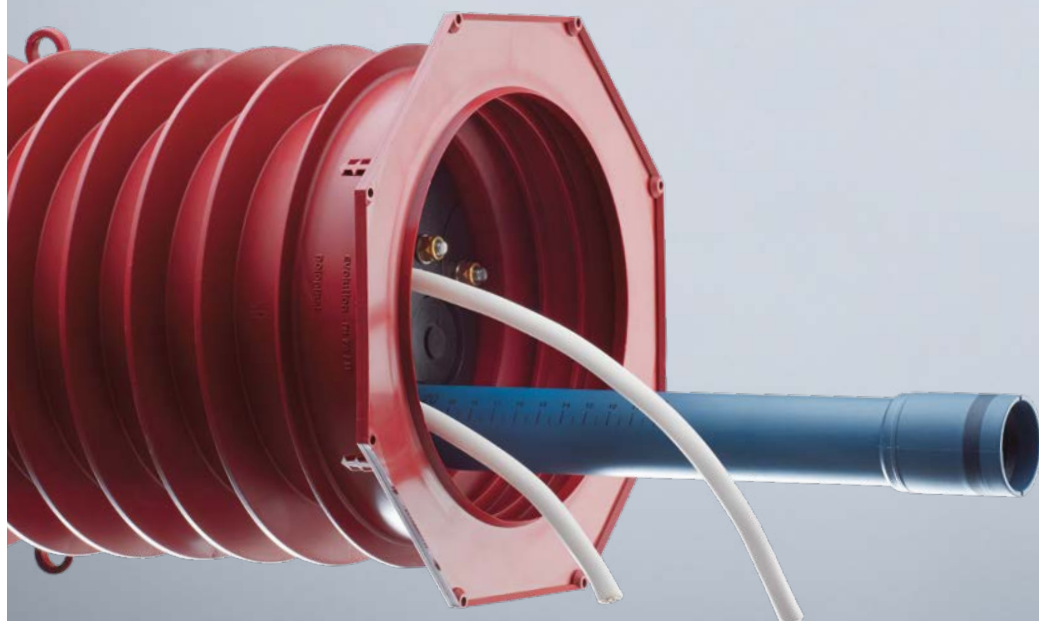


Système de passage de murs

MANUEL TECHNIQUE POLO-RDS evolution



PURE
PROGRESS / **poloplast**

TABLE DES MATIÈRES

Généralités

1.1	Système de passage de murs	5
1.2	Domaine d'utilisation.....	6
1.3	Matériau polypropylène	6
1.4	Étanchéité	7
1.4.1	Contrôle d'étanchéité – eau	7
1.4.2	Contrôle d'étanchéité – gaz	8
1.4.3	Tube à lamelles en PP	9
1.4.4	Éléments d'étanchéité	9

Performances du produit

2.1	Tube à lamelles.....	10
2.1.1	Lelles d'étanchéitéam	10
2.1.2	Raccourcir le tube à lamelles	10
2.1.3	Rallonger le tube à lamelles	10
2.1.4	Bride murale et montage aisé	11
2.1.5	Élément ressort	11
2.1.6	Positionnement des éléments d'étanchéité.....	11
2.1.7	Protection contre le tassement	12
2.1.8	Tulipe encastrée	12
2.2	Caractéristiques techniques du tube à lamelles	13
2.3	Éléments d'étanchéité	14
2.3.1	Fonctionnement.....	14
2.3.2	Élément d'étanchéité escamotable	14
2.3.3	Indicateurs de compression	14
2.3.5	Nez de butée	15
2.3.6	Carottages.....	15
2.4	Caractéristiques techniques des éléments d'étanchéité	16
2.4.1	Éléments d'étanchéité DN 100.....	16
2.4.2	Éléments d'étanchéité DN 150.....	17
2.3.4	Structure à couches amovibles (« technique de l'oignon »).....	18
2.4.3	Élément d'étanchéité DN 150 5× 8–35	18
2.4.4	Éléments d'étanchéité DN 200	19
2.4.5	Éléments d'étanchéité DN 300	20

Aperçu de la gamme

3.1	Aperçu des produits	22
-----	---------------------------	----

TABLE DES MATIÈRES

Exemples de montage

4.1	Exemples de montage	27
4.1.1	Épaisseur de paroi 20 cm (25 cm)	27
4.1.2	Épaisseur de paroi 30 cm.....	27
4.1.3	Épaisseur de paroi 30 cm, DN 150 avec indicateurs de compression....	27
4.1.4	Épaisseur de paroi de 30 cm, DN 150 5× 8–35 mm.....	27
4.1.5	Épaisseur de paroi > 30–.....	28
4.1.6	Épaisseur de paroi > 60 cm.....	28
4.1.7	Coudage du tube de descente	28
4.1.8	Montage dans la dalle	29
4.2	Outils de montage	30
4.2.1	Tube à lamelles	30
4.2.2	Élément d'étanchéité	30

Instructions de montage

5.1	Montage du tube à lamelles.....	31
5.2	Montage des éléments d'étanchéité DN 100 et DN 200 avec structure à couches amovibles dans le tube à lamelles	32
5.3	Montage des éléments d'étanchéité DN 150 avec indicateurs de compression et structure à couches amovibles.....	33
5.4	Montage d'un élément d'étanchéité multiple DN 150 5× 8–35 mm.....	34
5.5	Montage des éléments d'étanchéité dans le carottage.....	35
5.6	Protection contre le tassement	35

Textes d'appels d'offres

6.1	Textes d'appels d'offres.....	36
-----	-------------------------------	----

Généralités

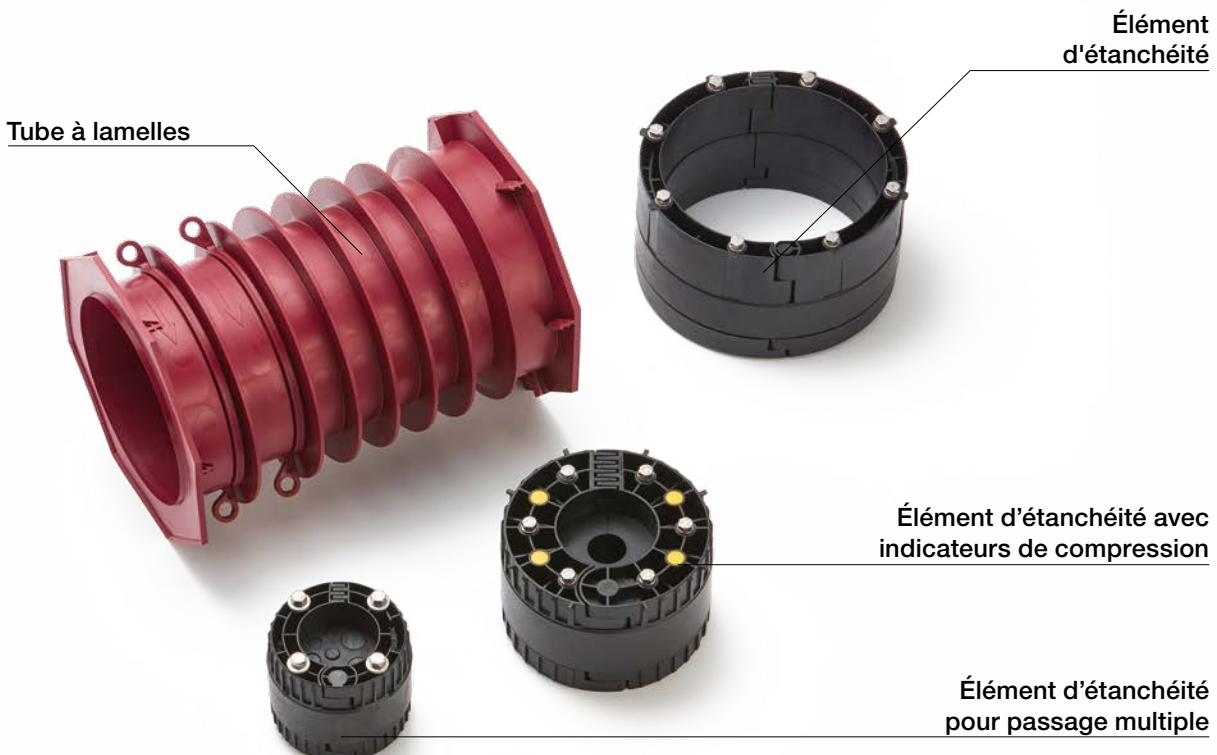
Les informations du présent manuel technique sont destinées à vous aider à choisir les produits de notre gamme adaptés à votre application. Les textes et illustrations ont été sélectionnés avec le plus grand soin. Toutefois, des erreurs ne peuvent être totalement exclues. POLOPLAST décline toute responsabilité concernant la présence éventuelle d'indications erronées et leurs conséquences possibles. POLOPLAST est à l'écoute de vos propositions d'amélioration et remarques.

Notre service technique externe se tient à votre disposition pour tout complément d'information.
Ou contactez notre centrale au +43 (0)732 / 38 86-0, office@poloplast.com

1.1 Système de passage de murs

Le système de passage de murs POLO-RDS evolution pour câbles et conduites est un concept ingénieux et flexible. Les détails étudiés simplifient la planification et accélèrent les travaux de montage pour un passage sûr et étanche des câbles et conduites.

- **Simple, astucieux, sûr – POLO-RDS evolution** offre étanchéité et confort dans les bâtiments.
- **Le tube à lamelles en polypropylène,** avec ses caractéristiques éprouvées, permet un montage facile et sûr.
- **Les éléments d'étanchéité escamotables dotés d'une structure à couches amovibles** (« technique de l'oignon ») et d'indicateurs de compression innovants offrent une haute flexibilité et une étanchéité sûre.
- **Montage facile et rapide** grâce aux étapes de montage claires.
- **Une étanchéité sûre et durable du bâtiment.**
- **Écologique, car sans PVC ni halogènes** répond aux exigences du manuel de.



1.2 Domaine d'utilisation

Le système de passage de murs POLO-RDS evolution garantit le passage étanche et durable des câbles et tubes à travers les murs en béton, les dalles et plafonds des bâtiments. Il offre une protection efficace et durable contre **l'eau sans pression**, notamment les eaux de surface et l'eau d'infiltration, et contre **l'eau sous pression**, comme l'eau souterraine ou l'eau de ruissellement, **pour une colonne d'eau de 10 m maximum (1 bar)**. De plus, POLO-RDS evolution offre une protection efficace contre **l'entrée de gaz** comme le radon par le sol.

