extérieure Quadro-Sicura® Nova 2-FW « large »



Tubes de protection (2775)



Lubrifiant, tube de 250 ml (2780)



Disque d'isolation périphérique (2725).



Tube fourreau Curaflex® en fibrociment spécial Tubes fourreau 3000



Tube fourreau Curaflex® en fibrociment spécial Tubes fourreau 3001 avec bride en fibrociment



Tube fourreau Curaflex® 4006/
4005 avec bride libre-fixe en fonte
selon DIN 18195



Curaflex® C/2/SD/6/M ou
C/2/SD/5/M. Étanchéité extérieure
avec bride libre-fixe selon DIN
18195.



Dispositif de coulage réutilisable



Entrée de bâtiment combinée pour gaz, sté. RMA, type KETH-S/PE



Entrée de bâtiment combinée pour gaz, sté. Schuck, type HSP..

Sûre et efficace:

Produits anti-incendie de DOYMA

La gamme de produits anti-incendie de DOYMA inclue des systèmes de cloisonnement résistant à la classe au feu commun pour tuyaux et câbles. Elle équipe tous les importants passages muraux avec les mesures préventives de protection incendies.

■ Manchette anti-incendie Curaflam®

Les manchettes Curaflam® doivent être posé étroitement autour des conduites à cloisonnées. Le montage est facile et nécessite pas beaucoup de place. Les éclisses de fixation peuvent être vissés ou laisser directement dans le béton. A partir d'une température de 140° C le matériau développe une pression jusqu'à 11 bar et ferme comme ça les conduites dans une manière sûre.

■ Bande d'enroulement anti-incendie Curaflam®

Les bandes d'enroulements Curaflam® sont composées d'un matériau élastique intumescente qu'en cas d'incendie, à partir d'une température d'environ de 140 ° C, provoque une expansion de la masse et ferme l'espace entre la conduite et la séparation.

■ Matériau en cartouche Curaflam®

Les mastics anti-incendie Curaflam® en cartouche sont des matériaux intumescents faciles à appliquer pour le cloisonnement des divers tuyaux et câbles.





SYSTÈMES | ANTI-INCENDIE

■ Système de cloisonnement Curaflam® pour câbles

Les systèmes de cloisonnement Curaflam® sont aptes pour plusieurs câbles. Applications polyvalents et faciles et l'utilisation de matériaux sûre font ces produits DOYMA indispensable pour le cloisonnement dans le domaine de l'électricité.

■ Système de cloisonnement et d'étanchéité Curaflam® combiné

Ces systèmes de cloisonnements sont utilisables pour un grand spectre de tuyaux inflammables et ininflammables. Ils viennent préfabriqués selon type et dimension de la conduite. En cas d'incendie la masse qui se trouve dans la paroi se gonfle, à partir d'une température d'environ 150° C, à arriver à une pression de 10 bar. Avec une augmentation de volume de sept fois la masse arrive à fermer les passages complètement.

■ Mortier anti-incendie Curaflam® MörtelPro

Ce mortier se laisse appliquer dans une manière simple et rapidement dans les écartements pour tous les cloisonnements.



Guide produit

Cloisonnement de conduites d'alimentation

Tuyaux inflammables

Produit	Type de produit	Justificatif	Isolation		Page
			avec	sans	
Curafam® Rollit BBR ^{Pro}	Bande d'enroulement	abZ	●	●	172
		LAR	●*	●	
Curafam® Rollit	Bande d'enroulement	LAR	●*	●	174 175
Curafam® Segment SM ^{Pro}	Manchette segmentée (taille variable)	abZ	●	●	170
Curafam® Manschette XS ^{Pro}	Manchette (taille spécifique)	abZ	●**	●	168
		ETA		●	
Curafam® Manschette ECO ^{Pro}	Manchette (taille spécifique)	abZ		●	169
Curafam® Inject BS ^{+K10}	Matériau en cartouche	LAR	●*	●	176

Tuyaux ininflammables

Produit	Type de produit	Justificatif	Isolation		Page
			avec	sans	
Curafam® Rollit ISO ^{Pro}	Bande d'enroulement	abP	●		173
		LAR	●*	●	
Curafam® Rollit	Bande d'enroulement	LAR	●*	●	174 175
Curafam® Inject BS ^{+K10}	Matériau en cartouche	LAR	●*	●	176

*) d'après LAR avec une isolation ininflammable, point de fusion > 1000° C

**) contrôle positif, ne fait pas encore partie constituante de l'abZ/abP.

Cloisonnement de conduites d'évacuation

Tuyaux inflammables

Produit	Type de produit	Justificatif	Isolation		Page
			avec	sans	
Curafam® Segment SM^{Pro}	Manchette segmentée (taille variable)	abZ	●	●	170
Curafam® Manschette XS^{Pro}	Manchette (taille spécifique)	abZ	●**	●	168
		ETA		●	
Curafam® Manschette ECO^{Pro}	Manchette (taille spécifique)	abZ		●	169

Tuyaux ininflammables

Produit	Type de produit	Justificatif	Isolation		Page
			avec	sans	
Curafam® Rollit ISO^{Pro}	Bande d'enroulement	abP	●		173
		LAR	●*	●	
Curafam® Rollit	Bande d'enroulement	abP		●	174
		LAR	●*	●	175
Curafam® Inject BS^{+K10}	Matériau en cartouche	LAR	●*	●	176

*) d'après LAR avec une isolation ininflammable, point de fusion > 1000° C

**) contrôle positif, ne fait pas encore partie constituante de l'abZ/abP.

Guide produit

Cloisonnement de conduites d'alimentation en cas d'exigences particulières

Tuyaux inflammables

Produit	Type de produit	Justificatif	pour locaux humides	pour locaux secs	dans le tube fourreau / le tuyau douille fourni	dans le carottage / ou dans le tube fourreau	Montage dans le mur	Montage dans le plafond	Page	
			dans des zones visibles		pour passages imperméables à l'eau et/ou au gaz					
Curaflam® 49.950 BSRB	Passage de tuyaux combiné à un insert anti-incendie	abZ	●	●			●	●	181	
Curaflam® 12.500 BSRB				●			●	●	180	
Curaflam® 3110 BSHB						●		●		184
Curaflam® 2 x A BSHB							●	●		182
Curaflam® A + B BSHB							●		●	183

Tuyaux ininflammables

Produit	Type de produit	Justificatif	pour locaux humides	pour locaux secs	dans le tube fourreau	dans le carottage / ou dans le tube fourreau	Montage dans le mur	Montage dans le plafond	Page
			dans des zones visibles		pour passages imperméables à l'eau et/ou au gaz				
Curaflam® 3110 BSHN	Passage de tuyaux combiné à un insert anti-incendie	abP			●		●		184
Curaflam® 2 x A BSHN						●	●		182
Curaflam® A + B BSHN							●		●

Cloisonnement de conduites d'évacuation en cas d'exigences particulières

Tuyaux inflammables

Produit	Type de produit	Justificatif	pour locaux humides	pour locaux secs	dans le tube fourreau / le tuyau douille fourni	dans le carottage / ou dans le tube fourreau	Montage dans le mur	Montage dans le plafond	Page	
			dans des zones visibles		pour passages imperméables à l'eau et/ou au gaz					
CurafLAM® 49.950 BSRB	Passage de tuyaux combiné à un insert anti-incendie	abZ	●	●			●	●	181	
CurafLAM® 12.500 BSRB				●			●	●	180	
CurafLAM® 3110 BSHB						●		●		184
CurafLAM® 2 x A BSHB							●	●		182
CurafLAM® A + B BSHB							●		●	183

Tuyaux ininflammables

Produit	Type de produit	Justificatif	pour locaux humides	pour locaux secs	dans le tube fourreau	dans le carottage / ou dans le tube fourreau	Montage dans le mur	Montage dans le plafond	Page
			dans des zones visibles		pour passages imperméables à l'eau et/ou au gaz				
CurafLAM® 3110 BSHN	Passage de tuyaux combiné à un insert anti-incendie	abP			●		●		184
CurafLAM® 2 x A BSHN						●	●		182
CurafLAM® A + B BSHN							●		●

Guide produit

Cloisonnement de conduites d'évacuation pour installations mixtes

Produit	Type de produit	Justificatif	sans ou avec insonorisation	Page
Curafam® Konfix ^{Pro}	Manchette (taille spécifique)	abZ	●	171

Cloisonnement de câbles

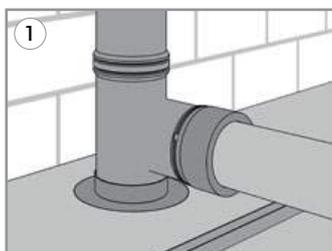
Produit	Système d'cloisonnement	Câbles individuels	Faisceaux de câbles	Caniveaux de câbles	Câbles et tuyaux	Tuyaux de protection de câbles électriques	Page
Système de cloisonnement Curafam® Schottsystem Stein	pierre	●	●	●	●	●	177
Système de cloisonnement Curafam® Schottsystem Stopfen	bouchon (taille spécifique)	●	●	●		●	178
Système de cloisonnement Curafam® Schottsystem Kabelkitt	matériau en cartouche	●	●				179
Curafam® Inject BS ^{+K10}	matériau en cartouche	●					176

Exemples de montage

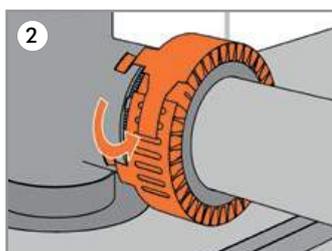
Curaflam® Konfix^{Pro} (voir page 171)

Curaflam® Konfix^{Pro} est une manchette ouvrable pour le cloisonnement anti-incendie en cas d'installations mixtes (passage du tuyau en fonte au tuyau en matière plastique) qui doit être posée autour du raccord Konfix. Vous trouverez

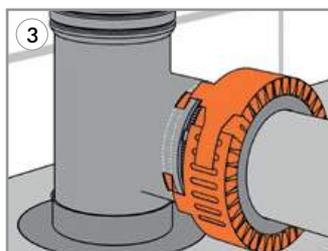
des informations détaillées sur les conditions d'utilisation dans l'homologation technique générale Z-19.17-2074 des organismes chargés de la surveillance des travaux de construction (téléchargement sous www.doyma.de).



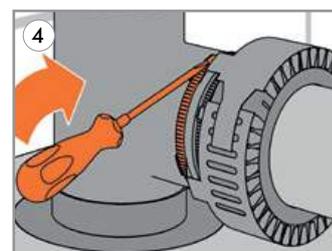
Passage de plafond / ouverture annulaire
Départ de tuyau en fonte avec passage au tuyau en matière plastique avec raccord Konfix.



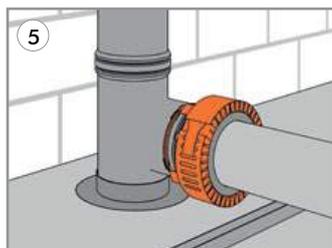
Poser la manchette Curaflam® Konfix^{Pro} étroitement autour du raccord et l'accrocher*).



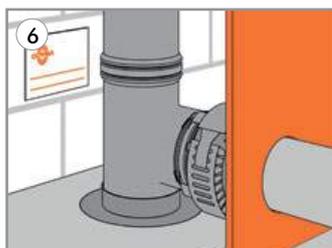
Les éclisses de fixation doivent se trouver derrière le raccord et se poser contre le tuyau en fonte.



Poser le collier de serrage autour des éclisses de fixation et fixer ainsi la manchette sur le tuyau en fonte.

