

Preisliste
Liste de Prix
Listino Prezzi

CHF 2020 / 2021

Erdwärmesysteme
Rohrsysteme

Systemes géothermiques
Systemes de tuyaux

Sistemi geotermici
Sistemi di tubazioni

Wo Sie uns finden
Où nous trouver
Dove trovarci



Wann wir für Sie da sind

Montag–Donnerstag:
7.15–12.00 | 13.00–17.15 Uhr
Freitag:
7.15–12.00 | 13.00–17.00 Uhr

Wie Sie ausserhalb der Bürozeit bestellen können

Fax +41 55 293 25 26
E-Mail: sekretariat@hakagerodur.ch

Verkaufsbedingungen

Die Allgemeinen Verkaufsbedingungen sind einsehbar unter:
www.hakagerodur.ch/agbd.pdf

Lieferfrist: ab Lager oder kurzfristig verfügbar, Zwischenverkauf vorbehalten

Preise: brutto, exklusive MWST und Verpackung

Konditionen: Auf Anfrage, Preisgruppe (PG) beachten.

Preis-, Produkt- und Sortimentsänderungen vorbehalten

Quand nous trouver

Lundi–jeudi de
7.15–12.00 | 13.00–17.15 heures
vendredi de
7.15–12.00 | 13.00–17.00 heures

Comment passer vos commandes hors des heures de bureau

Fax +41 55 293 25 26
E-Mail: sekretariat@hakagerodur.ch

Conditions de vente

Nos conditions générales de ventes vous trouverez à notre site:
www.hakagerodur.ch/agbf.pdf

Délai de livraison: disponible du stock ou court délai de commande. Sauf vente

Prix: brut, TVA et emballage non compris

Condition: sur demande, voir groupe de prix (PG).

Sous réserve de modification de Prix, de produit et de l'assortiment

Quando contattarci

lunedì–giovedì:
ore 7.15–12.00 | 13.00–17.15
venerdì:
ore 7.15–12.00 | 13.00–17.00

Come ordinare fuori degli orari d'ufficio

Fax +41 55 293 25 26
E-Mail: sekretariat@hakagerodur.ch

Condizioni di vendita

Condizioni generali di vendita visualizzabili sul sito:
www.hakagerodur.ch/agbi.pdf

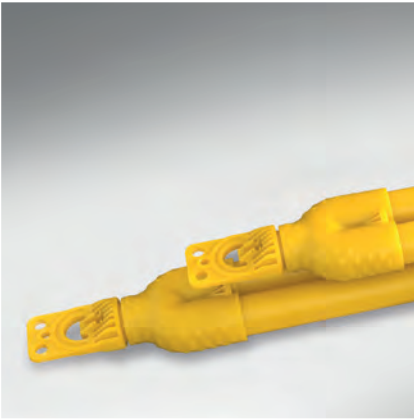
Termine di consegna: da magazzino o a breve termine, salvo il venduto

Prezzi: lordi, escl. IVA e imballaggio

Condizioni: su richiesta, osservare il gruppo di prezzi (PG).

Con riserva di modifiche di prezzo, prodotto ed assortimento

Erdwärmesysteme (EWS) Systèmes géothermiques (EWS) Sistemi geotermiche (EWS)	NEU NOUVEAU NUOVO	GEROtherm®	Erdwärmesondensystem Système de sondes géothermiques Sistema di sonde geotermiche	1
		GEROtherm®	Verbindungsrohre Tuyaux de connection Tubi di raccordo	2
		GEROtherm®	SAVE Sammler/Verteiler SAVE Collecteurs/Distributeurs SAVE Collettori/Distributori	3
	NEU NOUVEAU NUOVO	GEROtherm®	Behälterbau Construction de chambres Costruzione di contenitori	4
		GEROtherm®	KOAX/KIT Erdreichkollektor/Energiepfähle KOAX/KIT Capteurs géothermiques horizontaux/Pieux énergétiques KOAX/KIT Collettori di terra orizzontali/Pali energetici	5
		Verbindungselemente Pièces de connexion Parti per collegamento	Formteile für Druckrohre Raccords polyvalents pour tuyaux pression Raccordi per tubo in pressione	6
Rohrsysteme (RS) Systèmes de tuyaux (RS) Sistemi di tubazioni (RS)		GEROthen®	Druckrohr aus PE100-RC Tuyau pression en PE100-RC Tubo in pressione in PE100-RC	7
		GEROfit®/GEROfit® R	Druckrohr mit Schutzmantel Tuyau pression avec manteau protecteur Tubo in pressione con guaina protettiva	8
		GEROfit® REX	Diffusionsdichtes Druckrohr mit Schutzmantel Tuyau pression étanche à la diffusion avec manteau protecteur Tubo in pressione con ermeticità alla diffusione con guaina protettiva	9
		RCprotect®	Druckrohr für höhere Ansprüche Tuyau pression pour les plus hautes exigences Tubo in pressione per elevate esigenze	10
		GEROgrip	Druckrohr mit Steckmuffe Tuyau pression avec manchon à emboîter Tubo in pressione con manicotto a innesto	11
		GEROblanco®/HSP	Kanalisations- und Sickerrohrprogramm, PE-HD Canalisation, drainage, tuyaux et pièces, PE-HD Programma di canalizzazioni e tubazioni di drenaggio, PE-HD	12
		GEROvolt, GEROWatt, GEROlux, GEROsol	Kabel- und Antennenschutzrohrprogramm PE-LD/PE-HD Protection de câbles et antennes PE-LD/PE-HD Programma di tubi di protezione per cavi e antenne PE-LD/PE-HD	13
	NEU NOUVEAU NUOVO	GEROtec MINING	Abriebfestes Druckrohr Conduite de pression résistant à l'abrasion Tubo in pressione resistente all'abrasione	14
		Spezialrohre Spécialités Tubi speciali	Sockelrohr PE-HD/Brückenentwässerung PE-HD/GEROthen Doppelwandrohre Dauphins PE-HD/Drainage pour ponts PE-HD/Tuyaux à double paroi GEROthen Tubo di base PE-HD/Drenaggio per ponti PE-HD/Tubo a doppia parete GEROthen	15

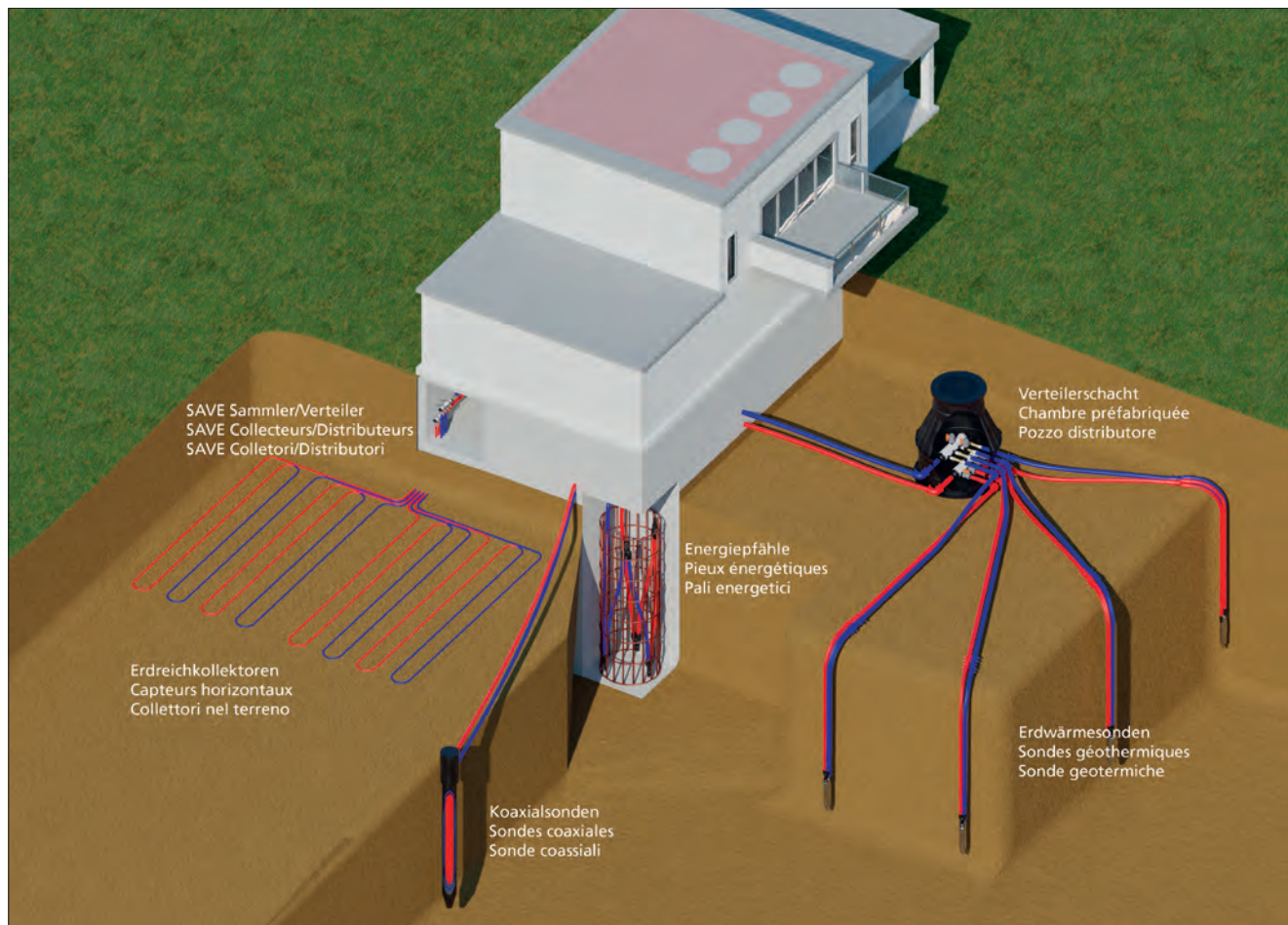


GEROtherm®

NEU
NOUVEAU
NUOVO

Erdwärmesondensystem
Système de sondes géothermiques
Sistema di sonde geotermiche

1



GEROthem® Erdwärmesystem

GEROthem® Systemübersicht

Die Nutzung der oberflächennahen Geothermie (Erdwärme, resp. Erdkühle) wird hauptsächlich durch geschlossene und wartungsfreie Erdwärmesonden, Erdreichkollektoren oder Energiepfähle realisiert. Die angeschlossene Wärmepumpe sorgt dafür, die benötigten Temperaturniveaus für Heizung und Kühlung sowie für die Warmwassererzeugung bereitzustellen.

Der Wärmetransport erfolgt mit einem flüssigen Wärmeträger, z.B. ein Wasser/Glykol-Gemisch (Sole) welches durch das Rohrsystem (Primärkreis) geleitet wird.

Das System wird üblicherweise mit kleinen Temperaturdifferenzen von Vor- und Rücklauf 2–4°K, jedoch hohen Solemengen betrieben. Um die Jahresleistungszahl des Gesamtsystems hoch zu halten, ist das Einhalten von kleinen Durchflusswiderständen unerlässlich.

GEROthem® Système géothermiques

GEROthem® Système géothermique

L'exploitation de l'énergie géothermique proche de la surface (géothermie, respectivement fraîcheur de terre) devient principalement par des sondes géothermiques, des capteurs horizontaux ou des pieux énergétiques, qui sont des systèmes fermés et sans entretien. La pompe à chaleur attachée veille à produire les niveaux de température nécessaires pour refroidissement et de chauffage ainsi que pour la production d'eau chaude.

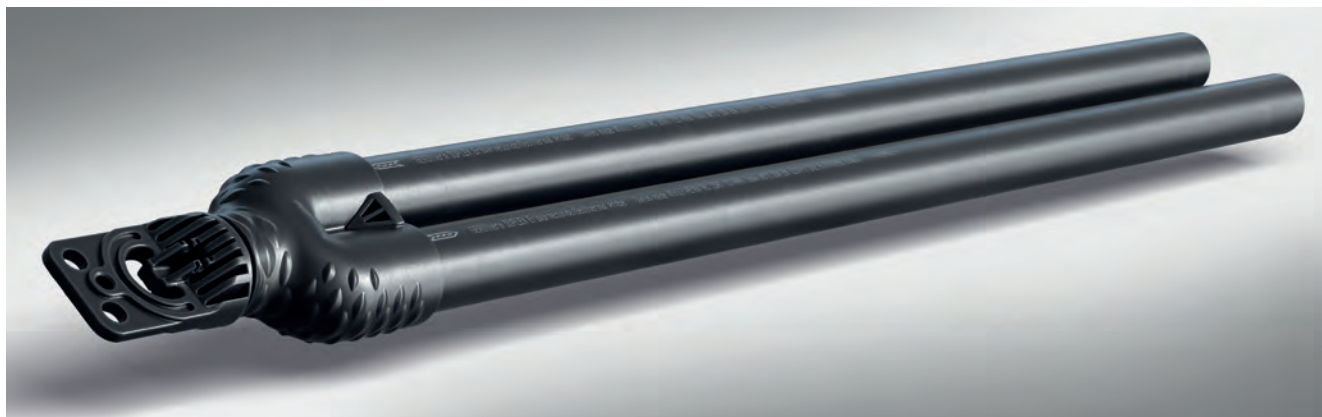
Le transport de la chaleur a lieu avec un liquide, par exemple une eau/mélange de glycol (saumure) celui que par le système de canalisation (circuit primaire) est conduit. Le système est exploité généralement toutefois avec de petites différences de température retour et pré-2–4°K, quantités de saumure élevées. Pour tenir le nombre de rendements annuels de l'ensemble du système haut, il faut de petites résistances d'écoulement.

GEROthem® Sistema geotermico

GEROthem® Sistema geotermico

Lo sfruttamento dell'energia geotermica vicina alla superficie (geotermia a bassa entalpia) diventa possibile con l'impiego di sonde verticali, scambiatori orizzontali o pali energetici che sono sistemi chiusi e privi di manutenzione. La pompa di calore provvede a produrre i livelli di temperatura necessari per riscaldamento, per la produzione d'acqua sanitaria e per il raffrescamento.

Il trasporto del calore avviene tramite un liquido termovettore; ad esempio miscela d'acqua/glicole (salamoia) che circola nel sistema di tubazioni (circuit primario). Il sistema generalmente funziona con piccole differenze di temperatura: 2–4°K fra mandata e ritorno con elevate percentuali di salamoia. Per tenere alto il coefficiente annuo di potenza dell'intero sistema è indispensabile mantenere piccole le perdite di carico.



GEROthem® DUPLEX
Die Standard Erdwärmesonde

Prinzip

Doppel-U Sonde für die oberflächen-
nahe Geothermie. Innendruckstabil
PN16@ 20°C und PN20@ 20°C.

Konstruktion

Wichtigstes Bauteil der GEROthem®
Erdwärmesonde ist der Sondenfuss
(Umlenkung). Er ist den grössten Belas-
tungen während Einbau und Betrieb
ausgesetzt. HakaGerodur hat deshalb
den bereits seit Jahren etablierten
GEROthem® Sondenfuss (Dim. 32 und
40 mm) weiterentwickelt und patentiert.

Merkmale

- Erhöhte Schutzfunktion durch Noppendesign
- Höhere Belastung und Stabilität durch verstärkte Wandung am Sondenfuss; PN22
- Befestigungsvorrichtung für GEROthem® Gewichte sowie Auflagegesteg für die GEROthem® PUSH-FIX und UNI-FIX. Multifunktionale Aufnahme für Gewichte
- Niedriger hydraulischer Widerstand durch grosse Querschnitte und Muffenschweissung
- Bewährter Schmutzsiphon im Sondenfuss mit neu zwei Stege, welche die Anwendung eines Messschwimmkörpers erleichtern.
- Keine Schweissarbeiten auf der Baustelle
- DIN EN 12201-2
- Patent Nr. EP 2 395 301
- SKZ zertifiziert und überwacht. SKZ-Zertifikat Nr. A278
- Zertifiziert und überwacht durch KIWA KOMO. Zertifikat Nr.: K84665/01

GEROthem® DUPLEX
Sondes géothermiques standard

Principe

Sonde géothermique double-U pour
l'énergie géothermique proche de la
surface. Pression interne stable
PN16@20°C et PN20@ 20°C.

Construction

Le composant principal de la sonde géo-
thermique GEROthem® est le pied de
sonde (dérivation-U). Il est soumis à des
contraintes élevées pendant l'installation
et l'exploitation. C'est pourquoi, Haka-
Gerodur a encore amélioré et finalement
breveté le pied de sonde GEROthem®
(dim. 32 et 40 mm) en usage depuis de
nombreuses années.

Caractéristiques

- Fonction de protection améliorée par un design à noppes
- Résistance et robustesse améliorées par une paroi plus épaisse au pied de sonde; PN22
- Dispositif de fixation pour poids GEROthem®, PUSH-FIX et UNI-FIX. Compatibilité multi-fonctionnelle de tous les poids
- Résistance hydraulique réduite grâce à la grande coupe transversale et le soudage dans l'emboîture
- La déflexion dispose désormais de deux entretoises dans le siphon à impuretés éprouvé, facilitant l'emploi d'un corps de mesure flottant
- Pas de travaux de soudure sur chantier
- DIN EN 12201-2
- Brevet EP 2 395 301
- Certifié et surveillé par SKZ. Certificat SKZ no. A278
- Certifié et surveillé par KIWA KOMO. Certificat no.: K84665/01

GEROthem® DUPLEX
Sonde geotermiche standard

Principio

Doppia U sonda per l'energia geotermi-
ca vicino alla superficie. Pressione inter-
na stabile PN16@20°C e PN20@ 20°C.

Costruzione

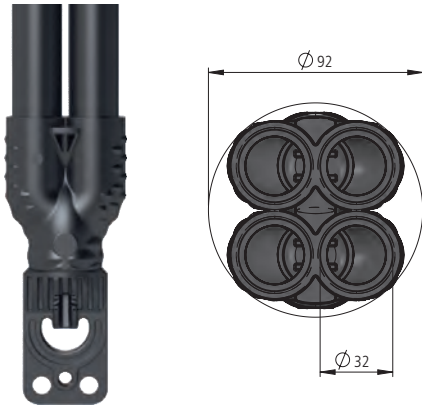
Importante elemento costruttivo della
sonda geotermica GEROthem® è il pie-
de di sonda (inversione). Esso è sottopo-
sto alle maggiori sollecitazioni durante il
montaggio e il funzionamento. Per
questo motivo, HakaGerodur ha ulte-
riormente sviluppato il piede di sonda
GEROthem®, stabilizzato già da anni.
(dim. 32 e 40 mm) e con il brevetto.

Caratteristiche

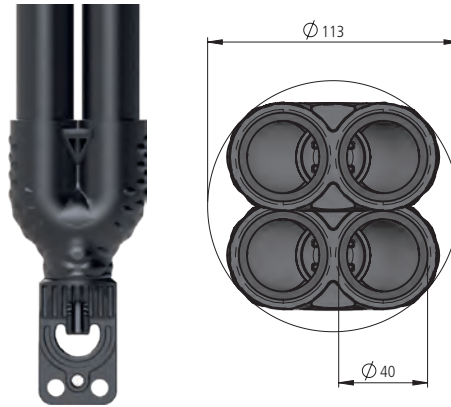
- Migliore funzione protettiva grazie al design con protuberanza
- Carico e stabilità più elevati per la parete rinforzata nel piede di sonda; PN22
- Dispositivo di fissaggio per zavorre GEROthem® e barra di supporto per GEROthem® PUSH-FIX e UNI-FIX. Sostegno multifunzionale per zavorre diverse
- Trappola per lo sporco comprovata nel piede della sonda con due nuovi ponticelli, che facilitano l'uso di un sensore sferico flottante
- La favorevole stretta struttura permette un piccolo diametro del foro
- Nessun lavoro di saldatura sul cantiere
- DIN EN 12201-2
- Brevetto EP 2 395 301
- Certificata e monitorata da parte di SKZ. Certificato SKZ n. A278
- Certificata e monitorata da parte di KIWA KOMO. Certificato n.: K84665/01

1

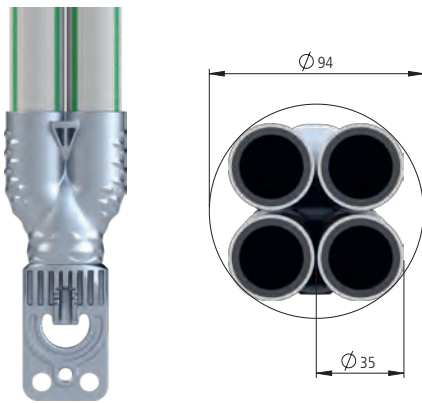
GEROthem® Erdwärmesondenfuß de 32 mm
 GEROthem® Pied de sonde de 32 mm
 GEROthem® Piede di sonda de 32 mm



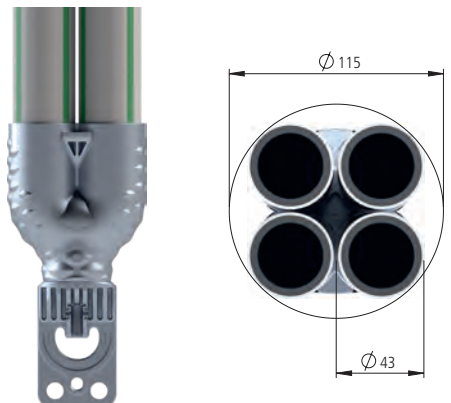
GEROthem® Erdwärmesondenfuß de 40 mm
 GEROthem® Pied de sonde de 40 mm
 GEROthem® Piede di sonda de 40 mm



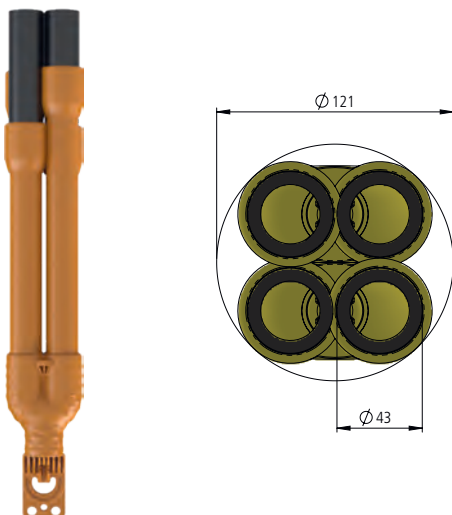
GEROthem® DUPLEX-REX Erdwärmesondenfuß de 35 mm
 GEROthem® DUPLEX-REX Pied de sonde de 35 mm
 GEROthem® DUPLEX-REX Piede di sonda de 35 mm



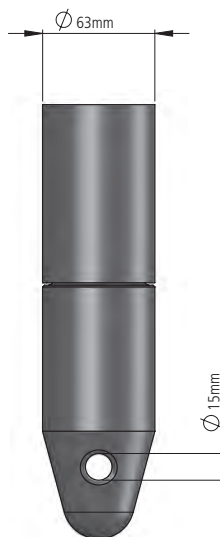
GEROthem® DUPLEX-REX Erdwärmesondenfuß de 43 mm
 GEROthem® DUPLEX-REX Pied de sonde de 43 mm
 GEROthem® DUPLEX-REX Piede di sonda de 43 mm



GEROthem® Erdwärmesondenfuß FLUX
 GEROthem® Pied de sonde FLUX
 GEROthem® Piede di sonda FLUX



GEROthem® Koaxialsondenfuß
 GEROthem® Pied de sonde coaxiale
 GEROthem® Piede di sonda coassiale



GEROthem® DUPLEX
PN16, SDR11, aus PE100-RC de 32 mm

GEROthem® DUPLEX
PN16, SDR11, en PE100-RC de 32 mm

GEROthem® DUPLEX
PN16, SDR11, da PE100-RC de 32 mm

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Werkstoff/Matériel/Materiale

PE100-RC

Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura

-20°C/+40°C

Druckbeständigkeit/Résistance à la pression/Resistenza alla pressione

PN16*/SDR11



PG 102_101

Art. Nr. Article no. N. articolo	Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza m	Material Matériaux Materiale	Bezeichnung (EWS = Erdwärmesonde) Description (EWS = sonde géothermique) Descrizione (EWS = sonda geotermica)	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
109089	32 x 3.0	50	PE100-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	55.0	750.00
109094	32 x 3.0	60	PE100-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	66.0	850.00
109099	32 x 3.0	70	PE100-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	77.0	950.00
109103	32 x 3.0	80	PE100-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	88.0	1'016.00
109107	32 x 3.0	90	PE100-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	99.0	1'118.00
109111	32 x 3.0	100	PE100-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	110.0	1'220.00
109116	32 x 3.0	110	PE100-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	121.0	1'329.00
109124	32 x 3.0	120	PE100-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	132.0	1'422.00
109132	32 x 3.0	130	PE100-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	143.0	1'541.00
109139	32 x 3.0	140	PE100-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	154.0	1'687.00
109142	32 x 3.0	150	PE100-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	164.0	1'790.00
109147	32 x 3.0	160	PE100-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	176.0	1'912.00

Die Vorgaben der relevanten Normen und Regelwerke sowie die Hinweise des technischen Handbuchs sind bei der Planung, Installation und Betrieb von GEROthem® Erdwärmesonden zu beachten.

Les prescriptions des normes et règlements importants ainsi que les indications du manuel technique doivent être observées lors de la conception, l'installation et l'exploitation des sondes géothermiques GEROthem®.

Nella pianificazione, installazione e funzionamento delle sonde geotermiche GEROthem® occorre osservare le prescrizioni delle norme relative, i meccanismi di regolazione e le indicazioni del manuale tecnico.

**GEROthem® Erdwärmesonden
de 25 mm auf Anfrage erhältlich**

**Sondes géothermiques GEROthem®
de 25 mm sont disponibles sur demande**

**GEROthem® sonde geotermiche
de 25 mm sono disponibili su richiesta**

Sonderlängen auf Anfrage erhältlich

Autres longueurs sur demande

Misure alternative su richiesta

*@ 20°C

GEROtherm® DUPLEX
PN16, SDR11, aus PE100-RC de 40 mm

GEROtherm® DUPLEX
PN16, SDR11, en PE100-RC de 40 mm

GEROtherm® DUPLEX
PN16, SDR11, da PE100-RC de 40 mm

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Werkstoff/Matériel/Materiale	PE100-RC
Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura	-20°C/+40°C
Druckbeständigkeit/Résistance à la pression/Resistenza alla pressione	PN16*/SDR11



PG 102_101

Art. Nr. Article no. N. articolo	Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza m	Material Matériaux Materiale	Bezeichnung (EWS = Erdwärmesonde) Description (EWS = sonde géothermique) Descrizione (EWS = sonda geotermica)	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
109159	40×3.7	50	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	87.0	1'120.00
109161	40×3.7	60	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	104.0	1'268.00
109162	40×3.7	70	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	121.0	1'416.00
104937	40×3.7	80	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	139.0	1'564.00
109165	40×3.7	90	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	156.0	1'712.00
109166	40×3.7	100	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	173.0	1'850.00
109173	40×3.7	110	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	190.0	1'999.00
109177	40×3.7	120	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	208.0	2'153.00
109182	40×3.7	130	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	225.0	2'318.00
109184	40×3.7	140	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	242.0	2'470.00
109188	40×3.7	150	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	259.0	2'616.00
109195	40×3.7	160	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	277.0	2'784.00
109201	40×3.7	170	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	294.0	2'940.00
109206	40×3.7	180	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	311.0	3'092.00
109211	40×3.7	190	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	329.0	3'258.00
109213	40×3.7	200	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	346.0	3'410.00
109218	40×3.7	210	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	363.0	3'558.00
109222	40×3.7	220	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	380.0	3'696.00
109227	40×3.7	230	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	398.0	3'861.00
109231	40×3.7	240	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	415.0	4'020.00
109235	40×3.7	250	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	432.0	4'180.00
109241	40×3.7	260	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	450.0	4'388.00
109248	40×3.7	270	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	467.0	4'549.00
109254	40×3.7	280	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	484.0	4'715.00
109258	40×3.7	290	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	502.0	4'876.00
109262	40×3.7	300	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	519.0	5'040.00

Die Vorgaben der relevanten Normen und Regelwerke sowie die Hinweise des technischen Handbuchs sind bei der Planung, Installation und Betrieb von GEROtherm® Erdwärmesonden zu beachten.

Les prescriptions des normes et règlements importants ainsi que les indications du manuel technique doivent être observées lors de la conception, l'installation et l'exploitation des sondes géothermiques GEROtherm®.

Nella pianificazione, installazione e funzionamento delle sonde geotermiche GEROtherm® occorre osservare le prescrizioni delle norme relative, i meccanismi di regolazione e le indicazioni del manuale tecnico.

Sonderlängen auf Anfrage erhältlich

Autres longueurs sur demande

Misure alternative su richiesta

*@ 20°C

Erdwärmesondensystem
Système de sondes géothermiques
Sistema di sonde geotermiche

GEROthem® DUPLEX
PN20, SDR9, aus PE100-RC de 40 mm

GEROthem® DUPLEX
PN20, SDR9, en PE100-RC de 40 mm

GEROthem® DUPLEX
PN20, SDR9, da PE100-RC de 40 mm

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Werkstoff/Matériel/Materiale	PE100-RC
Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura	-20°C/+40°C
Druckbeständigkeit/Résistance à la pression/Resistenza alla pressione	PN20*/SDR9



PG 102_101

Art. Nr. Article no. N. articolo	Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza m	Material Matériaux Materiale	Bezeichnung (EWS = Erdwärmesonde) Description (EWS = sonde géothermique) Descrizione (EWS = sonda geotermica)	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
109342	40×4.5	200	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	400.0	4'092.00
109344	40×4.5	210	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	420.0	4'297.00
109348	40×4.5	220	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	440.0	4'502.00
109352	40×4.5	230	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	460.0	4'706.00
109354	40×4.5	240	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	480.0	4'911.00
109357	40×4.5	250	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	500.0	5'115.00
109361	40×4.5	260	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	520.0	5'320.00
109366	40×4.5	270	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	540.0	5'525.00
109371	40×4.5	280	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	560.0	5'729.00
109375	40×4.5	290	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	580.0	5'934.00
109378	40×4.5	300	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	600.0	6'138.00

Die Vorgaben der relevanten Normen und Regelwerke sowie die Hinweise des technischen Handbuches sind bei der Planung, Installation und Betrieb von GEROthem® Erdwärmesonden zu beachten.

Les prescriptions des normes et règlements importants ainsi que les indications du manuel technique doivent être observées lors de la conception, l'installation et l'exploitation des sondes géothermiques GEROthem®.

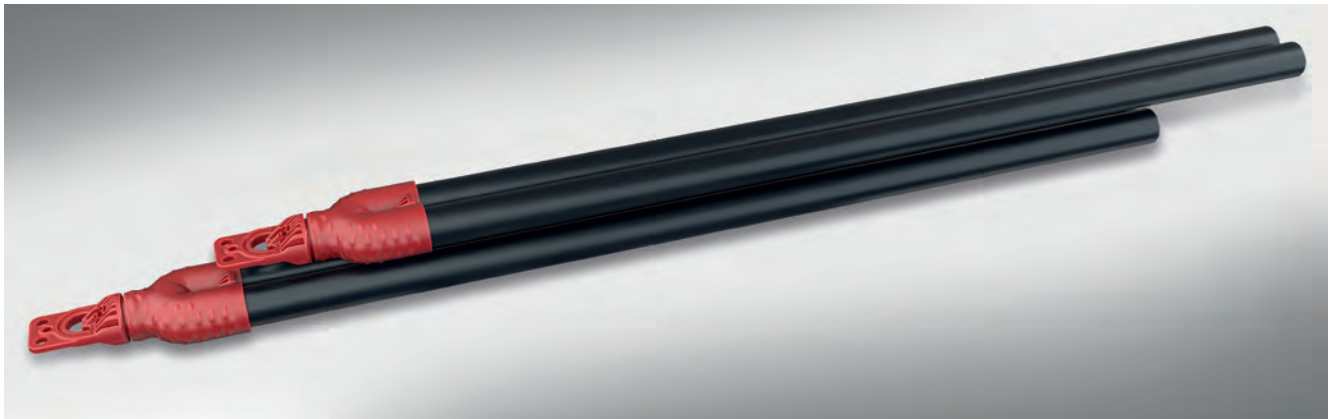
Nella pianificazione, installazione e funzionamento delle sonde geotermiche GEROthem® occorre osservare le prescrizioni delle norme relative, i meccanismi di regolazione e le indicazioni del manuale tecnico.

Sonderlängen auf Anfrage erhältlich

Autres longueurs sur demande

Misure alternative su richiesta

*@ 20°C



GEROthem® DUPLEX-RT
**Die Erdwärmesonde für höhere
Temperaturbeanspruchungen**

Prinzip

Doppel-U Sonde für die oberflächen-
nahe Geothermie.
Innendruckstabil PN16@ 20°C und
PN20@ 20°C.

Konstruktion

Geometrie des Fusses gleich wie bei den
DUPLEX Doppel-U Sonden, jedoch aus
Material PE100-RT-RC.
Sondenrohre mit einem Aussendurch-
messer gleich wie bei den DUPLEX Dop-
pel-U Sonden, jedoch aus PE100-RT-RC.

Merkmale

- Für höhere Temperaturbeanspruchun-
gen
- Druckfeste Sonden 16 bar oder 20 bar
- Sondenfuß innendruckbeständig bis
22 bar
- Optimaler Wärmeübergang und Leis-
tungsfähigkeit
- 100% Kunststofflösung und damit
Korrosionsbeständigkeit
- Gleiches Diagonalmass wie bei
DUPLEX Sonden
- Lieferung auf Paletten
- Einbaubedingungen analog der
Standardsonden
- Verwendung von üblichen Werk-
zeugen
- Keine Schweissarbeiten auf der
Baustelle entsprechend SIA
384/6:2010, VDI 4640
- DIN EN 12201-2

GEROthem® DUPLEX-RT
**La sonde géothermique pour
températures élevées**

Principe

Sonde géothermique double-U pour
l'énergie géothermique proche de la
surface.
Pression interne stable PN16@20°C et
PN20@ 20°C.

Construction

Même géométrie du pied de la sonde
comme les sondes géothermiques
DUPLEX double-U cependant en ma-
tière PE100-RT-RC.
Tuyaux de sonde avec un diamètre exté-
rieur même géométrie comme les
DUPLEX double-U, cependant en ma-
tière PE100-RT-RC.

Caractéristiques

- Pour Températures élevées
- Résistance à la compression 16 bars
ou 20 bars
- Pied de sonde résistant à la pression
interne à 22 bars
- Transfert de chaleur optimal et effi-
cace
- 100% en matière synthétique → résis-
tant à la corrosion
- Même ø-diagonale que les sondes
DUPLEX
- Livraison sur palettes en bois
- Installation dans le forage analogue
sondes géothermiques standards
- Équipement de forage et outils habi-
tuel
- Pas de travaux de soudure sur chan-
tier, selon SIA 384/6:2010, VDI 4640
- DIN EN 12201-2

GEROthem® DUPLEX-RT
**La sonda geotermica per
temperatura rialzata**

Principio

Doppia U sonda per l'energia geotermi-
ca vicino alla superficie.
Pressione interna stabile PN16@20°C e
PN20@ 20°C.

Costruzione

Stessa geometria del piede della sonda
come la sonda geotermica DUPLEX dop-
pia-U lo stesso il materiale PE100-RT-RC.
Tubi di sonda ottimizzati con un diame-
tro geometria uguale alla sonda
DUPLEX doppia-U lo stesso il materiale
PE100-RT-RC.

Caratteristiche

- A temperatura rialzata
- Sonde resistenti alla pressione 16 bar-
re o 20 barre
- Piede sonda resistente alla pressione
interna a 22 barre.
- Trasferimento di calore e efficienza
ottimale
- Soluzione di plastica 100% e quindi
resistente alla corrosione
- Stessa misura diagonale come le
sonde DUPLEX
- Consegna su palletta/bancale
- Condizioni di installazione analoghe a
sonde standard
- L'uso di tradizionali strumenti/attrezzi
- Nessun lavoro di saldatura sul cantiere
in accordo con SIA 384/6:2010,
VDI 4640
- DIN EN 12201-2

**GEROtherm® DUPLEX-RT
PN16, SDR11, aus PE100-RT-RC
de 32 mm**

**GEROtherm® DUPLEX-RT
PN16, SDR11, en PE100-RT-RC
de 32 mm**

**GEROtherm® DUPLEX-RT
PN16, SDR11, da PE100-RT-RC
de 32 mm**

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Werkstoff/Matériel/Materiale

PE100-RT-RC

Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura

-20°C/+95°C¹⁾

Druckbeständigkeit/Résistance à la pression/Resistenza alla pressione

PN16*/SDR11



PG 102_109

Art. Nr. Article no. N. articolo	Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza m	Material Matériaux Materiale	Bezeichnung (EWS = Erdwärmesonde) Description (EWS = sonde géothermique) Descrizione (EWS = sonda geotermica)	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
109279	32 x 3.0	50	PE100-RT-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	55.0	938.00
109280	32 x 3.0	60	PE100-RT-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	66.0	1'063.00
109281	32 x 3.0	70	PE100-RT-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	77.0	1'188.00
109282	32 x 3.0	80	PE100-RT-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	88.0	1'270.00
109283	32 x 3.0	90	PE100-RT-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	99.0	1'398.00
109284	32 x 3.0	100	PE100-RT-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	110.0	1'525.00
109285	32 x 3.0	110	PE100-RT-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	121.0	1'656.00
109287	32 x 3.0	120	PE100-RT-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	132.0	1'786.00
109289	32 x 3.0	130	PE100-RT-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	143.0	1'942.00
109291	32 x 3.0	140	PE100-RT-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	154.0	2'110.00
109292	32 x 3.0	150	PE100-RT-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	164.0	2'238.00
109293	32 x 3.0	160	PE100-RT-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	176.0	2'391.00

Die Vorgaben der relevanten Normen und Regelwerke sowie die Hinweise des technischen Handbuchs sind bei der Planung, Installation und Betrieb von GEROtherm® Erdwärmesonden zu beachten.

Les prescriptions des normes et règlements importants ainsi que les indications du manuel technique doivent être observées lors de la conception, l'installation et l'exploitation des sondes géothermiques GEROtherm®.

Nella pianificazione, installazione e funzionamento delle sonde geotermiche GEROtherm® occorre osservare le prescrizioni delle norme relative, i meccanismi di regolazione e le indicazioni del manuale tecnico.

Sonderlängen auf Anfrage erhältlich

Autres longueurs sur demande

Misure alternative su richiesta

¹⁾ Die zu erwartende Lebensdauer des Materials ist abhängig von der Einsatztemperatur und -zeit sowie vom Innendruck. Die Berechnung der Belastungsgrenzen erfolgt anhand der Schadensakkumulierungsregel (Minersche Regel) gemäss SN EN ISO 13760 (Für eine objektspezifische Definition muss das Jahres-Häufigkeits-Temperatur-Profil sowie der Innendruck angegeben werden.)

¹⁾ La durée de vie prévue du matériau dépend de la température et du temps de fonctionnement ainsi que de la pression interne. Les limites de charge sont calculées à l'aide de la règle d'accumulation des dommages (règle du mineur) conformément à SN EN ISO 13760 (pour une définition propre à la propriété, le profil annuel de fréquence-température et la pression interne doivent être spécifiés.)

¹⁾ La durata prevista del materiale dipende dalla temperatura e dal tempo di esercizio, nonché dalla pressione interna. I limiti di carico vengono calcolati utilizzando la regola dell'accumulo dei danni (regola del minatore) in conformità con SN EN ISO 13760 (per una definizione specifica della proprietà, è necessario specificare il profilo frequenza-temperatura annuale e la pressione interna).

*@ 20°C

GEROtherm® DUPLEX-RT
PN16, SDR11, aus PE100-RT-RC
de 40 mm

GEROtherm® DUPLEX-RT
PN16, SDR11, en PE100-RT-RC
de 40 mm

GEROtherm® DUPLEX-RT
PN16, SDR11, da PE100-RT-RC
de 40 mm

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Werkstoff/Matériel/Materiale

PE100-RT-RC

Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura

-20°C/+95°C¹⁾

Druckbeständigkeit/Résistance à la pression/Resistenza alla pressione

PN16*/SDR11



PG 102_109

Art. Nr. Article no. N. articolo	Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza m	Material Matériaux Materiale	Bezeichnung (EWS = Erdwärmesonde) Description (EWS = sonde géothermique) Descrizione (EWS = sonda geotermica)	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
109297	40×3.7	50	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	87.0	1'400.00
109298	40×3.7	60	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	104.0	1'585.00
109299	40×3.7	70	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	121.0	1'770.00
109300	40×3.7	80	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	139.0	1'955.00
109301	40×3.7	90	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	156.0	2'140.00
109302	40×3.7	100	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	173.0	2'314.00
109304	40×3.7	110	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	190.0	2'501.00
109306	40×3.7	120	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	208.0	2'707.00
109308	40×3.7	130	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	225.0	2'896.00
109309	40×3.7	140	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	242.0	3'088.00
104938	40×3.7	150	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	259.0	3'320.00
109310	40×3.7	160	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	277.0	3'518.00
109312	40×3.7	170	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	294.0	3'673.00
109314	40×3.7	180	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	311.0	3'863.00
109316	40×3.7	190	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	329.0	4'067.00
109317	40×3.7	200	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	346.0	4'263.00
109318	40×3.7	210	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	363.0	4'447.00
109320	40×3.7	220	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	380.0	4'633.00
109322	40×3.7	230	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	398.0	4'828.00
109323	40×3.7	240	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	415.0	5'025.00
109324	40×3.7	250	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	432.0	5'225.00
109325	40×3.7	260	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	450.0	5'463.00
109327	40×3.7	270	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	467.0	5'670.00
109329	40×3.7	280	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	484.0	5'876.00
109330	40×3.7	290	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	502.0	6'095.00
109331	40×3.7	300	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	519.0	6'300.00

Die Vorgaben der relevanten Normen und Regelwerke sowie die Hinweise des technischen Handbuchs sind bei der Planung, Installation und Betrieb von GEROtherm® Erdwärmesonden zu beachten.

Les prescriptions des normes et règlements importants ainsi que les indications du manuel technique doivent être observées lors de la conception, l'installation et l'exploitation des sondes géothermiques GEROtherm®.

Nella pianificazione, installazione e funzionamento delle sonde geotermiche GEROtherm® occorre osservare le prescrizioni delle norme relative, i meccanismi di regolazione e le indicazioni del manuale tecnico.

Sonderlängen auf Anfrage erhältlich

¹⁾ siehe Seite 15

*@ 20°C

Autres longueurs sur demande

¹⁾ regardez à la page 15

Misure alternative su richiesta

¹⁾ vedere pagina 15

**GEROtherm® DUPLEX-RT
PN20, SDR9, aus PE100-RT-RC
de 40 mm**

**GEROtherm® DUPLEX-RT
PN20, SDR9, en PE100-RT-RC
de 40 mm**

**GEROtherm® DUPLEX-RT
PN20, SDR9, da PE100-RT-RC
de 40 mm**

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Werkstoff/Matériel/Materiale	PE100-RT-RC
Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura	-20°C/+95°C ¹⁾
Druckbeständigkeit/Résistance à la pression/Resistenza alla pressione	PN20*/SDR9



PG 102_109

Art. Nr. Article no. N. articolo	Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza m	Material Matériaux Materiale	Bezeichnung (EWS = Erdwärmesonde) Description (EWS = sonde géothermique) Descrizione (EWS = sonda geotermica)	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
109463	40×4.5	200	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	400.0	5'115.00
109464	40×4.5	210	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	420.0	5'372.00
109466	40×4.5	220	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	440.0	5'628.00
109468	40×4.5	230	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	460.0	5'883.00
109469	40×4.5	240	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	480.0	6'139.00
109470	40×4.5	250	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	500.0	6'394.00
109471	40×4.5	260	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	520.0	6'650.00
109473	40×4.5	270	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	540.0	6'907.00
109475	40×4.5	280	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	560.0	7'162.00
109476	40×4.5	290	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	580.0	7'418.00
109477	40×4.5	300	PE100-RT-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	600.0	7'673.00

Die Vorgaben der relevanten Normen und Regelwerke sowie die Hinweise des technischen Handbuchs sind bei der Planung, Installation und Betrieb von GEROtherm® Erdwärmesonden zu beachten.

Les prescriptions des normes et règlements importants ainsi que les indications du manuel technique doivent être observées lors de la conception, l'installation et l'exploitation des sondes géothermiques GEROtherm®.

Nella pianificazione, installazione e funzionamento delle sonde geotermiche GEROtherm® occorre osservare le prescrizioni delle norme relative, i meccanismi di regolazione e le indicazioni del manuale tecnico.

Sonderlängen auf Anfrage erhältlich

Autres longueurs sur demande

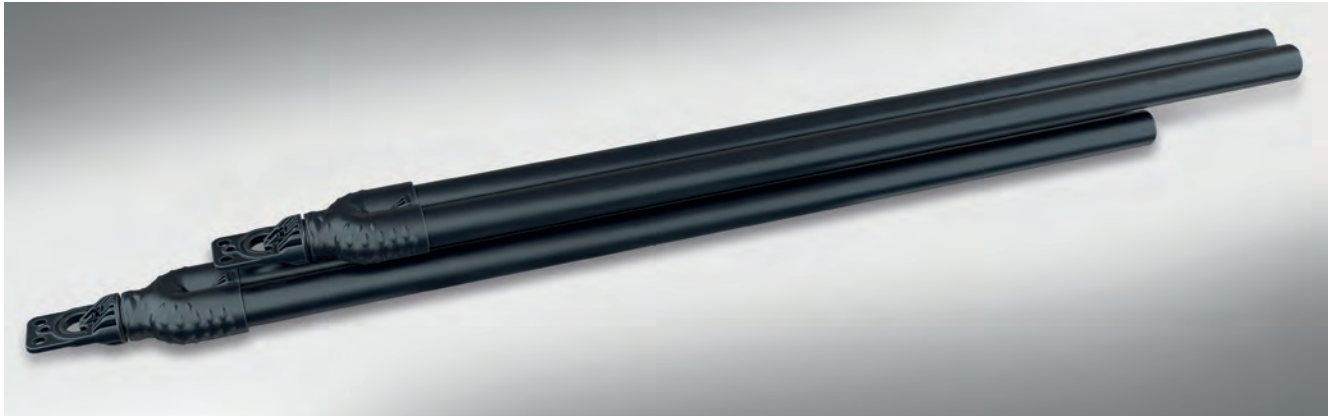
Misure alternative su richiesta

¹⁾ Die zu erwartende Lebensdauer des Materials ist abhängig von der Einsatztemperatur und -zeit sowie vom Innendruck. Die Berechnung der Belastungsgrenzen erfolgt anhand der Schadensakkumulierungsregel (Minersche Regel) gemäss SN EN ISO 13760 (Für eine objektspezifische Definition muss das Jahres-Häufigkeits-Temperatur-Profil sowie der Innendruck angegeben werden.)

¹⁾ La durée de vie prévue du matériau dépend de la température et du temps de fonctionnement ainsi que de la pression interne. Les limites de charge sont calculées à l'aide de la règle d'accumulation des dommages (règle du mineur) conformément à SN EN ISO 13760 (pour une définition propre à la propriété, le profil annuel de fréquence-température et la pression interne doivent être spécifiés.)

¹⁾ La durata prevista del materiale dipende dalla temperatura e dal tempo di esercizio, nonché dalla pressione interna. I limiti di carico vengono calcolati utilizzando la regola dell'accumulo dei danni (regola del minatore) in conformità con SN EN ISO 13760 (per una definizione specifica della proprietà, è necessario specificare il profilo frequenza-temperatura annuale e la pressione interna).

*@ 20°C



GEROthem® VARIO
Die druckoptimierte Erdwärmesonde aus PE100-RC

Prinzip

Doppel-U Sonde für die oberflächennahe Geothermie.
Innendruckstabil bis PN16@ 20°C und bis PN20@ 20°C.

Konstruktion

Geometrie des Fusses gleich wie bei den DUPLEX Doppel-U Sonden.
Optimierte Sondenrohre mit gleichem Aussendurchmesser wie bei den DUPLEX Doppel-U Sonden mit variabler Wandstärke aus PE 100-RC.

Merkmale

- Druckfeste Sonden bis 16 bar oder bis 20 bar
- Sondenfuß innendruckbeständig bis 22 bar
- Optimierter hydraulischer Druckabfall und damit effizientere Gesamtanlagen
- Optimaler Wärmeübergang und Leistungsfähigkeit
- 100% Kunststofflösung und damit Korrosionsbeständigkeit
- Deutlich verbesserte Beuldruckbeständigkeit im unteren Bereich
- Gleiches Diagonalmass wie bei DUPLEX Sonden
- Lieferung auf Paletten
- Einbaubedingungen analog der Standardsonden
- Verwendung von üblichen Werkzeugen
- SKZ zertifiziert und überwacht. SKZ-Zertifikat Nr. A278
- Zertifiziert und überwacht durch KIWA KOMO. Zertifikat Nr.: K84665/01
- Patent Nr. EP 2 706 308

GEROthem® VARIO
Sonde géothermique optimisée a la pression en PE100-RC

Principe

Sonde géothermique double-U pour l'énergie géothermique proche de la surface.
Pression interne stable jusqu'à PN16@20°C et jusqu'à PN20@ 20°C.

Construction

Même géométrie du pied de la sonde comme les sondes géothermiques DUPLEX double-U.
Tuyaux de sonde avec un diamètre extérieur même géométrie que les DUPLEX double-U et avec épaisseur de paroi variable, tuyaux en matière PE100-RC.

Caractéristiques

- Résistance à la compression jusqu'à 16 bars ou jusqu'à 20 bars
- Pied de sonde résistant à la pression interne à 22 bars
- Perte de charge optimisée → installations plus efficaces
- Transfert de chaleur optimal et efficace
- 100% en matière synthétique → résistant à la corrosion
- Résistance à l'écrasement amélioré à la partie inférieure de la sonde géothermique
- Même ø-diagonale que les sondes DUPLEX
- Livraison sur palettes en bois
- Installation dans le forage analogue sondes géothermiques standards
- Équipement de forage et outils habituel
- Certifié et surveillé par SKZ. Certificat SKZ no. A278
- Certifié et surveillé par KIWA KOMO. Certificat no.: K84665/01
- Brevet EP 2 706 308

GEROthem® VARIO
Sonda geotermica ottimizzata in pressione PE100-RC

Principio

Doppia U sonda per l'energia geotermica vicino alla superficie.
Pressione interna stabile fino a PN16@20°C e fino a PN20@ 20°C.

Costruzione

Stessa geometria del piede della sonda come la sonda geotermica DUPLEX doppia-U.
Tubi di sonda ottimizzati con un diametro geometria uguale alla sonda DUPLEX doppia U e spessore variabile della parete PE 100-RC.

Caratteristiche

- Sonde resistenti alla pressione fino a 16 barre o fino a 20 barre
- Piede sonda resistente alla pressione interna a 22 barre.
- La caduta di pressione ottimizzata e quindi un impianto generale più efficace
- Trasferimento di calore e efficienza ottimale
- Soluzione di plastica 100% e quindi resistente alla corrosione
- Notevole miglioramento alla pressione esterna nella zona più bassa
- Stessa misura diagonale come le sonde DUPLEX
- Consegna su palletta/bancale
- Condizioni di installazione analoghe a sonde standard
- L'uso di tradizionali strumenti/attrezzi
- Certificata e monitorata da parte di SKZ. Certificato SKZ n. A278
- Certificata e monitorata da parte di KIWA KOMO. Certificato n.: K84665/01
- Brevetto EP 2 706 308

Erdwärmesondensystem
Système de sondes géothermiques
Sistema di sonde geotermiche

HakaGerodur
Giessenstrasse 3
CH-8717 Benken
T +41 55 293 25 25
F +41 55 293 25 26

GEROtherm® VARIO
bis PN16, SDR11, aus PE100-RC
de32mm

GEROtherm® VARIO
jusqu'à PN16, SDR11, de PE100-RC
de32mm

GEROtherm® VARIO
fino a PN16, SDR11, da PE100-RC
de32mm

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Werkstoff/Matériel/Materiale

PE100-RC

Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura

-20°C/+40°C

Druckbeständigkeit bis/Résistance à la pression jusqu'à/

PN16*/SDR11

Resistenza alla pressione fino a



PG 102_102

Art. Nr. Article no. N. articolo	Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza m	Material Matériaux Materiale	Bezeichnung (EWS = Erdwärmesonde) Description (EWS = sonde géothermique) Descrizione (EWS = sonda geotermica)	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
109478	32 x 2.5-2.75	100	PE100-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	99.0	1'281.00
109479	32 x 2.5-2.78	110	PE100-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	109.0	1'396.00
109480	32 x 2.5-2.82	120	PE100-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	119.0	1'494.00
109481	32 x 2.5-2.85	130	PE100-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	130.0	1'619.00
109482	32 x 2.5-2.90	140	PE100-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	141.0	1'749.00
109483	32 x 2.5-2.95	150	PE100-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	152.0	1'880.00
109484	32 x 2.5-3.00	160	PE100-RC	EWS 4 x 32 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	163.0	2'008.00

Die Vorgaben der relevanten Normen und Regelwerke sowie die Hinweise des technischen Handbuchs sind bei der Planung, Installation und Betrieb von GEROtherm® Erdwärmesonden zu beachten.

Les prescriptions des normes et règlements importants ainsi que les indications du manuel technique doivent être observées lors de la conception, l'installation et l'exploitation des sondes géothermiques GEROtherm®.

Nella pianificazione, installazione e funzionamento delle sonde geotermiche GEROtherm® occorre osservare le prescrizioni delle norme relative, i meccanismi di regolazione e le indicazioni del manuale tecnico.

Sonderlängen auf Anfrage erhältlich

Autres longueurs sur demande

Misure alternative su richiesta

*@ 20°C

GEROtherm® VARIO
bis PN16, SDR11, aus PE100-RC
de40mm

GEROtherm® VARIO
jusqu'à PN16, SDR11, de PE100-RC
de40mm

GEROtherm® VARIO
fino a PN16, SDR11, da PE100-RC
de40mm

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Werkstoff/Matériel/Materiale
Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura
Druckbeständigkeit bis/Résistance à la pression jusqu'à/
Resistenza alla pressione fino a

PE100-RC
-20°C/+40°C
PN16*/SDR11



PG 102_102

Art. Nr. Article no. N. articolo	Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza m	Material Matériaux Materiale	Bezeichnung (EWS = Erdwärmesonde) Description (EWS = sonde géothermique) Descrizione (EWS = sonda geotermica)	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
109485	40×3.1–3.40	100	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	151.0	1'943.00
109486	40×3.1–3.45	110	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	167.0	2'099.00
109487	40×3.1–3.50	120	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	184.0	2'261.00
100246	40×3.1–3.55	130	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	200.0	2'434.00
109488	40×3.1–3.60	140	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	217.0	2'594.00
109489	40×3.1–3.65	150	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	233.0	2'747.00
109490	40×3.1–3.70	160	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	250.0	2'924.00

GEROtherm® VARIO
bis PN20, SDR9, aus PE100-RC
de40mm

GEROtherm® VARIO
jusqu'à PN20, SDR9, de PE100-RC
de40mm

GEROtherm® VARIO
fino a PN20, SDR9, da PE100-RC
de40mm

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Werkstoff/Matériel/Materiale
Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura
Druckbeständigkeit bis/Résistance à la pression jusqu'à/
Resistenza alla pressione fino a

PE100-RC
-20°C/+40°C
PN20*/SDR9



PG 102_102

Art. Nr. Article no. N. articolo	Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza m	Material Matériaux Materiale	Bezeichnung (EWS = Erdwärmesonde) Description (EWS = sonde géothermique) Descrizione (EWS = sonda geotermica)	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
109403	40×3.7–3.90	170	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	294.0	3'773.00
109404	40×3.7–4.10	180	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	312.0	3'993.00
109405	40×3.7–4.30	190	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	332.0	4'213.00
109406	40×3.7–4.50	200	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	352.0	4'297.00
109408	40×3.7–4.50	210	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	372.0	4'512.00
109410	40×3.7–4.50	220	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	392.0	4'728.00
109412	40×3.7–4.50	230	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	413.0	4'942.00
109413	40×3.7–4.50	240	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	433.0	5'157.00
109414	40×3.7–4.50	250	PE100-RC	EWS 4×40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	453.0	5'371.00

Die Vorgaben der relevanten Normen und Regelwerke sowie die Hinweise des technischen Handbuchs sind bei der Planung, Installation und Betrieb von GEROtherm® Erdwärmesonden zu beachten.

Sonderlängen auf Anfrage erhältlich

*@ 20°C

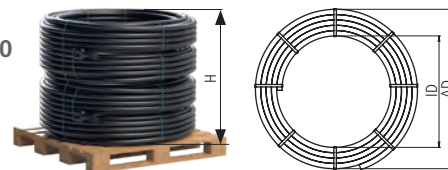
Les prescriptions des normes et règlements importants ainsi que les indications du manuel technique doivent être observées lors de la conception, l'installation et l'exploitation des sondes géothermiques GEROtherm®.

Autres longueurs sur demande

Nella pianificazione, installazione e funzionamento delle sonde geotermiche GEROtherm® occorre osservare le prescrizioni delle norme relative, i meccanismi di regolazione e le indicazioni del manuale tecnico.

Misure alternative su richiesta

Wickelmasse GEROtherm® de 32/40 Erdwärmesonden
Dimensions d'enroulement des sondes géothermiques GEROtherm® de 32/40
Dimensioni rotoli per sonde geotermiche GEROtherm® de 32/40



Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza m	ID mm	AD mm	H ¹⁾ mm	Gewicht Poids Peso kg	Stk./Pal. Pces/pal. Pezzi/pal	Palette Palette Pallet cm	Palette Palette Pallet kg
32x3.0	50	820	1'055	1'680	110.0	2	100x100	14
32x3.0	60	860	1'160	1'740	198.0	3	100x100	14
32x3.0	70	825	1'100	1'420	154.0	2	100x100	14
32x3.0	80	900	1'140	1'420	176.0	2	100x100	14
32x3.0	90	835	1'140	1'680	198.0	2	100x100	14
32x3.0	100	805	1'280	1'740	330.0	3	120x120	16
32x3.0	110	820	1'180	1'680	242.0	2	120x120	16
32x3.0	120	910	1'260	1'680	264.0	2	100x100	14
32x3.0	130	800	1'210	1'680	286.0	2	120x120	16
32x3.0	140	880	1'300	1'680	308.0	2	120x120	16
32x3.0	150	815	1'370	1'420	328.0	2	120x120	16
32x3.0	160	880	1'280	1'940	352.0	2	120x120	16
40x3.7	50	820	1'060	1'930	174	2	100x100	14
40x3.7	60	880	1'195	1'770	208	2	100x100	14
40x3.7	70	950	1'350	1'770	242	2	100x100	14
40x3.7	80	880	1'270	1'770	278	2	120x120	16
40x3.7	90	830	1'175	2'100	312	2	100x100	14
40x3.7	100	805	1'180	1'210	173	1	100x100	14
40x3.7	110	850	1'220	1'210	190	1	120x120	16
40x3.7	120	820	1'200	1'370	208	1	120x120	16
40x3.7	130	890	1'270	1'370	225	1	120x120	16
40x3.7	140	970	1'380	1'370	242	1	120x120	16
40x3.7	150	810	1'260	1'370	259	1	120x120	16
40x3.7	160	830	1'360	1'210	277	1	120x120	16
40x3.7	170	870	1'390	1'210	294	1	120x120	16
40x3.7	180	810	1'350	1'370	311	1	120x120	16
40x3.7	190	870	1'370	1'370	329	1	100x100	14
PN16 / PN20					PN16 / PN20			
40x3.7 / 4.5	200	870	1'425	1'210	346.0 / 400.0	1	120x120	16
40x3.7 / 4.5	210	805	1'360	1'370	363.0 / 420.0	1	120x120	16
40x3.7 / 4.5	220	830	1'490	1'370	380.0 / 440.0	1	120x120	16
40x3.7 / 4.5	230	900	1'470	1'370	398.0 / 460.0	1	120x120	16
40x3.7 / 4.5	240	910	1'540	1'210	415.0 / 480.0	1	120x120	16
40x3.7 / 4.5	250	800	1'500	1'210	432.0 / 500.0	1	120x120	16
40x3.7 / 4.5	260	840	1'500	1'370	450.0 / 520.0	1	150x150	32
40x3.7 / 4.5	270	890	1'550	1'370	467.0 / 540.0	1	150x150	32
40x3.7 / 4.5	280	930	1'580	1'370	484.0 / 560.0	1	150x150	32
40x3.7 / 4.5	290	805	1'510	1'370	502.0 / 580.0	1	150x150	32
40x3.7 / 4.5	300	850	1'560	1'370	519.0 / 600.0	1	150x150	32

¹⁾ + Höhe der Palette = 150 mm

¹⁾ + hauteur de palette = 150 mm

¹⁾ + altezza del pallet = 150 mm

Die Wickelmasse können sich durch die Fertigungstoleranzen, Lagerung und Transport leicht verändern.
Les dimensions d'enroulement peut légèrement changer en raison de fabrication, du stockage et du transport.
Le dimensioni rotoli possono variare leggermente a causa della produzione, dello stoccaggio e del trasporto.



GEROthem® FLUX
Die sicherheits- und druckoptimierte
Erdwärmesonde

Prinzip

Doppel-U Sonde für die oberflächen-
nahe Geothermie.
Innendruckstabil bis PN32@ 20°C.

Konstruktion

Geometrie des Fusses gleich wie bei den
Doppel-U Sonden, aber Material aus
speziellem Kunststoff.
Optimierte Sondenrohre mit einem Aus-
sendurchmesser von 43 mm und variab-
ler Wandstärke aus PE 100-RC.

Merkmale

- Druckfeste Sonden bis PN32@ 20°C
- Optimierter hydraulischer
Druckabfall und damit effizientere
Gesamtanlagen
- Optimaler Wärmeübergang und
Leistungsfähigkeit
- 100% Kunststofflösung und damit
Korrosionsbeständigkeit
- Deutlich verbesserte Beuldruck-
beständigkeit im unteren Bereich
- Max. Diagonalmass von 121 mm
- Lieferung auf Paletten
- Einbaubedingungen analog der
Standardsonden
- Verwendung von üblichen Werk-
zeugen
- SKZ zertifiziert und überwacht.
SKZ-Zertifikat Nr. A724
- Patent Nr. EP 2 706 308

GEROthem® FLUX
La sonde géothermique optimisée
à la sécurité et la pression

Principe

Sonde géothermique double-U pour
l'énergie géothermique proche de la
surface.
Pression interne stable jusqu'à
PN32@20°C.

Construction

Même géométrie du pied de la sonde
comme les SG double-U mais en ma-
tière synthétique spéciale.
Tuyaux de sonde avec un diamètre exté-
rieur de 43 mm et avec épaisseur de pa-
roi variable, tuyaux en matière PE100-RC.

Caractéristiques

- Résistance à la compression jusqu'à
PN32@ 20°C
- Perte de charge optimisé → installa-
tions plus efficaces
- Transfert de chaleur optimal et efficace
- 100% en matière synthétique →
résistant à la corrosion
- Résistance à l'écrasement amélioré
à la partie inférieure de la sonde géo-
thermique
- Diamètre diagonal du pied sonde =
121 mm
- Livraison sur palettes en bois
- Installation dans le forage analogue
sondes géothermiques GEROthem®
standards
- Équipement de forage et outils habituel
- Certifié et surveillé par SKZ.
Certificat SKZ no. A724
- Brevet EP 2 706 308

GEROthem® FLUX
La sonda geotermica ottimizzata di
sicurezza e caduta di pressione

Principio

Doppia U sonda per l'energia geo-
termica vicino alla superficie.
Pressione interna stabile fino a
PN32@20°C.

Costruzione

Geometria del piede uguale alla sonda
in doppia-U, ma fatta di materiale pla-
stica speciale.
Tubi di sonda ottimizzati con un diame-
tro esterno di 43 mm e spessore variabi-
le della parete PE 100-RC.

Caratteristiche

- Sonde resistenti alla pressione fino
a PN32@ 20°C
- La caduta di pressione ottimizzata e
quindi un impianto generale più
efficace
- Trasferimento di calore e efficienza
ottimale
- Soluzione di plastica 100% e quindi
resistente alla corrosione
- Notevole miglioramento alla pressione
esterna nella zona più bassa
- Misura diagonale della sonda 121 mm
al massimo
- Consegna su palletta/bancale
- Condizioni di installazione analoghe
a sonde standard
- L'uso di tradizionali strumenti/attrezzi
- Certificata e monitorata da parte di
SKZ. Certificato SKZ n. A724
- Brevetto EP 2 706 308

GEROthem® FLUX
bis PN32, PE100-RC/PA de43mm

GEROthem® FLUX
jusqu'à PN32, PE100-RC/PA de43mm

GEROthem® FLUX
fino a PN32, PE100-RC/PA de43mm

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Werkstoff/Matériel/Materiale

Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura

Druckbeständigkeit bis/Résistance à la pression jusqu'à/

Resistenza alla pressione fino a

PE100-RC/PA

-20°C/+40°C

PN32*



PG 102_104

Art. Nr. Article no. N. articolo	Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza m	Bezeichnung (EWS = Erdwärmesonde) Description (EWS = sonde géothermique) Descrizione (EWS = sonda geotermica)	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
109434	43 x 3.5-5.2	240	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	454.0	6'076.00
109435	43 x 3.5-5.3	250	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	479.0	6'298.00
109436	43 x 3.5-5.5	260	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	505.0	6'528.00
109438	43 x 3.5-5.7	270	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	531.0	6'756.00
109440	43 x 3.5-5.8	280	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	558.0	6'991.00
109441	43 x 3.5-6.0	290	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	586.0	7'232.00
109443	43 x 3.5-6.2	300	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	614.0	7'485.00
109445	43 x 3.5-6.3	310	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	643.0	7'740.00
109447	43 x 3.5-6.5	320	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	672.0	7'995.00
109450	43 x 3.5-6.5	330	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	702.0	8'245.00
109451	43 x 3.5-6.5	340	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	731.0	8'495.00
109452	43 x 3.5-6.5	350	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	761.0	8'745.00
109453	43 x 3.5-6.5	360	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	791.0	8'995.00
109454	43 x 3.5-6.5	370	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	821.0	9'245.00
109456	43 x 3.5-6.5	380	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	850.0	9'495.00
109457	43 x 3.5-6.5	390	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	880.0	9'745.00
109458	43 x 3.5-6.5	400	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	910.0	9'995.00
109459	43 x 3.5-6.5	410	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	939.0	10'245.00

auf Anfrage/sur demande/su richiesta

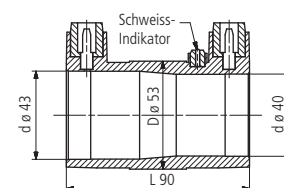
Die Vorgaben der relevanten Normen und Regelwerke sowie die Hinweise des technischen Handbuches sind bei der Planung, Installation und Betrieb von GEROthem® Erdwärmesonden zu beachten.

Les prescriptions des normes et règlements importants ainsi que les indications du manuel technique doivent être observées lors de la conception, l'installation et l'exploitation des sondes géothermiques GEROthem®.

Nella pianificazione, installazione e funzionamento delle sonde geotermiche GEROthem® occorre osservare le prescrizioni delle norme relative, i meccanismi di regolazione e le indicazioni del manuale tecnico.

*@ 20°C

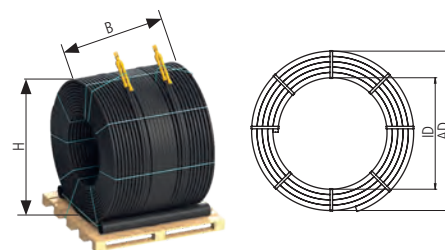
Reduktion Elektroschweissmuffen PE100-RT, rot
Réduction électrosoudable PE100-RT, rouge
Riduzione per elettrosaldatura PE100-RT, rosso



PG 102_104

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	D mm	L mm	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104775	43 / 40	53	90	0.090	25.50

Wickelmasse GEROtherm® FLUX Erdwärmesonden
Dimensions d'enroulement des sondes géothermiques GEROtherm® FLUX
Dimensioni rotoli per sonde geotermiche GEROtherm® FLUX



PG 102_104

Art. Nr. Article no. N. articolo	Länge Longueur Lunghezza m	ID mm	AD mm	B mm	H ¹⁾ mm	Gewicht Poids Peso kg	Stk./Pal. Pces/pal. Pezzi/pal	Palette Palette Palette cm x cm	Palette Palette Palette kg
109434	240	910	1'600	1'300	1'600	454.0	1	150 x 180	40
109435	250	960	1'650	1'300	1'650	479.0	1	150 x 180	40
109436	260	990	1'720	1'300	1'720	505.0	1	150 x 180	40
109438	270	880	1'600	1'470	1'600	531.0	1	150 x 180	40
109440	280	920	1'610	1'470	1'660	558.0	1	150 x 180	40
109441	290	970	1'660	1'470	1'660	586.0	1	150 x 180	40
109443	300	1'020	1'710	1'470	1'710	614.0	1	150 x 180	40
109445	310	1'050	1'770	1'470	1'770	643.0	1	150 x 180	40
109447	320	940	1'710	1'470	1'710	672.0	1	150 x 180	40
109450	330	960	1'750	1'470	1'750	702.0	1	150 x 180	40
109451	340	1'000	1'800	1'470	1'800	731.0	1	150 x 180	40
109452	350	1'060	1'820	1'470	1'820	761.0	1	150 x 180	40
109453	360	900	1'780	1'470	1'780	791.0	1	150 x 180	40
109454	370	940	1'820	1'470	1'820	821.0	1	150 x 180	40
109456	380	980	1'860	1'470	1'860	850.0	1	150 x 180	40
109457	390	1'010	1'870	1'470	1'870	880.0	1	150 x 180	40
109458	400	880	1'750	1'650	1'750	910.0	1	150 x 180	40
109459	410	930	1'820	1'650	1'820	939.0	1	150 x 180	40

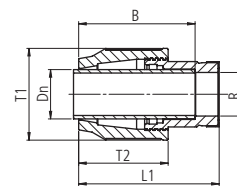
¹⁾ + Höhe der Palette = 150 mm

¹⁾ + hauteur de palette = 150 mm

¹⁾ + altezza del pallet = 150 mm

Die Wickelmasse können sich durch die Fertigungstoleranzen, Lagerung und Transport leicht verändern.
Les dimensions d'enroulement peut légèrement changer en raison de fabrication, du stockage et du transport.
Le dimensioni rotoli possono variare leggermente a causa della produzione, dello stoccaggio e del trasporto.

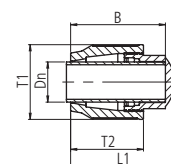
Anschlussadapter FLUX
Raccord FLUX femelle
Chi cura un adattamento FLUX



PG 102_104

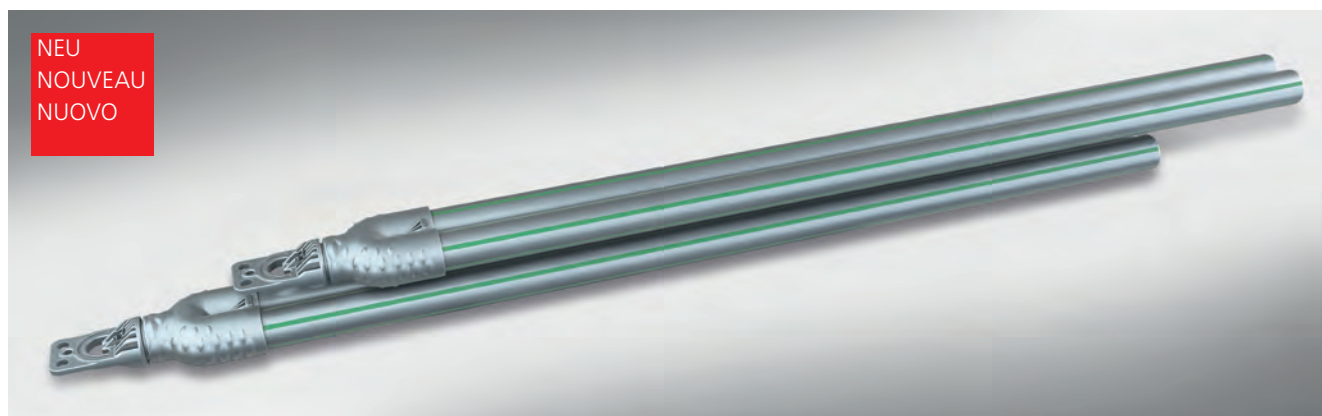
Art. Nr. Article no. N. articolo	Dn mm	R mm	L1 mm	T1 mm	T2 mm	B mm	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104206	43	1¼" IG	106	80	58	78	0.160	16.90

Enddeckel FLUX
Bouchon FLUX
Coperchio finale FLUX



PG 102_104

Art. Nr. Article no. N. articolo	Dn mm	L1 mm	T1 mm	T2 mm	B mm	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104208	43	86	80	58	76	0.140	15.80



GEROtherm® DUPLEX-REX
Die vollständig diffusionsdichte
Erdwärmesonde

Prinzip

Mit der vollständig diffusionsdichten Erdwärmesonde GEROtherm® DUPLEX-REX wird das Eindringen von gasförmigen Stoffen verhindert. Doppel-U Sonde für die oberflächennahe Geothermie. Innendruckstabil PN16@ 20°C und PN20@ 20°C.

Konstruktion

Geometrie des Fusses gleich wie bei den Doppel-U Sonden PN20, jedoch mit aufgedampfter Metallschicht und Schutzlack. Das mediumführende Kernrohr ist aus modernstem rissbeständigen PE100-RC und nach SKZ HR3.26 zertifiziert. Die Diffusionsdichtigkeit wird durch eine Polymer-Matrix-Folie mit eingebetteter Diffusionssperre erreicht. Als mechanischer Schutz ist zusätzlich ein ritzfester Schutzmantel aufgebracht.

Merkmale

- Druckfeste Sonden 16 bar oder 20 bar
- Sondenfuss innendruckbeständig bis 22 bar
- Diffusionsdichte Erdwärmesonde
- Gleiches Diagonalmass wie bei DUPLEX Sonden
- Lieferung auf Paletten
- Einbaubedingungen analog der Standardsonden DUPLEX
- Verwendung von üblichen Werkzeugen
- Praktisch gleicher Bohrlochwiderstand wie bei der Standardsonde
- Geschützte Technologie und garantierte Qualität: zum Patent angemeldet (Nr. 01060/17). SKZ zertifiziert und Überwacht.

GEROtherm® DUPLEX-REX
La sonde géothermique complète-
ment étanche à la diffusion

Principe

Avec la sonde géothermique complètement étanche à la diffusion GEROtherm® DUPLEX-REX, la pénétration de substances gazeuses sera empêchées. Sonde géothermique double-U pour l'énergie géothermique proche de la surface. Pression interne stable PN16@ 20°C et PN20@ 20°C.

Construction

Même géométrie du pied de la sonde comme les sondes géothermiques DUPLEX, mais avec couche métallique évaporée et laque protectrice. Le tube central assurant le transport des fluides est fabriqué en PE100-RC ultramoderne, résistant aux fissures et certifié selon SKZ HR3.26. L'étanchéité à la diffusion est obtenue par le biais d'un film à matrice polymère avec barrière de diffusion intégrée. Une gaine de protection résistante aux rayures est également appliquée comme protection mécanique.

Caractéristiques

- Résistance à la compression 16 bars ou 20 bars
- Pied de sonde résistant à la pression interne à 22 bars
- La sonde géothermique étanche à la diffusion
- Installation dans le forage analogue sondes géothermiques standards DUPLEX
- Équipement de forage et outils habituel
- Résistance de forage quasiment identique à celle de la sonde standard
- Technologie protégée et qualité garantie: brevet déposé (N° 01060/17), certifié et surveillé SKZ

GEROtherm® DUPLEX-REX
La sonda geotermica completa-
te impermeabile alla diffusione

Principio

Con la sonda geotermica completamente a prova di diffusione GEROtherm® DUPLEX-REX sarà impedita l'intrusione di sostanze gassose. Doppia U sonda per l'energia geotermica vicino alla superficie. Pressione interna stabile fino a PN16@ 20°C e PN20@ 20°C.

Costruzione

La stessa geometria del piede come le sonde geotermiche DUPLEX, ma con strato metallizzato per vaporizzazione e vernice protettiva. Il tubo centrale percorso dal fluido è realizzato con il moderno materiale PE100-RC resistente alla fessurazione e certificato SKZ HR3.26. L'impermeabilità alla diffusione è ottenuta mediante una pellicola a matrice polimerica con barriera alla diffusione incorporata. Come protezione meccanica si applica inoltre una guaina protettiva resistente alla fessurazione.