POLO-RDS evolution est idéal pour le passage étanche de câbles et tubes **à parois lisses et indéformables** dans des matériaux les plus divers. Il permet d'assurer l'étanchéité de conduites de fluides dotées d'un **diamètre de 8–250 mm**.

1.3 Matériau polypropylène

Le **tube à lamelles** est en polypropylène. Ce plastique de haute qualité a fait ses preuves depuis de nombreuses années déjà dans la construction automobile, la technique médicale ainsi qu'un grand nombre d'applications industrielles.

Le polypropylène est un matériau absolument neutre pour l'environnement, c'est la raison pour laquelle il est également utilisé dans l'industrie alimentaire. Le polypropylène ne contient **ni métaux lourds, ni chlorures ni CFC**. En raison de ses excellentes propriétés, le polypropylène est idéal pour une utilisation dans le domaine de la construction et de l'assainissement.

1.4 Étanchéité

1.4.1 Contrôle d'étanchéité – eau

Poloplast GmbH. & Co. KG
z.Hd.Hrn.Ing. Schöller
Poloplast-Straße 1
4060 Leonding



Magistrat der Stadt Wien
Magistratsabteilung 39 - VFA
Versuchs- und Forschungsanstalt
der Stadt Wien
Rinnböckstraße 15
A-1110 Wien
Tel.: (+43 1) 795 14-8039
Fax: (+43 1) 795 14-99-8039
E-Mail: post@m39.magwien.gv.at
www.wien.at
Wien, 13. Jänner 2005

MA 39 - 2005K023

Zusammenfassung der Dichtheitsprüfung des Rohrdurchführungssystems „POLO-RDS evolution“ (siehe Untersuchungsbericht MA 39 – VFA 2004-1566.01)

Die Dichtheitsprüfung des Rohrdurchführungssystems „POLO - RDS evolution“ mit einem Lamellenrohr DN 100 mm erfolgte in Anlehnung an die ÖNORM B 3303 („Wassereindringtiefe“).

Antragsgemäß wurden die Prüfkörper 14 Tage mit einem Wasserdruck von 1,5 bar beaufschlagt.

Während der gesamten Prüfdauer konnte an der Unterseite der Prüfkörper (drucklose Seite) kein Wasserdurchtritt erkannt werden.

Bei der anschließenden Spaltung der Prüfkörper wurden Wassereindringtiefen von 4,5 cm (bis zur 1. Lamelle) bzw. 10 cm (bis kurz nach der 2. Lamelle) in den Beton festgestellt.

An den Innenflächen der Lamellenrohre waren keinerlei Feuchtigkeitsspuren sichtbar.

Auf Grund der gleichen Geometrie der Lamellenrohre mit DN 200 mm können aus Sicht der MA 39 – VFA die Ergebnisse der Dichtheitsprüfung auch auf diese Dimension angewendet werden.

Der Sachbearbeiter:



Ing.H.Kurz
Techn.Amtsrat

Magistrat der Stadt Wien
Magistratsabteilung 39
Versuchs- und Forschungsanstalt
der Stadt Wien
11, Rinnböckstraße 15
1110 Wien



Der Leiter der Versuchs- und
Forschungsanstalt:



Dipl.Ing.W.Fleck
Senatsrat

DVR: 0000191 – SD 55

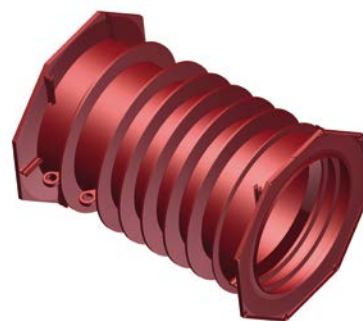
1.4.2 Contrôle d'étanchéité – gaz

ZF-Steyr Werkstofftechnik A-SQ	Untersuchungsbefund					Eingangs- datum : 24.5.2006	
Benennung:				Auftraggeber:			
POLO - RDS-evolution Dichtelement				Hr. Schöller Fa.Poloplast			
Grund der Untersuchung:	Radondichtheit soll beim POLO- RDS Dichtelement nachgewiesen werden.						
Erwünschte Prüfung:	Nachweis der Radondichtheit mittels H ₂ -Spurentestgerät						
1. Aufgabenstellung:							
Das POLO RDS Element wird zur Einführung erdverlegter Kabel und Rohrleitungen in Kellerräume von Wohnhäuser eingesetzt. Es muss seitens Kundenforderung in der Lage sein, „Radongas“ Dichtheit von der Außenseite zur Rauminnenseite zu gewährleisten. Dazu ist erforderlich, dass die eingesetzten Dichtelemente materialmäßig in sich gasdicht sind.							
Zur Überprüfung der Dichtheit bietet sich Wasserstoff als Prüfgas an, der nachfolgende Vorzüge aufweist:							
<ul style="list-style-type: none"> • Volumenmäßig das kleinste Gas, welches in der Natur bekannt ist. Das Wasserstoffmolekül, das als Testgas eingesetzt wird, besitzt einen Molekülradius von 60 pm (60 x 10⁻¹² m). • Radon besitzt hingegen einen Atomradius laut Literatur von 120 pm bis 134 pm und ist daher als doppelt so großes Gas wie Wasserstoff zu betrachten. Dieser Zusammenhang führt zur Überlegung, Wasserstoff anstelle von Radon als Prüfmittel zu verwenden. • Sehr gute Detektierbarkeit infolge jahrelanger Erfahrung der Gerätehersteller von Lecktestgeräten. 							
2. Eingesetzte Probe:							
Der POLO –RDS Dichtungsgummi besteht aus einer NBR- Mischung. (Nitril-Butadien-Kautschuk)							
Der Dichtgummi wurde auf die Stirnfläche eines Stahlzylinders angepresst. Die Verpressung erfolgt durch den Flanschring mit 4 Imbusschrauben. Die Messstelle liegt in der freigestellten Stirnfläche. (siehe Anhang)							
3. Versuchsbeschreibung:							
An der Bodenseite des Zylinders wurde ein Anschluss für das Einleiten des Prüfgases angebracht. Als Prüfdruck wurde 0,2 bar, 0,5 bar und 1 bar Überdruck im Zylinder verwendet. Nach festgelegter Prüfdauer (10 min und 30 min) wurde die Dichtstelle am Flansch und bei den Schrauben von außen mit dem Sensor abgefahren, wobei im Suchmodus nach Undichtheiten gesucht wurde und im Analysemodus die Leckage gemessen wurde. Das Gerät wurde zu Beginn mit Kalibriergas abkalibriert. Die Kalibrierung wurde am Ende der Prüfung wiederholt.							
4. Prüfergebnisse:							
Prüfdruck: gemessen:	0,2 bar nach 10 min	0,2 bar nach 30 min	0,5 bar nach 10 min	0,5 bar nach 30 min	1bar nach 10 min	1bar nach 30 min	
Ergebnis der Durchlässigkeit	0 ppm H ₂	0 ppm H ₂	0 ppm H ₂	0 ppm H ₂	0 ppm H ₂	0 ppm H ₂	
Das Messgerät ist laut Hersteller in der Lage, Wasserstoff- Gehalte von 0,5 ppm H ₂ zu erkennen. Das bedeutet, dass Leckraten ab 5x 10 ⁻⁷ mbar l/s erfasst werden können.							
5: Anhang (auf Folgeseite)							
Messgerät, Probe, Zertifikat des Messgerätes.							
6. Beurteilung: Die Wasserstoff-„Gasdichtheit“ des POLO-RDS Dicht-Elementes konnte im Druckbereich von 0,2 bis 1 bar nachgewiesen werden. Da Radongas einen größeren Radius wie das Wasserstoffmolekül besitzt, ist anzunehmen, dass die erzielten Ergebnisse bei der Verwendung von Radon ebenfalls erreicht werden.							
Aufgrund der Prüfungen kann festgestellt werden, dass das Dichtelement POLO RDS evolution dicht gegen natürlich im Boden vorkommende Gase ist.							
Datum erledigt: 22.6.2006		Bearbeiter: Karrer / Haslinger			Unterschrift: A-SQ Kollment		
 ZF Steyr Präzisionstechnik GmbH & Co KG Schönauer Strasse 5, A-4400 Steyr							

GÉNÉRALITÉS

1.4.3 Tube à lamelles en PP

Le tube à lamelles en polypropylène est l'élément de base du système. Il est utilisé dans le coffrage des murs en béton, dalles et plafonds et est encastré dans le béton. Les détails intelligents du produit combinés aux excellentes propriétés des matériaux (rigidité et stabilité très importantes, haute résistance aux chocs et à la rupture, respect de l'environnement) garantissent une protection optimale du tube de fluides introduit. Les lèvres d'étanchéité situées sur les brides fixes du tube à lamelles, combinées à l'élément ressort, garantissent un ajustement parfait au coffrage et empêchent les résidus de ciment de pénétrer lors du bétonnage. Les trous pour les clous réalisés dans la bride permettent une fixation aisée du tube à lamelles sans élément de coffrage auxiliaire. Les lamelles offrent une étanchéité à la pression par rapport au béton. Les bords de la butée permettent de positionner correctement les éléments d'étanchéité dans le tube à lamelles. Ainsi lors du montage des 2 éléments d'étanchéité, une étanchéité de 1,0 bar (colonne d'eau de 10 m) est garantie.



1.4.4 Éléments d'étanchéité

Les éléments d'étanchéité permettent d'assurer l'étanchéité des conduites de fluides avec le tube à lamelles ou le carottage. Tous les éléments d'étanchéité, sauf le diamètre DN 300, sont équipés d'une bride de compression en plastique escamotable et peuvent ainsi être également utilisés pour un montage ultérieur. La structure à couches amovibles (« technique de l'oignon ») permet un ajustement aisé et souple de la zone d'étanchéité. Les éléments d'étanchéité du diamètre DN 150 se distinguent par leurs indicateurs de compression jaunes, réutilisables et brevetés. Intégrés dans la bride extérieure, ils permettent un montage facile et sûr et sont comprimés à l'extérieur de la bride tandis que la compression augmente. Ensuite, serrer les vis à 6 Nm avec une clé dynamométrique.



PERFORMANCES DU PRODUIT

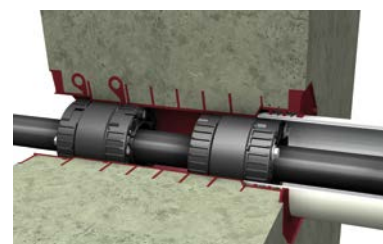
2.1 Tube à lamelles

Le tube à lamelles existe dans des diamètres intérieurs de 100/150/200/300 et une longueur utile standard de 300 mm.