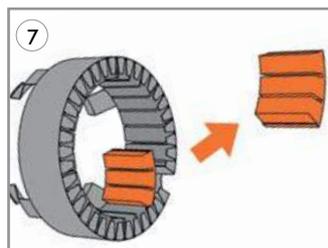


Manchette entièrement montée.



Parement / habillage du cloisonnement

Un écart zéro entre l'habillage et la manchette/le raccord est admissible.
Remplir le panneau d'avertissement d'incendie et le fixer de manière à ce qu'il devienne visible après un éventuel enlèvement de l'habillage. Remplir la confirmation de conformité et la remettre au maître d'ouvrage.



*) Adapter la manchette Curaflam® Konfix^{Pro}

Afin d'adapter une manchette Curaflam® Konfix^{Pro} DN 100 sur les raccords de tuyaux DN 70, DN 75 et DN 80, il convient de rompre 3 éléments anti-incendie préformés avant le montage.

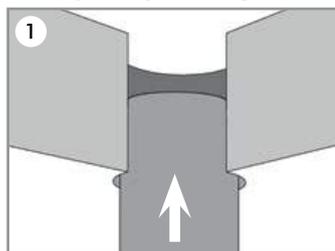
Exemples de montage

Manchette Curaflam® Manschette XS^{Pro} (voir page 168)

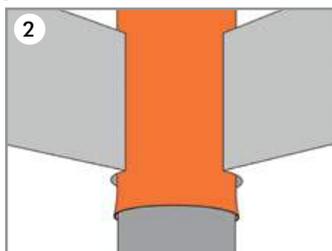
La manchette Curaflam® Manschette XS^{Pro} est un cloisonnement anti-incendie pour tuyaux inflammables. Le système est homologué pour un grand nombre de types de tuyaux du commerce et pour des passages de câbles les plus divers.

Vous trouverez des informations détaillées sur les conditions d'utilisation dans l'homologation technique générale Z-19.53-2182 des organismes chargés de la surveillance des travaux de construction (téléchargement sous www.doyma.de).

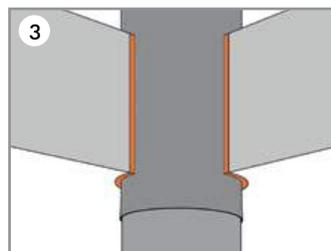
Passage de plafond pour un tuyau inflammable.



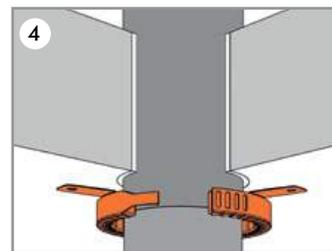
1 Introduire le tuyau dans le plafond.



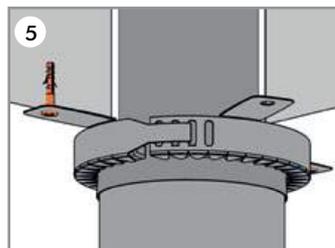
2 Un film d'insonorisation PE du commerce peut être posé autour du tuyau.



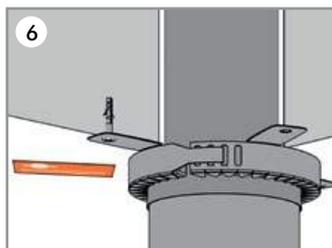
3 Appliquer le mortier pour fixer le tube. Nous recommandons d'utiliser à cet effet le mortier Curaflam® Mörtel^{Pro} (v. p. 185, réf. 326101500000).



4 Pour un passage au travers du plafond, la manchette doit être mise autour du tuyau, par le bas, et fixée avec les étriers de fixation. Dessiner, à l'aide d'un crayon, la position des perçages de fixation.

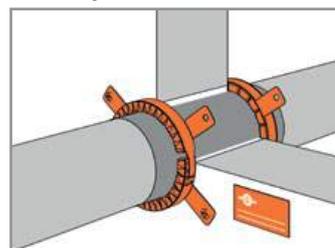


5 Percer ensuite les trous/insérer les chevilles.

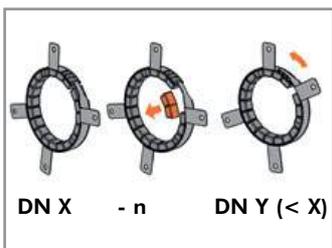


6 Visser la manchette sur le plafond/le mur. Remplir le panneau d'avertissement d'incendie et le fixer. Remplir la confirmation de conformité et la remettre au maître d'ouvrage.

Remarques

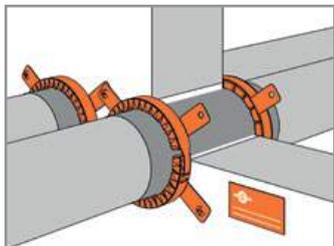


En cas de cloisonnement dans le mur, fixer à chaque fois une manchette devant et derrière le mur.

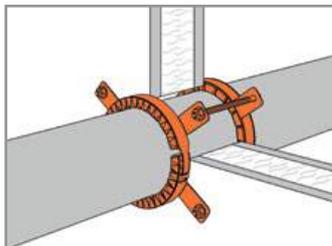


Le diamètre de la manchette peut être réduit d'une taille DN (valable pour les manchettes DN 32 – 200).

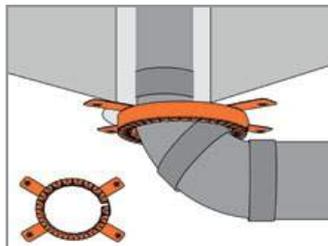
Caractéristiques de performance particulières



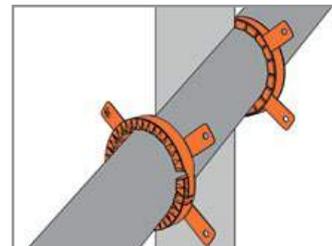
Écart zéro : Les manchettes peuvent être juxtaposées.



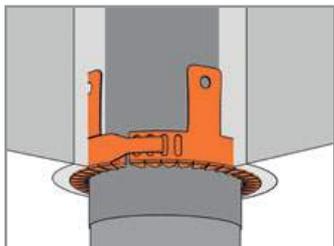
Installation dans des cloisons légères : Dans des cloisons légères, les manchettes doivent être fixées avec des tiges filetées (taille M 8) (position opposée).



Une cloisonnement par raccords CV est possible. La manchette peut être pliée pour former un ovale.



Installation sur des tuyaux inclinés dans le mur/le plafond. La manchette peut être pliée pour former un ovale.



Scellement avec du mortier : Pour une pose dans le plafond, la manchette peut, selon le type de tuyau, être entièrement scellée avec du mortier.

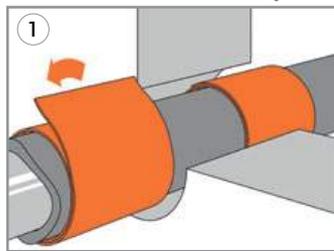
Exemples de montage

Curafam® Rollit ISO^{Pro} (voir page 173)

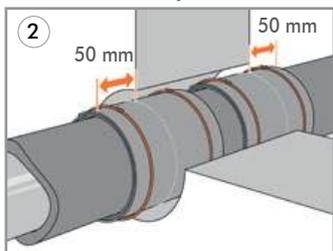
Curafam® Rollit ISO^{Pro} est une bande d'enroulement pour le cloisonnement anti-incendie de tuyaux isolés ininflammables d'une résistance au feu de R 30 ou de R90. Vous trouverez des informations détaillées sur les conditions d'utilisation dans

les certificats d'essai P-3222/9781MPA BS et P-3637/8902 MPA-BS des organismes chargés de la surveillance des travaux de construction (téléchargement sous www.doyma.de).

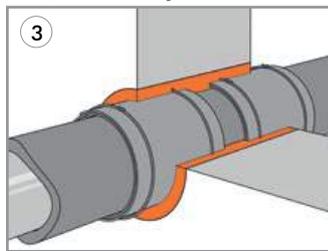
Isolation dans un mur/plafond massif d'une épaisseur ≥ 150 mm, DE du tuyau ≤ 326 mm.



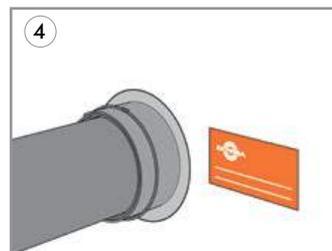
Montage de la bande d'enroulement. Pour la longueur, le nombre d'enroulements et le chevauchement nécessaire, voir le tableau à la p. 165. Saillie de la bande d'enroulement des deux côtés du mur/plafond 50 mm.



Fixation des nattes par enroulement avec du fil métallique ($\varnothing \geq 0,8$ mm)



Fermer l'ouverture annulaire sur toute la surface et sans creux avec des matériaux ininflammables et indéformables, p. ex. béton, mortier de ciment ou plâtre. Nous recommandons d'utiliser le mortier Curafam® Mörtel^{Pro} (v. p. 185, réf. 326101500000).



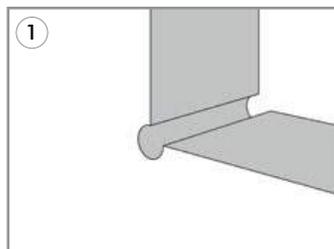
Remplir le panneau d'avertissement d'incendie et le fixer. Remplir la confirmation de conformité et la remettre au maître d'ouvrage.

Curafam® Inject BS^{+K10} (voir page 176)

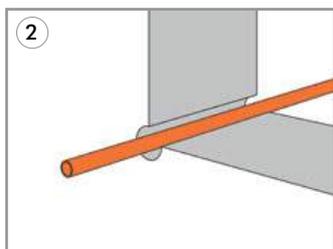
Curafam® Inject BS^{+K10} est un matériau coupe-feu en cartouche. Avec homologation technique générale Z-19.11-1607 des organismes chargés de la surveillance des travaux de construction (téléchargement sous

www.doyma.de). Il se prête à un cloisonnement anti-incendie technique de tuyaux et de câbles électriques selon la directive allemande relative à la pose de conduites et de câbles (LAR).

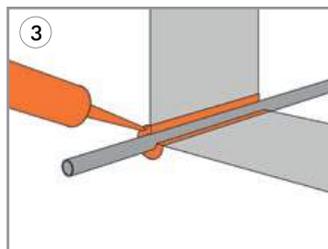
Montage dans un mur/plafond massif



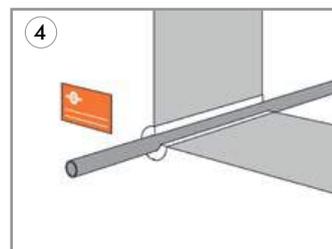
Ouverture dans le mur.



Pousser le tuyau au travers du mur.
Tuyau inflammable DE ≤ 32 mm
Tuyau ininflammable DE ≤ 160 mm.
Largeur du joint/de l'ouverture annulaire ≤ 15 mm.



Remplir entièrement l'ouverture annulaire



Marquage facultatif du panneau d'avertissement d'incendie et fixation à proximité du cloisonnement.