Caratteristiche

- Sonde resistenti alla pressione 16 barre o 20 barre
- Piede sonda resistente alla pressione interna a 22 barre.
- Sonda geotermica impermeabile alla diffusione
- Condizioni di installazione analoghe a sonde standard
- L'uso di tradizionali strumenti/attrezzi
- Resistenza termica molto simile alla sonda geotermica standard
- Tecnologia protetta e qualità garantita: in attesa del brevetto (no.01060/17). Certificato e monitorato dal SKZ

GEROtherm® DUPLEX-REX
PN16, SDR11, aus PE100-RC de 32 mm

GEROtherm® DUPLEX-REX
PN16, SDR11, en PE100-RC de 32 mm

GEROtherm® DUPLEX-REX
PN16, SDR11, da PE100-RC de 32 mm

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Werkstoff/Matériel/Materiale

PE100-RC

Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura

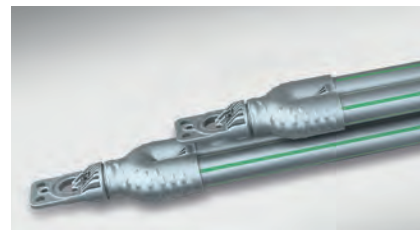
-20°C/+40°C

Druckbeständigkeit/Résistance à la pression/Resistenza alla pressione

PN16*/SDR11

Schutzmantel/Manteau protecteur/Guaina protettiva

1...1.5 mm



NEU
NOUVEAU
NUOVO

PG 102_103

Art. Nr. Article no. N. articolo	Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza m	Material Matériaux Materiale	Bezeichnung (EWS = Erdwärmesonde) Description (EWS = sonde géothermique) Descrizione (EWS = sonda geotermica)	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
109090	32 x 3.0	50	PE100-RC	EWS 4 x 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	82.0	763.00
109095	32 x 3.0	60	PE100-RC	EWS 4 x 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	99.0	921.00
109100	32 x 3.0	70	PE100-RC	EWS 4 x 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	115.0	1'070.00
109104	32 x 3.0	80	PE100-RC	EWS 4 x 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	131.0	1'219.00
109108	32 x 3.0	90	PE100-RC	EWS 4 x 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	148.0	1'377.00
109112	32 x 3.0	100	PE100-RC	EWS 4 x 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	164.0	1'526.00
109117	32 x 3.0	110	PE100-RC	EWS 4 x 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	180.0	1'674.00
109125	32 x 3.0	120	PE100-RC	EWS 4 x 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	197.0	1'833.00
109133	32 x 3.0	130	PE100-RC	EWS 4 x 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	213.0	1'981.00
109140	32 x 3.0	140	PE100-RC	EWS 4 x 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	230.0	2'139.00
109143	32 x 3.0	150	PE100-RC	EWS 4 x 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	246.0	2'288.00
109148	32 x 3.0	160	PE100-RC	EWS 4 x 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	262.0	2'437.00

auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Die Vorgaben der relevanten Normen und Regelwerke sowie die Hinweise des technischen Handbuchs sind bei der Planung, Installation und Betrieb von GEROtherm® Erdwärmesonden zu beachten.

Les prescriptions des normes et règlements importants ainsi que les indications du manuel technique doivent être observées lors de la conception, l'installation et l'exploitation des sondes géothermiques GEROtherm®.

Nella pianificazione, installazione e funzionamento delle sonde geotermiche GEROtherm® occorre osservare le prescrizioni delle norme relative, i meccanismi di regolazione e le indicazioni del manuale tecnico.

*@ 20°C

Erdwärmesondensystem
Système de sondes géothermiques
Sistema di sonde geotermiche

GEROthem® DUPLEX-REX
PN16, SDR11, aus PE100-RC de 40 mm

GEROthem® DUPLEX-REX
PN16, SDR11, en PE100-RC de 40 mm

GEROthem® DUPLEX-REX
PN16, SDR11, da PE100-RC de 40 mm

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Werkstoff/Matériel/Materiale

PE100-RC

Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura

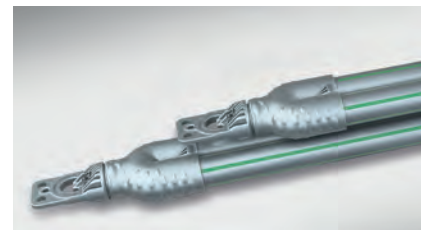
-20°C/+40°C

Druckbeständigkeit/Résistance à la pression/Resistenza alla pressione

PN16*/SDR11

Schutzmantel/Manteau protecteur/Guaina protettiva

1...1.5 mm



NEU
NOUVEAU
NUOVO

PG 102_103

Art. Nr. Article no. N. articolo	Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza m	Material Matériaux Materiale	Bezeichnung (EWS = Erdwärmesonde) Description (EWS = sonde géothermique) Descrizione (EWS = sonda geotermica)	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
109160	40x3.7	50	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	119.0	1'107.00
100237	40x3.7	60	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	143.0	1'330.00
100238	40x3.7	70	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	166.0	1'544.00
100239	40x3.7	80	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	190.0	1'767.00
100240	40x3.7	90	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	214.0	1'991.00
109167	40x3.7	100	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	237.0	2'205.00
109174	40x3.7	110	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	261.0	2'428.00
109178	40x3.7	120	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	285.0	2'651.00
109183	40x3.7	130	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	308.0	2'865.00
109185	40x3.7	140	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	332.0	3'088.00
109189	40x3.7	150	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	356.0	3'311.00
109196	40x3.7	160	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	379.0	3'525.00
109202	40x3.7	170	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	403.0	3'748.00
109207	40x3.7	180	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	427.0	3'972.00
109212	40x3.7	190	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	450.0	4'185.00
109214	40x3.7	200	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	474.0	4'409.00
109219	40x3.7	210	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	498.0	4'632.00
109223	40x3.7	220	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	521.0	4'846.00
109228	40x3.7	230	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	545.0	5'069.00
109232	40x3.7	240	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	569.0	5'292.00
109236	40x3.7	250	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	592.0	5'506.00
109242	40x3.7	260	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	616.0	5'729.00
109249	40x3.7	270	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	640.0	5'952.00
109255	40x3.7	280	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	664.0	6'176.00
109259	40x3.7	290	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	687.0	6'390.00
109263	40x3.7	300	PE100-RC	EWS 4x43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	711.0	6'613.00

auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Die Vorgaben der relevanten Normen und Regelwerke sowie die Hinweise des technischen Handbuchs sind bei der Planung, Installation und Betrieb von GEROthem® Erdwärmesonden zu beachten.

Les prescriptions des normes et règlements importants ainsi que les indications du manuel technique doivent être observées lors de la conception, l'installation et l'exploitation des sondes géothermiques GEROthem®.

Nella pianificazione, installazione e funzionamento delle sonde geotermiche GEROthem® occorre osservare le prescrizioni delle norme relative, i meccanismi di regolazione e le indicazioni del manuale tecnico.

*@ 20°C

1

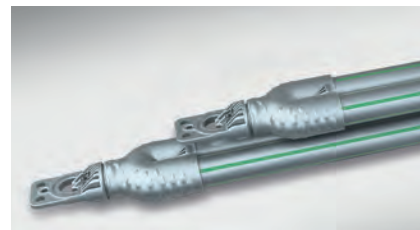
GEROtherm® DUPLEX-REX
PN20, SDR9, aus PE100-RC de 40 mm

GEROtherm® DUPLEX-REX
PN20, SDR9, en PE100-RC de 40 mm

GEROtherm® DUPLEX-REX
PN20, SDR9, da PE100-RC de 40 mm

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Werkstoff/Matériel/Materiale PE100-RC
Temperaturbereich/Température/Intervallu di temperatura -20°C/+40°C
Druckbeständigkeit/Résistance à la pression/Resistenza alla pressione PN20*/SDR9
Schutzmantel/Manteau protecteur/Guaina protettiva 1...1.5 mm



NEU
NOUVEAU
NUOVO

PG 102_103

Art. Nr. Article no. N. articolo	Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza m	Material Matériaux Materiale	Bezeichnung (EWS = Erdwärmesonde) Description (EWS = sonde géothermique) Descrizione (EWS = sonda geotermica)	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
109343	40×4.5	200	PE100-RC	EWS 4×43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	538.0	5'004.00
109345	40×4.5	210	PE100-RC	EWS 4×43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	565.0	5'255.00
109349	40×4.5	220	PE100-RC	EWS 4×43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	592.0	5'506.00
109353	40×4.5	230	PE100-RC	EWS 4×43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	619.0	5'757.00
109355	40×4.5	240	PE100-RC	EWS 4×43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	646.0	6'008.00
109358	40×4.5	250	PE100-RC	EWS 4×43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	672.0	6'250.00
109362	40×4.5	260	PE100-RC	EWS 4×43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	699.0	6'501.00
109367	40×4.5	270	PE100-RC	EWS 4×43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	726.0	6'752.00
109372	40×4.5	280	PE100-RC	EWS 4×43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	753.0	7'003.00
109376	40×4.5	290	PE100-RC	EWS 4×43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	780.0	7'254.00
109379	40×4.5	300	PE100-RC	EWS 4×43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	807.0	7'506.00

auf Anfrage/sur demande/su richiesta

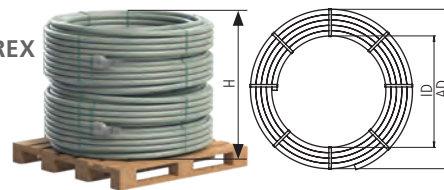
Die Vorgaben der relevanten Normen und Regelwerke sowie die Hinweise des technischen Handbuchs sind bei der Planung, Installation und Betrieb von GEROtherm® Erdwärmesonden zu beachten.

Les prescriptions des normes et règlements importants ainsi que les indications du manuel technique doivent être observées lors de la conception, l'installation et l'exploitation des sondes géothermiques GEROtherm®.

Nella pianificazione, installazione e funzionamento delle sonde geotermiche GEROtherm® occorre osservare le prescrizioni delle norme relative, i meccanismi di regolazione e le indicazioni del manuale tecnico.

*@ 20°C

Wickelmasse GEROtherm® DUPLEX-REX Erdwärmesonden
Dimensions d'enroulement des sondes géothermiques GEROtherm® DUPLEX-REX
Dimensioni rotoli per sonde geotermiche GEROtherm® DUPLEX-REX



Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza m	ID mm	AD mm	H ¹⁾ mm	Gewicht Poids Peso kg	Stk./Pal. Pces/pal. Pezzi/pal	Palette Palette Pallet cm	Palette Palette Pallet kg
32×3.0 REX	50	920	1'170	1'890	82.0	3	100×100	10
32×3.0 REX	60	920	1'240	1'890	98.0	3	120×120	12
32×3.0 REX	70	970	1'280	1'890	115.0	3	120×120	12
32×3.0 REX	80	950	1'260	1'540	131.0	2	120×120	12
32×3.0 REX	90	1'050	1'360	1'540	148.0	2	120×120	12
32×3.0 REX	100	950	1'450	1'540	164.0	2	120×120	12
32×3.0 REX	110	1'070	1'540	1'260	180.0	2	120×120	12
32×3.0 REX	120	950	1'350	1'820	197.0	2	120×120	12
32×3.0 REX	130	1'010	1'480	1'540	213.0	2	120×120	12
32×3.0 REX	140	1'090	1'550	1'540	230.0	2	120×120	12
32×3.0 REX	150	980	1'420	1'820	246.0	2	120×120	12
32×3.0 REX	160	1'020	1'480	1'820	262.0	2	120×120	12
40×3.7 REX	50	1'240	1'470	1'550	119.0	2	150×150	32
40×3.7 REX	60	1'480	1'710	1'550	143.0	2	150×150	32
40×3.7 REX	70	1'270	1'570	1'550	166.0	2	150×150	32
40×3.7 REX	80	1'200	1'500	1'890	190.0	2	150×150	32
40×3.7 REX	90	1'300	1'600	1'890	214.0	2	150×150	32
40×3.7 REX	100	1'120	1'550	1'890	237.0	2	150×150	32
40×3.7 REX	110	1'250	1'680	1'890	261.0	2	150×150	32
40×3.7 REX	120	1'380	1'790	1'890	285.0	2	150×150	32
40×3.7 REX	130	1'220	1'650	1'120	308.0	1	150×150	32
40×3.7 REX	140	1'320	1'700	1'120	332.0	1	150×150	32
40×3.7 REX	150	1'440	1'870	1'120	356.0	1	150×180	40
40×3.7 REX	160	1'300	1'700	1'290	379.0	1	150×150	32
40×3.7 REX	170	1'380	1'780	1'290	403.0	1	150×150	32
40×3.7 REX	180	1'470	1'900	1'290	427.0	1	150×180	40
40×3.7 REX	190	1'200	1'780	1'120	450.0	1	150×150	32
PN16/PN20					PN16 / PN20			
40×3.7 / 4.5 REX	200	1'280	1'810	1'120	474.0 / 538.0	1	150×180	40
40×3.7 / 4.5 REX	210	1'350	1'910	1'120	498.0 / 565.0	1	150×180	40
40×3.7 / 4.5 REX	220	1'420	1'990	1'120	521.0 / 592.0	1	150×180	40
40×3.7 / 4.5 REX	230	1'250	1'820	1'290	545.0 / 619.0	1	150×180	40
40×3.7 / 4.5 REX	240	1'310	1'840	1'290	569.0 / 646.0	1	150×180	40
40×3.7 / 4.5 REX	250	1'380	1'950	1'290	593.0 / 672.0	1	150×180	40
40×3.7 / 4.5 REX	260	1'450	2'000	1'290	616.0 / 699.0	1	150×180	40
40×3.7 / 4.5 REX	270	1'290	1'850	1'460	640.0 / 726.0	1	150×180	40
40×3.7 / 4.5 REX	280	1'350	1'920	1'460	664.0 / 753.0	1	150×180	40
40×3.7 / 4.5 REX	290	1'230	1'770	1'640	687.0 / 780.0	1	150×180	40
40×3.7 / 4.5 REX	300	1'280	1'830	1'640	711.0 / 807.0	1	150×180	40

¹⁾ + Höhe der Palette = 150 mm

¹⁾ + hauteur de palette = 150 mm

¹⁾ + altezza del pallet = 150 mm

Die Wickelmasse können sich durch die Fertigungstoleranzen, Lagerung und Transport leicht verändern.

Les dimensions d'enroulement peut légèrement changer en raison de fabrication, du stockage et du transport.

Le dimensioni rotoli possono variare leggermente a causa della produzione, dello stoccaggio e del trasporto.

1

**GEROtherm® DUPLEX Erdwärme-
sonden de 50 mm aus PE100-RC
PN16**

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Werkstoff/Matériel/Materiale PE100-RC
Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura -20°C/+40°C
Druckbeständigkeit/Résistance à la pression/Resistenza alla pressione PN16*/SDR11

*@ 20°C

**Sondes géothermiques GEROtherm®
de 50 mm en PE100-RC PN16**

**GEROtherm® sonde geotermiche
de 50 mm da PE100-RC PN16**



**GEROtherm® DUPLEX Erdwärme-
sonden de 50 mm aus PE100-RC
PN20**

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Werkstoff/Matériel/Materiale PE100-RC
Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura -20°C/+40°C
Druckbeständigkeit/Résistance à la pression/Resistenza alla pressione PN20*/SDR9

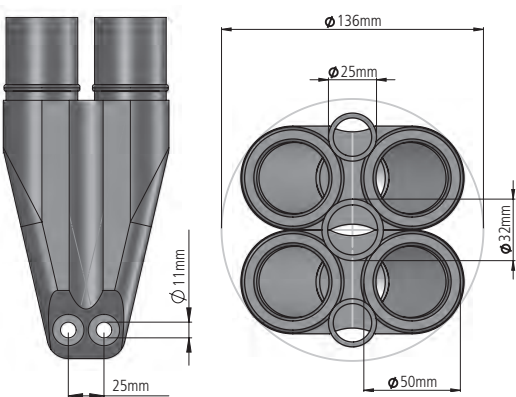
*@ 20°C

**Sondes géothermiques GEROtherm®
de 50 mm en PE100-RC PN20**

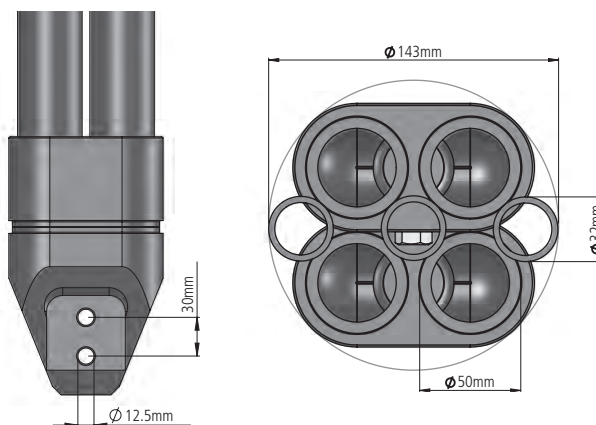
**GEROtherm® sonde geotermiche
de 50 mm da PE100-RC PN20**



GEROtherm® Erdwärmesondenfuß de 50 mm, PN16
GEROtherm® Pied de sonde de 50 mm, PN16
GEROtherm® Piede di sonda de 50 mm, PN16



GEROtherm® Erdwärmesondenfuß de 50 mm, PN20
GEROtherm® Pied de sonde de 50 mm, PN20
GEROtherm® Piede di sonda de 50 mm, PN20



GEROtherm® Erdwärmesonden in PE100-RC mit einer Dim. 50 mm sind auf Anfrage in verschiedenen Längen erhältlich.

Gewichtsadapter 104653(PN16),
104282(PN20)

Preis auf Anfrage

Lieferzeit: min. 1 Woche nach Bestelleingang.

Les sondes géothermiques GEROtherm® en PE100-RC de ø50 mm sont disponibles sur demande en diverses longueurs.

Support pour poids 104653(PN16),
104282(PN20)

Prix sur demande

Délai de livraison: une semaine après réception de la commande.

Sonde geotermiche GEROtherm® in PE100-RC con un diametro di 50 mm sono disponibili su richiesta in diverse lunghezze.

Adattatori per zavorre 104653(PN16),
104282(PN20)

Prezzo su richiesta

Termine di consegna: una settimana dopo ricevuta del ordine.

Injektionsrohre de 25 mm mit roten Streifen
Tube à injection 25 mm, avec raies rouges
Tubo d'iniezione 25 mm con strisce rosse

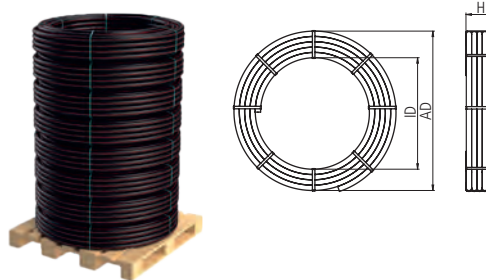


PG 102_105

Art. Nr. Article no. N. articolo	Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza m	Material Matériaux Materiale	Bezeichnung Description Descrizione	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108214	25 x 2.3	52	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	8.9	75.00
108215	25 x 2.3	62	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	10.7	90.00
108216	25 x 2.3	72	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	12.4	104.00
108217	25 x 2.3	82	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	14.1	119.00
108218	25 x 2.3	92	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	15.8	133.00
108219	25 x 2.3	102	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	17.5	148.00
108210	25 x 2.3	112	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	19.3	163.00
108211	25 x 2.3	122	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	21.0	177.00
108212	25 x 2.3	132	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	22.7	192.00
108222	25 x 2.3	142	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	24.4	206.00
108213	25 x 2.3	152	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	26.1	221.00
108243	25 x 2.3	162	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	27.9	235.00
108244	25 x 2.3	172	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	29.6	249.00
108245	25 x 2.3	182	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	31.3	264.00
108246	25 x 2.3	192	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	33.0	279.00
108227	25 x 2.3	202	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	34.7	293.00
108247	25 x 2.3	212	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	36.5	308.00
108248	25 x 2.3	222	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	38.2	322.00
108229	25 x 2.3	232	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	39.9	336.00
108239	25 x 2.3	242	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	41.6	351.00
108230	25 x 2.3	252	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	43.3	365.00
108249	25 x 2.3	262	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	45.1	380.00
108250	25 x 2.3	272	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	46.8	395.00
108251	25 x 2.3	282	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	48.5	409.00
108232	25 x 2.3	292	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	50.2	423.00
108233	25 x 2.3	302	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	51.9	438.00
108252	25 x 2.3	312	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	53.7	453.00
108253	25 x 2.3	322	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	55.4	467.00

Das Injektionsrohr aus PE-HD hält kurzzeitig einem Injizierdruck bis 32 bar @ 20°C stand.
Le tube à injection résiste à court terme à une pression d'injection jusqu'à 32 bar à 20°C.
Il tubo d'iniezione resiste per un breve periodo alla pressione d'iniezione fino 32 bar @ 20°C.

Wickelmasse GEROtherm® Injektionsrohre de 25 mm
Dimensions d'enroulement des tubes à injection de 25 mm GEROtherm®
Dimensioni rotoli per tubo d'iniezione de 25 mm GEROtherm®



Art. Nr. Article no. N. articolo	Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza mm	ID mm	AD mm	H mm	Gewicht Poids Peso kg	Stk./Pal. Pces/pal. Pezzi/pal	Palette Palette Pallet cm x cm
108214	25x2.3	52	740	960	120	8.9	10	80 x 80
108215	25x2.3	62	720	950	145	10.7	10	80 x 80
108216	25x2.3	72	760	1'160	195	12.4	8	100 x 100
108217	25x2.3	82	620	930	145	14.1	10	80 x 80
108218	25x2.3	92	700	1'000	145	15.8	10	100 x 100
108219	25x2.3	102	650	1'000	145	17.5	10	100 x 100
108210	25x2.3	112	720	1'040	170	19.3	10	100 x 100
108211	25x2.3	122	650	1'010	170	21.0	10	100 x 100
108212	25x2.3	132	750	1'160	145	22.7	10	100 x 100
108222	25x2.3	142	700	1'150	145	24.4	10	100 x 100
108213	25x2.3	152	720	1'130	170	26.1	10	100 x 100
108243	25x2.3	162	650	1'100	170	27.9	10	100 x 100
108244	25x2.3	172	710	1'150	170	29.6	10	100 x 100
108245	25x2.3	182	730	1'130	195	31.3	8	100 x 100
108246	25x2.3	192	670	1'120	195	33.0	8	100 x 100
108227	25x2.3	202	710	1'140	195	34.7	8	100 x 100
108247	25x2.3	212	760	1'200	190	36.5	8	100 x 100
108248	25x2.3	222	690	1'180	195	38.2	8	100 x 100
108229	25x2.3	232	750	1'240	195	39.9	8	120 x 120
108239	25x2.3	242	650	1'170	195	41.6	8	120 x 120
108230	25x2.3	252	705	1'230	195	43.3	8	120 x 120
108249	25x2.3	262	720	1'210	220	45.1	8	120 x 120
108250	25x2.3	272	650	1'180	220	46.8	8	120 x 120
108251	25x2.3	282	690	1'220	220	48.5	8	120 x 120
108232	25x2.3	292	710	1'250	220	50.2	8	120 x 120
108233	25x2.3	302	680	1'300	195	51.9	8	120 x 120
108252	25x2.3	312	670	1'200	245	53.7	8	120 x 120
108253	25x2.3	322	700	1'230	245	55.4	8	120 x 120

Die Wickelmasse können sich durch die Fertigungstoleranzen, Lagerung und Transport leicht verändern.
Les dimensions d'enroulement peut légèrement changer en raison de fabrication, du stockage et du transport.
Le dimensioni rotoli possono variare leggermente a causa della produzione, dello stoccaggio e del trasporto.

Injektionsrohre de 32 mm mit grauen Streifen
Tube à injection 32 mm, avec raies gris
Tube d'iniezione 32 mm con strisce grigie

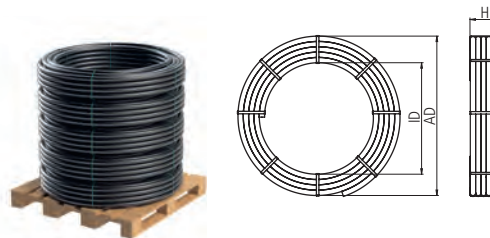


PG 102_105

Art. Nr. Article no. N. articolo	Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza m	Material Matériaux Materiale	Bezeichnung Description Descrizione	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108334	32 x 3.0	102	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	27.9	245.00
108335	32 x 3.0	112	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	30.7	269.00
108336	32 x 3.0	122	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	33.4	293.00
108337	32 x 3.0	132	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	36.2	317.00
108307	32 x 3.0	142	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	38.9	341.00
108338	32 x 3.0	152	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	41.6	365.00
108339	32 x 3.0	162	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	44.4	389.00
108340	32 x 3.0	172	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	47.1	413.00
108341	32 x 3.0	182	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	49.9	437.00
108342	32 x 3.0	192	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	52.6	461.00
108317	32 x 3.0	202	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	55.3	485.00
108343	32 x 3.0	212	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	58.1	509.00
108344	32 x 3.0	222	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	60.8	533.00
108330	32 x 3.0	232	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	63.6	557.00
108331	32 x 3.0	242	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	66.3	581.00
108320	32 x 3.0	252	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	69.0	605.00
108345	32 x 3.0	262	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	71.8	629.00
108346	32 x 3.0	272	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	74.5	653.00
108347	32 x 3.0	282	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	77.3	677.00
108348	32 x 3.0	292	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	80.0	701.00
108322	32 x 3.0	302	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	82.7	725.00
108325	32 x 3.0	312	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	85.5	749.00
108349	32 x 3.0	322	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	88.2	773.00
108350	32 x 3.0	332	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	91.0	797.00
108351	32 x 3.0	342	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	93.7	821.00
108324	32 x 3.0	352	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	96.4	845.00
108352	32 x 3.0	362	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	99.2	869.00
108353	32 x 3.0	372	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	101.9	893.00
108326	32 x 3.0	382	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	104.7	917.00
108354	32 x 3.0	392	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	107.4	941.00
108327	32 x 3.0	402	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	110.1	965.00
108355	32 x 3.0	412	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	112.9	989.00

Das Injektionsrohr aus PE-HD hält kurzzeitig einem Injizierdruck bis 32 bar @ 20°C stand.
Le tube à injection résiste à court terme à une pression d'injection jusqu'à 32 bar à 20°C.
Il tubo d'iniezione resiste per un breve periodo alla pressione d'iniezione fino 32 bar @ 20°C.

Wickelmasse GEROtherm® Injektionsrohre de 32 mm
Dimensions d'enroulement des tubes à injection de 32 mm GEROtherm®
Dimensioni rotoli per tubo d'iniezione de 32 mm GEROtherm®



Art. Nr. Article no. N. articolo	Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza mm	ID mm	AD mm	H mm	Gewicht Poids Peso kg	Stk./Pal. Pces/pal. Pezzi/pal	Palette Palette Pallet cm x cm
108334	32x3.0	102	810	1'080	245	27.9	8	100 x 100
108335	32x3.0	112	690	1'030	245	30.7	8	100 x 100
108336	32x3.0	122	780	1'120	245	33.4	8	100 x 100
108337	32x3.0	132	840	1'190	245	36.2	8	100 x 100
108307	32x3.0	142	740	1'150	245	38.9	5	100 x 100
108338	32x3.0	152	800	1'200	245	41.6	5	120 x 120
108339	32x3.0	162	710	1'170	245	44.4	5	120 x 120
108340	32x3.0	172	760	1'220	245	47.1	5	120 x 120
108341	32x3.0	182	820	1'280	245	49.9	5	120 x 120
108342	32x3.0	192	730	1'240	245	52.6	5	120 x 120
108317	32x3.0	202	780	1'300	245	55.3	5	120 x 120
108343	32x3.0	212	830	1'340	245	58.1	5	120 x 120
108344	32x3.0	222	740	1'250	280	60.8	5	120 x 120
108330	32x3.0	232	820	1'280	310	63.6	5	120 x 120
108331	32x3.0	242	710	1'240	310	66.3	5	120 x 120
108320	32x3.0	252	750	1'270	310	69.0	5	120 x 120
108345	32x3.0	262	790	1'300	310	71.8	5	120 x 120
108346	32x3.0	272	820	1'340	310	74.5	5	120 x 120
108347	32x3.0	282	730	1'310	310	77.3	5	120 x 120
108348	32x3.0	292	790	1'300	345	80.0	5	120 x 120
108322	32x3.0	302	690	1'270	345	82.7	5	120 x 120
108325	32x3.0	312	730	1'310	345	85.5	5	120 x 120
108349	32x3.0	322	750	1'320	345	88.2	5	120 x 120
108350	32x3.0	332	785	1'350	345	91.0	5	120 x 120
108351	32x3.0	342	720	1'290	380	93.7	5	120 x 120
108324	32x3.0	352	760	1'340	380	96.4	5	120 x 120
108352	32x3.0	362	770	1'350	380	99.2	5	120 x 120
108353	32x3.0	372	680	1'320	380	101.9	5	150 x 150
108326	32x3.0	382	710	1'330	380	104.7	5	150 x 150
108354	32x3.0	392	730	1'350	380	107.4	5	150 x 150
108327	32x3.0	402	650	1'340	380	110.1	5	150 x 150
108355	32x3.0	412	660	1'350	380	112.9	5	150 x 150

Die Wickelmasse können sich durch die Fertigungstoleranzen, Lagerung und Transport leicht verändern.
Les dimensions d'enroulement peut légèrement changer en raison de fabrication, du stockage et du transport.
Le dimensioni rotoli possono variare leggermente a causa della produzione, dello stoccaggio e del trasporto.

Flexibilität bei der Verwendung vom GEROtherm® Gewichtssystem

Die GEROtherm® Gewichtskomponenten können in einfacher Weise wie folgt kombiniert werden.

Flexibilité lors de l'utilisation du système de poids GEROtherm®

Les composants de poids GEROtherm® peuvent être combinés de la manière suivante.

Flessibilità nell'uso del sistema di zavorre GEROtherm®

I componenti di zavorra GEROtherm® possono essere facilmente combinati come segue.

NEU
NOUVEAU
NUOVO



Startgewicht 15 kg
Artikel Nr.: 06.8018
Poids de départ 15 kg
Article no.: 06.8018
Zavorra iniziale 15 kg
N. articolo: 06.8018



Startgewicht 19 kg
Artikel Nr.: 06.8019
Poids de départ 19 kg
Article no.: 06.8019
Zavorra iniziale 19 kg
N. articolo: 06.8019



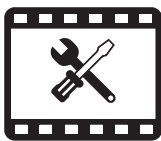
**Startgewicht 15 kg
Mit Erweiterungsgewicht 20 kg**
Startgewicht: 06.8018
Erweiterung: 06.8020
**Poids de départ 15 kg
avec poids
d'extension 20 kg**
Départ: 06.8018
Extension: 06.8020
**Zavorra iniziale 15 kg
con zavorra in
estensione 20 kg**
Iniziale: 06.8018
Estensione: 06.8020



**Startgewicht 19 kg
Mit Erweiterungsgewicht 20 kg**
Startgewicht: 06.8019
Erweiterung: 06.8020
**Poids de départ 19 kg
avec poids
d'extension 20 kg**
Départ: 06.8019
Extension: 06.8020
**Zavorra iniziale 19 kg
con zavorra in
estensione 20 kg**
Iniziale: 06.8019
Estensione: 06.8020



Erweiterungsgewicht 20 kg mit Single-U
Artikel Nr.: 06.8020
Poids d'extension 20 kg avec single-U
Article no.: 06.8020
Zavorra in estensione 20 kg con singola-U
N. articolo: 06.8020



Doppel-U



Single-U



PG 102_107

Art. Nr. Article no. N. articolo	Bezeichnung Description Descrizione	De mm	Länge Longueur Lunghezza mm	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF
104642	Startgewicht/Poids de départ/Zavorra iniziale 15 kg	94	510	15.0	71.00
104643	Startgewicht/Poids de départ/Zavorra iniziale 19 kg	94	615	19.0	89.00
104644	Erweiterungsgewicht/Poids d'extension/Zavorra in estensione 20 kg	88	585	20.0	91.00

**Ersatzteile
Pièce détachée
Pezzo di ricambio**



PG 102_107

Art. Nr. Article no. N. articolo	Bezeichnung Description Descrizione	De mm	Länge Longueur Lunghezza mm	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF
104640	Federsplint/goupille à ressort/copiglia elastica	–	68	0.02	2.10
104641	Klappstecker/goupille/copiglia pieghevole	47	51	0.03	0.35

1

GEROtherm® PUSH-FIX / UNI-FIX

Als Stossvorrichtung und Gewichtsadapter für Single- und Doppel-U GEROtherm® Erdwärmesonden de 32–43 mm

GEROtherm® PUSH-FIX / UNI-FIX

Bélier et adaptateur de poids pour l'installation de sondes GEROtherm® avec tige métallique

GEROtherm® PUSH-FIX / UNI-FIX

Struttura antiurto e adattatore di zavorra per il montaggio dei piedi per sonda geotermica verticale (SGV) GEROtherm® con supporto di collegamento

NEU
NOUVEAU
NUOVO



PUSH-FIX Doppel
108144
108146
108147
108149

PUSH-FIX Single
108139
108140
108141
108143

UNI-FIX
104606

UNI-FIX 2020
113284

INTERFACE
108157

PG 102_107

Art. Nr. Article no. N. articolo	Bezeichnung Description Descrizione	Dimension Dimension Dimension mm	Variante Variante Variante		ø mm	Länge Longueur Lunghezza m	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
			Single-U	Double-U				
108139*	PUSH-FIX Single-U	1 × 32	X		94	370	2.2	68.00
108140*	PUSH-FIX Single-U	1 × 35 (REX)	X		96	370	2.2	80.00
108141	PUSH-FIX Single-U	1 × 40 (1)	X		112	385	2.3	50.00
108143*	PUSH-FIX Single-U	1 × 43 (REX)	X		112	385	2.3	82.00
108144	PUSH-FIX Doppel-U	2 × 32		X	100	370	2.6	65.00
108146*	PUSH-FIX Doppel-U	2 × 35 (REX)		X	105	370	2.6	97.00
108147	PUSH-FIX Doppel-U	2 × 40 (1)		X	118	385	2.9	61.00
108149	PUSH-FIX Doppel-U	2 × 43 (REX)		X	120	385	2.9	78.00
104606	UNI-FIX	2 × 32–43		X	–	225	0.5	18.50
113284	UNI-FIX 2020	2 × 32–43		X	–	245	0.6	26.00
108157	INTERFACE	32–43	X	X	–	635	0.5	18.00

* (kein Lagerartikel, Lieferfrist 6–8 Wochen)
* (Pas géré en stock, délai de livraison de six à huit semaines)
* (Articolo nou stoccatu, tempo di consegna: 6–8 settimane)
(1) Auch einsetzbar für GEROtherm® FLUX Erdwärmesonden.
(1) Peut également être utilisé pour sondes géothermiques GEROtherm® FLUX.
(1) Può essere utilizzato anche per sonde geotermiche GEROtherm® FLUX.

GEROthem® PACKER

Der GEROthem® PACKER ist ein Abdichtungssystem, das bei Erdwärmesonden-Bohrungen eingesetzt wird. Patent EP 1865 146 B1 [CH, EU] Gewebeslauch in Längen von 3 bis 100 m separat erhältlich.



GEROthem® PACKER

GEROthem® PACKER est un système d'étanchéité qui est utilisé dans les forages de sondes géothermiques. Patent EP 1865 146 B1 [CH, EU] Gaine textile en longueurs de 3 à 100 m disponibles séparément.

GEROthem® PACKER

GEROthem® PACKER è un sistema di tenuta che viene inserito nei fori per sonde geotermiche. Richiesta di brevetto EP 1865 146 B1 [CH, EU] Tubi in tessuto con lunghezze da 3 a 100 m disponibili separatamente.

- 1 – Packergummielement/Elément caoutchouc/Elemento di guarnizione in gomma
- 2 – Packergummielement/Elément caoutchouc/Elemento di guarnizione in gomma
- 3 – Gewebeslauch/Gaine textile/Tubo in tessuto
- 4 – Bridenband/Elément de fixation/Fascetta di serraggio
- 5 – Distanzrohr $\varnothing 32/\varnothing 25$ /Tube de distance $\varnothing 32/\varnothing 25$ /Tubo di distanza $\varnothing 32/\varnothing 25$



PG 102_108

Art. Nr. Article no. N. articolo	Bezeichnung Description Descrizione	Dimension Dimension Dimension mm	Bohrlochdurchmesser Diamètres de forage Diametro di perforazione mm	Länge Longueur Lunghezza m	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108158	GEROthem® PACKER $\varnothing 150$ mm	32	127–140	2.5	3.2	620.00
108160	GEROthem® PACKER $\varnothing 175$ mm	32	140–165	2.5	3.2	635.00
108161	GEROthem® PACKER $\varnothing 150$ mm	40	127–140	2.5	3.3	645.00
108159	GEROthem® PACKER $\varnothing 175$ mm	40	140–165	2.5	3.3	660.00
108162	GEROthem® PACKER FLUX/REX $\varnothing 175$ mm	43	140–165	2.5	3.3	685.00
100223	GEROthem® PACKER REX $\varnothing 150$ mm	35	127–140	2.5	3.2	640.00

PG 102_108

Art. Nr. Article no. N. articolo	Bezeichnung Description Descrizione	Dimension Dimension Dimension mm	Bohrlochdurchmesser Diamètres de forage Diametro di perforazione mm	Länge Longueur Lunghezza m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
104630	Gewebeslauch $\varnothing 150$ mm Gaine textile $\varnothing 150$ mm Tubo in tessuto $\varnothing 150$ mm	–	127–140	1–100	0.5	21.20
104629	Gewebeslauch $\varnothing 175$ mm Gaine textile $\varnothing 175$ mm Tubo in tessuto $\varnothing 175$ mm	–	140–165	1–100	0.5	24.20

Unter www.hakagerodur.ch kann durch Eingabe der Seriennummer des GEROthem® PACKER ein Einbauzertifikat erstellt, ausgedruckt und archiviert werden.

Sur le site www.hakagerodur.ch, il est possible d'établir, d'imprimer et d'archiver un certificat d'installation en indiquant le numéro de série du GEROthem® PACKER.

In www.hakagerodur.ch, inserendo i numeri di serie della GEROthem® PACKER è possibile creare, stampare e archiviare il certificato di montaggio.



Rohrendschälgerät SET
Kit de grattage
Set di raschiatubi

Nummer Numéro Numero	Geeignet für Approprié pour Adatto a	Einstellung Dimension Réglage de la dimension Impostazione della dimensione
1	ø63 PN16	63 mm
2	GEROthem® SAVE	50 mm
3	GEROthem® FLUX ø43 mm	40 mm
4	GEROthem® VARIO ø40 mm	40 mm
5	ø32 PN16	32 mm

NEU
NOUVEAU
NUOVO



PG 102_507

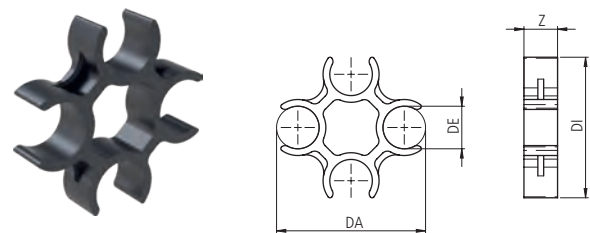
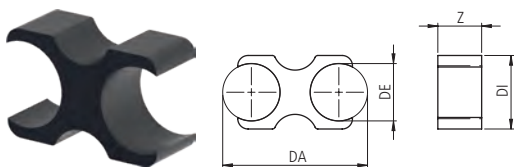
Art. Nr. Article no. N. articolo	Bezeichnung Description Descrizione	Dimension Dimension Dimension mm	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF
107981	Rohrendschälgerät Set Kit de grattage Set di raschiatubi	350×310×90	1.750	810.00
104452	Ersatzmesser Hartmetall Lame de rechange en métal dur Lama di ricambio in metallo duro	7×10×3	0.001	90.00

Distanzhalter für Erdwärmesonden
Écarteur pour sondes géothermiques
Distanziatore per sonde geotermiche

Distanzhalter für Erdwärmesonden
Für das Distanzieren der einzelnen Erdwärmesondenrohre alle 2–5 m.

Écarteur pour sondes géothermiques
Pour distancer les tubes individuels de la sonde géothermique, tous les 2 à 5 m.

Distanziatore per sonde geotermiche
Per mantenere la distanza fra i singoli tubi della sonda geotermica, ogni 2–5 m.



PG 102_124

Art. Nr. Article no. N. articolo	Bezeichnung Description Descrizione	Material Matériaux Materiale	DE mm	DA mm	DI mm	Z mm	Gewicht Poids Peso g/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104276	DIHA 2×40	PE-HD	40	80	–	30.0	42	5.50
104277	DIHA 4×32	PE-HD	32	115	44	25.0	46	5.30
104278	DIHA 4×40	PE-HD	40	130	42	28.5	48	6.90

Kit Hosenstücke

Hosenstücke mit aufgesetzten ELGEF® Plus-Muffen zur gleichzeitigen Parallel-Verschweissung.
Verpackungseinheit Beutel à 1 Stk.

Kit raccords Y

Raccords Y avec manchons ELGEF® Plus pour le soudage en parallèle simultané.
Unité d'emballage, sachet à 1 pce

Kit raccordi a Y

Raccordi a Y con manicotti bicchieri ELGEF® Plus per la contemporanea saldatura parallela.
Unità d'imballaggio busta da 1 pezzo



PG 102_131

Art. Nr. Article no. N. articolo	Bezeichnung Description Descrizione	Code	2 x de1 mm	1 x de2 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/Kit HS 32-40						
104837	Beidseitige E-Muffe Manchon E des 2 côtés Bicchieri E su entrambi i lati	193 281 740	d32ELGEF®	d40ELGEF®	0.337	50.50
104838	Einseitige E-Muffe Manchon E d'un côté Bicchieri E sul lato singolo	193 281 739	d32ELGEF®	d40	0.250	41.20
PE100/Kit HS 40-50						
104839	Beidseitige E-Muffe Manchon E des 2 côtés Bicchieri E su entrambi i lati	193 281 742	d40ELGEF®	d50ELGEF®	0.451	63.50
104840	Einseitige E-Muffe Manchon E d'un côté Bicchieri E sul lato singolo	193 281 741	d40ELGEF®	d50	0.318	49.60

Parallelkabel zur Verschweissung, Seite 102

Câble parallèle pour soudage, page 102

Cavo parallelo per la saldatura, pagina 102

Hosenstücke aus PE100-RC, Verpackungseinheit: Beutel à 2 Stück
Tuyaux en forme d'Y PE100-RC, Unité d'emballage: sac de 2 pièces
Raccordo a Y in PE100-RC, Unità d'imballaggio: Busta con 2 pezzi



PG 102_131

Art. Nr. Article no. N. articolo	de1 mm	e1 mm	de2 mm	e2 mm	L1 mm	L2 mm	a mm	b mm	c mm	GP Stk.	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100-RC/HS 2 x 32-40												
104201	32	3.0	40	3.7	35	50	160	50	82	60	0.110	23.00
PE100-RC/HS 2 x 40-50												
104202	40	3.7	50	4.6	40	50	170	60	100	50	0.140	31.00

Kit Hosenstücke PE 100-RT

Hosenstücke mit aufgesetzten Elektroschweissmuffen.
Verpackungseinheit Beutel à 1 Stk.

Kit raccords Y

Raccords Y avec manchons électrosoudables.
Unité d'emballage, sachet à 1 pce

Kit raccordi a Y

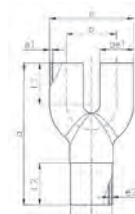
Raccordi a Y con manicotti elettrosaldatura.
Unità d'imballaggio busta da 1 pezzo



PG 102_112

Art. Nr. Article no. N. articolo	Bezeichnung Description Descrizione	2 x de1 mm	1 x de2 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/Kit HS 32-40					
104841	Beidseitige E-Muffe Manchon E des 2 côtés Bicchiera E su lato doppio	d32	d40	0.337	121.50
104842	Einseitige E-Muffe Manchon E d'un côté Bicchiera E su lato singolo	d32	d40	0.250	100.00
PE100/Kit HS 40-50					
108541	Beidseitige E-Muffe Manchon E des 2 côtés Bicchiera E su lato doppio	d40	d50	0.451	154.00
104843	Einseitige E-Muffe Manchon E d'un côté Bicchiera E su lato singolo	d40	d50	0.318	121.80

Hosenstück PE100-RT, Verpackungseinheit: Beutel à 2 Stück
Raccords en forme d'Y PE100-RT, Unité d'emballage: sac de 2 pièces
Raccordo a Y in PE100-RT, Unità d'imballaggio: Busta con 2 pezzi



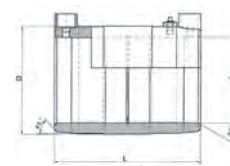
PG 102_112

Art. Nr. Article no. N. articolo	de1/e1 mm	de2/e2 mm	L1 mm	L2 mm	a mm	b mm	GP Stk.	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104787	32/3.0	40/3.7	35	50	160	50	60	0.110	60.00
104788	40/3.7	50/4.6	40	50	170	60	50	0.140	78.00

Elektroschweissmuffen PE100-RT

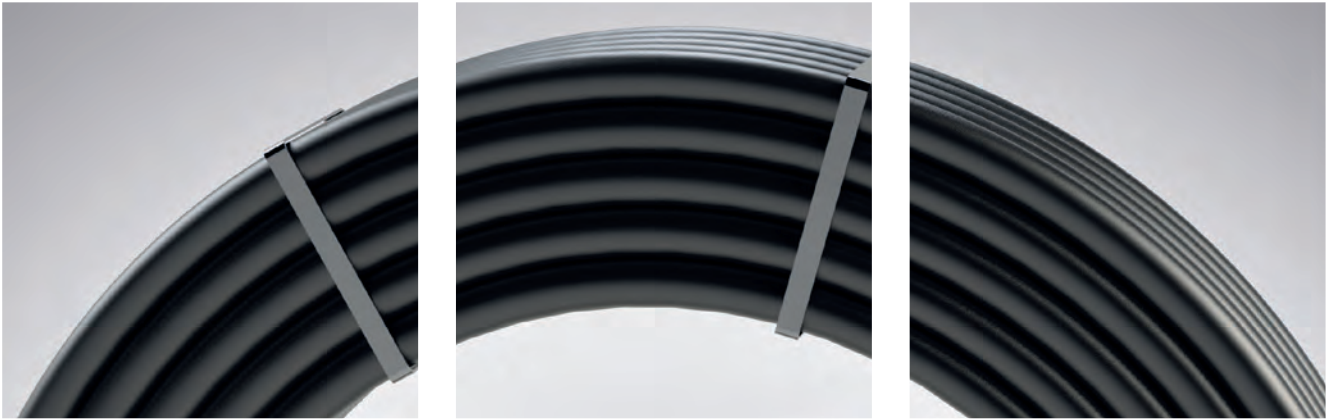
Manchon électrosoudable PE100-RT

Manicotto per elettrosaldatura PE100-RT



PG 102_112

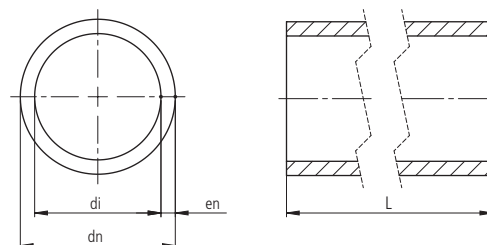
Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	D mm	L mm	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104765	32	44	79	0.072	19.80
104766	40	53	92	0.100	21.90
104767	50	64	102	0.136	32.20



GEROtherm®

Verbindungsrohre
Tuyaux de connection
Tubi di raccordo

Verbindungsrohre, glattendig, schwarz – Stangen
Tuyaux de connection avec extrémités lisses, noire – barres
Tubi di raccordo, neri – barre



PG 102_118

Art. Nr. Article no. N. articolo	dn mm	en mm	di mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
PE100-RC/S5/SDR 11/PN16						
107858	25	2.3	20.4	5.0	0.173	1.80
107862	25	2.3	20.4	10.0	0.173	1.80
107796	32	3.0	26.0	5.0	0.274	2.75
107797	32	3.0	26.0	10.0	0.274	2.75
107799	40	3.7	32.6	5.0	0.434	4.15
107802	40	3.7	32.6	10.0	0.434	4.15
107804	50	4.6	40.8	5.0	0.672	6.20
107808	50	4.6	40.8	10.0	0.672	6.20
107811	63	5.8	51.4	5.0	1.062	9.35
107813	63	5.8	51.4	10.0	1.062	9.35
107814	75	6.8	61.4	5.0	1.481	12.40
107815	75	6.8	61.4	10.0	1.481	12.40
107818	90	8.2	73.6	5.0	2.143	17.05
107820	90	8.2	73.6	10.0	2.143	17.05
107821	110	10.0	90.0	5.0	3.176	23.20
107823	110	10.0	90.0	10.0	3.176	23.20
107829	125	11.4	102.2	5.0	4.118	30.10
107830	125	11.4	102.2	10.0	4.118	30.10
100187	140	12.7	114.6	5.0	5.131	37.50
107853	140	12.7	114.6	10.0	5.131	37.50
107834	160	14.6	130.8	5.0	6.732	49.20
107835	160	14.6	130.8	10.0	6.732	49.20
107842	180	16.4	147.2	5.0	8.507	62.20
107843	180	16.4	147.2	10.0	8.507	62.20
100186	200	18.2	163.6	5.0	10.488	76.65
107845	200	18.2	163.6	10.0	10.488	76.65
112685	225	20.5	184.0	5.0	13.271	97.00
107847	225	20.5	184.0	10.0	13.271	97.00
107848	250	22.7	204.6	5.0	16.320	119.35
107849	250	22.7	204.6	10.0	16.320	119.35

Lieferform:

Rohrendenschutz, beidseits:
durch Kappen oder durch Stopfen.

Signierung: weiss

Normen und Richtlinien:

EN 12201, SKZ A278

Forme de livraison:

Protection des deux bouts des tuyaux:
par capuchon ou par bouchon.

Marquage: blanc

Normes et directives:

EN 12201, SKZ A278

Forma fornita:

Protezione delle due estremità del tubo:
con cappucci o con tappi.

Marcatatura: bianca

Norme e direttive:

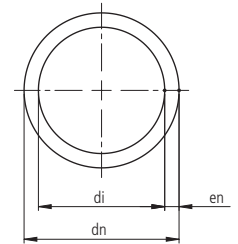
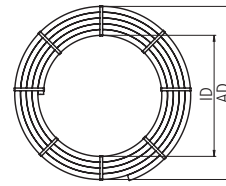
EN 12201, SKZ A278

Verbindungsrohre
Tuyaux de connection
Tubi di raccordo

**Verbindungsrohre glattendig,
schwarz – Rollen**

**Tuyaux de connection avec extrémités lisses,
noire – couronnes**

**Tubi di raccordo,
neri-rotoli**



2

PG 102_119

Art. Nr. Article no. N. articolo	dn mm	en mm	di mm	Rollenlänge Couronnes Lunghezza m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
PE100-RC/S5/SDR 11/PN16						
108009	25-3/4"	2.3	20.4	50	0.173	3.00
108010	25-3/4"	2.3	20.4	100	0.173	3.00
108013	25-3/4"	2.3	20.4	200	0.173	3.00
108017	32-1"	3.0	26.2	50	0.274	4.55
108021	32-1"	3.0	26.2	100	0.274	4.55
108023	32-1"	3.0	26.2	200	0.274	4.55
108025	40-1 1/4"	3.7	32.6	50	0.434	6.65
108026	40-1 1/4"	3.7	32.6	100	0.434	6.65
108027	40-1 1/4"	3.7	32.6	200	0.434	6.65
108029	50-1 1/2"	4.6	40.8	50	0.672	10.30
108030	50-1 1/2"	4.6	40.8	100	0.672	10.30
108032	63-2"	5.8	51.4	50	1.062	15.60
108033	63-2"	5.8	51.4	100	1.062	15.60
108034*	75-2 1/2"	6.8	61.4	50	1.481	21.80
108036*	75-2 1/2"	6.8	61.4	100	1.481	21.80
108038*	90-3"	8.2	73.6	50	2.143	31.55
108039*	90-3"	8.2	73.6	100	2.143	31.55

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Sonderlängen und Wicklung auf Haspel auf Anfrage erhältlich.
Longueurs spéciales et confection sur bobines, sur demande.
Lunghezze speciali e avvolgimenti su bobine a richiesta.

Lieferform:

Rohrendenschutz, beidseits:
durch Kappen oder durch Stopfen.

Signierung: weiss

Normen und Richtlinien:

EN 12201, SKZ A278

Forme de livraison:

Protection des deux bouts des tuyaux:
par capuchon où par bouchon.

Marquage: blanc

Normes et directives:

EN 12201, SKZ A278

Forma fornita:

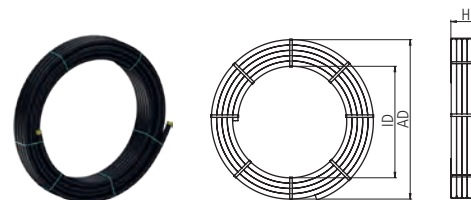
Protezione delle due estremità del tubo:
con cappucci o con tappi.

Marcatura: bianca

Norme e direttive:

EN 12201, SKZ A278

Rollenabmessungen
Dimensions des couronnes
Dimensioni dei rotoli



dn mm	ID mm	AD mm	H mm	Rollenlänge Couronnes Lunghezza m	Palette Palette Palett cm x cm	Rollen pro Palette couronnes par palette Rotoli per palett
25-3/4"	745	930	140	50	80 x 80	10
	650	1'010	140	100	100 x 100	10
	710	1'070	240	200	100 x 100	8
32-1"	705	1'000	130	50	80 x 80	10
	730	1'130	180	100	100 x 100	10
	680	1'250	250	200	100 x 100	8
40-1 1/4"	935	1'235	190	50	100 x 100	10
	760	1'330	190	100	120 x 120	10
	900	1'470	310	200	120 x 120	5
50-1 1/2"	950	1'230	280	50	120 x 120	5
	930	1'380	330	100	120 x 120	5
63-2"	1'260	1'620	290	50		
	1'350	1'920	290	100		

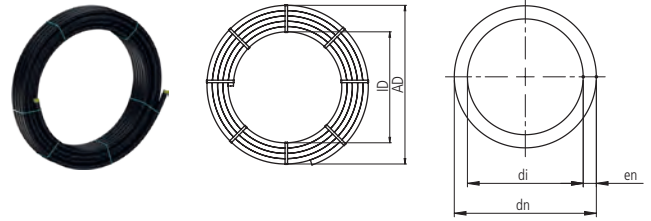
Warnband «Erdwärmesystem»
Bande de signalisation «système géothermique»
Nastro di segnalazione «sistema geotermico»



PG 102_122

Art. Nr. Article no. N. articolo	Bezeichnung Description Descrizione	L m	b mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104684	Warnband grün 5-sprachig (D-F-I-E-ES) Bande de signalisation vert 5-langues (D-F-I-E-ES) Nastro di segnalazione verde 5-lingue (D-F-I-E-ES)	250	40	1.23	35.00

PE100-RT Verbindungsrohre
PE100-RT Tuyaux de connection
PE100-RT Tubi di raccordo



PG 102_110

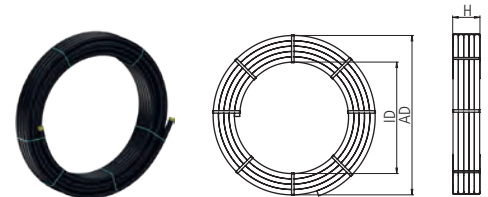
Art. Nr. Article no. N. articolo	dn mm	en mm	di mm	Rollenlänge Couronnes Lunghezza m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
112686	32	3.0	26.2	50	0.274	8.10
104776	32	3.0	26.2	100	0.274	8.10
104777	40	3.7	33.0	50	0.434	11.80
104781	40	3.7	33.0	100	0.434	11.80
104782	40	3.7	33.0	200	0.434	11.80
108380	50	4.6	40.8	50	0.669	18.30
108381	50	4.6	40.8	100	0.669	18.30
108382	50	4.6	40.8	200	0.669	18.30

Produkt-/Massänderungen vorbehalten
Andere Längen auf Anfrage

Sous réserve de modifications de produits
et dimensions
Autres longueurs sur demande

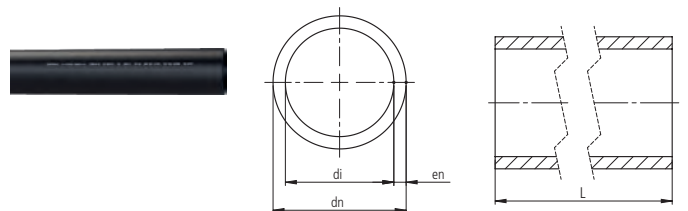
Con riserva di modifica delle dimensioni
Altre lunghezze su richiesta

Rollenabmessungen
Dimensions des couronnes
Dimensioni dei rotoli



dn mm	ID mm	AD mm	H mm	Rollenlänge Couronnes Lunghezza m	Palette Palette Palett cm x cm	Rollen pro Palette couronnes par palette Rotoli per palett
32-1"	705	1'000	130	50	80 x 80	10
	730	1'130	180	100	100 x 100	10
40-1¼"	935	1'235	190	50	100 x 100	10
	760	1'330	190	100	120 x 120	10
	900	1'470	310	200	120 x 120	5
50-1½"	950	1'230	280	50	120 x 120	5
	930	1'380	330	100	120 x 120	5
	1'000	1'710	330	200	150 x 150	5

PE100-RT Verbindungsrohre Stangen
PE100-RT Tuyaux de connection barres
PE100-RT Tubi di raccordo barra



PG 102_111

Art. Nr. Article no. N. articolo	dn mm	en mm	di mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
PE100RT/S5/PN16/SDR 11						
108372	40	3.7	32.6	5	0.434	11.80
108373	50	4.6	40.8	5	0.669	18.30



GEROtherm®

SAVE Sammler/Verteiler
SAVE Collecteurs/Distributeurs
SAVE Collettori/Distributori

SAVE 97 mit Kugelhahn

SAVE 97 avec robinets à bille

SAVE 97 con rubinetti a sfera

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Max. Durchfluss/débit max/Flusso massimo	7.9 m ³ /h*
Werkstoff/Matériel/Materiale	PE100
Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura	-20°C/+40°C
Temperaturbereich/Température/Intervallo @ max. 3 bar	-20°C/+50°C
* \dot{V} max. [m ³ /h] @ 1m/s	



SAVE 97 mit Kugelhahn geeignet für:

- Durchflussmengen bis 7.9 m³/h*
- 2 bis 8 Anschlüsse de 32 mm oder 2 bis 6 Anschlüsse de 40 mm oder 50 mm

Merkmale:

- R2" Hauptabgang zur Wärmepumpe
- Wahlweise mit oder ohne Füll-/Entleerhahn
- Hochwertiger Kunststoff Kugelhahn TYP GF 375 mit ausbaubaren Kugelsitz
- Flachdichtende Anschlüsse beim Kugelhahn
- Entlüfter R1/2"
- 1 Anschluss 1/2"

SAVE 97 avec robinets à bille pour:

- débits jusqu'à 7.9 m³/h*
- 2 à 8 raccords ø32 mm ou 2 à 6 raccords de 40 mm ou 50 mm

Caractéristiques:

- sortie principale R2" vers pompe à chaleur
- au choix avec ou sans robinet de remplissage/vidange
- vanne à bille en plastique de haute qualité type GF375
- raccords à joints plats pour robinets à bille
- purge R1/2"
- 1 raccord 1/2" femelle

SAVE 97 con rubinetto a sfera è adatto per:

- portate fino a 7.9 m³/h*
- da 2 a 8 raccordi di 32 mm o da 2 a 6 di 40 mm o 50 mm

Caratteristiche

- Raccordo principale da R2" per la pompa di calore
- A scelta con o senza rubinetto di riempimento
- Rubinetto a sfera in plastica di alta qualità-Tipo GF375
- Raccordi con guarnizione piatta per rubinetto a sfera
- Elementi di sfianto R1/2"
- 1 raccordo con filettatura interna 1/2"

	SAVE 97	SAVE 125	SAVE 180	SAVE 250
Max. Durchfluss/débit max/Flusso massimo	≤ 7.9 m ³ /h*	≤ 19.6 m ³ /h*	≤ 48.4 m ³ /h*	≥ 118.4 m ³ /h*
Anzahl Anschlüsse/nombre de raccords/numero di raccordi	2-8	max. 15	Frei wählbar Choix Scelta	Frei wählbar Choix Scelta
Anschluss-Dimension/dimension de raccord/ dimensione di raccord	de 32/40/50	de 40/50	de 40/50	de 40/50
Verfügbarkeit/disponibilité/disponibilità	Ab Lager Du stock Da magazzino	Ab Lager Du stock Da magazzino	Kundenspezifische Anfertigung/ Fabrication spéciale/ Customizzato	Kundenspezifische Anfertigung/ Fabrication spéciale/ Customizzato

* \dot{V} max. [m³/h] @ 1m/s



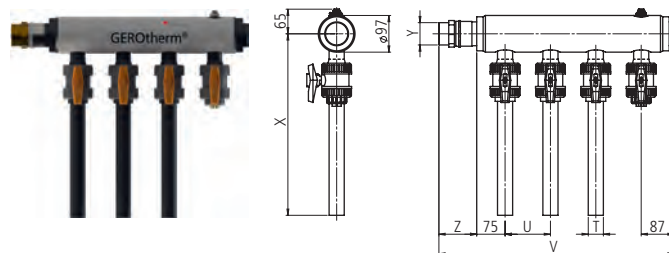
SAVE Sammler/Verteiler
 SAVE Collecteurs/Distributeurs
 SAVE Collettore/Distributore

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

**SAVE 97 mit Kugelhahn,
 Füll-/Entleerhahn und Abgang R2"**

**SAVE 97 avec robinets à bille,
 robinet de remplissage / vidange et sortie R2"**

**SAVE 97 con rubinetti a sfera,
 rubinetto di riempimento e svuotamento e raccordo R2"**



PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	Y R	U mm	V mm	X mm	Z mm	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108652	2	32	2"	120	502	480	100	4.300	462.00
108747	2	40	2"	120	502	480	100	4.300	457.00
112704	2	50	2"	120	502	480	100	4.300	499.00
108654	3	32	2"	120	622	480	100	5.500	527.00
108750	3	40	2"	120	622	480	100	5.500	520.00
112705	3	50	2"	120	622	480	100	5.500	571.00
108656	4	32	2"	120	742	480	100	6.600	594.00
108753	4	40	2"	120	742	480	100	6.600	584.00
112706	4	50	2"	120	742	480	100	6.600	644.00
108658	5	32	2"	120	862	480	100	7.700	660.00
108756	5	40	2"	120	862	480	100	7.700	648.00
112707	5	50	2"	120	862	480	100	7.700	716.00
108660	6	32	2"	120	982	480	100	8.800	728.00
108759	6	40	2"	120	982	480	100	8.800	714.00
112708	6	50	2"	120	982	480	100	8.800	791.00
108662	7	32	2"	120	1'102	480	100	9.900	823.00
108664	8	32	2"	120	1'222	480	100	11.100	910.00

3

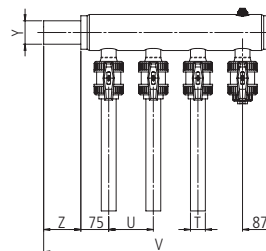
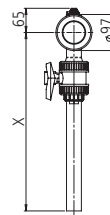
SAVE Sammler/Verteiler
 SAVE Collecteurs/Distributeurs
 SAVE Collettore/Distributore

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

SAVE 97 mit Kugelhahn,
 Füll-/Entleerhahn und Abgang 63 mm

SAVE 97 avec robinets à bille,
 robinet de remplissage/vidange et sortie 63 mm

SAVE 97 con rubinetti a sfera,
 rubinetto di riempimento e svuotamento e raccordo 63 mm



PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	Y mm	U mm	V mm	X mm	Z mm	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108653	2	32	de 63 mm	120	502	480	120	4.300	442.00
108748	2	40	de 63 mm	120	502	480	120	4.300	437.00
112709	2	50	de 63 mm	120	502	480	120	4.300	479.00
108655	3	32	de 63 mm	120	622	480	120	5.500	507.00
108751	3	40	de 63 mm	120	622	480	120	5.500	500.00
112710	3	50	de 63 mm	120	622	480	120	5.500	551.00
108657	4	32	de 63 mm	120	742	480	120	6.600	574.00
108754	4	40	de 63 mm	120	742	480	120	6.600	564.00
112711	4	50	de 63 mm	120	742	480	120	6.600	624.00
108659	5	32	de 63 mm	120	862	480	120	7.700	640.00
108757	5	40	de 63 mm	120	862	480	120	7.700	628.00
112712	5	50	de 63 mm	120	862	480	120	7.700	696.00
108661	6	32	de 63 mm	120	982	480	120	8.800	708.00
108760	6	40	de 63 mm	120	982	480	120	8.800	694.00
112713	6	50	de 63 mm	120	982	480	120	8.800	771.00
108663	7	32	de 63 mm	120	1'102	480	120	9.900	803.00
108665	8	32	de 63 mm	120	1'222	480	120	11.100	890.00

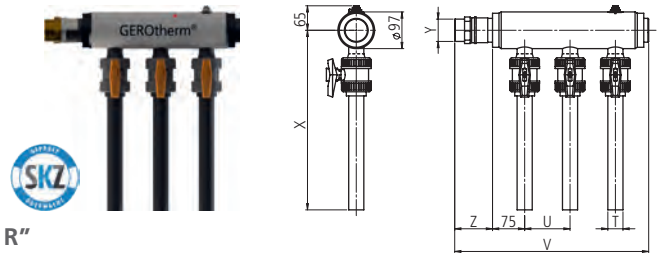
SAVE Sammler/Verteiler
 SAVE Collecteurs/Distributeurs
 SAVE Collettore/Distributore

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

**SAVE 97 mit Kugelhahn,
 ohne Füll-/Entleerhahn und Abgang R"**

**SAVE 97 avec robinets à bille,
 sans robinet de remplissage / vidange et sortie R"**

**SAVE 97 con rubinetti a sfera,
 senza rubinetto di riempimento e svuotamento e raccordo R"**



PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	Y R	U mm	V mm	X mm	Z mm	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108638	2	32	2"	120	382	480	100	3.300	405.00
108721	2	40	2"	120	382	480	100	3.300	400.00
112714	2	50	2"	120	382	480	100	3.300	438.00
108640	3	32	2"	120	502	480	100	4.400	470.00
108725	3	40	2"	120	502	480	100	4.400	463.00
112715	3	50	2"	120	502	480	100	4.400	509.00
108642	4	32	2"	120	622	480	100	5.600	536.00
108731	4	40	2"	120	622	480	100	5.600	526.00
112716	4	50	2"	120	622	480	100	5.600	581.00
108644	5	32	2"	120	742	480	100	6.700	602.00
108735	5	40	2"	120	742	480	100	6.700	590.00
112717	5	50	2"	120	742	480	100	6.700	654.00
108646	6	32	2"	120	862	480	100	7.800	668.00
108739	6	40	2"	120	862	480	100	7.800	654.00
112718	6	50	2"	120	862	480	100	7.800	726.00
108648	7	32	2"	120	982	480	100	8.900	737.00
108650	8	32	2"	120	1'102	480	100	10.000	831.00

3

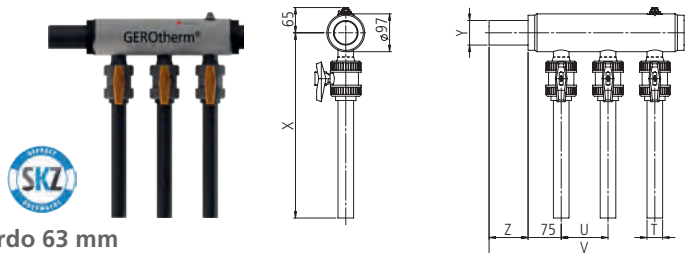
SAVE Sammler/Verteiler
 SAVE Collecteurs/Distributeurs
 SAVE Collettore/Distributore

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

**SAVE 97 mit Kugelhahn,
 ohne Füll-/Entleerhahn und Abgang 63 mm**

**SAVE 97 avec robinets à bille,
 sans robinet de remplissage / vidange et sortie 63 mm**

**SAVE 97 con rubinetti a sfera,
 senza rubinetto di riempimento e svuotamento e raccordo 63 mm**



PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	Y mm	U mm	V mm	X mm	Z mm	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108639	2	32	de 63 mm	120	382	480	120	4.300	385.00
108722	2	40	de 63 mm	120	382	480	120	4.300	380.00
112719	2	50	de 63 mm	120	382	480	120	4.300	418.00
108641	3	32	de 63 mm	120	502	480	120	5.500	450.00
108726	3	40	de 63 mm	120	502	480	120	5.500	443.00
112720	3	50	de 63 mm	120	502	480	120	5.500	489.00
108643	4	32	de 63 mm	120	622	480	120	6.600	516.00
108732	4	40	de 63 mm	120	622	480	120	6.600	506.00
112721	4	50	de 63 mm	120	622	480	120	6.600	561.00
108645	5	32	de 63 mm	120	742	480	120	7.700	582.00
108736	5	40	de 63 mm	120	742	480	120	7.700	570.00
112722	5	50	de 63 mm	120	742	480	120	7.700	634.00
108647	6	32	de 63 mm	120	862	480	120	8.800	648.00
108740	6	40	de 63 mm	120	862	480	120	8.800	634.00
112723	6	50	de 63 mm	120	862	480	120	8.800	706.00
108649	7	32	de 63 mm	120	982	480	120	9.900	717.00
108651	8	32	de 63 mm	120	1'102	480	120	11.100	811.00

SAVE 97 mit Abgleichventile

SAVE 97 avec vannes d'équilibrage

SAVE 97 con valvole di compensazione

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Max. Durchfluss/débit max./Flusso massimo

7.9 m³/h*

Werkstoff/Matériel/Materiale

PE100

Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura

-20°C/+40°C

Temperaturbereich/Température/Intervallo @ max. 3 bar

-20°C/+50°C



**SAVE 97 mit Abgleichventile
 geeignet für:**

- Durchflussmengen bis 7.9 m³/h*
- 2 bis 8 Anschlüsse de 32 mm oder
 2 bis 6 Anschlüsse de 40 mm oder
 50 mm

**SAVE 97 avec vannes d'équilibrage
 pour:**

- débits jusqu'à 7.9 m³/h*
- 2 à 8 raccords ø32 mm ou 2 à 6
 raccords de 40 mm ou 50 mm

**SAVE 97 con valvole di compensazione
 adatto per**

- portate fino a 7.9 m³/h*
- da 2 a 8 raccordi di 32 mm o da 2 a 6
 di 40 mm o 50 mm

Merkmale:

- R2" Hauptabgang zur Wärmepumpe
- Abgleichventile Inline- oder Hyline-
 Setter
- Wahlweise mit oder ohne Füll-/
 Entleerhahn
- Flachdichtende Anschlüsse bei
 Abgleichventilen
- Entlüfter R½"
- 1 Anschluss ½"

Caractéristiques:

- sortie principale R2" vers pompe à
 chaleur
- vannes d'équilibrage Inline- ou
 Hyline-Setter
- au choix avec ou sans robinet de rem-
 plissage/vidange
- raccords à joints plats pour vannes
 d'équilibrage
- purge R½"
- 1 raccord ½" femelle

Caratteristiche:

- Raccordo principale da R2" per la
 pompa di calore
- Setter inline o setter Hyline per valvole
 di compensazione
- A scelta con o senza rubinetto di
 riempimento o svuotamento
- Raccordi con guarnizione piatta per
 valvole di compensazione
- Elementi di sfiato R½"
- 1 raccordo con filettatura interna ½"

Abgleichventile

- Bei Anschluss Hyline:
 de 40 = 10-25 l/min und
 20-60 l/min wählbar
 de 50 = 20-60 l/min
- Bei Anschluss Inline:
 de 32 = 20-70 l/min und 5-42 l/min
 wählbar
 de 40 = 20-70 l/min und 5-42 l/min
 wählbar
 de 50 = 20-70 l/min und 5-42l/min
 wählbar

Vannes d'équilibrage

- Pour raccord Hyline:
 ø40 = 10-25 l/min et
 20-60 l/min au choix
 ø50 = 20-60 l/min
- Pour raccord Inline:
 ø32: 20-70 l/min et 5-42 l/min au
 choix
 ø40: 20-70 l/min et 5-42 l/min au
 choix
 ø50 = 20-70 l/min et 5-42l/min au
 choix

Valvole di compensazione

- Per raccordo Hyline:
 de 40 = 10-25 l/min e
 20-60 l/min a scelta
 de 50 = 20-60 l/min
- Per raccordo Inline:
 de 32: 20-70 l/min e 5-42 l/min a
 scelta
 de 40: 20-70 l/min e 5-42 l/min a
 scelta
 de 50: 20-70 l/min e 5-42l/min a
 scelta

*V max. [m³/h] @ 1m/s



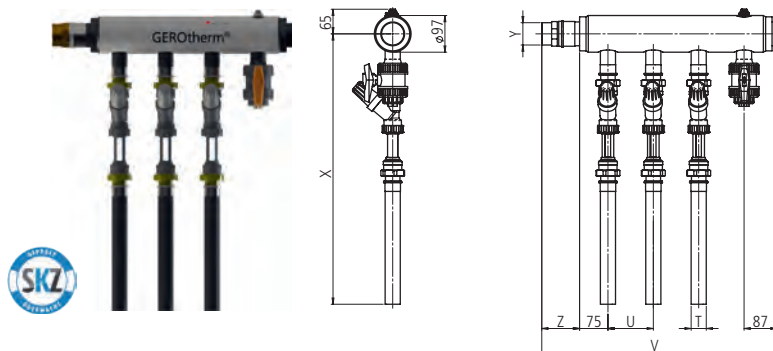
SAVE Sammler/Verteiler
 SAVE Collecteurs/Distributeurs
 SAVE Collettore/Distributore

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

SAVE 97 mit Abgleichventile Hyline,
 Füll-/Entleerhahn und Abgang R2"

SAVE 97 avec vannes d'équilibrage Hyline,
 robinet de remplissage / vidange et sortie R2"

SAVE 97 con valvole di compensazione Hyline,
 rubinetto di riempimento e svuotamento
 e raccordo R2"



PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	Y R	U mm	V mm	X mm	Z mm	V l/min	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108824	2	40	2"	120	502	700	100	10-25	5.600	646.00
108774	2	40	2"	120	502	700	100	20-60	5.600	646.00
112752	2	50	2"	120	502	700	100	20-60	5.600	770.00
108826	3	40	2"	120	622	700	100	10-25	7.300	804.00
108776	3	40	2"	120	622	700	100	20-60	7.300	804.00
112753	3	50	2"	120	622	700	100	20-60	7.300	965.00
108828	4	40	2"	120	742	700	100	10-25	9.100	963.00
108778	4	40	2"	120	742	700	100	20-60	9.100	963.00
112754	4	50	2"	120	742	700	100	20-60	9.100	1'161.00
108830	5	40	2"	120	862	700	100	10-25	11.000	1'121.00
108780	5	40	2"	120	862	700	100	20-60	11.000	1'121.00
112755	5	50	2"	120	862	700	100	20-60	11.000	1'357.00
108832	6	40	2"	120	982	700	100	10-25	12.600	1'280.00
108782	6	40	2"	120	982	700	100	20-60	12.600	1'280.00
112756	6	50	2"	120	982	700	100	20-60	12.600	1'554.00

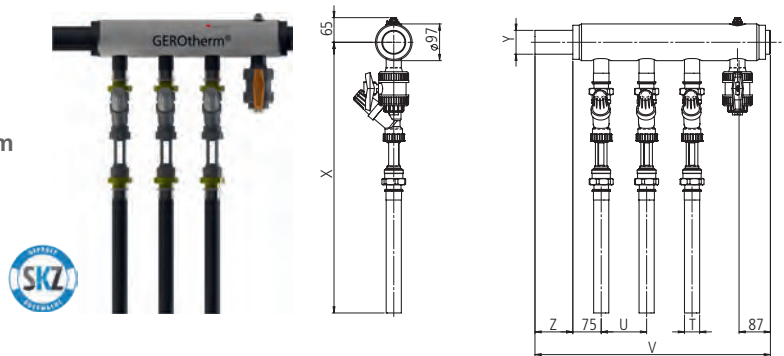
3

SAVE Sammler/Verteiler
 SAVE Collecteurs/Distributeurs
 SAVE Collettore/Distributore

**SAVE 97 mit Abgleichventile Hyline,
 Füll-/Entleerhahn und Abgang 63 mm**

**SAVE 97 avec vannes d'équilibrage Hyline,
 robinet de remplissage/vidange et sortie 63 mm**

**SAVE 97 con valvole di compensazione Hyline,
 rubinetto di riempimento e svuotamento e
 raccordo 63 mm**



PG 102_115

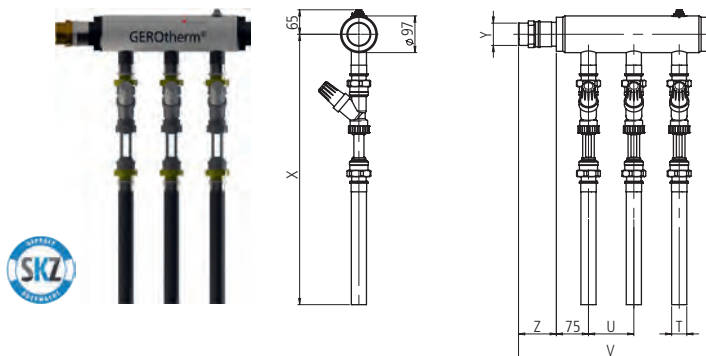
Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	Y mm	U mm	V mm	X mm	Z mm	V l/min	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108825	2	40	de 63 mm	120	502	700	120	10-25	5.600	626.00
108775	2	40	de 63 mm	120	502	700	120	20-60	5.600	626.00
112757	2	50	de 63 mm	120	502	700	120	20-60	5.600	750.00
108827	3	40	de 63 mm	120	622	700	120	10-25	7.300	784.00
108777	3	40	de 63 mm	120	622	700	120	20-60	7.300	784.00
112758	3	50	de 63 mm	120	622	700	120	20-60	7.300	945.00
108829	4	40	de 63 mm	120	742	700	120	10-25	9.100	943.00
108779	4	40	de 63 mm	120	742	700	120	20-60	9.100	943.00
112759	4	50	de 63 mm	120	742	700	120	20-60	9.100	1'141.00
108831	5	40	de 63 mm	120	862	700	120	10-25	11.000	1'101.00
108781	5	40	de 63 mm	120	862	700	120	20-60	11.000	1'101.00
112760	5	50	de 63 mm	120	862	700	120	20-60	11.000	1'337.00
108833	6	40	de 63 mm	120	982	700	120	10-25	12.600	1'260.00
108783	6	40	de 63 mm	120	982	700	120	20-60	12.600	1'260.00
112761	6	50	de 63 mm	120	982	700	120	20-60	12.600	1'534.00