- Peut être utilisé dans les parois en béton, les dalles et plafonds
- Possibilité de pose en quinconce dans le coffrage ou de montage ultérieur dans un évidement
- Étanche à l'eau d'infiltration et l'eau sous pression jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m)

2.1.1 Lelles d'étanchéitéam

Les lamelles d'étanchéité permettent une intégration optimale dans la paroi en béton. Les lamelles légèrement obliques offrent une haute compatibilité avec le béton. Combinées à du béton imperméable à l'eau incorporé correctement, les infiltrations d'eau sous pression sont ainsi évitées.



2.1.2 Raccourcir le tube à lamelles

La longueur standard du tube à lamelles est conçue pour une épaisseur de paroi de 30 cm. Pour des épaisseurs de paroi de 25 et 20 cm, des zones de séparation permettant de raccourcir le tube à lamelles sans outil de coupe sont définies. Les éléments détachables sont équipés de 2 pattes pouvant être retirées notamment avec un marteau à panne fendue sur le pourtour du tube à lamelles.



- Raccourcir sans outil de coupe
- Possibilité de raccourcir exactement aux longueurs utiles prédéfinies

2.1.3 Rallonger le tube à lamelles

Pour des épaisseurs de parois > 30 cm, on utilise le tube à lamelles rallongé avec une longueur utile de 600 mm. La rallonge en polypropylène soudée de manière étanche au tube à lamelles est coupée à la longueur sur le site à l'épaisseur de paroi souhaitée après ajout de 5 mm (élément ressort).



PERFORMANCES DU PRODUIT

2.1.4 Bride murale et montage aisé

Les brides sont convexes. Elles possèdent sur les côtés un bord de compression qui est comprimé lors de la tension du tube à lamelles à la surface du coffrage. Les bordures d'ancrage fixées à l'arrière de la bride garantissent le maintien sûr de la bride dans le béton. La bride murale est équipée de trous pour les clous et de marquages des axes permettant un montage facile. Pour une disposition multiple, les tubes à lamelles peuvent être montés bride contre bride. Lors de la sélection du type de béton, la qualité et la taille du grain sont importantes pour éviter les nids de gravier dans ces zones.

- Montage direct sans aide au coffrage
- Ajustement optimal aux irrégularités du coffrage
- Empêche les résidus de ciment de pénétrer dans le tube à lamelles
- Possibilité de disposition multiple horizontale et verticale, bride contre bride

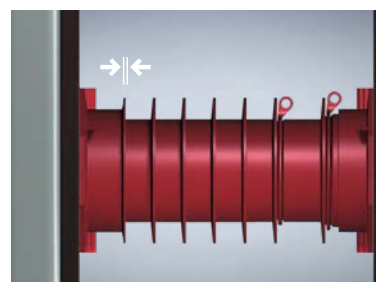
2.1.5 Élément ressort

L'élément ressort, qui a la forme d'une rondelle à ressort, est une partie ajustable en longueur du tube à lamelles, activée lors de la tension des parois du coffrage.

- Absorption des tolérances de coffrage
- Tension optimale dans le coffrage
- Sécurité contre le déplacement lors du bétonnage
- Sécurité contre le flottement lors du bétonnage

2.1.6 Positionnement des éléments d'étanchéité

Le tube à lamelles est équipé de bords de butée sur les brides murales. Les bords de butée permettent de positionner de manière exacte les éléments d'étanchéité dans le tube à lamelles. Pour cela, insérer les éléments d'étanchéité dans le tube à lamelles jusqu'à ce que la bride de compression touche le bord de la butée de la bride murale.



GÉNÉRALITÉS

PERFORMANCES
DU PRODUIT

APERÇU DE LA GAMME

EXEMPLES DE MONTAGE

INSTRUCTIONS
DE MONTAGE

TEXTES D'APPELS D'OFFRES

PERFORMANCES DU PRODUIT

GÉNÉRALITÉS

PERFORMANCES
DU PRODUIT

APERÇU DE LA GAMME

EXEMPLES DE MONTAGE

INSTRUCTIONS
DE MONTAGE

TEXTES D'APPELS D'OFFRES

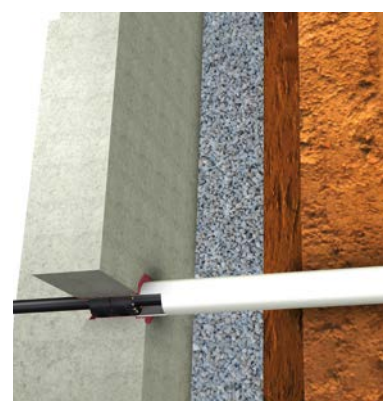
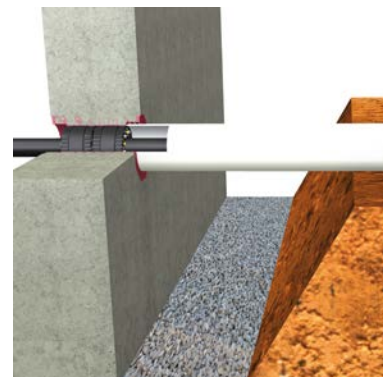
2.1.7 Protection contre le tassement

Le comblement des tranchées est naturellement soumis aux tassements jusqu'à ce que le sol soit consolidé de manière définitive. Les tubes, câbles et conduites ne peuvent pas absorber complètement ces tassements car leur hauteur est fixe au niveau du passage de murs. Des déformations, écrasements et cisaillements de ces conduites peuvent se produire, affectant alors l'étanchéité du passage de murs.

Le tube de protection contre le tassement prévient ce phénomène :

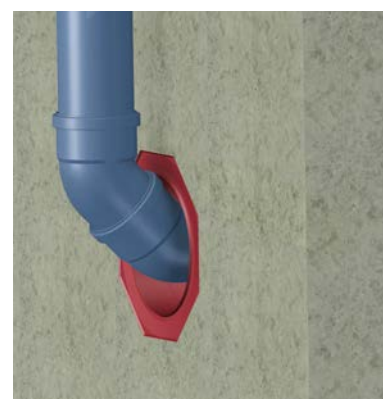
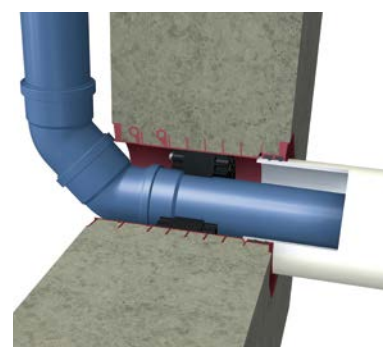
1. Insérer le joint à lèvres des canalisations en plastique (PP ou PVC) dans les rainures intégrées dans la bride murale extérieure.
2. Découper à la longueur le tube de protection contre le tassement— la longueur du tube doit être mesurée de telle sorte que la zone de travail de la tranchée soit comblée et qu'il y ait au moins 50 cm sur le terrain naturel
3. Insérer la conduite de fluide dans le tube de protection contre le tassement et le tube à lamelles
4. Mettre en place et visser les éléments d'étanchéité
5. Insérer le tube de protection contre le tassement jusqu'à la butée dans la bride
6. Comblar en couches successives la tranchée avec le compactage correspondant

La conduite de fluides mise en place dans le tube de protection contre le tassement est dénuée de toute tension et protégée des déformations (ovalisations) provoquées par les tassements. Elle joue ainsi un rôle essentiel pour un passage de conduite durablement étanche.



2.1.8 Tulipe encastrée

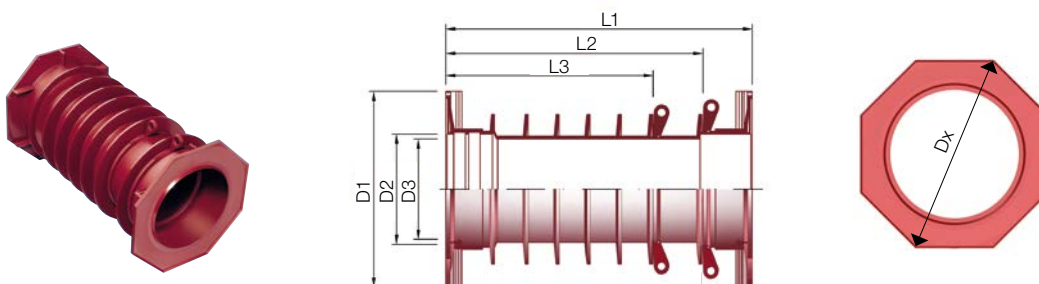
Pour le coudage du tube de descente monté en saillie dans la conduite de base horizontale, on dispose en général de peu d'espace. Lors du passage de la conduite de base à travers le mur du sous-sol, avec POLO-RDS evolution il est possible d'introduire entièrement la tulipe de la canalisation (jusqu'à DN/OD 200) dans le tube à lamelles. Le raccord du coude de déviation peut alors être placé directement sur le mur du sous-sol et le tube de descente inséré, tout en gagnant de la place. Pour cette situation de montage, il faut noter qu'il n'est possible de monter qu'un élément d'étanchéité (voir illustration au Point 4.1.7 Coudage du tube de descente, page 28).