- **Manchette anti-incendie** ouvrable
- également avec **homologation européenne ETA**
- Homologation valable pour **de nombreuses tuyauteries spéciales**



Avantages du produit

- passage oblique possible
- contrôles de l'écart zéro par rapport à d'autres conduites
- diamètres de tuyaux plus importants possibles (jusqu'à 315 mm)



25 ans de garantie

Domaines d'utilisation

- Tuyaux en matière plastique telle que PVC, PP, PE-HD, LDPE, PB, PE-X, ABS, tuyaux ASA DE ≤ 200 mm
- Tuyaux insonorisants pour l'évacuation des eaux usées
 - Geberit Silent PP, dB 20 DE ≤ 160 mm
 - Wavin Sitech, Polo-Kal 3S DE ≤ 160 mm
 - Wavin AS, Friatec Friaphon, Ostendorf Skolan, Rehau Raupiano Plus, Polo-Kal NG DE ≤ 200 mm
- Tuyaux multicouche composites avec insert en aluminium DE ≤ 110 mm
- Montage possible sur des tuyaux inclinés, manchons de tuyaux, manchons E, raccords CV

Montage de la manchette

- des deux côtés, devant le mur, sur des murs en béton cellulaire, en béton, maçonnés ainsi que devant les cloisons légères (LTW) d'une épaisseur ≥ 100 mm
- d'un côté sous les plafonds en béton d'une épaisseur ≥ 150 mm
- avec du mortier à fleur du plafond
- montage sur des manchons de tuyaux pliés de 45°, au travers du plafond

Homologation

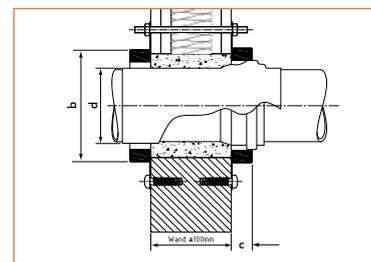
- la manchette Curafam® Manschette XS^{Pro} est homologuée par l'institut allemand des techniques du bâtiment (DIBt) selon Z-19.53-2182 et ETA-11/0498.

Domaines d'utilisation selon EN 1366-3

- Tuyaux en matière plastique DE ≤ 315 mm

Pour de plus amples informations, voir l'homologation.

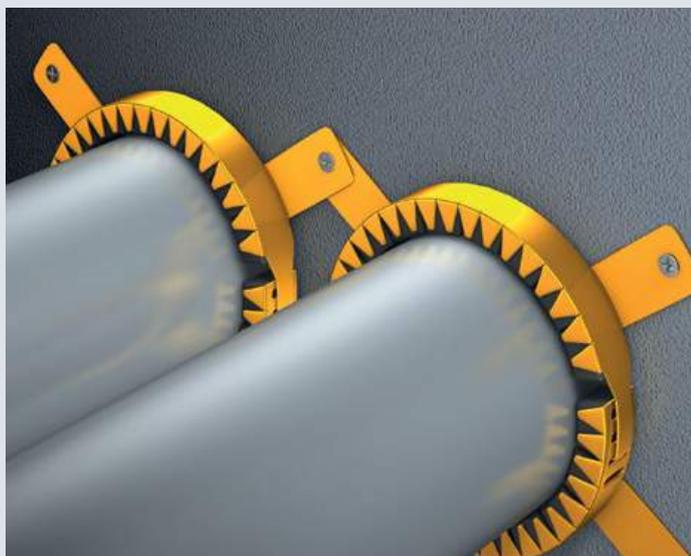
Diamètre extérieur du tuyau d [mm]	Diamètre extérieur de la manchette b [mm]	Profondeur env. c [mm]	xxx pour les références*
1 - 39	55	30	032
40 - 46	70		040
47 - 58	85		050
59 - 74	105		063
75 - 85	115		075
86 - 100	135		090
101 - 120	155	50	110
121 - 139	180		125
140 - 159	205		140
160 - 179	225		160
180 - 195	250		180
196 - 220	280		200
221 - 245	325	100	225
246 - 276	355		250
277 - 300	390		280
301 - 335	430		315
* Référence 3 22 1 xxx 000 00			



Curaflam® Manschette ECO^{Pro}

Cloisonnement de tuyaux inflammables

- manchette anti-incendie ouvrable
- particulièrement économique
- homologation valide pour des tuyauteries usuelles



Avantages du produit

- écart zéro possible
- 2 coudes de 45° possibles
- montage à fleur du plafond possible



25 ans de garantie

Domaines d'utilisation

- Tuyaux en matière plastique telle que PVC, PP, PE-HD, LDPE, PB, PE-X, ABS, tuyaux ASA DE ≤ 160 mm
- Tuyaux insonorisants pour l'évacuation des eaux usées
 - Geberit Silent PP DE ≤ 160 mm
 - Geberit Silent dB 20 DE ≤ 160 mm
 - Wavin AS DE ≤ 160 mm
 - Wavin SiTech DE ≤ 160 mm
 - Rehau Raupiano Plus DE ≤ 160 mm
 - Friatec Friaphon DE ≤ 160 mm
 - Ostendorf Skolan DE ≤ 160 mm
- Tuyaux multicouche composites
 - avec insert en aluminium DE ≤ 110 mm
 - en PEX pour le transport de gaz combustibles (selon DVGW G 600/G 260) DE ≤ 63 mm

Montage de la manchette

- des deux côtés, devant le mur, sur des murs en béton cellulaire, en béton, maçonneries ainsi que devant les cloisons légères (LTW) d'une épaisseur ≥ 100 mm
- d'un côté sous les plafonds en béton d'une épaisseur ≥ 150 mm
- avec du mortier à fleur du plafond

Homologation

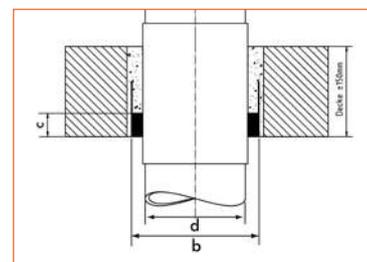
La manchette Curaflam® Manschette ECO^{Pro} est homologuée par l'institut allemand des techniques du bâtiment (DIBt) selon Z-19.17-1989.

Pour de plus amples informations, voir l'homologation.

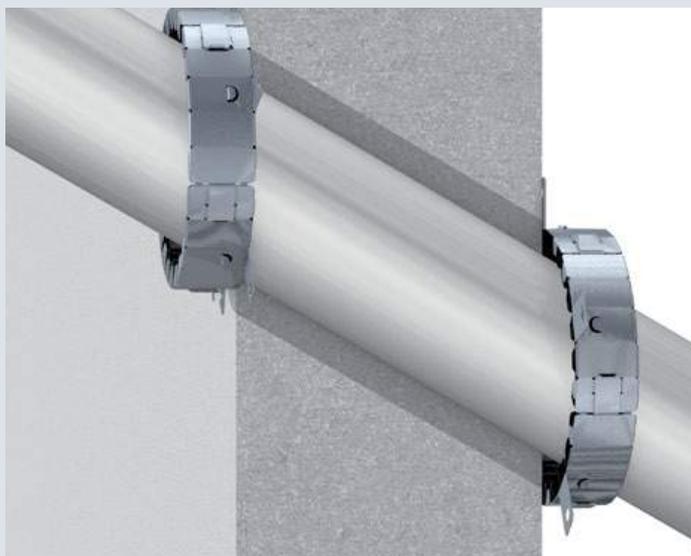
Diamètre extérieur du tuyau d [mm]	Diamètre extérieur de la manchette b [mm]	Profondeur env. c [mm]	xxx pour les références*
1 - 39	55	30	032
40 - 46	70		040
47 - 58	85		050
59 - 74	105		063
75 - 85	115		075
86 - 100	135		090
101 - 120	155		110
121 - 139	180	50	125
140 - 159	205		140
160 - 179	225		160
* Référence 3 23 1 xxx 000 00			

Variantes d'utilisation flexibles

Visser la manchette avec les éclisses de montage sur le mur/plafond. Ou intégrer les éclisses de montage, après les avoir pliées, avec une couche de mortier dans le plafond ou fixer la manchette à fleur du plafond.



- **Manchette anti-incendie** modulaire
- **Adaptation souple de la taille** grâce à la technique de segments



Avantages du produit

- adaptation souple
- tous les composants se trouvent dans une boîte
- tous les types de conduites, toutes les cloisonnements (alimentation et évacuation)
- les segments en surplus peuvent être réutilisés



25 ans de
garantie

Domaines d'utilisation

- Tuyaux en matière plastique telle que PVC, PP, PE-HD, LDPE, PP, PB, PE-X, ABS, ASA DE ≤ 160 mm
- Tuyaux insonorisants pour l'évacuation des eaux usées DE ≤ 160 mm
 - Geberit Silent PP DE ≤ 160 mm
 - Wavin Sitech DE ≤ 160 mm
 - Geberit Silent dB 20, Wavin AS, Friatec Friaphon Ostendorf Skolan, Rehau Raupiano Plus DE ≤ 160 mm
 - tuyaux multicouche composites avec insert en aluminium DE ≤ 110 mm
 - montage sur des tuyaux inclinés possible, 2 coudes de 45°, contrôle effectué avec et sans insonorisation de la construction (PE) DE ≤ 110 mm
 - tuyaux thermoplastiques selon la fiche technique du DVGW G 600 (conduites à gaz) DE ≤ 63 mm

Montage de la manchette

- des deux côtés, devant le mur, sur des murs en béton cellulaire, en béton, maçonnés ainsi que devant les cloisons légères (LTW) d'une épaisseur ≥ 100 mm
- d'un côté sous les plafonds en béton d'une épaisseur ≥ 150 mm
- intégration d'une partie de la manchette dans une couche de mortier possible en cas de plafonds
- avec du mortier à fleur du plafond
- montage sur 2 coudes de 45° au travers du plafond/mur

Homologation

La manchette CurafLAM® Manschette SM^{Pro} est homologuée par l'institut allemand des techniques du bâtiment (DIBt) selon Z-19.17-2067.

Pour de plus amples informations, voir l'homologation.

Ø extérieur du tuyau [mm]	Nombre de segments
32	1 x 3
40	1 x 3
50	1 x 3
58	1 x 4
63	1 x 4
75	1 x 4
78	1 x 4
90	1 x 5
110	1 x 5
125	2 x 6
135	2 x 6
140	2 x 6
160	2 x 7

À partir d'un diamètre extérieur du tube de 125 mm, poser deux rangées de manchettes. Hauteur d'une rangée env. 41 mm, de deux rangées env. 82 mm.

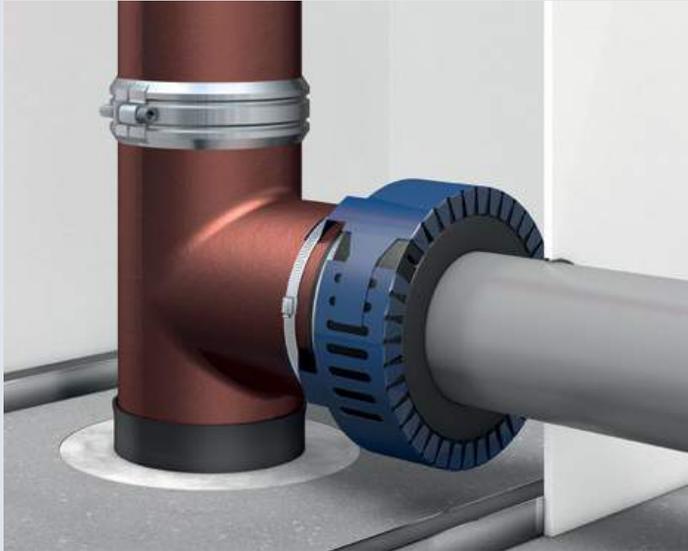
Unité d'emballage (UE) Segment CurafLAM® SM^{Pro}

- 20 segments
- 4 panneaux d'avertissement d'incendie
- 20 chevilles
- 20 vis
- instructions de montage

Référence
3 281020 000 00



- manchette anti-incendie ouvrable
- homologuée pour les raccords Konfix
- installation simple et rapide



Avantages du produit

- adaptation flexible
- pour toutes les conduites en matière plastique usuelles
- tuyau d'insonorisation PE possible dans le passage
- départ en position basse possible (douche à fleur du sol possible)
- écarts zéro contrôlés par rapport à d'autres systèmes
- environ 80 % de gain de temps de montage par rapport à d'autres systèmes
- en 2 tailles seulement : - DN 50 et
- DN 70 à DN 100



25 ans de
garantie

Domaines d'utilisation

Pour le cloisonnement de conduites d'évacuation des eaux usées SML dans les plafonds, avec passage à un tuyau plastique selon la prescription d'essai de la newsletter du DIBt du 02/2012 « Tuyaux de protection métalliques avec passage à des tuyaux plastiques ».