3

**SAVE 97 mit Abgleichventile Hyline,
 ohne Füll-/Entleerhahn und Abgang R2"**

**SAVE 97 avec vannes d'équilibrage Hyline,
 sans robinet de remplissage / vidange et sortie R2"**

**SAVE 97 con valvole di compensazione Hyline,
 senza rubinetto di riempimento e svuotamento e
 raccordo R2"**



PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	Y R	U mm	V mm	X mm	Z mm	V l/min	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108834	2	40	2"	120	382	700	100	10-25	4.500	589.00
108764	2	40	2"	120	382	700	100	20-60	4.500	589.00
112762	2	50	2"	120	382	700	100	20-60	4.500	704.00
108836	3	40	2"	120	502	700	100	10-25	6.300	747.00
108766	3	40	2"	120	502	700	100	20-60	6.300	747.00
112763	3	50	2"	120	502	700	100	20-60	6.300	899.00
108838	4	40	2"	120	622	700	100	10-25	8.100	905.00
108768	4	40	2"	120	622	700	100	20-60	8.100	905.00
112764	4	50	2"	120	622	700	100	20-60	8.100	1'095.00
108840	5	40	2"	120	742	700	100	10-25	9.900	1'063.00
108770	5	40	2"	120	742	700	100	20-60	9.900	1'063.00
112765	5	50	2"	120	742	700	100	20-60	9.900	1'291.00
108842	6	40	2"	120	862	700	100	10-25	11.600	1'222.00
108772	6	40	2"	120	862	700	100	20-60	11.600	1'222.00
112766	6	50	2"	120	862	700	100	20-60	11.600	1'487.00

3

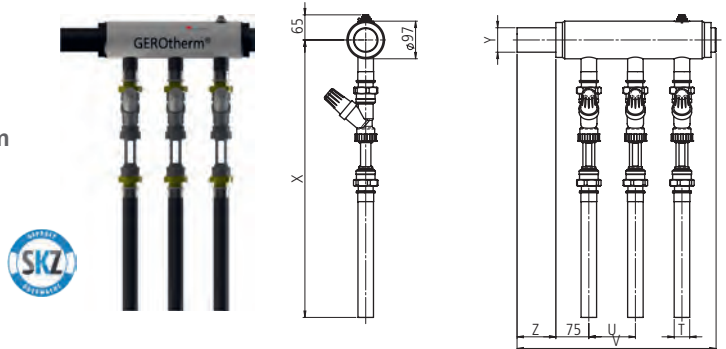
SAVE Sammler/Verteiler
 SAVE Collecteurs/Distributeurs
 SAVE Collettore/Distributore

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

**SAVE 97 mit Abgleichventile Hyline,
 ohne Füll-/Entleerhahn und Abgang 63 mm**

**SAVE 97 avec vannes d'équilibrage Hyline,
 sans robinet de remplissage/vidange et sortie 63 mm**

**SAVE 97 con valvole di compensazione Hyline,
 senza rubinetto di riempimento e svuotamento e
 raccordo 63 mm**



PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	Y R	U mm	V mm	X mm	Z mm	V l/min	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108835	2	40	de 63 mm	120	382	700	120	10-25	4.500	569.00
108765	2	40	de 63 mm	120	382	700	120	20-60	4.500	569.00
112767	2	50	de 63 mm	120	382	700	120	20-60	4.500	684.00
108837	3	40	de 63 mm	120	502	700	120	10-25	6.300	727.00
108767	3	40	de 63 mm	120	502	700	120	20-60	6.300	727.00
112768	3	50	de 63 mm	120	502	700	120	20-60	6.300	879.00
108839	4	40	de 63 mm	120	622	700	120	10-25	8.100	885.00
108769	4	40	de 63 mm	120	622	700	120	20-60	8.100	885.00
112769	4	50	de 63 mm	120	622	700	120	20-60	8.100	1'075.00
108841	5	40	de 63 mm	120	742	700	120	10-25	9.900	1'043.00
108771	5	40	de 63 mm	120	742	700	120	20-60	9.900	1'043.00
112770	5	50	de 63 mm	120	742	700	120	20-60	9.900	1'271.00
108843	6	40	de 63 mm	120	862	700	120	10-25	11.600	1'202.00
108773	6	40	de 63 mm	120	862	700	120	20-60	11.600	1'202.00
112771	6	50	de 63 mm	120	862	700	120	20-60	11.600	1'467.00

3

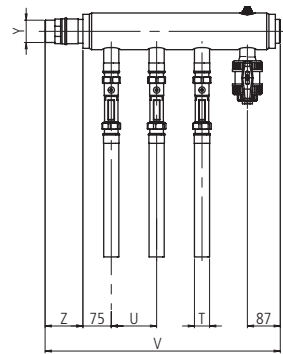
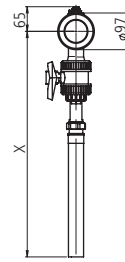
SAVE Sammler/Verteiler
 SAVE Collecteurs/Distributeurs
 SAVE Collettore/Distributore

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

SAVE 97 mit Abgleichventile
 Inline (20–70 l/min),
 Füll-/Entleerhahn und Abgang R2"

SAVE 97 avec vannes d'équilibrage
 Inline (20–70 l/min),
 robinet de remplissage / vidange et sortie R2"

SAVE 97 con valvole di compensazione
 Inline (20–70 l/min),
 rubinetto di riempimento e svuotamento e raccordo R2"



PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	Y R	U mm	V mm	X mm	Z mm	V l/min	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108693	2	32	2"	120	502	580	100	20–70	6.100	591.00
108804	2	40	2"	120	502	580	100	20–70	6.100	591.00
112732	2	50	2"	120	502	580	100	20–70	6.100	706.00
108697	3	32	2"	120	622	580	100	20–70	8.100	721.00
108808	3	40	2"	120	622	580	100	20–70	8.100	721.00
112733	3	50	2"	120	622	580	100	20–70	8.100	870.00
108701	4	32	2"	120	742	580	100	20–70	10.200	852.00
108812	4	40	2"	120	742	580	100	20–70	10.200	852.00
112734	4	50	2"	120	742	580	100	20–70	10.200	1'034.00
108705	5	32	2"	120	862	580	100	20–70	12.200	983.00
108816	5	40	2"	120	862	580	100	20–70	12.200	983.00
112735	5	50	2"	120	862	580	100	20–70	12.200	1'198.00
108709	6	32	2"	120	982	580	100	20–70	14.200	1'114.00
108820	6	40	2"	120	982	580	100	20–70	14.200	1'114.00
112736	6	50	2"	120	982	580	100	20–70	14.200	1'362.00
108713	7	32	2"	120	1'102	580	100	20–70	16.200	1'248.00
108717	8	32	2"	120	1'222	580	100	20–70	18.200	1'426.00

3

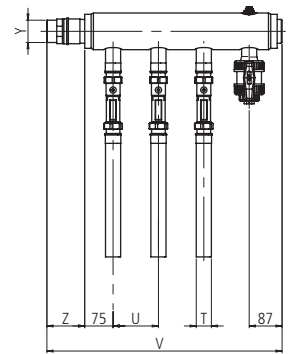
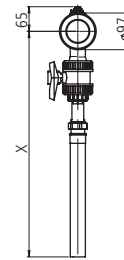
SAVE Sammler/Verteiler
 SAVE Collecteurs/Distributeurs
 SAVE Collettore/Distributore

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

SAVE 97 mit Abgleichventile
Inline (5–42 l/min),
Füll-/Entleerhahn und Abgang R2"

SAVE 97 avec vannes d'équilibrage
Inline (5–42 l/min),
robinet de remplissage / vidange et sortie R2"

SAVE 97 con valvole di compensazione
Inline (5–42 l/min),
rubinetto di riempimento e svuotamento e raccordo R2"



PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	Y R	U mm	V mm	X mm	Z mm	V l/min	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108695	2	32	2"	120	502	580	100	5-42	6.100	591.00
108806	2	40	2"	120	502	580	100	5-42	6.100	591.00
112892	2	50	2"	120	502	580	100	5-42	6.100	706.00
108699	3	32	2"	120	622	580	100	5-42	8.100	721.00
108810	3	40	2"	120	622	580	100	5-42	8.100	721.00
112893	3	50	2"	120	622	580	100	5-42	8.100	870.00
108703	4	32	2"	120	742	580	100	5-42	10.200	852.00
108814	4	40	2"	120	742	580	100	5-42	10.200	852.00
112894	4	50	2"	120	742	580	100	5-42	10.200	1'034.00
108707	5	32	2"	120	862	580	100	5-42	12.200	983.00
108818	5	40	2"	120	862	580	100	5-42	12.200	983.00
112895	5	50	2"	120	862	580	100	5-42	12.200	1'198.00
108711	6	32	2"	120	982	580	100	5-42	14.200	1'114.00
108822	6	40	2"	120	982	580	100	5-42	14.200	1'114.00
112896	6	50	2"	120	982	580	100	5-42	14.200	1'362.00
108715	7	32	2"	120	1'102	580	100	5-42	16.200	1'248.00
108719	8	32	2"	120	1'222	580	100	5-42	18.200	1'426.00

3

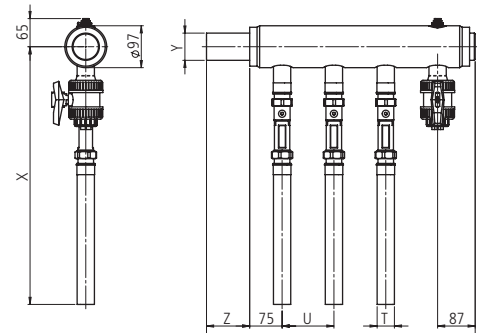
SAVE Sammler/Verteiler
 SAVE Collecteurs/Distributeurs
 SAVE Collettore/Distributore

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

SAVE 97 mit Abgleichventile
 Inline (20–70 l/min),
 Füll-/Entleerhahn und Abgang 63 mm

SAVE 97 avec vanes d'équilibrage
 Inline (20–70 l/min),
 robinet de remplissage / vidange et sortie 63 mm

SAVE 97 con valvole di compensazione
 Inline (20–70 l/min),
 rubinetto di riempimento e svuotamento e raccordo 63 mm



PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	Y mm	U mm	V mm	X mm	Z mm	V l/min	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108694	2	32	de 63 mm	120	502	580	120	20–70	6.100	571.00
108805	2	40	de 63 mm	120	502	580	120	20–70	6.100	571.00
112737	2	50	de 63 mm	120	502	580	120	20–70	6.100	686.00
108698	3	32	de 63 mm	120	622	580	120	20–70	8.100	701.00
108809	3	40	de 63 mm	120	622	580	120	20–70	8.100	701.00
112738	3	50	de 63 mm	120	622	580	120	20–70	8.100	850.00
108702	4	32	de 63 mm	120	742	580	120	20–70	10.200	832.00
108813	4	40	de 63 mm	120	742	580	120	20–70	10.200	832.00
112739	4	50	de 63 mm	120	742	580	120	20–70	10.200	1'014.00
108706	5	32	de 63 mm	120	862	580	120	20–70	12.200	963.00
108817	5	40	de 63 mm	120	862	580	120	20–70	12.200	963.00
112740	5	50	de 63 mm	120	862	580	120	20–70	12.200	1'178.00
108710	6	32	de 63 mm	120	982	580	120	20–70	14.200	1'094.00
108821	6	40	de 63 mm	120	982	580	120	20–70	14.200	1'094.00
112741	6	50	de 63 mm	120	982	580	120	20–70	14.200	1'342.00
108714	7	32	de 63 mm	120	1'102	580	120	20–70	16.200	1'228.00
108718	8	32	de 63 mm	120	1'222	580	120	20–70	18.200	1'406.00

3

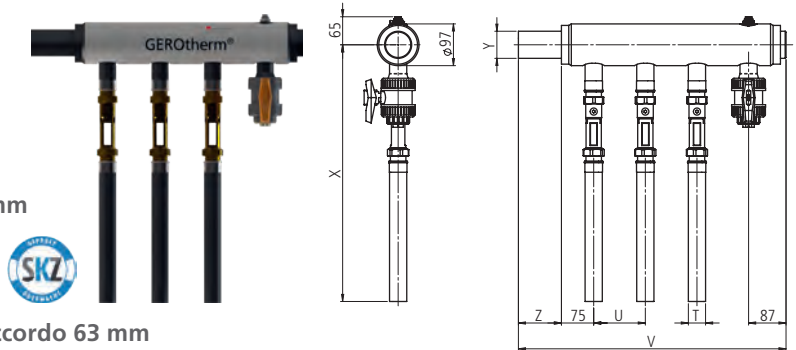
SAVE Sammler/Verteiler
 SAVE Collecteurs/Distributeurs
 SAVE Collettore/Distributore

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

SAVE 97 mit Abgleichventile
 Inline (5–42 l/min),
 Füll-/Entleerhahn und Abgang 63 mm

SAVE 97 avec vannes d'équilibrage
 Inline (5–42 l/min),
 robinet de remplissage/vidange et sortie 63 mm

SAVE 97 con valvole di compensazione
 Inline (5–42 l/min),
 rubinetto di riempimento e svuotamento e raccordo 63 mm



PG 102_115

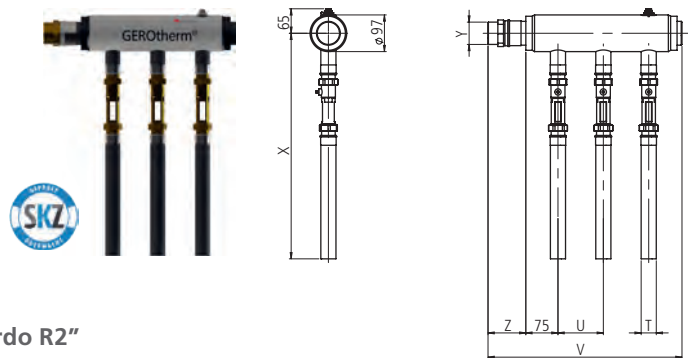
Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	Y mm	U mm	V mm	X mm	Z mm	V l/min	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108696	2	32	de 63 mm	120	502	580	120	5-42	6.100	571.00
108807	2	40	de 63 mm	120	502	580	120	5-42	6.100	571.00
112943	2	50	de 63 mm	120	502	580	120	5-42	6.100	686.00
108700	3	32	de 63 mm	120	622	580	120	5-42	8.100	701.00
108811	3	40	de 63 mm	120	622	580	120	5-42	8.100	701.00
112944	3	50	de 63 mm	120	622	580	120	5-42	8.100	850.00
108704	4	32	de 63 mm	120	742	580	120	5-42	10.200	832.00
108815	4	40	de 63 mm	120	742	580	120	5-42	10.200	832.00
112945	4	50	de 63 mm	120	742	580	120	5-42	10.200	1'014.00
108708	5	32	de 63 mm	120	862	580	120	5-42	12.200	963.00
108819	5	40	de 63 mm	120	862	580	120	5-42	12.200	963.00
112946	5	50	de 63 mm	120	862	580	120	5-42	12.200	1'178.00
108712	6	32	de 63 mm	120	982	580	120	5-42	14.200	1'094.00
108823	6	40	de 63 mm	120	982	580	120	5-42	14.200	1'094.00
112947	6	50	de 63 mm	120	982	580	120	5-42	14.200	1'342.00
108716	7	32	de 63 mm	120	1'102	580	120	5-42	16.200	1'228.00
108720	8	32	de 63 mm	120	1'222	580	120	5-42	18.200	1'406.00

3

SAVE 97 mit Abgleichventile
Inline (20–70 l/min),
ohne Füll-/Entleerhahn und Abgang R2"

SAVE 97 avec vanes d'équilibrage
Inline (20–70 l/min),
sans robinet de remplissage / vidange et sortie R2"

SAVE 97 con valvole di compensazione
Inline (20–70 l/min),
senza rubinetto di riempimento e svuotamento e raccordo R2"



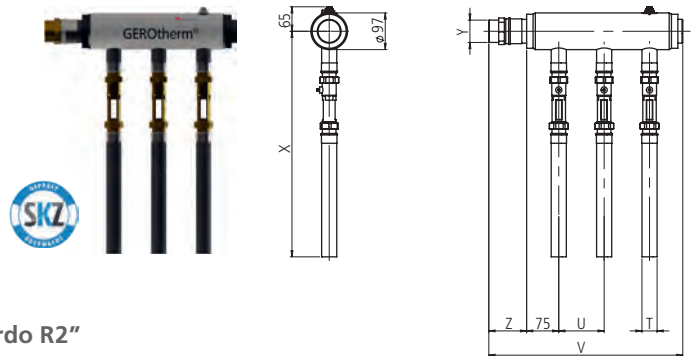
PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	Y R	U mm	V mm	X mm	Z mm	V l/min	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108666	2	32	2"	120	382	580	100	20–70	5.000	534.00
108784	2	40	2"	120	382	580	100	20–70	5.000	534.00
112742	2	50	2"	120	382	580	100	20–70	5.000	640.00
108670	3	32	2"	120	502	580	100	20–70	7.000	664.00
108788	3	40	2"	120	502	580	100	20–70	7.000	664.00
112743	3	50	2"	120	502	580	100	20–70	7.000	804.00
108674	4	32	2"	120	622	580	100	20–70	9.000	794.00
108792	4	40	2"	120	622	580	100	20–70	9.000	794.00
112744	4	50	2"	120	622	580	100	20–70	9.000	967.00
108678	5	32	2"	120	742	580	100	20–70	11.100	925.00
108796	5	40	2"	120	742	580	100	20–70	11.100	925.00
112745	5	50	2"	120	742	580	100	20–70	11.100	1'131.00
108682	6	32	2"	120	862	580	100	20–70	13.100	1'056.00
108800	6	40	2"	120	862	580	100	20–70	13.400	1'056.00
112746	6	50	2"	120	862	580	100	20–70	13.400	1'295.00
108686	7	32	2"	120	982	580	100	20–70	15.100	1'189.00
108690	8	32	2"	120	1'102	580	100	20–70	17.100	1'347.00

SAVE 97 mit Abgleichventile
Inline (5–42 l/min),
ohne Füll-/Entleerhahn und Abgang R2"

SAVE 97 avec vannes d'équilibrage
Inline (5–42 l/min),
sans robinet de remplissage / vidange et sortie R2"

SAVE 97 con valvole di compensazione
Inline (5–42 l/min),
senza rubinetto di riempimento e svuotamento e raccordo R2"



PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	Y R	U mm	V mm	X mm	Z mm	V l/min	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108668	2	32	2"	120	382	580	100	5–42	5.000	534.00
108786	2	40	2"	120	382	580	100	5–42	5.000	534.00
112948	2	50	2"	120	382	580	100	5–42	5.000	640.00
108672	3	32	2"	120	502	580	100	5–42	7.000	664.00
108790	3	40	2"	120	502	580	100	5–42	7.000	664.00
112949	3	50	2"	120	502	580	100	5–42	7.000	804.00
108676	4	32	2"	120	622	580	100	5–42	9.000	794.00
108794	4	40	2"	120	622	580	100	5–42	9.000	794.00
112950	4	50	2"	120	622	580	100	5–42	9.000	967.00
108680	5	32	2"	120	742	580	100	5–42	11.100	925.00
108798	5	40	2"	120	742	580	100	5–42	11.100	925.00
112951	5	50	2"	120	742	580	100	5–42	11.100	1'131.00
108684	6	32	2"	120	862	580	100	5–42	13.100	1'056.00
108802	6	40	2"	120	862	580	100	5–42	13.400	1'056.00
112952	6	50	2"	120	862	580	100	5–42	13.400	1'295.00
108688	7	32	2"	120	982	580	100	5–42	15.100	1'189.00
108692	8	32	2"	120	1'102	580	100	5–42	17.100	1'347.00



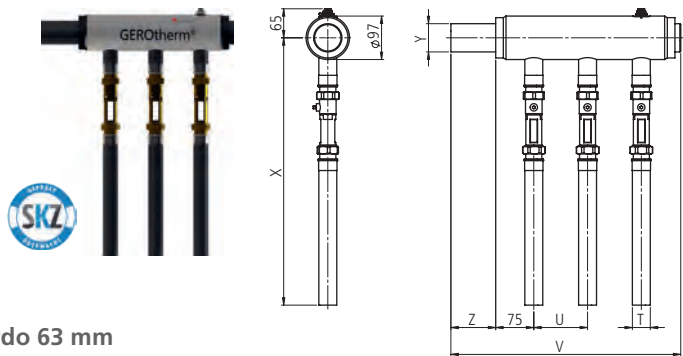
SAVE Sammler/Verteiler
 SAVE Collecteurs/Distributeurs
 SAVE Collettore/Distributore

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

SAVE 97 mit Abgleichventile
 Inline (20–70 l/min),
 ohne Füll-/Entleerhahn und Abgang 63 mm

SAVE 97 avec vannes d'équilibrage
 Inline (20–70 l/min),
 sans robinet de remplissage / vidange et sortie 63 mm

SAVE 97 con valvole di compensazione
 Inline (20–70 l/min),
 senza rubinetto di riempimento e svuotamento e raccordo 63 mm



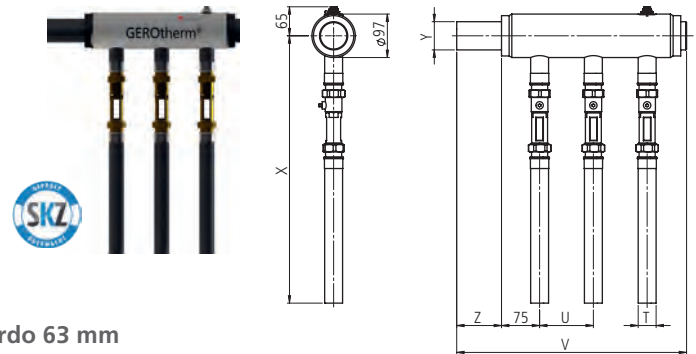
PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	Y mm	U mm	V mm	X mm	Z mm	V l/min	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108667	2	32	de 63 mm	120	382	580	120	20–70	5.000	514.00
108785	2	40	de 63 mm	120	382	580	120	20–70	5.000	514.00
112747	2	50	de 63 mm	120	382	580	120	20–70	5.000	620.00
108671	3	32	de 63 mm	120	502	580	120	20–70	7.000	644.00
108789	3	40	de 63 mm	120	502	580	120	20–70	7.000	644.00
112748	3	50	de 63 mm	120	502	580	120	20–70	7.000	784.00
108675	4	32	de 63 mm	120	622	580	120	20–70	9.000	774.00
108793	4	40	de 63 mm	120	622	580	120	20–70	9.000	774.00
112749	4	50	de 63 mm	120	622	580	120	20–70	9.000	947.00
108679	5	32	de 63 mm	120	742	580	120	20–70	11.100	905.00
108797	5	40	de 63 mm	120	742	580	120	20–70	11.100	905.00
112750	5	50	de 63 mm	120	742	580	120	20–70	11.100	1'111.00
108683	6	32	de 63 mm	120	862	580	120	20–70	13.100	1'036.00
108801	6	40	de 63 mm	120	862	580	120	20–70	13.400	1'036.00
112751	6	50	de 63 mm	120	862	580	120	20–70	13.400	1'275.00
108687	7	32	de 63 mm	120	982	580	120	20–70	15.100	1'169.00
108691	8	32	de 63 mm	120	1'102	580	120	20–70	17.100	1'327.00

SAVE 97 mit Abgleichventile
 Inline (5–42 l/min),
 ohne Füll-/Entleerhahn und Abgang 63 mm

SAVE 97 avec vanes d'équilibrage
 Inline (5–42 l/min),
 sans robinet de remplissage / vidange et sortie 63 mm

SAVE 97 con valvole di compensazione
 Inline (5–42 l/min),
 senza rubinetto di riempimento e svuotamento e raccordo 63 mm

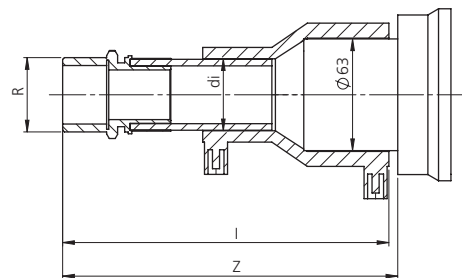


PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	Y mm	U mm	V mm	X mm	Z mm	V l/min	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108669	2	32	de 63 mm	120	382	580	120	5–42	5.000	514.00
108787	2	40	de 63 mm	120	382	580	120	5–42	5.000	514.00
112953	2	50	de 63 mm	120	382	580	120	5–42	5.000	620.00
108673	3	32	de 63 mm	120	502	580	120	5–42	7.000	644.00
108791	3	40	de 63 mm	120	502	580	120	5–42	7.000	644.00
112955	3	50	de 63 mm	120	502	580	120	5–42	7.000	784.00
108677	4	32	de 63 mm	120	622	580	120	5–42	9.000	774.00
108795	4	40	de 63 mm	120	622	580	120	5–42	9.000	774.00
112956	4	50	de 63 mm	120	622	580	120	5–42	9.000	947.00
108681	5	32	de 63 mm	120	742	580	120	5–42	11.100	905.00
108799	5	40	de 63 mm	120	742	580	120	5–42	11.100	905.00
112957	5	50	de 63 mm	120	742	580	120	5–42	11.100	1'111.00
108685	6	32	de 63 mm	120	862	580	120	5–42	13.100	1'036.00
108803	6	40	de 63 mm	120	862	580	120	5–42	13.400	1'036.00
112958	6	50	de 63 mm	120	862	580	120	5–42	13.400	1'275.00
108689	7	32	de 63 mm	120	982	580	120	5–42	15.100	1'169.00
100231	8	32	de 63 mm	120	1'102	580	120	5–42	17.100	1'327.00



SAVE 97 Set Hauptabgang (angeschweisst)
SAVE 97 set sortie principale (soudé)
SAVE 97 Set salda principal (saldato)



PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Bezeichnung Description Descrizione	R	di mm	l mm	Z mm	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108045	Set Elektroschweiss-Reduktion Hauptabgang de 63 mm auf R 1 ¼" Aussengewinde Set réducteur électrosoudable pour sortie principale Ø63 mm à filetage ext. R 1 ¼" Set riduzione a saldatura elettrica per raccordo principale de 63 mm su attacco maschio R 1 ¼"	1 ¼"	40	185	190	0.600	55.00
108046	Set Elektroschweiss-Reduktion Hauptabgang de 63 mm auf R 1 ½" Aussengewinde Set réducteur électrosoudable pour sortie principale Ø63 mm à filetage ext. R 1 ½" Set riduzione a saldatura elettrica per raccordo principale de 63 mm su attacco maschio R 1 ½"	1 ½"	50	205	210	0.700	55.00

**SAVE 125 mit Kugelhahn /
 Abgleichventile**

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Max. Durchfluss/débit max./Flusso massimo
 Werkstoff/Matériel/Materiale
 Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura
 Temperaturbereich/Température/Intervallo @ max. 3 bar

* \dot{V} max. [m³/h] @ 1m/s

**SAVE 125 avec robinets à bille / van-
 nes d'équilibrage**

19.6 m³/h*
 PE100
 -20°C/+40°C
 -20°C/+50°C

**SAVE 125 con rubinetto a sfera e
 valvola di compensazione**



**SAVE 125 mit Kugelhahn geeignet
 für:**

- Durchflussmengen bis 19.6 m³/h*
- Anschlüsse für de 40 mm, de 50 mm
- Kundenspezifische Anfertigung möglich

Merkmale:

- Mit Füll-/Entleerhahn de 40 oder de 50 mm
- Flachdichtende Anschlüsse bei Kugelhahn/Abgleichventilen
- Entlüfter R $\frac{1}{2}$ "
- Abgang Y gemäss Tabelle wählbar Seite 60
- 3 Anschlüsse $\frac{1}{2}$ "

Abgleichventile

- de 40: Setter-Hyline 20–60 l/min
- de 50: Setter-Hyline 20–60 l/min
- de 40: Inline-Setter 20–70 l/min und 5–42 l/min wählbar
- de 50: Inline-Setter 20–70 l/min und 5–42 l/min wählbar

SAVE 125 avec robinets à bille pour:

- débits jusqu'à 19.6 m³/h*
- raccords pour \varnothing 40 mm, \varnothing 50 mm
- fabrication possible aux spécifications du client

Caractéristiques:

- Avec robinet de remplissage/vidange \varnothing 40 resp. \varnothing 50 mm
- raccords à joints plats pour robinets à bille/vannes d'équilibrage
- purge R $\frac{1}{2}$ "
- sortie Y au choix selon tableau page 60
- 3 raccords $\frac{1}{2}$ " femelle

Vannes d'équilibrages

- de 40: Setter-Hyline 20–60 l/min
- de 50: Setter-Hyline 20–60 l/min
- de 40: Inline-Setter 20–70 l/min et 5–42 l/min au choix
- de 50: Inline-Setter 20–70 l/min et 5–42 l/min au choix

**SAVE 125 con rubinetto a sfera
 adatto per**

- portate fino a 19.6 m³/h*
- raccordi per de da 40 mm e 50 mm
- possibile esecuzione specifica del cliente

Caratteristiche:

- Con rubinetto di riempimento e svuotamento de 40 o 50 mm
- Raccordi con guarnizioni piatte per rubinetto a sfera e valvole di compensazione
- Elemento di sfiato R $\frac{1}{2}$ "
- Raccordo Y a scelta secondo tabella pagina 60
- 3 raccordi con filettatura interna $\frac{1}{2}$ "

Valvola di compensazione

- de 40: Setter-Hyline 20–60 l/min
- de 50: Setter-Hyline 20–60 l/min
- de 40: Inline-Setter 20–70 l/min e 5–42 l/min a scelta
- de 50: Inline-Setter 20–70 l/min e 5–42 l/min a scelta

	SAVE 97	SAVE 125	SAVE 180	SAVE 250
Max. Durchfluss/débit max./Flusso massimo	≤ 7.9 m ³ /h*	≤ 19.6 m ³ /h*	≤ 48.4 m ³ /h*	≥ 118.4 m ³ /h*
Anzahl Anschlüsse/nombre de raccords/numero di raccordi	2–8	max. 15	Frei wählbar au choix Scelta	Frei wählbar au choix Scelta
Anschluss-Dimension/dimension de raccord/ dimensione di raccord	de 32/40/50	de 40/50	de 40/50	de 40/50
Verfügbarkeit/disponibilità/disponibilità	Ab Lager Du stock Da magazzino	Ab Lager Du stock Da magazzino	Kundenspezifische Anfertigung/ Fabrication spéciale/ Customizzato	Kundenspezifische Anfertigung/ Fabrication spéciale/ Customizzato

* \dot{V} max. [m³/h] @ 1m/s

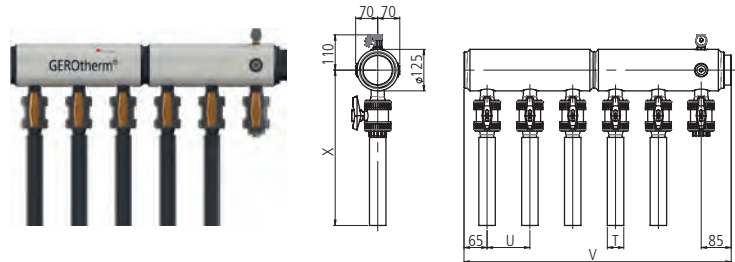
SAVE Sammler/Verteiler
 SAVE Collecteurs/Distributeurs
 SAVE Collettore/Distributore

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

**SAVE 125 mit Kugelhahn
 und Füll-/Entleerhahn**

**SAVE 125 avec robinets à bille
 et robinet de remplissage/vidange**

**SAVE 125 con rubinetto a sfera
 e rubinetto di riempimento o svuotamento**



PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	U mm	V mm	X mm	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108848	2	40	130	410	500	4.600	675.00
108904	2	50	130	410	500	4.800	683.00
108849	3	40	130	540	500	6.000	815.00
108905	3	50	130	540	500	6.300	828.00
108850	4	40	130	670	500	7.500	935.00
108906	4	50	130	670	500	7.800	957.00
108851	5	40	130	800	500	8.900	1'109.00
108907	5	50	130	800	500	9.300	1'131.00
108852	6	40	130	930	500	10.400	1'249.00
108908	6	50	130	930	500	10.800	1'275.00
108853	7	40	130	1'060	500	11.800	1'362.00
108909	7	50	130	1'060	500	12.400	1'392.00
108854	8	40	130	1'190	500	13.200	1'488.00
108910	8	50	130	1'190	500	13.900	1'522.00
108855	9	40	130	1'320	500	14.700	1'601.00
108911	9	50	130	1'320	500	15.400	1'639.00
108856*	10	40	130	1'450	500	16.400	1'809.00
108912*	10	50	130	1'450	500	16.900	1'852.00
108857*	11	40	130	1'580	500	17.600	1'922.00
108913*	11	50	130	1'580	500	18.400	1'969.00
108858*	12	40	130	1'710	500	19.000	2'035.00
108914*	12	50	130	1'710	500	20.000	2'086.00
108859*	13	40	130	1'840	500	20.400	2'148.00
108915*	13	50	130	1'840	500	21.500	2'203.00
108860*	14	40	130	1'970	500	21.900	2'261.00
108916*	14	50	130	1'970	500	23.000	2'321.00
108861*	15	40	130	2'100	500	23.300	2'469.00
108917*	15	50	130	2'100	500	24.500	2'533.00

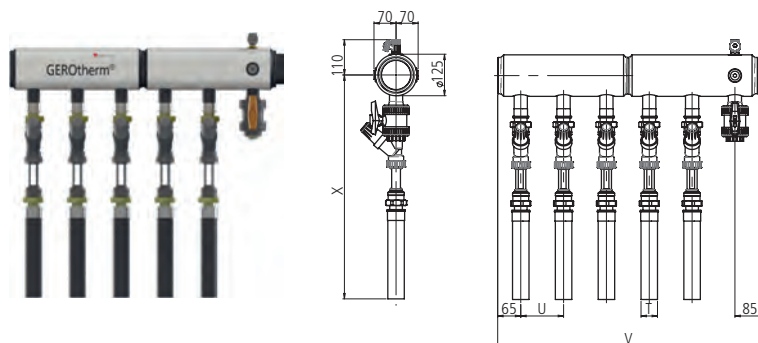
* Gesamtvolumenstrom beachten! / tenir compte du débit total! / Osservare il flusso volumetrico totale!

SAVE Sammler/Verteiler
 SAVE Collecteurs/Distributeurs
 SAVE Collettore/Distributore

SAVE 125 mit Abgleichventile Hyline und Füll-/Entleerhahn

SAVE 125 avec vannes d'équilibrage Hyline et robinet de remplissage/vidange

SAVE 125 con valvole di compensazione Hyline e rubinetto di riempimento e svuotamento



PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	U mm	V mm	X mm	V l/min	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108862	2	40	130	410	715	20-60	5.800	891.00
108918	2	50	130	410	715	20-60	6.300	924.00
108863	3	40	130	540	715	20-60	7.800	1'139.00
108919	3	50	130	540	715	20-60	8.600	1'189.00
108864	4	40	130	670	715	20-60	9.800	1'372.00
108920	4	50	130	670	715	20-60	10.900	1'439.00
108865	5	40	130	800	715	20-60	11.900	1'649.00
108921	5	50	130	800	715	20-60	13.200	1'732.00
108866	6	40	130	930	715	20-60	13.900	1'897.00
108922	6	50	130	930	715	20-60	15.400	1'997.00
108867	7	40	130	1'060	715	20-60	15.900	2'118.00
108923	7	50	130	1'060	715	20-60	17.700	2'235.00
108868	8	40	130	1'190	715	20-60	17.900	2'352.00
108924	8	50	130	1'190	715	20-60	20.000	2'485.00
108869	9	40	130	1'320	715	20-60	19.900	2'572.00
108925	9	50	130	1'320	715	20-60	22.300	2'723.00
108870*	10	40	130	1'450	715	20-60	22.000	2'889.00
108926*	10	50	130	1'450	715	20-60	24.600	3'056.00
108871*	11	40	130	1'580	715	20-60	24.000	3'110.00
108927*	11	50	130	1'580	715	20-60	26.800	3'294.00
108872*	12	40	130	1'710	715	20-60	26.000	3'331.00
108928*	12	50	130	1'710	715	20-60	29.100	3'531.00
108873*	13	40	130	1'840	715	20-60	28.000	3'551.00
108929*	13	50	130	1'840	715	20-60	31.400	3'769.00
108874*	14	40	130	1'970	715	20-60	30.000	3'772.00
108930*	14	50	130	1'970	715	20-60	33.700	4'006.00
108875*	15	40	130	2'100	715	20-60	32.100	4'089.00
108931*	15	50	130	2'100	715	20-60	36.000	4'339.00

* Gesamtvolumenstrom beachten! / tenir compte du débit total! / Osservare il flusso volumetrico totale!

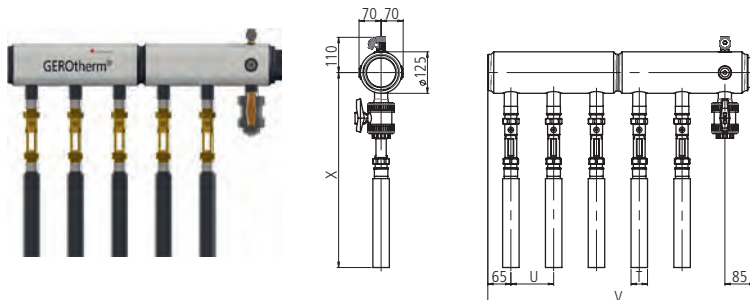
SAVE Sammler/Verteiler
 SAVE Collecteurs/Distributeurs
 SAVE Collettore/Distributore

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

**SAVE 125 mit Abgleichventile Inline (20–70 l/min)
 und Füll-/Entleerhahn**

**SAVE 125 avec vanes d'équilibrage
 Inline (20–70 l/min)
 et robinet de remplissage/vidange**

**SAVE 125 con valvole di compensazione
 Inline (20–70 l/min)
 e rubinetto di riempimento e svuotamento**



PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	U mm	V mm	X mm	V l/min *	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108876	2	40	130	410	625	20–70	6.300	815.00
108932	2	50	130	410	625	20–70	6.800	848.00
108878	3	40	130	540	625	20–70	8.600	1'025.00
108934	3	50	130	540	625	20–70	9.300	1'074.00
108880	4	40	130	670	625	20–70	10.800	1'220.00
108937	4	50	130	670	625	20–70	11.900	1'286.00
108882	5	40	130	800	625	20–70	13.100	1'459.00
108939	5	50	130	800	625	20–70	14.400	1'542.00
108884	6	40	130	930	625	20–70	15.300	1'669.00
108941	6	50	130	930	625	20–70	16.900	1'768.00
108886	7	40	130	1'060	625	20–70	17.600	1'852.00
108943	7	50	130	1'060	625	20–70	19.400	1'968.00
108888	8	40	130	1'190	625	20–70	19.900	2'048.00
108945	8	50	130	1'190	625	20–70	21.900	2'180.00
108890	9	40	130	1'320	625	20–70	22.100	2'230.00
108947	9	50	130	1'320	625	20–70	24.500	2'379.00
108892*	10	40	130	1'450	625	20–70	24.400	2'508.00
108949*	10	50	130	1'450	625	20–70	27.000	2'674.00
108894*	11	40	130	1'580	625	20–70	26.700	2'692.00
108951*	11	50	130	1'580	625	20–70	29.300	2'873.00
108896*	12	40	130	1'710	625	20–70	28.900	2'875.00
108953*	12	50	130	1'710	625	20–70	31.800	3'073.00
108898*	13	40	130	1'840	625	20–70	31.200	3'057.00
108955*	13	50	130	1'840	625	20–70	34.300	3'272.00
108900*	14	40	130	1'970	625	20–70	33.400	3'240.00
108957*	14	50	130	1'970	625	20–70	36.900	3'472.00
108902*	15	40	130	2'100	625	20–70	35.700	3'518.00
108959*	15	50	130	2'100	625	20–70	39.400	3'766.00

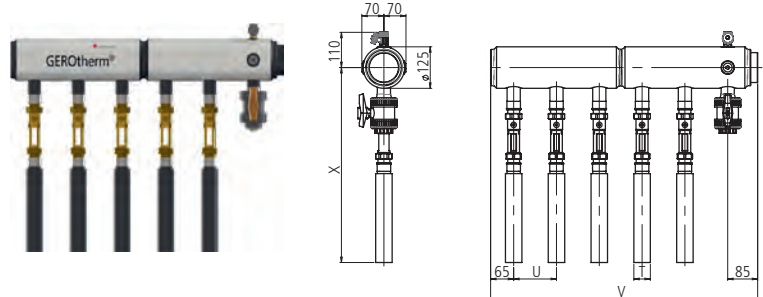
* Gesamtvolumenstrom beachten! / tenir compte du débit total! / Osservare il flusso volumetrico totale!

SAVE Sammler/Verteiler
 SAVE Collecteurs/Distributeurs
 SAVE Collettore/Distributore

**SAVE 125 mit Abgleichventile Inline (5–42 l/min)
 und Füll-/Entleerhahn**

**SAVE 125 avec vannes d'équilibrage
 Inline (5–42 l/min)
 et robinet de remplissage/vidange**

**SAVE 125 con valvole di compensazione
 Inline (5–42 l/min)
 e rubinetto di riempimento e svuotamento**



PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi	T mm	U mm	V mm	X mm	V l/min	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108877	2	40	130	410	625	5-42	6.300	815.00
108933	2	50	130	410	625	5-42	6.800	848.00
108879	3	40	130	540	625	5-42	8.600	1'025.00
108935	3	50	130	540	625	5-42	9.300	1'074.00
108881	4	40	130	670	625	5-42	10.800	1'220.00
108938	4	50	130	670	625	5-42	11.900	1'286.00
108883	5	40	130	800	625	5-42	13.100	1'459.00
108940	5	50	130	800	625	5-42	14.400	1'542.00
108885	6	40	130	930	625	5-42	15.300	1'669.00
108942	6	50	130	930	625	5-42	16.900	1'768.00
108887	7	40	130	1'060	625	5-42	17.600	1'852.00
108944	7	50	130	1'060	625	5-42	19.400	1'968.00
108889	8	40	130	1'190	625	5-42	19.900	2'048.00
108946	8	50	130	1'190	625	5-42	21.900	2'180.00
108891	9	40	130	1'320	625	5-42	22.100	2'230.00
108948	9	50	130	1'320	625	5-42	24.500	2'379.00
108893*	10	40	130	1'450	625	5-42	24.400	2'508.00
108950*	10	50	130	1'450	625	5-42	27.000	2'674.00
108895*	11	40	130	1'580	625	5-42	26.700	2'692.00
108952*	11	50	130	1'580	625	5-42	29.300	2'873.00
108897*	12	40	130	1'710	625	5-42	28.900	2'875.00
108954*	12	50	130	1'710	625	5-42	31.800	3'073.00
108899*	13	40	130	1'840	625	5-42	31.200	3'057.00
108956*	13	50	130	1'840	625	5-42	34.300	3'272.00
108901*	14	40	130	1'970	625	5-42	33.400	3'240.00
108958*	14	50	130	1'970	625	5-42	36.900	3'472.00
108903*	15	40	130	2'100	625	5-42	35.700	3'518.00
108960*	15	50	130	2'100	625	5-42	39.400	3'766.00

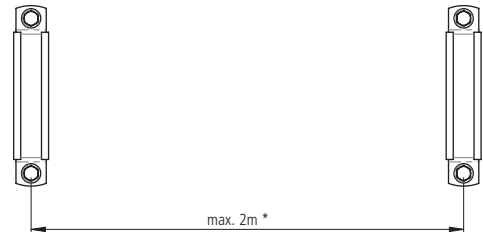
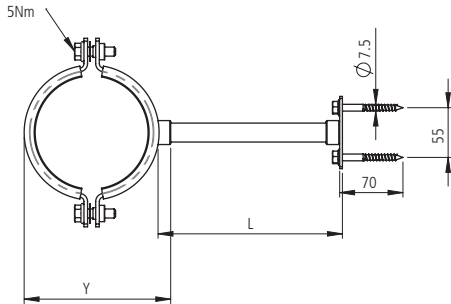
* Gesamtvolumenstrom beachten! / tenir compte du débit total! / Osservare il flusso volumetrico totale!

3

GEROthem® Befestigungsset speziell für GEROthem® SAVE 97/125/180/250 inkl. Schalldämmung

Kit de fixations GEROthem® spécialement conçu pour GEROthem® SAVE 97/125/180/250 isolation acoustique incluse

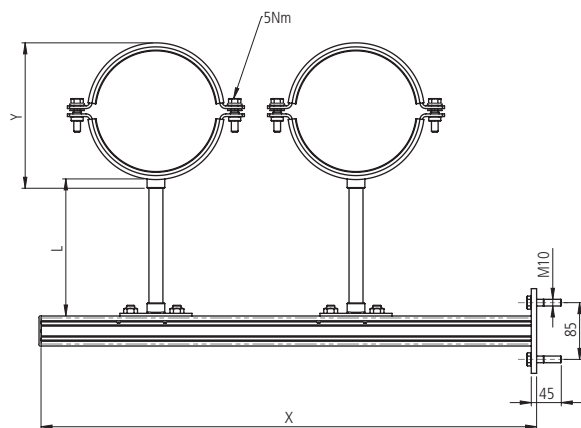
Set di fissaggio GEROthem® appositamente disegnato per GEROthem® SAVE 97/125/180/250 incl. isolamento acustico



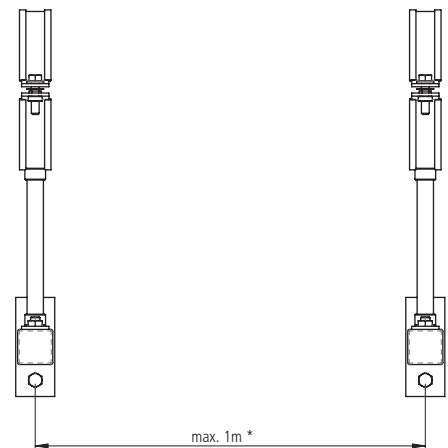
Für ein Standard-SAVE-Paar (Sammler und Verteiler) ist 1 Stk. Befestigungsset 06.7830 oder 06.7831 vorgesehen.
 Pour une paire de SAVE standard (collecteur et distributeur), 1 jeu de fixations 06.7830 ou 06.7831 est fourni.
 Per una coppia SAVE standard (collettore e distributore), viene fornito 1 set di fissaggio 06.7830 o 06.7831.

PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Passend zu Adapté à Adattato per	L mm	Y min./max. mm	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104585	SAVE 97	50 / 200	127-134	3.000	131.00
104586	SAVE 125	50 / 200	155-160	3.300	138.00



NEU
 NOUVEAU
 NUOVO



PG 102_115

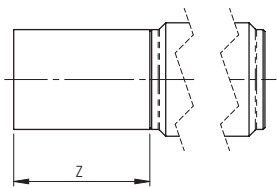
Art. Nr. Article no. N. articolo	Passend zu Adapté à Adatto per	Typ Type Tipo	L mm	X mm	Y min./max. mm	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104587	SAVE 180	GM	200	735	216-221	10.940	587.00
104604	SAVE 180	VL	200	735	216-221	5.470	342.00
104588	SAVE 250	GM	200	1'050	291-296	13.880	823.00
104605	SAVE 250	VL	200	1'050	291-296	6.940	466.00

GM = Grundmodul mit 4 Rohrschellen und 2 Konsolen
 GM = Module de base avec 4 colliers et 2 supports
 GM = Modulo base con 4 morsetti e 2 staffe

VL = Verlängerungsmodul mit 2 Rohrschellen und 1 Konsole
 VL = module d'extension avec 2 colliers et 1 console
 VL = modulo di estensione con 2 morsetti e 1 console

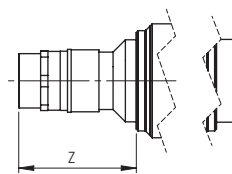
* Maximal empfohlener Konsolenabstand
 * Espacement maximal recommandé des supports
 * Spaziatura massima consigliata per la console

Abgang Y



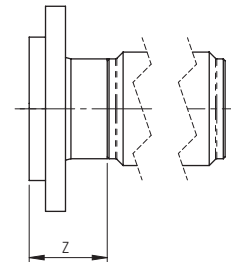
108047
 108048
 108049
 108050

Raccordement latéral Y



108051
 108052
 108055(Rp 2")

Raccordo Y



108057
 108058
 108059
 108060

Art. Nr. / Article no. / N. articolo	Bezeichnung / Description / Descrizione	Z (mm)
108047	Rohr/tube/tubo PE ø 110 mm	150
108048	Rohr/tube/tubo PE ø 90 mm	130
108049	Rohr/tube/tubo PE ø 75 mm	95
108050	Rohr/tube/tubo PE ø 63 mm	90
108051	Aussengewinde/filetage male/attacco maschio R 2½"	190
108052	Aussengewinde/filetage male/attacco maschio R 2"	140
108055	Innengewinde/filetage femelle/attacco femmina Rp 2"	210
108057	Losflansch/bride libre/flangia libera ø 110 mm/DN100	90
108058	Losflansch/bride libre/flangia libera ø 90 mm/DN80	170
108059	Losflansch/bride libre/flangia libera ø 75 mm/DN65	170
108060	Losflansch/bride libre/flangia libera ø 63 mm/DN50	150

Abgang Y ist im Preis inbegriffen.

Sortie Y est inclus dans le prix.

Uscita Y inclusa nel prezzo.

**SAVE 180 mit Kugelhahn/
 Abgleichventile**

**SAVE 180 avec robinets à bille/
 vannes d'équilibrage**

**SAVE 180 con rubinetto a sfera e
 valvola di compensazione**

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Max. Durchfluss/débit max./Flusso massimo

Werkstoff/Matériel/Materiale

Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura

Temperaturbereich/Température/Intervallo di max. 3 bar

48.4 m³/h*

PE100

-20°C/+40°C

-20°C/+50°C



3

**SAVE 180 mit Kugelhahn geeignet
 für:**

- Durchflussmengen bis 48.4 m³/h*
- Anschlüsse für de 40 und de 50 mm
- Kundenspezifische Anfertigung möglich

SAVE 180 avec robinets à bille pour:

- débits jusqu'à 48.4 m³/h*
- raccords pour ø40 et ø50 mm
- fabrication possible aux spécifications du client

**SAVE 180 con rubinetto a sfera
 adatto per:**

- portate fino a 48.4 m³/h*
- raccordi per de 40 e 50 mm
- possibile produzione specifica per cliente

Merkmale:

- Wählbarer Hauptabgang zur Wärmepumpe
- Wahlweise mit oder ohne Füll-/Entleerhahn de 40 und de 50 mm
- Flachdichtende Anschlüsse bei Kugelhahn
- Entlüfter R½"

Caractéristiques:

- sortie principale vers pompe à chaleur au choix
- au choix avec ou sans robinet de remplissage/vidange ø40 resp. ø50 mm
- raccords à joints plats pour robinets à bille
- purge R½"

Caratteristiche:

- Raccordo principale per la pompa di calore a scelta
- A scelta con o senza rubinetto di riempimento o svuotamento con de 40 e 50 mm
- Raccordi con guarnizione piatta per rubinetto a sfera
- Elementi di sfiato R½"

Preis auf Anfrage

Prix sur demande

Prezzo su richiesta

* \dot{V} max. [m³/h] @ 1m/s



**SAVE 250 mit Kugelhahn /
 Abgleichventile**

**SAVE 250 avec robinets à bille /
 vannes d'équilibrages**

**SAVE 250 con rubinetti a sfera /
 valvola di compensazione**

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Max. Durchfluss/débit max./Flusso massimo

Werkstoff/Matériel/Materiale

Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura

Temperaturbereich/Température/Intervallo di max. 3 bar

118.4 m³/h*

PE100

-20°C/+40°C

-20°C/+50°C



Für Gewerbebauten und grössere Wohnanlagen bieten wir individuell gefertigte Lösungen an. Aufgrund Ihrer speziellen Bedürfnisse planen und realisieren wir Erdsondenverteiler aus unserem Standardprogramm SAVE 125 oder bei grösseren Anlagen als SAVE 180 oder SAVE 250 aus dickwandigem Rohr. Bei diesen Verteilern sind sowohl die geometrische Form wie auch der Abstand der einzelnen Anschlüsse wählbar.

Pour les bâtiments commerciaux et les grands ensembles résidentiels, nous proposons des solutions étudiées spécifiquement pour chaque cas, en réponse à des besoins particuliers. Pour ce faire, nous réalisons des distributeurs pour sondes géothermiques avec des pièces standards de notre assortiment, telles que SAVE 125 ou pour les installations plus importantes au moyen de SAVE 180 ou SAVE 250 en tubes épais. Ces distributeurs laissent le choix de la géométrie et de la distance entre chaque raccord.

Per stabili industriali e grandi complessi residenziali offriamo soluzioni progettate specificamente: In base alle vostre particolari esigenze, progettiamo e realizziamo distributori per sonde geotermiche sulla base del nostro programma standard SAVE 125 o, in caso di impianti più grandi, SAVE 180/SAVE 250 in tubi a parete spessa. Per questi distributori è possibile scegliere la forma geometrica che la distanza dei singoli raccordi.

Preise auf Anfrage

Prix sur demande

Prezzo su richiesta

* \dot{V} max. [m³/h] @ 1m/s



Entlüfterkappen

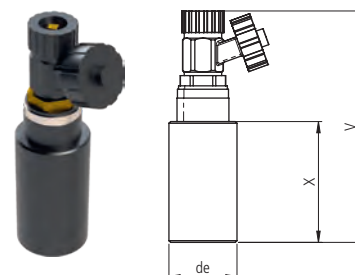
Entlüfterkappen aus PE100 SDR11 mit eingeschweisstem Reduktionsnippel Rp½" Innengewinde inkl. Entlüfter G½".

Capuchon de purge

Capuchons de purge en PE100 SDR11 avec mamelon de réduction soudé, filetage femelle Rp½" /incl. purgeur G½".

Calotte di sfiato

Calotte di sfiato in PE100 SDR11 con nipplo di riduzione saldato Rp½" con attacco femmina/incl. sfiato G½".



PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	de mm	V mm	X mm	H mm	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prezzo Prix CHF/Stk.
108201	40-½"	127	55	-	0.150	80.00
108202	50-½"	132	60	-	0.200	80.00
108203	63-½"	137	65	-	0.250	80.00

Entlüfterstück

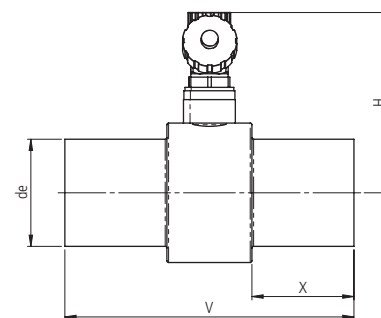
Entlüfterstück aus PE100 SDR11 mit eingeschweisstem Reduktionsnippel Rp½" für den Einbau in eine horizontale Leitung inkl. Entlüfter G½".

Pièce de purge

Pièce de purge en PE100 SDR11 avec mamelon de réduction soudé, filetage femelle Rp½" pour la pose dans une conduite horizontale/incl. purgeur G½".

Elemento di sfiato

Elemento di sfiato in PE100 SDR11 con nipplo di riduzione saldato Rp½" per montaggio in una tubazione orizzontale/incl. sfiato G½".



PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	de mm	V mm	X mm	H mm	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prezzo Prix CHF/Stk.
112299	63-½"	170	60	108	0.500	175.00

Zubehör/Accessoires/Accessori

PG 102_115

Art. Nr. Article no. N. articolo	Bezeichnung Description Descrizione	Preis Prezzo Prix CHF/Stk.
104190	Thermometer -20/+40° Thermomètre -20/+40° Termometro -20/+40°	22.00
104565	Thermomanometer 0/+120° und 0 bis 10 bar Thermomanomètre 0/+120° et 0 à 10 bar Termomanometro 0/+120° e 0 a 10 bar	39.50
108208	Entlüfterkappe ohne Entlüfter PE 100 SDR 11 de40 – Rp½" Capuchon de purge excl. purgeur PE 100 SDR 11 de40– Rp½" Elemento di sfiato senza sfiato PE 100 SDR 11 de40– Rp½"	65.00
108209	Entlüfterkappe ohne Entlüfter PE 100 SDR 11 de50 – Rp½" Capuchon de purge excl. purgeur PE 100 SDR 11 de50 – Rp½" Elemento di sfiato senza sfiato PE 100 SDR 11 de50 – Rp½"	66.00
108206	ELGEF® Plus Elektroschweiss-T 90° PE100, 40 mm Übergang auf Rp½" Verschlussstopfen ELGEF® Plus Té électrosoudable 90° PE100, 40 mm de transition vers un bouchon Rp½" ELGEF® Plus «T» per elettrosaldatura 90° PE100, 40 mm transizione a Rp½" tappo	177.00
108207	ELGEF® Plus Elektroschweiss-T 90° PE100, 50 mm Übergang auf Rp½" Verschlussstopfen ELGEF® Plus Té électrosoudable 90° PE100, 50 mm de transition vers un bouchon Rp½" ELGEF® Plus «T» per elettrosaldatura 90° PE100, 50 mm transizione a Rp½" tappo	190.00

3



Entlüfterkappe ohne Entlüfter PE 100 SDR 11
 Capuchon de purge excl. purgeur PE 100 SDR 11
 Elemento die sfiato senza sfiato PE 100 SDR 11

108208
 108209



ELGEF® Plus Elektroschweiss-T 90°
 Übergang auf Rp½" Verschlussstopfen
 ELGEF® Plus Té électrosoudable 90°
 PE100, transition vers un bouchon Rp½"
 ELGEF® Plus «T» per elettrosaldatura 90°
 PE100, transizione a Rp½" tappo

108206
 108207

Notizen
Remarques
Note

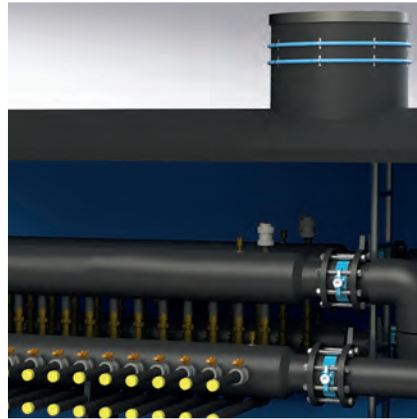
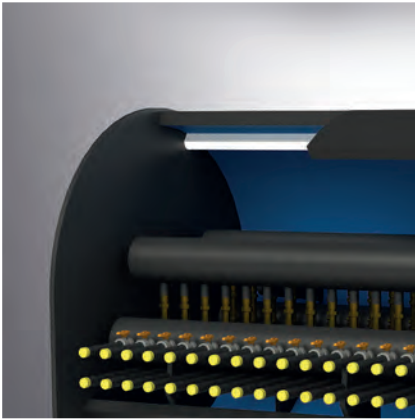


HakaGerodur

Giessenstrasse 3
CH-8717 Benken
T +41 55 293 25 25
F +41 55 293 25 26

3

Lined area for notes with horizontal lines.



GERO^{therm}[®]

NEU
NOUVEAU
NUOVO

Behälterbau
Construction de chambres
Costruzione di contenitori

GEROthem® Behälterbau

Die Kunststoffbehälter der HakaGerodur AG haben die Aufgabe Erdwärmesonden zusammenzufassen. Mit einer Sammelleitung wird das Wärmeträgermedium zur Wärmepumpe weitergeführt. Die Kunststoffbehälter haben nach untenstehender Tabelle verschiedene Einsatzgebiete.

GEROthem® Construction de chambres

Les chambres en plastique de HakaGerodur SA ont pour but de regrouper les sondes géothermiques hors du bâtiment. Le fluide caloporteur est acheminé vers la pompe à chaleur à l'aide d'une conduite primaire. Dans le tableau ci-dessous, vous trouverez les types de chambres selon le domaine d'application.

GEROthem® Costruzione di contenitori

Il compito dei contenitori in plastica di HakaGerodur SA è la riunione delle sonde geotermiche. Il termovettore viene inoltrato alla pompa di calore tramite la condotta principale. Le applicazioni diverse dei pozzi sono elencate nella tabella seguente.

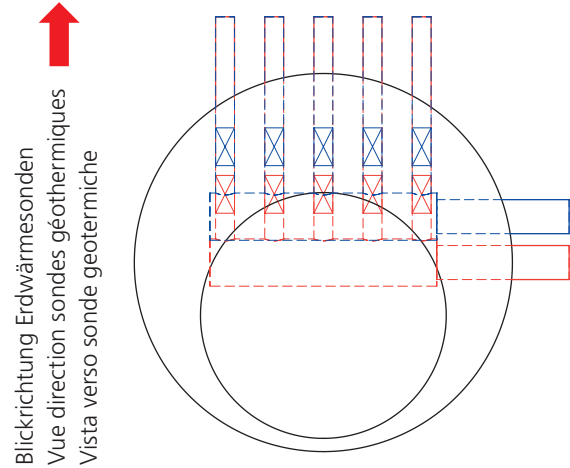
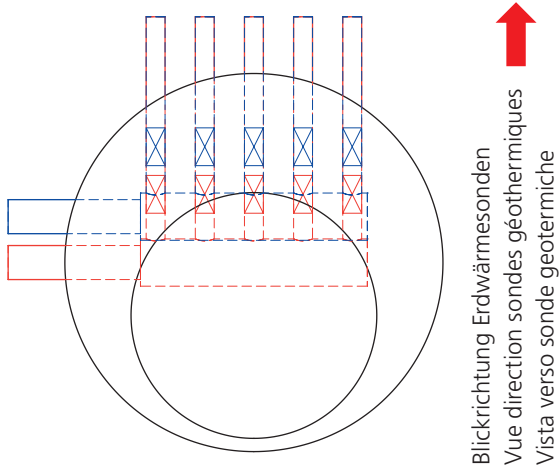
4

Behältertyp Type de chambre Tipo di pozzo	Anzahl Erdwärmesonden Nombre de sondes géothermiques Numero di sonde geotermiche	SAVE Sammler /Verteiler SAVE Collecteurs /Distributeurs SAVE Collettore /Distributore	\dot{V} max. [m ³ /h] @ 1m/s in SAVE	Ausführung Produkt Modèle d'exécution Esecuzione del pozzo	Gehweg & Grünflächen Trottoir & espaces verts Passerella & aree verdi	Bodenplatten (Gebäude) Radier (bâtiments) Platea di fondazione (edifici)	Grundwasser Eau souterraine Falda idrica	Befahrbarkeit PKW Carrossable automobiles Traffabilità auto	Hauptabspernung Vannes d'arrêt principales Rubinetto principale	Katalogseite Page du catalogue Pagina del catalogo
S	2-4	97	7.9	Standard	✓					69-70
M	2-8	125	19.6	Standard	✓				(✓)	71-72
L	9-16	125	19.6	Standard	✓				(✓)	73-74
SMART	2-6	97	7.9	Standard	✓	✓	✓	✓	(✓)	76-79
1	2-5	97-125	19.6	Individ.	✓	✓	✓	✓	(✓)	80-83
2	6-11	97-250	118.4	Individ.	✓	✓	✓	✓	(✓)	80-83
3	12-36	97-250	118.4	Individ.	✓	✓	✓	✓	(✓)	80-83
4	≥ 37	97-250	≥ 118.4	Individ.	✓	✓	✓	✓	(✓)	80-83

✓ = Geeignetes Einsatzgebiet/Application appropriée/Applicazione adatta
(✓) = Optional erhältlich/Disponible en option/Disponibile in opzione



Definition Hauptabgang links oder rechts
Définition sortie primaire gauche ou droite
Definizione uscita principale a sinistra o a destra



Grundriss Typ 1 Hauptabgang links
 Plan type 1 sortie primaire à gauche
 Pianta del tipo 1 con uscita principale a sinistra

Grundriss Typ 1 Hauptabgang rechts
 Plan type 1 sortie primaire à droite
 Pianta del tipo 1 con uscita principale a destra



Ansicht Typ 2 Hauptabgang links
 Type de vue 2 sortie primaire à gauche
 Disegno del tipo 2 con uscita principale a sinistra

Ansicht Typ 2 Hauptabgang rechts
 Type de vue 2 sortie primaire à droite
 Disegno del tipo 2 con uscita principale a destra

4

GEROthem® Behälterbau

Die Behälter der HakaGerodur AG sind je nach Einsatzgebiet verschieden belastbar. Als Übersicht sind die Belastungsklassen der Abdeckungen definiert und den Produkten zugewiesen

GEROthem® Construction de chambres

Les chambres de HakaGerodur SA ont des capacités de charge différentes selon le domaine d'application. Les classes de charge des couvertures sont définies et affectées aux produits selon le tableau ci-dessous.

GEROthem® Costruzione di contenitori

A seconda dell'applicazione, i contenitori di HakaGerodur SA possono essere caricati in modo diverso. Come panoramica, le classi di carico dei coperchi sono definite e assegnate ai prodotti.

Klassifizierung der Abdeckungen in Verbindung mit dem Verwendungszweck

Classification des couvercles en rapport avec l'utilisation prévue

Classificazione delle coperture in relazione all'uso previsto

A15	Flächen die ausschliesslich von Fussgängern und Radfahrern benutzt werden können. Vergleichbare Grünflächen. Les zones qui ne peuvent être utilisées que par les piétons et les cyclistes. Espaces verts comparables. Aree unicamente utilizzate da pedoni e ciclisti. Aree verdi comparabili.
B125	Fussgängerzonen und vergleichbare Flächen, PKW-Parkflächen oder PKW-Parkdecks. Zones piétonnes et zones similaires, aires de stationnement ou de parking pour voitures. Zone pedonali e aree paragonabili, parcheggi auto o ponti di parcheggio auto.
D400	Fahrbahnen aller Art von Strassen und Parkflächen für alle zugelassenen Strassenfahrzeuge. Routes de tous types et aires de stationnement pour tous les types de véhicules routiers autorisés. Corsie di varie classi di strade e aree di parcheggi per tutti i veicoli stradali autorizzati.

- Weitere Abdeckungen auf Anfrage
- Kunststoffabdeckung 200 kg ist geeignet für Einsatz im Grünbereich und Gehweg
- Die Wahl der geeigneten Belastungsklasse und des Werkstoffes liegt in der Verantwortung des Planers. Im Zweifelsfall sollte die nächsthöhere Klasse gewählt werden.

- Autres couvercles sur demande.
- Le couvercle en plastique de 200 kg convient pour une utilisation dans les espaces verts et trottoir.
- Le choix de la classe appropriée et du matériel est de la responsabilité du planificateur. En cas de doute, prendre la classe supérieure.

- Coperchi aggiuntivi su richiesta
- Il coperchio in plastica per 200 kg è adatto per l'uso in aree verdi e marcia-piedi
- Il progettista è responsabile per la scelta della classe appropriata e del materiale adatto. In caso di dubbio si consiglia di scegliere la classe superiore.

Belastungsklasse Classe de charge Classe di carico	Kleinverteilerschacht Typ S-L* Petit chambre préfabriquée type S-L* Piccolo pozzo distributore tipo S-L*	SMART SMART SMART	Verteilerschacht Typ 1-4 Chambre préfabriquée type 1-4 Pozzo distributore tipo 1-4
200 kg	✓		
A15	(✓)		✓
B125	(✓)	✓	(✓)
D400	(✓)	(✓)	(✓)

✓ = Abdeckung Standard/couverture standard/coperchio standardizzato

(✓) = Optional erhältlich*/disponible en option*/disponibile in opzione*

- * Kleinverteilerschächte Typ S/M/L sind **nur für** die Belastungsklasse **A15 ausgelegt**. Für Beschädigungen aufgrund höherer Lasten übernimmt HakaGerodur AG keine Haftung.
- * Les petites chambres préfabriquées de type S/M/L sont **conçus uniquement pour** la classe de charge **A15**. HakaGerodur SA décline toute responsabilité pour les dommages dus à des charges plus élevées.
- * I piccoli pozzi distributori del tipo S/M/L sono **progettati unicamente per** la classe di carico **A15**. HakaGerodur SA declina ogni responsabilità per danni causati da carichi più elevati.

4

**GEROthem® Kleinverteilerschacht
Typ S – de 40 mm**

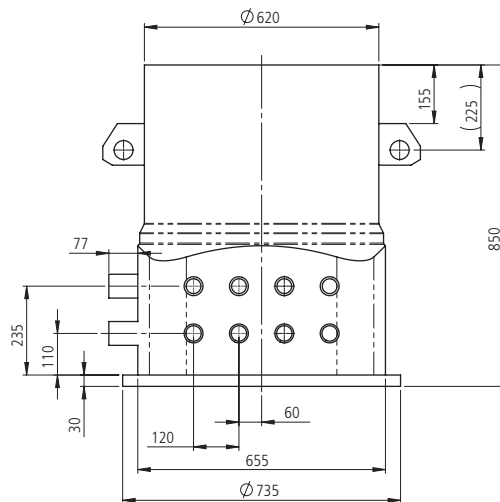
Kleinverteilerschacht aus Kunststoff für den Anschluss von Erdwärmesonden im Aussenbereich. Geeignet für Solemen- gen bis 7.9 m³/h*. **SAVE 97** Vorlauf mit Kugelhahn und Rücklauf mit Regulier- ventil Inline-Setter.



NEU
NOUVEAU
NUOVO

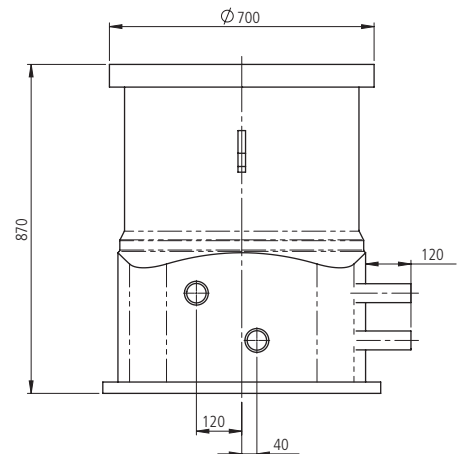
**GEROthem® Petit chambre
préfabriquée type S – de 40 mm**

Petit chambre préfabriquée en plastique pour le raccordement de sondes géo- thermiques a l'extérieur. Convient pour un débit jusqu'à 7.9 m³/h*. **SAVE 97** aller avec vanne à bille et retour avec vanne de régulation, inline-setter.



**GEROthem® Piccolo pozzo
distributore tipo S – de 40 mm**

Piccolo pozzo distributore in plastica per il collegamento delle sonde geotermiche all' esterno. Adatto per portate di sala- moia fino a 7.9 m³/h*. **SAVE 97** l'andata con rubinetti a sfera e il ritorno con val- vole di compensazione tipo inline-setter.



PG 102_116

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	Ḃ l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio kg	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108403	2 × 40	63	L	20–70	200	36.000	2'350.00
108405	2 × 40	63	R	20–70	200	36.000	2'350.00
108407	3 × 40	63	L	20–70	200	39.000	2'750.00
108410	3 × 40	63	R	20–70	200	39.000	2'750.00
108412	4 × 40	63	L	20–70	200	42.000	3'150.00
108414	4 × 40	63	R	20–70	200	42.000	3'150.00

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	Ḃ l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio kg	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108404	2 × 40	63	L	5–42	200	36.000	2'350.00
108406	2 × 40	63	R	5–42	200	36.000	2'350.00
108408	3 × 40	63	L	5–42	200	39.000	2'750.00
108411	3 × 40	63	R	5–42	200	39.000	2'750.00
108413	4 × 40	63	L	5–42	200	42.000	3'150.00
108415	4 × 40	63	R	5–42	200	42.000	3'150.00

Mit Füll-/Entleerhahn Rp 1¼" /Avec robinet de remplissage/vidange Rp 1¼" /Con rubinetto di riempimento e svuotamento Rp 1¼"

* Ḃ max. [m³/h] @ 1m/s in SAVE

Lieferfrist auf Anfrage/Délai de livraison sur demande/Termine di consegna su richiesta

Zubehör für Typ S auf Seite 75
Accessoires pour type S à la page 75
Accessori per tipo S sulla pagina 75

**GEROthem® Kleinverteilerschacht
Typ S – de 50 mm**

Kleinverteilerschacht aus Kunststoff für den Anschluss von Erdwärmesonden im Aussenbereich. Geeignet für Solemengen bis 7.9 m³/h*. **SAVE 97** Vorlauf mit Kugelhahn und Rücklauf mit Regulierventil Inline-Setter.

**GEROthem® Petit chambre
préfabriquée type S – de 50 mm**

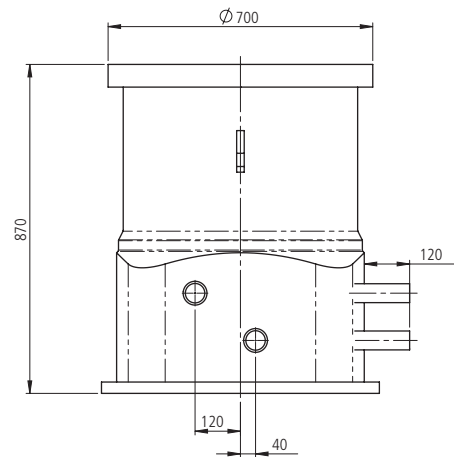
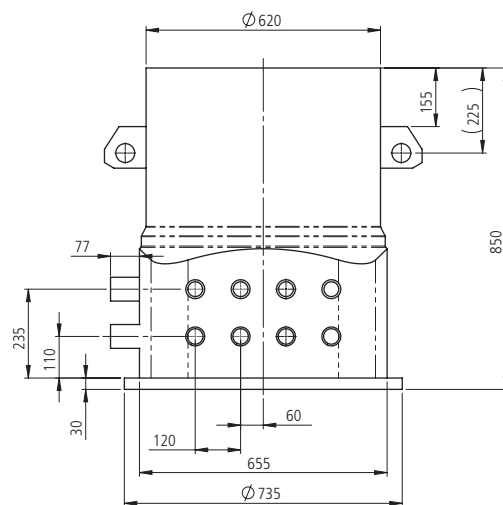
Petit chambre préfabriquée en plastique pour le raccordement de sondes géothermiques a l'extérieur. Convient pour un débit jusqu'à 7.9 m³/h*. **SAVE 97** aller avec vanne à bille et retour avec vanne de régulation, inline-setter.

**GEROthem® Piccolo pozzo
distributore tipo S – de 50 mm**

Piccolo pozzo distributore in plastica per il collegamento delle sonde geotermiche all' esterno. Adatto per portate di salamoia fino a 7.9 m³/h*. **SAVE 97** l'andata con rubinetti a sfera e il ritorno con valvole di compensazione tipo inline-setter.



NEU
NOUVEAU
NUOVO



PG 102_116

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	\dot{V} l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio kg	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108416	2 x 50	63	L	20-70	200	36.000	2'470.00
108418	2 x 50	63	R	20-70	200	36.000	2'470.00
108420	3 x 50	63	L	20-70	200	39.000	2'930.00
108422	3 x 50	63	R	20-70	200	39.000	2'930.00
108424	4 x 50	63	L	20-70	200	42.000	3'390.00
108426	4 x 50	63	R	20-70	200	42.000	3'390.00

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	\dot{V} l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio kg	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108417	2 x 50	63	L	5-42	200	36.000	2'470.00
108419	2 x 50	63	R	5-42	200	36.000	2'470.00
108421	3 x 50	63	L	5-42	200	39.000	2'930.00
108423	3 x 50	63	R	5-42	200	39.000	2'930.00
108425	4 x 50	63	L	5-42	200	42.000	3'390.00
108427	4 x 50	63	R	5-42	200	42.000	3'390.00

Mit Füll-/Entleerhahn Rp 1¼" / Avec robinet de remplissage/vidange Rp 1¼" / Con rubinetto di riempimento e svuotamento Rp 1¼"

* \dot{V} max. [m³/h] @ 1m/s in SAVE

Lieferfrist auf Anfrage / Délai de livraison sur demande / Termine di consegna su richiesta

Zubehör für Typ S auf Seite 75
Accessoires pour type S à la page 75
Accessori per tipo S sulla pagina 75

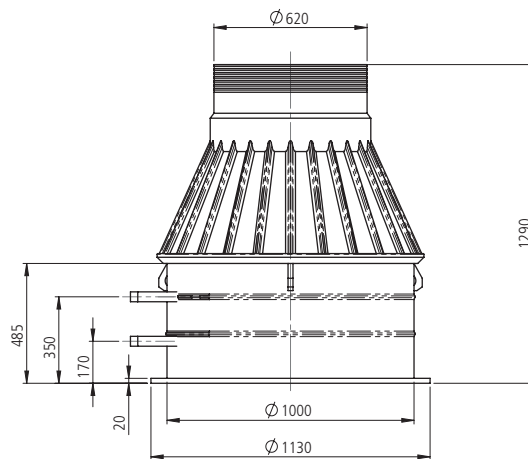
**GEROthem® Kleinverteilerschacht
Typ M – de 40 mm**

Kleinverteilerschacht aus Kunststoff für den Anschluss von Erdwärmesonden im Aussenbereich. Geeignet für Solemen- gen bis 19.6 m³/h*. **SAVE 125** Vorlauf mit Kugelhahn und Rücklauf mit Regu- lierventil Inline-Setter.



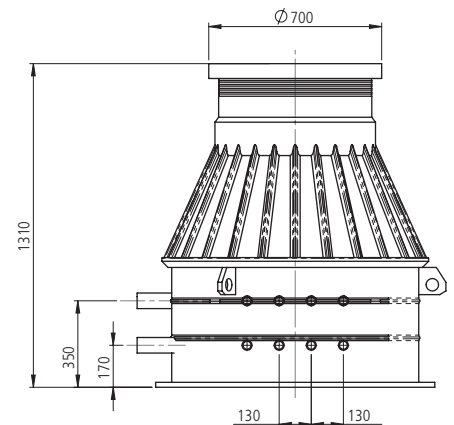
**GEROthem® Petit chambre
préfabriquée type M – de 40 mm**

Petit chambre préfabriquée en plastique pour le raccordement de sondes géo- thermiques a l'extérieur. Convient pour un débit jusqu'à 19.6 m³/h*. **SAVE 125** aller avec vanne à bille et retour avec vanne de régulation, inline-setter.



**GEROthem® Piccolo pozzo
distributore tipo M – de 40 mm**

Piccolo pozzo distributore in plastica per il collegamento delle sonde geotermiche all' esterno. Adatto per portate di sala- moia fino a 19.6 m³/h*. **SAVE 125** l'an- data con rubinetti a sfera e il ritorno con valvole di compensazione tipo inline-set- ter.