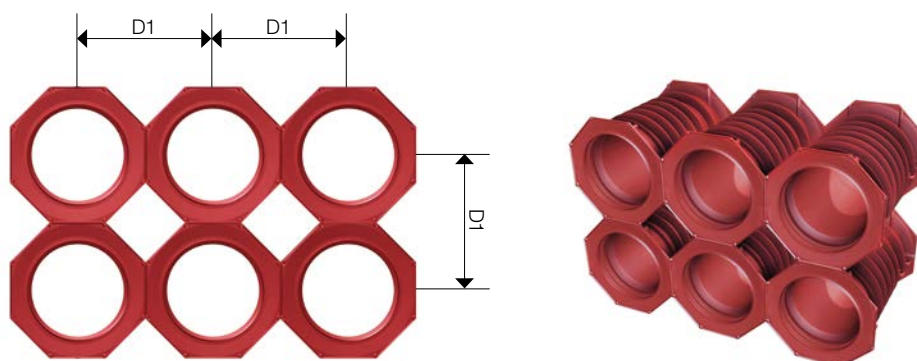
PERFORMANCES DU PRODUIT

2.2 Caractéristiques techniques du tube à lamelles

Désignation	POLO-RDS evolution tube à lamelles
Matériau	Polypropylène
Dimensions	DN 100, DN 150, DN 200, DN 300
Longueur utile	300 mm, peut être raccourci à 250 ou 200 mm grâce aux éléments détachables
Couleur	rouge, RAL 3004
Utilisation	Montage dans un mur en béton, des dalles et plafonds Rainure extérieure pour intégrer une protection contre le tassement Disposition multiple dans un ensemble bride contre bride
Étanchéité	Étanche contre l'eau d'infiltration et contre la pression d'eau hydrostatique pour une colonne d'eau jusqu'à 10 m
Plage de température d'utilisation	-30°C à +100°C
Température de montage	à partir de 0°C et plus



Disposition multiple du tube à lamelles



Cotes en mm

Dimensions	N° A.	Longueur utile	L1	L2	L3	D1	D2	D3	Dx	Poids/kg
RDS tube à lamelles DN 100	01030	300	307	258	208	170	110	100	184	0,65
RDS tube à lamelles DN 150	01036	300	306	256	206	220	162	150	238	0,85
RDS tube à lamelles DN 200	01031	300	308	257	208	270	202	200	292	1,20
RDS tube à lamelles DN 300	01034	300	306	257	206	386	315	300	415	2,05

PERFORMANCES DU PRODUIT

2.3 Éléments d'étanchéité

Les éléments d'étanchéité garantissent l'étanchéité entre la(les) conduite(s) de fluide et le tube à lamelles ou le carottage contre l'eau d'infiltration et la pression d'eau hydrostatique jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m) lors du montage de 2 éléments d'étanchéité.

2.3.1 Fonctionnement

Les brides de compression en plastique sont comprimées l'une contre l'autre lors du serrage des vis à tête hexagonale. Le joint d'étanchéité intermédiaire est déplacé latéralement et assure une étanchéité vers l'extérieur du tube à lamelles et vers l'intérieur du tube de fluide qui est à paroi lisse et indéformable.

Les vis sont résistantes à la corrosion. Les écrous autobloquants sont comprimés dans les brides de compression à l'arrière.

Les éléments d'étanchéité de dimension 150 sont en outre équipés d'indicateurs de compression jaunes, brevetés et réutilisables sur la bride extérieure. Ceux-ci facilitent considérablement le montage car les indicateurs sont comprimés à l'extérieur de la bride avec une compression appropriée. Ensuite, les vis doivent être serrées à 6 Nm avec une clé dynamométrique.

Les éléments d'étanchéité **ne conviennent pas** pour absorber les forces longitudinales.

2.3.2 Élément d'étanchéité escamotable

Tous les éléments d'étanchéité des dimensions 100, 150 et 200 sont escamotables. Les deux parties de la bride de compression sont fixées grâce à une fermeture intégrée pouvant être ouverte facilement en écartant les deux parties. Le montage des éléments d'étanchéité pour des câbles déjà introduits ou des conduites existantes est ainsi très facile.



2.3.3 Indicateurs de compression

Les éléments d'étanchéité du diamètre 150 sont équipés d'indicateurs de compression jaunes, réutilisables et brevetés. Intégrés dans la bride, ils permettent un montage facile et sûr, tout en étant comprimés à l'extérieur de la bride avec une compression appropriée, et ce, de manière bien visible. Ensuite, serrer les vis à 6 Nm avec une clé dynamométrique.

Lorsque l'élément d'étanchéité doit être desserré ou démonté, les indicateurs de compression peuvent de nouveau être comprimés très facilement dans la bride. Ensuite, resserrer les vis et répéter la procédure décrite précédemment.

- Montage plus facile, rapide et sûr
- Réutilisable



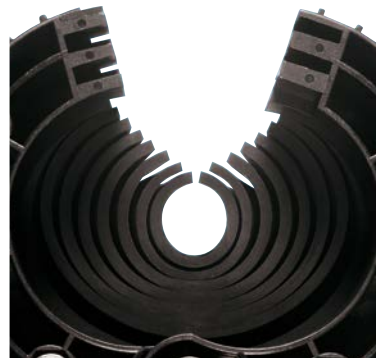
PERFORMANCES DU PRODUIT

2.3.4 Structure à couches amovibles (« technique de l'oignon »)

La structure à couches amovibles (« technique de l'oignon ») permet de couvrir une grande zone d'étanchéité avec un seul élément d'étanchéité, garantissant ainsi une flexibilité maximale sur le chantier. La taille de l'ouverture sur le tube de fluide peut être ajustée en dépliant l'élément d'étanchéité et en découpant ou détachant le nombre correspondant d'anneaux d'étanchéité amovibles.

- Un élément d'étanchéité pour de nombreuses dimensions
- Ajustement flexible, facile et rapide

Des informations détaillées sur les zones d'étanchéité des éléments d'étanchéité avec une structure à couches amovibles (« technique de l'oignon ») peuvent être consultées au point 2.4. Caractéristiques techniques des éléments d'étanchéité à partir de la page 16.



2.3.5 Nez de butée

Les nez de butée sur la bride extérieure de compression garantissent le bon positionnement de l'élément d'étanchéité dans le tube à lamelles. Les éléments d'étanchéité sont glissés jusqu'à la butée dans le tube à lamelles. Ensuite, serrer les vis à un couple de serrage de 6 Nm. Si les éléments d'étanchéité sont insérés plus profondément, par exemple pour le montage dans un carottage, les nez de butée peuvent tout simplement être retirés.



2.3.6 Carottages

Pour le passage ultérieur de tubes et câbles dans des murs en béton, dalles et plafonds existants, il est possible de faire des ouvertures circulaires par le biais d'un carottage et de créer pour la conduite de fluides une étanchéité contre l'eau d'infiltration et l'eau sous pression avec l'élément d'étanchéité POLO-RDS evolution.



Pour l'étanchéité dans les carottages, prévoir en général **deux éléments d'étanchéité**.

Pour effectuer le perçage, des forets dans des diamètres usuels de 100 mm, 150 mm, 200 mm et 300 mm sont adaptés. Le carottage doit être réalisé avec des parois lisses. Les éventuelles irrégularités et effilochages doivent être lissés avec un mortier d'étanchéité adapté. En présence d'eau sous pression, les pores de la section en béton doivent être comblés avec un mastic approprié.

Plage de tolérance des diamètres de perçage :

cotes en mm

Élément d'étanchéité	Plage de tolérance carottage
2× DN 100	100–102
2× DN 150	150–152
2× DN 200	200–202
2× DN 300	300–302

PERFORMANCES DU PRODUIT

2.4 Caractéristiques techniques des éléments d'étanchéité

2.4.1 Éléments d'étanchéité DN 100

Désignation POLO-RDS evolution élément d'étanchéité

Bride de compression

Réalisation en deux parties, escamotable
Indicateur de compression polypropylène
Vissage boulon ordinaires M6, A2 inoxydable
Joint d'étanchéité NBR, résistant à l'huile, étanche au gaz
Couleur noir

Utilisation

tous les tubes de fluides, câbles et conduites à parois lisses et indéformables.
Les éléments d'étanchéité ne conviennent pas pour absorber les forces longitudinales.

Étanchéité

étanche contre l'eau d'infiltration et contre la pression d'eau hydrostatique de 1 bar (colonne d'eau de 10 m)

Plage de température d'utilisation

-30°C à +100°C

Température de montage

à partir de 0°C et plus

Éléments d'étanchéité DN 100

Cotes en mm

Code art.	DN/OD	Zone d'étanchéité	L1	D1	kg/pièce
01011	100	13-50	90	99	0,65
01014	100	52-58	90	99	0,50
01015	100	63	110	99	0,50
01010	100	8, 2 x 10, 12, 14, 16, 18	90	99	0,55
01020	100	non perforé	72	99	0,45

Diamètre intérieur des anneaux de la structure à couches amovibles

Sous réserve de modifications techniques

PERFORMANCES DU PRODUIT

Nombre d'éléments d'étanchéité

Élément d'étanchéité	Code art.	Eau d'infiltration	Eau sous pression	Carottage
DN 100 pour DN/OD 13–50	01011	2*	2	2
DN 100 pour DN/OD 52–58	01014	2*	2	2
DN 100 pour DN/OD 63	01015	2*	2	2
DN 100 pour DN/OD 8, 2 × 10, 12, 14, 16, 18	01010	1	2	2
DN 100 Élément d'étanchéité non perforé	01020	1	2	2

* pour une fixation de la conduite de fluide parallèle à l'axe

2.4.2 Éléments d'étanchéité DN 150

Désignation

POLO-RDS evolution élément d'étanchéité

Bride de compression

Réalisation

en deux parties, escamotable

Matériau

polyamide, renforcé en fibre de verre

Indicateur de compression

polypropylène, couleur jaune

Vissage

vis à tête hexagonale M6, A2 inoxydable

Joint d'étanchéité

NBR, résistant à l'huile, étanche au gaz

Couleur

noir

Étanchéité

étanche contre l'eau d'infiltration et contre la pression d'eau hydrostatique jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m) pour un montage de 2 éléments d'étanchéité

Plage de température d'utilisation

-30°C à +100°C

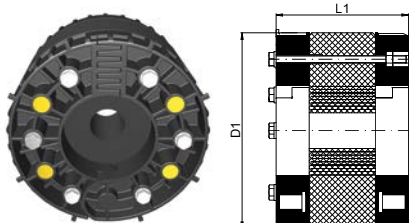
Température de montage

à partir de 0°C et plus

Éléments d'étanchéité DN 150

cotes en mm

Code art.	DN/OD	Zone d'étanchéité	L1	D1	kg/pièce
01024	150	25–65	100	148	1,50
01025	150	70–90	100	148	1,20
01026	150	110	115	148	0,95
01027	150	non perforé	110	148	1,50



Sous réserve de modifications techniques

PERFORMANCES DU PRODUIT

Diamètre intérieur des anneaux de la structure à couches amovibles

Enlever les anneaux	Code art. 01024 élément d'étanchéité 150 25-65			Code art. 01025 élément d'étanchéité 150 70-90		
	ø intérieur anneau	ø extérieur tube de fluides		ø intérieur anneau	ø extérieur tube de fluides	
0	27	25-27	3/4"	72	70-72	
1	32	28-32	1"	77	73-77	2 1/2"
2	37	33-37		82	78-82	
3	42	38-42	5/4"	87	83-87	
4	47	43-47		92	88-92	3"
5	52	48-52	6/4"			
6	57	53-57				
7	62	58-62				
8	67	63-67	2"			