- isolation phonique dans le passage du plafond par des bandes d'insonorisation en PE ≤ 5 mm ou par Curaflam® Rollit
- tuyau SML (ligne en fonte) jusqu'à DN 150 avec départ/passage à DN 50 - DN 100
- montage du Curaflam® KonfixPro sur des raccords Konfix du commerce, au niveau départ SML, pour tuyaux d'évacuation en matière plastiques raccordés jusqu'à DN 100.
- tuyaux d'évacuation des eaux usées homologués en matière plastique (jusqu'à DN 100)
 - Geberit db20, Geberit Silent PP
 - Wavin AS, Wavin Sitech
 - Rehau Raupiano plus,
 - Polokal NG, Polokal 3S
 - Ostendorf Skolan DB
 - Friatec Friaphon, Friatec dBlue
 - PVC, PE-HD
 - et d'autres

Montage de la manchette

- dans des plafonds d'une épaisseur minimale de 150 mm
- intégration du tuyau SML (ligne) dans le plafond avec une couche de mortier à épaisseur égale à celle du plafond (bandes d'insonorisation en PE jusqu'à une épaisseur de 5 mm possibles)
- adapter le KonfixPro à la taille si nécessaire et le fixer sur le tuyau SML/l'élément préformé, au-dessus du raccord Konfix, en utilisant le collier de serrage fourni.
- habillage de l'installation SML derrière un panneau de construction en plâtre d'une épaisseur minimale de 9,5 mm (GKB) ou derrière un parement similaire

Dimensions nominales DN	Tuyau en fonte		Tuyau en matière plastique
	Départ diamètre nominal*	Départ Ø extérieur *	Ø extérieur ** (mm)
50	50	58	≤ 56
100	70	78	≤ 75
	80	83	≤ 90
	100	110	≤ 110

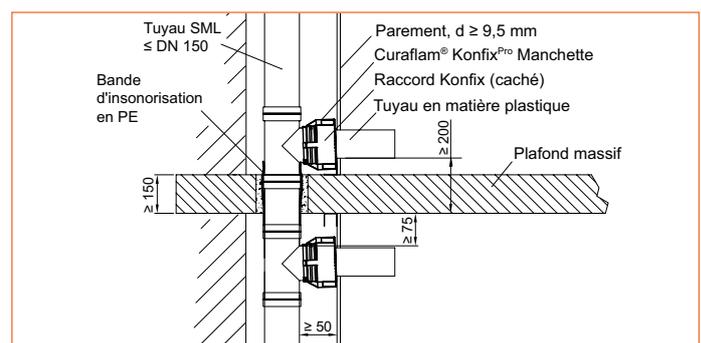
*) Dimensions selon DIN EN 877

**) Observer le domaine d'utilisation du raccord Konfix

Homologation

Curaflam® KonfixPro est homologué par l'institut allemand des techniques du bâtiment (DIBt) selon Z-19.17-2074.

Pour de plus amples informations, voir l'homologation.



- bande d'enroulement anti-incendie adaptable en toute souplesse
- boîte de réserve pour que tout soit disponible sur le chantier



Avantages du produit

- écarts zéro admissibles
- tuyauteries isolées et non isolées
- montage ultérieur possible
- peu encombrant et flexible



25 ans de garantie

Domaines d'utilisation

Pour le cloisonnement de tuyaux inflammables

- PVC; PE; PP; ABS; ASA; PE-X, PB jusqu'à un diamètre extérieur du tuyau ≤ 110 mm
- tuyaux en matière plastique composite ≤ 110 mm

pour les réseaux suivants

- chauffage, refroidissement, eau potable

Montage de la bande d'enroulement

- des deux côtés avec saillie
- cloisons légères d'une épaisseur < 150 mm, saillie 75 mm
- murs massifs d'une épaisseur < 150 mm, saillie ≥ 75 mm
- murs massifs d'une épaisseur ≥ 150 mm, saillie ≥ 50 mm
- murs massifs d'une épaisseur ≥ 150 mm, saillie ≥ 50 mm

- montage ultérieur devant le mur possible

Homologation pour l'isolation suivante :

- caoutchouc synthétique d'une épaisseur de 6 mm à 32 mm

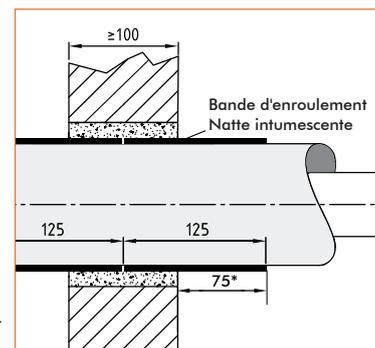
Homologation

CurafLAM® Rollit BBR^{Pro} est homologué par l'institut allemand des techniques du bâtiment (DIBt) selon Z-19.17-1935.

Pour de plus amples informations, voir l'homologation.

Diamètre extérieur du tuyau [mm] (sans isolation)	Épaisseur de l'isolation (mm)	Quantités nécessaires [mm] (montage des deux côtés)	Nombre de couches
16	11	580	2
20	11	640	
25	19	900	
32	24	1120	
40	24	1220	
50	32	1540	
63	32	1700	
75	32	1860	
90	32	2040	
110	32	2300	

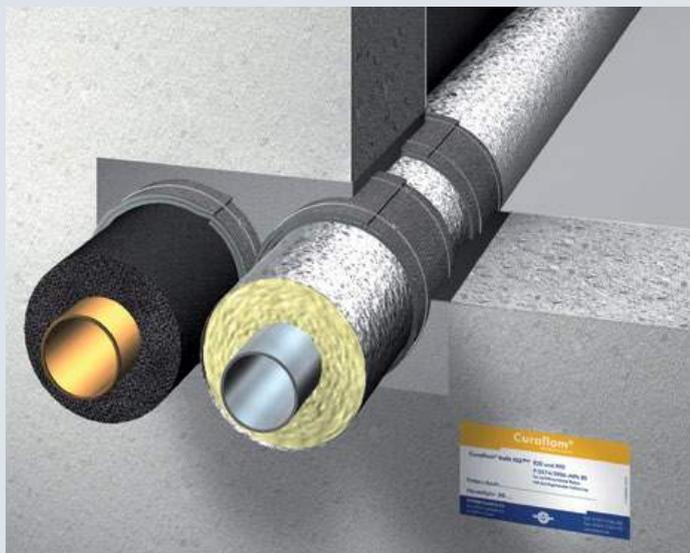
Tableau des longueurs de bande nécessaires



Représentation schématique du tuyau avec isolation

*) en cas de montage dans des murs massifs d'une épaisseur ≥ 150 mm, la saillie peut être réduite à 50 mm.

- bande d'enroulement anti-incendie adaptable en toute souplesse
- boîte de réserve pour que tout soit disponible sur le chantier



Avantages du produit

- écarts zéro contrôlés par rapport à d'autres systèmes
- tuyauteries isolées
- montage ultérieur possible
- peu encombrant et flexible



25 ans de garantie

Domaines d'utilisation

Pour le cloisonnement de tuyaux isolés ininflammables

- tuyaux en acier, fonte, acier inox jusqu'à un diamètre extérieur ≤ 813 mm*
- tuyaux en cuivre jusqu'à un diamètre extérieur $\leq 88,9$ mm
*dans un mur/plafond massif ; dans une cloison légère (LTW) en cas de tuyaux en acier, fonte et acier inox, DE max. du tuyau ≤ 406 mm.

Homologation pour les isolations suivantes

- PU avec une épaisseur d'isolation de 40 mm à 100 mm [B1, B2]
- caoutchouc synthétique jusqu'à une épaisseur d'isolation ≤ 100 mm [B1, B2]
- laine minérale, laine de verre, avec un point de fusion ≥ 500 °C jusqu'à une épaisseur d'isolation ≤ 100 mm [A]
- mousse de verre jusqu'à une épaisseur d'isolation ≤ 100 mm [A]

Remarques relatives au montage

- montage mural

- des deux côtés dans un mur en béton cellulaire, en béton, maçonné d'une épaisseur ≥ 150 mm. La bande présente une saillie minimale de 50 mm des deux côtés du mur.
- montage ultérieur devant le mur possible, observer l'habillage en tôle !
- des deux côtés dans une cloison légère (LTW) d'épaisseur ≥ 75 mm (parement sur les deux côtés requis). La bande présente une saillie minimale de 75 mm des deux côtés du mur. Tenir compte de l'isolation de protection sur les deux côtés !

- montage sur le plafond

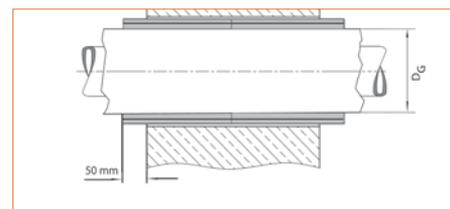
- des deux côtés dans le plafond en béton cellulaire, en béton d'une épaisseur ≥ 150 mm. La bande présente une saillie minimale de 50 mm des deux côtés du plafond.
- montage ultérieur sous le / au-dessus du plafond possible, observer l'habillage en tôle !
- montage avec « écart zéro ». Les cloisonnements des tuyaux respectifs ne doivent pas se toucher.

Matériau d'isolation : laine minérale, laine de verre (point de fusion ≥ 500 °C)			
Chevauchement DE total (tuyau + isolation)	60 mm	100 mm	200 mm
	Longueur de la bande d'enroulement [mm] en une couche, chevauchement compris		
53	500		
66	580		
85	700		
90	720		
115		960	
125		1020	
137		1100	
190		1440	
215			1700
230			1780
250			1920
260			1980
285			2140
310			2300
315			2320
335			2440
345			2520

Tableau des longueurs de bande nécessaires

Certificats d'essai

Certificats d'essai P-3222/9781-MPA BS et P-3637/8902-MPA BS des organismes chargés de la surveillance des travaux de construction. Pour de plus amples informations, voir les certificats d'essai.



Curafam® Rollit Curafam® Rollit LAR

Cloisonnement de tuyaux inflammables/
inflammables

- bande d'enroulement anti-incendie adaptable en toute souplesse
- boîte de réserve pour que tout soit disponible sur le chantier



Avantages du produit

- mise en œuvre très propre
- unités d'emballage pratiques
- haut rendement, utilisation flexible

DIBt
Z-19.11-1211

25
ans de
garantie

1 utilisation selon la directive relative aux installations de conduites et câbles (LAR) Domaines d'utilisation

- pour câbles électriques individuels
p. ex. câbles électriques, câbles téléphoniques, câbles informatiques, câbles en fibres optiques
- pour tuyaux inflammables jusqu'à un diamètre extérieur ≤ 32 mm
p. ex. PB, PE, PVC, tuyaux composites, tuyaux de protection pour câbles électriques
- pour tuyaux ininflammables jusqu'à un diamètre extérieur ≤ 160 mm
p. ex. cuivre, acier, fonte

Conditions d'utilisation

- les conduites traversent des murs/plafonds et des cloisons légères
- les règles d'écartement selon LAR en vigueur dans la région d'installation doivent être respectées.