PG 102_116

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	Ḃ l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio kg	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108428	2 × 40	63	L	20–70	200	76.000	4'250.00
108430	2 × 40	63	R	20–70	200	76.000	4'250.00
108432	3 × 40	63	L	20–70	200	78.000	4'400.00
108434	3 × 40	63	R	20–70	200	78.000	4'400.00
108470	4 × 40	63	L	20–70	200	81.000	4'550.00
108472	4 × 40	63	R	20–70	200	81.000	4'550.00
108474	5 × 40	63	L	20–70	200	84.000	4'750.00
108478	5 × 40	63	R	20–70	200	84.000	4'750.00
108482	6 × 40	63	L	20–70	200	87.000	4'950.00
108486	6 × 40	63	R	20–70	200	87.000	4'950.00
108488	7 × 40	63	L	20–70	200	87.000	5'100.00
108490	7 × 40	63	R	20–70	200	87.000	5'100.00
108492	8 × 40	63	L + R	20–70	200	88.000	5'250.00

Mit Füll-/Entleerhahn Rp 1¼" / Avec robinet de remplissage/vidange Rp 1¼" / Con rubinetto di riempimento e svuotamento Rp 1¼"

* Ḃ max. [m³/h] @ 1m/s in SAVE

Lieferfrist auf Anfrage/Délai de livraison sur demande/Termine di consegna su richiesta

Falls Hauptabspernung (5–8 Anschlüsse) benötigt wird, Alternativartikel auf Seite 72.2 verwenden (konstruktive Änderung).

Si la vanne d'arrêt principale est nécessaire (5–8 raccords), voir page 72.2 pour numéro d'article alternatif (modification constructive).

Se è richiesto una valvola di intercettazione principale (5–8 raccordi), utilizzare l'articolo alternativo a pagina 72.2 (modifica costruttiva).

Zubehör für Typ M auf Seite 75
Accessoires pour type M à la page 75
Accessori per tipo M sulla pagina 75

**GEROthem® Kleinverteilerschacht
Typ M – de 40 mm**

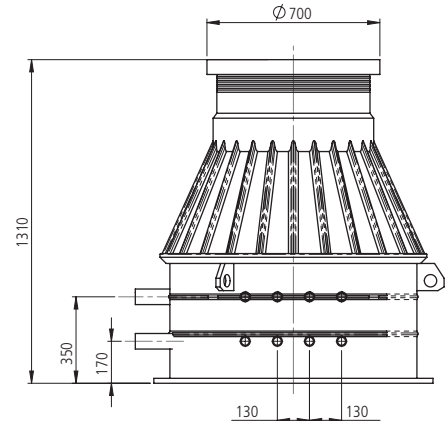
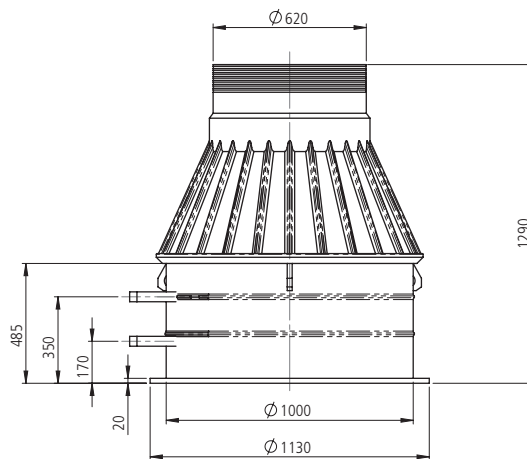
Kleinverteilerschacht aus Kunststoff für den Anschluss von Erdwärmesonden im Aussenbereich. Geeignet für Solemengen bis 19.6 m³/h*. **SAVE 125** Vorlauf mit Kugelhahn und Rücklauf mit Regulierventil Inline-Setter.

**GEROthem® Petit chambre
préfabriquée type M – de 40 mm**

Petit chambre préfabriquée en plastique pour le raccordement de sondes géothermiques à l'extérieur. Convient pour un débit jusqu'à 19.6 m³/h*. **SAVE 125** aller avec vanne à bille et retour avec vanne de régulation, inline-setter.

**GEROthem® Piccolo pozzo
distributore tipo M – de 40 mm**

Piccolo pozzo distributore in plastica per il collegamento delle sonde geotermiche all'esterno. Adatto per portate di salamoia fino a 19.6 m³/h*. **SAVE 125** l'andata con rubinetti a sfera e il ritorno con valvole di compensazione tipo inline-setter.



PG 102_116

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	Ṽ l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio kg	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108429	2 × 40	63	L	5-42	200	76.000	4'250.00
108431	2 × 40	63	R	5-42	200	76.000	4'250.00
108433	3 × 40	63	L	5-42	200	78.000	4'400.00
108435	3 × 40	63	R	5-42	200	78.000	4'400.00
108471	4 × 40	63	L	5-42	200	81.000	4'550.00
108473	4 × 40	63	R	5-42	200	81.000	4'550.00
108475	5 × 40	63	L	5-42	200	84.000	4'750.00
108479	5 × 40	63	R	5-42	200	84.000	4'750.00
108483	6 × 40	63	L	5-42	200	87.000	4'950.00
108487	6 × 40	63	R	5-42	200	87.000	4'950.00
108489	7 × 40	63	L	5-42	200	87.000	5'100.00
108491	7 × 40	63	R	5-42	200	87.000	5'100.00
108493	8 × 40	63	L + R	5-42	200	88.000	5'250.00

Mit Füll-/Entleerhahn Rp 1¼" / Avec robinet de remplissage/vidange Rp 1¼" / Con rubinetto di riempimento e svuotamento Rp 1¼"

* Ṽ max. [m³/h] @ 1m/s in SAVE

Lieferfrist auf Anfrage / Délai de livraison sur demande / Termine di consegna su richiesta

Falls Hauptabsperrung (5-8 Anschlüsse) benötigt wird, Alternativartikel auf Seite 72.2 verwenden (konstruktive Änderung).

Si la vanne d'arrêt principale est nécessaire (5-8 raccords), voir page 72.2 pour numéro d'article alternatif (modification constructive).

Se è richiesto una valvola di intercettazione principale (5-8 raccordi), utilizzare l'articolo alternativo a pagina 72.2 (modifica costruttiva).

Zubehör für Typ M auf Seite 75
Accessoires pour type M à la page 75
Accessori per tipo M sulla pagina 75

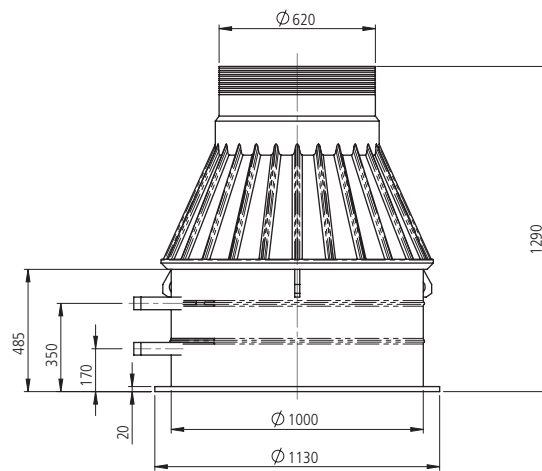
**GEROthem® Kleinverteilerschacht
Typ M – de 50 mm**

Kleinverteilerschacht aus Kunststoff für den Anschluss von Erdwärmesonden im Aussenbereich. Geeignet für Solemen- gen bis 19.6 m³/h*. **SAVE 125** Vorlauf mit Kugelhahn und Rücklauf mit Regu- lierventil Inline-Setter.



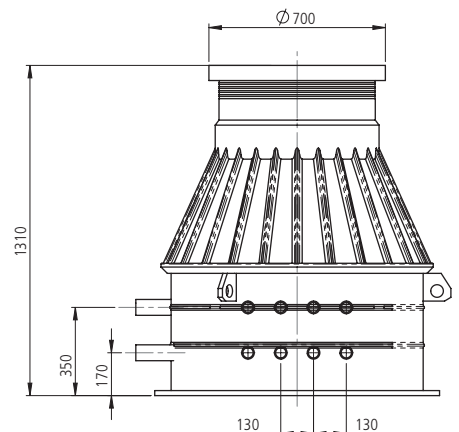
**GEROthem® Petit chambre
préfabriquée type M – de 50 mm**

Petit chambre préfabriquée en plastique pour le raccordement de sondes géo- thermiques a l'extérieur. Convient pour un débit jusqu'à 19.6 m³/h*. **SAVE 125** aller avec vanne à bille et retour avec vanne de régulation, inline-setter.



**GEROthem® Piccolo pozzo
distributore tipo M – de 50 mm**

Piccolo pozzo distributore in plastica per il collegamento delle sonde geotermiche all' esterno. Adatto per portate di salamo- ia fino a 19.6 m³/h*. **SAVE 125** l'andata con rubinetti a sfera e il ritorno con valvo- le di compensazione tipo inline-setter.



PG 102_116

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	Ṽ l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio kg	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108436	2 × 50	63	L	20–70	200	77.000	4'425.00
108439	2 × 50	63	R	20–70	200	77.000	4'425.00
108441	3 × 50	63	L	20–70	200	78.000	4'605.00
108444	3 × 50	63	R	20–70	200	78.000	4'605.00
108446	4 × 50	63	L	20–70	200	82.000	4'785.00
108448	4 × 50	63	R	20–70	200	82.000	4'785.00
108450	5 × 50	63	L	20–70	200	85.000	4'965.00
108454	5 × 50	63	R	20–70	200	85.000	4'965.00
108458	6 × 50	63	L	20–70	200	88.000	5'185.00
108462	6 × 50	63	R	20–70	200	88.000	5'185.00
108464	7 × 50	75	L	20–70	200	89.000	5'350.00
108466	7 × 50	75	R	20–70	200	89.000	5'350.00
108468	8 × 50	75	L + R	20–70	200	91.000	5'560.00

Mit Füll-/Entleerhahn Rp 1¼" / Avec robinet de remplissage/vidange Rp 1¼" / Con rubinetto di riempimento e svuotamento Rp 1¼"

* Ṽ max. [m³/h] @ 1m/s in SAVE

Lieferfrist auf Anfrage/Délai de livraison sur demande/Termine di consegna su richiesta

Falls Hauptabspernung (5–8 Anschlüsse) benötigt wird, Alternativartikel auf Seite 72.2 verwenden (konstruktive Änderung).

Si la vanne d'arrêt principale est nécessaire (5–8 raccords), voir page 72.2 pour numéro d'article alternatif (modification constructive).

Se è richiesto una valvola di intercettazione principale (5–8 raccordi), utilizzare l'articolo alternativo a pagina 72.2 (modifica costruttiva).

Zubehör für Typ M auf Seite 75
Accessoires pour type M à la page 75
Accessori per tipo M sulla pagina 75

**GEROtherm® Kleinverteilerschacht
Typ M – de 50 mm**

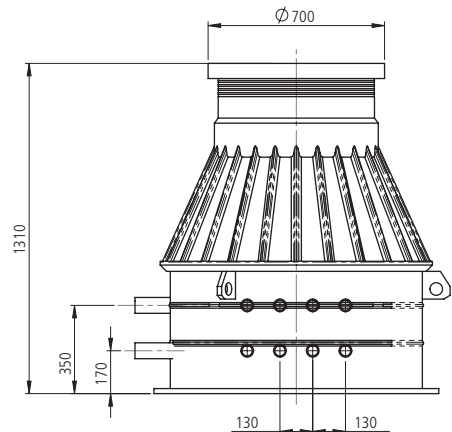
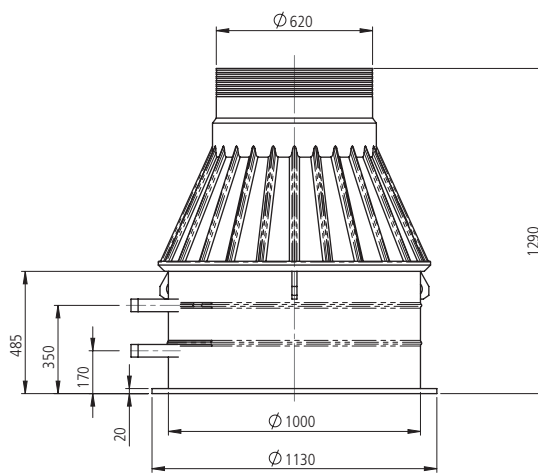
Kleinverteilerschacht aus Kunststoff für den Anschluss von Erdwärmesonden im Aussenbereich. Geeignet für Solemengen bis 19.6 m³/h*. **SAVE 125** Vorlauf mit Kugelhahn und Rücklauf mit Regulierventil Inline-Setter.

**GEROtherm® Petit chambre
préfabriquée type M – de 50 mm**

Petit chambre préfabriquée en plastique pour le raccordement de sondes géothermiques à l'extérieur. Convient pour un débit jusqu'à 19.6 m³/h*. **SAVE 125** aller avec vanne à bille et retour avec vanne de régulation, inline-setter.

**GEROtherm® Piccolo pozzo
distributore tipo M – de 50 mm**

Piccolo pozzo distributore in plastica per il collegamento delle sonde geotermiche all'esterno. Adatto per portate di salamoia fino a 19.6 m³/h*. **SAVE 125** l'andata con rubinetti a sfera e il ritorno con valvole di compensazione tipo inline-setter.



PG 102_116

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	Ṽ l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio kg	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108437	2 × 50	63	L	5-42	200	77.000	4'425.00
108440	2 × 50	63	R	5-42	200	77.000	4'425.00
108442	3 × 50	63	L	5-42	200	78.000	4'605.00
108445	3 × 50	63	R	5-42	200	78.000	4'605.00
108447	4 × 50	63	L	5-42	200	82.000	4'785.00
108449	4 × 50	63	R	5-42	200	82.000	4'785.00
108451	5 × 50	63	L	5-42	200	85.000	4'965.00
108455	5 × 50	63	R	5-42	200	85.000	4'965.00
108459	6 × 50	63	L	5-42	200	88.000	5'185.00
108463	6 × 50	63	R	5-42	200	88.000	5'185.00
108465	7 × 50	75	L	5-42	200	89.000	5'350.00
108467	7 × 50	75	R	5-42	200	89.000	5'350.00
108469	8 × 50	75	L + R	5-42	200	91.000	5'560.00

Mit Füll-/Entleerhahn Rp 1¼" / Avec robinet de remplissage/vidange Rp 1¼" / Con rubinetto di riempimento e svuotamento Rp 1¼"

* Ṽ max. [m³/h] @ 1m/s in SAVE

Lieferfrist auf Anfrage / Délai de livraison sur demande / Termine di consegna su richiesta

Falls Hauptabsperrung (5-8 Anschlüsse) benötigt wird, Alternativartikel auf Seite 72.2 verwenden (konstruktive Änderung).

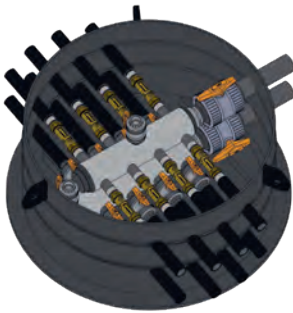
Si la vanne d'arrêt principale est nécessaire (5-8 raccords), voir page 72.2 pour numéro d'article alternatif (modification constructive).

Se è richiesto una valvola di intercettazione principale (5-8 raccordi), utilizzare l'articolo alternativo a pagina 72.2 (modifica costruttiva).

Zubehör für Typ M auf Seite 75
Accessoires pour type M à la page 75
Accessori per tipo M sulla pagina 75

GEROthem® Kleinverteilerschacht Typ M – Alternativartikel

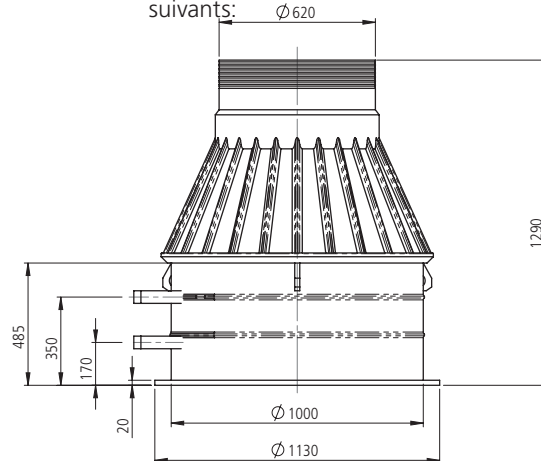
Für Kleinverteilerschächte Typ M (5–8 Anschlüsse) **SAVE 125** mit optionalen Hauptabsperungen müssen folgende Alternativartikel verwendet werden:



NEU
NOUVEAU
NUOVO

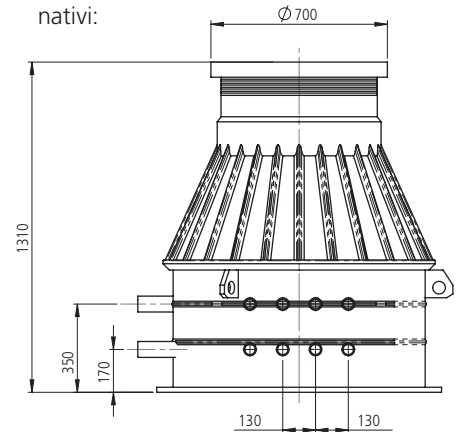
GEROthem® Petit chambre préfabriqué type M – article alternative

Pour petites chambres préfabriquées type M (5–8 raccords) **SAVE 125** avec vanne à bille principale en option, doivent être utilisés en plus les articles suivants:



GEROthem® Piccolo pozzo distributore tipo M – articolo alternativo

Per piccoli pozzi distributori tipo M (5–8 raccordi) **SAVE 125** con valvole a sfera per uscita principale opzionali, devono essere utilizzati i seguenti articolo alternativi:



PG 102_116

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	V l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio kg	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108476	5 x 40	63	L	20–70	200	84.000	4'750.00
108480	5 x 40	63	R	20–70	200	84.000	4'750.00
108484	6 x 40	63	L + R	20–70	200	84.000	4'950.00
113294	7 x 40	63	L	20–70	200	87.000	5'100.00
113295	7 x 40	63	R	20–70	200	87.000	5'100.00
113296	8 x 40	63	L + R	20–70	200	88.000	5'250.00
108477	5 x 40	63	L	5–42	200	84.000	4'750.00
108481	5 x 40	63	R	5–42	200	84.000	4'750.00
108485	6 x 40	63	L + R	5–42	200	84.000	4'950.00
113297	7 x 40	63	L	5–42	200	87.000	5'100.00
113298	7 x 40	63	R	5–42	200	87.000	5'100.00
113299	8 x 40	63	L + R	5–42	200	88.000	5'250.00
108452	5 x 50	63	L	20–70	200	85.000	4'965.00
108456	5 x 50	63	R	20–70	200	85.000	4'965.00
108460	6 x 50	63	L + R	20–70	200	85.000	5'185.00
113300	7 x 50	75	L	20–70	200	89.000	5'350.00
113301	7 x 50	75	R	20–70	200	89.000	5'350.00
113302	8 x 50	75	L + R	20–70	200	91.000	5'560.00
108453	5 x 50	63	L	5–42	200	85.000	4'965.00
108457	5 x 50	63	R	5–42	200	85.000	4'965.00
108461	6 x 50	63	L + R	5–42	200	85.000	5'185.00
113303	7 x 50	75	L	5–42	200	89.000	5'350.00
113304	7 x 50	75	R	5–42	200	89.000	5'350.00
113305	8 x 50	75	L + R	5–42	200	91.000	5'560.00

Mit Füll-/Entleerhahn Rp 1¼" / Avec robinet de remplissage/vidange Rp 1¼" / Con rubinetto di riempimento e svuotamento Rp 1¼"

Lieferfrist auf Anfrage / Délai de livraison sur demande / Termine di consegna su richiesta

Zubehör für Typ M auf Seite 75

Accessoires pour type M à la page 75

Accessori per tipo M sulla pagina 75

**GEROthem® Kleinverteilerschacht
Typ L – de 40 mm**

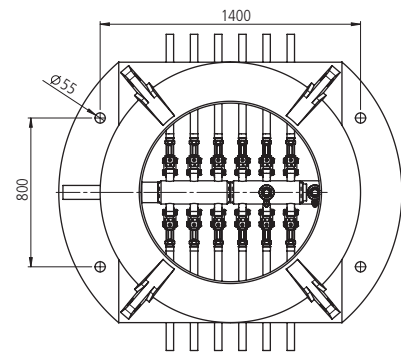
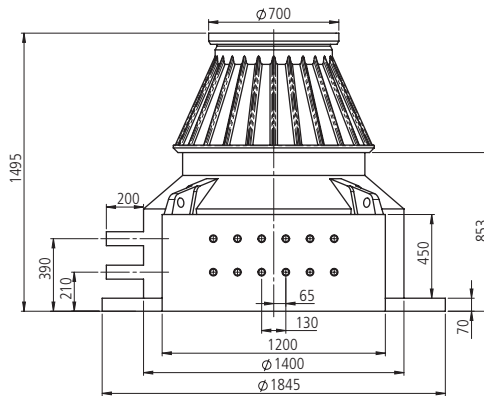
Kleinverteilerschacht aus Kunststoff für den Anschluss von Erdwärmesonden im Aussenbereich. Geeignet für Solemengen bis 19.6 m³/h*. **SAVE 125** Vorlauf mit Kugelhahn und Rücklauf mit Regulierventil Inline-Setter.

**GEROthem® Petit chambre
préfabriquée type L – de 40 mm**

Petit chambre préfabriquée en plastique pour le raccordement de sondes géothermiques à l'extérieur. Convient pour un débit jusqu'à 19.6 m³/h*. **SAVE 125** aller avec vanne à bille et retour avec vanne de régulation, inline-setter.

**GEROthem® Piccolo pozzo
distributore tipo L – de 40 mm**

Piccolo pozzo distributore in plastica per il collegamento delle sonde geotermiche all' esterno. Adatto per portate di salamoia fino a 19.6 m³/h*. **SAVE 125** l'andata con rubinetti a sfera e il ritorno con valvole di compensazione tipo inline-setter.



PG 102_116

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	\dot{V} l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio kg	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108542	9 x 40	63	L	20-70	200	122.000	6'596.00
108544	9 x 40	63	R	20-70	200	122.000	6'596.00
108550	10 x 40	75	L + R	20-70	200	124.000	6'803.00
108554	11 x 40	75	L	20-70	200	128.000	7'035.00
108556	11 x 40	75	R	20-70	200	128.000	7'035.00
108562	12 x 40	75	L + R	20-70	200	130.000	7'242.00
108566	13 x 40	75	L	20-70	200	133.000	7'676.00
108568	13 x 40	75	R	20-70	200	133.000	7'676.00
108574	14 x 40	90	L + R	20-70	200	135.000	7'883.00
108578	15 x 40	90	L	20-70	200	138.000	8'101.00
108580	15 x 40	90	R	20-70	200	138.000	8'101.00
108586	16 x 40	90	L + R	20-70	200	140.000	8'308.00

Mit Füll-/Entleerhahn Rp 1¼" / Avec robinet de remplissage/vidange Rp 1¼" / Con rubinetto di riempimento e svuotamento Rp 1¼"

* \dot{V} max. [m³/h] @ 1m/s in SAVE

Lieferfrist auf Anfrage / Délai de livraison sur demande / Termine di consegna su richiesta

Zubehör für Typ L auf Seite 75
Accessoires pour type L à la page 75
Accessori per tipo L sulla pagina 75

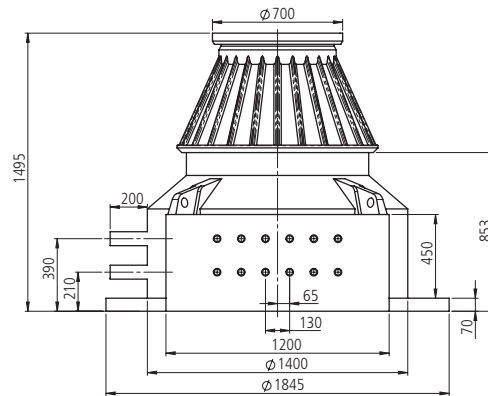
**GEROthem® Kleinverteilerschacht
Typ L – de 40 mm**

Kleinverteilerschacht aus Kunststoff für den Anschluss von Erdwärmesonden im Aussenbereich. Geeignet für Solemen- gen bis 19.6 m³/h*. **SAVE 125** Vorlauf mit Kugelhahn und Rücklauf mit Regu- lierventil Inline-Setter.



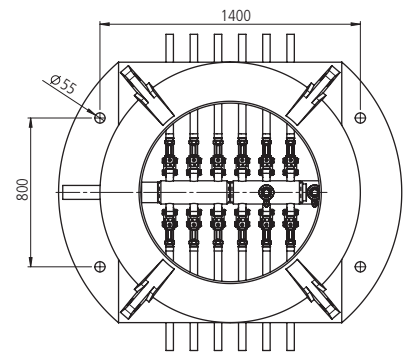
**GEROthem® Petit chambre
préfabriquée type L – de 40 mm**

Petit chambre préfabriquée en plastique pour le raccordement de sondes géo- thermiques a l'extérieur. Convient pour un débit jusqu'à 19.6 m³/h*. **SAVE 125** aller avec vanne à bille et retour avec vanne de régulation, inline-setter.



**GEROthem® Piccolo pozzo
distributore tipo L – de 40 mm**

Piccolo pozzo distributore in plastica per il collegamento delle sonde geotermiche all' esterno. Adatto per portate di sala- moia fino a 19.6 m³/h*. **SAVE 125** l'an- data con rubinetti a sfera e il ritorno con valvole di compensazione tipo inline- setter.



PG 102_116

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	V l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio kg	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108543	9 × 40	63	L	5-42	200	122.000	6'596.00
108545	9 × 40	63	R	5-42	200	122.000	6'596.00
108551	10 × 40	75	L + R	5-42	200	124.000	6'803.00
108555	11 × 40	75	L	5-42	200	128.000	7'035.00
108557	11 × 40	75	R	5-42	200	128.000	7'035.00
108563	12 × 40	75	L + R	5-42	200	130.000	7'242.00
108567	13 × 40	75	L	5-42	200	133.000	7'676.00
108569	13 × 40	75	R	5-42	200	133.000	7'676.00
108575	14 × 40	90	L + R	5-42	200	135.000	7'883.00
108579	15 × 40	90	L	5-42	200	138.000	8'101.00
108581	15 × 40	90	R	5-42	200	138.000	8'101.00
108587	16 × 40	90	L + R	5-42	200	140.000	8'308.00

Mit Füll-/Entleerhahn Rp 1¼" / Avec robinet de remplissage/vidange Rp 1¼" / Con rubinetto di riempimento e svuotamento Rp 1¼"

* V max. [m³/h] @ 1m/s in SAVE

Lieferfrist auf Anfrage/Délai de livraison sur demande/Termine di consegna su richiesta

Zubehör für Typ L auf Seite 75
Accessoires pour type L à la page 75
Accessori per tipo L sulla pagina 75

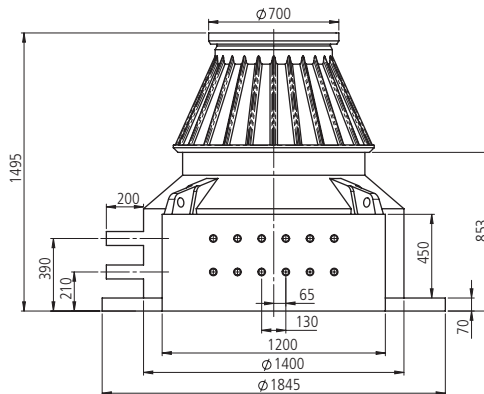
**GEROthem® Kleinverteilerschacht
Typ L – de 50 mm**

Kleinverteilerschacht aus Kunststoff für den Anschluss von Erdwärmesonden im Aussenbereich. Geeignet für Solemengen bis 19.6 m³/h*. **SAVE 125** Vorlauf mit Kugelhahn und Rücklauf mit Regulierventil Inline-Setter.



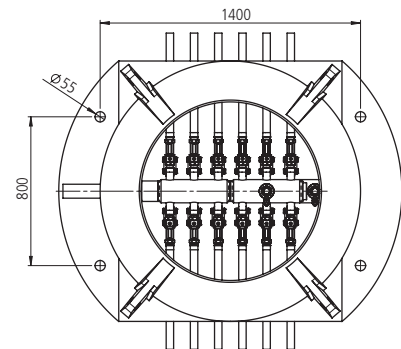
**GEROthem® Petit chambre
préfabriquée type L – de 50 mm**

Petit chambre préfabriquée en plastique pour le raccordement de sondes géothermiques a l'extérieur. Convient pour un débit jusqu'à 19.6 m³/h*. **SAVE 125** aller avec vanne à bille et retour avec vanne de régulation, inline-setter.



**GEROthem® Piccolo pozzo
distributore tipo L – de 50 mm**

Piccolo pozzo distributore in plastica per il collegamento delle sonde geotermiche all'esterno. Adatto per portate di salamoia fino a 19.6 m³/h*. **SAVE 125** l'andata con rubinetti a sfera e il ritorno con valvole di compensazione tipo inline-setter.



PG 102_116

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	Ṽ l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio kg	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108546	9 × 50	90	L	20–70	200	126.000	7'394.00
108548	9 × 50	90	R	20–70	200	126.000	7'394.00
108552	10 × 50	90	L + R	20–70	200	129.000	7'688.00
108558	11 × 50	90	L	20–70	200	132.000	8'008.00
108560	11 × 50	90	R	20–70	200	132.000	8'008.00
108564	12 × 50	90	L + R	20–70	200	134.000	8'302.00
108570	13 × 50	110	L	20–70	200	138.000	8'823.00
108572	13 × 50	110	R	20–70	200	138.000	8'823.00
108576	14 × 50	110	L + R	20–70	200	142.000	9'116.00
108582	15 × 50	110	L	20–70	200	144.000	9'421.00
108584	15 × 50	110	R	20–70	200	144.000	9'421.00
108588	16 × 50	110	L + R	20–70	200	146.000	9'715.00

Mit Füll-/Entleerhahn Rp 1¼" / Avec robinet de remplissage/vidange Rp 1¼" / Con rubinetto di riempimento e svuotamento Rp 1¼"

* Ṽ max. [m³/h] @ 1m/s in SAVE

Lieferfrist auf Anfrage / Délai de livraison sur demande / Termine di consegna su richiesta

Zubehör für Typ L auf Seite 75
Accessoires pour type L à la page 75
Accessori per tipo L sulla pagina 75

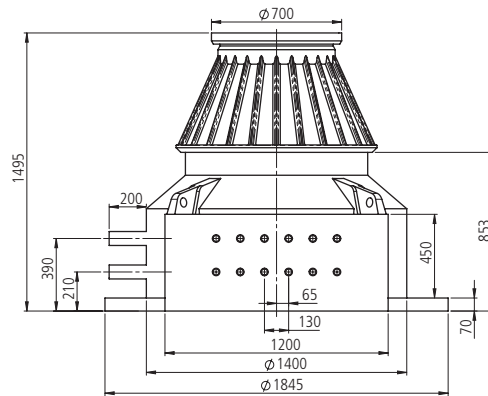
**GEROthem® Kleinverteilerschacht
Typ L – de 50 mm**

Kleinverteilerschacht aus Kunststoff für den Anschluss von Erdwärmesonden im Aussenbereich. Geeignet für Solemen- gen bis 19.6 m³/h*. **SAVE 125** Vorlauf mit Kugelhahn und Rücklauf mit Regu- lierventil Inline-Setter.



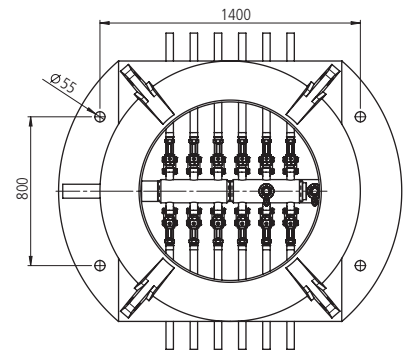
**GEROthem® Petit chambre
préfabriquée type L – de 50 mm**

Petit chambre préfabriquée en plastique pour le raccordement de sondes géo- thermiques a l'extérieur. Convient pour un débit jusqu'à 19.6 m³/h*. **SAVE 125** aller avec vanne à bille et retour avec vanne de régulation, inline-setter.



**GEROthem® Piccolo pozzo
distributore tipo L – de 50 mm**

Piccolo pozzo distributore in plastica per il collegamento delle sonde geotermiche all' esterno. Adatto per portate di sala- moia fino a 19.6 m³/h*. **SAVE 125** l'an- data con rubinetti a sfera e il ritorno con valvole di compensazione tipo inline- setter.



PG 102_116

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	V l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio kg	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108547	9 x 50	90	L	5-42	200	126.000	7'394.00
108549	9 x 50	90	R	5-42	200	126.000	7'394.00
108553	10 x 50	90	L + R	5-42	200	129.000	7'688.00
108559	11 x 50	90	L	5-42	200	132.000	8'008.00
108561	11 x 50	90	R	5-42	200	132.000	8'008.00
108565	12 x 50	90	L + R	5-42	200	134.000	8'302.00
108571	13 x 50	110	L	5-42	200	138.000	8'823.00
108573	13 x 50	110	R	5-42	200	138.000	8'823.00
108577	14 x 50	110	L + R	5-42	200	142.000	9'116.00
108583	15 x 50	110	L	5-42	200	144.000	9'421.00
108585	15 x 50	110	R	5-42	200	144.000	9'421.00
108589	16 x 50	110	L + R	5-42	200	146.000	9'715.00

Mit Füll-/Entleerhahn Rp 1¼" / Avec robinet de remplissage/vidange Rp 1¼" / Con rubinetto di riempimento e svuotamento Rp 1¼"

* V max. [m³/h] @ 1m/s in SAVE

Lieferfrist auf Anfrage/Délai de livraison sur demande/Termine di consegna su richiesta








Zubehör für Typ L auf Seite 75
Accessoires pour type L à la page 75
Accessori per tipo L sulla pagina 75

**GEROtherm® Kleinverteilerschacht
Zubehör für Typ S–L**

**GEROtherm® Petit chambre
préfabriquée
Accessoires pour type S–L**

**GEROtherm® Piccolo pozzo
distributore
Accessori per tipo S–L**

PG 102_116

Art. Nr. Article no. N. articolo	Abbildung Photo Illustrazione	Beschreibung Description Descrizione	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104803		Lippendichtung für Deckel 200 kg gegen Tagwasser Joint à lèvres pour couvercle 200 kg contre l'eau de surface Guarnizione a labbro per coperchio 200 kg contro l'acqua piovana	0.869	165.00
108404		Kunststoffdeckel A15 verschraubt und wasserdicht Couvercle en plastique A15 boulonné et étanche Coperchio in plastica A15 imbullonato e impermeabile	13.400	460.00
113233		Vollguss Abdeckung DN600/B125 Aufschrift GEOTHERMIE*1 Couvercle en fonte DN600/B125 inscription GEOTHERMIE*1 Coperchio in ghisa DN600/B125 inscription GEOTHERMIE*1	56.000	Seite 81 Page 81 Pagina 81
104537		Deckelschlüssel zu 113233 Clé pour couvercle 113233 Chiave per coperchio per 113233	0.500	Seite 81 Page 81 Pagina 81
108132		Hauptabspernung Kugelhahn 2 Stk. 63 mm montiert*2 Vanne à bille principale 2 pcs. 63 mm montée*2 Valvola a sfera per uscita principale 2 pz. 63 mm montata*2	2.504	540.00
108133		Hauptabspernung Kugelhahn 2 Stk. 75 mm montiert*2 Vanne à bille principale 2 pcs. 75 mm montée*2 Valvola a sfera per uscita principale 2 pz. 75 mm montata*2	4.762	940.00
108134		Hauptabspernung Kugelhahn 2 Stk. 90 mm montiert*2 Vanne à bille principale 2 pcs. 90 mm montée*2 Valvola a sfera per uscita principale 2 pz. 90 mm montata*2	7.036	1'105.00

*1 Benötigt Lippendichtung 104803/nécessite un joint à lèvre 104803/richiede la guarnizione a labbro 104803

Max. Direktlast Typ S/M/L = A15/charge maximale type S/M/L = A15/carico mass. diretto tipo S/M/L = A15

*2 Hauptabspernungen bei Typ S nicht möglich. Hauptabspernungen Typ M + L bis max. 12 Anschlüsse. Hauptabspernungen sind jeweils in der gleichen Dimension wie der Hauptabgang.

*2 Les fermetures principales pour le type S ne sont pas possibles. Coupures principales type M + L jusqu'à max. 12 connexions. Les vannes principales sont toujours de la même dimension que le circuit primaire.

*2 Per tipo S le valvole a sfera per l'uscita principale non sono disponibili. Per tipo M + L fino a mass. 12 raccordi le valvole a sfera per l'uscita principale sono disponibili. Le valvole a sfera sono nella stessa dimensione come l'uscita principale.

Lieferfrist auf Anfrage/Délai de livraison sur demande/Termine di consegna su richiesta



NEU
NOUVEAU
NUOVO

**GEROthem® Verteilerschacht
Typ SMART – horizontal de 40 mm**

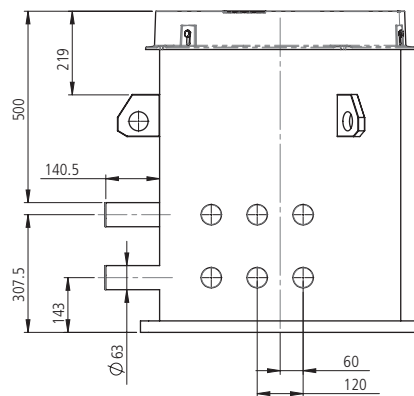
Verteilerschacht aus Kunststoff für den Anschluss von Erdwärmesonden in Bodenplatten und Grundwasser. Geeignet für Solemengen bis 7.9 m³/h*. **SAVE 97** Vorlauf mit Kugelhahn und Rücklauf mit Regulierventil Inline-Setter.



NEU
NOUVEAU
NUOVO

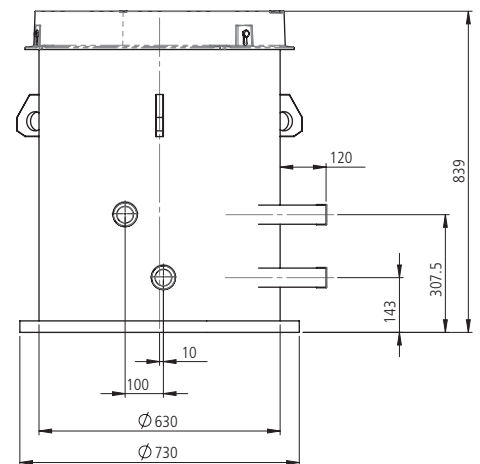
**GEROthem® Chambre préfabriquée
type SMART – horizontale de 40 mm**

Chambre préfabriquée en plastique pour le raccordement de sondes géothermiques pour radier et terrain avec eaux souterraines. Convient pour un débit jusqu'à 7.9 m³/h*. **SAVE 97** aller avec vanne à bille et retour avec vanne de régulation, inline-setter.



**GEROthem® Pozzo distributore
tipo SMART – orizzontale de 40 mm**

Piccolo pozzo distributore in plastica per il collegamento di sonde geotermiche su piastre di fondo e acque sotterranee. Adatto per portate di salamoia fino a 7.9 m³/h*. **SAVE 97** l'andata con rubinetti a sfera e il ritorno con valvole di compensazione tipo inline-setter.



PG 102_117

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	Ḃ l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108590	2 × 40	63	L	20–70	B125	103.000	5'413.00
108592	2 × 40	63	R	20–70	B125	103.000	5'413.00
108594	3 × 40	63	L	20–70	B125	105.000	5'640.00
108596	3 × 40	63	R	20–70	B125	105.000	5'640.00

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	Ḃ l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108591	2 × 40	63	L	5–42	B125	103.000	5'413.00
108593	2 × 40	63	R	5–42	B125	103.000	5'413.00
108595	3 × 40	63	L	5–42	B125	105.000	5'640.00
108597	3 × 40	63	R	5–42	B125	105.000	5'640.00

Mit Hummel SFE-Hahn G ¾" / Avec le robinet Hummel SFE G ¾" / Con rubinetto Hummel SFE da G ¾"

*Ḃ max. [m³/h] @ 1m/s in SAVE

Lieferfrist auf Anfrage / Délai de livraison sur demande / Termine di consegna su richiesta

Optionales Zubehör / Accessoires optionnels / Accessori opzionali

PG 102_117

Art. Nr. Article no. N. articolo	Abbildung Photo Illustrazione	Beschreibung Description Descrizione	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108136		Füll-/Entleerhahn 2 Stk. Rp 1¼" montiert Vanne de remplissage/vidange 2 pcs. Rp 1¼" montée Rubinetto di riempimento e svuotamento 2 pz. Rp 1¼" montata	0.815	102.00

**GEROthem® Verteilerschacht
Typ SMART – horizontal de 50 mm**

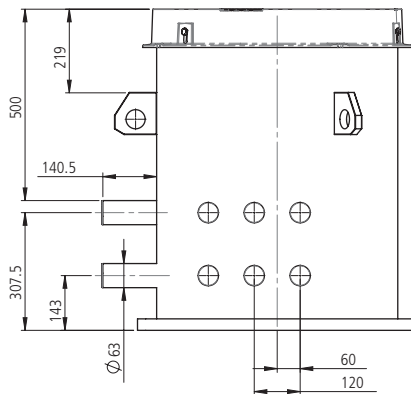
Verteilerschacht aus Kunststoff für den Anschluss von Erdwärmesonden in Bodenplatten und Grundwasser. Geeignet für Solemengen bis 7.9 m³/h*. **SAVE 97** Vorlauf mit Kugelhahn und Rücklauf mit Regulierventil Inline-Setter.



NEU
NOUVEAU
NUOVO

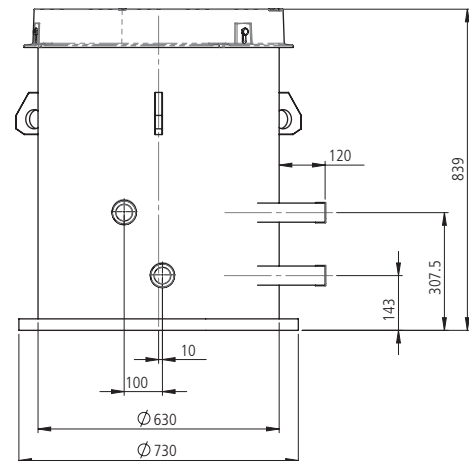
**GEROthem® Chambre préfabriquée
type SMART – horizontale de 50 mm**

Chambre préfabriquée en plastique pour le raccordement de sondes géothermiques pour radier et terrain avec eaux souterraines. Convient pour un débit jusqu'à 7.9 m³/h*. **SAVE 97** aller avec vanne à bille et retour avec vanne de régulation, inline-setter.



**GEROthem® Pozzo distributore
tipo SMART – orizzontale de 50 mm**

Piccolo pozzo distributore in plastica per il collegamento di sonda geotermiche su piastre di fondo e acque sotterranee. Adatto per portate di salamoia fino a 7.9 m³/h*. **SAVE 97** l'andata con rubinetti a sfera e il ritorno con valvole di compensazione tipo inline-setter.



PG 102_117

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	Ḃ l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108598	2 × 50	63	L	20–70	B125	104.000	5'446.00
108600	2 × 50	63	R	20–70	B125	104.000	5'446.00
108602	3 × 50	63	L	20–70	B125	106.000	5'690.00
108604	3 × 50	63	R	20–70	B125	106.000	5'690.00

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	Ḃ l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108599	2 × 50	63	L	5–42	B125	104.000	5'446.00
108601	2 × 50	63	R	5–42	B125	104.000	5'446.00
108603	3 × 50	63	L	5–42	B125	106.000	5'690.00
108605	3 × 50	63	R	5–42	B125	106.000	5'690.00

Mit Hummel SFE-Hahn G ¾" / Avec le robinet Hummel SFE G ¾" / Con rubinetto Hummel SFE da G ¾"

* Ḃ max. [m³/h] @ 1m/s in SAVE

Lieferfrist auf Anfrage / Délai de livraison sur demande / Termine di consegna su richiesta

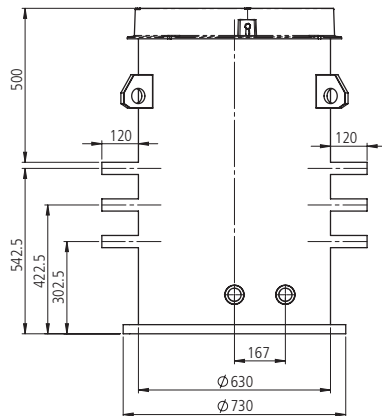
Optionales Zubehör / Accessoires optionnels / Accessori opzionali

PG 102_117

Art. Nr. Article no. N. articolo	Abbildung Photo Illustrazione	Beschreibung Description Descrizione	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108136		Füll-/Entleerhahn 2 Stk. Rp 1¼" montiert Vanne de remplissage/vidange 2 pcs. Rp 1¼" montée Rubinetto di riempimento e svuotamento 2 pz. Rp 1¼" montata	0.815	102.00

**GEROthem® Verteilerschacht
Typ SMART – vertikal de 40 mm**

Verteilerschacht aus Kunststoff für den Anschluss von Erdwärmesonden in Bodenplatten und Grundwasser. Geeignet für Solemengen bis 7.9 m³/h*. **SAVE 97** Vorlauf mit Kugelhahn und Rücklauf mit Regulierventil Inline-Setter.

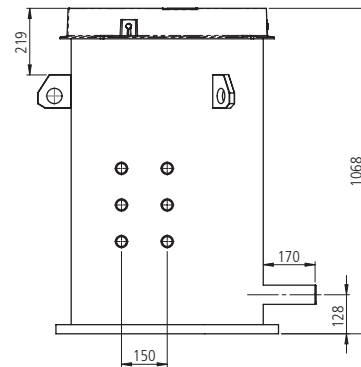


**GEROthem® Chambre préfabriquée
type SMART – vertical de 40 mm**

Chambre préfabriquée en plastique pour le raccordement de sondes géothermiques pour radier et terrain avec eaux souterraines. Convient pour un débit jusqu'à 7.9 m³/h*. **SAVE 97** aller avec vanne à bille et retour avec vanne de régulation, inline-setter.

**GEROthem® Pozzo distributore
tipo SMART – verticale de 40 mm**

Piccolo pozzo distributore in plastica per il collegamento di sonde geotermiche su piastre di fondo e acque sotterranee. Adatto per portate di salamoia fino a 7.9 m³/h*. **SAVE 97** l'andata con rubinetti a sfera e il ritorno con valvole di compensazione tipo inline-setter.



**NEU
NOUVEAU
NUOVO**

4

PG 102_117

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	V l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108606	2 × 40	63	L	20–70	B125	113.000	6'248.00
108608	2 × 40	63	R	20–70	B125	113.000	6'248.00
108610	3 × 40	63	L	20–70	B125	115.000	6'453.00
108612	3 × 40	63	R	20–70	B125	115.000	6'453.00
108614	4 × 40	63	L + R	20–70	B125	116.000	6'658.00
108616	5 × 40	63	L	20–70	B125	118.000	6'863.00
108618	5 × 40	63	R	20–70	B125	118.000	6'863.00
108620	6 × 40	63	L + R	20–70	B125	119.000	7'101.00

Mit Hummel SFE-Hahn G ¾" / Avec le robinet Hummel SFE G ¾" / Con rubinetto Hummel SFE da G ¾"

* V max. [m³/h] @ 1m/s in SAVE

Lieferfrist auf Anfrage/Délai de livraison sur demande/Termine di consegna su richiesta

Optionales Zubehör / Accessoires optionnels / Accessori opzionali

PG 102_117

Art. Nr. Article no. N. articolo	Abbildung Photo Illustrazione	Beschreibung Description Descrizione	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108137		Füll-/Entleerhahn 2 Stk. Rp 1¼" montiert Vanne de remplissage/vidange 2 pcs. Rp 1¼" montée Rubinetto di riempimento e svuotamento 2 pz. Rp 1¼" montata	0.698	93.00
108138		Hauptabsperung Kugelhahn 2 Stk. 63 mm montiert Vanne à bille principale 2 pcs. 63 mm montée Valvola a sfera per uscita principale 2 pz. 63 mm montata	2.544	678.00

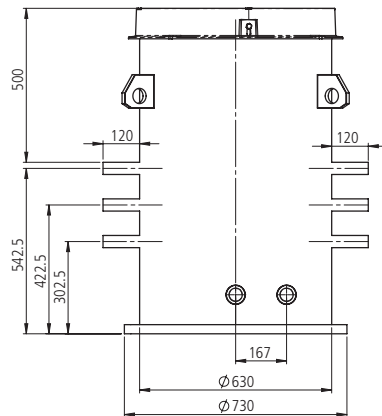
**GEROthem® Verteilerschacht
Typ SMART – vertikal de 40 mm**

Verteilerschacht aus Kunststoff für den Anschluss von Erdwärmesonden in Bodenplatten und Grundwasser. Geeignet für Solemengen bis 7.9 m³/h*. **SAVE 97** Vorlauf mit Kugelhahn und Rücklauf mit Regulierventil Inline-Setter.



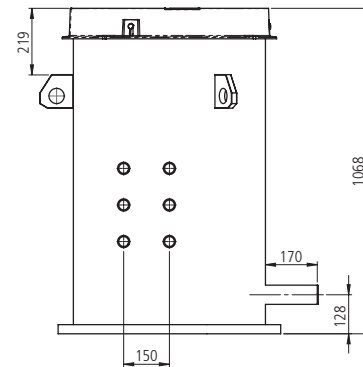
**GEROthem® Chambre préfabriquée
type SMART – vertical de 40 mm**

Chambre préfabriquée en plastique pour le raccordement de sondes géothermiques pour radier et terrain avec eaux souterraines. Convient pour un débit jusqu'à 7.9 m³/h*. **SAVE 97** aller avec vanne à bille et retour avec vanne de régulation, inline-setter.



**GEROthem® Pozzo distributore
tipo SMART – verticale de 40 mm**

Piccolo pozzo distributore in plastica per il collegamento di sonda geotermiche su piastre di fondo e acque sotterranee. Adatto per portate di salamoia fino a 7.9 m³/h*. **SAVE 97** l'andata con rubinetti a sfera e il ritorno con valvole di compensazione tipo inline-setter.



**NEU
NOUVEAU
NUOVO**

PG 102_117

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	Ṽ l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108607	2 × 40	63	L	5-42	B125	113.000	6'248.00
108609	2 × 40	63	R	5-42	B125	113.000	6'248.00
108611	3 × 40	63	L	5-42	B125	115.000	6'453.00
108613	3 × 40	63	R	5-42	B125	115.000	6'453.00
108615	4 × 40	63	L + R	5-42	B125	116.000	6'658.00
108617	5 × 40	63	L	5-42	B125	118.000	6'863.00
108619	5 × 40	63	R	5-42	B125	118.000	6'863.00
108621	6 × 40	63	L + R	5-42	B125	119.000	7'101.00

Mit Hummel SFE-Hahn G 3/4" / Avec le robinet Hummel SFE G 3/4" / Con rubinetto Hummel SFE da G 3/4"

* Ṽ max. [m³/h] @ 1m/s in SAVE

Lieferfrist auf Anfrage / Délai de livraison sur demande / Termine di consegna su richiesta

Optionales Zubehör / Accessoires optionnels / Accessori opzionali

PG 102_117

Art. Nr. Article no. N. articolo	Abbildung Photo Illustrazione	Beschreibung Description Descrizione	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108137		Füll-/Entleerhahn 2 Stk. Rp 1 1/4" montiert Vanne de remplissage/vidange 2 pcs. Rp 1 1/4" montée Rubinetto di riempimento e svuotamento 2 pz. Rp 1 1/4" montata	0.698	93.00
108138		Hauptabsperung Kugelhahn 2 Stk. 63 mm montiert Vanne à bille principale 2 pcs. 63 mm montée Valvola a sfera per uscita principale 2 pz. 63 mm montata	2.544	678.00

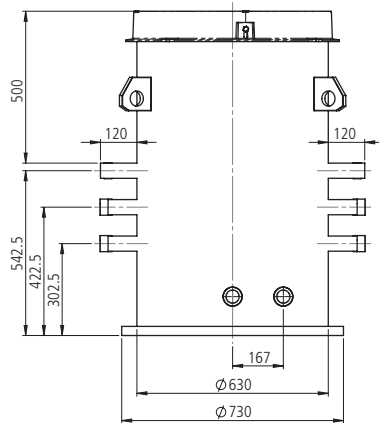
**GEROthem® Verteilerschacht
Typ SMART – vertikal de 50 mm**

Verteilerschacht aus Kunststoff für den Anschluss von Erdwärmesonden in Bodenplatten und Grundwasser. Geeignet für Solemengen bis 7.9 m³/h*. **SAVE 97** Vorlauf mit Kugelhahn und Rücklauf mit Regulierventil Inline-Setter.



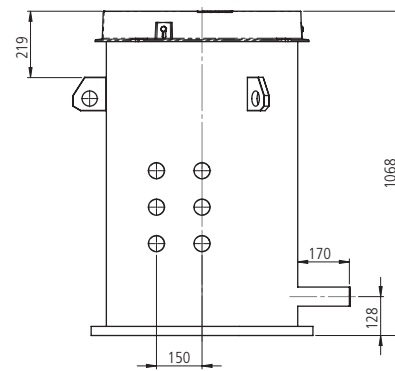
**GEROthem® Chambre préfabriquée
type SMART – vertical de 50 mm**

Chambre préfabriquée en plastique pour le raccordement de sondes géothermiques pour radier et terrain avec eaux souterraines. Convient pour un débit jusqu'à 7.9 m³/h*. **SAVE 97** aller avec vanne à bille et retour avec vanne de régulation, inline-setter.



**GEROthem® Pozzo distributore
tipo SMART – verticale de 50 mm**

Piccolo pozzo distributore in plastica per il collegamento di sonde geotermiche su piastre di fondo e acque sotterranee. Adatto per portate di salamoia fino a 7.9 m³/h*. **SAVE 97** l'andata con rubinetti a sfera e il ritorno con valvole di compensazione tipo inline-setter.



**NEU
NOUVEAU
NUOVO**

4

PG 102_117

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	V l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108622	2 × 50	63	L	20–70	B125	114.000	6'281.00
108624	2 × 50	63	R	20–70	B125	114.000	6'281.00
108626	3 × 50	63	L	20–70	B125	116.000	6'502.00
108628	3 × 50	63	R	20–70	B125	116.000	6'502.00
108630	4 × 50	63	L + R	20–70	B125	117.000	6'723.00
108632	5 × 50	63	L	20–70	B125	119.000	6'945.00
108634	5 × 50	63	R	20–70	B125	119.000	6'945.00
108636	6 × 50	63	L + R	20–70	B125	120.000	7'199.00

Mit Hummel SFE-Hahn G ¾" / Avec le robinet Hummel SFE G ¾" / Con rubinetto Hummel SFE da G ¾"

*V max. [m³/h] @ 1m/s in SAVE

Lieferfrist auf Anfrage/Délai de livraison sur demande/Termine di consegna su richiesta

Optionales Zubehör / Accessoires optionnels / Accessori opzionali

PG 102_117

Art. Nr. Article no. N. articolo	Abbildung Photo Illustrazione	Beschreibung Description Descrizione	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108137		Füll-/Entleerhahn 2 Stk. Rp 1¼" montiert Vanne de remplissage/vidange 2 pcs. Rp 1¼" montée Rubinetto di riempimento e svuotamento 2 pz. Rp 1¼" montata	0.698	93.00
108138		Hauptabsperung Kugelhahn 2 Stk. 63 mm montiert Vanne à bille principale 2 pcs. 63 mm montée Valvola a sfera per uscita principale 2 pz. 63 mm montata	2.544	678.00

**GEROthem® Verteilerschacht
Typ SMART – vertikal de 50 mm**

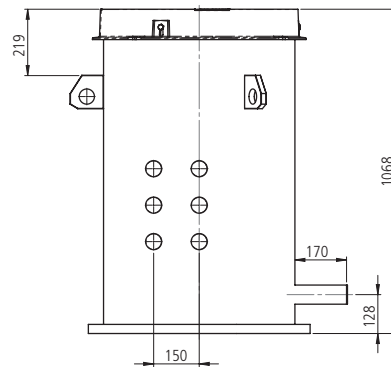
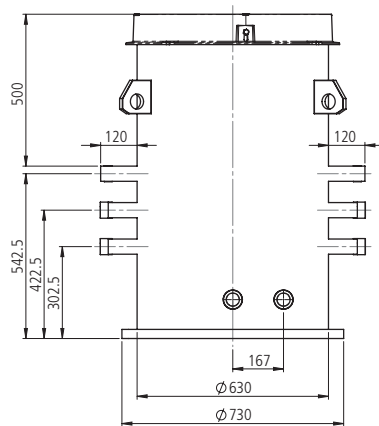
Verteilerschacht aus Kunststoff für den Anschluss von Erdwärmesonden in Bodenplatten und Grundwasser. Geeignet für Solemengen bis 7.9 m³/h*. **SAVE 97** Vorlauf mit Kugelhahn und Rücklauf mit Regulierventil Inline-Setter.

**GEROthem® Chambre préfabriquée
type SMART – vertical de 50 mm**

Chambre préfabriquée en plastique pour le raccordement de sondes géothermiques pour radier et terrain avec eaux souterraines. Convient pour un débit jusqu'à 7.9 m³/h*. **SAVE 97** aller avec vanne à bille et retour avec vanne de régulation, inline-setter.

**GEROthem® Pozzo distributore
tipo SMART – verticale de 50 mm**

Piccolo pozzo distributore in plastica per il collegamento di sonda geotermiche su piastre di fondo e acque sotterranee. Adatto per portate di salamoia fino a 7.9 m³/h*. **SAVE 97** l'andata con rubinetti a sfera e il ritorno con valvole di compensazione tipo inline-setter.



NEU
NOUVEAU
NUOVO

PG 102_117

Art. Nr. Article no. N. articolo	Anschlüsse Raccords Raccordi mm	Abgang WP Sortie PAC Uscita PdC mm	Variante Variante Variante	Ṽ l/min	Abdeckung Couvercle Coperchio	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108623	2 × 50	63	L	5-42	B125	114.000	6'281.00
108625	2 × 50	63	R	5-42	B125	114.000	6'281.00
108627	3 × 50	63	L	5-42	B125	116.000	6'502.00
108629	3 × 50	63	R	5-42	B125	116.000	6'502.00
108631	4 × 50	63	L + R	5-42	B125	117.000	6'723.00
108633	5 × 50	63	L	5-42	B125	119.000	6'945.00
108635	5 × 50	63	R	5-42	B125	119.000	6'945.00
108637	6 × 50	63	L + R	5-42	B125	120.000	7'199.00

Mit Hummel SFE-Hahn G 3/4" / Avec le robinet Hummel SFE G 3/4" / Con rubinetto Hummel SFE da G 3/4"

* Ṽ max. [m³/h] @ 1m/s in SAVE

Lieferfrist auf Anfrage / Délai de livraison sur demande / Termine di consegna su richiesta

Optionales Zubehör / Accessoires optionnels / Accessori opzionali

PG 102_117

Art. Nr. Article no. N. articolo	Abbildung Photo Illustrazione	Beschreibung Description Descrizione	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108137		Füll-/Entleerhahn 2 Stk. Rp 1 1/4" montiert Vanne de remplissage/vidange 2 pcs. Rp 1 1/4" montée Rubinetto di riempimento e svuotamento 2 pz. Rp 1 1/4" montata	0.698	93.00
108138		Hauptabsperung Kugelhahn 2 Stk. 63 mm montiert Vanne à bille principale 2 pcs. 63 mm montée Valvola a sfera per uscita principale 2 pz. 63 mm montata	2.544	678.00

GERO^{therm}® Verteilerschacht Typ 1–4

Für verschiedene Objekte werden anschlussfertige, kundenspezifische Verteilerschächte angefertigt und genau auf Ihre Bedürfnisse ausgelegt. Der GERO^{therm}® Verteilerschacht ist komplett mit allen erforderlichen Absperr- und Regelarmaturen werkseitig ausgerüstet und erfüllt unsere hohen Qualitätsansprüche.

Werkseitig komplett vorgefertigte und geprüfte Verteilerschächte

Die GERO^{therm}® Verteilerschächte Typ 1–4 zeichnen sich durch zahlreiche Eigenschaften aus wie:

- Anschlussfertiger Verteilerschacht mit allen erforderlichen Absperr- und Regelarmaturen gemäss individuellen Vorgaben
- Installierter SAVE 97, 125, 180 bzw. 250 Sammler/Verteiler inkl. Anschlüsse für Erdwärmesonden
- Hauptabgang links oder rechts wählbar
- Die geschweissten Sondenanschlüsse werden druckwasserdicht durch die Schachtwandung nach aussen geführt
- Schachtzugang mit inspektionsfreundlicher und begehrbarer oder befahrbarer Abdeckung optional ausgestattet
- Optimale und waagerechte Sondenanbindung bei stehendem Behälter (Typ 1) und liegendem Behälter (Typ 2–4)
- Druckprüfung 10 bar bei Sammler/Verteilerbalken in eingebautem Zustand gemäss Druckprüfungsprotokoll
- Spezialschlüssel für Öffnung des Schachtdeckels aussenliegend befestigt
- Seriennummer pro Anlage für 100% durchgängige Nachverfolgbarkeit
- Extra dicke Schweissnähte für erhöhte Stabilität und Druckwasserdichtheit
- Auftriebssicherung vorbereitet

- Typ 1–4 speziell für den Einsatz in Bodenplatten, Parkflächen und Grundwasser vorgesehen
- Bei Einbausituationen mit erhöhten Anforderungen an die Grundwasserdichtheit oder Statik ist mit HakaGerodur AG Kontakt aufzunehmen

GERO^{therm}® Chambre préfabriquée type 1–4

Les chambres préfabriquées sur mesure et prêt pour la pose en fouille, sont fabriqués sur mesure selon vos besoins. Le chambre préfabriquées GERO^{therm}® est entièrement équipée de toutes les vannes d'arrêt et de régulation nécessaires et répond à nos exigences de qualité élevées.

Chambres complètes préfabriquées et vérifiées en usine

Les chambres préfabriquées GERO^{therm}® type 1–4 se caractérisent par de nombreuses caractéristiques telles que:

- Chambres prêtent au raccordement avec toutes les vannes d'arrêt et de régulation nécessaires selon spécifications individuelles
- Collecteur/distributeur SAVE 97, 125, 180 ou 250 installé y compris raccords pour sondes géothermiques
- Sortie primaire gauche ou droite variable
- Les prises de sonde soudés sont étanches et résistant à la pression extérieure
- Accès à la chambre facile avec couvercles non-carrossable ou carrossable à choix
- Raccordement des tuyaux des sondes verticaux (type 1) et les chambres horizontals (type 2–4)
- Test de pression à 10 bars selon protocole sur distributeurs et collecteurs après montage dans le regard
- Clé pour couvercle fonte inclus dans la livraison
- Traçabilité constante grâce au numéro de série
- Des soudures très épaisses pour augmenter la stabilité et l'étanchéité
- Protection de flottabilité préparée

- Type 1–4 spécialement conçu pour être utilisé dans les radiers, parkings, et zones avec de l'eau souterraine.
- Pour les situations d'installation avec des exigences élevées relatives à l'étanchéité des eaux souterraines ou la statique, s.v.p contacter HakaGerodur SA

GERO^{therm}® Pozzo distributore tipo 1–4

Per diversi edifici vengono prodotti pozzi distributori specifici per clienti, pronti per il collegamento, esattamente progettati per le vostre esigenze. Il pozzo distributore GERO^{therm}® è completamente equipaggiato dal produttore con tutti i necessari rubinetti di chiusura e di regolazione e soddisfa i nostri elevati requisiti di qualità.

Pozzi distributori completamente prefabbricati e collaudati in fabbrica

Il pozzo distributori GERO^{therm}® tipo 1–4 sono caratterizzati da numerose caratteristiche come:

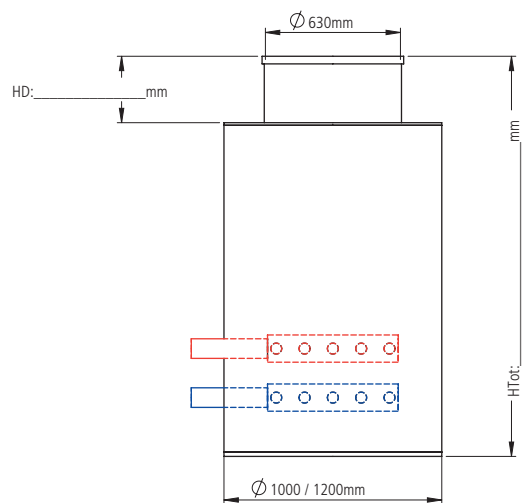
- Pozzo distributore pronto per il collegamento con tutti i necessari rubinetti di chiusura e di regolazione secondo le disposizioni individuali
- Collettore/distributore SAVE 97, 125, 180 o 250 installato completo di raccordi per le sonde geotermiche
- Uscita principale a scegliere a sinistra o a destra
- I raccordi saldati per le sonde sono portati all'esterno attraverso la parete del pozzo, con tenuta per l'acqua in pressione
- L'accesso al pozzo viene equipaggiato, in opzione, con un coperchio calpestabile o transitabile, che permette una facile ispezione
- Ottimale connessione delle sonde in posizione orizzontale per pozzi verticali (tipo 1) o orizzontali (tipo 2–4)
- Prova di pressione a 10 bar per i collettori/distributori in stato montato, secondo protocollo di prova di pressione
- Chiave speciale per l'apertura del coperchio del pozzetto fissata all'esterno
- Numero di serie per sistema al 100% tracciabilità costante
- Larga linea di saldatura per aumentare stabilità e impermeabilità all'acqua
- Predisposizione protezione idrostatica

- Tipo 1–4 appositamente progettato per l'uso in platee di fondazione, aree di parcheggio e falde acquifere.
- Consigliamo di contattare HakaGerodur SA per situazioni di installazione con maggiori requisiti alla tenuta delle acque sotterranee o alla statica

GEROtherm® Verteilerschacht Typ 1
GEROtherm® Chambre préfabriquée type 1
GEROtherm® Pozzo distributore tipo 1

Preis und Lieferfrist auf Anfrage, PG 102_117
Prix et délai de livraison sur demande, PG 102_117
Prezzo e termine di consegna su richiesta, PG 102_117

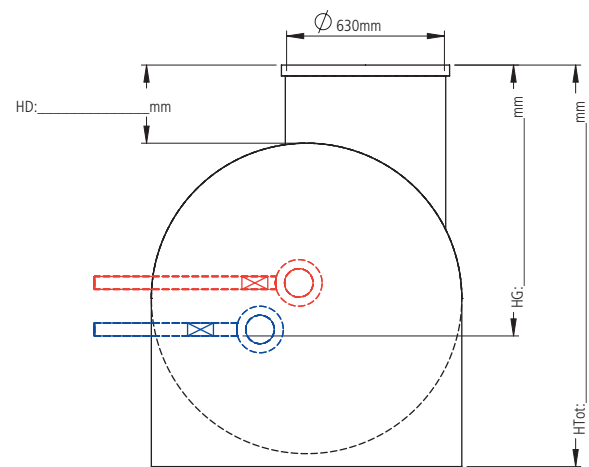
Angebots- und Bestellformulare erhältlich
Formulaire de devis et de commande disponible
Moduli di preventivo e d'ordine disponibili



GEROtherm® Verteilerschacht Typ 2
GEROtherm® Chambre préfabriquée type 2
GEROtherm® Pozzo distributore tipo 2

Preis und Lieferfrist auf Anfrage, PG 102_117
Prix et délai de livraison sur demande, PG 102_117
Prezzo e termine di consegna su richiesta, PG 102_117

Angebots- und Bestellformulare erhältlich
Formulaire de devis et de commande disponible
Moduli di preventivo e d'ordine disponibili



Optionales Zubehör / Accessoires optionnels / Accessori opzionali

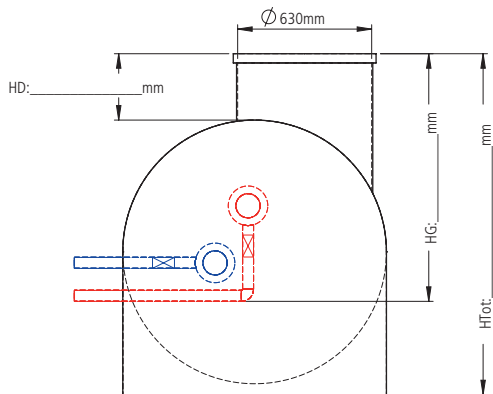
PG 102_117

Art. Nr. Article no. N. articolo	Abbildung Photo Illustrazione	Beschreibung Description Descrizione	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
113233		Vollguss Abdeckung DN600/B125 Aufschrift GEOTHERMIE Couvercle en fonte DN600/B125 inscription GEOTHERMIE Coperchio in ghisa DN600/B125 inscription GEOTHERMIE	56.000	903.00
104537		Deckelschlüssel zu 113233 Clé pour couvercle 113233 Chiave per coperchio per 113233	0.500	67.00
104539		Vollguss Abdeckung mit Betonsockel DN600/D400 Couvercle en fonte avec socle béton DN600/D400 Coperchio in ghisa con zoccolo in calcestruzzo DN600/D400	412.000	2'327.00

GEROthem® Verteilerschacht Typ 3
GEROthem® Chambre préfabriquée type 3
GEROthem® Pozzo distributore tipo 3

Preis und Lieferfrist auf Anfrage, PG 102_117
Prix et délai de livraison sur demande, PG 102_117
Prezzo e termine di consegna su richiesta, PG 102_117

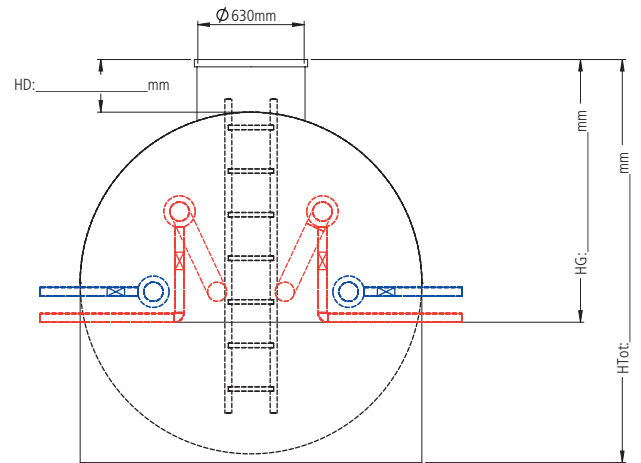
Angebots- und Bestellformulare erhältlich
Formulaire de devis et de commande disponible
Moduli di preventivo e d'ordine disponibili



GEROthem® Verteilerschacht Typ 4
GEROthem® Chambre préfabriquée type 4
GEROthem® Pozzo distributore tipo 4

Preis und Lieferfrist auf Anfrage, PG 102_117
Prix et délai de livraison sur demande, PG 102_117
Prezzo e termine di consegna su richiesta, PG 102_117

Angebots- und Bestellformulare erhältlich
Formulaire de devis et de commande disponible
Moduli di preventivo e d'ordine disponibili



4



Optionales Zubehör / Accessoires optionnels / Accessori opzionali

PG 102_117

Art. Nr. Article no. N. articolo	Abbildung Photo Illustrazione	Beschreibung Description Descrizione	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
113233		Vollguss Abdeckung DN600/B125 Aufschrift GEOTHERMIE Couvercle en fonte DN600/B125 inscription GEOTHERMIE Coperchio in ghisa DN600/B125 inscription GEOTHERMIE	56.000	903.00
104537		Deckelschlüssel zu 113233 Clé pour couvercle 113233 Chiave per coperchio per 113233	0.500	67.00
104539		Vollguss Abdeckung mit Betonsockel DN600/D400 Couvercle en fonte avec socle béton DN600/D400 Coperchio in ghisa con zoccolo in calcestruzzo DN600/D400	412.000	2'327.00

GERO^{therm}® Verteilerschacht Typ 1–4
GERO^{therm}® Chambre préfabriquée type 1–4
GERO^{therm}® Pozzo distributore tipo 1–4

Objektspezifische Möglichkeiten
Possibilités spécifiques aux objets
Possibilità specifiche dell'oggetto



4



Alle Verteilerschächte werden objektspezifisch in der Schweiz hergestellt. Dies erlaubt eine enge Zusammenarbeit und Flexibilität bezüglich der Produkte. Je nach gewünschtem Einsatzgebiet können spezielle Regulierventile, Beleuchtungen, Sumpfpumpen, CO₂-Warnschilder, Domverstärkungen, Sammler/Verteilersysteme für höhere Temperaturen und viele weitere Optionen in die Behälter eingebaut werden. Unsere interne Konstruktion unterstützt Sie von der Planungs- bis zur Umsetzungsphase vollumfänglich.

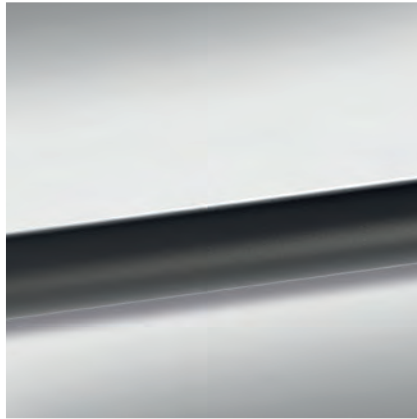
Preis und Lieferfrist auf Anfrage
PG 102_117

Tous les chambres de distribution sont fabriquées spécifiquement en Suisse. Cela permet une coopération étroite et de la flexibilité dans les produits. Selon l'application souhaitée, des vannes de régulation spéciales, des éclairages, des pompes de refoulement, des avertissements de CO₂, des renforts de dôme, des systèmes collecteur/distributeur à haute température et de nombreuses autres options peuvent être intégrés aux chambres. Notre service interne vous soutient entièrement de la planification à la phase de mise en fonction.

Prix et délai de livraison sur demande
PG 102_117

Tutti i pozzi distributori sono di produzione svizzera e fabbricati in modo specifico. Pertanto è possibile una stretta collaborazione con elevata flessibilità nella scelta dei prodotti. A seconda dell'applicazione desiderata i pozzi sono dotati di valvole di regolazione speciali, luce, pompe a immersione, cartelli di avvertimento CO₂, rinforzi della cupola, collettori per alte temperature e tante altre opzioni. Il nostro reparto di costruzione vi da supporto dalla fase di pianificazione fino alla fase d'implementazione.

Prezzo e termine di consegna su richiesta
PG 102_117



GEROtherm®

KOAX/KIT Erdreichkollektor/Energiepfähle

KOAX/KIT Capteurs géothermiques horizontaux/
Pieux énergétiques

KOAX/KIT Collettori di terra orizzontali/
Pali energetici

KOAX/KIT Erdreichkollektor/Energiepfähle
 KOAX/KIT Capteurs géothermiques horizontaux/Pieux énergétiques
 KOAX/KIT Collettori di terra orizzontali/Pali energetici

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

GEROthem® KOAX

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Werkstoff/Matériel/Materiale
 Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura
 Druckbeständigkeit/Résistance à la pression/Resistenza alla pressione

GEROthem® KOAX

PE100-RC
 -20°C/+40°C
 PN10

GEROthem® KOAX



Prinzip

Die Koaxialsonde **GEROthem® KOAX** ist eine Ergänzung zu den bewährten Doppel-U Erdwärmesonden. Durch zwei ineinander geschobene Rohre von DE 63 mm und DE 40 mm entsteht eine Koaxialsonde. Die Soleflüssigkeit fließt durch den Ringspalt nach unten und durch das Innenrohr nach oben. Dabei wird die Flüssigkeit beim Heizungsbetrieb aufgeheizt und resp. beim Kühlbetrieb abgekühlt.

Principe

KOAX **GEROthem®** est un complément à la sonde double-U. La sonde coaxiale se compose de 2 tubes (ø63 mm + ø40 mm, tube en tube). Le fluide caloporteur descend par le tube extérieur ø63 et remonte par le tube intérieur ø40. La sonde coaxiale convient pour chauffer et rafraîchir.

Principio

GEROthem® KOAX è un complemento della classica sonda verticale a doppia-U. Con i due tubi concentrici, uno di DE 63 mm e l'altro DE 40 mm si crea una sonda coassiale. Il fluido termovettore scorre attraverso il tubo esterno, mandata, fino in basso per poi passare attraverso il tubo interno, ritorno, fino in cima. Qui, il liquido viene riscaldato nella modalità di riscaldamento e rispettivamente raffreddato nella modalità di raffrescamento.

PG 102_101

Art. Nr. Article no. N. articolo	Länge Longueur Lunghezza m	Bezeichnung Designation Descrizione	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
109274	20	Koaxialsonde/Sonde Coaxiales/Sonde Coassiali 63 mm/PN10	25	420.00
109275	30	Koaxialsonde/Sonde Coaxiales/Sonde Coassiali 63 mm/PN10	38	520.00
109276	40	Koaxialsonde/Sonde Coaxiales/Sonde Coassiali 63 mm/PN10	50	645.00
109277	50	Koaxialsonde/Sonde Coaxiales/Sonde Coassiali 63 mm/PN10	62	735.00

Sondenkopf

Tête de sonde

Testa della sonda

PG 102_106

Art. Nr. Article no. N. articolo	Bezeichnung Designation Descrizione	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108975	Sondenkopf schraubbar/Tête de sonde à visser/Testa della sonda a vite	2	350.00
108976	Sondenkopf schweisssbar/Tête de sonde électro soudable/Testa della sonda saldabile	2	260.00

KOAX/KIT Erdreichkollektor/Energiefähle
 KOAX/KIT Capteurs géothermiques horizontaux/Pieux énergétiques
 KOAX/KIT Collettori di terra orizzontali/Pali energetici

GEROthem® KIT Erdreichkollektoren

GEROthem® KIT Capteurs géothermiques horizontaux

GEROthem® KIT Collettore nel terreno

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Empfehlung Verlegetiefen/Recommandation profondeur de pose/ Raccomandazione profondità di posa	0.8 bis 1.5 m
Empfohlener Verlegeabstand/Distance de montage recommandée/ interasse tubi consigliato	0.3 bis 0.8 m
Mindestbiegeradius bei 0° C / Rayon de courbure minimal à 0° C / Roggio di curvatura minimo a 0°C	50 x dn
Mindestbiegeradius bei 20° C / Rayon de courbure minimal à 20° C / Roggio di curvatura minimo a 20°C	20 x dn
Werkstoff/Matériel/Materiale	PE100-RC
Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura	-20°C/+40°C
Druckbeständigkeit/Résistance à la pression/Resistenza alla pressione	PN16/SDR11



Bildquelle: www.heval.com

NEU
 NOUVEAU
 NUOVO

Erdreichkollektorrohr aus PE100-RC in Rollen à 125 m in der Dimension ø 32 mm.