Nombre d'éléments d'étanchéité

Élément d'étanchéité	Code art.	Eau d'infiltration	Eau sous pression	Carottage
DN 150 pour DN/OD 25-65	01024	2*	2	2
DN 150 pour DN/OD 70-90	01025	2*	2	2
DN 150 élément d'étanchéité non perforé	01027	1	2	2

* pour une fixation de la conduite de fluide parallèle à l'axe

2.4.3 Élément d'étanchéité DN 150 5x 8-35

Désignation

POLO-RDS evolution élément d'étanchéité

Bride de compression

Réalisation

en deux parties, escamotable

Matériau

bride en acier thermolaqué

Vissage

vis à tête hexagonale M6, A2 inoxydable

Joint d'étanchéité

NBR, résistant à l'huile, étanche au gaz

Couleur

noir

Étanchéité

étanche contre l'eau d'infiltration et contre la pression d'eau hydrostatique jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m) pour un montage de 2 éléments d'étanchéité

Plage de température d'utilisation

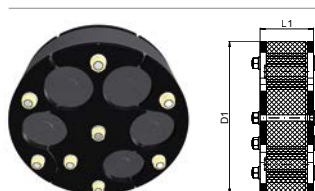
-30°C à +100°C

Température de montage

à partir de 0°C et plus

Élément d'étanchéité DN 150 5x 8-35

Cotes en mm



Code art.	DN/OD	Zone d'étanchéité	L1	D1	kg/pièce
01023	150	5x 8-35	52	148	2,00

Sous réserve de modifications techniques

PERFORMANCES DU PRODUIT

Diamètre intérieur des anneaux de la structure à couches amovibles

Enlever les anneaux	Code art. 01023 élément d'étanchéité 150 5× 8–35		
	∅ intérieur anneau	∅ extérieur tube de fluide	
0	10	8–10	
1	15	11–15	
2	20	16–20	3/8"–1/2"
3	25	21–25	3/4"
4	30	26–30	
5	35	31–35	1"

Nombre d'éléments d'étanchéité

Élément d'étanchéité	Code art.	Eau d'infiltration	Eau sous pression	Carottage
DN 150 für 5× DN/OD 8–35	01023	1	2	2

2.4.4 Éléments d'étanchéité DN 200

Désignation

POLO-RDS evolution élément d'étanchéité

Bride de compression

Réalisation

en deux parties, escamotable

Matériau

polyamide renforcé en fibre de verre

Vissage

vis à tête hexagonale M6, A2 inoxydable

Joint d'étanchéité

NBR, résistant à l'huile, étanche au gaz

Couleur

noir

Étanchéité

étanche contre l'eau d'infiltration et contre la pression d'eau hydrostatique jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m) pour un montage de 2 éléments d'étanchéité

Plage de température d'utilisation

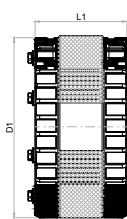
–30°C à +100°C

Température de montage

à partir de 0°C et plus

Éléments d'étanchéité DN 200

Cotes en mm



Code art.	DN/OD	Zone d'étanchéité	L1	D1	kg/pièce
01012	200	50–125	100	199	2,60
01013	200	160	120	199	1,00
01021	200	non perforé	100	199	2,70

Sous réserve de modifications techniques

PERFORMANCES DU PRODUIT

Diamètre intérieur des anneaux de la structure à couches amovibles

Enlever les anneaux	Code art. 01012 élément d'étanchéité 200 50-125		
	ø intérieur anneau	ø extérieur tube de fluide	
0	52	50-52	6/4"
1	63	53-63	2"
2	77	64-77	2 1/2"
3	92	78-92	3"
4	103	93-103	
5	114	104-114	3 1/2"
6	125	115-125	4"

Nombre d'éléments d'étanchéité

Élément d'étanchéité	Code art.	Eau d'infiltration	Eau sous pression	Carottage
DN 200 pour DN/OD 50-125	01012	2*	2	2
DN 200 pour DN/OD 50-125	01012	1	1**	1**
DN 200 pour DN/OD 160	01013	2*	2	2
DN 200 pour DN/OD 160	01013	1	1**	1**
DN 200 élément d'étanchéité non perforé	01021	1	2	2

* pour une fixation de la conduite de fluide parallèle à l'axe

** Canalisation DN/OD 90/110/125/160 avec une pente maximale de 2 % m Étanche jusqu'à 0,30 bar (colonne d'eau de 3 m)

2.4.5 Éléments d'étanchéité DN 300

Désignation POLO-RDS evolution élément d'étanchéité

Bride de compression

Réalisation monobloc, non escamotable
 Matériau polyamide renforcé en fibre de verre
 Vissage vis à tête hexagonale M6, A2 inoxydable
 Joint d'étanchéité NBR, résistant à l'huile, étanche au gaz
 Couleur noir

Étanchéité

étanche contre l'eau d'infiltration et contre la pression d'eau hydrostatique jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m) pour un montage de 2 éléments d'étanchéité

Plage de température d'utilisation

-30°C à +100°C

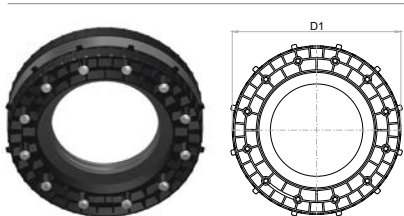
Température de montage à partir de 0°C et plus

Sous réserve de modifications techniques

PERFORMANCES DU PRODUIT

Éléments d'étanchéité DN 300

Cotes en mm



Code art.	DN/OD	Zone d'étanchéité	L1	D1	kg/pièce
01016	300	160	80	298	2,50
01017	300	200	80	298	2,00
01018	300	250	80	298	1,30
01022	300	non perforé	80	298	3,20

Nombre d'éléments d'étanchéité

Élément d'étanchéité	Code art.	Eau d'infiltration	Eau sous pression	Carottage
DN 300 pour DN/OD 160	01016	2*	2	2
DN 300 pour DN/OD 160	01016	1	1**	1**
DN 300 pour DN/OD 200	01017	2*	2	2
DN 300 pour DN/OD 200	01017	1	1**	1**
DN 300 pour DN/OD 250	01018	2*	2	2
DN 300 pour DN/OD 250	01018	1	1**	1**
DN 300 élément d'étanchéité non perforé	01022	1	2	2

* pour une fixation de la conduite de fluide parallèle à l'axe

** Canalisations DN/OD 160/200/250 avec une pente maximale de 2 % m Étanche jusqu'à 0,30 bar (colonne d'eau de 3 m)

GÉNÉRALITÉS

PERFORMANCES
DU PRODUIT

APERÇU DE LA GAMME

EXEMPLES DE MONTAGE

INSTRUCTIONS
DE MONTAGE

TEXTES D'APPELS D'OFFRES

APERÇU DE LA GAMME

3.1 Aperçu des produits

POLO-RDS evolution DN 100 pour conduites de fluides de 8–63 mm

POLO-RDS evolution ensemble DN 100 15–50 mm tube à lamelles longueur utile 300 mm

Passage de murs complet pour les conduites de fluides de 15–50 mm (1/2"-1 1/2")
(tube à lamelles PP DN 100 + 2x éléments d'étanchéité de 15–50 mm, escamotable)



Conduites de fluides	Code art.
15–50 mm	01040

POLO-RDS evolution tube à lamelles DN 100 longueur utile 300 mm

pour conduites de fluides de 8–63 mm



Conduites de fluides	Code art.
8–63 mm	01030

POLO-RDS evolution tube à lamelles DN 100 longueur utile 600 mm

pour conduites de fluides de 8–63 mm
pour épaisseurs de parois de 300–600 mm



Conduites de fluides	Code art.
8–63 mm	01070

POLO-RDS evolution élément d'étanchéité DN 100 pour conduites de fluides 13–50 ou 52–58, escamotable



DN/OD 100	
Conduites de fluides	Code art.
13–50 mm	01011
52–58 mm	01014

POLO-RDS evolution élément d'étanchéité DN 100 pour conduites de fluides 63/2", escamotable



Conduites de fluides	Code art.
63 mm/2"	01015

POLO-RDS evolution élément d'étanchéité DN 100 passage multiple pour conduites de fluides 8, 2 x 10, 12, 14, 16, 18 mm, escamotable



Conduites de fluides	Code art.
8, 2 x 10, 12, 14, 16, 18 mm	01010

APERÇU DE LA GAMME

POLO-RDS evolution élément d'étanchéité DN 100 non perforé



DN/OD	Code art.
100	01020

POLO-RDS evolution DN 150 pour conduites de fluides 8–90 mm

POLO-RDS evolution ensemble DN 150 25–65 mm tube à lamelles longueur utile 300 mm

Passage de murs complet pour conduites de fluides 70–90 mm avec indicateurs de compression intégrés (tube à lamelles PP DN 150 + 2x éléments d'étanchéité 70–90 mm, escamotables)



Conduites de fluides	Code art.
25–65 mm	01046

POLO-RDS evolution ensemble DN 150 70–90 mm tube à lamelles longueur utile 300 mm

Passage de murs complet pour conduites de fluides 70–90 mm avec indicateurs de compression intégrés (tube à lamelles PP DN 150 + 2x éléments d'étanchéité 70–90 mm, escamotables)



Conduites de fluides	Code art.
70–90 mm	01047

POLO-RDS evolution tube à lamelles DN 150 longueur utile 300 mm

pour conduites de fluides de 8–90 mm



Conduites de fluides	Code art.
8–90 mm	01036

POLO-RDS evolution élément d'étanchéité DN 150

pour conduites de fluides de 25–65 mm, escamotable, avec indicateurs de compression intégrés



Conduites de fluides	Code art.
25–65 mm	01024

POLO-RDS evolution élément d'étanchéité DN 150

pour conduites de fluides de 70–90 mm, escamotable, avec indicateurs de compression intégrés



Conduites de fluides	Code art.
70–90 mm	01025

GÉNÉRALITÉS

PERFORMANCES
DU PRODUIT

APERÇU DE LA GAMME

EXEMPLES DE MONTAGE


INSTRUCTIONS
DE MONTAGE

TEXTES D'APPELS D'OFFRES

APERÇU DE LA GAMME

GÉNÉRALITÉS

POLO-RDS evolution élément d'étanchéité DN 150 Pour conduites de fluides 5 x 8-35, escamotable	Conduites de fluides	Code art.
	5x 8-35	01023



PERFORMANCES DU PRODUIT


POLO-RDS evolution élément d'étanchéité DN 150 non perforé Avec indicateurs de compression intégrés	DN/OD	Code art.
	150	01027