Homologation

Curafam® Rollit est fabriqué à partir du matériau Curafam® Intusit et homologué par l'institut allemand des techniques du bâtiment (DIBt) Z-19.11-1211.

Pour de plus amples informations, voir l'homologation.

Unités d'emballage



Boîte de Curafam® Rollit Boîte de réserve pratique avec bande d'enroulement de 10 m.



Paquet de Curafam® Rollit Unité de consommation avec bande d'enroulement de 1,10 m.



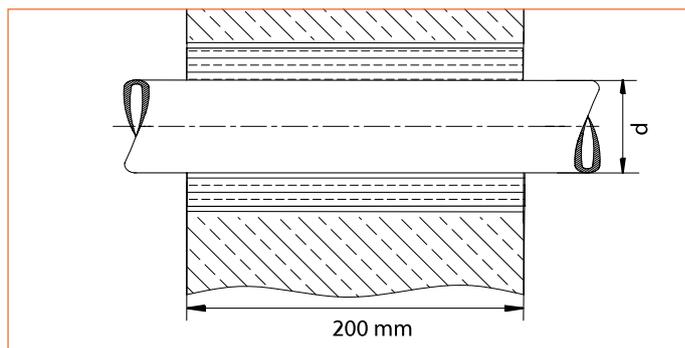
Sachet de Curafam® Rollit LAR. Disponible sous forme de rouleau LAR de 80 mm de largeur et dans une longueur de 2 m.

Diamètre extérieur du tuyau d [mm]	Longueur de la bande [mm]	Cloisonnements par unité de vente (UV)		
		Curafam® Rollit largeur = 200 mm, épaisseur = 4 mm	Curafam® Rollit LAR largeur = 80 mm, épaisseur = 4 mm	
		UV 1,1 m	UV 10 m	UV 2 m
≤ 38	140	7	71	14
≤ 58	200	5	50	10
≤ 78	270	4	37	7
≤ 110	360	3	27	5
≤ 135	440	2	22	4
≤ 160	520	2	19	3

Tableau Cloisonnements par unité de vente

Accessoires disponibles

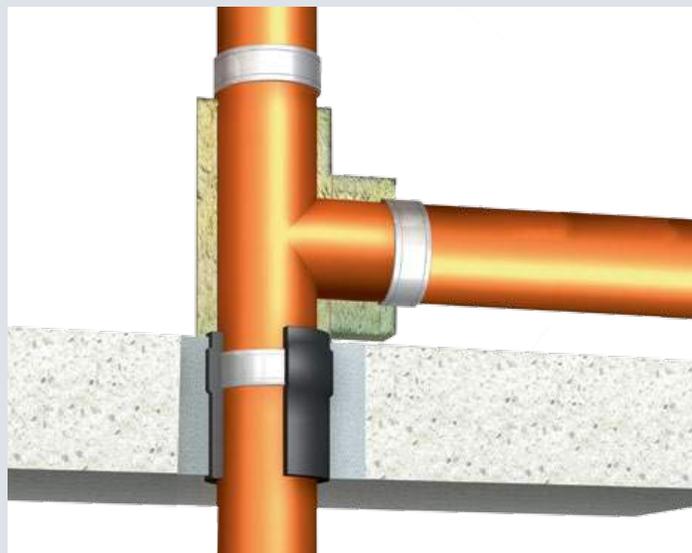
- panneau d'avertissement d'incendie
- bande adhésive en aluminium (rouleaux de 50 m et de 100 m disponibles)



Curaflam® Rollit Curaflam® Rollit LAR

Isolation de tuyaux ininflammables

- bande d'enroulement anti-incendie adaptable en toute souplesse
- boîte de réserve pour que tout soit disponible sur le chantier
- cloisonnement pour conduites en fonte
- insonorisation contrôlée



Avantages du produit

- sécurité grâce à la protection anti-incendie R 90
- peu encombrant dans les passages de plafond
- insonorisation contrôlée
- facile à monter

IBMB
P-3581/515/09

25
ans de
garantie

2 Utilisation selon le certificat de contrôle R 90, P-3581/515/09-MPA-BS pour tuyaux en fonte avec départs

Domaines d'utilisation

- pour tuyaux en fonte / SML jusqu'à un diamètre extérieur ≤ 135 mm - également avec des raccords du commerce
- matériau consommé : toujours 1 enroulement autour du tuyau
- écart zéro entre les cloisonnements Rollit possible
- départs de 50 mm au-dessus du plafond possibles
- isoler à partir du bord supérieur du plafond avec de la laine minérale sur une longueur de 300 mm (laine minérale A ; point de fusion $> 1000^\circ\text{C}$; densité $> 40\text{ kg/m}^3$)

Remarques

- la bande d'enroulement Curaflam® Rollit doit recouvrir la hauteur totale du plafond.
- fixation avec la bande adhésive en aluminium
- contrôle de bruit selon DIN 4109 exécuté
- épaisseur minimale ou plafond 150 mm si en béton ; béton cellulaire

Fermer les ouvertures annulaires restantes ou de grands orifices toujours avec le mortier MG II ou MG III. Nous recommandons d'utiliser le mortier Curaflam® MörtelPro (page 185).

Diamètre extérieur du tuyau d [mm]	Longueur de la bande [mm] largeur 200 mm	Nombre de cloisonnements par unité de vente (UV)	
		UV de 1,1 m	UV de 10 m
≤ 38	140	7	71
≤ 58	200	5	50
≤ 78	270	4	37
≤ 110	360	3	27
≤ 135	440	2	22

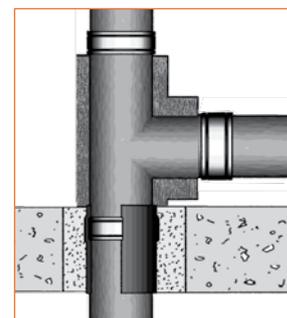
Tableau Cloisonnements par unité de vente

Valeur de calcul minimale DE total =

DE du tuyau à fluide (avec raccord le cas échéant) + 12 mm d'épaisseur de bande Curaflam® Rollit

Résulte du DE du tuyau à fluide (avec raccord le cas échéant) + 1 couche de Curaflam® Rollit (au total $2 \times 4\text{ mm} = 8\text{ mm}$ d'épaisseur de bande) + 20 mm de chevauchement de la bande Curaflam® Rollit sur la jonction (4 mm d'épaisseur de bande).

(p. ex. tuyau en fonte de 110 mm de diamètre extérieur + 12 mm de Curaflam® Rollit = 122 mm de diamètre intérieur minimal du carottage)



Protection contre les incendies

- **Matériau en cartouche facile à appliquer**
- Cloisonnement selon **LAR/RbALei**



Avantages du produit

- mise en œuvre très propre
- pistolet à cartouche standard utilisable
- haut rendement, utilisation flexible



25 ans de
garantie

Masse réfractaire pour le cloisonnement de tuyaux et de câbles

1 : utilisation selon la directive modèle relative aux installations de conduites et de câbles (MLAR) 03/00 et 11/05 pour :

- câbles électriques individuels :
p. ex. câbles électriques, câbles téléphoniques, câbles informatiques, câbles en fibres optiques
- tuyaux inflammables jusqu'à un diamètre extérieur ≤ 32 mm :
p. ex. PB, PE, PVC, tuyaux composites, tuyaux de protection pour des câbles électriques
- tuyaux ininflammables jusqu'à un diamètre extérieur ≤ 160 mm :
p. ex. cuivre, acier, fonte
- joints dans des éléments de construction coupe-feu

Conditions d'utilisation :

- les câbles traversent des murs/plafonds d'une épaisseur ≥ 80 mm. également utilisable dans des cloisons légères mais dans ce cas avec un tube fourreau ininflammable
- les règles d'écartement MLAR 03/2000 et 11/05 doivent être respectées.

Homologations/certificats d'essai :

Curaflam® Inject BS+K10 est homologué par l'institut allemand des techniques du bâtiment DIBt selon Z-19.11-1607.

2 : utilisation selon le certificat d'essai P-3138/0325 - MPA BS pour :

- tuyaux en acier/acier inox d'un diamètre extérieur $\leq 88,9$ mm
- tuyaux en cuivre d'un diamètre extérieur ≤ 54 mm
- isolations en caoutchouc synthétique, épaisseur du matériau d'isolation ≤ 56 mm

3 : utilisation selon l'expertise 4185/2014 pour :

- le cloisonnement d'ouvertures annulaires/fentes entre la coque Conlit et le mur/plafond, ouverture annulaire ≤ 50 mm
- le cloisonnement d'ouvertures annulaires/fentes en cas d'isolations en laine minérale ininterrompue dans le mur/le plafond, fente ≤ 50 mm

Remarque : Pour des informations plus détaillées sur les domaines d'application et des prescriptions sur l'exécution, lire l'homologation générale de technique du bâtiment du produit.

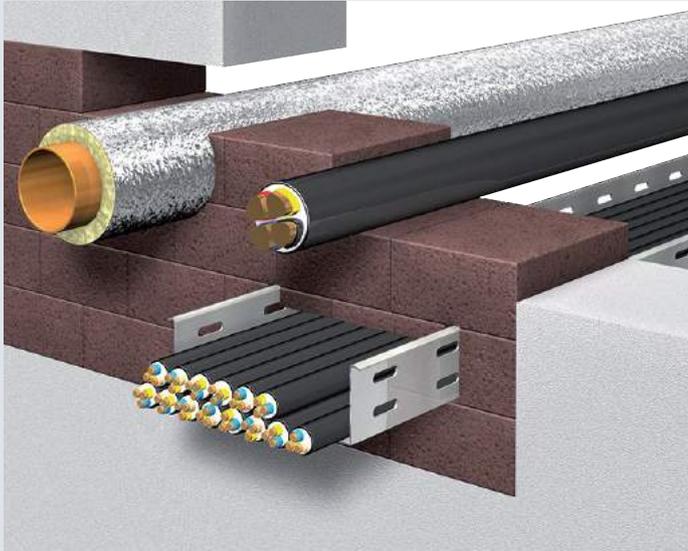
Diamètre extérieur du tuyau [mm]	1 - 32	33 - 63	64 - 110	111 - 160
Consommation de matériau approximative (remplissage des deux côtés de 10 mm, ouverture annulaire 25 mm)	environ 1/4 de cartouche	environ 1/2 de cartouche	environ 3/4 de cartouche	environ 1 de cartouche

Quantité de remplissage : 300 ml / cartouche

Curaflam® Schottsystem Stein

Cloisonnement de tuyaux / câbles

- matériau de cloisonnement adaptable en souplesse à de grandes ouvertures
- idéal pour des ouvertures murales carrées



Avantages du produit

- cloisonnement combiné flexible
- montage sans poussières ni fibres
- adaptation souple
- application peu encombrante et rapide
- remplissage complémentaire possible



25 ans de garantie

Domaines d'utilisation

- murs maçonnés, en béton, en béton armé, en béton cellulaire
- cloisons légères
- plafonds en béton, en béton armé, en béton cellulaire

Validité de l'homologation

- câbles électriques de tout genre et diamètre (également fibres optiques) sauf les câbles appelés conducteurs creux
- différentes conduites en acier ou en matière plastique utilisées à des fins de commande, jusqu'à un diamètre extérieur de 15 mm
- constructions porte-câble (caniveaux, chenins, échelles de câbles) fabriquées à partir de profilés en acier, aluminium ou plastique
- tuyaux ininflammables en acier, acier inox et fonte jusqu'à un diamètre extérieur max. de 168,3 mm et des épaisseurs jusqu'à 14,2 mm (observer l'isolation, pour des détails, voir l'homologation)
- tuyaux pour l'installation électrique en matière plastique jusqu'à un diamètre extérieur de 20 mm, avec et sans câbles.