Verteiler und Sammler SAVE 97 mit der entsprechenden Anzahl Anschlüsse (2 bis 8 Kreise) bestehend aus:

- Hauptabgang Y PE-Stutzen ø63 mm
- Entlüfter
- Klemmverschraubung für den Anschluss der Rohre
- Befestigungsset für Verteiler und Sammler
- Hochwertiger Kunststoff Kugelhahn TYP GF 375 mit ausbaubaren Kugelsitz

Tuyaux de captage PE100-RC en rouleaux de 125 m, dimension des tuyaux ø 32 mm.

Une paire distributeur/collecteur SAVE 97 équipé avec le nombre de circuits correspondants (2 à 8 circuits), comprenant:

- Raccordement latéral Y ø63 mm
- Purgeur
- Raccordement à compression pour le raccordement des tuyaux de captage
- Jeu de fixation mural pour une paire distributeur/collecteur
- Vanne à bille en plastique de haute qualité type GF375

Tube collettore orizzontale in PE100-RC in rotoli di 125m nelle dimensioni dei tubi di ø32 mm.

Distributore e collettore in SAVE 97 con il corrispondente numero di raccordi (da 2 a 8 circuiti), comprendenti:

- Raccordo principale Y ø63 mm
- Elemento di sfiato
- Raccordi a compressione e vite per il collegamento dei tubi
- Set di fissaggio per distributore e collettore

Bauteile

Composants

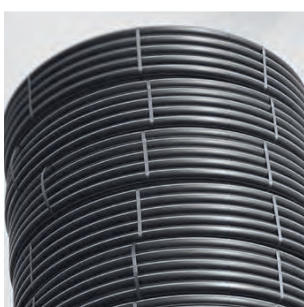
Componenti

Rollen à 125 m
 Rouleaux de 125 m
 Rotoli da 125 m

Verteiler und Sammler SAVE 97
 Distributeur/collecteur SAVE 97
 Distributore/collettore SAVE 97

Klemmverschraubung
 Raccordement à compression
 Raccordi a compressione

Befestigungsset
 Jeu de fixation mural
 Set di fissaggio



KOAX/KIT Erdreichkollektor/Energiepfähle
 KOAX/KIT Capteurs géothermiques horizontaux/Pieux énergétiques
 KOAX/KIT Collettori di terra orizzontali/Pali energetici

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

PG 102_113

Art. Nr. Article no. N. articolo	Wärmepumpenleistung Performance de la pompe à chaleur Potenza termica pompa di calore (KW)	Entzugsleistung (Kälteleistung) Puissance de captage (capacité frigorifique) Resa termico (capacità di raffreddamento) @ COP=4.0 (KW)	Entzugsleistung (Kälteleistung) Puissance de captage (capacité frigorifique) Resa termico (capacità di raffreddamento) @ COP=4.5 (KW)
112377	5.6	4.2 KW / 210 m ²	4.4 KW / 218 m ²
112379	8.4	6.3 KW / 315 m ²	6.5 KW / 327 m ²
112380	11.3	8.5 KW / 424 m ²	8.8 KW / 439 m ²
112381	14.1	10.6 KW / 529 m ²	11.0 KW / 548 m ²
112382	16.9	12.7 KW / 634 m ²	13.2 KW / 657 m ²
112383	19.8	14.9 KW / 743 m ²	15.4 KW / 770 m ²
112384	22.5	16.9 KW / 844 m ²	17.5 KW / 875 m ²

* Die Entzugsleistung von 20 W/m² ist pauschalisiert und dient nur als Richtwert. Die örtlichen Gegebenheiten sind in jedem Fall zu prüfen und es wird empfohlen die Kollektorgrosse entsprechend anzupassen.

* La capacité thermique de 20 W/m² est forfaitaire et ne sert qu'à titre indicatif. Les conditions locales doivent toujours être vérifiées et il est recommandé d'ajuster la taille du capteur en conséquence.

* La resa termica di 20 W/m² è forfaitaria e serve solo come guida. Le condizioni Locali devono essere controllate in ogni caso e si consiglia di progettare le dimensioni del collettore conformemente.

PG 102_113

Art. Nr. Article no. N. articolo	Wärmepumpenleistung Performance de la pompe à chaleur Potenza termica pompa di calore (KW)	Bezeichnung Description Descrizione	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF
112377	5.6	2 x 125 m (250 m) de 32 x 3.0 mm / 210 m ² / 218 m ²	80	1'576.00
112379	8.4	3 x 125 m (375 m) de 32 x 3.0 mm / 315 m ² / 327 m ²	117	2'038.00
112380	11.3	4 x 125 m (500 m) de 32 x 3.0 mm / 424 m ² / 439 m ²	154	2'499.00
112381	14.1	5 x 125 m (625 m) de 32 x 3.0 mm / 529 m ² / 548 m ²	191	2'961.00
112382	16.9	6 x 125 m (750 m) de 32 x 3.0 mm / 634 m ² / 657 m ²	227	3'422.00
112383	19.8	7 x 125 m (875 m) de 32 x 3.0 mm / 743 m ² / 770 m ²	264	3'884.00
112384	22.5	8 x 125 m (1'000 m) de 32 x 3.0 mm / 844 m ² / 875 m ²	301	4'346.00

Optional

Erdhaken für die Befestigung der Erdreichkollektorrohre.
 Länge des Hakens: ~ 20 cm
 Wir empfehlen pro 200 m Erdreichkollektor 25 Erdhaken(1 Set).

Optionnel

Crochet pour la fixation des tuyaux de captage dans la terre.
 Longueur du crochet: ~ 20 cm
 Nous recommandons d'utiliser 25 crochets pour 200 m tuyau de captage. Emballage: 25 pièces par carton (1 Set)

Opzionale

Ganci per il fissaggio dei tubi collettori orizzontali.
 Lunghezza del gancio: ~ 20 cm
 Per ogni 200 m di collettori orizzontale raccomandiamo 25 ganci (1 set).

Erdhaken
 Crochet
 Canci

NEU
 NOUVEAU
 NUOVO



PG 102_113

Art. Nr. Article no. N. articolo	Bezeichnung Description Descrizione	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF
100224	Erdhaken-Set (25 Stk.)/Crochet (jeu de 25 pièces)/Set di ganci (25 pz.)	0.04	20.00

GEROtherm® Energiepfähle

GEROtherm® Pieux énergétiques

GEROtherm® Pali energetici

Einsatzbereich / Application / Applicazione

Werkstoff/Matériel/Materiale	PE100-RC/PE-Xc
Temperaturbereich/Température/Intervallo di temperatura	-20°C/+40°C (PE100-RC) -20°C/+95°C (PE-Xc)
Druckbeständigkeit/Résistance à la pression/Resistenza alla pressione	PN16



Die Werkstoffqualitäten PE100-RC und PE-Xc eignen sich aufgrund Ihrer hervorragenden Eigenschaften hinsichtlich Spannungsrisssbeständigkeit und Beständigkeit versus Punktlasten sehr gut für Energiepfahl-Anwendungen.

Les qualités des matières PE100-RC et PE-Xc conviennent parfaitement pour les applications avec des pieux énergétiques grâce à leurs exceptionnelles caractéristiques en matière de résistance à la fissuration sous contrainte et aux charges ponctuelles.

La qualità dei materiali PE100-RC e PE-Xc è molto adatta per applicazioni su pali energetici grazie alle loro eccezionali proprietà con riguardo alla resistenza alle cricche da tensione e ai carichi concentrati.

5

PG 102_114

	Energiepfahl PE100-RC Pieux énergétique PE100-RC Pali energetici PE100-RC	Energiepfahl PE-Xc Pieux énergétique PE-Xc Pali energetici PE-Xc	Energiepfahl Kurzsonden Pieux énergétique sondes courtes Pali energetici sonde brevi PE100-RC
Lieferform/Emballage/Confezione	Rollen/Couronnes/Rotoli	Rollen/Couronnes/Rotoli	Stangen/Barres/Barre
Längen/Longueur/Lunghezza	50 m/100 m/200 m	50 m/100 m/200 m	10–20 m
Dimension/Dimension/Dimensione	de 25/de 32 mm	de 25/de 32 mm	de 25/de 32 mm

Preise, Sonderlängen und Mindestabnahmemengen für Rohre für Energiepfähle (U-Sonden, Rohre etc.) auf Anfrage erhältlich; **Transportmöglichkeiten zur Baustelle sind zu berücksichtigen.**

Les prix, longueurs spéciales et quantités minimales de commande des tubes pour pieux énergétiques (sondes U, tuyaux etc.) sont disponibles sur demande. **Tenir compte des possibilités de transport sur chantier.**

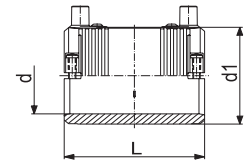
Prezzi, lunghezze particolari e quantità minime di prelievo per tubi e pali energetici (sonde U, tubi ecc.) disponibili su richiesta; **occorre tener conto delle possibilità di trasporto al cantiere.**



Verbindungselemente
Pièces de connexion
Parti per collegamento

Formteile für Druckrohre
Raccords polyvalents pour tuyaux pression
Raccordi per tubo in pressione

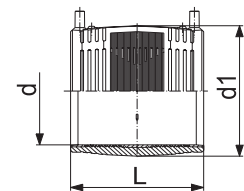
ELGEF® Plus Elektroschweissmuffen mit integrierter Haltevorrichtung
ELGEF® Plus Manchon électrosoudable avec fixation intégrée
ELGEF® Plus Manicotto per elettrosaldatura con fermo incorporato



PG 102_123

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d1 mm	L mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16								
102940	20	31	70	50		753 911 606	0.051	7.40
102942	25	36	70	50		753 911 607	0.050	7.60
102944	32	44	72	50	433 111	753 911 608	0.071	9.10
102948	40	54	80	50	433 112	753 911 609	0.095	9.30
102951	50	66	88	30	433 113	753 911 610	0.131	13.90
102955	63	81	96	24	433 114	753 911 611	0.194	14.60

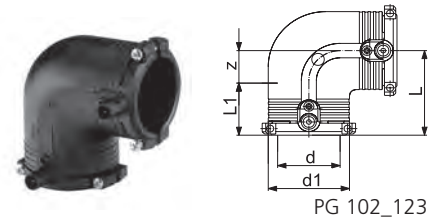
ELGEF® Plus Elektroschweissmuffen ohne integrierte Haltevorrichtung
ELGEF® Plus Manchon électrosoudable sans fixation intégrée
ELGEF® Manicotto per elettrosaldatura senza fermo incorporato



PG 102_123

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d1 mm	L mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16								
102957	75	96	110	12	433 115	753 911 612	0.282	22.60
102959	90	113	125	10	433 116	753 911 613	0.406	28.00
102961	110	138	145	5	433 117	753 911 614	0.692	31.60
102963	125	154	156	5	433 118	753 911 615	0.718	43.60
103443	140	172	166	5	433 121	753 911 616	0.945	50.00
102965	160	196	180	6	433 122	753 911 617	1.362	66.00
102967	180	219	192	5	433 123	753 911 618	1.747	99.00
102969	200	244	208	4	433 124	753 911 619	1.866	109.00
102971	225	273	225	3	433 125	753 911 620	3.329	154.00
102973	250	304	248	2	433 126	753 911 621	4.678	227.00
103241	280	340	252	2	433 127	753 911 622	7.500	320.00
102975	315	382	267	2	433 128	753 911 623	8.142	387.00
103243	355	438	291	1		753 911 704	13.098	518.00
103245	400	493	295	1		753 911 705	18.320	623.00
PE100/S8/SDR 17/PN10								
103723	160	186	180	6	433 122	753 911 817	1.017	56.00
103725	180	213	192	6	433 123	753 911 818	1.434	75.00
103727	200	233	206	4	433 124	753 911 819	1.726	94.00
103729	225	261	225	3	433 125	753 911 820	2.545	116.00
103247	250	304	248	2	433 126	753 911 821	4.616	174.00
103737	280	340	252	2	433 127	753 911 822	5.606	240.00
103249	315	382	267	2	433 128	753 911 823	6.100	264.00
103251	355	416	291	1		753 911 804	9.522	318.00
103731	400	467	295	1		753 911 805	18.000	404.00
103733	450	526	327	1		753 911 806	16.000	519.00
103735	500	584	358	1		753 911 807	22.000	685.00

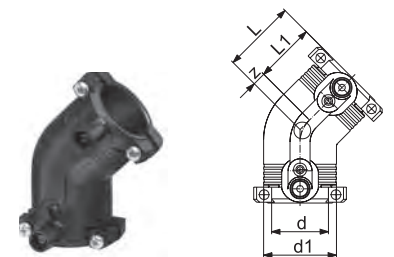
ELGEF® Plus Elektroschweis-Winkel 90° mit integrierter Haltevorrichtung
ELGEF® Plus Coude électrosoudable 90° avec fixation intégrée
ELGEF® Plus Gomito 90° per elettrosaldatura con fermo incorporato



PG 102_123

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d1 mm	L mm	L1 mm	z mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16										
103748	20	35	54	34	20	10		753 101 606	0.080	21.40
103750	25	35	54	34	20	10		753 101 607	0.068	21.40
103258	32	44	53	36	17	35	431 111	753 101 608	0.098	21.40
103260	40	54	62	39	23	10	431 112	753 101 609	0.141	25.50
103263	50	66	71	43	28	10	431 113	753 101 610	0.200	32.10
103266	63	81	81	48	32	10	431 114	753 101 611	0.318	36.70
ohne integrierte Haltevorrichtung/sans fixation intégrée/senza fermo incorporato										
103333	75	97	94	54	40	25	431 115	753 101 612	0.415	47.90
103268	90	115	122	62	60	15	431 116	753 101 813	0.828	66.00
103270	110	140	147	72	76	8	431 117	753 101 814	1.224	94.00
103272	125	160	155	77	68	5	431 118	753 101 815	1.742	131.00
103274	160	196	191	92	103	4	431 122	753 101 817	3.830	257.00
103753	180	219	210	96	114	3	431 123	753 101 818	5.410	353.00
103895	200	250	298	104	194	1		753 101 819	9.320	441.00
103897	225	280	318	112	206	1		753 101 820	13.220	544.00
103899	250	310	347	123	224	1		753 101 821	16.600	707.00

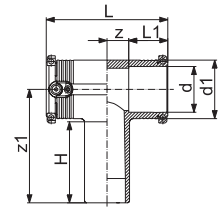
ELGEF® Plus Elektroschweis-Winkel 45° mit integrierter Haltevorrichtung
ELGEF® Plus Coude électrosoudable 45° avec fixation intégrée
ELGEF® Plus Gomito 45° per elettrosaldatura con fermo incorporato



PG 102_123

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d1 mm	L mm	L1 mm	z mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16										
103276	32	44	44	36	8	20	431 131	753 151 608	0.075	21.80
103278	40	54	50	39	11	10	431 132	753 151 609	0.106	25.80
103280	50	66	56	43	13	10	431 133	753 151 610	0.171	34.70
103283	63	81	63	48	15	10	431 134	753 151 611	0.252	37.20
ohne integrierte Haltevorrichtung/sans fixation intégrée/senza fermo incorporato										
103335	75	97	71	54	17	25	431 135	753 151 612	0.332	47.90
103285	90	115	91	62	29	20	431 136	753 151 813	0.583	67.00
103287	110	140	112	72	40	12	431 137	753 151 814	0.985	100.00
103289	125	160	119	78	49	6	431 138	753 151 815	1.438	133.00
103291	160	196	135	92	42	5	431 142	753 151 817	3.055	257.00
103755	180	217	144	95	47	4	431 143	753 151 818	4.037	353.00
103901	200	250	232	104	128	1		753 151 819	7.566	441.00
103903	225	280	247	112	135	1		753 151 820	11.300	544.00
103905	250	310	275	123	152	1		753 151 821	13.500	707.00

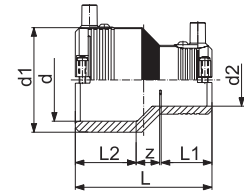
ELGEF® Plus Elektroschweiss-T 90°, egal mit integrierter Haltevorrichtung
ELGEF® Plus Té électrosoudable 90°, égal avec fixation intégrée
ELGEF® Plus «T» per elettrosaldatura, uguale, con fermo incorporato



PG 102_123

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d1 mm	L mm	L1 mm	z mm	z1 mm	H mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16												
103757	20	35	88	32	11	92	67	10		753 211 606	0.085	25.70
103759	25	35	90	32	11	92	70	10		753 211 607	0.075	25.70
103293	32	44	102	34	15	100	74	10	432 111	753 211 608	0.118	25.70
103295	40	54	119	39	21	114	82	10	432 112	753 211 609	0.175	25.70
103297	50	66	135	42	24	126	90	5	432 113	753 211 610	0.252	32.40
103299	63	81	151	46	28	150	102	5	432 114	753 211 611	0.407	37.00
ohne integrierte Haltevorrichtung/sans fixation intégrée/senza fermo incorporato												
103337	75	97	178	54	35	143	87	18	432 115	753 211 612	0.569	43.50
103301	90	115	205	62	41	161	94	10	432 116	753 201 813	0.891	63.00
103303	110	140	255	72	56	184	104	6	432 117	753 201 814	1.576	98.00
103305	125	161	276	78	60	207	113	4	432 118	753 201 815	2.212	126.00
103307	160	196	325	92	71	206	103	3	432 122	753 201 817	4.386	248.00
103761	180	225	344	90	82	250	110	3	432 123	753 201 818	6.796	373.00
103907	200	250	590	104	191	250	117	1		753 201 819	10.800	443.00
103909	225	280	636	112	206	270	122	1		753 201 820	15.900	565.00
103911	250	310	685	123	220	288	127	1		753 201 821	18.900	737.00

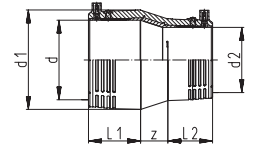
ELGEF® Plus Elektroschweiss-Reduktion, mit integrierter Haltevorrichtung
ELGEF® Plus Réduction électrosoudable, avec fixation intégrée
ELGEF® Plus Riduzione per elettrosaldatura con fermo incorporato



PG 102_123

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d2 mm	d1 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	z mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16												
103763	25	20	35	74	34	34	6	20		753 901 639	0.051	12.90
102977	32	20	44	79	33	36	10	20		753 901 640	0.056	12.90
102979	32	25	44	79	33	36	10	20		753 901 641	0.062	12.90
103913	40	20	54	88	33	39	15	20		753 901 644	0.069	15.80
103915	40	25	54	88	33	39	15	20		753 901 645	0.084	15.80
103309	40	32	54	88	33	39	13	20	433 212	753 901 646	0.095	15.80
103311	50	32	66	96	35	43	18	10	433 213	753 901 651	0.124	21.70
103313	50	40	66	96	39	43	14	15	433 223	753 901 652	0.119	21.70
102982	63	32	81	105	35	48	23	10	433 214	753 901 656	0.158	21.70
102984	63	40	81	105	39	48	19	10	433 224	753 901 657	0.176	21.70
102986	63	50	81	105	43	48	15	10	433 234	753 901 658	0.176	21.70
ohne integrierte Haltevorrichtung/sans fixation intégrée/senza fermo incorporato												
103315	90	63	113	146	63	47	36	30	433 246	753 901 831	0.385	50.00
103317	110	90	138	173	73	63	38	16	433 257	753 901 833	0.700	80.00
103765	125	90	152	180	79	61	40	12	433 258	753 901 836	0.891	100.00
103319	160	110	202	226	90	71	65	6	433 262	753 901 864	1.783	109.00

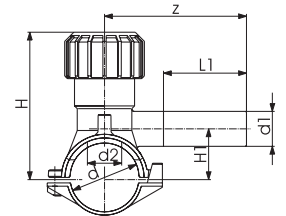
ELGEF® Plus Elektroschweis-Reduktion, ohne integrierter Haltevorrichtung
ELGEF® Plus Réduction électrosoudable, sans fixation intégrée
ELGEF® Plus Riduzione per elettrosaldatura senza fermo incorporato



PG 102_123

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d2 mm	d1 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	z mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
103767	180	125	225	254	96	78	80	3	433 273	753 901 865	2.340	159.00
103917	200	160	250	365	104	90	171	1	433 284	753 901 837	5.098	362.00
103919	225	160	280	385	112	90	183	1	433 285	753 901 838	6.000	466.00
103920	250	160	310	400	123	90	187	2	433 286	753 901 840	7.860	565.00
103921	250	200	310	417	123	104	200	2	433 316	753 901 841	8.480	565.00

ELGEF® Plus Elektroschweis-Anbohrschelle Monoblock-Version
ELGEF® Plus Collier de prise électrosoudable exécution monobloc
ELGEF® Plus Collare di presa per elettrosaldatura, esecuzione monoblocco

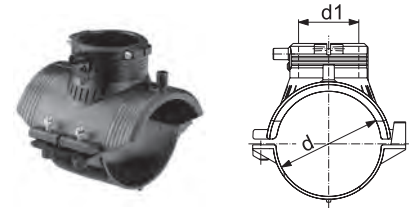


L = Länge/Longueur/Lunghezza

PG 102_123

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d1 mm	d2 mm	H mm	H1 mm	L mm	L1 mm	z mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16													
103923	40	20	16	99	33	103	70	102	6		193 131 412	0.225	66.00
103925	40	25	16	99	33	103	70	102	6		193 131 413	0.226	66.00
103322	40	32	16	99	33	103	70	120	6	461 112	193 131 414	0.225	66.00
103928	50	25	16	104	38	103	70	102	5		193 131 423	0.212	74.00
	50	32	16	104	38	103	70	120	5	461 113	193 131 424	0.228	78.00
103324	63	32	25	134	44	126	70	130	6	461 114	193 131 434	0.425	85.00

ELGEF® Plus Elektroschweiss-Anschlusschellen
ELGEF® Plus Collier simple électrosoudable
ELGEF® Plus Collare di collegamento per elettrosaldatura



L = Länge/Longueur/Lunghezza

PG 102_123

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d1 mm	L mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16								
103351	63	63	165	5	461 354	193 137 037	0.417	57.70
103352	75	63	165	3	461 355	193 137 047	0.574	58.70
103353	90	63	165	5	461 356	193 137 057	0.513	65.30
103354	***110	63	165	10	461 357	193 137 067	0.565	67.90
103355	125	63	165	3	461 358	193 137 077	0.622	86.90
103445	140	63	165	3	461 361	193 137 087	0.660	131.90
103356	***160	63	165	6	461 362	193 137 097	0.589	106.90
103357	180	63	165	5	461 363	193 137 107	0.733	131.90
103358	200	63	165	5	461 364	193 137 117	0.731	144.90
103359	225	63	165	5	461 365	193 137 127	0.708	150.90
103446	*250	63	165	3	461 366	193 137 137	0.640	207.90
103770	**280	63	165	6	461 367	193 137 147	0.450	251.90
103771	**315–355	63	165	6	461 368	193 137 157	0.443	263.90
103360	**400	63	165	6		193 137 177	0.450	283.00

* = Nicht geeignet für Anbohr- und Ventil-T sowie Stutzen mit Bohrer des Baukastensystems

** = Lieferung ohne Unterteil – nicht geeignet für Anbohr-T, Ventil-T sowie Stutzen mit Bohrer (Baukastensystem)
 als Top Load mit Werkzeug 799.350.368 montierbar

*** = Komplett mit angespritztem Unterteil

* = Ne convient pas pour tous colliers de prise et tés avec robinet et perceur du système modulaire

** = Ne convient pas aux tés de perçage, aux tés avec robinet et aux embouts avec perceur du système modulaire/type
 «Top Load» montage avec outil 799.350.368, sans partie inférieure, L = Longueur

*** = Complet avec pièce inférieure moulée

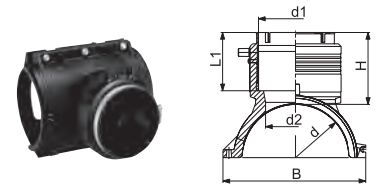
* = Non adatto per ogni tipo di T di foratura, T con rubinetto e raccordi con perforatrice del sistema modulare

** = Consegna senza pezzo inferiore – non indicato per valvole T da foratura e per supporti con perforatrice (sistema modulare)
 Installabile come Top Load con utensile 799.350.368

*** = Completo con pezzo inferiore a iniezione

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
 Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
 Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

ELGEF® Plus Elektroschweiss-Anschlussfitting
ELGEF® Plus Colliers de dérivation
ELGEF® Plus Elementi di raccordo per elettrosaldatura



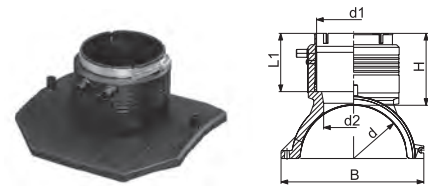
PG 102_123

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d1 mm	H mm	L mm	L1 mm	B mm	d2 mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16												
103935	110	90	101	220	82	164	65	4	461 377	193 135 009	1.124	157.00
103936	110	110	107	220	88	164	65	4	461 417	193 135 010	1.224	162.00
103937	125	90	101	220	82	179	65	4	461 378	193 135 019	1.134	187.00
103938	125	110	107	220	88	179	65	4	461 418	193 135 020	1.290	196.00
103939	*140	90	101	220	81	195	65	4	461 381	193 135 029	0.982	197.00
103940	*140	110	107	220	87	195	65	4	461 421	193 135 030	1.087	204.00
103941	160	90	102	240	82	215	65	4	461 382	193 135 039	1.449	216.00
103942	160	110	108	240	88	215	86	4	461 422	193 135 040	1.582	221.00
103943	160	125	129	240	99	215	86	4	461 432	193 135 041	1.782	226.00
103944	180	90	102	260	82	237	65	1	461 383	193 135 049	1.672	219.00
103945	180	110	108	260	88	237	86	1	461 423	193 135 050	1.765	228.00
103946	180	125	129	260	99	237	86	1	461 433	193 135 051	2.015	234.00
103947	200	90	102	260	82	253	65	1	461 384	193 135 059	1.803	227.00
103948	200	110	108	260	88	253	86	1	461 424	193 135 060	1.963	234.00
103949	200	125	129	260	99	253	86	1	461 434	193 135 061	2.128	240.00
103950	225	90	102	260	82	287	65	1	461 385	193 135 069	2.006	238.00
103951	225	110	108	260	88	287	86	1	461 425	193 135 070	2.400	272.00
103952	225	125	129	260	99	287	86	1	461 435	193 135 071	2.312	254.00
103953	250	90	102	260	82	312	65	2	461 386	193 135 079	2.145	251.00
103954	250	110	108	260	88	312	86	2	461 426	193 135 080	2.258	258.00
103955	250	125	129	260	99	312	86	1	461 436	193 135 081	2.500	266.00

- * Lieferung ohne Unterteil. Fixierung erfolgt mit Werkzeug Nr. 193 281 027
- * Livré sans partie inférieure. Fixation au moyen de l'outil n° 193 281 027
- * Consegna senza pezzo inferiore. Il fissaggio avviene con l'utensile n. 193 281 027



ELGEF® Plus Elektroschweiss-Anschlussfitting Topload
ELGEF® Plus Colliers de dérivation Topload
ELGEF® Plus Collari di derivazione Topload

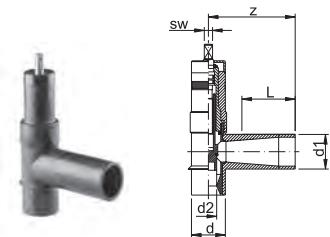


PG 102_123

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d1 mm	H mm	L mm	L1 mm	B mm	d2 mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16												
103956	280	90	102	260	82	243	65	5	461 387	193 135 289	1.242	450.00
103957	280	110	108	260	88	243	86	4	461 427	193 135 290	1.295	450.00
103958	280	125	129	260	99	243	86	5	461 437	193 135 291	1.530	450.00
103959	315–355	90	102	260	82	249	65	5	461 388	193 135 309	1.214	471.00
103960	315–355	110	108	260	88	249	86	4	461 428	193 135 310	1.297	471.00
103961	315–355	125	129	260	99	249	86	4	461 438	193 135 311	1.530	471.00
103962	400–450	90	102	260	82	256	65	5		193 135 329	1.022	491.00
103963	400–450	110	108	260	88	256	86	4		193 135 330	1.116	491.00
103964	400–450	125	129	260	99	256	86	4		193 135 331	1.396	491.00
103965	500–630	90	102	260	82	263	65	5		193 135 159	1.086	514.00
103966	500–630	110	108	260	88	263	86	5		193 135 160	1.159	514.00
103967	500–630	125	129	260	99	263	86	4		193 135 161	1.388	514.00

Anschlussfitting als Topload mit Werkzeug 799.350.477 zu montieren
 Collier de dérivation Topload à monter avec l'outil 799.350.477
 L'elemento deve essere installato come Topload con l'utensile 799.350.477

Ventil-T für ELGEF® Plus Anschlusschelle 53 131 000
Ventil-T pour ELGEF® Plus Collier simple électrosoudable 53 131 000
Valvola-T per ELGEF® Plus collare per elettrosaldatura 53 131 000



PG 102_123

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d1 mm	d2 mm	L mm	z mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102881	63	32	21	70	127	5	844 114	193 281 605	1.493	321.00
103449	63	63	33	100	160	5	817 114	193 281 606	2.361	281.00

Mit eingebautem Schneider zum Anbohren unter Druck stehender Leitungen
 Für ELGEF® Plus Anschlusschelle (53 131 000) d63–250, Rohre SDR 11
 Für ELGEF® Plus Anschlusschelle (53 131 000) d 75–315 mm, Rohre SDR 17 und d 250–400 mm, Rohre SDR 26
 Schlüsselweite (SW) 14

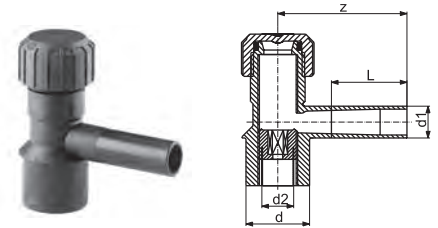
Perforateur incorporé pour perçage des tubes sous pression
 Pour colliers de raccordement ELGEF Plus (53 131 000) d 63–250 mm, tubes SDR 11
 Pour colliers de raccordement ELGEF Plus (53 131 000) d 75–315 mm, tube SDR 17 et d 250–400 mm, tube SDR 26
 Carré de la tige (SW) 14

Con punta integrata per perforare le linee sotto pressione
 Per collari di raccordo ELGEF® Plus (53 131 000) d63–250, tubo SDR 11
 Per collari di raccordo ELGEF® Plus (53 131 000) d75–315, tubo SDR 17 e d 250–400 mm, tubo SDR 26
 Apertura della chiave (SW) 14

Anbohr-T zu ELGEF® Plus
Elektroschweiss-Anschlusschellen 53 131 000

Té de perçage pour ELGEF® Plus
Collier simple électrosoudable 53 131 000

T di foratura per ELGEF® Plus
collare semplice per elettrosaldatura 53 131 000



PG 102_123

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d1 mm	d2 mm	L mm	z mm	SW mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
103772	63	20	32	69	130	17	15	431 711	193 280 358	0.380	40.90
103773	63	25	32	70	130	17	12		193 280 359	0.375	40.90
103447	63	32	32	76	130	17	12	431 711	193 280 184	0.377	40.90
103774	63	40	32	81	137	17	12	431 712	193 280 360	0.396	40.90
103448	63	63	32	100	160	17	12	431 714	193 280 185	1.099	48.50
102879	*63	63	35	100	160	17	12		193 280 711	1.120	51.00
102880	**63	63	41	100	160	17	12		193 280 290	1.086	71.00

Für ELGEF® Plus Anschlusschelle (53 131 000) d63–250, Rohre SDR 11

Für ELGEF® Plus Anschlusschelle (53 131 000) d75–315, Rohre SDR 17

* Für ELGEF® Plus Anschlusschelle (53 131 000) d110–315, Rohre SDR 11 (Langer Bohrer)

* Für ELGEF® Plus Anschlusschelle (53 131 000) d 250–315 mm, Rohre SDR 11 und d 250–400 mm, Rohre SDR 17

** Für ELGEF® Plus Anschlusschelle (53 131 000) d 110–225 mm, Rohre SPR 11 und d 110–315, Rohre SDR 17

Pour colliers de raccordement ELGEF® Plus (53 131 000) d 63–250 mm, tubes SDR 11

Pour colliers de raccordement ELGEF® Plus (53 131 000) d 75–315 mm, tubes SDR 17

* Pour colliers de raccordement ELGEF® Plus d 250–315 mm (perforateur long)

* Pour colliers de raccordement ELGEF® Plus (53 131 000) d 250–315 mm, tubes SDR 11 et d 250–400 mm, tubes SDR 17

** Pour colliers de raccordement ELGEF® Plus (53 131 000) d110-225 mm, tubes SDR 11 et d110-315, tubes SDR 17

Per collari di raccordo ELGEF® Plus (53 131 000) d63–250, tubo SDR 11

Per collari di raccordo ELGEF® Plus (53 131 000) d75–315, tubo SDR 17

* Per collari di raccordo ELGEF® Plus (53 131 000) d110–315, tubo SDR 11 (punta lunga)

* Per collari di raccordo ELGEF® Plus (53 131 000) d250–315, tubo SDR 11 e d 250-400 mm, tubo SDR 17

** Per collari di raccordo ELGEF® Plus (53 131 000) d110–225, tubo SPR 11 e d 110–315 mm, tubo SDR 17

**Einbaugarnitur zu Druckerbohrventilgerät
 Garniture pour collier de prise avec robinet
 Guarnizione per collare di presa con rubinetto**



PG 102_123

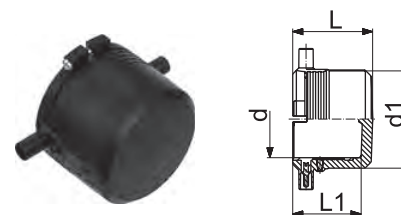
Art. Nr. Article no. N. articolo	Rohrdeckung m	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
103660	0,8–1,3	1	871 223	775 010 100	2.775	172.00
103661	1,4–1,8	1	871 418	775 010 101	4.000	178.00
103662	1,5	1		775 010 102	4.630	92.00

6

**ELGEF® Plus Elektroschweisbare Endkappe
 mit integrierter Haltevorrichtung**

**ELGEF® Plus Bouchon électrosoudable
 avec fixation du tube intégrée**

**ELGEF® Plus Tappo terminale per elettrosaldatura
 con fermo incorporato**



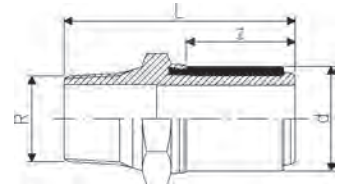
PG 102_123

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d1 mm	L mm	L1 mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16									
100057	20	35	52	44	50		753 961 606	0.041	15.80
103743	25	35	52	44	50		753 961 607	0.046	16.70
103744	32	44	52	44	50	433 411	753 961 608	0.058	19.10
103745	40	54	56	47	50	433 412	753 961 609	0.064	21.10
103746	50	66	60	49	15	433 413	753 961 610	0.154	31.40
103747	63	81	66	54	10	433 414	753 961 611	0.142	35.30

**Übergangsadapter PE/Messing mit Aussengewinde
 zu ELGEF Plus® Elektroschweissfittings**

**Adaptateur PE/laiton, avec filetage mâle
 pour manchons et raccords ELGEF® Plus**

**Adottatore PE/ottone, con filettatura esterna
 per raccordi elettrosaldatura ELGEF Plus®**



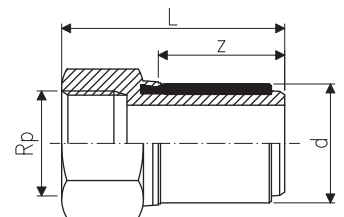
PG 102_123

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	R Zoll	L mm	z1 mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
103450	20	1/2	75	33		720 920 706	0.133	29.40
103452	25	3/4	76	33		720 920 707	0.182	29.40
103454	32	1	80	35	434 451	720 920 708	0.257	29.40
103775	32	1 1/4	82	35	434 451	720 920 718	0.370	42.10
103776	32	1 1/2	82	35	434 471	720 920 728	0.437	42.10
103777	40	1	84	39	434 452	720 920 719	0.358	44.20
103457	40	1 1/4	86	39	434 462	720 920 709	0.405	34.70
103778	40	1 1/2	86	39	434 452	720 920 729	0.454	44.40
103779	50	1	88	43	434 453	720 920 720	0.505	46.10
103780	50	1 1/4	90	43	434 463	720 920 730	0.539	46.10
103458	50	1 1/2	90	43	434 453	720 920 710	0.514	34.70
103781	63	1 1/4	94	47	434 464	720 920 721	0.739	61.00
103782	63	1 1/2	94	47	434 474	720 920 731	0.709	61.00
103459	63	2	98	47	434 464	720 920 711	0.762	52.00

**Übergangsadapter PE/Messing mit Innengewinde
 für ELGEF® Plus Elektroschweissfittings**

**Adaptateur de transition PE/laiton avec filetage femelle
 pour manchons et raccords ELGEF® Plus**

**Adottatore PE/ottone, con filettatura interna
 per raccordi elettrosaldatura ELGEF Plus®**



PG 102_123

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	Rp Zoll	L mm	z1 mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
103460	32	1	71	35	434 411	720 920 208	0.250	36.70
103461	40	1 1/4	77	39	434 422	720 920 209	0.386	42.10
103462	50	1 1/2	81	43	434 433	720 920 210	0.594	47.50
103783	63	1	89	47	434 414	720 920 221	1.100	63.00
103784	63	1 1/4	89	47	434 424	720 920 231	1.062	63.00
103785	63	1 1/2	89	47	434 434	720 920 241	0.958	66.00
103463	63	2	89	47	434 414	720 920 211	0.832	68.00

6

Elektroschweissgeräte
Postes d'électrosoudage
Apparecchiature per elettrosaldatura



PG 102_507

Art. Nr. Article no. N. articolo	Typ Type Tipo	Bezeichnung Désignation Designazione	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
103968	MSA 2.0	Mit Scanner Avec scanner Con scanner	790 156 004	20.000	4'017.00
103792	MSA 2.1	Mit Scanner + USB Avec scanner + USB Con scanner + USB	790 156 006	20.000	4'429.00
103793	MSA 4.0	Mit Scanner und GPS-Funktion Avec scanner et GPS-fonction Con scanner e GPS-funzione	790 156 011	19.500	auf Anfrage sur demande su richiesta
103794	MSA 4.1	Mit GPS und Bluetooth-Scanner Avec GPS et Bluetooth-Scanner Con GPS e Bluetooth-Scanner	790 156 013	19.500	auf Anfrage sur demande su richiesta

Adapterstecker für MSA Geräte
Fiche d'adaptation pour postes de soudage MSA
Spina per adattore delle apparecchiature MSA



PG 102_507

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	Bezeichnung Désignation Designazione	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102912	4.0	Winkelstecker, Paar/fiche à angle, paire/spina a gomito, paio	799 350 340	0.055	102.00
102913	4.7	Winkelstecker, Paar/fiche à angle, paire/spina a gomito, paio	799 350 341	0.059	127.00

Parallelkabel zur Verschweissung
Zur Parallel-Verschweissung der Kits Hosenstücke mit Elektroschweissmuffen

Câble parallèle pour soudage
Pour le soudage en parallèle des kits Y avec manchon de soudage électrique

Cavo parallelo per la saldatura
Per la saldatura parallela dei kit di raccordi a Y con manicotti per saldatura elettrica



PG 102_507

Art. Nr. Article no. N. articolo	Bezeichnung Description Descrizione	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102914	Parallelkabel zur Verschweissung Kit Hosenstück Câble parallèle pour le soudage des kits Y Cavo parallelo per saldatura kit di raccordi a Y	790 160 176	0.400	250.00

Elektroschweissgeräte
Postes d'électrosoudage
Apparecchiature per elettrosaldatura



PG 102_507

Art. Nr. Article no. N. articolo	Typ Type Tipo	Bezeichnung Désignation Designazione	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
105040	HST 300 Geotherm+	Mit Scanner Avec scanner Con scanner	200 230 112	9.000	1'660.00
105041	HST 300 Print+GPS	Mit Scanner und Drucker + GPS Avec scanner et imprimante + GPS Con scanner e stampante + GPS	200 230 084	16.000	3'840.00

Rohrschaber

für die Vorbereitung von PE-Rohren vor dem Schweißen.
 Für die gleichmässige und zeitsparende Bearbeitung sind das Schälwerkzeug und der Rotationsschaber besser geeignet.



Racloir pour tubes

pour la préparation de tubes PE avant le soudage.
 Pour un travail régulier et rationnel, le grattoir et le grattoir rotatif sont mieux adaptés.

Raschietto per tubi

per la preparazione dei tubi PE prima della saldatura.
 Per un'esecuzione uniforme e rapida consigliamo l'utilizzo della storgliatrice e del raschietto rotativo.

PG 102_507

Art. Nr. Article no. N. articolo	Bezeichnung Désignation Designazione	Breite Largeur Larghezza mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
105064	Handschaber mit langem Stiel Racloir à main à poignée longue Raschietto manuale con manico lungo	46	0.115	29.50

Reinigungsmittel
Produit à nettoyer
Detergente



PG 102_125

Art. Nr. Article no. N. articolo	GP Stk.	Code	Liter Litre Litro	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102644	8	799 298 023	1.000	0.872	31.00

Kein Postversand/Ne pas livré par post/Nessun invio postale

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
 Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
 Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

FRIAFIT Muffen AM PE 100 S8/SDR 17

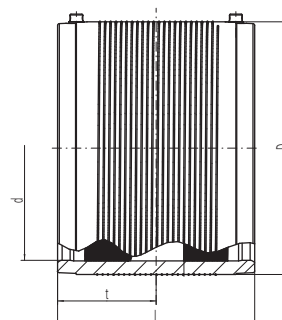
Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar
 (Wasser/Abwasser/5 bar (Gas))

FRIAFIT Manchon AM PE 100 S8/SDR 17

Pression de service maximale 10 bar
 (Eau/Eaux usées)/5 bar (Gaz)

FRIAFIT Manicotto AM PE 100 S8/SDR 17

Pressione massima operativa 10 bar
 (Acqua/Acqua di scarico)/5 bar (Bas)



PG 102_123

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	D mm	L mm	t mm	VE	PE	NPK	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102915	110	130	160	80	24	192	341321	0.600	34.10
102916	125	146	160	80	22	176	341322	0.650	41.00
102918	160	184	180	90	12	96	341323	1.100	58.00
102919	180	207	180	90	8	64	341323	1.450	80.00
102920	200	236	180	90	1	75	341324	2.070	99.00
102921	225	263	200	100	1	52	341324	2.723	122.00
102922	250	282	220	110	1	33	341325	2.200	184.00
102923	280	316	220	110	1	32	341325	3.800	238.00
102924	315	355	220	110	1	24	341326	4.775	265.00
102925	355	400	220	110	1	24		5.900	326.00
102926*	400	450	220	110	1	12		7.300	415.00
102927*	450	506	270	135	1	6		11.200	524.00
102928*	500	562	270	135	1	4		14.450	698.00
102929*	560	630	380	190	1	2		24.350	1'085.00
102930*	630	710	420	210	1	2		35.000	1'407.00

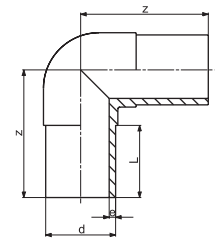
* getrennte Schweißzonen/zones de soudure séparées/aree di saldatura separate

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
 Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
 Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

Stutzenfittings für Elektro- und
 Stumpfschweissen – Winkel 90°

Raccords polyvalents pour l'électrosoudage
 et le soudage bout à bout – Coude 90°

Raccordi a bocchettone per elettrosaldatura
 e saldatura di testa – Gomito 90°



PG 102_126

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	z mm	L mm	e mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16									
102988	20	75	52	3.0	40		753 101 006	0.027	7.00
102990	25	80	52	3.0	40		753 101 007	0.040	7.30
102992	32	85	54	3.0	100	422 111	753 101 008	0.056	8.30
102994	40	95	57	3.7	50	422 112	753 101 009	0.089	9.80
102996	50	105	63	4.6	30	422 113	753 101 010	0.156	12.00
102998	63	115	65	5.8	40	422 114	753 101 011	0.274	21.30
103000	75	130	72	6.8	12	422 115	753 101 012	0.414	27.10
103002	90	150	81	8.2	18	422 116	753 101 013	0.704	32.50
103005	110	165	86	10.0	10	422 117	753 101 014	1.158	55.00
103007	125	180	92	11.4	8	422 118	753 101 015	1.609	76.00
103489	140	194	92	12.7	5	422 121	753 101 016	2.222	97.00
103009	160	210	102	14.6	5	422 122	753 101 017	3.100	111.00
103011	180	232	107	16.4	3	422 123	753 101 018	4.328	125.00
103013	200	253	117	18.2	3	422 124	753 101 019	5.739	175.00
103015	225	270	122	20.5	1	422 125	753 101 020	7.775	206.00
103017	250	292	130	22.7	3	422 126	753 101 001	10.506	344.00
103464	280	320	140	25.4	2	422 127	753 100 922	15.059	549.00
103465	315	370	150	28.6	0	422 128	753 100 923	21.960	693.00
PE100/S8/SDR 17/PN10									
103467	90	150	81	5.4	18	422 116	753 100 813	0.543	29.80
103469	110	165	86	6.6	10	422 117	753 100 814	0.876	54.00
103471	125	180	93	7.4	6	422 118	753 100 815	0.927	67.00
103473	140	194	92	8.3	5	422 121	753 100 816	1.547	86.00
103475	160	210	102	9.5	5	422 122	753 100 817	2.385	98.00
103477	180	232	107	10.7	3	422 123	753 100 818	3.205	111.00
103479	200	253	115	11.9	3	422 124	753 100 819	4.298	150.00
103481	225	270	120	13.4	1	422 125	753 100 820	5.864	178.00
103483	250	292	130	14.8	3	422 126	753 100 821	8.000	314.00
103485	280	320	140	16.6	2	422 127	753 100 822	11.328	462.00
103487	315	370	150	18.7	1	422 128	753 100 823	15.877	574.00

6

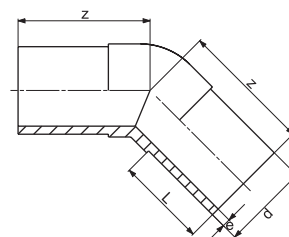
Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

HakaGerodur
Giessenstrasse 3
CH-8717 Benken
T +41 55 293 25 25
F +41 55 293 25 26

Stutzenfittings für Elektro- und
Stumpfschweissen – Winkel 45°

Raccords polyvalents pour l'électrosoudage
et le soudage bout à bout – Coude 45°

Raccordi a bocchettone per elettrosaldatura
e saldatura di testa – Gomito 45°

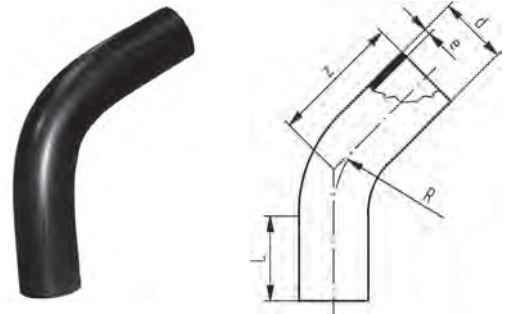


PG 102_126

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	z mm	L mm	e mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16									
103969	20	70	52	3.0	40		753 151 006	0.027	7.00
	25	75	52	3.0	30		753 151 007	0.037	7.30
103019	32	80	54	3.0	25	422 151	753 151 008	0.050	8.30
103021	40	85	57	3.7	30	422 152	753 151 009	0.086	9.80
103023	50	90	63	4.6	70	422 153	753 151 010	0.133	12.00
103026	63	95	65	5.8	50	422 154	753 151 011	0.227	21.30
103028	75	105	72	6.8	30	422 155	753 151 012	0.350	27.10
103030	90	120	81	8.2	20	422 156	753 151 013	0.565	32.50
103033	110	130	86	10.0	12	422 157	753 151 014	0.921	55.00
103036	125	140	92	11.4	8	422 158	753 151 015	1.290	76.00
103492	140	164	120	12.7	0	422 161	753 151 016	1.796	97.00
103038	160	162	102	14.6	6	422 162	753 151 017	2.454	111.00
103041	180	170	107	16.4	5	422 163	753 151 018	3.274	125.00
103043	200	186	116	18.2	3	422 164	753 151 019	4.362	175.00
103046	225	200	123	20.5	2	422 165	753 151 020	5.981	206.00
103048	250	220	130	22.7	3	422 166	753 151 021	8.283	344.00
103494	280	230	140	25.4	2	422 167	753 150 922	10.285	549.00
103496	315	250	150	28.6	2	422 168	753 150 923	14.124	693.00
PE100/S8/SDR 17/PN10									
103498	90	120	81	5.4	20	422 156	753 150 813	0.411	29.80
103500	110	130	86	6.6	12	422 157	753 150 814	0.686	54.00
103502	125	140	92	7.4	8	422 158	753 150 815	0.948	67.00
103504	140	164	120	8.3	0	422 161	753 150 816	1.259	86.00
103506	160	162	102	9.5	6	422 162	753 150 817	1.901	98.00
103508	180	170	107	10.7	5	422 163	753 150 818	2.386	111.00
103510	200	186	116	11.9	3	422 164	753 150 819	3.153	150.00
103512	225	205	123	13.4	2	422 165	753 150 820	4.441	178.00
103514	250	217	130	14.8	3	422 166	753 150 821	6.012	314.00
103516	280	230	140	16.6	2	422 167	753 150 822	7.489	462.00
103518	315	250	150	18.7	2	422 168	753 150 823	10.123	574.00

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
 Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
 Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

Bogen 45°
 Coude 45°
 Curva 45°



PG 102_126

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	z mm	L mm	R mm	e mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16										
103853	*32	120	80	48	2.9	0	421 151	753 051 008	0.077	35.50
103854	*40	120	80	60	3.7	0	421 152	753 051 009	0.120	38.60
103855	*50	149	100	75	4.6	0	421 153	753 051 010	0.240	54.00
103856	*63	161	100	95	5.8	0	421 154	753 051 011	0.360	76.00
103857	*75	168	100	113	6.8	0	421 155	753 051 012	0.560	84.00
103858	*90	177	100	135	8.2	0	421 156	753 051 013	0.760	92.00
103859	*110	243	150	165	10.0	0	421 157	753 051 014	1.700	121.00
103860	*125	253	150	188	11.4	0	421 158	753 051 015	2.186	133.00
103861	*140	262	150	210	12.7	0	421 161	753 051 016	2.800	151.00
103862	*160	274	160	240	14.6	0	421 162	753 051 017	3.800	177.00
103863	*180	287	150	270	16.4	0	421 163	753 051 018	5.140	294.00
103864	*200	299	150	300	18.2	4	421 164	753 051 019	7.058	355.00
103865	*225	315	150	338	20.5	0	421 165	753 051 020	7.400	424.00
103866	*250	440	250	375	22.7	0	421 166	753 051 021	13.000	503.00
103867	*280	460	250	420	25.4	0	421 167	753 051 022	22.000	603.00
103868	*315	535	250	473	28.6	0	421 168	753 051 023	24.930	733.00
103869	*355	620	300	533	32.3	0		753 051 024	39.500	1'279.00
103870	*400	650	300	600	36.4	0		753 051 025	48.500	1'407.00
103871	*450	680	300	675	40.9	0		753 051 026	69.800	1'729.00
103872	*500	760	350	750	45.5	0		753 051 027	96.300	2'420.00
103873	*560	800	350	840	50.9	0		753 051 028	129.800	**
103875	*630	870	350	945	57.3	0		753 051 029	174.000	**
PE100/S8/SDR 17/PN10										
103876	*90	177	100	135	5.4	0	421 156	753 050 813	0.600	76.00
103877	*110	243	150	165	6.6	0	421 157	753 050 814	1.208	96.00
103878	*125	253	150	188	7.4	0	421 158	753 050 815	1.540	107.00
103880	*140	262	150	210	8.3	0	421 161	753 050 816	1.720	124.00
103881	*160	274	150	240	9.5	0	421 162	753 050 817	2.200	135.00
103882	*180	287	150	270	10.7	0	421 163	753 050 818	3.000	216.00
103883	*200	299	150	300	11.9	0	421 164	753 050 819	3.700	260.00
103884	*225	315	150	338	13.4	0	421 165	753 050 820	5.000	309.00
103885	*250	440	250	375	14.8	0	421 166	753 050 821	10.691	379.00
103886	*280	460	250	420	16.6	0	421 167	753 050 822	15.000	421.00
103887	*315	535	250	473	18.7	0	421 168	753 050 823	17.800	544.00
103888	*355	620	300	533	21.1	0		753 050 824	25.600	825.00
103889	*400	650	300	600	23.7	0		753 050 825	36.600	1'145.00
103890	*450	680	300	675	26.7	0		753 050 826	45.300	1'377.00
103891	*500	760	350	750	29.7	0		753 050 827	62.400	1'887.00
103892	*560	800	350	840	33.2	0		753 050 828	81.900	**
103893	*630	870	350	945	37.4	0		753 050 829	62.400	**

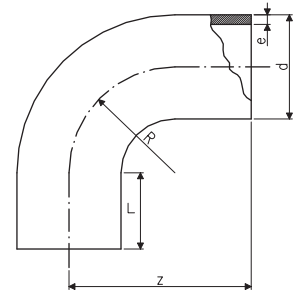
* Aus nahtlosem Rohr gefertigt/Fabriqué avec tube non soudé/Prodotto con tubo continuo

** auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

HakaGerodur
Giessenstrasse 3
CH-8717 Benken
T +41 55 293 25 25
F +41 55 293 25 26

Bogen 90°
Coude 90°
Curva 90°



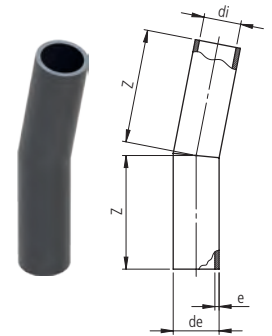
PG 102_126

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	z mm	L mm	R mm	e mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16										
103696	32	78	46	32	2.9	25	421 151	753 001 008	0.042	14.10
103698	40	91	49	40	3.7	0	421 152	753 001 009	0.090	14.80
103700	50	107	55	50	4.6	0	421 153	753 001 010	0.160	19.80
103702	63	130	63	63	5.8	0	421 154	753 001 011	0.280	34.40
103704	75	152	70	75	6.8	16	421 155	753 001 012	0.464	42.20
103707	90	168	79	90	8.2	0	421 156	753 001 013	0.530	45.90
103709	110	193	82	110	10.0	12	421 157	753 001 014	1.282	72.00
103711	125	216	87	125	11.4	0	421 158	753 001 015	1.290	102.00
103972	140	232	92	140	12.7	0	421 161	753 001 016	2.230	158.00
103714	160	258	98	160	14.6	4	421 162	753 001 017	3.424	162.00
103974	180	290	105	180	16.4	0	421 163	753 001 018	5.000	210.00
103716	200	317	112	200	18.2	0	421 164	753 001 019	6.925	226.00
103718	225	350	120	225	20.5	0	421 165	753 001 020	9.770	298.00
100055	250	375	130	250	22.7	0	421 166	753 001 021	9.230	449.00
103720	280	430	150	280	25.4	0	421 167	753 001 022	15.487	581.00
100056	315	470	150	315	28.6	0	421 168	753 001 023	23.950	802.00
100059	*355	900	250	533	32.3	0		753 001 024	53.300	1'187.00
103977	*400	980	250	600	36.4	0		753 001 025	71.900	1'360.00
104110	*450	1'070	250	675	40.9	0		753 001 026	93.700	1'919.00
104111	*500	1'200	280	750	45.5	0		753 001 027	134.000	2'885.00
104112	*560	1'290	280	840	50.9	0		753 001 028	179.300	**
104113	*630	1'400	280	945	57.3	0		753 001 029	243.200	**
PE100/S8/SDR 17/PN10										
103978	90	168	79	90	5.4	9	421 156	753 000 813	0.520	62.00
103980	110	193	82	110	6.6	12	421 157	753 000 814	0.942	77.00
103982	125	216	87	125	7.4	0	421 158	753 000 815	1.300	90.00
103984	140	232	92	140	8.3	5	421 161	753 000 816	1.789	96.00
103986	160	258	98	160	9.5	0	421 162	753 000 817	2.410	117.00
103988	180	290	105	180	10.7	0	421 163	753 000 818	4.000	173.00
103990	200	317	112	200	11.9	0	421 164	753 000 819	6.500	223.00
103992	225	350	120	225	13.4	0	421 165	753 000 820	6.414	263.00
103994	250	375	130	250	14.8	0	421 166	753 000 821	9.940	331.00
103996	280	430	150	280	16.6	0	421 167	753 000 822	13.795	373.00
103998	315	470	150	315	18.7	0	421 168	753 000 823	24.000	488.00
104000	*355	900	250	533	21.1	0		753 000 824	36.700	752.00
104002	*400	980	250	600	23.7	0		753 000 825	49.700	1'109.00
104114	*450	1'070	250	675	26.7	0		753 000 826	66.600	1'568.00
104115	*500	1'200	280	750	29.7	0		753 000 827	87.400	2'250.00
104116	*560	1'290	280	840	33.2	0		753 000 828	116.000	**
104117	*630	1'400	280	945	37.4	0		753 000 829	159.600	**

* Aus nahtlosem Rohr gefertigt/Fabriqu  avec tube non soud /Prodotto con tubo continuo

** auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Bogen 11°, segmentgeschweisst
Coudes 11°, soudé bout à bout
Gomito 11°, a saldato di testa



PG 102_128

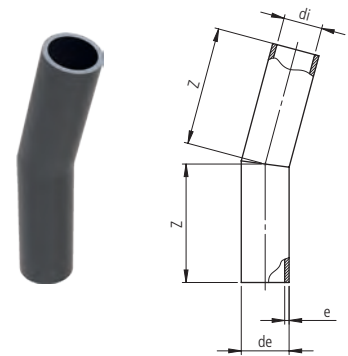
Art. Nr. Article no. N. articolo	de mm	e mm	di mm	z mm	Abminderungsfaktor zu PN16/PN10 Facteur de réduction à la PN16/PN10 Fattore di riduzione di PN16/PN10	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S 5/SDR 11/PN16							
103364	63	5.8	51.4	156	0.8	0.331	74.00
103365	75	6.8	61.4	157	0.8	0.465	74.00
	90	8.2	73.6	209	0.8	0.895	74.00
103367	110	10.0	90.0	211	0.8	1.340	74.00
	125	11.4	102.2	212	0.8	1.746	86.00
	140	12.7	114.6	212	0.8	2.175	112.00
103368	160	14.6	130.8	215	0.8	2.900	115.00
103369	180	16.4	147.2	218	0.8	3.700	130.00
103370	200	18.2	163.6	220	0.8	4.615	149.00
	225	20.5	184.0	222	0.8	5.892	172.00
103372	250	22.7	204.6	224	0.8	7.311	197.00
103373	280	25.4	229.2	219	0.8	8.960	240.00
100047	315	28.6	257.8	221	0.8	11.442	343.00
	355	32.3	290.4	224	0.8	14.720	439.00
	400	36.4	327.2	227	0.8	18.980	548.00
	450	40.9	368.2	389	0.8	40.690	854.00
	500	45.5	409.0	449	0.8	58.540	1'190.00
	560	50.9	458.2	461	0.8	75.288	1'438.00
102859	630	57.3	515.4	474	0.8	98.072	1'766.00
PE100/S 8/SDR 17/PN10							
107690	63	3.8	55.4	150	0.8	0.217	67.00
107691	75	4.5	66.0	150	0.8	0.308	67.00
107692	90	5.4	79.2	206	0.8	0.606	67.00
	110	6.6	96.8	207	0.8	0.906	67.00
	125	7.4	110.2	208	0.8	1.160	76.00
	140	8.3	123.4	209	0.8	1.463	100.00
	160	9.5	141.0	211	0.8	1.926	102.00
	180	10.7	158.6	212	0.8	2.446	115.00
	200	11.9	176.2	213	0.8	3.032	131.00
103363	225	13.4	198.2	215	0.8	3.880	150.00
107693	250	14.8	220.4	217	0.8	4.798	170.00
	280	16.6	246.8	219	0.8	6.081	203.00
	315	18.7	277.6	221	0.8	7.770	273.00
107694	355	21.1	312.8	224	0.8	10.019	438.00
107695	400	23.7	352.6	327	0.8	18.482	548.00
107557	450	26.7	396.6	389	0.8	27.541	568.00
102860	500	29.7	440.6	449	0.8	39.732	794.00
102861	560	33.2	493.6	461	0.8	51.095	960.00
102862	630	37.4	555.2	474	0.8	66.530	1'182.00

auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
 Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
 Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Bogen 15°, segmentgeschweisst
Coudes 15°, soudé bout à bout
Gomito 15°, a saldato di testa

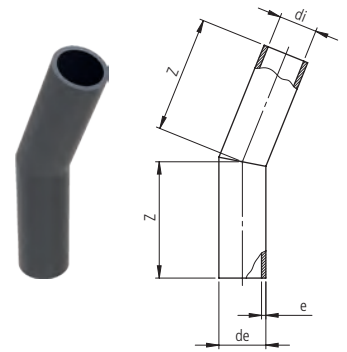


PG 102_128

Art. Nr. Article no. N. articolo	de mm	e mmm	di mm	z mm	Abminderungsfaktor zu PN16/PN10 Facteur de réduction à la PN16/PN10 Fattore di riduzione di PN16/PN10	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S 5/SDR 11/PN16							
103383	63	5.8	51.4	156	0.8	0.331	74.00
103385	75	6.8	61.4	157	0.8	0.465	74.00
103386	90	8.2	73.6	209	0.8	0.895	74.00
103388	110	10.0	90.0	211	0.8	1.340	74.00
103389	125	11.4	102.2	212	0.8	1.746	86.00
103390	140	12.7	114.6	212	0.8	2.175	112.00
103391	160	14.6	130.8	215	0.8	2.900	115.00
103392	180	16.4	147.2	218	0.8	3.700	130.00
103393	200	18.2	163.6	220	0.8	4.615	149.00
	225	20.5	184.0	222	0.8	5.892	172.00
103395	250	22.7	204.6	224	0.8	7.311	197.00
	280	25.4	229.2	219	0.8	8.960	240.00
103396	315	28.6	257.8	221	0.8	11.442	343.00
100048	355	32.3	290.4	224	0.8	14.720	439.00
107702	400	36.4	327.2	227	0.8	18.980	548.00
	450	40.9	368.2	389	0.8	40.690	854.00
100154	500	45.5	409.0	449	0.8	58.540	1'190.00
107558	560	50.9	458.2	461	0.8	75.288	1'438.00
102863	630	57.3	515.4	474	0.8	98.072	1'766.00
PE100/S 8/SDR 17/PN10							
107697	63	3.8	55.4	150	0.8	0.217	67.00
	75	4.5	66.0	150	0.8	0.308	67.00
103374	90	5.4	79.2	206	0.8	0.606	67.00
	110	6.6	96.8	207	0.8	0.906	67.00
103375	125	7.4	110.2	208	0.8	1.160	76.00
	140	8.3	123.4	209	0.8	1.463	100.00
103376	160	9.5	141.0	211	0.8	1.926	102.00
	180	10.7	158.6	212	0.8	2.446	115.00
103377	200	11.9	176.2	213	0.8	3.032	131.00
103378	225	13.4	198.2	215	0.8	3.880	150.00
103379	250	14.8	220.4	217	0.8	4.798	170.00
103380	280	16.6	246.8	219	0.8	6.081	203.00
	315	18.7	277.6	221	0.8	7.770	273.00
103381	355	21.1	312.8	224	0.8	10.019	438.00
103382	400	23.7	352.6	227	0.8	18.482	548.00
102864	450	26.7	396.6	389	0.8	27.541	568.00
102865	500	29.7	440.6	449	0.8	39.732	794.00
102866	560	33.2	493.6	461	0.8	51.095	960.00
102867	630	37.4	555.2	474	0.8	66.530	1'182.00

auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Bogen 22°, segmentgeschweisst
Coudes 22°, soudé bout à bout
Gomito 22°, a saldato di testa



PG 102_128

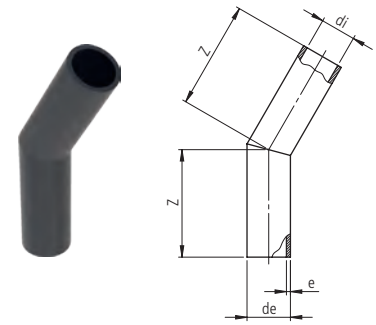
Art. Nr. Article no. N. articolo	de mm	e mm	di mm	z mm	Abminderungsfaktor zu PN16/PN10 Facteur de réduction à la PN16/PN10 Fattore di riduzione di PN16/PN10	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S 5/SDR 11/PN 16							
	63	5.8	51.4	156	0.8	0.331	74.00
103400	75	6.8	61.4	157	0.8	0.465	74.00
	90	8.2	73.6	209	0.8	0.895	74.00
103402	110	10.0	90.0	211	0.8	1.340	74.00
	125	11.4	102.2	212	0.8	1.746	86.00
	140	12.7	114.6	212	0.8	2.175	112.00
103404	160	14.6	130.8	215	0.8	2.900	115.00
103406	180	16.4	147.2	218	0.8	3.700	130.00
103407	200	18.2	163.6	220	0.8	4.615	149.00
	225	20.5	184.0	222	0.8	5.892	172.00
103408	250	22.7	204.6	224	0.8	7.311	197.00
103409	280	25.4	229.2	219	0.8	8.960	240.00
107705	315	28.6	257.8	221	0.8	11.442	343.00
107706	355	32.3	290.4	224	0.8	14.720	439.00
107707	400	36.4	327.2	227	0.8	18.980	548.00
	450	40.9	368.2	481	0.8	40.690	956.00
	500	45.5	409.0	551	0.8	58.540	1'330.00
	560	50.9	458.2	575	0.8	75.288	1'634.00
	630	57.3	515.4	603	0.8	98.072	2'046.00
PE100/S 8/SDR 17/PN10							
107703	63	3.8	55.4	150	0.8	0.217	67.00
103397	75	4.5	66.0	150	0.8	0.308	67.00
	90	5.4	79.2	206	0.8	0.606	67.00
	110	6.6	96.8	207	0.8	0.906	67.00
	125	7.4	110.2	208	0.8	1.160	76.00
	140	8.3	123.4	209	0.8	1.463	100.00
	160	9.5	141.0	211	0.8	1.926	102.00
	180	10.7	158.6	212	0.8	2.446	115.00
	200	11.9	176.2	213	0.8	3.032	131.00
	225	13.4	198.2	215	0.8	3.880	150.00
	250	14.8	220.4	217	0.8	4.798	170.00
	280	16.6	246.8	219	0.8	6.081	203.00
	315	18.7	277.6	221	0.8	7.770	273.00
103398	355	21.1	312.8	224	0.8	10.019	438.00
103399	400	23.7	352.6	227	0.8	18.482	548.00
102868	450	26.7	396.6	481	0.8	27.541	638.00
102869	500	29.7	440.6	551	0.8	39.732	890.00
102870	560	33.2	493.6	575	0.8	51.095	1'094.00
102871	630	37.4	555.2	603	0.8	66.530	1'370.00

auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
 Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
 Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Bogen 30°, segmentgeschweisst
Coudes 30°, soudé bout à bout
Gomito 30°, a saldato di testa



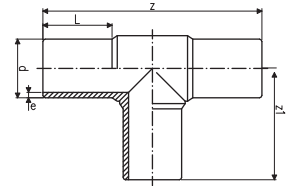
PG 102_128

Art. Nr. Article no. N. articolo	de mm	e mm	di mm	z mm	Abminderungsfaktor zu PN16/PN10 Facteur de réduction à la PN16/PN10 Fattore di riduzione di PN16/PN10	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S 5/SDR 11/PN16							
103419	63	5.8	51.4	156	0.8	0.331	74.00
103421	75	6.8	61.4	157	0.8	0.465	74.00
103422	90	8.2	73.6	209	0.8	0.895	74.00
103424	110	10.0	90.0	211	0.8	1.340	74.00
103426	125	11.4	102.2	212	0.8	1.746	86.00
103427	140	12.7	114.6	212	0.8	2.175	112.00
103428	160	14.6	130.8	215	0.8	2.900	115.00
103430	180	16.4	147.2	218	0.8	3.700	130.00
103431	200	18.2	163.6	220	0.8	4.615	149.00
103433	225	20.5	184.0	222	0.8	5.892	172.00
103434	250	22.7	204.6	224	0.8	7.311	197.00
100051	280	25.4	229.2	219	0.8	8.960	240.00
100052	315	28.6	257.8	221	0.8	11.442	343.00
103436	355	32.3	290.4	224	0.8	14.720	439.00
107712	400	36.4	327.2	227	0.8	18.980	548.00
	450	40.9	368.2	481	0.8	40.690	956.00
	500	45.5	409.0	551	0.8	58.540	1'330.00
100155	560	50.9	458.2	575	0.8	75.288	1'634.00
102872	630	57.3	515.4	603	0.8	98.072	2'046.00
PE100/S 8/SDR 17/PN10							
103410	63	3.8	55.4	150	0.8	0.217	67.00
	75	4.5	66.0	150	0.8	0.308	67.00
103411	90	5.4	79.2	206	0.8	0.606	67.00
	110	6.6	96.8	207	0.8	0.906	67.00
103412	125	7.4	110.2	208	0.8	1.160	76.00
100049	140	8.3	123.4	209	0.8	1.463	100.00
	160	9.5	141.0	211	0.8	1.926	102.00
103413	180	10.7	158.6	212	0.8	2.446	115.00
	200	11.9	176.2	213	0.8	3.032	131.00
103414	225	13.4	198.2	215	0.8	3.880	150.00
103415	250	14.8	220.4	217	0.8	4.798	170.00
103416	280	16.6	246.8	219	0.8	6.081	203.00
100050	315	18.7	277.6	221	0.8	7.770	273.00
103417	355	21.1	312.8	224	0.8	10.019	438.00
103418	400	23.7	352.6	227	0.8	18.482	548.00
102873	450	26.7	396.6	481	0.8	27.541	638.00
102876	500	29.7	440.6	551	0.8	39.732	890.00
102877	560	33.2	493.6	575	0.8	51.095	1'094.00
102878	630	37.4	555.2	603	0.8	66.530	1'370.00

auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
 Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
 Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

T 90°, egal
 Té 90°, égal
 T 90°, uguale



PG 102_126

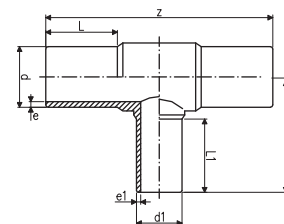
Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	z mm	z1 mm	L mm	e mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16										
103050	20	150	75	52	3.0	30		753 201 006	0.038	6.70
103052	25	160	80	52	3.0	25		753 201 007	0.054	7.90
103054	32	170	85	54	3.0	20	423 111	753 201 008	0.077	9.50
103056	40	190	95	57	3.7	80	423 112	753 201 009	0.130	11.90
103058	50	210	105	63	4.6	50	423 113	753 201 010	0.214	15.00
103060	63	230	115	65	5.8	25	423 114	753 201 011	0.376	20.20
103062	75	264	132	72	6.8	16	423 115	753 201 012	0.599	30.40
103064	90	300	150	81	8.2	7	423 116	753 201 013	1.021	48.60
103067	110	330	165	86	10.0	7	423 117	753 201 014	1.612	75.00
103070	125	366	183	92	11.4	4	423 118	753 201 015	2.420	93.00
103520	140	393	193	92	12.7	4	423 121	753 201 016	3.090	156.00
103073	160	420	210	102	14.6	4	423 122	753 201 017	4.403	174.00
103075	180	460	230	107	16.4	3	423 123	753 201 018	6.014	235.00
103077	200	500	250	117	18.2	2	423 124	753 201 019	8.480	328.00
103079	225	540	270	122	20.5	1	423 125	753 201 020	11.507	388.00
103081	250	575	288	130	22.7	2	423 126	753 201 001	14.099	549.00
100054	280	615	308	139	25.4	0	423 127	753 200 902	18.670	722.00
103523	315	695	346	150	28.6	0	423 128	753 200 903	26.150	1'052.00
104004	355	820	410	170	32.3	1		753 200 024	38.900	1'378.00
104005	400	900	450	190	36.4	1		753 200 025	53.400	2'059.00
104118	450	980	490	200	40.9	1		753 200 026	73.400	2'734.00
104119	500	1'070	535	220	45.5	1		753 200 027	98.500	3'485.00
104120	*560	1'510	755	230	50.9	0		753 200 908	153.300	**
104121	*630	1'630	815	250	57.3	0		753 200 909	205.500	**
PE100/S8/SDR 17/PN10										
103525	90	300	150	80	5.4	7	423 116	753 200 813	0.777	39.00
103527	110	330	165	86	6.6	7	423 117	753 200 814	1.231	58.00
103529	125	366	183	92	7.4	4	423 118	753 200 815	1.690	79.00
103531	140	396	196	92	8.3	4	423 121	753 200 816	2.202	128.00
103533	160	428	214	104	9.5	4	423 122	753 200 817	3.201	147.00
103535	180	460	230	105	10.7	3	423 123	753 200 818	4.287	201.00
103537	200	500	250	115	11.9	2	423 124	753 200 819	5.889	276.00
103539	225	540	270	122	13.4	1	423 125	753 200 820	7.886	330.00
103541	250	575	288	130	14.8	2	423 126	753 200 821	10.000	467.00
103543	280	615	308	139	16.6	2	423 127	753 200 802	13.350	671.00
103545	315	695	346	150	18.7	0	423 128	753 200 803	17.985	866.00
104006	355	820	410	170	21.1	1		753 200 124	26.100	1'224.00
104007	400	900	450	190	23.7	1		753 200 125	35.700	1'473.00
104122	450	980	490	200	26.7	1		753 200 126	49.400	2'747.00
104123	500	1'070	535	220	29.7	1		753 200 127	66.100	2'957.00
104124	*560	1'510	755	230	33.2	0		753 200 808	99.200	**
104125	*630	1'630	815	250	37.4	0		753 200 809	132.700	**

* Mit angeschweissten Rohren, segmentgeschweisst und verstärkt/Avec tubes soudés, soudés par segments et renforcés/
 Con parte saldata, saldatura a segmento
 ** auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

HakaGerodur
Giessenstrasse 3
CH-8717 Benken
T +41 55 293 25 25
F +41 55 293 25 26

T 90°, reduziert
Té 90°, réduit
T 90°, ridotto

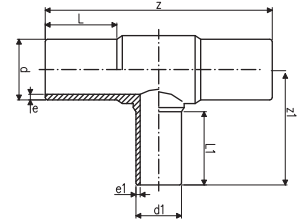


PG 102_126

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d1 mm	z mm	z1 mm	L mm	L1 mm	e mm	e1 mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16													
102650	63	50	218	100	65	59	5.8	4.6	20	423 214	753 201 021	0.300	24.90
102652	75	32	248	98	73	46	6.8	3.0	12	423 135	753 201 023	0.455	38.80
102654	75	50	248	109	73	58	6.8	4.6	12	423 215	753 201 024	0.485	38.80
102656	75	63	248	118	73	65	6.8	5.8	12	423 235	753 201 025	0.520	38.80
104008	90	50	280	120	79	55	8.2	4.6	15	423 216	753 201 027	0.794	57.00
102658	90	63	282	127	79	63	8.2	5.8	1	423 236	753 201 029	0.775	57.00
103083	90	75	286	132		80	8.2	6.8	12	423 256	753 201 055	0.800	57.00
102660	110	63	322	148	87	63	10.0	5.8	10	423 237	753 201 028	1.409	83.00
103085	110	75	305	148	83	68	10.0	6.8	2	423 257	753 201 031	1.221	88.00
102662	110	90	322	164	86	79	10.0	8.2	0	423 277	753 201 032	1.275	104.00
102664	125	90	332	168	109	89	11.4	8.2	3	423 278	753 201 048	1.717	114.00
102666	125	110	340	167	90	83	11.4	10.0	3	423 318	753 201 033	1.909	114.00
102667	160	63	416	174	105	65	14.6	5.8	0	423 242	753 201 034	2.680	230.00
103087	160	75	344	179	101	76	14.6	6.8	3	423 262	753 201 035	2.676	230.00
103089	160	90	415	190	101	79	14.6	8.2	8	423 282	753 201 036	2.775	230.00
100044	160	110	415	200	101	82	14.6	10.0	1	423 322	753 201 037	3.300	230.00
102669	180	90	420	200	136	97	16.4	8.2	1	423 283	753 201 049	4.410	320.00
102671	180	110	430	206	145	101	16.4	10.0	0	423 323	753 201 050	4.379	320.00
100045	180	160	414	203	105	94	16.4	14.6	1	423 373	753 201 038	4.715	320.00
103998	200	63	503	196	122	63	18.2	5.8	1	423 244	753 201 073	7.300	522.00
104010	200	90	500	216	122	79	18.2	8.2	1	423 284	753 201 074	9.730	522.00
104011	200	110	505	219	122	82	18.2	10.0	2	423 324	753 201 075	7.120	522.00
104012	200	160	500	237	122	98	18.2	14.6	1	423 374	753 201 076	9.730	522.00
102673	225	75	560	219	120	70	20.5	6.8	1	423 265	753 201 039	9.880	527.00
103093	225	90	555	228	120	80	20.5	8.2	3	423 285	753 201 040	6.633	527.00
103095	225	110	559	238	120	82	20.5	10.0	3	423 325	753 201 041	10.010	527.00
100046	225	160	555	258	120	98	20.5	14.6	3	423 375	753 201 042	8.095	527.00
	225	180	559	284	120	105	20.5	16.4	0	423 425	753 201 043	9.375	527.00
104013	250	110	584	284	130	82	22.7	10.0	1	423 326	753 201 078	11.820	914.00
104014	250	160	586	266	127	98	22.7	14.6	2	423 376	753 201 079	12.302	914.00
104015	315	110	705	282	150	82	28.6	10.0	1	423 328	753 201 051	15.300	941.00
104016	315	160	705	301	150	102	28.6	14.6	1	423 378	753 201 052	22.998	941.00
104018	315	225	658	335	170	145	28.6	20.5	1	423 468	753 201 053	20.011	986.00
104019	315	250	695	331	150	130	28.6	22.7	1		753 201 054	24.243	986.00