POLO-RDS evolution DN 200 pour conduites de fluides de 50-160 mm


APERÇU DE LA GAMME

POLO-RDS evolution ensemble DN 200 50-125 mm tube à lamelles longueur utile 300 mm Passage de murs complet pour conduites de fluides de 50-125 mm (tube à lamelles PP DN 200 + 2x éléments d'étanchéité 50-125 mm, escamotables)	Conduite de fluides	Code art.
	50-125 mm	01041



EXEMPLES DE MONTAGE

POLO-RDS evolution ensemble DN 200 160 mm tube à lamelles longueur utile 300 mm Passage de murs complet pour conduites de fluides de 160 mm (tube à lamelles PP DN 200 + 1x élément d'étanchéité 160 mm, escamotable)	Conduite de fluides	Code art.
	160 mm	01044



INSTRUCTIONS DE MONTAGE

POLO-RDS evolution tube à lamelles DN 200 longueur utile 300 mm pour des conduites de fluides de 50-160 mm	Conduite de fluides	Code art.
	50-160 mm	01031




TEXTES D'APPELS D'OFFRES

POLO-RDS evolution tube à lamelles DN 200 longueur utile 600 mm pour des conduites de fluides de 50-160 mm pour des épaisseurs de parois de 300-600 mm	Conduite de fluides	Code art.
	50-160 mm	01073




APERÇU DE LA GAMME

POLO-RDS evolution élément d'étanchéité DN 200 Pour conduites de fluides de 50–125 mm, escamotable	Conduites de fluides	Code art.
	50–125 mm	01012



POLO-RDS evolution élément d'étanchéité DN 200 Pour conduites de fluides de 160 mm, escamotable	Conduites de fluides	Code art.
	160 mm	01013




POLO-RDS evolution élément d'étanchéité DN 200 non perforé	DN/OD	Code art.
	200	01021




POLO-RDS evolution DN 300 pour conduites de fluides de 160–250 mm


POLO-RDS evolution tube à lamelles DN 300 longueur utile 300 mm Pour conduites de fluides de 160, 200 et 250 mm	Conduites de fluides	Code art.
	160, 200, 250 mm	01034



POLO-RDS evolution tube à lamelles DN 300 longueur utile 600 mm Pour conduites de fluides de 160, 200 et 250 mm pour des épaisseurs de parois de 300–600 mm	Conduites de fluides	Code art.
	160, 200, 250 mm	01076



POLO-RDS evolution élément d'étanchéité DN 300 Pour conduite de fluide de 160 mm, monobloc	Conduites de fluides	Code art.
	160 mm	01016



Sous réserve de modifications techniques

APERÇU DE LA GAMME

GÉNÉRALITÉS

POLO-RDS evolution élément d'étanchéité DN 300

Pour conduite de fluide de 200 mm, monobloc



Conduite de fluide	Code art.
200 mm	01017

PERFORMANCES
DU PRODUIT

POLO-RDS evolution élément d'étanchéité DN 300

Pour conduite de fluide de 250 mm, monobloc



Conduite de fluide	Code art.
250 mm	01018

APERÇU DE LA GAMME

POLO-RDS evolution élément d'étanchéité DN 300 non perforé



Conduite de fluide	Code art.
300	01022

EXEMPLES DE MONTAGE

INSTRUCTIONS
DE MONTAGE

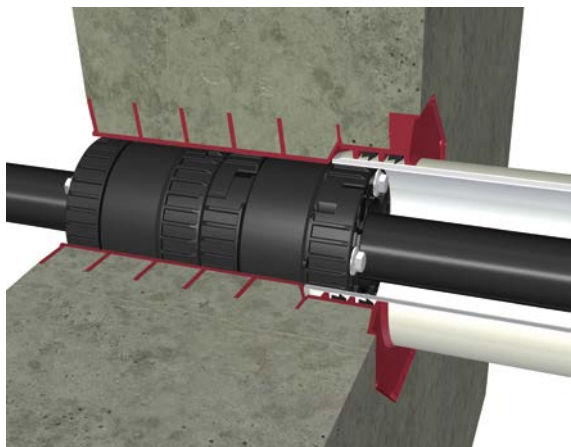
TEXTES D'APPELS D'OFFRES

Sous réserve de modifications techniques

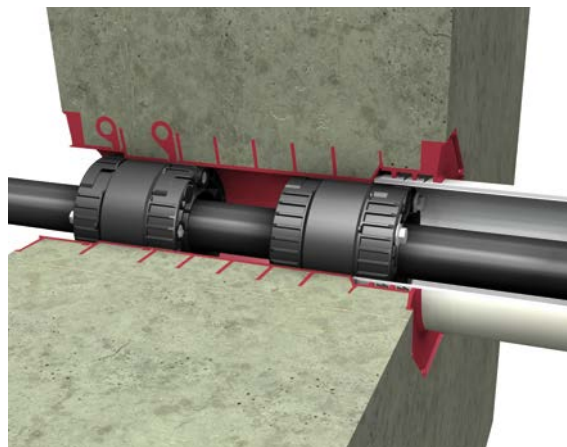
EXEMPLES DE MONTAGE

4.1 Exemples de montage

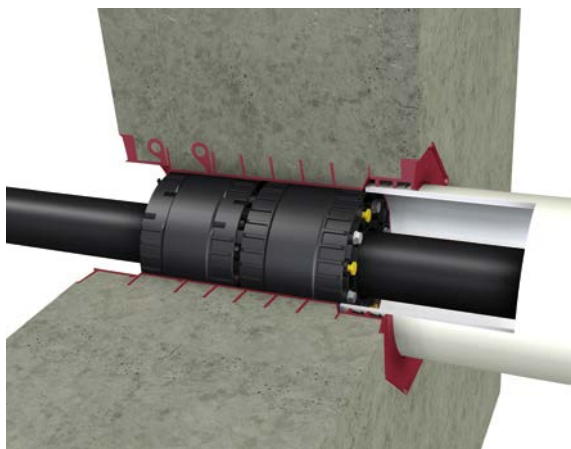
4.1.1 Épaisseur de paroi 20 cm (25 cm)



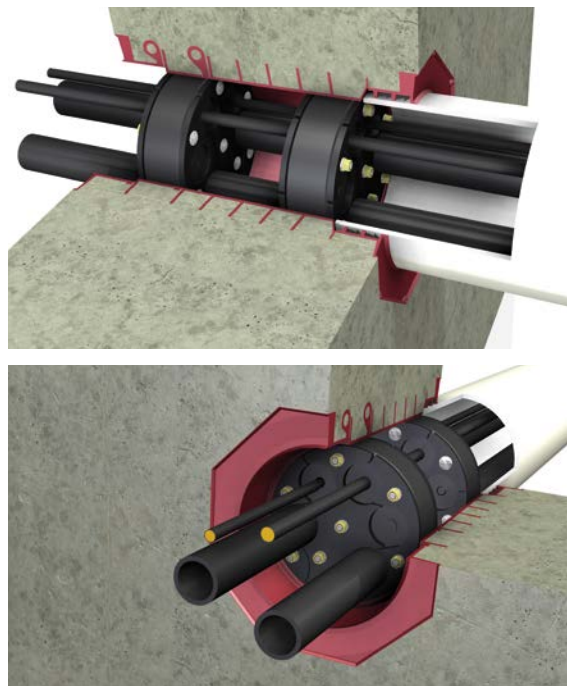
4.1.2 Épaisseur de paroi 30 cm



4.1.3 Épaisseur de paroi 30 cm, DN 150 avec indicateurs de compression



4.1.4 Épaisseur de paroi de 30 cm, DN 150 5x 8–35 mm



GÉNÉRALITÉS

PERFORMANCES
DU PRODUIT

APERÇU DE LA GAMME

EXEMPLES DE MONTAGE

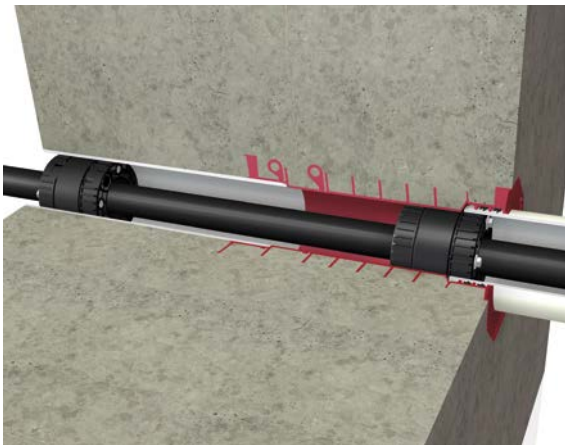
INSTRUCTIONS
DE MONTAGE

TEXTES D'APPELS D'OFFRES

EXEMPLES DE MONTAGE

GÉNÉRALITÉS

4.1.5 Épaisseur de paroi > 30-



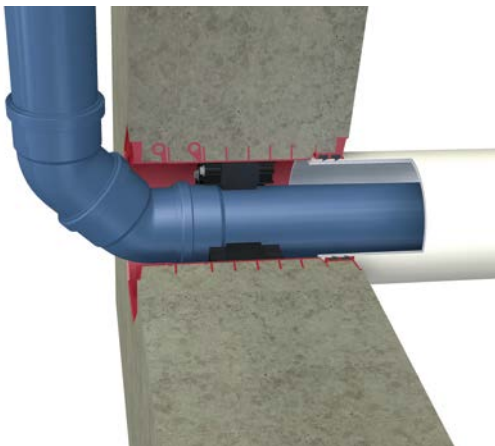
PERFORMANCES DU PRODUIT

4.1.6 Épaisseur de paroi > 60 cm

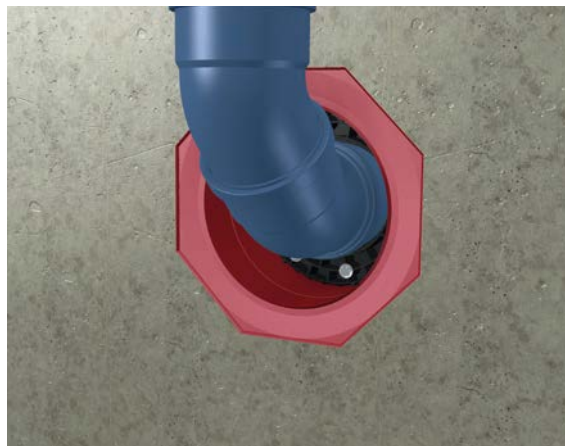


APERÇU DE LA GAMME

4.1.7 Coudage du tube de descente



EXEMPLES DE MONTAGE



INSTRUCTIONS DE MONTAGE

TEXTES D'APPELS D'OFFRES

EXEMPLES DE MONTAGE

4.1.8 Montage dans la dalle

Le tube à lamelles convient pour un montage dans la dalle, pour un passage étanche aux eaux souterraines et gaz de la conduite de base. Lors d'un montage correct, une **étanchéité à l'eau sous pression et au gaz** de la conduite de fluide à travers la dalle jusqu'à 0,30 bar (colonne d'eau de 3 m) peut être obtenue avec un seul élément d'étanchéité.