Domaines d'application du système d'cloisonnement Curaflam® Schottsystem Stein

- cloisonnement anti-incendie temporaire ou permanent de câbles électriques de tout genre et diamètre
- tuyaux ininflammables jusqu'à un diamètre extérieur de 168,3 mm (cloisonnement en sus)
- tuyaux l'installation électrique en matière plastique jusqu'à un diamètre extérieur de 20 mm

Homologation

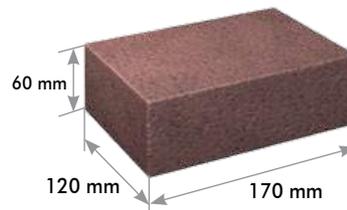
Le système de cloisonnement Curaflam® Schottsystem Stein est homologué par l'institut allemand des techniques du bâtiment (DIBt) selon Z-19.15-1869.

Pour de plus amples informations, voir l'homologation.

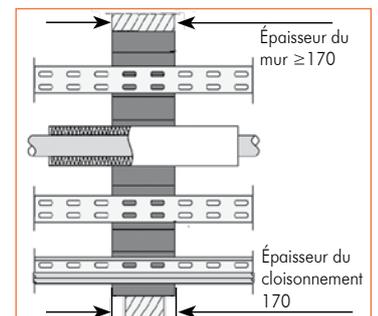
Épaisseurs du mur et du plafond	pour S 30	pour S 90
Murs massifs	à partir de 50 mm	à partir de 100 mm
Cloisons légères (LTW)	à partir de 75 mm	à partir de 100 mm
Plafonds massifs	à partir de 150 mm	

Dimensions max.	S 30 / S 90
Murs massifs (b/h)	1000 mm x 1000 mm
Cloisons légères (b/h) ou (h/b)	575 mm x 875 mm
Plafonds massifs (b/h)	700 mm x longueur illimitée

Épaisseurs des cloisonnements	pour S 30	pour S 90
Murs massifs	à partir de 120 mm	à partir de 170 mm
Cloisons légères (LTW)		
Plafonds massifs		

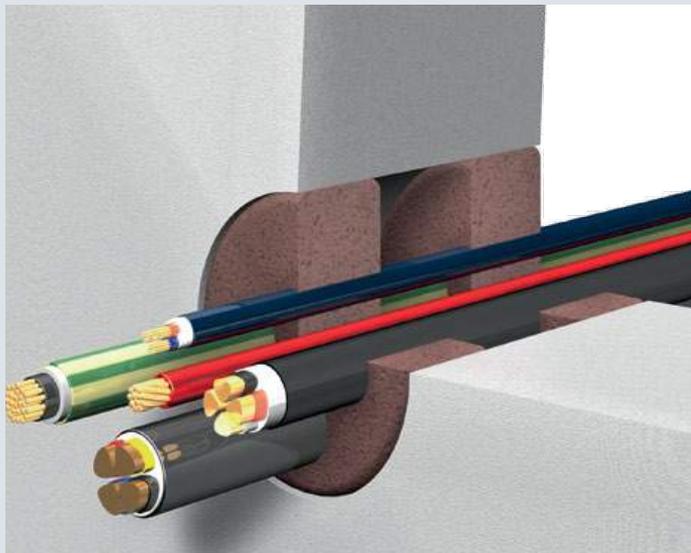


Dimensions du Curaflam® pierre



Protection contre les incendies

- matériau de cloisonnement adaptable en souplesse pour ouvertures
- idéal pour ouvertures de murs et de plafonds ronds



Avantages du produit

- cloisonnement flexible
- montage sans poussières ni fibres
- adaptation souple
- application peu encombrante et rapide
- remplissage complémentaire possible

DIBt
Z-19.15-1867

25 ans de garantie

Domaines d'utilisation

- murs maçonnés, en béton, en béton armé, en béton cellulaire
- cloisons légères
- plafonds en béton, en béton armé, en béton cellulaire

Validité de l'homologation

- câbles électriques de tout genre et diamètre (également câbles optiques) sauf les câbles appelés conducteurs creux
- différentes conduites en acier ou en matière plastique utilisées à des fins de commande, jusqu'à un diamètre extérieur de 15 mm
- constructions porte-câble (caniveaux, chenins, échelles de câbles) fabriquées à partir de profilés en acier, aluminium ou plastique
- tuyaux pour l'installation électrique en matière plastique jusqu'à un diamètre extérieur de 20 mm, avec et sans câbles.

Domaines d'application du système de cloisonnement Curafam® Schottsystem Stopfen

- cloisonnement anti-incendie temporaire ou permanent de câbles électriques de tout genre et diamètre
- différentes conduites en acier ou en matière plastique utilisées à des fins de commande, jusqu'à un diamètre extérieur de 15 mm
- ouvertures de murs et de plafonds ronds dont les câbles changent fréquemment

Homologation

Le système d'cloisonnement Curafam® Schottsystem Stopfen obturation est homologué par l'institut allemand des techniques du bâtiment (DIBt) selon Z-19.15-1867.

Épaisseurs du mur et du plafond	pour S 30	pour S 90
Murs massifs	à partir de 50 mm	à partir de 100 mm
Cloisons légères (LTW)	à partir de 75 mm	à partir de 100 mm
Plafonds massifs	à partir de 150 mm	

Épaisseurs du cloisonnement	pour S 30	pour S 90
Murs massifs	à partir de 120 mm	à partir de 150 mm
Cloisons légères (LTW)		
Plafonds massifs		

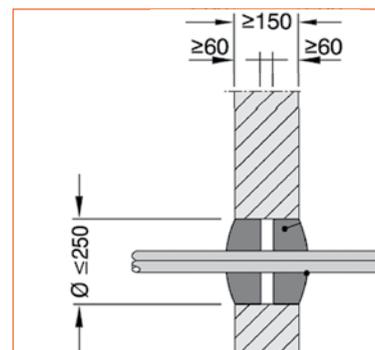
Ouverture max. du carottage ou de l'ouverture du gros œuvre en mm	≤ 67	≤ 80	≤ 109	≤ 124	≤ 136	≤ 170	≤ 207	≤ 250
	xxx pour la référence	065	078	107	122	134	165	200

Référence 3 61 0 xxx 000 00

Tableau Bouchons pour murs et plafonds massifs et pour cloisons légères



Diamètre du Curafam® obturation

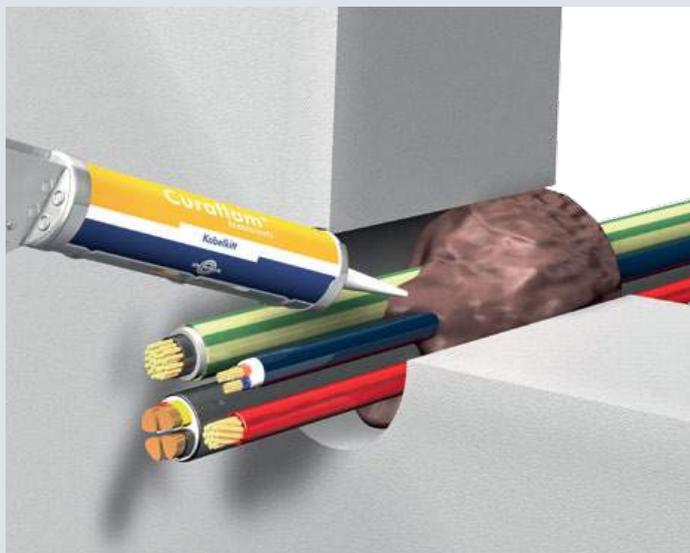


Sous réserve de modifications techniques. Figures en partie avec accessoires. A 11.15/MT 26-5

Curaflam® Schottsystem Kitt

Cloisonnement de câbles

- matériau en cartouche facile à appliquer
- pour l'obturation des voutains et des interstices du système pierre et bouchon



Avantages du produit

- application tout à fait simple
- adaptation souple
- peu encombrant et flexible



25 ans de garantie

Domaines d'utilisation

- murs maçonnés, en béton, en béton armé, en béton cellulaire
- cloisons légères (en liaison avec des tuyaux de coffrage ou des coques dures)
- plafonds en béton, en béton armé, en béton cellulaire
- diamètre maximal de l'ouverture 80 mm

Avantages du système

- adapté en particulier à des passages de câbles petits et moyens
- la cartouche peut être insérée dans des pistolets usuels
- manipulation simple et rapide
- mise en œuvre sans poussières ni fibres
- sans solvants, plastifiants, halogènes

Validité de l'homologation

- conduites et câbles électriques de tout genre et diamètre (également câbles optiques) sauf les câbles appelés conducteurs creux
- la somme des sections de tous les câbles ne doit pas dépasser 60 % de l'ouverture du gros œuvre.

Domaines d'utilisation du système de cloisonnement

Curaflam® Schottsystem Kabelkitt

- cloisonnement anti-incendie permanent des câbles électriques jusqu'à un diamètre de 18 mm
- particulièrement adapté aux mini-cloisonnements dans des murs et plafonds massifs.
- contrôle selon la classe de résistance au feu S 90.

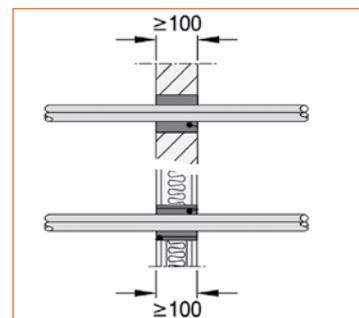
Homologation

Le système de cloisonnement Curaflam® Schottsystem Kabelkitt est homologué par l'institut allemand des techniques du bâtiment (DIBt) selon Z-19.15-1868.

Pour de plus amples informations, voir l'homologation.

Épaisseurs du mur et du plafond	pour S 90
Murs massifs	à partir de 100 mm
Cloisons légères (LTW)	à partir de 100 mm
Plafonds massifs	à partir de 150 mm

Épaisseurs des cloisonnements	pour S 90
Murs massifs	à partir de 100 mm
Cloisons légères (LTW)	à partir de 100 mm
Plafonds massifs	à partir de 150 mm

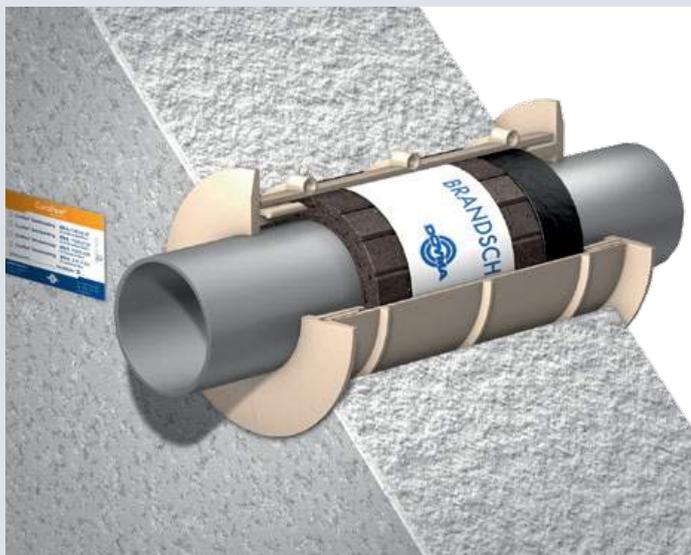


Protection contre les incendies

Curafam® 12.500 BSRB

Cloisonnement de tuyaux inflammables / ininflammables

- cloisonnement intégré de manière invisible dans le mur/plafond
- pour locaux secs



Avantages du produit

- système d'étanchéité et de cloisonnement combiné
- pour zones visibles, p. ex. salles blanches, hôpitaux, etc. protection anti-incendie entièrement intégrée dans le mur/plafond
- un grand nombre de matériaux inflammables ou ininflammables est possible
- avec isolation phonique

DIBt
Z-19.17-416

25 ans de garantie

Domaines d'utilisation

- traversées/passages à l'intérieur avec protection anti-incendie R 90
- homologués jusqu'à un diamètre extérieur de 140 mm

Ce cloisonnement anti-incendie comprend

- 1 tuyau de douille
- 2 rosettes
- 1 garniture d'étanchéité
- 1 kit de protection contre les incendies

Remarques :

En présence d'épaisseurs de mur > 400 mm, 2 kits de protection contre les incendies sont nécessaires.