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
 Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
 Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

T 90°, reduziert
 Té 90°, réduit
 T 90°, ridotto



PG 102_126

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d1 mm	z mm	z1 mm	L mm	L1 mm	e mm	e1 mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S8/SDR 17/PN10													
104020	90	50	275	117	79	55	5.4	3.0	1	423 216	753 201 827	0.630	51.00
102674	90	63	275	123	79	63	5.4	3.8	0	423 236	753 200 829	0.560	51.00
102676	110	63	318	147	82	63	6.6	3.8	0	423 237	753 200 828	1.010	75.00
103549	110	75	315	152	84	70	6.6	4.5	2	423 257	753 200 831	0.891	87.00
102678	110	90	318	158	82	79	6.6	5.4	0	423 277	753 200 832	0.941	95.00
103551	125	110	334	168	84	83	7.4	6.6	1	423 318	753 200 833	1.399	103.00
102679	160	63	330	130	86	63	9.5	3.8	8	423 242	753 200 834	1.950	202.00
103553	160	75	343	180	98	74	9.5	4.5	0	423 262	753 200 835	1.932	208.00
103555	160	90	410	188	98	79	9.5	5.4	0	423 282	753 200 836	1.972	208.00
103557	160	110	410	195	98	82	9.5	6.6	8	423 322	753 200 837	2.716	210.00
102680	180	90	422	204	134	97	10.7	5.4	1	423 283	753 200 844	3.250	280.00
103559	180	160	411	205	105	94	10.7	9.5	1	423 373	753 200 838	3.557	280.00
104022	200	63	500	190	122	63	11.9	3.8	1	423 244	753 201 873	6.800	408.00
104023	200	90	500	207	122	79	11.9	5.4	1	423 284	753 201 874	6.900	410.00
104025	200	110	500	215	122	82	11.9	6.6	1	423 324	753 201 875	5.097	411.00
104026	200	160	500	234	122	98	11.9	9.5	1	423 374	753 201 876	7.400	413.00
102682	225	75	555	277	120	70	13.4	4.5	0	423 265	753 200 839	7.128	468.00
103561	225	90	555	226	127	80	13.4	5.4	0	423 285	753 200 840	4.732	468.00
103563	225	110	555	235	127	82	13.4	6.6	0	423 325	753 200 841	4.700	472.00
103565	225	160	555	253	127	98	13.4	9.5	3	423 374	753 200 842	5.922	473.00
103567	225	180	550	280	120	105	13.4	10.7	0	423 425	753 200 843	7.211	475.00
104027	250	110	575	242	130	82	14.8	6.6	1	423 326	753 201 878	9.400	646.00
104028	250	160	575	261	130	98	14.8	9.5	1	423 376	753 201 879	9.800	646.00
104030	315	110	695	277	150	82	18.7	6.6	1	423 328	753 200 851	15.621	868.00
104031	315	160	695	296	150	102	18.7	9.5	0	423 378	753 200 852	12.200	868.00
104032	315	225	650	335	170	145	18.7	13.4	0	423 468	753 200 853	14.869	906.00
104033	315	250	695	325	150	130	18.7	14.8	0		753 200 854	15.500	906.00

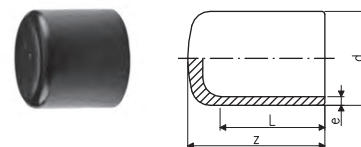
6

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

 **HakaGerodur**

Giessenstrasse 3
CH-8717 Benken
T +41 55 293 25 25
F +41 55 293 25 26

Kappe
Bouchon
Tappo



PG 102_126

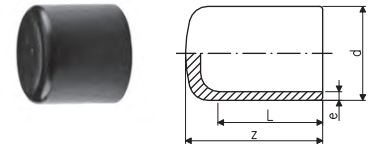
Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	z mm	L mm	e mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16									
103099	20	52	52	3.0	50		753 961 006	0.010	5.60
103101	25	52	52	3.0	50		753 961 007	0.015	5.90
103103	32	54	54	3.0	150	425 111	753 961 008	0.020	7.70
103105	40	57	57	3.7	100	425 112	753 961 009	0.033	8.60
103107	50	63	63	4.6	30	425 113	753 961 010	0.054	11.50
103109	63	65	65	5.8	50	425 114	753 961 011	0.086	15.90
103111	75	80	72	6.8	40	425 115	753 961 012	0.146	23.20
103113	90	90	81	8.2	50	425 116	753 961 013	0.240	35.20
103116	110	98	86	10.0	30	425 117	753 961 014	0.373	44.20
103118	125	105	92	11.4	24	425 118	753 961 015	0.546	50.00
103569	140	136	92	12.7	12	425 121	753 961 016	0.727	64.00
103120	160	120	102	14.6	15	425 122	753 961 017	1.034	67.00
103122	180	128	107	16.4	10	425 123	753 961 018	1.351	87.00
103125	200	138	115	18.2	5	425 124	753 961 019	1.845	113.00
103127	225	148	122	20.5	5	425 125	753 961 020	2.514	132.00
103130	250	205	130	22.7	0	425 126	753 961 021	3.927	181.00
103571	280	235	139	25.4	0	425 127	753 960 922	5.045	254.00
103573	315	255	150	28.6	1	425 128	753 960 923	6.861	341.00
104034	355	280	165	32.3	0		753 960 924	9.780	579.00
104035	400	310	180	36.4	0		753 960 925	13.370	1'019.00
104126	*450	275	195	40.9	0		753 960 926	20.800	1'617.00
104127	*500	297	212	45.5	0		753 960 927	28.400	1'950.00
104128	*560	325	230	50.9	0		753 960 928	39.100	**
104129	*630	355	250	57.3	0		753 960 929	59.700	**

* Spangebend bearbeitet mit Rohr angeschweisst/Usiné par enlèvement de copeaux avec tube soudé/Con emissione di trucioli, saldato con tubo

** auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
 Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
 Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

Kappe
Bouchon
Tappo



PG 102_126

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	z mm	L mm	e mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S8/SDR 17/PN10									
104130	50	70	55	3.0	40	425 113	753 960 810	0.036	15.80
104131	63	82	63	3.8	0	425 114	753 960 811	0.058	21.10
104132	75	92	70	4.5	0	425 115	753 960 812	0.105	38.80
103575	90	90	81	5.4	50	425 116	753 960 813	0.214	35.20
103577	110	98	86	6.6	30	425 117	753 960 814	0.272	46.80
103579	125	105	92	7.4	24	425 118	753 960 815	0.487	52.00
103581	140	136	92	8.3	12	425 121	753 960 816	0.481	64.00
103583	160	120	102	9.5	8	425 122	753 960 817	0.920	71.00
103585	180	128	107	10.7	10	425 123	753 960 818	1.216	86.00
103587	200	138	115	11.9	5	425 124	753 960 819	1.687	113.00
103589	225	148	122	13.4	5	425 125	753 960 820	2.265	132.00
103591	250	205	130	14.8	0	425 126	753 960 821	2.547	162.00
103593	280	235	139	16.6	0	425 127	753 960 822	3.523	249.00
103595	315	255	150	18.7	0	425 128	753 960 823	4.758	326.00
104036	355	280	165	21.1	0		753 960 824	6.510	579.00
104037	400	310	180	23.7	1		753 960 825	9.347	1'019.00
104134	*450	265	195	26.7	0		753 960 826	17.798	1'247.00
104135	*500	287	212	29.7	0		753 960 827	21.400	1'457.00
104136	*560	310	230	33.2	0		753 960 828	29.400	**
104137	*630	340	250	37.4	0		753 960 829	41.400	**

* Spangebend bearbeitet mit Rohr angeschweisst/Usiné par enlèvement de copeaux avec tube soudé/Con emissione di trucioli, saldato con tubo

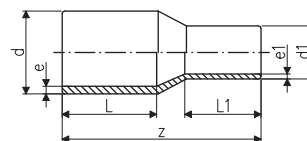
** auf Anfrage/sur demande/su richiesta

6

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

HakaGerodur
Giessenstrasse 3
CH-8717 Benken
T +41 55 293 25 25
F +41 55 293 25 26

Reduktion
Réduction
Riduzione

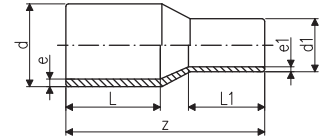


PG 102_126

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d1 mm	z mm	L mm	L1 mm	e mm	e1 mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16												
102684	25	20	115	53	52	3.0	3.0	40		753 901 038	0.022	4.70
103132	32	20	122	55	53	3.0	3.0	100		753 901 042	0.027	5.00
103134	32	25	122	55	53	3.0	3.0	45		753 901 041	0.033	5.00
103136	40	20	127	56	50	3.7	3.0	40		753 901 048	0.043	7.00
103138	40	25	128	55	50	3.7	3.0	50		753 901 047	0.045	7.00
103140	40	32	128	55	52	3.7	3.0	40	424 112	753 901 046	0.047	7.00
102685	50	20	147	62	50	4.6	3.0	20		753 901 055	0.064	8.00
103142	50	25	139	62	50	4.6	3.0	45		753 901 054	0.069	8.00
103144	50	32	140	62	54	4.6	3.0	40	424 113	753 901 053	0.067	8.00
103147	50	40	138	62	55	4.6	3.7	25	424 133	753 901 052	0.079	8.00
103149	63	32	150	65	53	5.8	3.0	50	424 114	753 901 060	0.113	11.60
103151	63	40	150	65	57	5.8	3.7	50	424 134	753 901 059	0.122	11.60
103153	63	50	150	65	62	5.8	4.6	50	424 154	753 901 058	0.128	11.60
102687	75	40	170	72	51	6.8	3.7	60	424 135	753 901 063	0.185	17.70
103155	75	50	170	72	65	6.8	4.6	50	424 155	753 901 064	0.188	17.70
103157	75	63	170	72	65	6.8	5.8	50	424 175	753 901 065	0.209	17.70
102689	90	50	190	81	61	8.2	4.6	18	424 156	753 901 072	0.289	25.00
103160	90	63	190	81	65	8.2	5.8	18	424 176	753 901 071	0.316	25.00
103163	90	75	190	81	72	8.2	6.8	18	424 216	753 901 070	0.351	25.00
103165	110	63	205	85	65	10.0	5.8	24	424 177	753 901 078	0.471	32.80
102692	110	75	205	84	72	10.0	6.8	10	424 217	753 901 077	0.501	32.80
103167	110	90	205	85	81	10.0	8.2	9	424 237	753 901 076	0.549	32.80
103170	125	63	214	88	65	11.4	5.8	15	424 178	753 901 083	0.607	38.10
102694	125	75	210	89	72	11.4	6.8	15	424 218	753 901 082	0.667	38.10
103172	125	90	211	89	81	11.4	8.2	15	424 238	753 901 081	0.683	38.10
103174	125	110	211	90	84	11.4	10.0	15	424 258	753 901 080	0.775	38.10
104038	140	75	237	113	77	12.7	6.8	14	424 221	753 901 086	0.910	66.00
104040	140	90	237	114	86	12.7	8.2	14	424 241	753 901 087	0.954	66.00
104042	140	110	232	104	93	12.7	10.0	12	424 261	753 901 084	0.977	66.00
103598	140	125	232	102	100	12.7	11.4	12	424 271	753 901 085	1.078	66.00
103176	160	90	244	100	81	14.6	8.2	10	424 242	753 901 088	1.164	73.00
103179	160	110	242	100	85	14.6	10.0	5	424 262	753 901 090	1.239	73.00
103182	160	125	240	100	89	14.6	11.4	5	424 272	753 901 089	1.333	73.00
102696	160	140	255	110	104	14.6	12.7	10	424 322	753 901 032	1.522	84.00
104044	180	90	245	105	81	16.4	8.2	8	424 243	753 901 073	1.507	103.00
104046	180	110	277	124	94	16.4	10.0	8	424 263	753 901 074	1.833	103.00
103184	180	125	258	108	92	16.4	11.4	6	424 273	753 901 091	1.723	103.00
104048	180	140	278	124	113	16.4	12.7	8	424 323	753 901 075	1.976	103.00
102698	180	160	255	107	102	16.4	14.6	6	424 343	753 901 033	1.968	103.00
104050	200	140	282	123	114	18.2	12.7	6	424 324	753 901 066	2.326	124.00

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
 Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
 Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

Reduktion
 Réduction
 Riduzione



PG 102_126

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d1 mm	z mm	L mm	L1 mm	e mm	e1 mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
103186	200	160	252	104	120	18.2	14.6	6	424 344	753 901 092	2.391	124.00
102700	200	180	279	124	120	18.2	16.4	0	424 364	753 901 034	2.724	124.00
104052	225	140	295	132	115	20.5	12.7	4	424 325	753 901 067	2.900	216.00
103188	225	160	278	190	98	20.5	14.6	4	424 345	753 901 096	2.891	175.00
102702	225	180	297	128	120	20.5	16.4	4	424 365	753 901 095	3.244	175.00
102704	225	200	280	124	117	20.5	18.2	4	424 375	753 901 094	3.538	175.00
102706	250	160	309	150	97	22.7	14.6	0	424 346	753 901 000	2.385	262.00
104053	250	180	312	150	106	22.7	16.4	6	424 366	753 901 068	4.299	262.00
102708	250	200	327	155	115	22.7	18.2	0	424 376	753 901 001	4.766	262.00
102710	250	225	332	130	120	22.7	20.5	0	424 426	753 901 002	2.385	262.00
104055	280	200	347	140	115	25.4	18.2	6	424 377	753 901 098	6.850	350.00
104056	280	225	340	140	122	25.4	20.5	5	424 427	753 901 099	6.112	333.00
102712	280	250	320	137	133	25.4	22.7	0	424 447	753 901 003	2.385	315.00
102713	315	200	375	170	128	28.6	18.2	2	424 378	753 901 004	7.522	450.00
102715	315	225	375	150	123	28.6	20.5	0	424 428	753 901 097	7.790	450.00
102717	315	250	375	150	132	28.6	22.7	0	424 448	753 901 005	8.360	450.00
104057	315	280	375	150	144	28.6	25.4	6	424 468	753 901 012	8.800	455.00
104058	355	250	390	165	130	32.3	22.7	0		753 901 013	9.100	944.00
104059	355	280	390	165	139	32.3	25.4	6		753 901 014	9.500	883.00
104060	355	315	390	165	150	32.3	28.6	6		753 901 015	9.900	883.00
104061	400	280	415	180	139	36.4	25.4	6		753 901 016	10.420	1'441.00
104062	400	315	415	180	150	36.4	28.6	6		753 901 017	11.130	1'388.00
104063	400	355	420	180	165	36.4	32.3	6		753 901 018	11.600	1'227.00
102813	450	280	389	195	139	40.9	25.4	6		753 901 019	16.200	2'319.00
102814	450	315	390	195	150	40.9	28.6	6		753 901 020	16.700	2'319.00
102815	450	355	393	195	164	40.9	32.3	6		753 901 022	17.500	2'018.00
102816	450	400	395	195	179	40.9	36.4	3		753 901 024	18.500	1'774.00
102817	500	315	422	212	150	45.5	28.6	3		753 901 025	21.900	3'082.00
102818	500	355	424	212	164	45.5	32.3	3		753 901 026	22.600	2'962.00
102819	500	400	426	212	179	45.5	36.4	3		753 901 027	23.600	2'488.00
102820	500	450	428	212	195	45.5	40.9	3		753 901 029	25.100	2'258.00
102821	560	355	459	230	164	50.9	32.3	3		753 901 030	30.100	*
102822	560	400	461	230	179	50.9	36.4	3		753 901 039	31.000	*
102823	560	450	463	230	195	50.9	40.9	3		753 901 040	32.400	*
102824	560	500	466	230	212	50.9	45.5	3		753 901 043	34.100	*
102825	630	400	502	250	179	57.3	36.4	3		753 901 044	41.900	*
102826	630	450	503	250	195	57.3	40.9	3		753 901 045	43.100	*
102827	630	500	506	250	212	57.3	45.5	3		753 901 049	44.700	*
102828	630	560	506	250	230	57.3	50.9	3		753 901 050	46.800	*

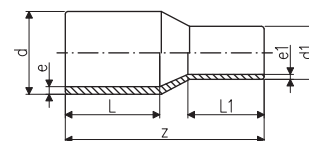
* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

6

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
 Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
 Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Reduktion
 Réduction
 Riduzione

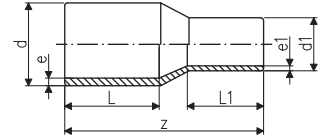


PG 102_126

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d1 mm	z mm	L mm	L1 mm	e mm	e1 mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S8/SDR 17/PN10												
103600	90	63	182	79	70	5.4	3.8	20	424 176	753 900 872	0.224	25.00
103602	90	75	185	79	70	5.4	4.5	20	424 216	753 900 870	0.234	25.00
103604	110	63	185	82	63	6.6	3.8	0	424 177	753 900 877	0.326	31.80
103606	110	90	205	85	80	6.6	5.4	22	424 237	753 900 876	0.333	31.80
103608	125	63	200	87	63	7.4	3.8	10	424 178	753 900 882	0.610	41.30
103610	125	90	215	90	80	7.4	5.4	9	424 238	753 900 881	0.461	38.90
103612	125	110	215	90	85	7.4	6.6	9	424 258	753 900 880	0.507	38.90
104064	140	75	230	112	70	8.3	4.5	14	424 221	753 900 886	0.560	62.00
104065	140	90	230	112	79	8.3	5.4	14	424 241	753 900 887	0.642	62.00
104066	140	110	230	112	82	8.3	6.6	12	424 261	753 900 884	0.715	62.00
103614	140	125	235	115	87	8.3	7.4	12	424 271	753 900 885	0.754	62.00
103616	160	90	248	120	85	9.5	5.4	0	424 242	753 900 888	0.752	77.00
103618	160	110	245	100	85	9.5	6.6	10	424 262	753 900 890	0.930	77.00
103620	160	125	245	100	90	9.5	7.4	10	424 272	753 900 889	0.970	77.00
102719	160	140	260	120	110	9.5	8.3	10	424 322	753 900 831	0.995	91.00
104067	180	90	237	105	79	10.7	5.4	8	424 243	753 900 873	1.010	92.00
104069	180	110	270	120	92	10.7	6.6	0	424 263	753 900 874	1.600	92.00
103622	180	125	255	105	90	10.7	7.4	8	424 273	753 900 891	1.165	92.00
104071	180	140	270	120	110	10.7	8.3	8	424 323	753 900 875	1.720	108.00
102721	180	160	255	105	100	10.7	9.5	4	424 343	753 900 832	2.100	108.00
104073	200	140	275	120	110	11.9	8.3	6	424 324	753 900 866	1.800	135.00
103624	200	160	265	115	100	11.9	9.5	4	424 344	753 900 892	1.664	135.00
102723	200	180	265	115	105	11.9	10.7	4	424 364	753 900 893	2.580	135.00
104075	225	140	280	120	100	13.4	8.3	4	424 325	753 900 867	2.021	200.00
103626	225	160	280	120	100	13.4	9.5	4	424 345	753 900 896	2.020	195.00
102725	225	180	280	120	105	13.4	10.7	4	424 365	753 900 895	2.240	195.00
102726	225	200	280	120	115	13.4	11.9	8	424 375	753 900 894	2.237	195.00
102728	250	160	290	130	100	14.8	9.5	0	424 346	753 900 800	2.850	249.00
104076	250	180	295	130	105	14.8	10.7	6	424 366	753 900 868	3.100	249.00
102730	250	200	302	130	112	14.8	11.9	0	424 376	753 900 801	3.210	249.00
102732	250	225	332	162	120	14.8	13.4	6	424 426	753 900 802	2.385	249.00
104078	280	200	333	140	112	16.6	11.9	6	424 377	753 900 898	3.800	329.00
104080	280	225	335	140	120	16.6	13.4	5	424 427	753 900 899	4.062	329.00
102734	280	250	340	140	130	16.6	14.8	0	424 447	753 900 803	4.352	329.00
102735	315	200	380	180	134	18.7	11.9	0	424 378	753 900 804	5.390	332.00
102737	315	225	365	150	120	18.7	13.4	2	424 428	753 900 807	6.200	332.00

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
 Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
 Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

Reduktion
 Réduction
 Riduzione



PG 102_126

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d1 mm	z mm	L mm	L1 mm	e mm	e1 mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102738	315	250	365	150	130	18.7	14.8	0	424 448	753 900 805	6.420	332.00
104082	315	280	365	150	140	18.7	16.6	0	424 468	753 900 806	5.940	477.00
104083	355	250	390	165	130	21.1	14.8	6		753 900 808	7.082	885.00
104084	355	280	390	165	140	21.1	16.6	6		753 900 809	6.728	810.00
104085	355	315	390	165	150	21.1	18.7	6		753 900 810	7.240	763.00
104087	400	280	415	180	140	23.7	16.6	0		753 900 811	7.930	1'341.00
104089	400	315	415	180	150	23.7	18.7	0		753 900 812	9.949	1'257.00
104091	400	355	420	180	165	23.7	21.1	8		753 900 813	9.620	1'227.00
102829	450	280	389	195	140	26.7	16.6	3		753 900 814	11.500	2'414.00
102830	450	315	390	195	150	26.7	18.7	4		753 900 815	11.805	2'174.00
102831	450	355	393	195	164	26.7	21.1	3		753 900 816	11.900	1'867.00
102832	450	400	395	195	179	26.7	23.7	0		753 900 817	12.964	1'698.00
102833	500	315	422	212	150	29.7	18.7	3		753 900 818	15.500	2'799.00
102834	500	355	424	212	164	29.7	21.1	3		753 900 819	15.700	2'504.00
102835	500	400	426	212	179	29.7	23.7	3		753 900 820	16.200	2'183.00
102836	500	450	428	212	195	29.7	26.7	3		753 900 821	17.000	2'065.00
102837	560	355	459	230	164	33.2	21.1	3		753 900 822	21.400	*
102838	560	400	461	230	179	33.2	23.7	3		753 900 823	21.700	*
102839	560	450	463	230	195	33.2	26.7	3		753 900 824	22.300	*
102840	560	500	466	230	212	33.2	29.7	3		753 900 825	23.200	*
102841	630	400	502	250	179	37.4	23.7	3		753 900 826	29.700	*
102842	630	450	503	250	195	37.4	26.7	3		753 900 827	30.100	*
102843	630	500	506	250	212	37.4	29.7	3		753 900 828	30.800	*
102844	630	560	506	250	230	37.4	33.2	3		753 900 829	31.900	*

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Vorschweissbund

Kombinierte Dichtfläche: Flach und gerillt

Ausführung:

- Stumpf- und Infrarot- (IR Plus®) kompatibel
- Passend für Flanschverbindungen metrisch (ab d110 auch für ANSI /ASME B 16.5)
- 5 bar Gas/16 bar Wasser
- Profil-Flanschdichtung NBR Nr. 45 44 07, EPDM Nr. 48 44 07
- * Typ B mit Fase

Collets à souder

Surface d'étanchéité combinée: Lisse et striée

Exécution:

- Pour des soudages bout à bout, (IR Plus®) et électrosoudages
- Compatible pour des connexions à brides ISO/DIN (à partir de d110 aussi ANSI B 16.5)
- 5 bars gaz/16 bars eau
- Joints profilés NBR N° 45 44 07, EPDM N° 48 44 07
- *Type B avec chanfrein

Colletto da saldare

Superficie di tenuta combinata: liscia e striata

Esecuzione:

- Compatibile con saldature di testa e a infrarossi (IR-Plus®)
- Compatibile con raccordi a flangia metrici (da d110 anche per ANSI/ASME B 16.5)
- 5 bar gas/16 bar acqua
- Guarnizione profilata NBR n. 45 44 07, EPDM n. 48 44 07
- * Tipo B con fase



PG 102_126

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	DN mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	e mm	SM	GP Stk.	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16															
104094	20	15	27	45		16	85	41	7	3.0	IR	50	753 800 006	0.022	6.10
104096	25	20	33	58		20	90	62	9	3.0	IR	30	753 800 007	0.037	6.30
103190	32	25	40	68		26	91	61	10	3.0	IR	25	753 800 008	0.056	7.10
103192	40	32	50	78		32	94	61	11	3.7	IR	60	753 800 009	0.081	8.30
103194	50	40	61	88		40	90	62	12	4.6	IR	50	753 800 010	0.119	9.80
103197	63	50	75	102		51	98	69	14	5.8	IR	60	753 800 011	0.187	11.70
103199	75	65	89	122	66	61	125	89	16	6.8	IR	30	753 800 012	0.314	15.30
103201	90	80	105	138	78	73	140	103	17	8.2	IR	24	753 800 013	0.471	19.20
103204	*110	100	125	158	100	90	160	114	18	10.0	IR	16	753 800 014	0.706	24.30
103207	*125	100	132	158	114	102	170	125	25	11.4	IR	16	753 800 015	0.883	29.50
103628	*140	125	155	188	127	114	200	147	25	12.7	IR	6	753 800 016	1.348	38.00
103210	*160	150	175	212	151	130	200	147	25	14.6	IR	6	753 800 017	1.718	43.60
103213	*180	150	180	212	158	147	200	170	30	16.4	IR	6	753 800 018	2.035	65.00
103216	*200	200	232	268	203	163	200	128	32	18.2	IR	4	753 800 019	2.899	78.00
103219	*225	200	235	268	210	184	200	138	32	20.5	IR	4	753 800 020	3.208	84.00
103221	*250	250	285	320	252	202	220	129	35	22.7		2	753 800 021	4.878	124.00
103630	*280	250	291	320	265	229	231	144	35	25.4		3	753 800 022	4.925	186.00
103632	*315	300	335	370	300	257	239	158	35	28.6		2	753 800 023	7.135	222.00
104098	*355	350	373	430	342	284	267	170	40	32.3		1	753 800 024	10.400	423.00
104100	*400	400	427	482	387	320	292	185	46	36.3		1	753 800 025	14.500	1'006.00
102845	*450	500	514	585	400	368	330	205	60	40.9		1	753 800 026	23.700	1'369.00
102846	*500	500	530	585	442	409	351	220	60	45.5		1	753 800 027	27.100	1'552.00
102847	*560	600	615	685	490	458	365	230	60	50.9		1	753 800 028	40.000	*
102848	*630	600	642	685	545	515	385	250	60	57.3		2	753 800 029	42.300	*

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Vorschweissbund

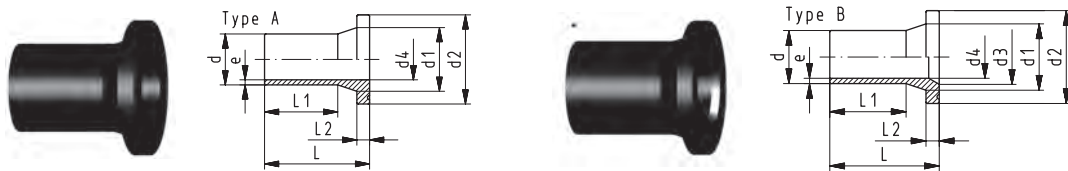
Kombinierte Dichtfläche: Flach und gerillt
 Ausführung:
 – Stumpf- und Infrarot- (IR Plus®) kompatibel
 – Passend für Flanschverbindungen metrisch (ab d110 auch für ANSI/ASME B 16.5)
 – Passend zu Absperrklappe Typ 567, 568 und 037
 – 5 bar Gas/16 bar Wasser
 – Profil-Flanschdichtung NBR Nr. 45 44 07, EPDM Nr. 48 44 07
 * Typ B mit Fase

Collets à souder

Surface d'étanchéité combinée: Lisse et striée
 Exécution:
 – Pour des soudages bout à bout, (IR Plus®) et électrosoudages
 – Compatible pour des connexions à brides ISO/DIN (à partir de d110 aussi ANSI B 16.5)
 – Convient aux vannes papillon type 567, 568 et 037
 – 5 bars gaz/16 bars eau
 – Joints profilés NBR N° 45 44 07, EPDM N° 48 44 07
 *Type B avec chanfrein

Colletto da saldare

Superficie di tenuta combinata: liscia e striata
 Esecuzione:
 – Compatibile con saldature di testa e a infrarossi (IR-Plus®)
 – Compatibile con raccordi a flangia metrici (da d110 anche per ANSI/ASME B 16.5)
 – Compatibile con valvola a farfalla tipo 567, 568 e 037
 – 5 bar gas/16 bar acqua
 – Guarnizione profilata NBR n. 45 44 07, EPDM n. 48 44 07
 * Tipo B con fase



PG 102_126

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	DN mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	e mm	SM	GP Stk.	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
PE100/S8/SDR 17/PN10															
104101	50	40	61	88		44	90	62	12	3.0	IR	10	753 800 085	0.107	10.80
104103	63	50	75	102		55	106	70	14	3.8	IR	32	753 800 086	0.168	12.30
104105	75	65	89	122		66	130	75	16	4.5	IR	0	753 800 087	0.260	14.20
103634	90	80	105	138		79	140	103	17	5.4	IR	24	753 800 088	0.367	19.10
103636	*110	100	125	158		96	160	117	18	6.6	IR	16	753 800 089	0.571	24.30
103638	*125	100	132	158	114	110	170	125	25	7.4	IR	16	753 800 090	0.684	29.50
103640	*140	125	155	188	127	123	200	147	25	8.3	IR	6	753 800 091	1.035	37.90
103642	*160	150	175	212	151	141	200	147	25	9.5	IR	6	753 800 092	1.342	41.30
103644	180	150	180	212		158	200	170	30	10.7	IR	6	753 800 093	1.469	65.00
103646	*200	200	232	268	203	176	200	128	32	11.9	IR	4	753 800 094	2.297	77.00
103648	*225	200	235	268	210	198	200	138	32	13.4	IR	4	753 800 095	2.456	84.00
103650	*250	250	285	320	245	220	220	148	35	14.8		2	753 800 096	3.500	106.00
103652	*280	250	291	320	265	246	230	154	35	16.6		3	753 800 097	3.714	167.00
103654	*315	300	335	370	300	277	242	166	36	18.7		2	753 800 098	5.470	217.00
104107	*355	350	373	430	346	310	260	170	33	21.1		1	753 800 299	7.100	423.00
104108	*400	400	427	482	395	350	282	185	36	23.7		1	753 800 300	9.600	624.00
102849	*450	500	514	585	400	400	316	205	46	26.7		1	753 800 301	16.400	1'576.00
102851	*500	500	530	585	442	400	337	220	46	29.7		1	753 800 302	18.500	1'732.00
102852	*560	600	615	685		493	365	230	60	33.2		1	753 800 103	27.500	*
102853	*630	600	642	685		555	385	250	60	37.4		1	753 800 104	30.000	*

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Profil-Flanschdichtung metrisch, NBR/DUO

Ausführung:

- Passend zu allen Bundbuchsen und Vorschweissbunden
- G-ST-P/K Profil
- NBR/DUO = Nitrilkautschuk, Härte ca. 80° Shore
- Einsetzbar für Trinkwasser und Gas
- DVGW-Registrierung (Gas) DIN EN 682
- DVGW geprüft nach Merkblatt W 270, nach KTW-Empfehlung
- d entspricht der Zentrierung am Innendurchmesser des Schraubenkranzes
- D1 zeigt die passenden Innendurchmesser der Vorschweissbunde/Bundbuchsen

Joint profilé pour bride métrique

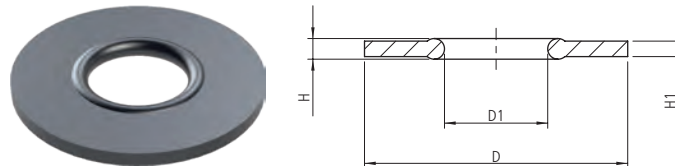
Exécution:

- Pour tous montages à brides
- Profil G-ST-P/K
- NBR/DUO = caoutchouc nitrile, dureté env. 80° Shore
- Convient pour l'eau potable et le gaz
- Homologué selon norme DVGW (gaz) DIN EN 682
- Homologué DVGW selon fiche 270, sur recommandation KTW
- d correspond au centrage du diamètre intérieur de la couronne des vis
- D1 sont les diamètres internes appropriés des collets.

Guarnizione a flangia, metrica

Esecuzione:

- Compatibile con tutti gli elementi a boccola e le masse di saldatura
- Profilo G-ST-P/K
- NBR/DUO = caucciù di nitrile, durezza ca. 80° Shore
- Utilizzabile per acqua potabile e gas
- Registrazione DVGW (gas) DIN EN 682
- Omologato DVGW secondo la scheda W 270, secondo la raccomandazione KTW
- Corrisponde alla centratura del diametro interno della corona della vite
- D1 mostra il diametro interno adatto della massa di saldatura/della boccola



PG 102_125

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	DN mm	PN	D mm	D1 mm	H mm	H1 mm	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104093	20	15	16	51	20	4	3	745 440 706	0.009	8.70
103673	25	20	16	61	22	4	3	745 440 707	0.012	9.50
103674	32	25	16	71	28	4	3	745 440 708	0.018	9.90
103675	40	32	16	82	40	4	3	745 440 709	0.021	10.20
103676	50	40	16	92	46	4	3	745 440 710	0.029	10.60
103677	63	50	16	107	58	5	4	745 440 711	0.039	11.00
103678	75	65	16	127	69	5	4	745 440 712	0.058	11.10
103680	90	80	16	142	84	5	4	745 440 713	0.063	11.80
103682	110	100	16	162	104	6	5	745 440 714	0.096	13.40
103683	125	100	16	162	123	6	5	745 440 715	0.073	15.20
103684	140	125	16	192	137	6	5	745 440 716	0.128	14.70
103686	160/180	150	16	218	160	8	6	745 440 717	0.145	18.00
103687	200	200	16	273	203	8	6	745 440 719	0.286	23.80
103688	225	200	16	273	220	8	6	745 440 720	0.183	24.50
103689	250	250	16	328	252	8	6	745 440 721	0.355	29.60
103690	280	250	16	328	274	8	6	745 440 722	0.229	31.60
103691	315	300	16	378	306	8	6	745 440 723	0.419	37.90
103692	355	350	16	438	355	10	7	745 440 724	0.645	58.00
103693	400	400	16	489	400	10	7	745 440 725	0.819	69.00
102855	450	500	16	594	403	10	7	745 440 726	1.885	97.00
102856	500	500	16	594	447	10	7	745 440 727	1.618	97.00
102857	560	600	16	695	494	10	7	745 440 728	2.281	*
102858	630	600	16	695	555	10	7	745 440 729	2.000	*

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

IPP DELTAFLEX® Flansche PPDA

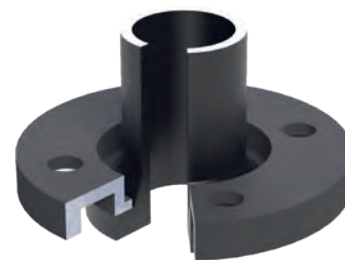
PPDA – Metrische Flansche/ISO/DIN Abmessungen für Stumpfschweissung

Losflansche, Polypropylen mit Gusseinlage (GGG 40)

Werkstoff: Polypropylen (30% glasfaserverstärkt),
Einleger aus Sphäroguss GGG 40

Abmessungen: ISO/DIN 2501 PN10 (Lochkreis PN10)

Sicherheitsfaktor: 2,0 (alle Dimensionen)



PPDA-brides métriques, Dimensions ISO/DIN

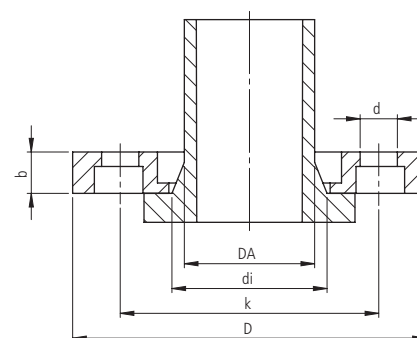
pour soudage bout à bout et à manchons (d32–110)

Brides individuels, polypropylène avec en acier (GGG 40) 40

Matériel: Polypropylène (renforcé avec 30 % fibre de verre),
mis en place en fonte sphéromoléculaire

Dimensions: ISDO/DIN 2501 PN10 (diamètre intérieur PN10)

Facteur de sécurité: 2,0 (toutes dimensions)



Flangia IPP DELTAFLEX® PPDA, Flangia metrica PPDA

ISO/DIN, dimensioni per saldatura di testa

Flangia sciolta, polipropilene con inserto (GGG 40)

Materiale: Polipropilene (rinforzo in fibra di vetro del 30%)
Inserimento in ghisa sferomolecolare GGG 40

Dimensioni: ISO/DIN 2501 PN10 (diametro interno PN10)

Fattore di sicurezza: 2,0 (tutte le dimensioni)

PG 102_127

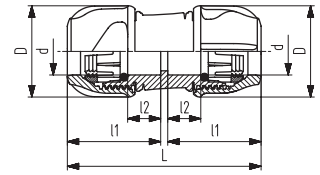
Art. Nr.	DA	DN	bar	di	D	k	b	d	n	M	r	Gewicht	Preis
Article no.	mm			mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	Poids	Prix
N. articolo												Peso	Prezzo
												kg/Stk.	CHF/Stk.
	20	15	10/16	28	106	65	18	14	4	M12	3	0.400	14.00
	25	20	10/16	34	118	75	18	14	4	M12	3	0.500	15.00
102776	32	25	10/16	42	122	85	17	14	4	M12	3	0.500	16.00
102777	40	32	10/16	51	142	100	17	18	4	M16	3	0.600	18.00
102778	50	40	10/16	62	156	110	19	18	4	M16	3	0.800	22.00
102780	63	50	10/16	78	171	125	20	18	4	M16	3	0.900	28.00
102781	75	65	10	92	191	145	21	18	4	M16	3	1.200	31.00
102782	90	80	10/16	108	206	160	21	18	8	M16	3	1.200	37.00
102783	110	100	10/16	128	226	180	22	18	8	M16	3	1.500	45.00
102785	125	100	10/16	135	226	180	23	18	8	M16	3	1.500	45.00
102787	140	125	10/16	158	261	210	25	18	8	M16	3	2.000	63.00
102788	160	150	10/16	178	296	240	28	22	8	M20	3	2.500	77.00
102790	180	150	10/16	188	296	240	27	22	8	M20	3	2.300	77.00
102791	200	200	10	235	350	295	32	22	8	M20	4	3.600	111.00
102792	225	200	10	238	350	295	31	22	8	M20	4	3.500	111.00
102793	250	250	10	288	412	350	36	22	12	M20	4	5.400	141.00
102794	280	250	10	294	412	350	35	22	12	M20	4	5.300	141.00
102795	315	300	10	338	462	400	42	22	12	M20	4	7.200	206.00
102796	355	350	10	376	525	460	52	22	16	M20	6	11.900	409.00
102797	400	400	10	430	586	515	56	26	16	M24	6	16.100	464.00
202798	450	500	10	514	690	620	54.5	27	20	M24	6	22.400	981.00
102800	500	500	10	530	690	620	55	27	20	M24	6	21.300	981.00
102801	560	600	10	615	804	725	62	30	20	M27	6	33.200	1'199.00
102802	630	600	10	642	804	725	62	30	20	M27	6	30.600	1'465.00

n: Anzahl Löcher/nombre de trous/quantità di fori

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
 Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
 Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

iJOINT, Kupplung egal
iJOINT, Manchon égal
iJOINT, Giunto di accoppiamento uguale

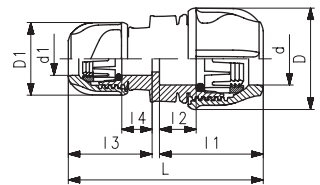


PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	D mm	L mm	l1 mm	l2 mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104283	20	45	112	54	19		158 400 001	0.066	8.80
104284	25	53	123	59	21		158 400 002	0.095	10.60
104285	32	64	138	66	23	443 111	158 400 003	0.155	13.10
104286	40	75	157	76	26	443 112	158 400 004	0.237	23.20
104287	50	97	181	88	30	443 113	158 400 005	0.424	33.00
104288	63	114	213	104	35	443 114	158 400 006	0.727	44.30
104289	75	135	273	133	41	443 115	158 400 007	1.347	85.00
104290	90	161	306	150	44	443 116	158 400 008	2.164	108.00
104291	110	185	358	175	53	443 117	158 400 009	3.168	204.00

6

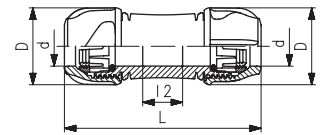
iJOINT, Kupplung reduziert
iJOINT, Manchon réduit
iJOINT, Giunto di accoppiamento, ridotto



PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	d-d	d	d1	D	D1	L	l1	l2	l3	l4	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104292	25-20	25	20	53	45	117	59	21	54	19		158 400 153	0.088	10.40
104402	32-20	32	20	64	45	130	66	23	54	19		158 400 154	0.118	13.00
104293	32-25	32	25	64	53	130	66	23	59	21		158 400 155	0.128	13.00
104294	40-25	40	25	75	53	160	76	26	59	21		158 400 156	0.184	22.70
104295	40-32	40	32	75	64	164	76	26	66	23	443 312	158 400 157	0.208	22.70
104296	50-32	50	32	97	64	175	88	30	66	23	443 313	158 400 158	0.326	31.90
104297	50-40	50	40	97	75	204	88	30	76	26	443 323	158 400 159	0.351	31.90
104403	63-32	63	32	114	64	210	104	35	66	23	443 314	158 400 160	0.500	43.30
104404	63-40	63	40	114	75	216	104	35	76	26	443 324	158 400 161	0.544	44.30
104298	63-50	63	50	114	97	216	104	35	88	30	443 334	158 400 162	0.624	44.30
104405	75-50	75	50	135	97	237	133	41	88	30	443 335	158 400 163	0.966	84.00
104299	75-63	75	63	135	114	249	133	41	104	35	443 345	158 400 164	1.082	84.00
104300	90-63	90	63	161	114	292	150	44	104	35	443 346	158 400 165	1.466	107.00
	90-75	90	63	161	135	366	150	44	133	41	443 356	158 400 166	1.836	107.00
104301	110-90	110	90	185	161	363	175	53	150	44	443 367	158 400 167	2.725	198.00

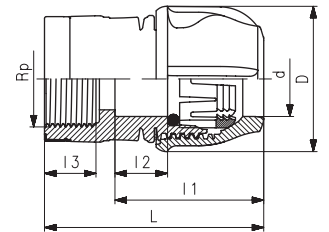
iJOINT, Reparaturkupplung (ohne Mittenanschlag)
iJOINT, Manchon de réparation (sans butée central)
iJOINT, Giunto di accoppiamento per riparazioni (senza arresto centrale)



PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	D mm	L mm	l2 mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104302	20	45	129	21		158 400 168	0.071	10.70
104303	25	53	144	25		158 400 169	0.107	11.80
104304	32	63	165	33	443 211	158 400 170	0.171	14.90
104305	40	75	193	41	443 212	158 400 171	0.275	25.20
104306	50	97	225	50	443 213	158 400 172	0.488	35.50
104307	63	114	270	63	443 214	158 400 173	0.879	46.40
	75	135	340	74	443 215	158 400 174	1.574	92.00
104308	90	161	394	90	443 216	158 400 175	2.329	114.00
104309	110	185	464	110	443 217	158 400 176	3.793	233.00

iJOINT, Übergangskupplung Innengewinde
iJOINT, Manchon de transition avec filetage femelle
iJOINT, Raccordo con filettatura interna

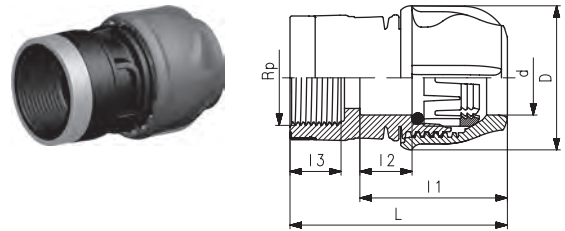


PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	Rp Zoll	D mm	L mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104376	20	1/2	45	75	54	19	15		158 400 088	0.040	5.00
104374	20	3/4	45	77	54	19	16		158 400 089	0.047	5.00
104379	25	1/2	53	81	59	21	15		158 400 090	0.059	6.40
104380	25	3/4	53	81	59	21	16		158 400 091	0.063	6.40
104381	25	1	53	87	59	21	20		158 400 092	0.072	6.40
104382	32	3/4	64	90	66	23	16		158 400 093	0.095	9.10
104383	32	1	64	94	66	23	20	444 211	158 400 094	0.100	9.10
104384	32	1 1/4	64	97	66	23	22	444 221	158 400 095	0.116	9.10
104385	40	1	75	105	76	26	20	444 212	158 400 096	0.163	14.90
104386	40	1 1/4	75	107	76	26	22	444 222	158 400 097	0.164	14.90
104387	40	1 1/2	75	108	76	26	22	444 232	158 400 098	0.175	14.90
104399	50	1	97	117	88	30	20		158 400 099	0.280	20.40
104388	50	1 1/4	97	119	88	30	22	444 223	158 400 100	0.287	20.40
104389	50	1 1/2	97	119	88	30	22	444 233	158 400 101	0.291	20.40
104390	50	2	97	125	88	30	26	444 243	158 400 102	0.327	20.40
104279	63	1 1/2	114	137	104	35	22	444 234	158 400 103	0.439	27.80
104391	63	2	114	141	104	35	26	444 244	158 400 104	0.461	27.80
104396	63	2 1/2	114	148	104	35	31		158 400 105	0.530	27.80
104392	75	2	135	173	133	41	26		158 400 106	0.811	55.00
104393	75	2 1/2	135	178	133	41	2		158 400 107	0.843	55.00

Mit Verstärkungsring/Avec bague de renforcement/Con anello di rinforzo

iJOINT, Übergangskupplung Innengewinde
iJOINT, Manchon de transition avec filetage femelle
iJOINT, Raccordo con filettatura interna



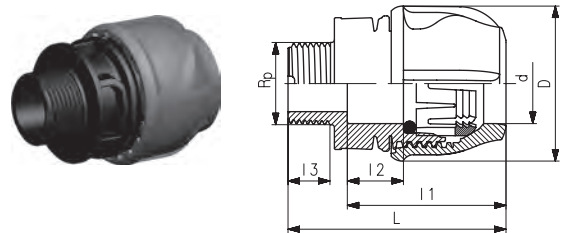
PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	Rp Zoll	D mm	L mm	I1 mm	I2 mm	I3 mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104401	75	3	135	183	133	41	34		158 400 108	0.906	55.00
104394	90	2	161	192	150	44	26		158 400 109	1.264	73.00
104400	90	2½	161	197	150	44	31		158 400 110	1.297	73.00
104395	90	3	161	199	150	44	34		158 400 111	1.354	73.00
104397	110	3	185	226	175	53	34		158 400 112	1.927	143.00
104398	110	4	185	232	175	53	40		158 400 113	2.009	143.00

Mit Verstärkungsring/Avec bague de renforcement/Con anello di rinforzo

6

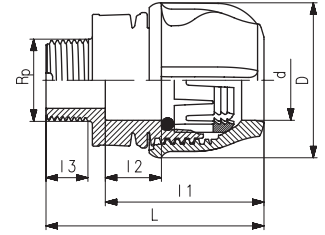
iJOINT, Übergangskupplung Aussengewinde
iJOINT, Manchon de transition avec filetage mâle
iJOINT, Raccordo con filettatura esterna



PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	Rp Zoll	D mm	L mm	I1 mm	I2 mm	I3 mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104350	20	1	45	77	54	19	17		158 400 125	0.038	5.00
104351	25	½	53	79	59	21	14		158 400 126	0.050	6.40
104352	25	¾	53	80	59	21	15		158 400 127	0.056	6.40
104353	25	1	53	83	59	21	17		158 400 128	0.057	6.40
104354	32	¾	64	88	66	23	15		158 400 129	0.088	8.40
104355	32	1	64	91	66	23	17	444 111	158 400 130	0.091	8.40
104356	32	1¼	64	93	66	23	20	444 121	158 400 131	0.094	8.40
104375	32	1½	64	93	66	23	20	444 131	158 400 132	0.098	8.40
104357	40	1	75	102	76	26	17	444 112	158 400 133	0.136	13.90
104358	40	1¼	75	104	76	26	20	444 122	158 400 134	0.153	13.90
104359	40	1½	75	104	76	26	20	444 132	158 400 135	0.142	13.90
104406	40	2	75	109	76	26	24	444 142	158 400 136	0.154	13.90
104376	50	1	97	114	88	30	17	444 113	158 400 137	0.265	19.40
104360	50	1¼	97	117	88	30	20	444 123	158 400 138	0.267	19.40
104361	50	1½	97	117	88	30	20	444 133	158 400 139	0.247	19.40
104362	50	2	97	121	88	30	24	444 143	158 400 140	0.273	19.40
104363	63	1½	114	135	104	35	20	444 134	158 400 141	0.421	26.80
104364	63	2	114	139	104	35	24	444 144	158 400 142	0.437	26.80
104366	63	2½	114	143	104	35	28		158 400 143	0.427	26.80
104367	75	2	135	170	133	41	24		158 400 144	0.768	53.00

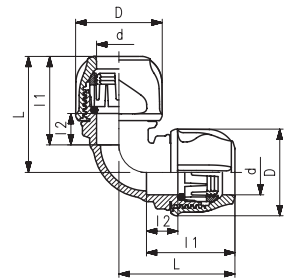
iJOINT, Übergangskupplung Aussengewinde
iJOINT, Manchon de transition avec filetage mâle
iJOINT, Raccordo con filettatura esterna



PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	Rp Zoll	D mm	L mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104368	75	2½	135	174	133	41	28		158 400 145	0.763	53.00
104369	75	3	135	177	133	41	30		158 400 146	0.791	53.00
104370	90	2	161	189	150	44	24		158 400 147	1.225	70.00
104374	90	2½	161	193	150	44	28		158 400 148	1.139	70.00
104371	90	3	161	196	150	44	30		158 400 149	1.144	70.00
	90	4	161	202	150	44	36		158 400 150	1.201	70.00
104372	110	3	185	222	175	53	30		158 400 151	1.831	115.00
104373	110	4	185	228	175	53	36		158 400 152	1.854	115.00

iJOINT, Winkel 90°
iJOINT, Coude 90°
iJOINT, Gomito 90°



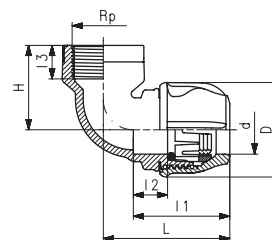
PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	D mm	L mm	l1 mm	l2 mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104310	20	45	67	54	19		158 400 070	0.066	8.90
104311	25	53	75	59	21		158 400 071	0.105	11.20
104312	32	64	87	66	23	441 311	158 400 072	0.172	13.20
104313	40	75	102	76	26	441 312	158 400 073	0.265	23.30
104314	50	97	119	88	30	441 313	158 400 074	0.509	33.00
104315	63	114	144	104	35	441 314	158 400 075	0.821	44.80
104316	75	135	180	133	41	441 315	158 400 076	1.479	84.00
104317	90	161	207	150	44	441 316	158 400 077	2.435	105.00
104318	110	185	242	175	53	441 317	158 400 078	3.587	204.00

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

HakaGerodur
Giessenstrasse 3
CH-8717 Benken
T +41 55 293 25 25
F +41 55 293 25 26

iJOINT, Übergangswinkel 90°, Innengewinde
iJOINT, Coude de transition 90°, avec filetage femelle
iJOINT, Gomito 90° con filettatura interna



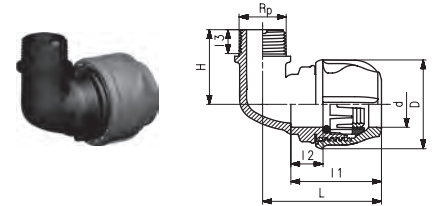
PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	Rp Zoll	D mm	L mm	I1 mm	I2 mm	I3 mm	H mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104215	20	½	45	67	54	19	15	40		158 400 022	0.047	6.80
104216	20	¾	45	67	54	19	16	40		158 400 023	0.049	6.80
104217	25	½	53	75	59	21	15	40		158 400 024	0.060	8.40
104218	25	¾	53	75	59	21	16	44		158 400 025	0.060	8.40
	25	1	53	75	59	21	20	49		158 400 026	0.078	8.40
104219	32	½	64	87	66	23	15	43		158 400 027	0.089	10.10
104220	32	¾	64	87	66	23	16	46		158 400 028	0.106	10.10
104221	32	1	64	87	66	23	20	54	445 211	158 400 029	0.117	10.10
104222	32	1¼	64	87	66	23	22	57	445 221	158 400 030	0.127	12.40
	40	¾	75	102	76	26	16	49		158 400 031	0.159	18.40
104223	40	1	75	102	76	26	20	57	445 212	158 400 032	0.178	18.40
104224	40	1¼	75	102	76	26	22	62	445 222	158 400 033	0.182	18.40
	40	1½	75	102	76	26	22	63	445 232	158 400 034	0.198	18.40
104240	50	1	97	119	88	30	20	61	445 213	158 400 035	0.281	25.80
104407	50	1¼	97	119	88	30	22	66	445 223	158 400 036	0.320	25.80
104225	50	1½	97	119	88	30	22	70	445 233	158 400 037	0.335	25.80
104226	50	2	97	119	88	30	26	75	445 243	158 400 038	0.348	25.80
104408	63	1¼	114	144	104	35	22	73	445 224	158 400 039	0.502	33.00
104409	63	1½	114	144	104	35	22	76	445 234	158 400 040	0.513	33.00
104227	63	2	114	144	104	35	26	83	445 244	158 400 041	0.564	33.00
104230	75	2	135	180	133	41	26	91		158 400 042	0.949	58.00
	75	2½	135	180	133	41	31	101		158 400 043	0.988	58.00
104231	75	3	135	180	133	41	34	108		158 400 044	1.105	58.00
104228	90	3	161	207	150	44	34	116		158 400 045	1.607	114.00
104229	110	4	185	242	175	53	40	135		158 400 046	2.482	188.00

Mit Verstärkungsring/Avec bague de renforcement/Con anello di rinforzo

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
 Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
 Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

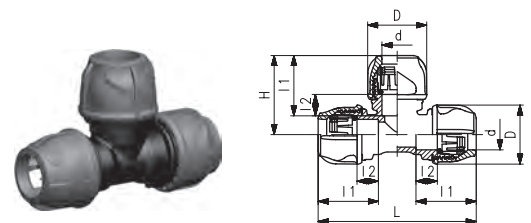
iJOINT, Übergangswinkel 90°, Aussengewinde
iJOINT, Coude de transition 90°, avec filetage mâle
iJOINT, Gomito 90° con filettatura esterna



PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	Rp Zoll	D mm	L mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	H mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104232	20	½	45	67	54	19	14	41		158 400 047	0.041	5.30
	20	¾	45	67	54	19	15	42		158 400 048	0.043	5.30
104233	25	½	53	75	59	21	14	44		158 400 049	0.062	6.70
104234	25	¾	53	75	59	21	15	46		158 400 050	0.062	6.70
104235	25	1	53	75	59	21	17	48		158 400 051	0.067	6.70
104410	32	½	64	87	66	23	14	49		158 400 052	0.100	8.90
104411	32	¾	64	87	66	23	15	51		158 400 053	0.098	8.90
104236	32	1	64	87	66	23	17	53	445 111	158 400 054	0.105	8.90
	40	1	75	102	76	26	17	60	445 112	158 400 055	0.159	14.00
104237	40	1¼	75	102	75	26	20	62	445 122	158 400 056	0.175	14.00
104658	40	1½	75	102	75	26	20	62	445 132	158 400 057	0.175	14.00
104238	50	1¼	97	119	88	30	20	70	445 123	158 400 058	0.301	19.20
	50	1½	97	117	88	30	20	70	445 133	158 400 059	0.316	19.20
104412	63	1¼	114	144	104	35	20	81	445 124	158 400 060	0.478	26.50
104413	63	1½	114	144	104	35	20	81	445 134	158 400 061	0.492	26.50
104239	63	2	114	144	104	35	24	85	445 144	158 400 062	0.513	26.50
104414	63	2½	114	144	104	35	28	89		158 400 063	0.534	26.50
104415	75	2½	135	180	133	41	28	101		158 400 064	0.932	61.00
104416	75	3	135	180	133	41	30	104		158 400 065	0.969	61.00
104417	90	3	161	207	150	44	30	116		158 400 066	1.421	76.00
104418	90	4	161	207	150	44	36	122		158 400 067	1.598	76.00
104419	110	3	185	242	175	53	30	131		158 400 068	2.168	126.00
104420	110	4	185	242	175	53	36	138		158 400 069	2.239	126.00

iJOINT, T 90° egal
iJOINT, Té 90° égal
iJOINT, T 90°, uguale



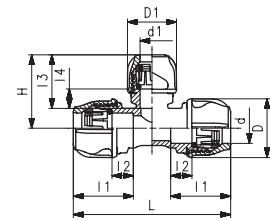
PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	D mm	L mm	l1 mm	l2 mm	H mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104320	20	45	134	54	19	67		158 400 223	0.098	12.50
104321	25	53	150	59	21	75		158 400 224	0.147	15.60
104322	32	64	173	66	23	87	442 111	158 400 225	0.238	21.20
104323	40	75	203	76	26	87	442 112	158 400 226	0.391	35.00
104324	50	97	239	88	30	119	442 113	158 400 227	0.753	47.40
104325	63	114	288	104	35	144	442 114	158 400 228	1.203	64.00
104327	75	135	360	133	41	180	442 115	158 400 229	2.207	111.00
104328	90	161	413	150	44	207	442 116	158 400 230	3.596	147.00
104329	110	185	484	175	53	242	442 117	158 400 231	5.342	273.00

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

HakaGerodur
Giessenstrasse 3
CH-8717 Benken
T +41 55 293 25 25
F +41 55 293 25 26

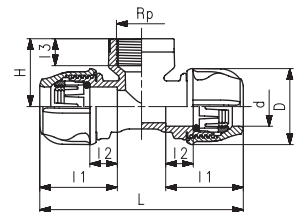
iJOINT, T 90° reduziert
iJOINT, Té 90° réduit
iJOINT, T 90°, ridotto



PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d-d-d mm	d1 mm	D mm	D1 mm	L mm	I1 mm	I2 mm	I3 mm	I4 mm	H mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104330	25	25-20-25	20	53	45	150	59	21	54	19	71		158 400 232	0.133	17.10
104331	32	32-25-32	25	64	53	173	66	23	59	21	81		158 400 233	0.213	21.60
104332	40	40-32-40	32	75	64	203	76	26	66	23	93	442 212	158 400 234	0.348	35.50
104242	50	50-32-50	32	97	64	239	88	30	66	23	99	442 213	158 400 235	0.596	47.80
104333	50	50-40-50	40	97	75	239	88	30	76	26	109	442 223	158 400 236	0.643	47.80
104334	63	63-32-63	32	114	64	288	104	35	66	23	108	442 214	158 400 237	0.948	63.00
104417	63	63-50-63	50	114	97	288	104	35	88	30	129	442 234	158 400 238	1.076	63.00
104335	75	75-63-75	63	135	114	360	133	41	104	35	157	442 245	158 400 239	1.915	114.00
104336	90	90-75-90	75	161	135	413	150	44	133	41	196	442 256	158 400 240	3.196	185.00
104337	110	110-63-110	63	185	144	484	175	53	104	35	182	442 247	158 400 241	4.148	278.00
104338	110	110-90-110	90	185	161	484	175	53	150	44	224	442 277	158 400 242	4.865	278.00

iJOINT, Übergangs-T 90°, Innengewinde
iJOINT, Té de transition 90° avec filetage femelle
iJOINT, T 90°, con filettatura interna



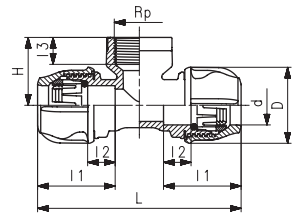
PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	Rp Zoll	D mm	L mm	I1 mm	I2 mm	I3 mm	H mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104243	20	1/2	45	134	54	19	15	40		158 400 177	0.079	11.00
	20	3/4	45	134	54	19	16	41		158 400 178	0.080	11.00
104244	25	1/2	53	150	59	21	15	40		158 400 179	0.105	12.50
104245	25	3/4	53	150	59	21	16	44		158 400 180	0.117	12.50
104246	25	1	53	150	59	21	20	49		158 400 181	0.125	12.50
	32	1/2	64	173	66	23	15	42		158 400 182	0.172	15.80
104247	32	3/4	64	173	66	23	16	46		158 400 183	0.182	15.80
104248	32	1	64	173	66	23	20	54	442 511	158 400 184	0.188	15.80
104249	32	1 1/4	64	173	66	23	22	57	442 521	158 400 185	0.208	15.80
100062	40	3/4	75	203	76	26	16	49		158 400 186	0.283	26.80
104250	40	1	75	203	76	26	20	57	442 512	158 400 187	0.295	26.80
104251	40	1 1/4	75	203	76	26	22	62	442 522	158 400 188	0.310	26.80
104271	40	1 1/2	75	206	76	26	22	63	442 532	158 400 189	0.322	26.80
104272	50	1	97	239	88	30	20	61	442 513	158 400 190	0.547	37.10
	50	1 1/4	97	239	88	30	22	66	442 523	158 400 191	0.569	37.10
104252	50	1 1/2	97	171	88	30	22	70	442 533	158 400 192	0.585	37.10

Mit Verstärkungsring/Avec bague de renforcement/Con anello di rinforzo

Verbindungselemente und Formteile für Druckrohre
 Pièces de connexion/Raccords polyvalents pour tuyaux pression
 Parti per collegamento/Raccordi per tubo in pressione

iJOINT, Übergangs-T 90°, Innengewinde
iJOINT, Té de transition 90°, avec filetage femelle
iJOINT, T 90°, con filettatura interna

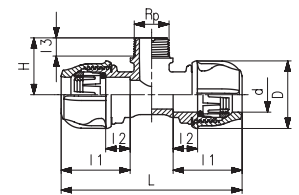


PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	Rp Zoll	D mm	L mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	H mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104253	50	2	97	239	88	30	26	75	442 543	158 400 193	0.613	37.10
104257	63	1¼	114	288	104	35	22	73	442 524	158 400 194	0.822	53.00
104254	63	1½	114	288	104	35	22	76	442 534	158 400 195	0.908	53.00
	63	2	114	207	104	35	26	83	442 544	158 400 196	0.948	53.00
104255	75	2½	135	360	133	41	31	101		158 400 197	1.749	87.00
	90	3	161	413	150	44	34	116		158 400 198	2.620	129.00
104256	110	4	185	484	175	53	40	135		158 400 199	4.162	191.00

Mit Verstärkungsring/Avec bague de renforcement/Con anello di rinforzo

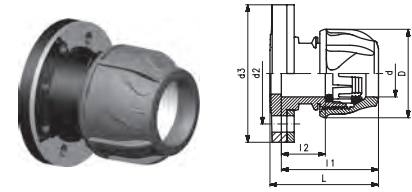
iJOINT, Übergangs-T 90°, Aussengewinde
iJOINT, Té de transition 90°, avec filetage mâle
iJOINT, T 90° con filettatura esterna



PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	Rp Zoll	D mm	L mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	H mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
	20	½	45	134	54	19	14	41		158 400 202	0.072	10.20
	20	¾	45	134	54	19	15	42		158 400 203	0.073	10.20
	25	½	53	150	59	21	14	44		158 400 204	0.108	13.00
	25	¾	53	150	59	21	15	46		158 400 205	0.110	13.00
104259	25	1	53	150	59	21	17	48		158 400 206	0.115	13.00
104260	32	¾	64	173	66	23	15	51		158 400 207	0.178	16.20
	32	1	64	173	66	21	17	53	442 551	158 400 208	0.179	16.20
104261	40	¾	75	203	76	26	15	57		158 400 209	0.282	28.30
104262	40	1¼	75	203	76	26	20	62	442 562	158 400 210	0.297	28.30
104421	40	1½	75	203	76	26	20	62	442 572	158 400 211	0.300	28.30
104263	50	¾	97	239	88	30	15	65		158 400 212	0.532	39.10
104422	50	1¼	97	239	88	30	20	70	442 563	158 400 213	0.501	39.10
104264	50	1½	97	239	88	30	20	70	442 573	158 400 214	0.557	39.10
104423	63	1¼	114	288	104	35	20	81	442 564	158 400 215	0.874	69.00
104424	63	1½	114	288	104	35	20	81	442 574	158 400 216	0.905	69.00
	63	2	114	288	104	35	24	85	442 584	158 400 217	0.888	69.00
104425	63	2½	114	288	104	35	28	89		158 400 218	0.926	69.00
104426	75	2½	135	360	133	41	28	101		158 400 219	1.621	100.00
104427	75	3	135	360	133	41	30	104		158 400 220	1.738	100.00
104428	90	3	161	413	150	44	30	116		158 400 221	2.647	123.00
104429	110	4	185	484	175	53	36	138		158 400 222	4.022	155.00

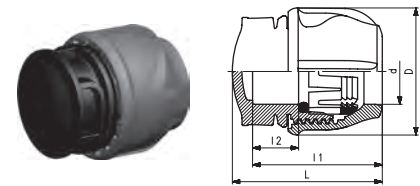
iJOINT, Verschraubung mit Flansch
iJOINT, Accouplement à bride
iJOINT, Raccordo a vite con flangia



PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	DN Zoll	DN mm	D mm	d2 mm	d3 mm	L mm	l1 mm	l2 mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104258	50	1½	40	97	110	150	118	88	30		158 400 114	1.131	67.00
104273	50	2	50	97	125	160	119	88	30		158 400 115	1.168	67.00
104265	63	2	50	114	125	160	13	104	35		158 400 116	1.277	74.00
104266	63	2½	65	114	145	187	137	104	35		158 400 117	1.621	74.00
	75	2½	65	135	145	187	170	133	41		158 400 118	1.932	104.00
104267	75	3	80	135	160	205	168	133	41		158 400 119	2.131	104.00
	90	3	80	161	160	205	192	150	44		158 400 120	2.561	112.00
104268	90	4	100	161	180	220	195	150	44		158 400 121	2.892	129.00
104269	110	4	100	185	180	220	223	175	53		158 400 122	3.133	170.00

iJOINT, Endkappe
iJOINT, Bouchon
iJOINT, Tappo terminale



PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	D mm	L mm	l1 mm	l2 mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104270	20	45	60	54	19		158 400 079	0.036	5.00
104339	25	53	67	59	21		158 400 080	0.054	6.60
104340	32	64	76	66	23	443 711	158 400 081	0.085	9.20
104341	40	75	89	76	26	443 712	158 400 082	0.136	14.00
104342	50	97	104	88	30	443 713	158 400 083	0.266	19.90
104343	63	114	124	104	35	443 714	158 400 084	0.422	27.30
104344	75	135	155	133	41	443 715	158 400 085	0.777	57.00
104345	90	161	178	150	44	443 716	158 400 086	1.230	72.00
104346	110	185	209	175	53	443 717	158 400 087	1.882	153.00

Montageschlüssel iJOINT
Clé de serrage pour les raccords iJOINT
Chiave di fissaggio per raccordi iJOINT



PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	d-d mm	L mm	L1 mm	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104447	20-75	540	115	158 500 998	0.656	139.00
104448	63-110	660	165	158 500 999	1.642	193.00

Mauerdurchführungen für Kernbohrungen / Dichtstopfen
Traversée de mur pour forage / Anneaux de serrage
Apertura da parete per carotaggio / Tappi di tenuta

Mauerdurchführung für Kernbohrung in Betonwand – Das Pressring System für feuchtigkeits- und gasdichte sowie mörtelfreie Durchführung von PE Rohren durch Mauerwerk. Die Pressringe sind mit einem Gewindeflansch ausgerüstet (keine Muttern). Die Gummipressteile, 40–42 mm breit, gewährleisten eine optimale Presslänge, welche den problemlosen Einsatz gegen drückendes Wasser garantiert. Der optimale Pressbereich von Pressringen mittlerer Shore-Härte, liegt zwischen 10 und 15 mm. Die Pressteile sind aus Kautschuk vulkanisiert, die Flansche aus Stahl V2A und die Schrauben aus Stahl V4A.

Traversée de mur pour forage dans murs en béton – Système d’anneaux de serrage pour des traversées de maçonnerie sans mortier – étanche aux fluides et aux gaz par des tubes PE. Les anneaux de serrage sont munis d’une bride filetée (pas d’écrous). Les pièces de serrage en caoutchouc d’une largeur de 40 à 42 mm assurent une longueur de serrage optimale pour des applications à l’abri de tout problème d’eau sous pression. La plage de serrage optimale des anneaux de serrage d’une dureté Shore moyenne se situe entre 10 et 15 mm. Pièce de serrage en caoutchouc vulcanisé, brides en acier V2A et vis en acier V4A.

Apertura nel muro per carotaggi in pareti di calcestruzzo – Il sistema anelli di tenuta trattiene l’umidità e il gas tra passaggi nelle pareti senza malta e i tubi in PE.

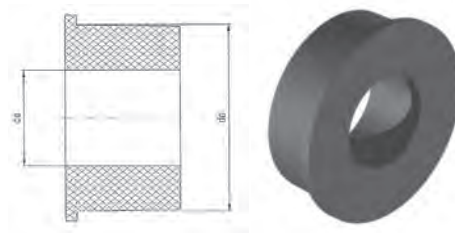
Gli anelli di tenuta sono attrezzati di flangia filettata (senza bulloni). Gli stampaggi in gomma, 40–42 mm, garantiscono un’ottimale lunghezza di stampa, nonché l’uso senza problemi contro l’acqua di pressione. L’area di stampa ottimale degli anelli di tenuta dalla media durezza-shore, è compresa tra 10 e 15 mm. I pezzi della tenuta sono fatti in gomma vulcanizzata, flange in acciaio V2A e viti in acciaio V4A.

Die Mauerdurchführung wird an der Maueraussenseite, der Dichtstopfen an der Innenseite montiert.

La traversée de mur est montée à l’extérieur du mur; le bouchon d’étanchéité à l’intérieur du mur.

L’apertura nel muro viene applicata alla parte esterna della parete mentre la spina di tenuta viene innestata all’interno.

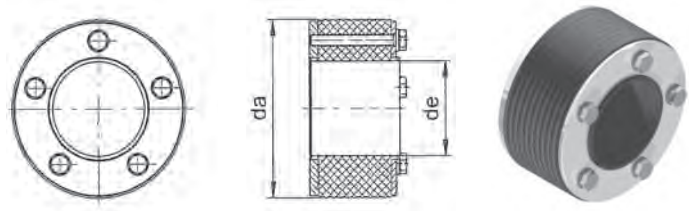
Dichtstopfen
Anneaux de serrage
Tappi di tenuta



PG 102_132

Art. Nr.	Rohr	Typ	Pressring ø aussen	Pressring ø innen	Kernbohrung ø	Gewicht	Preis
Article no.	Tube	Type	Anneau de serrage ø extérieur	Anneau de serrage ø intérieur	Forage ø	Poids	Prix
N. articolo	Tubo	Tipo	Premere l’anello ø al di fuori	Premere l’anello ø interno	Carotaggio ø	Peso	Prezzo
	mm		mm	mm	mm	kg/Stk.	CHF/Stk.
104685	32	MD 80/32	78	33	80	0.210	16.00
104686	40	MD 80/40	78	41	80	0.180	19.00
104687	50	MD 80/50	78	51	80	0.150	19.00
104688	40	MD 100/40	98	41	100	0.310	21.00
104689	50	MD 100/50	98	51	100	0.290	21.00
104690	63	MD 100/63	98	64	100	0.235	21.00

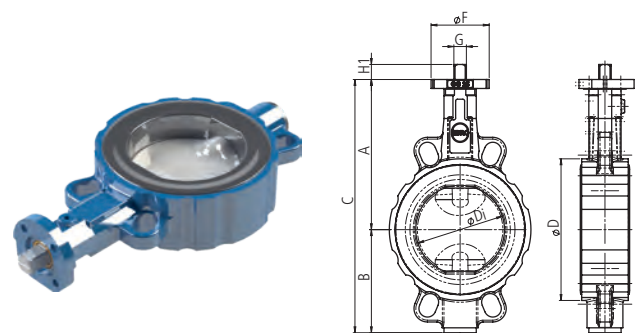
Mauerdurchführungen
 Traversée de mur
 Apertura da parete



PG 102_132

Art. Nr. Article no. N. articolo	Rohr Tube Tubo mm	Typ Type Tipo	Pressring ø ausser Anneau de serrage ø extérieur Premere l'anello ø al di fuori mm	Pressring ø innen Anneau de serrage ø intérieur Premere l'anello ø interno mm	Anzahl Schrauben Nombre des vis numero vite Stk./p./p.	Kern- bohrung ø Forage ø Carot- aggio ø mm	Spannbereich für Rohr Plage de serrage du tube Campo di serraggio del tubo mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104661	32	MD 80/35	78	35	4	80	28-35	0.430	59.00
104663	40	MD 80/43	78	43	4	80	37-43	0.365	59.00
104664	50	MD 80/52	78	52	4	80	46-52	0.300	59.00
104665	40	MD 100/43	98	43	5	100	37-43	0.691	68.00
104666	50	MD 100/52	98	52	5	100	46-52	0.623	68.00
104668	63	MD 100/66	98	66	5	100	60-66	0.426	68.00
104669	75	MD 120/78	118	78	6	120	70-78	0.750	110.00
104671	90	MD 150/93	148	93	7	150	86-94	1.225	178.00
104674	110	MD 200/116	198	116	9	200	108-116	2.480	258.00
104677	125	MD 200/128	198	128	9	200	123-131	2.055	318.00
104678	140	MD 200/144	198	144	9	200	136-144	1.800	318.00
104679	160	MD 250/164	248	164	11	250	158-166	3.250	328.00
104680	200	MD 300/206	298	206	13	300	196-206	4.290	452.00

EBRO Absperrklappe Typ Z011-A
 Vanne papillon type Z011-A
 Valvola a farfalla tipo Z011-A



PG 102_133

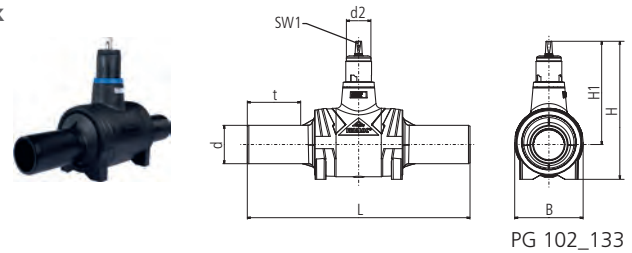
Art. Nr. Article no. N. articolo	DN mm	de mm	A mm	B mm	C mm	E mm	Di mm	D _{Loch} mm	Grifflänge mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104718*	65	75	134	93	227	46	63.5	145	155	2.90	229.00
104721*	80	90	157	104	261	46	78.5	160	195	4.00	256.00
104724*	100	110/125	167	115	282	52	98.5	180	195	5.20	276.00
104727*	125	140	180	127	307	56	123.5	210	195	6.90	337.00
104730*	150	160/180	203	150	353	56	148.0	240	276	9.50	491.00

* Vorschweissbund Typ B verwenden
 Utilisé collets à souder type B
 Utilizzare massa di presaldatura tipo B

PE Absperrarmatur mit kunststoffgerechter Absperrmechanik
Einsatzbereich Wasser PE 100 SDR 11

PE Vanne d'arrêt PE pour l'eau PE 100 SDR 11

Valvola d'arresto per acqua in PE 100 SDR 11



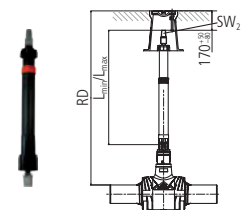
PG 102_133

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d2 mm	L mm	t mm	B mm	SW1 mm	H1 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
	90	80	720	158	225	19	335	13.900	775.00
	110	80	720	164	225	19	335	14.200	901.00
	125	80	720	174	225	19	335	14.500	975.00
	160	80	1'010	196	330	19	450	37.900	1'430.00
	180	80	1'030	210	330	19	450	39.000	1'544.00
	200	80	1'030	120	330	19	450	44.600	2'410.00
	225	80	1'030	124	330	19	450	45.500	2'517.00
	250	80	1'030	132	330	19	450	46.000	2'813.00

Einbauset für FRIALOC PE-Absperrarmaturen Kuppelmuffe mit KlickFix®
Gestänge Stahl feuerverzinkt

Garniture de montage pour vanne d'arrêt FRIALOC en PE, manchon coupole avec ClicFix
 Barres en acier galvanisé à chaud

Asta di comando telescopica per FRIALOC con KlickFix
 Asta in acciaio zincato



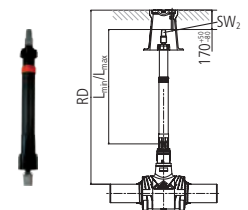
PG 102_133

Art. Nr. Article no. N. articolo	RD mm	L _{min} mm	L _{max} mm	SW2 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
	0,75-1,0	397	571	30	2.500	172.00
	0,9-1,3	552	881	30	2.950	181.00
	1,2-1,8	817	1'441	30	3.850	206.00
	1,5-2,3	1'035	1'847	30	4.400	243.00

Einbauset für FRIALOC PE-Absperrarmaturen Kuppelmuffe mit KlickFix®
Gestänge Edelstahl

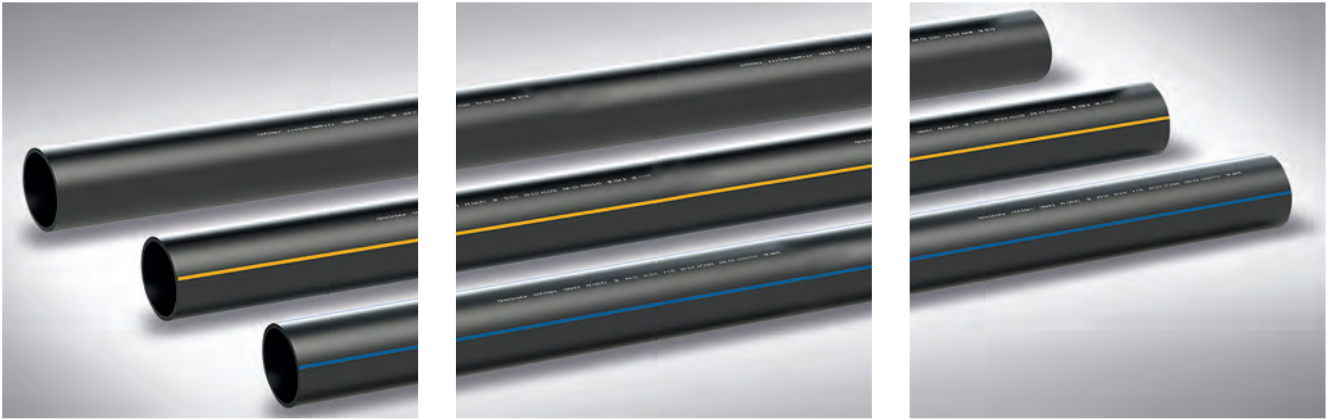
Garniture de montage pour vanne d'arrêt FRIALOC en PE, manchon coupole avec ClicFix
 Barres en acier inoxydable

Asta di comando telescopica per FRIALOC con KlickFix
 Asta in acciaio inox



PG 102_133

Art. Nr. Article no. N. articolo	RD mm	L _{min} mm	L _{max} mm	SW2 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
	0,75-1,0	397	571	30	2.400	226.00
	0,9-1,3	552	881	30	2.800	260.00
	1,2-1,8	817	1'441	30	3.450	290.00
	1,5-2,3	1'035	1'847	30	4.150	378.00



GEROthen®

Druckrohr aus PE100-RC
Tuyau pression en PE100-RC
Tubo in pressione in PE100-RC

GEROthen® Druckrohr aus PE100-RC

GEROthen® Tuyau pression en PE100-RC

GEROthen® Tubo in pressione in PE100-RC

 **HakaGerodur**
Giessenstrasse 3
CH-8717 Benken
T +41 55 293 25 25
F +41 55 293 25 26

Druckrohre für Gas-, Wasser- und Industrieleitungen aus Kunststoff – GEROthen® das Druckrohr aus PE100-RC

Der sichere Betrieb von Druckleitungen bildet die Grundlage der Gas- und Wasserversorgung. Seit mehr als 50 Jahren tragen Kunststoffrohre aus Polyethylen (PE) durch ihre einfache Verlege- und Verbindungstechnik zu dieser Sicherheit bei. Sie sorgen für eine verlustfreie und hygienisch einwandfreie Versorgung mit Trinkwasser. Bei Gasleitungen gewährleisten sie eine gefahrlose Beförderung des Gases. Auch im industriellen Bereich werden PE-Druckrohre immer mehr eingesetzt. HakaGerodur bietet mit GEROthen®, dem Druckrohr aus PE100-RC, ein umfassendes Sortiment für diese Einsatzzwecke an.