Dans la mesure du possible, il est recommandé d'utiliser deux éléments d'étanchéité.

L'élément d'étanchéité doit être monté et vissé avant le bétonnage. Le cou dage du tube de descente dans la conduite de base est réalisé idéalement avec deux coudes à 45°.

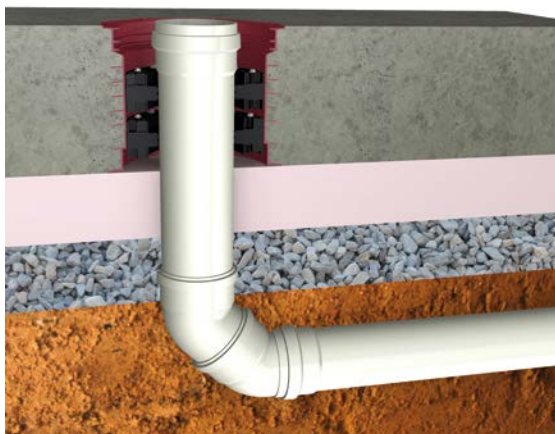
4.1.8.1 Dalles de 20 cm, conduite de base DN/OD 110, tube à lamelles DN 200



4.1.8.2 Dalle de 30 cm, conduite de base DN/OD 110, tube à lamelles DN 200



4.1.8.3 Dalles de 30 cm, conduite de base DN/OD 160, tube à lamelles DN 300



EXEMPLES DE MONTAGE

GÉNÉRALITÉS

4.2 Outils de montage

4.2.1 Tube à lamelles

Le tube à lamelles peut être monté par simple cloutage au coffrage.

Le tube à lamelles peut être raccourci pour des épaisseurs de parois de 20 cm et 25 cm, par exemple à l'aide d'un marteau à panne fendue.



PERFORMANCES
DU PRODUIT

4.2.2 Élément d'étanchéité

Pour obtenir le diamètre requis de la conduite de fluide, les anneaux d'étanchéité de la structure à couches amovibles (« technique de l'oignon ») peuvent être enlevés à l'aide d'un couteau tranchant ou tout simplement détachés. Le serrage des vis se fait avec un adaptateur de douille de 10 mm, la rallonge courte et une clé à cliquet avec déclencheur de couple de serrage.



APERÇU DE LA GAMME

EXEMPLES DE MONTAGE

INSTRUCTIONS
DE MONTAGE

TEXTES D'APPELS D'OFFRES

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

5.1 Montage du tube à lamelles

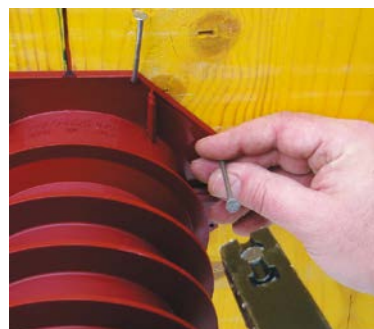
Description d'un cas d'application standard



Tracer la position de l'axe du tube sur la paroi du coffrage.



La bride murale comporte un marquage des axes pour le positionnement du tube à lamelles sur le coffrage.



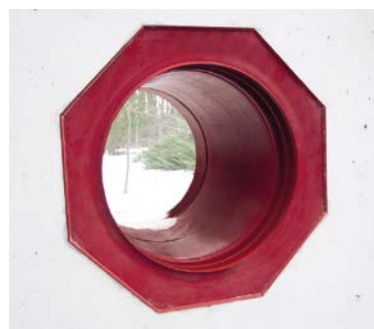
Clouer le tube à lamelles à la paroi du coffrage.



Monter l'armature.



Placer la deuxième paroi du coffrage, serrer l'ancre du coffrage.



Tube à lamelles POLO-RDS evolution encastré dans le béton.



Raccourcir le tube à lamelles à des épaisseurs de parois de 20 ou 25 cm en retirant les éléments détachables.



Pour des épaisseurs de parois de 30–60 cm utiliser le tube à lamelles avec une longueur utile de 600 mm (code art. 01070, 01073 ou 01076).

GÉNÉRALITÉS

PERFORMANCES
DU PRODUIT

APERÇU DE LA GAMME

EXEMPLES DE MONTAGE

INSTRUCTIONS
DE MONTAGE

TEXTES D'APPELS D'OFFRES

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

5.2 Montage des éléments d'étanchéité DN 100 et DN 200 avec structure à couches amovibles dans le tube à lamelles

GÉNÉRALITÉS

PERFORMANCES DU PRODUIT

APERÇU DE LA GAMME

EXEMPLES DE MONTAGE

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

TEXTES D'APPELS D'OFFRES



Insérer la conduite de fluide dans le tube à lamelles encastré dans le béton.



Ouvrir l'élément d'étanchéité, détacher les anneaux de la structure à couches amovibles.



Découper et détacher les anneaux de la structure à couches amovibles.



Mettre en place l'élément d'étanchéité sur la conduite de fluide et l'insérer jusqu'à la butée dans le tube à lamelles. On peut aussi choisir de monter les deux éléments d'étanchéité depuis l'intérieur. Pour cela, couper à la pince les nez de butée du premier élément d'étanchéité, puis insérer ce dernier dans le tube à lamelles.



Serrer les vis en plusieurs passages en croix. Couple de serrage de 6 Nm.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

5.3 Montage des éléments d'étanchéité DN 150 avec indicateurs de compression et structure à couches amovibles



Insérer la conduite de fluide dans le tube à lamelles encastré dans le béton.



Ouvrir l'élément d'étanchéité. Retirer, découper et détacher les anneaux de la structure à couches amovibles.



Mettre en place l'élément d'étanchéité sur la conduite de fluide et l'insérer jusqu'à la butée dans le tube à lamelles. On peut aussi choisir de monter les deux éléments d'étanchéité depuis l'intérieur. Pour cela, couper à la pince les nez de butée du premier élément d'étanchéité, puis insérer ce dernier dans le tube à lamelles. Ensuite procéder comme indiqué.



Serrer les vis en plusieurs passages en croix. Commencer par les vis situées sur le mécanisme de séparation.



Dès que tous les indicateurs de compression jaunes de la bride sont retirés de la bride ...



... serrer les vis à 6 Nm avec la clé dynamométrique.

GÉNÉRALITÉS

PERFORMANCES
DU PRODUIT

APERÇU DE LA GAMME

EXEMPLES DE MONTAGE

INSTRUCTIONS
DE MONTAGE

TEXTES D'APPELS D'OFFRES

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

5.4 Montage d'un élément d'étanchéité multiple DN 150 5x 8-35 mm



Insérer les conduites de fluide dans le tube à lamelles encastré dans le béton.



Ouvrir l'élément d'étanchéité. Retirer, découper et détacher les anneaux de la structure à couches amovibles.



Mettre en place l'élément d'étanchéité sur les conduites de fluide et l'insérer jusqu'à la butée dans le tube à lamelles. Il est également possible d'insérer les deux éléments d'étanchéité depuis l'intérieur.



Serrer les vis en plusieurs passages en croix. Commencer par les deux vis du milieu. Ensuite, serrer les vis à 6 Nm avec une clé dynamométrique.

GÉNÉRALITÉS

PERFORMANCES
DU PRODUIT

APERÇU DE LA GAMME

EXEMPLES DE MONTAGE

INSTRUCTIONS
DE MONTAGE

TEXTES D'APPELS D'OFFRES

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

5.5 Montage des éléments d'étanchéité dans le carottage



Réaliser un carottage avec des diamètres de 100 mm, 150 mm, 200 mm ou 300 mm. Tolérance $-0/+2$ mm. Traitement ultérieur de la section éventuellement nécessaire. En général, monter deux éléments d'étanchéité par carottage.



Monter l'élément d'étanchéité comme indiqué précédemment. Pour un montage affleurant, couper à la pince les nez de butée.



Serrer les vis en plusieurs passages en croix - couple de serrage 6 Nm.

GÉNÉRALITÉS

PERFORMANCES DU PRODUIT

APERÇU DE LA GAMME

EXEMPLES DE MONTAGE

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

TEXTES D'APPELS D'OFFRES

5.6 Protection contre le tassement



Insérer les joints à lèvres côté extérieur du bâtiment dans les deux rainures du tube à lamelles.



Insérer la conduite de fluide dans le tube de protection contre le tassement et le tube à lamelles.



Mettre en place l'élément d'étanchéité sur la conduite de fluide et l'insérer jusqu'à la butée dans le tube à lamelles.



Serrer les vis en plusieurs passages en croix - couple de serrage 6 Nm.



Insérer le tube de protection contre le tassement dans le tube à lamelles.



Pour la canalisation DN/OD 160 ou 200, utiliser un tube de protection contre le tassement \geq DN/OD 250; pour la conduite de fluide de 250 mm, utiliser un tube de protection contre le tassement \geq DN/OD 315; réaliser un appui au niveau du mur extérieur du sous-sol.

TEXTES D'APPELS D'OFFRES

6.1 Textes d'appels d'offres

Système de passage de murs POLO-RDS evolution

POLO-RDS evolution tube à lamelles

Tube à lamelles en PP pour un montage horizontal ou vertical dans les parois, plafonds et dalles. Diamètre nominal intérieur DN 100/150/200/300, pour un montage affleurant dans le coffrage, longueur standard de 300 mm ou 600 mm (sauf DN 150). Éléments détachables pour un ajustement aisé et rapide aux épaisseurs de paroi de 25 ou 20 cm. Peut être rallongé avec des canalisations en plastique. Trous pour les clous intégrés dans la bride extérieure pour le montage sur le coffrage et raccord avec 2 rainures pour le tube de protection contre le tassement. Élément ressort pour absorber les tolérances du coffrage. Bord de butée pour un positionnement exact des éléments d'étanchéité. Possibilité de disposition multiple bride contre bride.