Accessoires Curafam®

- colle (17010), conditionnement 50 ml. pour le collage des capuchons filetés sur le tuyau de douille.

Homologation/certificat d'essai

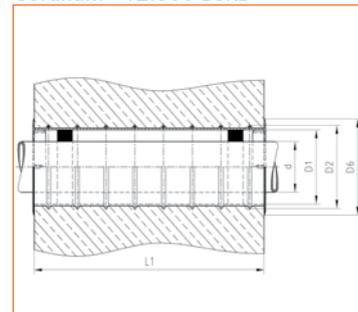
Ce passage est homologué pour des tuyauteries inflammables (Z-19.17-416) par l'institut allemand des techniques du bâtiment (DIBt).

Pour de plus amples informations, voir l'homologation.

Diamètre extérieur du tuyau d [mm]	DI du tuyau de douille D1 [mm]
0 - 29	42
30 - 35	51
36 - 42	61
43 - 65	85
66 - 78	106
79 - 92	121
93 - 112	155
113 - 140	175

L₁ (longueur standard) [mm] 300; autres longueurs disponibles.

Curafam® 12.500 BSRB



Curaflam® 49.950 BSRB

Cloisonnement de tuyaux inflammables /
inflammables

- cloisonnement intégré de manière invisible dans le mur/plafond
- pour locaux humides et secs



Avantages du produit

- système d'étanchéité et de cloisonnement combiné
- pour zones visibles, p. ex. salles blanches, hôpitaux, etc. protection anti-incendie entièrement intégrée dans le mur/plafond
- un grand nombre de matériaux inflammables ou inflammables est possible
- avec isolation phonique



25 ans de
garantie

Domaines d'utilisation

- traversées/passages imperméables au gaz et à l'eau à l'intérieur avec protection anti-incendie R 90
- homologués jusqu'à un diamètre extérieur de 90 mm

Ce cloisonnement anti-incendie comprend

- 1 tuyau de douille
- 2 capuchons filetés avec gaine en acier inox, partie intérieure en ABS et garniture d'étanchéité
- 1 kit de protection contre les incendies

Remarques :

En présence d'épaisseurs de mur > 400 mm, 2 kits de protection contre les incendies sont nécessaires.

Accessoires Curaflam®

- colle (17010), conditionnement 50 ml. pour le collage des capuchons filetés sur le tuyau de douille.

Homologation/certificat d'essai

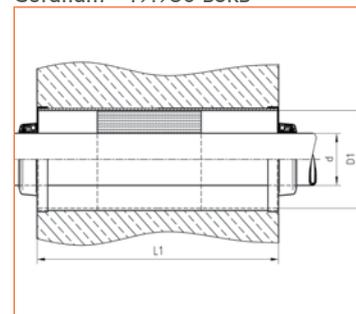
Ce passage est homologué pour des tuyauteries inflammables (Z-19.17-416) par l'institut allemand des techniques du bâtiment (DIBt).

Pour de plus amples informations, voir l'homologation.

Diamètre extérieur du tuyau d [mm]	Diamètre extérieur du tuyau de douille D ₂ [mm]
0 - 13	29
14 - 15	37
16 - 23	51
24 - 28	66
29 - 35	76
36 - 43	85
44 - 49	98
50 - 61	110
62 - 78	130
79 - 90	146

L₁ (longueur standard) [mm] 300; autres longueurs disponibles.

Curaflam® 49.950 BSRB



Protection contre les incendies

Curaflex® 2 x A BSHB / 2 x A BSHN

Cloisonnement de tuyaux inflammables / ininflammables

- cloisonnement étanche au gaz et à l'eau pour tuyaux
- cloisonnement intégré de manière invisible dans le mur/plafond
- pour le montage dans le carottage



Avantages du produit

- système d'étanchéité et de cloisonnement combiné
- pour zones visibles, p. ex. salles blanches, hôpitaux, etc. protection anti-incendie entièrement intégrée dans le mur/plafond
- un grand nombre de matériaux inflammables ou ininflammables est possible

DIBt
Z-19.17-324

IBMB
P-3024/0148

25 ans de garantie

Domaines d'utilisation

- traversées/passages avec protection anti-incendie R 90/R 120
- pour tuyaux inflammables Curaflex® 2 x A BSHB
 - homologué jusqu'à un diamètre extérieur de 180 mm
- pour tuyaux ininflammables Curaflex® 2 x A BSHN
 - homologué jusqu'à un diamètre extérieur de 325 mm
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression

Ce cloisonnement anti-incendie comprend

- 2 inserts d'étanchéité Curaflex® A avec DPS*
- 1 kit de protection contre les incendies

* DPS jusqu'à DI/DN 350

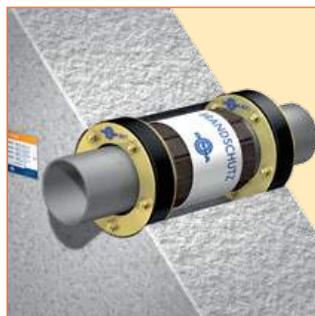
Remarques : En présence de tuyauteries ininflammables, isolation bilatérale d'une épaisseur de 80 mm, d'une longueur de 700 mm, d'une densité de 80 kg/m³.
En présence d'épaisseurs de mur > 400 mm, 2 kits de protection contre les incendies sont nécessaires.

Homologation/certificat d'essai

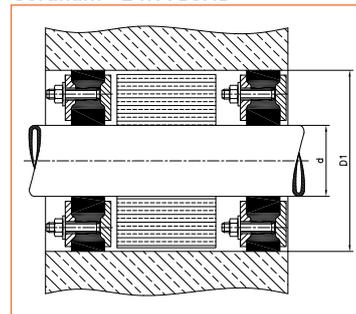
Ce passage est homologué pour des tuyauteries inflammables (Z-19.17-324) par l'institut allemand des techniques du bâtiment (DIBt) et a été contrôlé dans des tuyauteries ininflammables (P-3024/0148).

Pour de plus amples informations, voir l'homologation ou le certificat d'essai.

Diamètre extérieur du tuyau d [mm]		Carottage D ₁ [DN en mm]
Tuyaux ininflammables	Tuyaux inflammables	
1 - 40		80
41 - 57	41 - 56	100
58 - 77	57 - 77	125
78 - 104		150
105 - 145		200
146 - 190	146 - 180	250
191 - 225	-	300
226 - 250	-	350
251 - 315	-	400
316 - 325	-	450



Curaflex® 2 x A BSHB



Curaflex® 2 x A BSHN

Curaflam® A + B BSHB / A + B BSHN

Cloisonnement de tuyaux inflammables /
inflammables

- cloisonnement étanche au gaz et à l'eau pour tuyaux
- cloisonnement intégré de manière invisible dans le mur/plafond
- pour le montage dans le **carottage**
- avec grande bague supplémentaire pour la **fixation axiale**



Avantages du produit

- système d'étanchéité et de cloisonnement combiné
- pour zones visibles, p. ex. salles blanches, hôpitaux, etc. protection anti-incendie entièrement intégrée dans le mur/plafond
- un grand nombre de matériaux inflammables ou ininflammables est possible

DIBt
Z-19.17-324

IBMB
P-3024/0148

25 ans de
garantie

Domaines d'utilisation

- traversées/passages avec protection anti-incendie R 90/R 120
- pour tuyaux inflammables Curaflam® A + B BSHB
 - homologué jusqu'à un diamètre extérieur de 180 mm
- pour tuyaux ininflammables Curaflam® A + B BSHN
 - homologué jusqu'à un diamètre extérieur de 325 mm
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression

Ce cloisonnement anti-incendie comprend

- à chaque fois 1 insert d'étanchéité Curaflex® A avec DPS* et B avec DPS*

- 1 kit de protection contre les incendies

* DPS jusqu'à DI/DN 350

Remarques : En présence de tuyauteries ininflammables, isolation bilatérale d'une épaisseur de 80 mm, d'une longueur de 700 mm, d'une densité de 80 kg/m³.

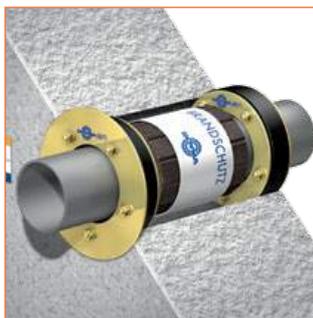
En présence d'épaisseurs de mur > 400 mm, 2 kits de protection contre les incendies sont nécessaires.

Homologation/certificat d'essai

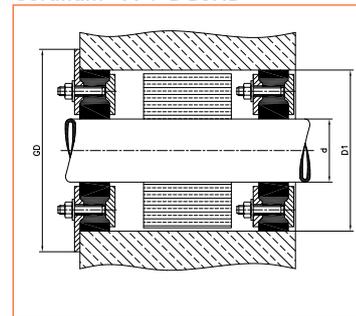
Ce passage est homologué pour des tuyauteries inflammables (Z-19.17-324) par l'institut allemand des techniques du bâtiment (DIBt) et a été contrôlé dans des tuyauteries ininflammables (P-3024/0148).

Pour de plus amples informations, voir l'homologation ou le certificat d'essai.