Tubes de pression pour conduites de gaz, d'eau et industrielles en matière synthétique / GEROthen®, le tube de pression en PE100-RC

L'exploitation sûre des conduites sous pression forme la base de la distribution de gaz et d'eau. Depuis plus de 50 ans, les tubes de polyéthylène (PE) contribuent à cette sécurité par leur technique simple de pose et d'assemblage. Ils assurent une distribution d'eau potable sans perte et parfaitement hygiénique. Pour les conduites de gaz, ils garantissent un transport sans danger. Aussi dans le domaine industriel, les tubes de pression en PE sont toujours plus utilisés. HakaGerodur offre avec le tube pression en PE100-RC GEROthen® un vaste assortiment pour ces applications.



Tubi in pressione per condotte di gas, acqua e per industria in plastica – GEROthen® il tubo in pressione in PE100-RC

La sicurezza di funzionamento delle condotte in pressione è fondamentale nell'approvvigionamento idrico e del gas. Da oltre 50 anni a tale sicurezza contribuiscono tubi in plastica di polietilene (PE) con la semplicità della loro tecnica di posa e di giunzione. Essi provvedono a un approvvigionamento di acqua potabile senza perdite e igienicamente perfetto. Nei gasdotti garantiscono un trasporto del gas senza pericoli. Anche nel settore industriale i tubi PE in pressione vengono sempre più impiegati. HakaGerodur offre, con GEROthen®, il tubo in pressione in PE100-RC, un assortimento completo per tali applicazioni.



7

Anforderungen an Druckleitungen aus Kunststoff

Druckrohre aus PE haben eine sichere, langfristige und unterhaltsarme Versorgung mit Wasser und Gas zu gewährleisten. Eine einfache und schnelle Verlegung ermöglichen einen kostengünstigen und termingerechten Einbau. Bei industriellen Anwendungen wird neben der Beständigkeit der Rohre auch auf eine rasche und wirtschaftliche Verlegung geachtet.

Werkstoff/Rohrgeometrie

GEROthen® wird aus dem bewährten PE100-RC hergestellt. PE100-RC ist eine Weiterentwicklung des bewährten Werkstoffes PE100. PE100-RC besitzt eine wesentlich höhere Spannungsriss- und Punktlastbeständigkeit. Die Gas- und Wasserrohre sind mit gelben respektive blauen Markierungsstreifen gekennzeichnet. Die Industrierohre sind komplett schwarz eingefärbt. Die Rohrabmessungen richten sich nach den metrischen Rohrreihen gemäss ISO 4065 und den Produktnormen EN 1555 für Gas und EN 12201 für Wasser.

Vorteile:

- Hohe chemische Beständigkeit
- UV-Beständigkeit
- Leichte Rohre durch geringe Dichte

Exigences pour conduites de pression en matière synthétique

Les tubes de pression en PE doivent garantir une distribution de gaz et d'eau sûre, durable et pratiquement sans entretien. Une pose simple et rapide permet un montage économique et dans les délais. Pour les applications industrielles, on apprécie en plus de la résistance des tubes également une pose rapide et économique.

Matière / géométrie du tube

GEROthen® est fabriqué en PE100-RC. Le PE100-RC est un développement du PE100 éprouvé. Le PE100-RC offre une bien meilleure résistance à la fissuration sous contrainte et aux charges ponctuelles. Les tubes pour le gaz et l'eau sont munis de bandes de marquage jaunes, respectivement bleues. Les tubes industriels sont complètement teintés en noir. Les dimensions des tubes se basent sur la série métrique selon ISO 4065 et les normes de produit EN 1555 pour le gaz et EN 12201 pour l'eau.

Avantages:

- Haute résistance chimique
- Résistance aux UV
- Tubes léger de faible densité

Requisiti di condotte in pressione in plastica

I tubi in pressione di PE devono garantire un approvvigionamento idrico e di gas sicuro, duraturo e piacevole. Una posa semplice e sicura permette di realizzare un montaggio economico nei tempi previsti. Nelle applicazioni industriali, oltre alla resistenza dei tubi, si dà peso anche a una posa economica e rapida.

Materiale / geometria del tubo

GEROthen® è prodotto in PE100-RC. Il PE100-RC è un ulteriore sviluppo del comprovato materiale PE100. PE100-RC presenta una resistenza alle cricche da tensione e contro i carichi concentrati notevolmente superiore. I tubi per acqua e gas sono contrassegnati con strisce di marcatura rispettivamente gialle e blu. I tubi industriali sono colorati completamente di nero. Le dimensioni dei tubi si attengono alle serie metriche di tubi secondo ISO 4065 e alle norme di prodotto EN 1555 per gas e EN 12201 per acqua.

Vantaggi:

- Elevata resistenza chimica
- Resistenza ai raggi UV
- Tubi leggeri grazie alla bassa densità

GEROthen® Druckrohr aus PE100-RC

GEROthen® Tuyau pression en PE100-RC

GEROthen® Tubo in pressione in PE100-RC

- Bewährte Werkstofftechnik seit über 20 Jahren
- Abmessungen und Druckstufen, welche den Einsatz von Standard-Fittings erlauben

- Technique de matière réputée depuis plus de 20 ans
- Dimensions et pressions normalisées permettant l'emploi de raccords standard

- Tecnica del materiale comprovata da oltre 20 anni.
- Dimensioni e livelli di pressione che consentono l'impiego di raccordi standard



Technik

Neben den bekannten Anwendungsgebieten in der Gas- und Wasserversorgung gibt es immer mehr Spezialanwendungen, wie beispielsweise Meteorwasserleitungen (Druckleitungen zu Turbinen) oder Industrieanwendungen (Schwimmbadtechnik, Druckluftleitungen, Kühlleitungen, usw.). Hierfür gibt es GEROthen® als komplett schwarzes Industrierohr, damit keine Verwechslungen mit Wasser- oder Gasleitungen entstehen.

GEROthen® ist in den Druckstufen PN10 und PN16 mit SVGW-Zulassung sowie PN 25 erhältlich. Rohre mit einer Druckstufe bis zu PN 40 wurden bereits für Spezialanwendungen hergestellt. Bezüglich chemischer Beständigkeit verweisen wir auf unser technisches Handbuch.

Vorteile:

- Lebenserwartung von über 100 Jahren
- Recyclierbar oder bei Entsorgung vollständig thermisch verwertbar
- Stoffschlüssige Verbindung durch Schweißen möglich.

Verbindungstechnik

Für die Verbindung von GEROthen® kommen bewährte Verbindungstechniken und -mittel wie Schweißen und mechanische Verbindungen in Frage. Für Schweissverbindungen sind die Schweißparameter gemäss den DVS-Richtlinien einzuhalten. Für die mechanischen Verbindungen gelten die Einschränkungen gemäss SVGW-Richtlinien.

Technique

En plus des domaines d'application connus dans la distribution de gaz et d'eau, il existe toujours plus d'applications spéciales, comme par exemple les conduites d'eau météorologiques (conduites vers des turbines) ou les applications industrielles (piscines, conduites d'air comprimé et de refroidissement, etc.). On dispose à cet effet du tube industriel GEROthen® complètement noir, afin qu'il n'y ait aucune confusion avec des conduites d'eau ou de gaz. GEROthen® est disponible dans les pressions PN10 et PN16 avec homologation SSIGE ainsi que PN 25. Des tubes pour une pression jusqu'à PN 40 ont déjà été fabriqués pour des applications spéciales.

En ce qui concerne la résistance chimique, nous vous renvoyons à notre manuel technique.

Avantages:

- Longévité de plus de 100 ans
- Recyclable ou complètement utilisable thermiquement
- Assemblage homogène possible par soudage.

Technique d'assemblage

On applique pour l'assemblage de GEROthen® des techniques et moyens réputés tels que le soudage et les raccords mécaniques. Pour le soudage, les paramètres des directives DVS sont applicables. Pour les assemblages mécaniques, les restrictions selon les directives SSIGE sont applicables.

Tecnica

Oltre ai noti settori applicativi nell'approvvigionamento idrico e del gas, si aggiungono sempre più applicazioni particolari come, ad esempio, condotte per acque meteoriche (tubi in pressione per turbine) o applicazioni industriali (tecnica delle piscine, condutture per aria compressa, condutture del freddo ecc.). Per queste applicazioni è disponibile GEROthen® nella versione di un tubo industriale completamente nero, perché non vi sia confusione con le condotte per acqua e gas.

GEROthen® è disponibile nei livelli di pressione PN10 e PN16 con omologazione SSIGA e PN 25. Per applicazioni speciali sono stati già prodotti tubi con livello di pressione fino a PN 40.

Per quanto riguarda la resistenza chimica rimandiamo al nostro manuale tecnico.

Vantaggi:

- Durata di vita prevista di oltre 100 anni
- Riciclabile o, in caso di smaltimento, interamente riutilizzabile per via termica.
- Possibile giunzione del materiale per saldatura.

Tecnica di giunzione

Per la giunzione di GEROthen® s'impiegano tecniche e mezzi comprovati come saldatura e collegamenti meccanici. Per le giunzioni mediante saldatura occorre attenersi ai parametri di saldatura ai sensi delle direttive DVS. Per i collegamenti meccanici sono valide le limitazioni ai sensi delle direttive SSIGA.

GEROthen® Druckrohr aus PE100-RC
 GEROthen® Tuyau pression en PE100-RC
 GEROthen® Tubo in pressione in PE100-RC

Einbau- und Verlegetechnik

Um einen sicheren und langfristigen Betrieb zu gewährleisten empfehlen wir GEROthen®-Rohre mit Sand, Betonkies oder geeignetem Aushubmaterial zu betten respektive zu umhüllen. Wegen den RC-Eigenschaften, eignen sich GEROthen®-Rohre ebenfalls für die Sandbettlose Verlegung. Wird GEROthen® bei sandbettloser Verlegung eingesetzt, gelten für das wiederverwendete Aushubmaterial folgende Eigenschaften:

- Gute Verdichtbarkeit
- Entsprechender Wassergehalt

Bei fachgerechtem Einbau wird von einer Lebensdauer von mindestens 100 Jahren ausgegangen. Dies setzt voraus, dass die Betriebsparameter Druck und Temperatur eingehalten werden.

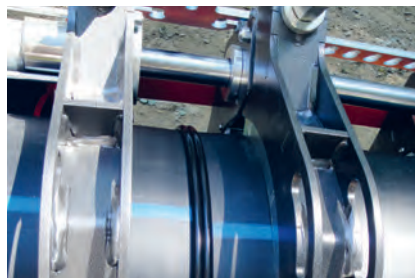


Technique de montage et de pose

Afin d'assurer une exploitation sûre et durable, nous recommandons d'envelopper les tuyaux GEROthen® dans un lit de sable, gravier pour béton ou matériau d'excavation approprié. Grâce aux caractéristiques de la matière RC, nos tuyaux GEROthen® sont également convenable pour la pose sans lit de sable. Lors de la pose de tuyaux GEROthen® sans lit de sable, on applique au matériau d'excavation réutilisé les paramètres suivants.

- Bonne étanchéification
- Teneur en eau suffisant

Dans le cas d'un montage dans les règles de l'art, on peut attendre une longévité de 100 ans au moins. Cela présuppose que les paramètres d'exploitation pression et température soient respectés.



Tecnica di montaggio e posa

Per garantire un funzionamento sicuro e duraturo, raccomandiamo di posare i tubi GEROthen® su letto di sabbia, calcestruzzo o adatto materiale di scavo e fissarli con il rispettivo materiale. Per le caratteristiche RC, i tubi GEROthen®, sono adatti anche per la posa senza letto in sabbia. Nella posa di GEROthen® senza letto in sabbia, per il riutilizzo di materiali di scavo, vengono considerati i seguenti parametri:

- Buona comprimibilità
- Contenuto d'acqua

Con un montaggio eseguito a regola d'arte, si ipotizza una durata di vita di almeno 100 anni. La condizione è che vengano rispettati i parametri di funzionamento, cioè pressione e temperatura.



Sortiment

Die Rohre sind in folgenden Druckstufen erhältlich:

- PN10 (Rohrserie S 8–SDR 17) mit SVGW-Zulassung
- PN16 (Rohrserie S 5–SDR 11) mit SVGW-Zulassung
- PN 25 (Rohrserie S 3.2–SDR 7.4)

Die Rohre sind als Stangen (Standardlängen 5 und 10 m), in Rollen (Standardlängen 50 und 100 m) und teilweise auf Metallhaspeln lieferbar. Auf Anfrage können Stangen und Rollen in Sonderlängen, für eine Reduzierung der Verbindungsstellen, produziert werden.

Folgendes Zubehör zu GEROthen®-Rohren ist erhältlich:

- Umfassendes Programm an Formteilen und Verbindungselementen (siehe separate Preisliste)
- Warnbänder mit oder ohne Drahteinlage

Assortiment

Les tubes sont disponibles pour les pressions normales suivantes:

- PN10 (Série de tubes S 8–SDR 17) avec homologation SSIGE
- PN16 (Série de tubes S 5–SDR 11) avec homologation SSIGE
- PN 25 (Série de tubes S 3.2–SDR 7.4)

Les tubes sont livrables en barres (longueurs standard 5 et 10 m), en rouleaux (longueurs standard 50 et 100 m) et en parties aussi sur bobines métalliques. Sur demande, des barres et des rouleaux peuvent être fabriqués en longueurs spéciales pour réduire le nombre de points de raccord.

Les accessoires suivants sont disponibles pour les tubes GEROthen®:

- Programme complet de pièces de forme et d'éléments d'assemblage (voir liste de Prix séparée)
- Bandes de signalisation avec et sans fil

Assortimento

I tubi sono disponibili nei seguenti livelli di pressione:

- PN10 (serie di tubi S 8–SDR 17) con omologazione SSIGA
- PN16 (serie di tubi S 5–SDR 11) con omologazione SSIGA
- PN 25 (serie di tubi S 3.2–SDR 7.4)

I tubi possono essere forniti in barre (lunghezze standard 5 e 10 m), in rotoli (lunghezze standard 50 e 100 m) e in parte su tamburi metallici. Su richiesta, le barre e i rotoli possono essere prodotti con lunghezze speciali, per ridurre i punti di giunzione.

Sono disponibili i seguenti accessori per i tubi GEROthen®:

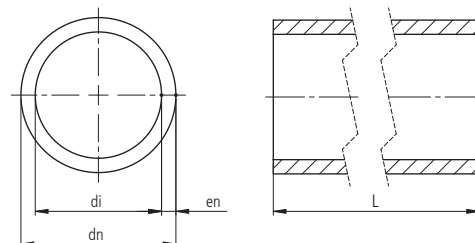
- Programma completo di parti sagomate ed elementi di collegamento (vedi listino prezzi separato)
- Nastri di segnalazione con e senza inserti a filo.

GEROthen® Druckrohr aus PE100-RC
 GEROthen® Tuyau pression en PE100-RC
 GEROthen® Tubo in pressione in PE100-RC

Rohre, glattendig, mit blauen Markierungsstreifen – Wasser
 Rohre, glattendig, mit gelben Markierungsstreifen – Gas
 Rohre, glattendig, schwarz – Industrie

Tuyaux avec extrémités lisses, bandes de marquage bleues – eau
 Tuyaux avec extrémités lisses, bandes de marquage jaunes – gaz
 Tuyaux avec extrémités lisses, noire – industrie

Tubi con estremità lisce, nastri di marcatura blu – acqua
 Tubi con estremità lisce, nastri di marcatura gialli – gas
 Tubi con estremità lisce, neri – industria



PG 102_500

Wasser Art. Nr. Eau Article no. Acqua N. articolo	Gas Art. Nr. Gaz Article no. Gas N. articolo	Industrie Art. Nr. Industrie Article no. industria N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	l m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
PE100-RC/S 8/SDR 17/PN10/Gas Betriebsdruck bis 5 bar/Gaz pour pression 5 bar/gas pressione max 5 bar									
			411.115	75	4.5	66.0	5	1.026	8.55
107604	107877	107770	411.115	75	4.5	66.0	10	1.026	8.55
107605		107771	411.116	90	5.4	79.2	5	1.472	11.70
107606	107878	107772	411.116	90	5.4	79.2	10	1.472	11.70
107607	107880	107774	411.117	110	6.6	96.8	5	2.188	16.00
107608	107881	107775	411.117	110	6.6	96.8	10	2.188	16.00
100160			411.118	125	7.4	110.2	5	2.789	20.40
107610	107883	107780	411.118	125	7.4	110.2	10	2.789	20.40
			411.121	140	8.3	123.4	5	3.499	25.55
107613	107884	107794	411.121	140	8.3	123.4	10	3.499	25.55
100161		107781	411.122	160	9.5	141.0	5	4.564	33.35
107615	107885	107782	411.122	160	9.5	141.0	10	4.564	33.35
100163	100188		411.123	180	10.7	158.6	5	5.770	42.15
107618	107888	107786	411.123	180	10.7	158.6	10	5.770	42.15
			411.124	200	11.9	176.2	5	7.118	52.00
107620	107889	107787	411.124	200	11.9	176.2	10	7.118	52.00
	107890	107788	411.125	225	13.4	198.2	5	9.023	65.95
107622	107891	107789	411.125	225	13.4	198.2	10	9.023	65.95
			411.126	250	14.8	220.4	5	11.056	80.85
107623	107892	107791	411.126	250	14.8	220.4	10	11.056	80.85
102891		103799	411.127	280	16.6	246.8	5	13.884	107.50
102892	104140	103800	411.127	280	16.6	246.8	10	13.884	107.50
102893		103802	411.128	315	18.7	277.6	5	17.578	136.10
102895	104141*	103803	411.128	315	18.7	277.6	10	17.578	136.10
	100060*	103805	411.281	355	21.1	312.8	5	22.364	177.95
102896	104142*	103806	411.281	355	21.1	312.8	10	22.364	177.95
102897*	104143*	103808	411.281	400	23.7	352.6	5	28.260	224.90
102898*	104144*	103810	411.281	400	23.7	352.6	10	28.260	224.90
102899*	*	103815*	411.281	450	26.7	396.6	6	35.400	281.95
102900*	*	103813*	411.281	450	26.7	396.6	12	35.400	281.95
102903*	*	103817*	411.281	500	29.7	440.6	6	44.245	351.90
102904*	*	103818*	411.281	500	29.7	440.6	12	44.245	351.90
102905*	*	103819*	411.281	560	33.2	493.6	6	55.418	439.90
102906*	*	103820*	411.281	560	33.2	493.6	12	55.418	439.90
102907*	*	103823*	411.281	630	37.4	555.2	6	70.180	556.50
102908*	*	103824*	411.281	630	37.4	555.2	12	70.180	556.60

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta



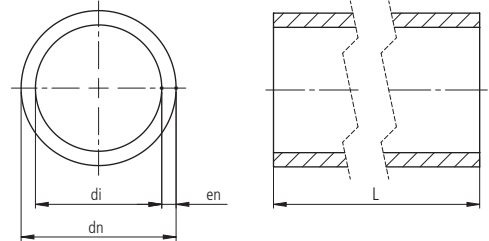
GEROthen® Druckrohr aus PE100-RC
 GEROthen® Tuyau pression en PE100-RC
 GEROthen® Tubo in pressione in PE100-RC

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Rohre, glattendig, mit blauen Markierungsstreifen – Wasser
 Rohre, glattendig, mit gelben Markierungsstreifen – Gas
 Rohre, glattendig, schwarz – Industrie

Tuyaux avec extrémités lisses, bandes de marquage bleues – eau
 Tuyaux avec extrémités lisses, bandes de marquage jaunes – gaz
 Tuyaux avec extrémités lisses, noire – industrie

Tubi con estremità lisce, nastri di marcatura blu – acqua
 Tubi con estremità lisce, nastri di marcatura gialli – gas
 Tubi con estremità lisce, neri – industria



PG 102_500

Wasser Art. Nr. Eau Article no. Acqua N. articolo	Gas Art. Nr. Gaz Article no. Gas N. articolo	Industrie Art. Nr. Industrie Article no. industria N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	l m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
PE100-RC/S 5/SDR 11/PN16/Gas Betriebsdruck bis 5 bar/Gaz pour pression 5 bar/gas pressione max 5 bar									
100156		107856	412.181	20	2.0	16.0	5	0.118	1.25
107559		107857	412.181	20	2.0	16.0	10	0.118	1.25
112385		107858	412.181	25	2.3	20.4	5	0.173	1.80
107560		107862	412.181	25	2.3	20.4	10	0.173	1.80
100158	100190	107796	412.111	32	3.0	26.0	5	0.274	2.75
107561	104145	107797	412.111	32	3.0	26.0	10	0.274	2.75
107566		107799	412.112	40	3.7	32.6	5	0.434	4.15
107568	107894	107802	412.112	40	3.7	32.6	10	0.434	4.15
107570	100191	107804	412.113	50	4.6	40.8	5	0.672	6.20
107571	107895	107808	412.113	50	4.6	40.8	10	0.672	6.20
102889		107811	412.114	63	5.8	51.4	5	1.062	9.35
107575	104146	107813	412.114	63	5.8	51.4	10	1.062	9.35
		107814	412.115	75	6.8	61.4	5	1.481	12.40
107579	107897	107815	412.115	75	6.8	61.4	10	1.481	12.40
107580		107818	412.116	90	8.2	73.6	5	2.143	17.05
107581	107898	107820	412.116	90	8.2	73.6	10	2.143	17.05
100159		107821	412.117	110	10.0	90.0	5	3.176	23.20
107585	107899	107823	412.117	110	10.0	90.0	10	3.176	23.20
		107829	412.118	125	11.4	102.2	5	4.118	30.10
107588	107900	107830	412.118	125	11.4	102.2	10	4.118	30.10
	107901	100187	412.121	140	12.7	114.6	5	5.131	37.50
107591		107853	412.121	140	12.7	114.6	10	5.131	37.50
107594		107856	412.122	160	14.6	130.8	5	6.732	49.20
107596	107903	107835	412.122	160	14.6	130.8	10	6.732	49.20
100164		107842	412.123	180	16.4	147.2	5	8.507	62.20
107670	107904	107843	412.123	180	16.4	147.2	10	8.507	62.20
100165		100186	412.124	200	18.2	163.6	5	10.488	76.65
107676	107905	107845	412.124	200	18.2	163.6	10	10.488	76.65

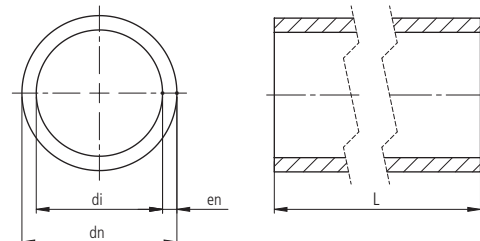
7

GEROthen® Druckrohr aus PE100-RC
 GEROthen® Tuyau pression en PE100-RC
 GEROthen® Tubo in pressione in PE100-RC

Rohre, glattendig, mit blauen Markierungsstreifen – Wasser
 Rohre, glattendig, mit gelben Markierungsstreifen – Gas
 Rohre, glattendig, schwarz – Industrie

Tuyaux avec extrémités lisses, bandes de marquage bleues – eau
 Tuyaux avec extrémités lisses, bandes de marquage jaunes – gaz
 Tuyaux avec extrémités lisses, noire – industrie

Tubi con estremità lisce, nastri di marcatura blu – acqua
 Tubi con estremità lisce, nastri di marcatura gialli – gas
 Tubi con estremità lisce, neri – industria



PG 102_500

Wasser Art. Nr. Eau Article no. Acqua N. articolo	Gas Art. Nr. Gaz Article no. Gas N. articolo	Industrie Art. Nr. Industrie Article no. industria N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	l m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
PE100-RC/S 5 /SDR 11/PN16/ Gas Betriebsdruck bis 5 bar /Gaz pour pression 5 bar /gas pressione max 5 bar									
			412.125	225	20.5	184.0	5	13.271	97.00
107680	107907	107847	412.125	225	20.5	184.0	10	13.271	97.00
107669		107848	412.126	250	22.7	204.6	5	16.320	119.35
107683	107909	107849	412.126	250	22.7	204.6	10	16.320	119.35
		103834	412.127	280	25.4	229.2	5	20.455	158.40
103225	104148*	103836	412.127	280	25.4	229.2	10	20.455	158.40
100166	104149*		412.128	315	28.6	257.8	5	25.888	200.40
103226	104150*	103839	412.128	315	28.6	257.8	10	25.888	200.40
	104151*		412.181	355	32.2	290.4	5	32.856	261.50
103228	104152*	103841*	412.181	355	32.2	290.4	10	32.856	261.50
	104154*		412.181	400	36.3	327.2	5	41.808	332.70
103229*	104155*	103845*	412.181	400	36.3	327.2	10	41.808	332.70
103230*	*	103846*	412.181	450	40.9	368.2	6	52.300	419.75
103231*	*	103847*	412.181	450	40.9	368.2	12	52.300	419.75
103234*	*	103848*	412.181	500	45.4	409.2	6	65.190	525.75
103235*	*	103849*	412.181	500	45.4	409.2	12	65.190	525.75
103236*	*	107863*	412.181	560	50.8	458.4	6	81.657	647.65
103237*	*	103850*	412.181	560	50.8	458.4	12	81.657	647.65
103238*	*	103851*	412.181	630	57.2	515.6	6	103.452	820.40
103239*	*	103852*	412.181	630	57.2	515.6	12	103.452	820.40

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Lieferform:

Rohrendenschutz, beidseits: durch Kappen oder Stopfen

Signierung: weiss

Zulassungen: SVGW, DVGW für Wasser- und Gasrohre

Forme de livraison:

Protection des deux bouts des tuyaux: avec capuchon ou par bouchon

Marquage: blanc

Autorisation: SSIGE, DVGW pour tubes d'eau et gaz

Modalità di fornitura

Protezione delle estremità del tubo, su entrambi i lati tramite calotte o tappi.

Marchiatura: bianca

Autorizzazione: SSIGA, DVGW per tubi d'acqua e gas



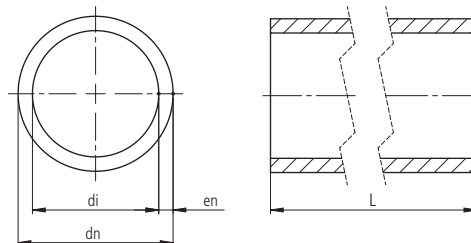
GEROthen® Druckrohr aus PE100-RC
 GEROthen® Tuyau pression en PE100-RC
 GEROthen® Tubo in pressione in PE100-RC

Rohre, glattendig, mit blauen Markierungsstreifen – Wasser
 Rohre, glattendig, schwarz – Industrie



Tuyaux avec extrémités lisses, bandes de marquage bleues – eau
 Tuyaux avec extrémités lisses, noire – industrie

Tubi con estremità lisce, nastri di marcatura blu – acqua
 Tubi con estremità lisce, neri – industria



PG 102_500

Wasser Art. Nr. Eau Article no. Acqua N. articolo	Industrie Art. Nr. Industrie Article no. industria N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	l m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
PE100-RC/S 3.2/SDR 7.4/PN 25								
107719*	107738*	**400.130	20	2.8	14.4	5	0.155	1.80
107720*	107739*	**400.130	20	2.8	14.4	10	0.155	1.80
107721*	107740*	**400.130	25	3.5	18.0	5	0.242	2.65
107722*	107741*	**400.130	25	3.5	18.0	10	0.242	2.65
107723*	107742*	**400.130	32	4.4	23.2	5	0.389	3.90
107724*	107743*	**400.130	32	4.4	23.2	10	0.389	3.90
107725*		**400.130	40	5.5	29.0	5	0.605	5.90
107726*		**400.130	40	5.5	29.0	10	0.605	5.90
107727*	107745*	**400.130	50	6.9	36.2	5	0.944	8.65
100168*	107746*	**400.130	50	6.9	36.2	10	0.944	8.65
		**400.130	63	8.6	45.8	5	1.482	13.00
107728*	107747*	**400.130	63	8.6	45.8	10	1.482	13.00
	107748*	**400.130	75	10.3	54.4	5	2.108	18.55
107729*	107749*	**400.130	75	10.3	54.4	10	2.108	18.55
		**400.130	90	12.3	65.4	5	3.025	23.70
107730*	100174*	**400.130	90	12.3	65.4	10	3.025	23.70
107731*	107751*	**400.130	110	15.1	79.8	5	4.528	34.10
107732*	100175*	**400.130	110	15.1	79.8	10	4.528	34.10
	107752	**400.130	125	17.1	90.8	5	5.819	43.85
100172*		**400.130	125	17.1	90.8	10	5.819	43.85
		**400.130	140	19.2	101.6	5	7.311	55.10
107733*	107755*	**400.130	140	19.2	101.6	10	7.311	55.10
	107756*	**400.130	160	21.9	116.2	5	9.519	73.00
107734*	100176*	**400.130	160	21.9	116.2	10	9.519	73.00
	107758*	**400.130	180	24.6	130.8	5	12.000	90.70
107735*	107759	**400.130	180	24.6	130.8	10	12.000	90.70
	107760*	**400.130	200	27.4	145.2	5	14.925	111.80
107736*		**400.130	200	27.4	145.2	10	14.925	111.80
		**400.130	225	30.8	163.4	5	18.757	141.70
107737*	100177*	**400.130	225	30.8	163.4	10	18.757	141.70
	103795*	**400.130	250	34.2	181.6	5	23.194	174.90
100173*	100058*	**400.130	250	34.2	181.6	10	23.194	174.90
*	*	**400.130	280	38.3	203.4	5	28.900	*
*	*	**400.130	280	38.3	203.4	10	28.900	*
*	*	**400.130	315	43.1	228.8	5	36.500	*
*	*	**400.130	315	43.1	228.8	10	36.500	*

GEROthen® Druckrohr aus PE100-RC
 GEROthen® Tuyau pression en PE100-RC
 GEROthen® Tubo in pressione in PE100-RC

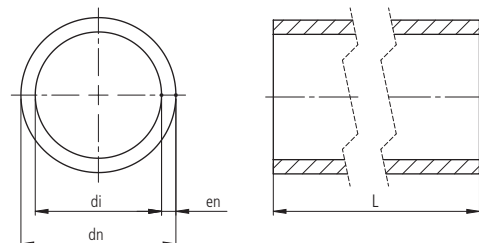
HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Rohre, glattendig, mit blauen Markierungsstreifen – Wasser
 Rohre, glattendig, schwarz – Industrie



Tuyaux avec extrémités lisses, bandes de marquage bleues – eau
 Tuyaux avec extrémités lisses, noire – industrie

Tubi con estremità lisce, nastri di marcatura blu – acqua
 Tubi con estremità lisce, neri – industria



PG 102_500

Wasser Art. Nr. Eau Article no. Acqua N. articolo	Industrie Art. Nr. Industrie Article no. industria N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	l m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
PE100-RC/S 3.2/SDR 7.4/PN 25								
*	*	**400.130	355	48.5	258.0	5	46.300	*
*	*	**400.130	355	48.5	258.0	10	46.300	*
*	*	**400.130	400	54.7	290.6	5	58.800	*
*	*	**400.130	400	54.7	290.6	10	58.800	*

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

** In Verbindung mit Pos. 410.170: «PN 25 (S-3.2). PE100-RC in Stangen/GEROthen® PE100-RC, HakaGerodur Benken»

** En relation avec Pos. 410.170: «PN 25 (S-3.2). PE100-RC en barres/GEROthen® PE100-RC, HakaGerodur Benken»

** In collegamento con pos. 410.170: «PN 25 (S-3.2). PE100-RC in barre/GEROthen® PE100-RC, HakaGerodur Benken»

Lieferform:

Rohrendenschutz, beidseits: durch Kappen oder Stopfen

Signierung: weiss

Norm: EN 12201

Forme de livraison:

Protection des deux bouts des tuyaux: avec capuchon ou par bouchon

Marquage: blanc

Norme: EN 12201

Modalità di fornitura

Protezione delle estremità del tubo, su entrambi i lati tramite calotte o tappi.

Marchiatura: bianca

Norma: EN 12201



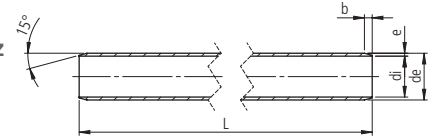
GEROthen® Druckrohr aus PE100-RC
 GEROthen® Tuyau pression en PE100-RC
 GEROthen® Tubo in pressione in PE100-RC

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

PE-HD Schutzrohre glattendig, weiss
 blaugestreift – Wasser/gelbgestreift – Gas



PE-HD Tube de protection lisses, blanc
 avec bandes de marquage bleues – eau/avec bandes de marquage jaunes – gaz

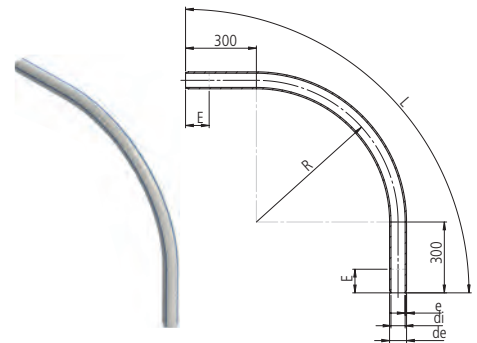


Tubi PE-HD di protezione con estremità lisce, bianchi
 con strisce blu – acqua/con strisce gialle – gas

PG 102_501

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW	dn mm	di mm	en mm	E mm	b mm	l m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
107421	60	72	63	4.3	135	12	10	1.210	8.50
107411	80	92	83	4.5	140	12	10	1.270	11.30
107414	100	112	102	5.0	145	12	10	1.720	13.50
107422	60	72	63	4.3	135	12	10	1.210	8.50
107412	80	92	83	4.5	140	12	10	1.270	11.30
107415	100	112	102	5.0	145	12	10	1.720	13.50

Bögen 90° für PE-HD Schutzrohre, glattendig,
 weiss blaugestreift – Wasser/gelbgestreift – Gas



Coudes 90° pour tubes de protection PE-HD, extrémités lisses,
 blanc à bande bleue – eau/à bande jaune – gaz

Curve a 90° per tubi di protezione PE-HD a estremità lisce,
 bianche con strisce blu per acqua/gialle per gas

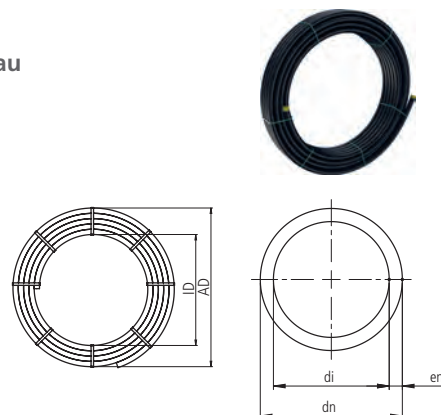
PG 102_538

Artikel Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	R mm	L m	E m	Gewicht Poids Peso kg/Stk	Preis Prix Prezzo CHF/Stk
102311	60	72	60	600	1.60	135	1.829	80.00
102317	80	92	80	800	1.93	140	2.875	86.00
102324	100	112	100	1200	2.50	145	4.591	92.00
102312	60	72	60	600	1.60	135	1.829	80.00
102318	80	92	80	800	1.93	140	2.875	86.00
102327	100	112	100	1200	2.50	145	4.591	92.00

7

GEROthen® Druckrohr aus PE100-RC
 GEROthen® Tuyau pression en PE100-RC
 GEROthen® Tubo in pressione in PE100-RC

Rohre, in Rollen, glattendig, mit blauen Markierungsstreifen – Wasser
 Tuyaux, en rouleaux, avec extrémités lisses, bandes de marquage bleues – eau
 Tubi, in rotoli, con estremità lisce, con strisce di marcatura blu – acqua



PG 102_503

Wasser Art. Nr. Eau Article no. Acqua N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
PE100-RC/S 8/SDR 17/PN10							
102624	411.318	25-3/4"	2.0	21.0	50	0.156	2.60
102625	411.318	25-3/4"	2.0	21.0	100	0.156	2.60
107463	411.318	25-3/4"	2.0	21.0	200	0.156	2.60
102626	411.311	32-1"	2.0	28.0	50	0.202	3.25
102627	411.311	32-1"	2.0	28.0	100	0.202	3.25
107465	411.311	32-1"	2.0	28.0	200	0.202	3.25
107467	411.312	40-1 1/4"	2.4	35.2	50	0.297	4.60
107468	411.312	40-1 1/4"	2.4	35.2	100	0.297	4.60
102628	411.312	40-1 1/4"	2.4	35.2	200	0.297	4.60
107469	411.313	50-1 1/2"	3.0	44.0	50	0.456	7.05
107470	411.313	50-1 1/2"	3.0	44.0	100	0.456	7.05
107471	411.313	50-1 1/2"	3.0	44.0	200	0.456	7.05
107472	411.314	63-2"	3.8	55.4	50	0.724	10.70
107473	411.314	63-2"	3.8	55.4	100	0.724	10.70
107475	411.314	63-2"	3.8	55.4	200	0.724	10.70
107479	411.315	75-2 1/2"	4.5	66.0	50	1.026	15.10
107480	411.315	75-2 1/2"	4.5	66.0	100	1.026	15.10
107481	411.315	75-2 1/2"	4.5	66.0	200	1.026	15.10
107483*	411.318	90-3"	5.4	79.2	50	1.472	21.75
107484*	411.318	90-3"	5.4	79.2	100	1.472	21.75
107485	411.318	90-3"	5.4	79.2	200	1.472	21.75

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Lieferform:

Rohrendenschutz, beidseits: durch Kappen oder Stopfen

Signierung: weiss

Zulassungen: SVGW, DVGW

Forme de livraison:

Protection des deux bouts des tuyaux: avec capuchon ou par bouchon

Marquage: blanc

Autorisation: SVGW, DVGW

Modalità di fornitura

Protezione delle estremità del tubo, su entrambi i lati tramite calotte o tappi.

Marchiatura: bianca

Autorizzazione: SVGW, DVGW

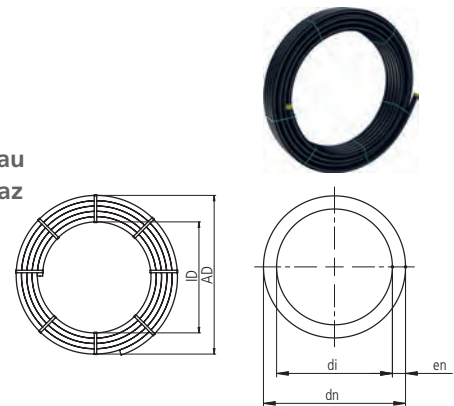
GEROthen® Druckrohr aus PE100-RC
 GEROthen® Tuyau pression en PE100-RC
 GEROthen® Tubo in pressione in PE100-RC

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Rohre, in Rollen, glattendig, mit blauen Markierungsstreifen – Wasser
 Rohre, in Rollen, glattendig, mit gelben Markierungsstreifen – Gas
 Rohre, in Rollen, glattendig, schwarz – Industrie

Tuyaux, en rouleaux, avec extrémités lisses, bandes de marquage bleues – eau
 Tuyaux, en rouleaux, avec extrémités lisses, bandes de marquage jaunes – gaz
 Tuyaux, en rouleaux, avec extrémités lisses, noir – industrie

Tubi, in rotoli, con estremità lisce, con strisce di marcatura blu – acqua
 Tubi, in rotoli, con estremità lisce, con strisce di marcatura gialla – gas
 Tubi, in rotoli, con estremità lisce, neri – industria



PG 102_503

Wasser Art. Nr. Eau Article no. Acqua N. articolo	Gas Art. Nr. Gaz Article no. Gas N. articolo	Industrie Art. Nr. Industrie Article no. industria N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
PE100-RC/S 5/SDR 11/PN16/Gas Betriebsdruck bis 5 bar/Gaz pour pression 5 bar/gas pressione max 5 bar									
		107920	412.319	16 ^{-3/8"}	2.0	12.0	50	0.091	2.10
		107921	412.319	16 ^{-3/8"}	2.0	12.0	100	0.091	2.10
		107922	412.319	16 ^{-3/8"}	2.0	12.0	500	0.091	2.10
107489			412.319	20 ^{-1/2"}	2.0	16.0	50	0.118	2.10
107488		107923*	412.319	20 ^{-1/2"}	2.0	16.0	100	0.118	2.10
107490		107924*	412.319	20 ^{-1/2"}	2.0	16.0	200	0.118	2.10
104160		108009	412.319	25 ^{-3/4"}	2.3	20.4	50	0.173	3.00
102630	107868*	108010	412.319	25 ^{-3/4"}	2.3	20.4	100	0.173	3.00
102631		108013	412.319	25 ^{-3/4"}	2.3	20.4	200	0.173	3.00
102633	107869	108017	412.311	32 ^{-1"}	3.0	26.0	50	0.274	4.55
102634	104139	108021	412.311	32 ^{-1"}	3.0	26.0	100	0.274	4.55
102635		108023	412.311	32 ^{-1"}	3.0	26.0	200	0.274	4.55
102639	107870	108025	412.312	40 ^{-1 1/4"}	3.7	32.6	50	0.434	6.65
107512	107871	108026	412.312	40 ^{-1 1/4"}	3.7	32.6	100	0.434	6.65
107514		108027	412.312	40 ^{-1 1/4"}	3.7	32.6	200	0.434	6.65
107518	107872	108029	412.313	50 ^{-1 1/2"}	4.6	40.8	50	0.672	10.30
107520	107873	108030	412.313	50 ^{-1 1/2"}	4.6	40.8	100	0.672	10.30
107524		100199*	412.313	50 ^{-1 1/2"}	4.6	40.8	200	0.672	10.30
107526	107874	108032	412.314	63 ^{-2"}	5.8	51.4	50	1.062	15.60
107528	107875	108033	412.314	63 ^{-2"}	5.8	51.4	100	1.062	15.60
107532		107939*	412.314	63 ^{-2"}	5.8	51.4	200	1.062	15.60
107534		108034*	412.315	75 ^{-2 1/2"}	6.8	61.4	50	1.481	21.80
107535		108036*	412.315	75 ^{-2 1/2"}	6.8	61.4	100	1.481	21.80
107536*			412.315	75 ^{-2 1/2"}	6.8	61.4	200	1.481	21.80
107537		108038*	412.318	90 ^{-3"}	8.2	73.6	50	2.143	31.55
107538		108039*	412.318	90 ^{-3"}	8.2	73.6	100	2.143	31.55
107539*			412.318	90 ^{-3"}	8.2	73.6	200	2.143	31.55

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Lieferform:

Rohrendenschutz, beidseits: durch Kappen oder Stopfen

Signierung: weiss

Zulassungen: SVGW, DVGW für Wasser- und Gasrohre

Forme de livraison:

Protection des deux bouts des tuyaux: avec capuchon ou par bouchon

Marquage: blanc

Autorisation: SSIGE, DVGW pour tubes d'eau et gaz

Modalità di fornitura

Protezione delle estremità del tubo, su entrambi i lati tramite calotte o tappi.

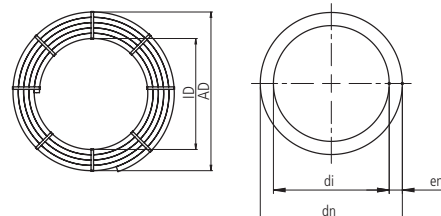
Marchiatura: bianca

Autorizzazione: SSIGA, DVGW per tubi d'acqua e gas

GEROthen® Druckrohr aus PE100-RC
 GEROthen® Tuyau pression en PE100-RC
 GEROthen® Tubo in pressione in PE100-RC

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Rohre, in Rollen, glattendig, mit blauen Markierungsstreifen – Wasser
 Tuyaux, en rouleaux, avec extrémités lisses, bandes de marquage bleues – eau
 Tubi, in rotoli, con estremità lisce, con strisce di marcatura blu – acqua



PG 102_503

Wasser Art. Nr. Eau Article no. Acqua N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
PE100-RC/S 3.2/SDR 7.4/PN 25							
107541*	400.130	20-1/2"	2.8	14.4	50	0.155	3.70
107542*	400.130	20-1/2"	2.8	14.4	100	0.155	3.70
107543*	400.130	25-3/4"	3.5	18.0	50	0.242	5.00
100150*	400.130	25-3/4"	3.5	18.0	100	0.242	5.00
	400.130	32-1"	4.4	23.2	50	0.389	7.60
100151*	400.130	32-1"	4.4	23.2	100	0.389	7.60
	400.130	40-1 1/4"	5.5	29.0	50	0.605	11.70
107544*	400.130	40-1 1/4"	5.5	29.0	100	0.605	11.70
107545*	400.130	50-1 1/2"	6.9	36.2	50	0.944	18.20
107546*	400.130	50-1 1/2"	6.9	36.2	100	0.944	18.20
107548*	400.130	63-2"	8.6	45.8	50	1.482	28.60
107549*	400.130	63-2"	8.6	45.8	100	1.482	28.60
107550*	400.130	75-2 1/2"	10.3	54.4	50	2.108	40.60
100152*	400.130	75-2 1/2"	10.3	54.4	100	2.108	40.60
107551*	400.130	90-3"	12.3	65.4	50	3.025	58.10
	400.130	90-3"	12.3	65.4	100	3.025	58.10

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Lieferform:

Rohrendenschutz, beidseits: durch Kappen oder Stopfen

Signierung: weiss

Norm: EN 12201

Forme de livraison:

Protection des deux bouts des tuyaux: avec capuchon ou par bouchon

Marquage: blanc

Normes: EN 12201

Modalità di fornitura

Protezione delle estremità del tubo, su entrambi i lati tramite calotte o tappi.

Marchiatura: bianca

Norma: EN 12201



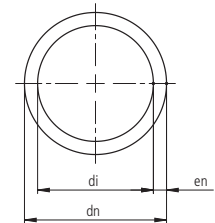
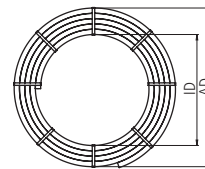
GEROthen® Druckrohr aus PE100-RC
 GEROthen® Tuyau pression en PE100-RC
 GEROthen® Tubo in pressione in PE100-RC

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Rohre, in Rollen, glattendig, mit grauen Markierungsstreifen für landwirtschaftliche Anwendungen

Tuyaux, en rouleaux, avec extrémités lisses, bandes de marquage grises, pour applications agricoles

Tubi, in rotoli, con estremità lisce, con strisce di marcatura grigia per applicazioni agricole



PG 102_504

Art. Nr. Article no. N. articolo	dn mm	en mm	di mm	L mm	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
107947	63-2"	4.7	53.6	50	0.868	12.80
107948	63-2"	4.7	53.6	100	0.868	12.80
107949	75-2½"	5.6	63.8	50	1.191	17.60
107950	75-2½"	5.6	63.8	100	1.191	17.60
107951	90-3"	6.7	76.6	50	1.758	25.90
107952	90-3"	6.7	76.6	100	1.758	25.90
100203*	110-4"	7.0	96.0	50	2.267	33.40
107953*	110-4"	7.0	96.0	100	2.267	33.40

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Spezialdruckrohr für landwirtschaftliche Anwendungen wie Bewässerungsanlagen, Jaucheleitungen, für Kolben- und Kreiselpumpen bis max. 16 bar.

Tuyau de pression spécial pour applications agricoles comme installations d'irrigation, conduites de purin, pour pompes à piston et centrifuges jusqu'à max. 16 bar.

Tubo in pressione speciale per applicazioni agricole come impianti d'irrigazione, condutture per liquame, per pompe a pistone e centrifughe fino a 16 bar max.

Lieferform:

Rohrendenschutz, beidseits: durch Kappen oder Stopfen

Signierung: weiss

Forme de livraison:

Protection des deux bouts des tuyaux: avec capuchon ou par bouchon

Marquage: blanc

Modalità di fornitura

Protezione delle estremità del tubo, su entrambi i lati tramite calotte o tappi.

Marchiatura: bianca

GEROthen® Druckrohr aus PE100-RC
 GEROthen® Tuyau pression en PE100-RC
 GEROthen® Tubo in pressione in PE100-RC

 **HakaGerodur**
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

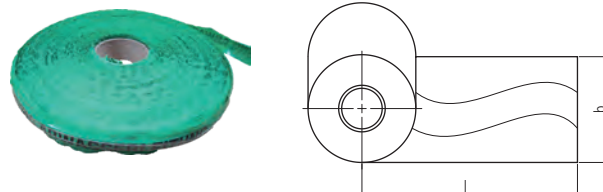
Warnband
Bande de signalisation
Nastro di segnalazione



PG 102_505

Art. Nr. Article no. N. articolo	b mm	l m	NPK	Gewicht kg/Rolle Poids kg/rouleau Peso kg/rotolo	Preis CHF/Rolle Prix CHF/rouleau Prezzo CHF/rotolo
für Wasser, pour eau, per acqua					
101854	100	250	475.711	3.000	75.00
für Gas, pour gaz, per gas					
104138	100	250	475.711	3.000	75.00

Warnband mit Drahteinlage
Band de signalisation avec fil
Nastro di segnalazione con inserto a filo



PG 102_505

Art. Nr. Article no. N. articolo	b mm	l m	NPK	Gewicht kg/Rolle Poids kg/rouleau Peso kg/rotolo	Preis CHF/Rolle Prix CHF/rouleau Prezzo CHF/rotolo
für Wasser, pour eau, per acqua					
102647	40	250	475.721	2.600	180.00
für Gas, pour gaz, per gas					
	40	250	475.721	2.600	180.00
für Abwasser, pour eau usée, per acque di scarico					
102648	40	250	475.721	2.600	180.00

7

GEROthen® Druckrohr aus PE100-RC
 GEROthen® Tuyau pression en PE100-RC
 GEROthen® Tubo in pressione in PE100-RC

 **HakaGerodur**
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Verpackungseinheiten
Unités d’emballage
Unità per imballo

Rohre in Holzrahmen
Tubes dans cadre en bois
Tubi in cornice di legno

Dimension	Stangen	5	10	Holzrahmen	Holzrahmen
Dimension	Barres	m	m	Cadre bois	Cadre bois
Dimensioni	Stanghe			Cornice di legno	Cornice di legno
				Breite/Largeur/Larghezza	Höhe/Hauteur/Altezza
				mm	mm
DE 63	62	310	620	1'100	300
DE 75	54	270	540	1'130	340
DE 90	53	265	530	1'100	480
DE 110	43	215	430	1'100	560
DE 125	30	150	300	1'100	520
DE 140	26	130	260	1'070	580
DE 160	22	110	220	1'060	650
DE 180	14	70	140	1'000	560
DE 200	14	70	140	1'100	620
DE 225	11	55	110	1'000	690
DE 250	7	35	70	1'100	540
DE 280	4	20	40	1'220	380

Druckrohre können in Bunden oder gemäss oben angegebenen Mengen in Holzrahmen geliefert werden.
 Rohre mit Aussendurchmesser kleiner als 63 mm werden nur als Bunde ausgeliefert.

Les tuyaux pression sont livrés en vrac ou dans des cadres en bois selon les quantités mentionnées ci-dessus.
 Les tubes de diamètre extérieur inférieur à 63 mm ne sont livrés qu'en paquets.

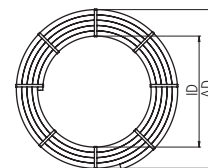
I tubi in pressione possono essere consegnati in mazzi o in cornici di legno come sopra specificato.
 I tubi con diametro esterno inferiore a 63 mm sono forniti in mazzi

7

GEROthen® Druckrohr aus PE100-RC
 GEROthen® Tuyau pression en PE100-RC
 GEROthen® Tubo in pressione in PE100-RC

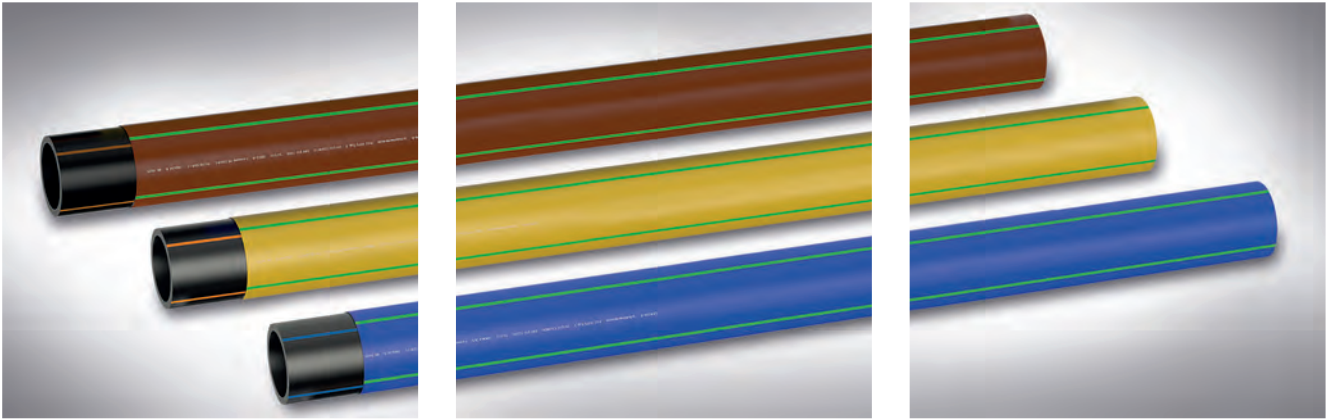
 **HakaGerodur**
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Rollenabmessungen
Dimensions des couronnes
Dimensioni dei rotoli



dn mm	ID mm	AD mm	Breite Largeur Larghezza mm	L m	pro Palette par palette per palet m	Palette palette palet cm
S 8 / SDR 17, S 5 / SDR 11, S 3.2 / SDR 7.4						
16-3/8"	580	720	120	50	850	80×80
	580	820	120	100	1'000	80×80
	715	1'080	232	500	2'500	80×80
20-1/2"	620	740	140	50	500	80×80
	660	840	140	100	1'000	80×80
	660	980	190	200	2'000	80×80
25-3/4"	600	780	180	50	500	80×80
	630	930	180	100	1'000	80×80
	600	1'000	238	200	2'000	100×100
32-1"	720	950	190	50	500	80×100
	740	1'130	190	100	1'000	100×100
	680	1'250	240	200	2'000	100×100
40-1 1/4"	900	1'180	200	50	500	100×100
	880	1'360	200	100	1'000	120×120
	890	1'460	300	200	1'000	120×120
50-1 1/2"	800	1'100	330	50	250	100×100
	1'090	1'520	300	100	500	120×120
	1'000	1'710	325	200	1'000	150×150
63-2"	1'350	1'640	300	50		
	1'350	1'940	300	100		
	1'350	2'140	410	200		
75-2 1/2"	1'750	2'100	280	50		
	1'400	2'000	520	100		
	1'750	2'550	413	200		
90-3"	1'880	2'260	430	50		
	1'880	2'640	430	100		
	1'800	2'610	585	200		
110-4"	2'100	2'950	580	50		
	2'100	2'950	580	100		
	2'000	2'800	825	200		

7



GEROfit® / GEROfit® R

Druckrohr mit Schutzmantel

Tuyau pression avec manteau protecteur

Tubo in pressione con guaina protettiva

GEROfit®/GEROfit® R Druckrohr mit Schutzmantel GEROfit®/GEROfit® R Tuyau pression avec manteau protecteur GEROfit®/GEROfit® R Tubo in pressione con guaina protettiva

 **HakaGerodur**
Giessenstrasse 3
CH-8717 Benken
T +41 55 293 25 25
F +41 55 293 25 26

Druckrohre für Gas-, Wasser- und Abwasserleitungen aus Kunststoff GEROfit®/GEROfit® R, das Druckrohr mit Schutzmantel

Der sichere Betrieb von Druckleitungen bildet die Grundlage der Gas- und Wasserversorgung sowie von Abwasserpumpenleitungen. Seit mehr als 50 Jahren tragen nun Kunststoffrohre aus Polyethylen (PE) durch Ihre einfache Verlege- und Verbindungstechnik zu dieser Sicherheit bei. So sorgen sie für eine verlustfreie und hygienisch einwandfreie Versorgung mit Trinkwasser. Bei Gasleitungen gewährleisten sie eine gefahrlose Beförderung des Gases und bei Abwasserpumpenleitungen stellen sie den umweltgerechten Transport von Schmutz- und Meteorwasser sicher. Seit mehr als 20 Jahren trägt nun GEROfit®/GEROfit® R, das Druckrohr mit Schutzmantel von HakaGerodur zu dieser Sicherheit bei.



Anforderungen an Druckleitungen aus Kunststoff

Konventionelle PE-Druckrohre sind nach den Richtlinien des schweizerischen Vereins des Gas und Wasserfaches (SVGW) mit Sand oder Betonkies zu betten, respektive zu umhüllen. Durch diese Umhüllung soll die Spannungsverteilung am Rohr optimiert und die Rohrverformung minimiert werden. Oberflächenbeschädigungen wie Riefen oder Kratzer und einzeln wirkende Punktlasten durch z.B. Steine oder Scherben sind zu vermeiden. Bei modernen Leitungsbauverfahren, wie dem grabenlosen Leitungsbau (Berstlining, Relining, Horizontalbohrungen, Erdrakete) oder dem sandbettlosen Verfahren (Fräsen, Pflügen, Verwendung von Aushubmaterialien als Rohrumhüllung), können diese Anforderungen nicht immer erfüllt werden. Um auch bei diesen innovativen Verlege- und Sanierungsverfahren eine sichere Verlegung und einen sicheren und langfristigen Betrieb zu gewährleisten wurde GEROfit®/GEROfit® R, das Druckrohr mit Schutzmantel entwickelt.

Tubes de pression pour conduites de gaz, d'eau et d'eaux usées en matière synthétique

GEROfit®/GEROfit®-R, le tube de pression avec manteau protecteur
La sécurité de fonctionnement des canalisations de pression constitue la base de l'alimentation en gaz et en eau ainsi que des canalisations de pompage des eaux usées. Depuis plus de 50 ans, les tubes plastiques en polyéthylène (PE) contribuent à cette sécurité grâce à une technique simple de pose et de raccordement. Ils assurent ainsi une fourniture d'eau potable sans perte et parfaite d'un point de vue de l'hygiène. Les tubes de gaz transportent le gaz en toute sécurité ; les tuyauteries de pompage des eaux usées transportent les eaux sales et météoriques dans le respect de l'environnement. Depuis plus de 20 ans, GEROfit®/GEROfit®-R, le tuyau pression avec manteau protecteur de HakaGerodur, contribue à cette sécurité.



Contraintes des tuyaux pression en matière synthétique

Les tuyaux pression PE traditionnels doivent être posés sur un lit de sable ou être mis sous gaine, conformément aux directives de la Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux (SSIGE). Ce gainage est chargé d'optimiser la distribution des contraintes sur le tube et de réduire la déformation de ce dernier. Les dommages superficiels tels que les cannelures ou les éraflures et les charges ponctuelles isolées telles que les pierres ou les tessons doivent être évités. Dans les procédés modernes de pose de conduites, comme la pose de conduites sans fouille (berstlining, relining, forages horizontaux, fusée pneumatique) ou la pose sans lit de sable (fraisage, labourage, utilisation des matériaux d'excavation pour envelopper les conduites), ces exigences ne peuvent pas toujours être respectées. GEROfit®/GEROfit® R, le tuyau pression avec manteau protecteur a été développé afin de garantir la durabilité et la sécurité avec le procédé de pose et de rénovation innovant.

Tubi in pressione in plastica per acqua, gas e acque di scarico GEROfit®/GEROfit®-R, con guaina protettiva

Il sicuro funzionamento di questi tubi in pressione costituisce le basi per la fornitura di gas e di acqua e per il pompaggio delle acque di scarico. Da oltre 50 anni i tubi in materiale plastico come il polietilene (PE) contribuiscono a questa sicurezza grazie alla facilità delle tecniche di posa e di giunzione. Perciò sono ideali per una fornitura di acqua potabile perfettamente igienica e priva di perdite. Per quanto riguarda le condutture per il gas, garantiscono un trasporto del gas privo di rischi, invece, per quanto riguarda le condutture per il pompaggio delle acque di scarico, garantiscono un più sicuro trasporto delle acque di scarico e dell'acqua piovana. Da oltre 20 anni GEROfit®/GEROfit®-R, il tubo in pressione con guaina protettiva di HakaGerodur, contribuisce a questa sicurezza.



Requisiti per tubi in pressione in plastica

I convenzionali tubi in pressione in PE, secondo le direttive della Società Svizzera dell'Industria del gas e delle acque (SSIGA), vanno posati su letto in sabbia o ghiaia. Grazie alla copertura con sabbia o ghiaia per calcestruzzo, viene ottimizzata la distribuzione della tensione lungo il tubo e se ne riduce la deformazione. Bisogna evitare i danni superficiali come scalfitture o graffi e l'azione di singoli carichi concentrati quali pietre o detriti. Nei moderni procedimenti per la costruzione di condutture come, ad esempio, la costruzione di condutture senza scavo (berstlining, forature orizzontali) o nel procedimento senza letto di sabbia (fresatura, aratura, utilizzo dei materiali di scavo), tali esigenze non possono essere sempre soddisfatte. Quindi, in caso di tali procedimenti innovativi di posa e risanamento, per garantire una posa più sicura e un funzionamento più sicuro e duraturo, è stato sviluppato GEROfit®/GEROfit® R, il tubo in pressione con guaina protettiva.

GEROfit®/GEROfit® R Druckrohr mit Schutzmantel

GEROfit®/GEROfit® R Tuyau pression avec manteau protecteur

GEROfit®/GEROfit® R Tubo in pressione con guaina protettiva

Werkstoff/Rohrgeometrie

GEROfit®/GEROfit® R besteht aus einem Druckrohr aus PE100-RC als Medienrohr und einem, aussen aufaddierten Schutzmantel aus modifiziertem Polypropylen (PP). Das Medienrohr entspricht in der Dimensionierung und der Kennzeichnung genau dem bewährten Druckrohr GEROfit®. Der Schutzmantel weist durch seine deutlich höhere Härte einen besseren Widerstand gegen mechanische Beschädigungen auf. Je nach Rohrdimension besitzt der Schutzmantel eine Dicke von 1.5 bis 5.0 mm.

Vorteile:

- Standardabmessungen und Druckstufen wie bei Standard-Rohren
- Gleiche Schweißparameter wie bei Standard-Rohren
- Verwendung von Standard-Fittings
- Optimaler Materialeinsatz: Medienrohr aus bewährtem Polyethylen, Schutzmantel aus härterem Polypropylen



Matériau/géométrie du tube

GEROfit®/GEROfit® R se compose d'un tuyau pression en PE100-RC pour le transport des fluides et d'un manteau protecteur ajouté à l'extérieur en polypropylène modifié (PP). Le dimensionnement et l'identification du tube de fluides correspondent précisément au tube de pression GEROfit®. Le manteau protecteur offre une résistance améliorée aux dégâts grâce à une dureté nettement supérieure. L'épaisseur du manteau protecteur est comprise entre 1.5 et 5.0 mm en fonction des dimensions du tube.

Avantages:

- Dimensions standard identiques à celles des tubes standard
- Paramètres de soudage identiques à ceux des tubes standard
- Utilisation de pièces de connexion standard
- Utilisation optimale du matériau: Tuyau de fluides en PE éprouvé, matériau de protection en PP plus dur



Materiale/Geometria dei tubi

GEROfit®/GEROfit® R consiste in un tubo in pressione in PE100-RC come tubo per il trasporto del mezzo fluido e una guaina protettiva esterna aggiunta in polipropilene modificato (PP). Le dimensioni e il marchio del tubo per il trasporto del mezzo corrispondono perfettamente al conforme tubo in pressione GEROfit®. La guaina protettiva presenta, grazie alla sua straordinaria durezza, una migliore resistenza contro i danni meccanici. A seconda delle dimensioni del tubo, la guaina protettiva ha uno spessore da 1.5 a 5.0 mm.

Vantaggi:

- Dimensioni e pressione conformi agli standard per i tubi
- Parametro relativo alla saldatura conforme allo standard
- Utilizzo di raccordi standard
- Utilizzo ottimale dei materiali: tubo centrale in Polyethylen, guaina protettiva in polipropilene rinforzato



Technik

Die Kombination von PE100-RC für das Medienrohr und dem Schutzmantel aus modifiziertem PP machen aus GEROfit®/GEROfit® R ein unschlagbares Druckrohr für moderne Verlegeverfahren. Verletzungen des Medienrohres durch Scherben eines geborstenen Gussrohres oder spitzen Steinen des wiederverwendeten Aushubmaterials sind fast unmöglich. Durch Punktlasten, welche auf die gleiche Art entstehen, kommt es zu lokalen Spannungskonzentrationen, die zum langsamen Risswachstum auf der Rohrinneenseite führen. Dass für das Medienrohr verwendete PE100-RC Rohmaterial zeichnet sich durch einen wesentlich höheren Widerstand gegenüber Spannungsrissen und Punktlasten aus. Durch den härteren Schutzmantel werden die Punktlasten zudem über eine

Technique

La combinaison formée par le PE100-RC pour le tuyau de fluides et par le manteau protecteur en PP modifié confère au GEROfit®/GEROfit® R les qualités pour réaliser un tuyau pression imbattable pour les procédés de pose modernes. Les dommages sur le tube de médias provoqués par des tessons d'un tuyau de fonte éclaté ou de pierres pointues du matériau d'excavation réutilisé sont pratiquement impossibles. Les charges ponctuelles qui surviennent de la même manière donnent lieu à des concentrations de charges locales entraînant à la longue une progression des fissures à l'intérieur du tube. Le matériau brut PE100-RC utilisé pour le tube de fluides se caractérise par une résistance supérieure à la fissuration sous contrainte et aux charges ponctuelles. Le manteau protecteur plus épais

Tecnica

La combinazione del PE100-RC per il tubo di trasporto del mezzo e la guaina protettiva in PP modificato fanno di GEROfit®/GEROfit® R un insuperabile tubo in pressione per moderni procedimenti di posa. Le possibilità di danni provocati al tubo di trasporto del mezzo da detriti provenienti da rotture di tubi di ghisa o da pietre con spigoli vivi presenti nel materiale di scavo riutilizzato sono praticamente inesistenti. A causa dei carichi concentrati, che si formano nello stesso modo, derivano locali concentrazioni di tensioni che possono portare alla lenta crescita di cricche nella parte interna del tubo. Il materiale grezzo PE100-RC utilizzato per il tubo di trasporto del mezzo si contraddistingue per la sua straordinaria resistenza alle cricche da tensione e ai carichi concentrati. Grazie alla resi-

GEROfit®/GEROfit® R Druckrohr mit Schutzmantel

GEROfit®/GEROfit® R Tuyau pression avec manteau protecteur

GEROfit®/GEROfit® R Tubo in pressione con guaina protettiva

 **HakaGerodur**
Giessenstrasse 3
CH-8717 Benken
T +41 55 293 25 25
F +41 55 293 25 26

grössere Fläche verteilt und wirken daher nicht so konzentriert. Vergleiche bei Ritz- und Abriebprüfungen zwischen Standardrohren aus PE100, coextrudierten 3-Schichtrohren aus PE100-RC und GEROfit®/GEROfit® R ergeben, dass die Beschädigungen bei GEROfit®/GEROfit® R am kleinsten sind.

Untersuchungen haben ergeben, dass GEROfit®/GEROfit® R-Rohre eine höhere Zeitstandsinnendruckfestigkeit aufweisen als herkömmliche Druckrohre gleicher Druckstufe. Jedoch kann diese höhere Druckstufe für die Projektierung nicht in Rechnung gestellt werden, da der Schutzmantel z.B. bei Rohrverbindungen oder Anschlusschellen nicht durchgehend vorhanden ist. Daher gelten für GEROfit®/GEROfit® R die Druckstufen PN10 und PN16 für Wasser- und Abwasserleitungen sowie PN 5 für Gasleitungen. Des Weiteren entsprechen die Parameter für Biegeradien, Druckverluste, Längenänderung, Schweißung, usw. von GEROfit®/GEROfit® R denjenigen von Standardrohren aus PE100.

Vorteile

- Optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis durch kostengünstige Verlegungsmöglichkeiten
- Keine Beschädigungen des Medienführenden Rohres
- Besonders geeignet für graben- oder sandbettlose Verlegetechnik
- Ökologisch wertvoll, da Materialtransporte (Aushub/Umhüllungsmaterial) verringert werden.
- Gleiche Schweißparameter wie bei Standard-Rohren
- Recyclbar oder bei Entsorgung vollständig thermisch verwertbar

distribue par ailleurs les charges ponctuelles sur une surface plus importante en évitant une concentration trop importante.

Comparer lors des essais de rayure et d'usure entre les tubes standard en PE100, les tubes 3 couches co-extrudés en PE100-RC et GEROfit®/GEROfit® R permettent de limiter le plus possible les dommages sur le GEROfit®/GEROfit® R.

Des études ont établi que les tuyaux GEROfit®/GEROfit® R présentent une résistance à la pression interne dans le temps plus élevée que les tuyaux pression de niveau de pression identique. Toutefois, ce niveau de pression plus élevé ne peut pas être intégré dans les calculs, car le manteau protecteur n'est jamais présent en continu, par exemple avec les raccords de tubes ou les colliers de jonction. Par conséquent, les niveaux de pression pour GEROfit®/GEROfit® R sont PN10 et PN16 pour les canalisations d'eau et d'évacuation et PN 5 pour les conduites de gaz. Par ailleurs, les paramètres de GEROfit®/GEROfit® R relatifs aux rayons de courbure, aux pertes de charge, de variation de longueur, de soudure, etc. correspondent à ceux des tubes standard en PE100.

Avantages

- Rapport coût/usage optimal grâce au recours de possibilités de pose économiques
- Aucun dommage sur le tube conducteur de fluide
- Convient particulièrement aux techniques de pose sans tranchée ou hors lit de sable
- Intérêt écologique en raison de la diminution des transports de matériaux (matériau d'excavation/de gainage).
- Paramètres de soudage identiques à ceux des tubes standard
- Recyclable ou avec élimination revalorisation thermique intégrale

stente guaina protettiva i carichi concentrati vengono distribuiti su una superficie più ampia e perciò risultano molto meno concentrati. Confrontando con la prova di scalfittura e di abrasione i tubi standard in PE100, i tubi in PE100-RC a 3 strati coestrusi e GEROfit®/GEROfit® R si ha come risultato una presenza minima di danni con GEROfit®/GEROfit® R.

Le ricerche hanno dimostrato che i tubi GEROfit®/GEROfit® R presentano una maggiore resistenza alle pressioni a lungo termine rispetto ai convenzionali tubi in pressione. Però, questa più alta pressione non può essere presa in considerazione per la progettazione, poiché la guaina protettiva non sempre è presente nelle giunzioni di tubi o nei collari di giunzione. Perciò per GEROfit®/GEROfit® R vengono presi in considerazione le pressioni PN10 e PN16 per le condutture per acqua e per acqua di scarico e la pressione PN 5 per le condutture per gas. I parametri di GEROfit®/GEROfit® R per raggi di curvatura, perdite di carico, allungamento, saldatura, ecc. corrispondono a quelli standard per tubi di PE100.

Vantaggi

- Rapporto costi-benefici ottimale grazie ai costi contenuti delle possibilità di posa
- Nessun danno al tubo interno di trasporto del mezzo fluido
- Adatto soprattutto per tecniche di posa senza scavo o letto in sabbia
- Ecocompatibile, poiché viene ridotto il trasporto dei materiali (di scavo/di copertura dei tubi).
- Parametro relativo alla saldatura conforme allo standard
- Possibilità di riciclo oppure possibilità di totale smaltimento termico

Verbindungstechnik

Für die Verbindung von GEROfit®-Rohren kommen bewährte Verbindungstechniken und -mittel in Frage. Bei der Verbindung mittels Heizelementstumpf-Schweissung (HSS/Spiegelschweissung) muss zwischen GEROfit® und GEROfit® R unterschieden werden. Bei GEROfit® R muss der Schutzmantel nicht entfernt werden. Bei GEROfit® ist der Schutzmantel ab der Dimension 90 mm um 15 mm zurückgeschält. Bei Schweissverbindungen mittels Heizwendelschweissen (Elektroschweiss-Muffen) beim oder Aufschweissen von Sätteln muss der Schutzmantel immer entfernt werden. Hier gilt es zu beachten, dass der Schutzmantel um die halbe Muffenlänge +5 mm zu entfernen ist. Das Entfernen des Schutzmantels erfolgt mit einem geeigneten Werkzeug, welches das Kernrohr nicht beschädigt. Für Schweissverbindungen sind die Schweissparameter gemäss den DVS-Richtlinien einzuhalten. Beim Verschweissen durch Heizelement-Stumpfschweissung (HS/Spiegelschweissung) gilt es zu beachten, dass Spanneinsätze verwendet werden, welche auf den Aussendurchmesser des Schutzmantels abgestimmt sind. Um bei den Schweissstellen das freigelegte Kernrohr zu schützen, bestehen folgende Möglichkeiten:

- Spachtelmassen
- Schrumpfschläuche
- Rohrschutzmatten
- Weitere Schutzsysteme welche keine Schädigung des Kernrohres hervorrufen.



Der Vorteil beim Verschweissen von GEROfit® R besteht darin, dass der Schutzmantel fast nahtlos das Kernrohr schützt. Es entsteht an der Schweissnaht nur ein wenige Millimeter breiter Bereich, wo der Schutzmantel unterbrochen ist. Für das erstmalige Verschweissen bieten wir Ihnen eine Baustelleneinführung an. Kontaktieren Sie uns!

Technique de raccordement

Pour le raccordement des tuyaux GEROfit® on utilise des techniques/moyens de raccordement éprouvés. Dans le raccordement par soudage bout à bout par miroir chauffant (HSS/soudage au miroir), il faut faire la différence entre GEROfit® et GEROfit® R. Avec le GEROfit® R, la gaine de protection ne doit pas être enlevée. Avec le GEROfit®, la gaine de protection doit être enlevée sur 15 mm dès Ø90 mm. Pour les raccords soudés par filament de soudage (manchon d'électrosoudage) ou lors du soudage de colliers de prise, la gaine de protection doit toujours être retirée. Il faut s'assurer que la gaine est dégagée d'une demi-longueur du manchon plus 5 mm. La gaine doit être retirée avec outil approprié qui n'endommage pas le tuyau. Les directives DVS doivent être respectées pour les paramètres de soudage. Lors du soudage bout à bout par miroir chauffant (HS/soudage au miroir), il faut utiliser des mâchoires correspondantes au diamètre extérieur de la gaine de protection. Pour protéger le tuyau sans gaine aux soudures, on peut utiliser les méthodes suivantes:

- produit de masticage
- tuyaux rétractables
- nattes de protection de tuyau
- autres systèmes de protection, qui n'endommagent pas le tuyau.