Espacement axial minimal disposition multiple : DN 100 : 17 cm
DN 150 : 22 cm
DN 200 : 27 cm
DN 300 : 38 cm

Éléments d'étanchéité POLO-RDS evolution

Éléments d'étanchéité avec brides de compression en polyamide renforcé en fibres de verre dans des dimensions de 100/150/200/300 mm escamotables (sauf DN 300)

Pour le diamètre DN 150 avec indicateurs de compression intégrés dans la bride

Joint d'étanchéité en NBR, résistant à l'huile et étanche au gaz

Étanchéité à la pression jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m).

Adapté à un montage dans des carottages : tolérance diamètre de perçage : DN 100 : 100–102 mm
DN 150 : 150–152 mm
DN 200 : 200–202 mm
DN 300 : 300–302 mm

Montage conformément aux directives de pose du fabricant

Système de passage de murs POLO-RDS evolution ensemble DN 100 15–50 mm

Passage de murs complet avec 1 tube à lamelles et 2 éléments d'étanchéité pour conduites de fluides de 15–50 mm (1/2"–1 1/2") marque POLOPLAST, POLO-RDS evolution

Tube à lamelles en PP

Étanche à l'eau sous pression jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m)

Adapté à des conduites de fluides de 8–250 mm

Longueur utile 300 mm, éléments détachables pour ajustement aux épaisseurs de parois de 25 ou 20 cm,

Diamètre nominal intérieur DN 100/150/200/300

Adapté à une disposition multiple bride contre bride

TEXTES D'APPELS D'OFFRES

Tube à lamelles en PP longueur utile 600 mm

Étanche à l'eau sous pression jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m)
Adapté à des conduites de fluides de 8–250 mm
Longueur utile 600 mm, diamètre nominal intérieur DN 100/200/300
Convient pour une disposition multiple
Longueur de montage 300–600 mm, pouvant être raccourcie
Adapté à une disposition multiple bride contre bride

Élément d'étanchéité DN 100 pour conduites de fluide de 15–50 mm

Élément d'étanchéité avec brides de compression en polyamide renforcé en fibres de verre, escamotable,
Joint d'étanchéité en NBR, résistant à l'huile et étanche au gaz, avec structure à couches amovibles,
Étanchéité à la pression jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m)
Adapté à un montage dans des carottages : tolérance diamètre de perçage : DN 100 : 100–102 mm

Élément d'étanchéité DN 100 pour conduites de fluide de 52–58 mm

Élément d'étanchéité avec brides de compression en polyamide renforcé en fibres de verre, escamotable
Joint d'étanchéité en NBR, résistant à l'huile et étanche au gaz
Étanche à la pression jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m)
Adapté à un montage dans des carottages : tolérance diamètre de perçage : DN 100 : 100–102 mm

Élément d'étanchéité DN 100 pour conduite de fluide de 63 mm

Élément d'étanchéité avec brides de compression en polyamide renforcé en fibres de verre, escamotable
Joint d'étanchéité en NBR, résistant à l'huile et étanche au gaz
Possibilité de disposition multiple 8, 2 × 10, 12, 14, 16, 18 mm Étanche à la pression jusqu'à 1 bar
(colonne d'eau de 10 m)
Adapté à un montage dans des carottages : tolérance diamètre de perçage : DN 100 : 100–102 mm

Élément d'étanchéité DN 100, passage multiple pour conduites de fluides de 8–18 mm

Élément d'étanchéité avec brides de compression en polyamide renforcé en fibres de verre, escamotable
Joint d'étanchéité en NBR, résistant à l'huile et étanche au gaz
Possibilité de disposition multiple 8, 2 × 10, 12, 14, 16, 18 mm Étanche à la pression jusqu'à 1 bar (colonne
d'eau de 10 m)
Adapté à un montage dans des carottages : tolérance diamètre de perçage : DN 100 : 102 mm

Élément d'étanchéité DN 100 non perforé

Élément d'étanchéité avec bride de compression en polyamide renforcé en fibres de verre,
Joint d'étanchéité en NBR, résistant à l'huile et étanche au gaz
Étanche à la pression jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m)
Adapté à un montage dans des carottages : tolérance diamètre de perçage : DN 100 : 102 mm

Élément d'étanchéité DN 150 pour conduites de fluide de 25–65 mm

Élément d'étanchéité avec brides de compression en polyamide renforcé en fibres de verre, escamotable,
avec indicateurs de compression jaunes intégrés dans la bride.
Joint d'étanchéité en NBR, résistant à l'huile et étanche au gaz, avec structure à couches amovibles,
Étanchéité à la pression jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m)
Adapté à un montage dans des carottages : tolérance diamètre de perçage : DN 150 : 150–152 mm

GÉNÉRALITÉS

PRODUKT-
PERFORMANCE

SORTIMENTSÜBERSICHT

EINBAUBEISPIELE

EINBAUANLEITUNG

AUSSCHREIBUNGSTEXTE

TEXTES D'APPELS D'OFFRES

GÉNÉRALITÉS

Élément d'étanchéité DN 150 pour conduites de fluide de 70–90 mm

Élément d'étanchéité avec brides de compression en polyamide renforcé en fibres de verre, escamotable, avec indicateurs de compression jaunes intégrés dans la bride.

Joint d'étanchéité en NBR, résistant à l'huile et étanche au gaz, avec structure à couches amovibles

Étanchéité à la pression jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m)

Adapté à un montage dans des carottages : tolérance diamètre de perçage : DN 150 : 152 mm

PRODUKT-
PERFORMANCE

Élément d'étanchéité DN 150 conduites de fluides 5x da 8–35 mm

Élément d'étanchéité avec bride de compression en acier inoxydable thermolaqué, escamotable

Joint d'étanchéité en NBR, résistant à l'huile et étanche au gaz, avec structure à couches amovibles à 5 couches,

Étanchéité à la pression jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m)

Adapté à un montage dans des carottages : tolérance diamètre de perçage : DN 150 : 152 mm

Élément d'étanchéité DN 150 non perforé

Élément d'étanchéité avec brides de compression en polyamide renforcé en fibres de verre avec indicateurs de compression jaunes intégrés dans la bride.

Joint d'étanchéité en NBR, résistant à l'huile et étanche au gaz, Étanchéité à la pression jusqu'à 1 bar ou colonne d'eau de 10 m

Adapté à un montage dans des carottages : tolérance diamètre de perçage : DN 150 : 152 mm

SORTIMENTSÜBERSICHT

Élément d'étanchéité DN 200 pour conduites de fluide de 50–125 mm

Élément d'étanchéité avec brides de compression en polyamide renforcé en fibres de verre, escamotable,

Joint d'étanchéité en NBR, résistant à l'huile et étanche au gaz, avec structure à couches amovibles,

Étanchéité à la pression jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m)

Adapté à un montage dans des carottages : tolérance diamètre de perçage : DN 200 : 200–202 mm

EINBAUBEISPIELE

Élément d'étanchéité DN 200 pour conduite de fluide de 160 mm

Élément d'étanchéité avec brides de compression en polyamide renforcé en fibres de verre, escamotable

Joint d'étanchéité en NBR, résistant à l'huile et étanche au gaz

Étanche à la pression jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m)

Adapté à un passage de canalisations avec une pente maximale de 2 % - étanchéité jusqu'à 0,30 bar (colonne d'eau de 3 m).

Adapté à un montage dans des carottages : tolérance diamètre de perçage : DN 200 : 202 mm

Élément d'étanchéité DN 200 non perforé

Élément d'étanchéité avec brides de compression en polyamide renforcé en fibres de verre,

Joint d'étanchéité en NBR, résistant à l'huile et étanche au gaz

Étanche à la pression jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m)

Adapté à un montage dans des carottages : tolérance diamètre de perçage : DN 200 : 202 mm

EINBAUANLEITUNG

Élément d'étanchéité DN 300 pour conduite de fluide de 160 mm

Élément d'étanchéité avec brides de compression en polyamide renforcé en fibres de verre, escamotable,

Joint d'étanchéité en NBR, résistant à l'huile et étanche au gaz, avec structure à couches amovibles,

Étanchéité à la pression jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m)

Adapté à un passage de canalisations avec une pente maximale de 2 % - étanche jusqu'à 0,30 bar (colonne d'eau de 3 m).

Adapté à un montage dans des carottages : tolérance diamètre de perçage : DN 300 : 300–302 mm

AUSSCHREIBUNGSTEXTE

TEXTES D'APPELS D'OFFRES

Élément d'étanchéité DN 300 pour conduite de fluide de 200 mm

Élément d'étanchéité avec brides de compression en polyamide renforcé en fibres de verre, escamotable
Joint d'étanchéité en NBR, résistant à l'huile et étanche au gaz
Étanche à la pression jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m)
Adapté à un passage de canalisations avec une pente maximale de 2 % - étanchéité jusqu'à 0,30 bar (colonne d'eau de 3 m).
Adapté à un montage dans des carottages : tolérance diamètre de perçage : DN 300–302 mm

Élément d'étanchéité DN 300 pour conduite de fluide de 250 mm

Élément d'étanchéité avec brides de compression en polyamide renforcé en fibres de verre, escamotable
Joint d'étanchéité en NBR, résistant à l'huile et étanche au gaz
Étanche à la pression jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m)
Adapté à un passage de canalisations avec une pente maximale de 2 % - étanchéité jusqu'à 0,30 bar (colonne d'eau de 3 m).
Adapté à un montage dans des carottages : tolérance diamètre de perçage : DN 300–302 mm

Élément d'étanchéité DN 300 non perforé

Élément d'étanchéité avec brides de compression en polyamide renforcé en fibres de verre,
Joint d'étanchéité en NBR, résistant à l'huile et étanche au gaz
Étanche à la pression jusqu'à 1 bar (colonne d'eau de 10 m)
Adapté à un montage dans des carottages : tolérance diamètre de perçage : DN 100 : 300–302 mm

GÉNÉRALITÉS

PRODUKT-
PERFORMANCE

SORTIMENTSÜBERSICHT

EINBAUBEISPIELE

EINBAUANLEITUNG

AUSSCHREIBUNGSTEXTE



POLOPLAST. Une entreprise du groupe **Wietersdorfer**

© Copyright. Toute reproduction, même non modifiée, de contenus ou d'images est protégée par droit d'auteur et ne doit pas être reproduite, publiée ou diffusée sans l'autorisation écrite expresse de POLOPLAST.

07/10.18_FR_wanted.co.at

**PURE
PROGRESS / poloplast**

POLOPLAST GmbH & Co KG
Poloplaststraße 1
4060 Leonding . Österreich
T +43 (0) 732 . 38 86.0 . F +43 (0) 732 . 38 86.9

office@poloplast.com
www.poloplast.com