Diamètre extérieur du tuyau d [mm]		Carottage D ₁ [DN en mm]	Diamètre extérieur de la grande bague G _D [mm]
Tuyaux ininflammables	Tuyaux inflammables		
1 - 40		80	98
41 - 57	41 - 56	100	120
58 - 77	57 - 77	125	145
78 - 104		150	170
105 - 145		200	240
146 - 190	146 - 180	250	290
191 - 225	-	300	340
226 - 250	-	350	390
251 - 315	-	400	440
316 - 325	-	450	490



Curaflam® A + B BSHB

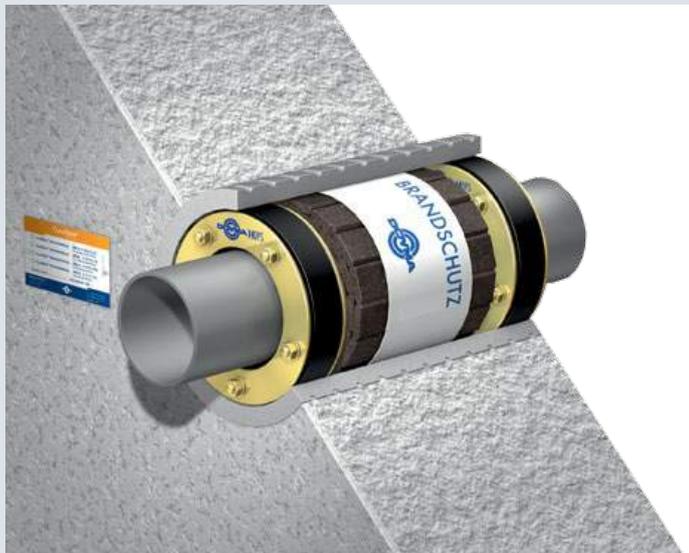


Curaflam® A + B BSHN

Curafam® 3110 BSHB / 3110 BSHN

Cloisonnement de tuyaux inflammables / ininflammables

- cloisonnement étanche au gaz et à l'eau pour tuyaux
- cloisonnement intégré de manière invisible dans le mur/plafond
- pour le montage dans le tube fourreau



Avantages du produit

système d'étanchéité et de cloisonnement combiné

- pour zones visibles, p. ex. salles blanches, hôpitaux, etc. protection anti-incendie entièrement intégrée dans le mur/plafond
- un grand nombre de matériaux inflammables ou ininflammables est possible

DIBt
Z-19.17-324

IBMB
P-3024/0148

IBMB
P-3439/4398

25 ans de garantie

Domaines d'utilisation

- traversées/passages avec protection anti-incendie R 90/R 120
- pour tuyaux inflammables Curafam® 3110 BSHB
 - homologué jusqu'à un diamètre extérieur de 180 mm
- pour tuyaux ininflammables Curafam® 3110 BSHN
 - homologué jusqu'à un diamètre extérieur de 325 mm
 - homologué pour les réseaux de chaleur à distance jusqu'à un diamètre extérieur de 315 mm
- imperméable au gaz et à l'eau sous pression

Ce cloisonnement anti-incendie comprend

- 2 inserts d'étanchéité Curaflex® A avec DPS*
- 1 tube fourreau en fibrociment spécial 3000
- 1 kit de protection contre les incendies

* DPS jusqu'à DI/DN 350

Remarques : En présence de tuyauteries ininflammables (sauf réseaux de chaleur à distance), isolation bilatérale d'une épaisseur de 80 mm, d'une longueur de 700 mm, d'une densité de 80 kg/m³. En présence d'épaisseurs de mur > 400 mm, 2 kits de protection contre les incendies sont nécessaires.

Homologation/certificat d'essai

Ce passage est homologué pour des tuyauteries inflammables (Z-19.17-324) par l'institut allemand des techniques du bâtiment (DIBt) et a été contrôlé dans des tuyauteries ininflammables (P-3024/0148) et des tuyauteries ininflammables pré-isolées (P-3439/4398).

Pour de plus amples informations, voir l'homologation ou les certificats d'essai.

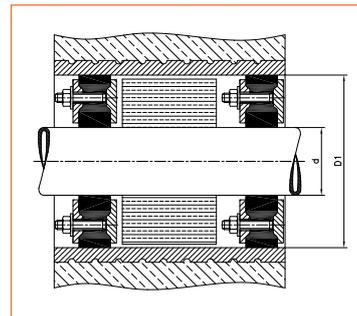
Curafam® 3110 BSHN

Diamètre extérieur du tuyau d [mm]			Carottage D ₁ [DN en mm]
Tuyaux ininflammables	Réseaux de chaleur à distance*	Tuyaux inflammables	
1 - 40			80
41 - 57		41 - 56	100
58 - 77		57 - 77	125
78 - 104			150
105 - 145			200
146 - 190		146 - 180	250
191 - 225		-	300
226 - 250		-	350
251 - 315		-	400
316 - 325		-	450

* en présence de réseaux de chaleur à distance : d = DE du tuyau de protection



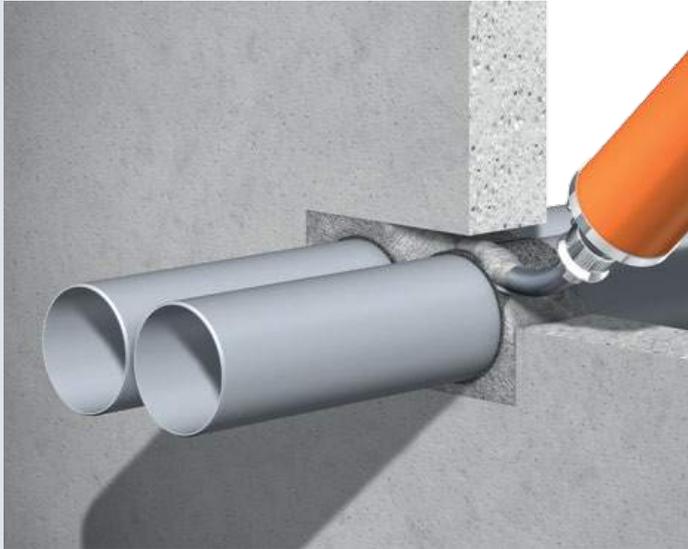
Curafam® 3110 BSHB



Curaflam® MörtelPro

Obturation de fentes restantes pour systèmes anti-incendie

- fermeture anti-incendie simple pour ouvertures de murs/plafonds
- mise en œuvre à la main ou avec une pompe



Avantages du produit

- volume d'application élevé – un seau de 15 kg permet d'obtenir env. 10 litres Quantité de mortier humide
- mise en œuvre parfaite grâce à la grande fermeté, même dans des endroits difficiles à atteindre et en présence d'orifices importants
- mise en œuvre facile grâce à la consistance fine et faible usure au niveau de la pompe à mortier
- lissage précoce possible grâce au comportement de prise et à la fermeté

25 ans de garantie

Domaines d'utilisation

- mortier pour la fermeture technique assurant la protection contre les incendies au niveau des ouvertures du mur et du plafond
- pose avec du mortier de portes coupe-feu, de clapets de ventilation et de canaux d'installation
- cloisonnement de tuyaux inflammables en liaison avec des manchettes et bandes anti-incendie
- cloisonnement de tuyaux ininflammables dotés d'isolations inflammables en liaison avec des bandages anti-incendie
- cloisonnement de tuyaux ininflammables isolés longitudinalement par des matériaux ininflammables (p. ex. systèmes Rockwool, systèmes Isover, etc.)
- cloisonnement de tuyaux inflammables et ininflammables et de câbles électriques après soulagement par LAR

Quantité: Seau de 15 kg de mortier Curaflam® Mörtel



Curaflam® Systèmes anti-incendie

Avec les produits anti-incendie Curaflam®, DOYMA commercialise des systèmes de cloisonnement qui se caractérisent par une utilisabilité conviviale, un montage facile, un fonctionnement en toute sécurité et une garantie de 25 ans.

Nous effectuons avec succès des travaux de recherche et de développement dans le domaine de la protection préventive contre les incendies et avons pu mettre au point, au cours des dernières années, de nombreux produits anti-incendie innovants facilitant et améliorant leur application. Il s'agit là, pour citer un exemple parmi d'autres produits, du Curaflam® Konfix^{Pro} constituant le premier cloisonnement anti-incendie homologué en Allemagne pour les réseaux mixtes et de la manchette Curaflam® Segment SM^{Pro} qui est tout à fait unique en son genre.

Les matériaux de cloisonnement des produits anti-incendie DOYMA sont des matériaux intumescents. En cas d'incendie, l'échauffement de ce matériau provoque une expansion de la masse qui, devenue mousse, obstrue alors immédiatement les orifices des tuyaux de passage des conduites. La propagation de feu et de fumées au niveau du passage est ainsi exclue.

La mise au point de produits anti-incendie est une procédure à long terme et exige un grand effort personnel et financier. Ce n'est qu'après de nombreux tests de résistance à l'incendie réussis qu'une homologation ou qu'un certificat est octroyé(e). Toutefois, les immenses risques émanant d'une incendie tragique pour l'homme et détruisant des biens justifient cet effort se traduisant par des standards de sécurité.



L'illustration montre certains logotypes de services d'homologation, d'instituts de contrôle ou de certification qui se chargent du contrôle et de la certification des produits DOYMA.



Mesure de la pression d'expansion de matériaux intumescents

Plus X Award

Systèmes anti-incendie primés



Manchette anti-incendie Curaflam® Segment SM^{Pro}



Description du produit

Domaine d'utilisation

Principe de manchette segmentée souple unique en son genre

- conduites d'alimentation DE ≤ 110 mm,
- conduites d'évacuation DE ≤ 160 mm

Avantages du produit

adaptation souple, tous les composants se trouvent dans une boîte, tous les types de conduites, toutes les isolations (alimentation et évacuation), les segments non utilisés peuvent être réutilisés

Sigle de qualité ²

Innovation, fonctionnalité, qualité optimale,
« meilleur produit de l'année 2013 »
en tant que manchette anti-incendie

Cloisonnement anti-incendie pour installations mixtes Curaflam® Konfix^{Pro}



Description du produit

Domaine d'utilisation

Système anti-incendie pour installations mixtes, permettant une adaptation souple

Avantages du produit

adaptation souple, pour toutes les conduites en matière plastique habituelles, tuyau d'insonorisation PE dans le passage possible, départ en bas (douche à fleur du sol possible), écarts zéro possibles, environ 80 % de gain de temps de montage par rapport à d'autres systèmes

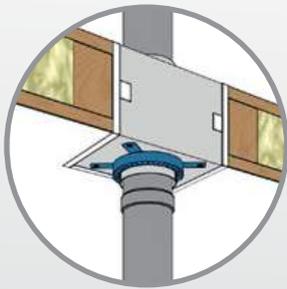
Sigle de qualité ¹

Fonctionnalité, qualité optimale,
« meilleur produit de l'année 2014 »
en tant que manchette anti-incendie

¹ Sigle de qualité attribué par le jury spécialisé du Plus X Award 2014
² Sigle de qualité attribué par le jury spécialisé du Plus X Award 2013

Simplement fiable ...

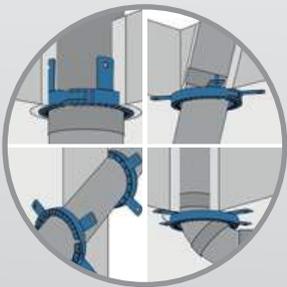
CURAFLAM® MANSCHETTE XS^{PRO}



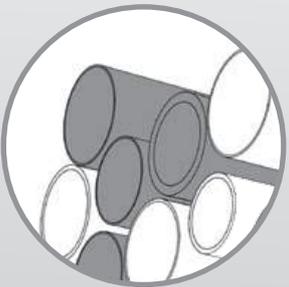
POUR PLANCHER EN BOIS



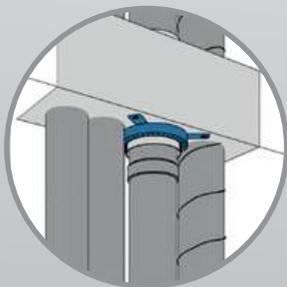
TOUT EST COMPRIS



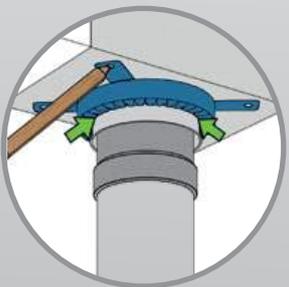
FLEXIBILITE D' INSTALLATION



HOMOLOGUÉ POUR TOUTES
LES CONDUITES COURANTES



ÉCART ZÉRO



INSTALLATION SIMPLE:
TIENT PAR LUI-MÊME



La manchette Curaflam® Manschette XS^{PRO} est homologuée par l'institut allemand des techniques du bâtiment (DIBt) selon Z-19.53-2182 et ETA-11/0498.

Pour de plus amples informations, voir l'homologation.