L'avantage lors du soudage des GEROfit® R est que la gaine protège quasi continuellement le tuyau. La gaine n'est interrompue que de quelques millimètres au cordon de soudure. Pour la première utilisation, nous proposons une formation sur chantier. Contactez-nous!

Tecnica di giunzione

Per la giunzione di tubi GEROfit® vengono presi in considerazione tecniche e mezzi di giunzione già collaudati. Nella giunzione con saldatura di testa a resistenza (HSS/saldatura a specchio) si deve distinguere tra GEROfit® e GEROfit® R. Per il GEROfit® R la guaina protettiva non deve essere rimossa. Per il GEROfit®, la guaina di protezione è ridotta di 15 mm a partire da un diametro esterno di 90 mm. Nel caso di giunzioni mediante saldatura a filamenti termici (manicotti per elettrosaldatura) con la presenza o la saldatura di selle, la guaina protettiva deve essere sempre rimossa. In tal caso bisogna osservare che la guaina protettiva deve essere tolta per metà della lunghezza del manicotto + 5 mm. La rimozione della guaina protettiva avviene con un attrezzo adatto, che non danneggia il tubo centrale. Per le giunzioni mediante saldatura devono essere rispettati i parametri di saldatura secondo le direttive DVS. Nella saldatura di testa a resistenza (HS/saldatura a specchio), occorre badare che vengano impiegati elementi di serraggio, adeguati al diametro esterno della guaina protettiva. Per proteggere, nei punti di saldatura, il tubo centrale scoperto vi sono le seguenti possibilità:

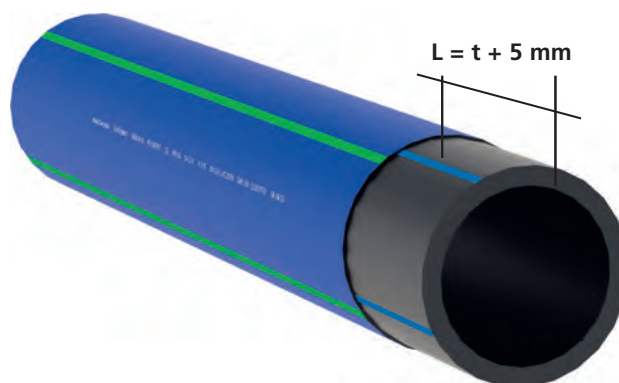
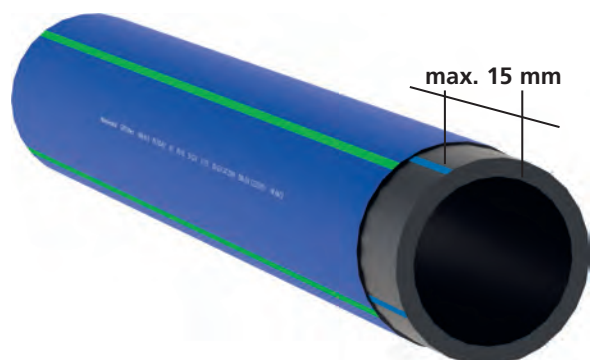
- Mastici
- Tubi flessibili termo retrattili
- Feltri protettivi del tubo
- Altri sistemi di protezione che non arrecano danni al tubo centrale.



Il vantaggio della saldatura con GEROfit® R consiste nel fatto che la guaina protettiva protegge il tubo centrale quasi in continuo. Nel punto di saldatura si crea una zona larga solo pochi millimetri, in cui la guaina è interrotta. Per la prima saldatura offriamo un'introduzione sul cantiere. Contattateci!

GEROfit®/GEROfit® R Druckrohr mit Schutzmantel
 GEROfit®/GEROfit® R Tuyau pression avec manteau protecteur
 GEROfit®/GEROfit® R Tubo in pressione con guaina protettiva

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26



GEROfit® R

- Schutzmantel werkseitig nicht geschält. Rohre können ohne Zurückschälen des Schutzmantels verschweisst werden.
- alle Dimensionen in Rollen
- Stangen der Dimensionen 32–75 mm.
- Rohre ab Dimension 90 mm sind auf Anfrage erhältlich.

GEROfit®

- Schutzmantel werkseitig um 15 mm geschält.
- Bei Rohrschnitten und Heizelement-Stumpfschweissung (HS/Spiegelschweissung), Schutzmantel bauseitig um 15 mm zu entfernen.
- Stangen Dimension 90–630 mm

GEROfit® R und GEROfit®, für Heizwendelschweissen (Elektroschweissmuffen), Schutzmantel bauseitig um die halbe Muffenlänge +5 mm zu entfernen.

Einbau- und Verlegetechnik

GEROfit®/GEROfit® R eignet sich insbesondere für graben- oder sandbettlose Verlegungsarten. Der Vorteil bei diesen innovativen Rohrverlegungen ist, dass Gräben, welche den Verkehr behindern und oft grosse Kosten verursachen, nur kurze Zeit oder gar nicht mehr geöffnet werden müssen. Da hierbei nicht zweifelsfrei die Unversehrtheit der medienführenden Rohre sichergestellt werden kann, ist der Einsatz von GEROfit®/GEROfit® R vorzuschreiben. Zu diesen Verlegungsarten zählen:

- Berstlining
- Horizontalbohrungen (HDD)
- Relining
- Bodenverdrängung (Erdrakete)
- Fräsen
- Pflügen

GEROfit® R

- gaine de protection non retirée en usine. Les tuyaux peuvent être soudés sans retirer la gaine
- toutes les dimensions en rouleaux
- barres dès dimension 32–75 mm
- tuyaux dès dimension 90 mm disponibles sur demande

GEROfit®

- gaine de protection retirée sur 15 mm
- pour coupes de tuyau et soudage bout à bout par miroir chauffant (HS/soudage au miroir), la gaine doit être retirée de 15 mm sur chantier
- barres dimension 90–630 mm

GEROfit® R et GEROfit®, pour les raccords par soudure au filament (manchons électrosoudables), le manteau protecteur doit être éloigné d'une distance égale à la moitié de la longueur du manchon +5 mm.

Technique de montage et de pose

GEROfit®/GEROfit® R est particulièrement indiqué pour les techniques de pose sans tranchée et hors lit de sable. L'avantage de ces techniques de pose innovantes est que les tranchées gênant la circulation et généralement très coûteuses durent très peu de temps ou peuvent être complètement évitées. En raison de l'impossibilité d'éliminer tout risque d'endommager les tuyaux conducteurs de fluide, il est recommandé d'utiliser GEROfit®/GEROfit® R. Les modes de pose sont les suivantes:

- Eclatement dynamique (Berstlining)
- Forages horizontaux (HDD)
- Relining (tubage)
- Déplacement du terrain (fusée enterrée)
- Fraisage
- Labourage

GEROfit® R

- Guaina protettiva non rimossa dal costruttore. I tubi possono essere saldati senza ridurre la guaina protettiva.
- Tutte le dimensioni in rulli.
- Stanghe dalle dimensioni 32–75 mm.
- I tubi con dimensioni oltre i 90 mm sono disponibili su richiesta.

GEROfit®

- Guaina protettiva rimossa dal costruttore per 15 mm.
- In caso di taglio di tubi e saldatura di testa a resistenza (HS/saldatura a specchio), la guaina protettiva deve essere rimossa per 15 mm a cura del committente
- Dimensioni stanghe 90–630 mm

GEROfit® R e GEROfit® per saldature a filamenti termici manicotto per elettrosaldatura), guaina protettiva da rimuovere di metà della lunghezza del manicotto +5 mm, a cura del committente.

Tecniche di costruzione e posa

GEROfit®/GEROfit® R è adatto in particolare per le modalità di posa senza scavo o senza letto in sabbia. Il vantaggio legato a questa innovativa modalità di posa dei tubi è che gli scavi, che ostacolano il traffico e spesso comportano costi elevati, ora vengono eseguiti in tempi molto brevi o addirittura non vengono aperti del tutto. Poiché a questo proposito vi sono dubbi sul recupero dell'integrità del tubo di trasporto del mezzo fluido, bisogna descrivere l'utilizzo di GEROfit®/GEROfit® R. Tra queste modalità di posa citiamo le seguenti:

- Berstlining
- Forature orizzontali (HDD)
- Relining
- Costipamento del terreno (perforatrice a impatto)
- Fresatura
- Aratura

GEROfit®/GEROfit® R Druckrohr mit Schutzmantel GEROfit®/GEROfit® R Tuyau pression avec manteau protecteur GEROfit®/GEROfit® R Tubo in pressione con guaina protettiva

 **HakaGerodur**
Giessenstrasse 3
CH-8717 Benken
T +41 55 293 25 25
F +41 55 293 25 26

Wird GEROfit®/GEROfit® R bei sandbettloser Verlegung eingesetzt, gelten für das wieder verwendete Aushubmaterial folgende Parameter:

- Gute Verdichtbarkeit
- Wassergehalt
- Grösstkorndurchmesser max. Grösstkorn < 60 mm, keine Steine oder Blöcke (> 60 mm)

Sortiment

GEROfit®/GEROfit® R ist als Wasser-, Gas- und Abwasserleitung in den entsprechenden Farben (blau, gelb, braun) des Schutzmantels resp. den Streifen des Kernrohres erhältlich. Die Rohre werden in den Rohrserien S8 (SDR 17) und S5 (SDR 11) produziert. Auf Anfrage können auch Rohre in der Rohrserie S3.2 (SDR 7.4) hergestellt werden. Die sind als Stangen (max. 20 m), Ringbunden oder auf Metallhaspeln lieferbar. Rohre in Stangen sind in der Serie S5 im Dimensionsbereich 32–630 mm, diejenigen der Serie S8 von 75–630 mm erhältlich. Rollen werden in den Dimensionen 32–90 mm hergestellt.

Standardsortiment:

Rollen	32–90 mm	GEROfit® R
Stangen	32–75 mm	GEROfit® R
	90–630 mm	GEROfit®

Zubehör

Folgendes Zubehör zu GEROfit®-Rohren ist erhältlich:

- Mantelrohrschneider pocket
- Mantelrohrschneider professional klein
- Längsschnittbolzen
- Aussenwulstentferner
- Spanneinsätze
- Schutzpaste

Zulassungen

Selbstverständlich verfügt GEROfit® wie auch GEROfit® R über die SVGW-Zulassung sowohl für den Bereich Trinkwasser- wie auch für den Gasbereich.

Bei GEROfit®/GEROfit® R ist sowohl das Material wie auch das Rohr nach PAS 1075 zertifiziert.

Si GEROfit®/GEROfit® R est utilisé pour la pose hors sable, on applique au matériau d'excavation réutilisé les paramètres suivants:

- Bonne étanchéification
- Teneur en eau
- Diamètre du grain le plus gros Diamètre maxi. du grain < 60 mm, sans pierres ou blocs (> 60 mm)

Assortiment

GEROfit®/GEROfit® R se présente sous forme de tube d'eau, de gaz et d'eau usée dans les couleurs correspondantes (bleu, jaune, marron) du manteau protecteur ou dans les bandes du tuyau central. Les tuyaux sont produits dans les séries S8 (SDR 17) et S5 (SDR 11). Il est possible par ailleurs de fabriquer des tubes dans la série S3.2 (SDR 7.4). Ils sont disponibles sous forme de barres (de 20 m maximum), en rouleaux ou sur dévidoirs métalliques. Les tubes en barres sont disponibles dans la série S5 dans la gamme de dimension 32–630 mm, ceux de la série S8 dans la gamme 75–630 mm. Les rouleaux sont fabriqués aux dimensions 32–90 mm.

Assortiment standard:

Rouleaux	32–90 mm	GEROfit® R
Barres	32–75 mm	GEROfit® R
	90–630 mm	GEROfit®

Accessoires

Accessoires disponibles pour les tuyaux GEROfit®:

- Découpe tuyau manteau modèle de poche
- Découpe tuyau manteau modèle professionnel/petit modèle
- Outil pour coupe longitudinale
- Outil pour écarter le bourrelet
- Eléments de serrage
- Pâte protectrice

Homologations

GEROfit® et GEROfit® R sont bien entendus homologués SSIGE, tant pour les applications eau potable que gaz.

Pour GEROfit®/GEROfit® R, aussi bien la matière que le tuyau sont certifiés selon PAS 1075.

Nella posa di GEROfit®/GEROfit® R senza letto in sabbia, per il riutilizzo dei materiali di scavo, vengono considerati i seguenti parametri:

- Buona comprimibilità
- Contenuto d'acqua
- Diametro dell'inerte max. inerte < 60 mm, senza pietre o blocchi (> 60 mm)

Assortimento

GEROfit®/GEROfit® R è disponibile nei corrispondenti colori (guaina protettiva e striature del tubo centrale) come tubi per acqua (blu), gas (giallo) e acque di scarico (marrone). I tubi vengono prodotti nella serie S8 (SDR 17) e S5 (SDR 11). Su richiesta si possono inoltre produrre tubi nella serie S3.2 (SDR 7.4). Questi sono disponibili come stanghe (max. 20 m), rotoli anulari o bobine in metallo. I tubi in stanghe sono disponibili nella serie S5 nelle dimensioni 32–630 mm, quelli nella serie S8 nelle dimensioni 75–630 mm. I rotoli vengono prodotti nelle dimensioni 32–90 mm.

Assortimento standard:

Rotoli	32–90 mm	GEROfit® R
Stanghe	32–75 mm	GEROfit® R
	90–630 mm	GEROfit®

Accessori

Con i tubi GEROfit® sono disponibili i seguenti accessori:

- Taglierina per guaina pocket
- Taglierina per guaina professional piccola
- Taglierina per tagli longitudinali
- Sbatteore esterno
- Elementi di serraggio
- Pasta protettiva

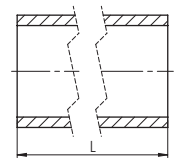
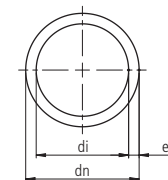
Autorizzazioni

Naturalmente GEROfit® così come GEROfit® R dispone dell'autorizzazione della SSIGA sia nel settore dell'acqua potabile sia nel settore del gas.

Per GEROfit®/GEROfit® R sia il materiale sia anche il tubo sono certificati secondo PAS 1075.

GEROfit®/GEROfit® R Druckrohr mit Schutzmantel
 GEROfit®/GEROfit® R Tuyau pression avec manteau protecteur
 GEROfit®/GEROfit® R Tubo in pressione con guaina protettiva

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26



Rohre, glattendig, mit blauen Markierungsstreifen / Schutzmantel – Wasser
 Rohre, glattendig, mit gelben Markierungsstreifen / Schutzmantel – Gas
 Rohre, glattendig, mit braunen Markierungsstreifen / Schutzmantel – Abwasser

Tube lisse à bande de marquage / manteau protecteur bleu – eau
 Tube lisse à bande de marquage / manteau protecteur jaune – gaz
 Tube lisse à bande de marquage / manteau protecteur marron – eaux usées

Tubi lisci, con strisce d'identificazione / guaina protettiva blu – Acqua
 Tubi lisci, con strisce d'identificazione / guaina protettiva gialle – Gas
 Tubi lisci, con strisce d'identificazione / guaina protettiva marroni – Acque di scarico

PG 102_506

Wasser Artikel-Nr. Eau Article-no Acqua N. articolo	Gas Artikel-Nr. Gaz Article-no Gas N. articolo	Abwasser Artikel-Nr. eaux usées Article-no Acque di scarico N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	L m	de1 min. mm	de1 max. mm	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
--	---	---	-----	----------	----------	----------	--------	-------------------	-------------------	----------------------------------	----------------------------------

PE100-RC, S8 / SDR 17 / PN10 / Gas Betriebsdruck bis 5 bar / Gaz pression max 5 bar / Pressione di esercizio del gas fino a 5 bar
 Typ GEROfit® R / type GEROfit® R / tipo GEROfit® R

	100288		413.115	75	4.5	66.0	5	77.4	78.5	1.330	10.30
109891	109966		413.115	75	4.5	66.0	10	77.4	78.5	1.330	10.30

Typ GEROfit® ca. 15 mm geschält / type GEROfit® dénudé ca. 15 mm / tipo GEROfit® rimosso per ca. 15 mm

100269	100289	110023*	413.116	90	5.4	79.2	5	92.4	93.6	1.830	14.20
109892	109967	110024*	413.116	90	5.4	79.2	10	92.4	93.6	1.830	14.20
100270	100290	110025*	413.117	110	6.6	96.8	5	112.6	114.1	2.680	20.50
109893	109969	110026*	413.117	110	6.6	96.8	10	112.6	114.1	2.680	20.50
109895	100291	110027*	413.118	125	7.4	110.2	5	127.8	129.4	3.390	25.80
109896	109972	110028*	413.118	125	7.4	110.2	10	127.8	129.4	3.390	25.80
109898		110030*	413.121	140	8.3	123.4	5	143.0	144.7	4.210	31.80
109899	109973*	110031*	413.121	140	8.3	123.4	10	143.0	144.7	4.210	31.80
109900	100293	110032*	413.122	160	9.5	141.0	5	163.4	165.2	5.480	41.00
109901	109974	110033*	413.122	160	9.5	141.0	10	163.4	165.2	5.480	41.00
100271	100295		413.123	180	10.7	158.6	5	185.4	187.5	7.360	55.20
109905	109977	100314*	413.123	180	10.7	158.6	10	185.4	187.5	7.360	55.20
100272	100296		413.124	200	11.9	176.2	5	205.4	207.6	8.890	66.60
109906	109978	110034*	413.124	200	11.9	176.2	10	205.4	207.6	8.890	66.60
100273	100297		413.125	225	13.4	198.2	5	230.4	232.8	11.000	82.30
109908	109980	110035*	413.125	225	13.4	198.2	10	230.4	232.8	11.000	82.30
			413.126	250	14.8	220.4	5	255.4	257.9	13.300	102.80
109911	109983	110036*	413.126	250	14.8	220.4	10	255.4	257.9	13.300	102.80
105485*	105520*	105557*	413.127	280	16.6	246.8	5	287.0	289.7	17.000	130.60
105486*	105521*	105558*	413.127	280	16.6	246.8	10	287.0	289.7	17.000	130.60
105467*	105506*	105539*	413.128	315	18.7	277.6	5	322.0	324.9	21.100	162.90
105469*	105507*	105540*	413.128	315	18.7	277.6	10	322.0	324.9	21.100	162.90
105471*	105508*	105541*	413.181	355	21.1	312.8	5	362.0	365.2	26.400	204.00
105472*	105509*	105542*	413.181	355	21.1	312.8	10	362.0	365.2	26.400	204.00
105474*	105510*	105543*	413.181	400	23.7	352.6	5	410.0	413.4	34.600	254.50
105475*		105544*	413.181	400	23.7	352.6	10	410.0	413.4	34.600	254.50
105477*	105511*	105545*	413.181	450	26.7	396.6	6	460.0	463.7	42.800	342.40
105478*	105512*	105546*	413.181	450	26.7	396.6	12	460.0	463.7	42.800	342.40
105479*	105514*	105548*	413.181	500	29.7	440.6	6	510.0	514.0	52.000	416.00
105480*	105515*	105555*	413.181	500	29.7	440.6	12	510.0	514.0	52.000	416.00
105481*	105516*	105552*	413.181	560	33.2	493.6	6	570.0	574.4	64.100	512.80
105482*	105517*	105556*	413.181	560	33.2	493.6	12	570.0	574.4	64.100	512.80

* auf Anfrage / sur demande / su richiesta

Typ GEROfit® R ab dn 90 auf Anfrage / type GEROfit® R de dn 90 sur demande / tipo GEROfit® R da dn 90 su richiesta

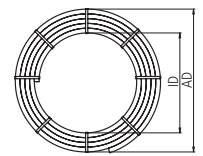
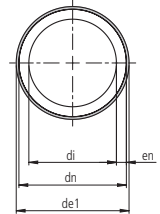
GEROfit®/GEROfit® R Druckrohr mit Schutzmantel
 GEROfit®/GEROfit® R Tuyau pression avec manteau protecteur
 GEROfit®/GEROfit® R Tubo in pressione con guaina protettiva

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Rohre glattendig, in Rollen, mit blauen Markierungsstreifen/Schutzmantel – Wasser
 Rohre glattendig, in Rollen, mit gelben Markierungsstreifen/Schutzmantel – Gas
 Rohre glattendig, in Rollen, mit braunen Markierungsstreifen/Schutzmantel – Abwasser

Tube lisse, en rouleau à bande de marquage/manteau protecteur bleu – eau
 Tube lisse, en rouleau à bande de marquage/manteau protecteur jaune – gaz
 Tube lisse, en rouleau à bande de marquage/manteau protecteur marron – eaux usées

Tubi lisci, in rotoli, con strisce d'identificazione/guaina protettiva blu – Acqua
 Tubi lisci, in rotoli, con strisce d'identificazione/guaina protettiva gialle – Gas
 Tubi lisci, in rotoli, con strisce d'identificazione/guaina protettiva marroni – Acque di scarico



PG 102_506

Wasser	Gas	Abwasser	NPK	dn	en	di	L	de1	de1	Gewicht	Preis
Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.		mm	mm	mm	m	min.	max.	Poids	Prix
Eau	Gaz	eaux usées						mm	mm	Peso	Prezzo
Article-no	Article-no	Article-no								kg/m	CHF/m
Acqua	Gas	Acque di scarico									
N. articolo	N. articolo	N. articolo									

PE100-RC, S5/SDR 11/PN16/Gas Betriebsdruck bis 5 bar/Gaz pression max 5 bar/Pressione di esercizio del gas fino a 5 bar

Typ GEROfit® R/type GEROfit® R/tipo GEROfit® R

109701	100253*	100254*	414.311	32	3.0	26.0	50	34.0	34.9	0.394	3.20
109702	109743	100255*	414.311	32	3.0	26.0	100	34.0	34.9	0.394	3.20
109703*			414.311	32	3.0	26.0	200	34.0	34.9	0.394	3.20
109704	109744*		414.312	40	3.7	32.6	50	42.0	42.9	0.574	4.50
109705	109745	109764*	414.312	40	3.7	32.6	100	42.0	42.9	0.574	4.50
109706*			414.312	40	3.7	32.6	200	42.0	42.9	0.574	4.50
	109746*	109766*	414.313	50	4.6	40.8	50	52.0	52.9	0.847	6.40
	109747	109767*	414.313	50	4.6	40.8	100	52.0	52.9	0.847	6.40
			414.313	50	4.6	40.8	200	52.0	52.9	0.847	6.40
	109748*	109769*	414.314	63	5.8	51.4	50	65.2	66.2	1.300	9.50
	109749	109770*	414.314	63	5.8	51.4	100	65.2	66.2	1.300	9.50
109720*			414.314	63	5.8	51.4	200	65.2	66.2	1.300	9.50
	109753*	109774*	414.315	75	6.8	61.4	50	77.4	78.5	1.780	13.00
	109754	109775*	414.315	75	6.8	61.4	100	77.4	78.5	1.780	13.00
109724*			414.315	75	6.8	61.4	200	77.4	78.5	1.780	13.00
	109756*		414.318	90	8.2	73.6	50	92.4	93.6	2.500	18.80
	109757*	109777*	414.318	90	8.2	73.6	100	92.4	93.6	2.500	18.80
109728*			414.318	90	8.2	73.6	200	92.4	93.6	2.500	18.80

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Lieferform:

Rohrendenschutz, beidseits durch Stopfen.

Markierungsstreifen:

Die Markierung des Schutzmantels erfolgt einheitlich mit grünen Streifen (RAL 6018)

Signierung: weiss

Zulassungen: SVGW, DVGW, ÖVGW für Wasser- und Gasrohre

Forme de livraison:

Protection des deux bouts des tuyaux par bouchon.

Bandes de marquage:

La couleur des bandes de marquage sur le manteau protecteur est verte (RAL 6018)

Marquage: blanc

Autorisation: SSIGE, DVGW, ÖVGW pour tubes d'eau et gaz

Forma di fornitura:

Protezione delle estremità del tubo, su entrambi i lati con tappi.

Strisce d'identificazione:

Le strisce d'identificazione del manto protettivo sono intervallate da strisce verdi (RAL 6018)

Marchiatura: bianco

Autorizzazione: SSIGA, DVGW, ÖVGW per tubi d'acqua e gas

Werkstoff und Rohr nach PAS 1075 zertifiziert

Matière et tuyau certifiés selon PAS 1075

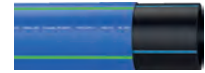
Materiale e tubo certificati secondo PAS 1075



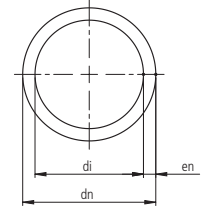
GEROfit®/GEROfit® R Druckrohr mit Schutzmantel
 GEROfit®/GEROfit® R Tuyau pression avec manteau protecteur
 GEROfit®/GEROfit® R Tubo in pressione con guaina protettiva

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

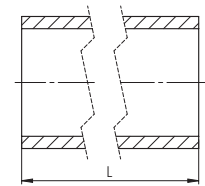
Rohre, glattendig, mit blauen Markierungsstreifen/Schutzmantel – Wasser
 Rohre, glattendig, mit gelben Markierungsstreifen/Schutzmantel – Gas
 Rohre, glattendig, mit braunen Markierungsstreifen/Schutzmantel – Abwasser



Tube lisse à bande de marquage/manteau protecteur bleu – eau
 Tube lisse à bande de marquage/manteau protecteur jaune – gaz
 Tube lisse à bande de marquage/manteau protecteur marron – eaux usées



Tubi lisci, con strisce d'identificazione/guaina protettiva blu – Acqua
 Tubi lisci, con strisce d'identificazione/guaina protettiva gialle – Gas
 Tubi lisci, con strisce d'identificazione/guaina protettiva marroni – Acque di scarico



PG 102_506

Wasser Artikel-Nr. Eau Article-no Acqua N. articolo	Gas Artikel-Nr. Gaz Article-no Gas N. articolo	Abwasser Artikel-Nr. eaux usées Article-no Acque di scarico N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	L m	de1 min. mm	de1 max. mm	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
--	---	---	-----	----------	----------	----------	--------	-------------------	-------------------	----------------------------------	----------------------------------

PE100-RC, S5/SDR 11/PN16/Gas Betriebsdruck bis 5 bar / Gaz pression max 5 bar / Pressione di esercizio del gas fino a 5 bar

Typ GEROfit® R / type GEROfit® R / tipo GEROfit® R

109787			414.111	32	3.0	26.0	5	34.0	34.9	0.394	3.20
109788	109915		414.111	32	3.0	26.0	10	34.0	34.9	0.394	3.20
109789		109986*	414.112	40	3.7	32.6	5	42.0	42.9	0.574	4.50
109790	109916	109987*	414.112	40	3.7	32.6	10	42.0	42.9	0.574	4.50
100257	100274	100298*	414.113	50	4.6	40.8	5	52.0	52.9	0.847	6.40
109794	109918	109988*	414.113	50	4.6	40.8	10	52.0	52.9	0.847	6.40
		109989*	414.114	63	5.8	51.4	5	65.2	66.2	1.300	9.50
109797	109920	109990*	414.114	63	5.8	51.4	10	65.2	66.2	1.300	9.50
100258	100275		414.115	75	6.8	61.4	5	77.4	78.5	1.780	13.00
109800	109922	100299*	414.115	75	6.8	61.4	10	77.4	78.5	1.780	13.00

Typ GEROfit® ca. 15 mm geschält / type GEROfit® dénudé ca. 15 mm / tipo GEROfit® rimosso per ca. 15 mm

100259	100276		414.116	90	8.2	73.6	5	92.4	93.6	2.500	18.80
109801	109923	100301*	414.116	90	8.2	73.6	10	92.4	93.6	2.500	18.80
100260	100277	100302*	414.117	110	10.0	90.0	5	112.6	114.1	3.670	26.50
109805	109925	100303*	414.117	110	10.0	90.0	10	112.6	114.1	3.670	26.50
109806	100278		414.118	125	11.4	102.2	5	127.8	129.4	4.720	33.90
109807	109926	109993*	414.118	125	11.4	102.2	10	127.8	129.4	4.720	33.90
100261	100279*	100305*	414.121	140	12.7	114.6	5	143.0	144.7	5.840	42.00
109812	100280*	109994*	414.121	140	12.7	114.6	10	143.0	144.7	5.840	42.00
100262	100281	100306*	414.122	160	14.6	130.8	5	163.4	165.2	7.650	54.80
109815	109927	109995*	414.122	160	14.6	130.8	10	163.4	165.2	7.650	54.80
100263	100282	100307*	414.123	180	16.4	147.2	5	185.4	187.5	10.100	72.30
109824	109931	100308*	414.123	180	16.4	147.2	10	185.4	187.5	10.100	72.30
100265	100284		414.124	200	18.2	163.6	5	205.4	207.6	12.300	87.60
109832	109932	100309*	414.124	200	18.2	163.6	10	205.4	207.6	12.300	87.60
100266	100285	100310*	414.125	225	20.5	184.0	5	230.4	232.8	15.300	108.90
109836	109934	100311*	414.125	225	20.5	184.0	10	230.4	232.8	15.300	108.90
109840	100286		414.126	250	22.7	204.6	5	255.4	257.9	18.500	140.00
109842	109935	109996*	414.126	250	22.7	204.6	10	255.4	257.9	18.500	140.00

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Typ GEROfit® R ab dn 90 auf Anfrage / type GEROfit® R de dn 90 sur demande / tipo GEROfit® R da dn 90 su richiesta

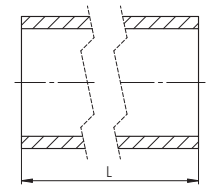
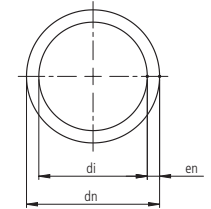
GEROfit®/GEROfit® R Druckrohr mit Schutzmantel
 GEROfit®/GEROfit® R Tuyau pression avec manteau protecteur
 GEROfit®/GEROfit® R Tubo in pressione con guaina protettiva

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Rohre, glattendig, mit blauen Markierungsstreifen/Schutzmantel – Wasser
 Rohre, glattendig, mit gelben Markierungsstreifen/Schutzmantel – Gas
 Rohre, glattendig, mit braunen Markierungsstreifen/Schutzmantel – Abwasser

Tube lisse à bande de marquage/manteau protecteur bleu – eau
 Tube lisse à bande de marquage/manteau protecteur jaune – gaz
 Tube lisse à bande de marquage/manteau protecteur marron – eaux usées

Tubi lisci, con strisce d'identificazione/guaina protettiva blu – Acqua
 Tubi lisci, con strisce d'identificazione/guaina protettiva gialle – Gas
 Tubi lisci, con strisce d'identificazione/guaina protettiva marroni – Acque di scarico



PG 102_506

Wasser	Gas	Abwasser	NPK	dn	en	di	L	de1	de1	Gewicht	Preis
Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.		mm	mm	mm	m	min.	max.	Poids	Prix
Eau	Gaz	eaux usées						mm	mm	Peso	Prezzo
Article-no	Article-no	Article-no								kg/m	CHF/m
Acqua	Gas	Acque di									
N. articolo	N. articolo	scarico									
		N. articolo									

PE100-RC, S5/SDR 11/PN16/Gas Betriebsdruck bis 5 bar / Gaz pression max 5 bar / Pressione di esercizio del gas fino a 5 bar
 Typ GEROfit® ca. 15 mm geschält / type GEROfit® dénudé ca. 15 mm / tipo GEROfit® rimosso per ca. 15 mm

	105503*	105537*	414.127	280	25.4	229.2	5	287.0	289.7	23.600	177.50
	105504*	105538*	414.127	280	25.4	229.2	10	287.0	289.7	23.600	177.50
105441*	105489*	105523*	414.128	315	28.6	257.8	5	322.0	324.9	29.400	221.20
105442*	105490*	105524*	414.128	315	28.6	257.8	10	322.0	324.9	29.400	221.20
105448*	105491*	105525*	414.181	355	32.2	290.6	5	362.0	365.2	36.900	277.70
105449*	105492*	105526*	414.181	355	32.2	290.6	10	362.0	365.2	36.900	277.70
105451*	105493*	105527*	414.181	400	36.3	327.4	5	410.0	413.4	48.000	349.10
105452*	105494*	105528*	414.181	400	36.3	327.4	10	410.0	413.4	48.000	349.10
105454*	105495*	105529*	414.181	450	40.9	368.2	6	460.0	463.7	59.800	478.40
105455*	105496*	105530*	414.181	450	40.9	368.2	12	460.0	463.7	59.800	478.40
105457*	105497*	105531*	414.181	500	45.4	409.2	6	510.0	514.0	73.000	584.00
105458*	105498*	105532*	414.181	500	45.4	409.2	12	510.0	514.0	73.000	584.00
105460*	105499*	105533*	414.181	560	50.8	458.4	6	570.0	574.0	90.400	723.20
105461*	105500*	105534*	414.181	560	50.8	458.4	12	570.0	574.0	90.400	723.20
105462*	105501*	105535*	414.181	630	57.2	515.6	6	640.0	644.8	113.000	904.00
105463*	105502*	105536*	414.181	630	57.2	515.6	6	640.0	644.8	113.000	904.00

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Lieferform:

Rohrendenschutz, beidseits durch Stopfen.

Markierungsstreifen:

Die Markierung des Schutzmantels erfolgt einheitlich mit grünen Streifen (RAL 6018)

Signierung: weiss

Zulassungen: SVGW, DVGW, ÖVGW für Wasser- und Gasrohre

Werkstoff und Rohr nach PAS 1075
 zertifiziert

Forme de livraison:

Protection des deux bouts des tuyaux par bouchon.

Bandes de marquage:

La couleur des bandes de marquage sur le manteau protecteur est verte (RAL 6018)

Marquage: blanc

Autorisation: SSIGE, DVGW, ÖVGW pour tubes d'eau et gaz

Matière et tuyau certifiés selon PAS 1075

Forma di fornitura:

Protezione delle estremità del tubo, su entrambi i lati con tappi.

Strisce d'identificazione:

Le strisce d'identificazione del manto protettivo sono intervallate da strisce verdi (RAL 6018)

Marchiatura: bianco

Autorizzazione: SSIGA, DVGW, ÖVGW per tubi d'acqua e gas

Materiale e tubo certificati secondo PAS 1075

GEROfit®/GEROfit® R Druckrohr mit Schutzmantel
 GEROfit®/GEROfit® R Tuyau pression avec manteau protecteur
 GEROfit®/GEROfit® R Tubo in pressione con guaina protettiva

PG 102_545

Artikel-Nr. Article-no. N. articolo	Abbildung Photo Figura	Beschreibung Description Descrizione	Dimensionen Dimensions Dimensioni	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
105417		GEROfit® Mantelrohrschneider pocket GEROfit® Découpeur pour manteau protecteur pocket Taglierina per guaina GEROfit® pocket	ab de 32 mm de de 32 mm da de 32 mm	0.210	198.00
105418		Ersatzmesser zu Mantelrohrschneider pocket Couteau de rechange pour découpeur pocket Coltello di ricambio per taglierina per guaina pocket		0.006	58.00
105419		Ersatzhalterung zu Mantelrohrschneider pocket Support de rechange pour découpeur pocket Supporto di ricambio per taglierina per guaina pocket		0.010	21.00
105422		GEROfit® Mantelrohrschneider pocket L GEROfit® Découpeur pour manteau protecteur pocket L Taglierina per guaina GEROfit® pocket L	ab de 110 mm de de 110 mm da de 110 mm	0.330	330.00
105423		Ersatzmesser zu Mantelrohrschneider pocket L Couteau de rechange pour découpeur pocket L Coltello di ricambio per taglierina per guaina pocket L		0.014	63.00
105424		GEROfit® Mantelrohrschneider pocket XL GEROfit® Découpeur pour manteau protecteur pocket XL Taglierina per guaina GEROfit® pocket XL	ab de 180 mm de de 180 mm da de 180 mm	1.000	970.00
105425		Ersatzmesser zu Mantelrohrschneider pocket XL Couteau de rechange pour découpeur pocket XL Coltello di ricambio per taglierina per guaina pocket XL		0.032	65.00
105427		GEROfit® Aussenwulstentferner GEROfit® Outil pour écarter le bourrelet Sbavatore esterno GEROfit®	de 110–160 mm de 110–160 mm de 110–160 mm	1.000	305.00
105428		GEROfit® Aussenwulstentferner GEROfit® Outil pour écarter le bourrelet Sbavatore esterno GEROfit®	de 140–250 mm de 140–250 mm de 140–250 mm	1.000	348.00
		GEROfit® Aussenwulstentferner GEROfit® Outil pour écarter le bourrelet Sbavatore esterno GEROfit®	de 180–315 mm de 180–315 mm de 180–315 mm	1.300	438.00

GEROfit®/GEROfit® R Druckrohr mit Schutzmantel
 GEROfit®/GEROfit® R Tuyau pression avec manteau protecteur
 GEROfit®/GEROfit® R Tubo in pressione con guaina protettiva

Verpackungseinheiten

Unités d’emballage

Unità per imballaggio

Rohre in Holzrahmen

Tubes dans cadre en bois

Tubi in cornice di legno

Dimension Dimension Dimensioni	Stangen Barres Stanghe	5 m	10 m	Holzrahmen Cadre bois Cornice di legno Breite/Largeur/Larghezza mm	Holzrahmen Cadre bois Cornice di legno Höhe/Hauteur/Altezza mm
dn 63	62	310	620	1'120	300
dn 75	54	270	540	1'150	340
dn 90	53	265	530	1'120	480
dn 110	43	215	430	1'120	580
dn 125	30	150	300	1'120	540
dn 140	26	130	260	1'090	590
dn 160	22	110	220	1'100	670
dn 180	14	70	140	1'040	580
dn 200	14	70	140	1'120	640
dn 225	11	55	110	1'040	700
dn 250	7	35	70	1'120	560
dn 280	4	20	40	1'240	400

Druckrohre können in Bunden oder gemäss oben angegebenen Mengen in Holzrahmen geliefert werden.

Rohre mit Aussendurchmesser kleiner als 63 mm werden nur als Bunde ausgeliefert.

Les tuyaux pression sont livrés en vrac ou dans des cadres en bois selon les quantités mentionnées ci-dessus.

Les tubes de diamètre extérieur inférieur à 63 mm ne sont livrés qu'en paquets.

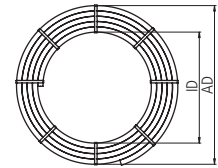
I tubi in pressione possono essere consegnati in mazzi o in cornici di legno come sopra specificato.

I tubi con diametro esterno inferiore a 63 mm sono forniti in mazzi

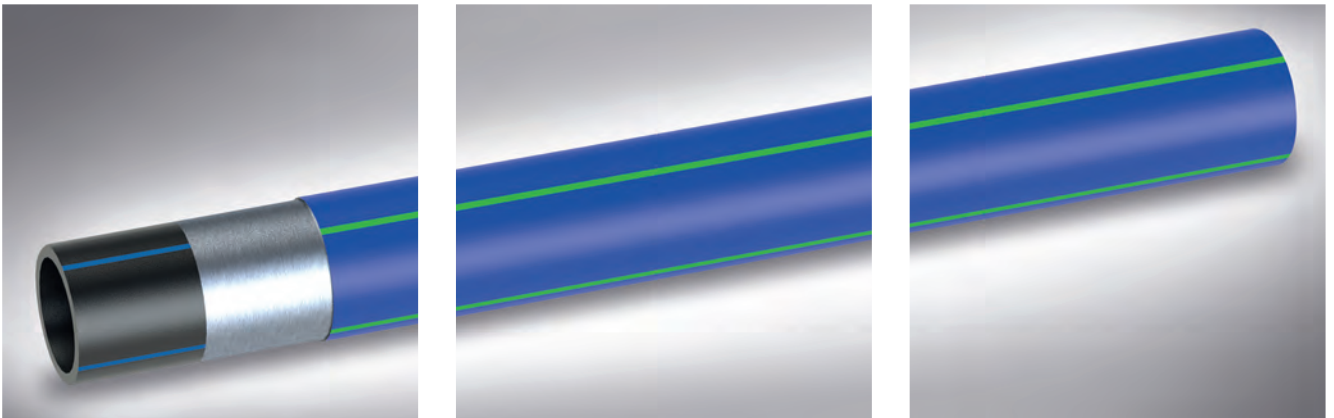
GEROfit®/GEROfit® R Druckrohr mit Schutzmantel
 GEROfit®/GEROfit® R Tuyau pression avec manteau protecteur
 GEROfit®/GEROfit® R Tubo in pressione con guaina protettiva

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Rollenabmessungen
Dimensions des couronnes
Dimensioni dei rotoli



dn mm	ID mm	AD mm	Breite Largeur Larghezza mm	Rollenlänge Couronnes Lunghezza dei rulli m	pro Palette par palette per pallet m	Palette palette pallet cm
S8 / SDR17, S5 / SDR11, S3.2 / SDR7.4						
32-1"	920	1'170	156	50	400	120 x 120
	950	1'420	156	100	800	120 x 120
40-1¼"	980	1'290	192	50	250	120 x 120
	1'090	1'480	210	100	500	120 x 120
50-1½"	1'250	1'540	237	50		
	1'425	1'920	230	100		
63-2"	1'650	2'010	230	50		
	1'450	1'930	360	100		
75-2½"	1'800	2'230	273	50		
	1'850	2'530	310	100		
90-3"	1'800	2'310	326	50		
	2'000	2'800	340	100		



GEROfit® REX

Diffusionsdichtes Druckrohr
mit Schutzmantel

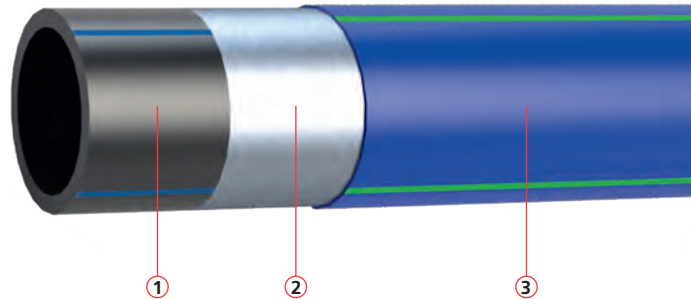
Tuyau pression étanche à la diffusion
avec manteau protecteur

Tubo in pressione con ermeticità
alla diffusione con guaina protettiva

GEROfit® REX Diffusionsdichtes Druckrohr
GEROfit® REX Tuyau pression imperméable à la diffusion
GEROfit® REX Tubo in pressione ermetico alla diffusione

 **HakaGerodur**
Giessenstrasse 3
CH-8717 Benken
T +41 55 293 25 25
F +41 55 293 25 26

GEROfit® REX



Das Produkt

Das von HakaGerodur neu entwickelte Barrier Pipe basiert auf unserer bewährten einzigartigen Technologie der mehrstufigen Extrusion für PE-Druckrohre mit funktionellem Schichtaufbau – GEROfit®. Mit einer zusätzlichen intelligenten Schicht auf Basis eines metallischen Werkstoffes, erreichen wir eine Diffusionsdichte, die im Vergleich zu konventionellen Kunststoffrohren einen stark erweiterten Einsatzbereich eröffnet. Basis bildet das erprobte und aus modernsten rissbeständigen Werkstoffen gefertigte PE 100-RC Rohr ①, welches mit einer intelligenten metallisch/polymere Mehrschichtfolie ② komplett umhüllt wird. Die einzelnen Lagen versiegeln während der Produktion zu einer durchgängigen Sperrschicht. Aussen trägt das Rohr eine sich selbst schützende Schicht – den Mantel ③. Dieser hochabriebfeste Mantel bietet einen extremen Schutz gegen Kerben und Riefen. Somit ist GEROfit® REX auch prädestiniert für sämtliche grabenlose Verlegemethoden

Die Vorteile

- Keine Korrosion und Inkrustation
- Geprüfte Qualität
- Kerben- und riefenfester Schutzmantel
- Prädestiniert für sämtliche moderne Verlegetechnologien
- Grosse Lieferlängen
- Diffusionssperrschicht Barrier Pipe
- Einbindung im Netz mit umfangreichem Formteileprogramm
- Voll verschweisbar
- Flexibler Werkstoff, flexibel in der Leitungsführung

Le produit

Notre nouveau tuyau GEROfit® REX «BARRIER PIPE» se base sur notre tuyau avec manteau protecteur GEROfit®. GEROfit® REX est équipé en plus avec un film multicouche plastique/aluminium. Avec ce film, GEROfit® REX est imperméable à la diffusion. GEROfit® REX ouvre de nouvelles applications dans la construction de conduites souterraines. GEROfit® REX est prédestiné pour toutes techniques de pose sans fouille. ① La base est notre tuyau pression en PE100-RC qui est enrobé entièrement avec un film multicouche intelligent «métallique/polymère». ② Les couches individuelles se scellent pendant la production à une couche barrière sur toute la surface. À l'extérieur le tuyau porte une couche autodéfense – le manteau protecteur. ③ Le manteau protecteur, résistant à l'usure, offre une protection maximale contre les incisions et autres blessures. Donc GEROfit® REX est prédestiné pour toutes techniques de pose sans fouille.

Les avantages

- Incrustation/pas de corrosion et incrustation
- Qualité éprouvée
- Manteau protecteur
- Prédestinés pour les techniques de pose modernes
- Barres en grandes longueurs
- Multicouche imperméable Barrier Pipe
- Raccords et pièces spéciales à disposition
- Soudabilité
- Matériaux flexible

Il prodotto

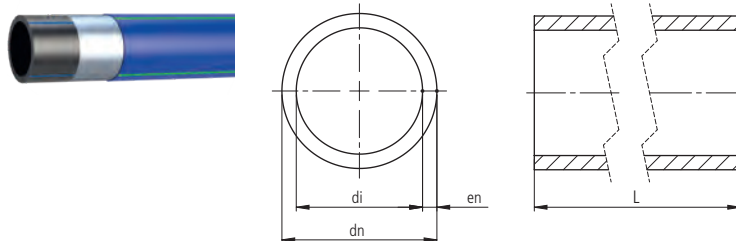
La nuova concezione Barrier Pipe della HakaGerodur sulla base della nostra esclusiva tecnologia collaudata dell'estrusione multistadio per condotte a pressione in PE con funzionale struttura dei livelli – GEROfit®. Con un'ulteriore strato intelligente basato su un materiale metallico, si ottiene una ermeticità alla diffusione, che in confronto con tubi di plastica convenzionali, ha aperto una serie di applicazioni molto estesa. La base è costituita da un tubo in PE 100-RC con materiale moderno e provato alla resistenza delle cricche ①, essa viene ricoperta completamente da un multistrato ② intelligente metallico/polimerico. I singoli strati vengono sigillati durante la produzione in una continua barriera. All'esterno il tubo porta uno strato autoprotettivo – la guaina ③. Questa guaina con elevata resistenza all'abrasione offre una protezione estrema contro cricche e graffi. Così GEROfit® REX è anche predestinato per ogni tipo di posa senza scavo.

I vantaggi

- Nessuna corrosione e incrostazione
- Qualità provata
- Guaina protettiva alle cricche e ai graffi
- Predestinata per qualsiasi tecnologia di posa moderna
- Grandi lunghezze di consegna
- Strato ermetico alla diffusione Barrier Pipe
- Coinvolgimento nella rete con il programma di raccordi completo
- Completamente saldabile
- Materiale flessibile, flessibile nella gestione della conduttura

GEROfit® REX Diffusionsdichtes Druckrohr
 GEROfit® REX Tuyau pression imperméable à la diffusion
 GEROfit® REX Tubo in pressione ermetico alla diffusione

Rohre glattendig in Stangen – Wasser
 Tube lisse en barres – eau
 Tubi lisci in barre – acqua



PG 102_508

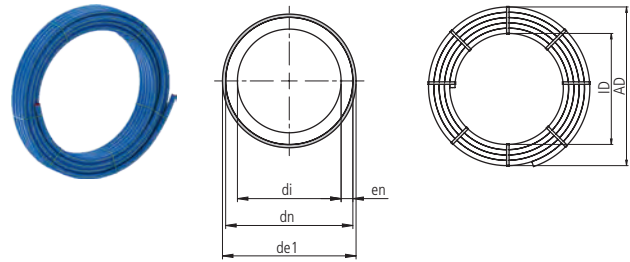
Wasser Art. Nr. Eau Article no. Acqua N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	L m	de1 min. mm	de1 max. mm	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
PE 100-RC, S8/SDR 17/PN 10									
100344*	413.115	75	4.5	66.0	5	77.4	78.5	1.364	12.30
	413.115	75	4.5	66.0	10	77.4	78.5	1.364	12.30
100345*	413.116	90	5.4	79.2	5	92.4	93.6	1.871	16.90
	413.116	90	5.4	79.2	10	92.4	93.6	1.871	16.90
100346*	413.117	110	6.6	96.8	5	112.6	114.1	2.725	22.50
	413.117	110	6.6	96.8	10	112.6	114.1	2.725	22.50
100347*	413.118	125	7.4	110.2	5	127.8	129.4	3.441	28.40
	413.118	125	7.4	110.2	10	127.8	129.4	3.441	28.40
100348*	413.121	140	8.3	123.4	5	143.0	144.7	4.263	35.30
100349*	413.121	140	8.3	123.4	10	143.0	144.7	4.263	35.30
100350*	413.122	160	9.5	141.0	5	163.4	165.2	5.541	45.90
110133*	413.122	160	9.5	141.0	10	163.4	165.2	5.541	45.90
100351*	413.123	180	10.7	158.6	5	185.4	187.5	7.423	61.70
100352*	413.123	180	10.7	158.6	10	185.4	187.5	7.423	61.70
100353*	413.124	200	11.9	176.2	5	205.4	207.6	8.960	74.40
110134*	413.124	200	11.9	176.2	10	205.4	207.6	8.960	74.40
100354*	413.125	225	13.4	198.2	5	230.4	232.8	11.079	92.10
110135*	413.125	225	13.4	198.2	10	230.4	232.8	11.079	92.10
100355*	413.126	250	14.8	220.4	5	255.4	257.9	13.387	117.00
100356*	413.126	250	14.8	220.4	10	255.4	257.9	13.387	117.00
100357*	413.127	280	16.6	246.8	6	287.0	289.7	17.102	156.60
100358*	413.127	280	16.6	246.8	12	287.0	289.7	17.102	156.60
100359*	413.128	315	18.7	277.6	6	322.0	324.9	21.214	191.70
100360*	413.128	315	18.7	277.6	12	322.0	324.9	21.214	191.70
100361*	413.181	355	21.1	312.8	6	362.0	365.2	26.529	243.00
100362*	413.181	355	21.1	312.8	12	362.0	365.2	26.529	243.00
100363*	413.181	400	23.7	352.6	6	410.0	413.4	34.745	297.00
100364*	413.181	400	23.7	352.6	12	410.0	413.4	34.745	297.00
100365*	413.181	450	26.7	396.6	6	460.0	463.7	42.963	369.00
100366*	413.181	450	26.7	396.6	12	460.0	463.7	42.963	369.00
100367*	413.181	500	29.7	440.6	6	510.0	514.0	52.181	*
100368*	413.181	500	29.7	440.6	12	510.0	514.0	52.181	*
100369*	413.181	560	33.2	493.6	6	570.0	574.0	64.303	*
100370*	413.181	560	33.2	493.6	12	570.0	574.0	64.303	*
100371*	413.181	630	37.4	555.2	6	640.0	644.8	80.228	*
100372*	413.181	630	37.4	555.2	12	640.0	644.8	80.228	*

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

GEROfit® REX Diffusionsdichtes Druckrohr
 GEROfit® REX Tuyau pression imperméable à la diffusion
 GEROfit® REX Tubo in pressione ermetico alla diffusione

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Rohre glattendig in Rollen – Wasser
Tube lisse en rouleaux – eau
Tubi lisci in rotoli – acqua



PG 102_508

Wasser Art. Nr. Eau Article no. Acqua N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	L m	de1 min. mm	de1 max. mm	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
PE 100-RC, S5/SDR 11/PN 16									
110145*	414.311	32	3.0	26.0	50	34.0	34.9	0.409	3.90
110146*	414.311	32	3.0	26.0	100	34.0	34.9	0.409	3.90
110148*	414.312	40	3.7	32.6	50	42.0	42.9	0.592	5.50
110149*	414.312	40	3.7	32.6	100	42.0	42.9	0.592	5.50
110150*	414.313	50	4.6	40.8	50	52.0	52.9	0.870	8.10
110151*	414.313	50	4.6	40.8	100	52.0	52.9	0.870	8.10
100385*	414.314	63	5.8	51.4	50	65.2	66.2	1.329	11.30
110152*	414.314	63	5.8	51.4	100	65.2	66.2	1.329	11.30
100386*	414.315	75	6.8	61.4	50	77.4	78.5	1.814	15.50
110153*	414.315	75	6.8	61.4	100	77.4	78.5	1.814	15.50
100387*	414.318	90	8.2	73.6	50	92.4	93.6	2.541	21.80
110155*	414.318	90	8.2	73.6	100	92.4	93.6	2.541	21.80
100388*	414.318	110	10.0	90.0	50	112.6	114.1	3.715	29.00
100389*	414.318	110	10.0	90.0	100	112.6	114.1	3.715	29.00

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

9

Lieferform:

Rohrendenschutz, beidseits durch Stopfen.

Markierungsstreifen:

Die Markierung des Schutzmantels erfolgt einheitlich mit grünen Streifen (RAL 6018)

Signierung: weiss

Zulassungen: SVGW, DVGW

Werkstoff und Rohr nach PAS 1075
 zertifiziert

Forme de livraison:

Protection des deux bouts des tuyaux par bouchon.

Bandes de marquage:

La couleur des bandes de marquage sur le manteau protecteur est verte (RAL 6018)

Marquage: blanc

Autorisation: SSIGE, DVGW

Matière et tuyau certifiés selon PAS 1075

Forma di fornitura:

Protezione delle estremità del tubo, su entrambi i lati con tappi.

Strisce d'identificazione:

Le strisce d'identificazione del manto protettivo sono intervallate da strisce verdi (RAL 6018)

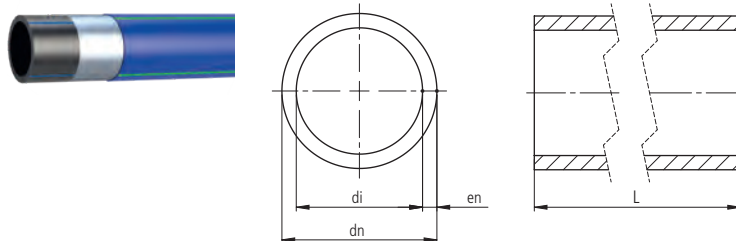
Marchiatura: bianco

Autorizzazione: SSIGA, DVGW

Materiale e tubo certificati secondo PAS 1075

GEROfit® REX Diffusionsdichtes Druckrohr
 GEROfit® REX Tuyau pression imperméable à la diffusion
 GEROfit® REX Tubo in pressione ermetico alla diffusione

Rohre glattendig in Stangen – Wasser
 Tube lisse en barres – eau
 Tubi lisci en barre – acqua



PG 102_508

Wasser Art. Nr. Eau Article no. Acqua N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	L m	de1 min. mm	de1 max. mm	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
PE 100-RC, S5/SDR 11/PN 16									
	414.111	32	3.0	26.0	5	34.0	34.9	0.409	3.90
110082	414.111	32	3.0	26.0	10	34.0	34.9	0.409	3.90
	414.112	40	3.7	32.6	5	42.0	42.9	0.592	5.50
110083	414.112	40	3.7	32.6	10	42.0	42.9	0.592	5.50
	414.113	50	4.6	40.8	5	52.0	52.9	0.870	8.10
110084*	414.113	50	4.6	40.8	10	52.0	52.9	0.870	8.10
	414.114	63	5.8	51.4	5	65.2	66.2	1.329	11.30
110085	414.114	63	5.8	51.4	10	65.2	66.2	1.329	11.30
110086*	414.115	75	6.8	61.4	5	77.4	78.5	1.814	15.50
110087	414.115	75	6.8	61.4	10	77.4	78.5	1.814	15.50
	414.116	90	8.2	73.6	5	92.4	93.6	2.541	21.80
110088*	414.116	90	8.2	73.6	10	92.4	93.6	2.541	21.80
	414.117	110	10.0	90.0	5	112.6	114.1	3.715	29.00
110090	414.117	110	10.0	90.0	10	112.6	114.1	3.715	29.00
110092*	414.118	125	11.4	102.2	5	127.8	129.4	4.771	37.40
110093	414.118	125	11.4	102.2	10	127.8	129.4	4.771	37.40
	414.121	140	12.7	114.6	5	143.0	144.7	5.893	46.20
	414.121	140	12.7	114.6	10	143.0	144.7	5.893	46.20
110095*	414.122	160	14.6	130.8	5	163.4	165.2	7.711	60.50
110097	414.122	160	14.6	130.8	10	163.4	165.2	7.711	60.50
	414.123	180	16.4	147.2	5	185.4	187.5	10.163	79.90
110100*	414.123	180	16.4	147.2	10	185.4	187.5	10.163	79.90
110103	414.124	200	18.2	163.6	5	205.4	207.6	12.370	97.30
110104*	414.124	200	18.2	163.6	10	205.4	207.6	12.370	97.30
	414.125	225	20.5	184.0	5	230.4	232.8	15.379	121.00
110106	414.125	225	20.5	184.0	10	230.4	232.8	15.379	121.00
110107*	414.126	250	22.7	204.6	5	255.4	257.9	18.587	153.60
110108	414.126	250	22.7	204.6	10	255.4	257.9	18.587	153.60

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

GEROfit® REX Diffusionsdichtes Druckrohr
 GEROfit® REX Tuyau pression imperméable à la diffusion
 GEROfit® REX Tubo in pressione ermetico alla diffusione

 **HakaGerodur**
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Wasser Art. Nr. Eau Article no. Acqua N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	L m	de1 min. mm	de1 max. mm	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
PE 100-RC, S5/SDR 11/PN 16									
100323*	414.127	280	25.4	229.2	6	287.0	289.7	23.702	205.30
100324*	414.127	280	25.4	229.2	12	287.0	289.7	23.702	205.30
100325*	414.128	315	28.6	257.8	6	322.0	324.9	29.514	255.70
100326*	414.128	315	28.6	257.8	12	322.0	324.9	29.514	255.70
100327*	414.181	355	32.2	290.4	6	362.0	365.2	37.029	314.50
105560*	414.181	355	32.2	290.4	12	362.0	365.2	37.029	314.50
100328*	414.181	400	36.3	327.2	6	410.0	413.4	48.145	412.30
100329*	414.181	400	36.3	327.2	12	410.0	413.4	48.145	412.30
100330*	414.181	450	40.9	368.2	6	460.0	463.7	59.963	518.50
100331*	414.181	450	40.9	368.2	12	460.0	463.7	59.963	518.50
100332*	414.181	500	45.4	409.2	6	510.0	514.0	73.181	*
100333*	414.181	500	45.4	409.2	12	510.0	514.0	73.181	*
100334*	414.181	560	50.8	458.4	6	570.0	574.0	90.603	*
100335*	414.181	560	50.8	458.4	12	570.0	574.0	90.603	*
100336*	414.181	630	57.2	515.6	6	640.0	644.8	113.228	*
100337*	414.181	630	57.2	515.6	12	640.0	644.8	113.228	*

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Lieferform:

Rohrendenschutz, beidseits durch Stopfen.

Markierungsstreifen:

Die Markierung des Schutzmantels erfolgt einheitlich mit grünen Streifen (RAL 6018)

Signierung: weiss

Zulassungen: SVGW, DVGW

Werkstoff und Rohr nach PAS 1075
 zertifiziert

Forme de livraison:

Protection des deux bouts des tuyaux par bouchon.

Bandes de marquage:

La couleur des bandes de marquage sur le manteau protecteur est verte (RAL 6018)

Marquage: blanc

Autorisation: SSIGE, DVGW

Matière et tuyau certifiés selon PAS 1075

Forma di fornitura:

Protezione delle estremità del tubo, su entrambi i lati con tappi.

Strisce d'identificazione:

Le strisce d'identificazione del manto protettivo sono intervallate da strisce verdi (RAL 6018)

Marchiatura: bianco

Autorizzazione: SSIGA, DVGW

Materiale e tubo certificati secondo PAS 1075




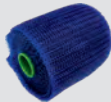
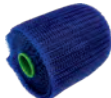
GEROfit® REX Diffusionsdichtes Druckrohr
 GEROfit® REX Tuyau pression imperméable à la diffusion
 GEROfit® REX Tubo in pressione ermetico alla diffusione

PG 102_545

Artikel-Nr. Article-no. N. articolo	Abbildung Photo Figura	Beschreibung Description Descrizione	Dimensionen Dimensions Dimensioni	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
105417		GEROfit® Mantelrohrschneider pocket GEROfit® Découpeur pour manteau protecteur pocket Taglierina per guaina GEROfit® pocket	ab de 32 mm de de 32 mm da de 32 mm	0.210	198.00
105418		Ersatzmesser zu Mantelrohrschneider pocket Couteau de rechange pour découpeur pocket Coltello di ricambio per taglierina per guaina pocket		0.006	58.00
105419		Ersatzhalterung zu Mantelrohrschneider pocket Support de rechange pour découpeur pocket Supporto di ricambio per taglierina per guaina pocket		0.010	21.00
105422		GEROfit® Mantelrohrschneider pocket L GEROfit® Découpeur pour manteau protecteur pocket L Taglierina per guaina GEROfit® pocket L	ab de 110 mm de de 110 mm da de 110 mm	0.330	330.00
105423		Ersatzmesser zu Mantelrohrschneider pocket L Couteau de rechange pour découpeur pocket L Coltello di ricambio per taglierina per guaina pocket L		0.014	63.00
105424		GEROfit® Mantelrohrschneider pocket XL GEROfit® Découpeur pour manteau protecteur pocket XL Taglierina per guaina GEROfit® pocket XL	ab de 180 mm de de 180 mm da de 180 mm	1.000	970.00
105425		Ersatzmesser zu Mantelrohrschneider pocket XL Couteau de rechange pour découpeur pocket XL Coltello di ricambio per taglierina per guaina pocket XL		0.032	65.00
105427		GEROfit® Aussenwulstentferner GEROfit® Outil pour écarter le bourrelet Sbavatore esterno GEROfit®	de 110–160 mm de 110–160 mm de 110–160 mm	1.000	305.00
105428		GEROfit® Aussenwulstentferner GEROfit® Outil pour écarter le bourrelet Sbavatore esterno GEROfit®	de 140–250 mm de 140–250 mm de 140–250 mm	1.000	348.00
		GEROfit® Aussenwulstentferner GEROfit® Outil pour écarter le bourrelet Sbavatore esterno GEROfit®	de 180–315 mm de 180–315 mm de 180–315 mm	1.300	438.00






GEROfit® REX Diffusionsdichtes Druckrohr
 GEROfit® REX Tuyau pression imperméable à la diffusion
 GEROfit® REX Tubo in pressione ermetico alla diffusione

PG 102_545

Artikel-Nr. Article-no. N. articolo	Abbildung Photo Figura	Beschreibung Description Descrizione	Dimensionen Dimensions Dimensioni	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
105438		GEROfit® REX Aluminiumband, Breite 50 mm GEROfit® REX Bande d'aluminium, largeur 50 mm GEROfit® REX Nastro d'alluminio, larghezza 50 mm	50 m	0.130	59.80
105433		Dichtungsband, Breite 50 mm Bande d'étanchéité, largeur 50 mm Nastro sigillante, larghezza 50 mm	15 m	0.850	46.00
105434		Dichtungsband, Breite 100 mm Ruban-tissue, largeur 100 mm Nastro sigillante, larghezza 100 mm	15 m		96.00
105436		Gewebeband, Breite 50 mm Ruban-tissue, largeur 50 mm Nastro in tessuto, larghezza 50 mm	3.60 m		20.00
105437		Gewebeband, Breite 100 mm Ruban-tissue, largeur 100 mm Nastro in tessuto, larghezza 100 mm	3.60 m		29.00

9

PG 102_125

Artikel-Nr. Article-no. N. articolo	Beschreibung Description Descrizione	Dimensionen Dimensions Dimensioni dn	L mm	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104979	 Schrumpfschlauch Gaine thermorétractable Guaina termoretraibile	125	250	36.00
104981	 Schrumpfschlauch Gaine thermorétractable Guaina termoretraibile	160	250	46.00
104983	 Schrumpfschlauch Gaine thermorétractable Guaina termoretraibile	180	250	73.00
104985	 Schrumpfschlauch Gaine thermorétractable Guaina termoretraibile	200	250	73.00
104987	 Schrumpfschlauch Gaine thermorétractable Guaina termoretraibile	250	300	96.00

GEROfit® REX Diffusionsdichtes Druckrohr
 GEROfit® REX Tuyau pression imperméable à la diffusion
 GEROfit® REX Tubo in pressione ermetico alla diffusione

 **HakaGerodur**
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Verpackungseinheiten

Unités d’emballage

Unità per imballaggio

Rohre in Holzrahmen

Tubes dans cadre en bois

Tubi in cornice di legno

Dimension Dimension Dimensioni	Stangen Barres Stanghe	5 m	10 m	Holzrahmen Cadre bois Cornice di legno Breite/Largeur/Larghezza mm	Holzrahmen Cadre bois Cornice di legno Höhe/Hauteur/Altezza mm
DE 63	62	310	620	1'120	300
DE 75	54	270	540	1'150	340
DE 90	53	215	530	1'120	480
DE 110	43	215	430	1'120	580
DE 125	30	150	300	1'120	540
DE 140	26	130	260	1'090	590
DE 160	22	110	220	1'100	670
DE 180	14	70	140	1'040	580
DE 200	14	70	140	1'120	640
DE 225	11	55	110	1'040	700
DE 250	7	35	70	1'120	560
DE 280	4	20	40	1'240	400

Druckrohre können in Bündeln oder gemäss oben angegebenen Mengen in Holzrahmen geliefert werden.

Rohre mit Aussendurchmesser kleiner als 63 mm werden nur als Bunde ausgeliefert.

Les tuyaux pression sont livrés en vrac ou dans des cadres en bois selon les quantités mentionnées ci-dessus.

Les tubes de diamètre extérieur inférieur à 63 mm ne sont livrés qu'en paquets.

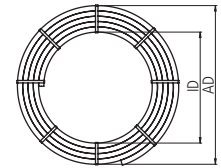
I tubi in pressione possono essere consegnati in mazzi o in cornici di legno come sopra specificato.

I tubi con diametro esterno inferiore a 63 mm sono forniti in mazzi

GEROfit® REX Diffusionsdichtes Druckrohr
 GEROfit® REX Tuyau pression imperméable à la diffusion
 GEROfit® REX Tubo in pressione ermetico alla diffusione

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Rollenabmessungen
Dimensions des couronnes
Dimensioni dei rotoli



dn mm	ID mm	AD mm	Breite Largeur Larghezza mm	Rollenlänge Couronnes Lunghezza dei rulli m	pro Palette par palette per pallet m	Palette palette pallet cm
S8 / SDR17, S5 / SDR11, S3.2 / SDR7.4						
32-1"	920	1'170	156	50	400	120 x 120
	950	1'420	156	100	800	120 x 120
40-1¼"	980	1'290	192	50	250	120 x 120
	1'090	1'480	210	100	500	120 x 120
50-1½"	1'250	1'540	237	50		
	1'425	1'920	230	100		
63-2"	1'650	2'010	230	50		
	1'450	1'930	360	100		
75-2½"	1'800	2'230	273	50		
	1'850	2'530	310	100		
90-3"	1'800	2'310	326	50		
	2'000	2'800	340	100		



RCprotect®

Druckrohr für höhere Ansprüche
Tuyau pression pour les plus hautes exigences
Tubo in pressione per elevate esigenze

RCprotect® Druckrohr für höhere Ansprüche
RCprotect® Tuyau pression pour les plus hautes exigences
RCprotect® Tubo in pressione per elevate esigenze

 **HakaGerodur**
Giessenstrasse 3
CH-8717 Benken
T +41 55 293 25 25
F +41 55 293 25 26

Druckrohre für Gas-, Wasser- und Abwasserleitungen aus Kunststoff / RCprotect®, das Druckrohr für höhere Ansprüche

Der sichere Betrieb von Druckleitungen bildet die Grundlage der Gas- und Wasserversorgung sowie von Abwasserpumpenleitungen. Seit mehr als 50 Jahren tragen nun Kunststoffrohre aus Polyethylen (PE) durch Ihre einfache Verlege- und Verbindungstechnik zu dieser Sicherheit bei. So sorgen sie für eine verlustfreie und hygienisch einwandfreie Versorgung mit Trinkwasser. Bei Gasleitungen gewährleisten sie eine gefahrlose Beförderung des Gases und bei Abwasserpumpenleitungen stellen sie den umweltgerechten Transport von Schmutz- und Meteorwasser sicher. Als Reaktion auf die Weiterentwicklung des Werkstoffes PE100 im Bezug auf Spannungsrisss- und Punktlastbeständigkeit zu PE100-RC bietet HakaGerodur das Druckrohr RCprotect® für sandbettlose Verlegung an.



Anforderungen an Druckleitungen aus Kunststoff

Konventionelle PE-Druckrohre sind nach den Richtlinien des schweizerischen Vereins des Gas und Wasserfaches (SVGW) mit Sand oder Betonkies zu betten, respektive zu umhüllen. Durch diese Umhüllung soll die Spannungsverteilung am Rohr optimiert und die Rohrverformung minimiert werden. Oberflächenbeschädigungen wie Riefen oder Kratzer und einzeln wirkende Punktlasten durch z.B. Steine oder Scherben sind zu vermeiden. Bei der Wiederverwendung von Aushubmaterialien als Rohrumhüllung, können diese Anforderungen nicht immer erfüllt werden.

Um auch bei der Verwendung von Aushubmaterialien als Rohrumhüllung, der sogenannten sandbettlosen Verlegung, einen sicheren und langfristigen Betrieb zu gewährleisten, bietet HakaGerodur das Druckrohr RCprotect® an.

Tubes de pression pour conduites de gaz, d'eau et d'eaux usées en matière synthétique / RCprotect® le tube de pression pour les plus hautes exigences

La sécurité de fonctionnement des canalisations de pression constitue la base de l'alimentation en gaz et en eau ainsi que des canalisations de pompage des eaux usées. Depuis plus de 50 ans, les tubes plastiques en polyéthylène (PE) contribuent à cette sécurité grâce à une technique simple de pose et de raccordement. Ils assurent ainsi une alimentation en eau potable sans perte et conforme aux exigences sanitaires. Les tubes de gaz transportent le gaz en toute sécurité ; les tuyauteries de pompage des eaux usées transportent les eaux sales et météoriques en toute sécurité. Suite à l'amélioration du PE100 en termes de résistance à la fissuration sous contrainte et aux charges ponctuelles pour PE100-RC, HakaGerodur propose le tube de pression RCprotect® pour la pose hors lit de sable.



Contraintes des tubes de pression en matériaux synthétiques

Les tubes de pression PE traditionnels doivent être posés sur un lit de sable ou être mis sous gaine, conformément aux directives de la Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux (SSIGE). Ce gainage est chargé d'optimiser la distribution des contraintes sur le tube et de réduire la déformation de ce dernier. Les dommages superficiels tels que les canelures ou les éraflures et les charges ponctuelles isolées telles que les pierres ou les tessons doivent être évités.

Lorsque l'on réutilise des matériaux d'excavation pour le gainage des tubes, ces exigences peuvent ne pas être toujours respectées.

HakaGerodur propose le tube de pression RCprotect® afin de garantir la sécurité d'exploitation à long terme, même en cas d'utilisation de matériaux d'excavation pour le gainage des tubes, ou pose hors sable.

Tubi in pressione in plastica per acqua, gas e acque di scarico / RCprotect®, il tubo in pressione per elevate esigenze

Il sicuro funzionamento dei tubi in pressione costituisce le basi per la fornitura di gas e di acqua e per il pompaggio delle acque di scarico. Da oltre 50 anni i tubi in materiale plastico come il polietilene (PE) contribuiscono a questa sicurezza grazie alla facilità delle tecniche di posa e di giunzione. Perciò sono ideali per una fornitura di acqua potabile perfettamente igienica e priva di perdite. Per quanto riguarda le condutture per il gas, garantiscono un trasporto del gas privo di rischi, invece, per quanto riguarda le condutture per il pompaggio delle acque di scarico, garantiscono un più sicuro trasporto delle acque di scarico e dell'acqua piovana. Come risultato dell'ulteriore sviluppo del materiale PE100 in fatto di resistenza alle cricche da tensione e al carico concentrato, grazie al PE100-RC, HakaGerodur offre il tubo in pressione RCprotect® per una posa senza letto in sabbia.



Requisiti per tubi in pressione in plastica

I convenzionali tubi in pressione in PE, secondo le direttive della Società Svizzera dell'Industria del gas e delle acque (SSIGA), vanno posati su letto in sabbia o ghiaia per calcestruzzo e poi ricoperti e fissati con il rispettivo materiale. Grazie alla copertura con sabbia o calcestruzzo, viene ottimizzata la distribuzione della tensione lungo il tubo e se ne riduce la deformazione. Bisogna evitare i danni superficiali come scalfitture o graffi e l'azione di singoli carichi concentrati quali pietre o detriti. Se si riutilizzano i materiali di scavo come copertura per i tubi, questi requisiti non sempre potrebbero essere soddisfacenti. Quindi, per l'utilizzo di materiali di scarico come copertura per i tubi, la cosiddetta posa senza letto di sabbia e per garantire un funzionamento più sicuro e duraturo, HakaGerodur offre il tubo in pressione RCprotect®.

RCprotect® Druckrohr für höhere Ansprüche
 RCprotect® Tuyau pression pour les plus hautes exigences
 RCprotect® Tubo in pressione per elevate esigenze

Werkstoff / Rohrgeometrie

RCprotect® besteht aus PE100-RC. Das Rohr entspricht in der Dimensionierung und der Kennzeichnung genau dem bewährten Druckrohr GEROther®. Um die Rohre als Gas-, Wasser- oder Abwasserrohre auch nach jahrelangem Einsatz erkennen zu können, sind die Rohre mittels einer masslich integrierten, farblichen Aussenschicht gekennzeichnet. PE100-RC ist eine Weiterentwicklung des bewährten Werkstoffes PE100. PE100-RC besitzt eine wesentlich höhere Spannungsriss- und Punktlastbeständigkeit und macht dadurch den Einsatz von Aushubmaterial als Bettungs- und Umhüllungsmaterial möglich. Die co-extrudierte, farbige Aussenschicht, ebenfalls aus PE100-RC, besitzt die gleichen, positiven Eigenschaften wie die übrige Wandstärke. Sie dient zur Erkennung des Einsatzzweckes und wird in den entsprechenden Farben (blau, gelb, braun) für Wasser-, Gas- und Abwasserleitung gehalten.



Vorteile:

- Hohe Punktlast- und Spannungsrissbeständigkeit
- Höhere Sicherheit bei Verwendung von Aushubmaterialien als Bettungs- und Umhüllungsmaterial.
- Dimensionen, Druckstufen, Verarbeitungsparameter wie bei Standard-Rohren aus PE100.
- Schnelle und klare Erkennung des Mediums durch farbige Aussenschicht

Technik

An konventionelle, erdverlegte Druckrohre werden heutzutage immer höhere Anforderungen gestellt. Neben den Belastungen durch den immer schnelleren Einbau, wird, durch den Verzicht auf eine ausreichende Rohrumhüllung, das Rohr ungewöhnlich hohen Punktlasten ausgesetzt. RCprotect® wird aus einem, nach PAS 1075 geprüften Werkstoff (PE100-

Matériau / géométrie du tube

RCprotect® est réalisé en PE100-RC. Le dimensionnement et l'identification du tube correspondent précisément au tube de pression GEROther®. Pour permettre une identification des tubes en tant que tubes de gaz, d'eau ou d'évacuation, même après plusieurs années d'utilisation, les tubes sont identifiés par une couche extérieure de couleur intégrée dans la masse. Le PE100-RC est une version améliorée du matériau PE100 éprouvé. Le PE100-RC a une résistance nettement plus élevée à la fissuration sous contrainte et aux charges ponctuelles, ce qui permet d'utiliser des matériaux d'excavation pour le lit et le gainage. La couche externe en couleur co-extrudée, également en PE100-RC, possède les mêmes caractéristiques positives que le reste de l'épaisseur de la paroi. Elle est destinée à identifier la destination du tube et présente les couleurs correspondantes (bleu, jaune, marron) pour les tubes d'eau, de gaz et d'eau usée.



Avantages:

- Résistance élevée aux charges ponctuelles et à la fissuration sous contrainte
- Sécurité plus importante en cas d'utilisation de matériaux d'excavation pour le lit et le gainage.
- Dimensions, niveaux de pression, paramètres d'usage comme pour le tube standard en PE100.
- Identification rapide et claire et du fluide grâce à une couche extérieure de couleur.

Technique

Les tubes de pression posés sous terre doivent actuellement satisfaire à des exigences de plus en plus élevées. Aux contraintes imposées par le montage toujours plus rapide s'ajoute celle de l'abandon d'un gainage suffisant du tube, qui soumet ce dernier à des charges ponctuelles inhabituellement élevées. RCprotect®, est fabriqué à partir

Materiale / Geometria dei tubi

RCprotect® è costituito dal materiale PE100-RC. Le dimensioni e il marchio del tubo corrispondono perfettamente al conforme tubo in pressione GEROther®. Per poter distinguere tra tubi per la condotta del gas, dell'acqua o delle acque di scarico dopo anni di utilizzo, i tubi sono marcati con un rivestimento esterno integrale e colorato. Il PE100-RC è un ulteriore sviluppo del già collaudato materiale PE100. PE100-RC garantisce una resistenza alle cricche da tensione e al carico concentrato di gran lunga superiore e, grazie a ciò, rende possibile l'utilizzo del materiale di scavo come letto di posa e copertura dei tubi. Lo strato esterno colorato, viene estruso insieme al tubo, è anch'esso in PE100-RC e garantisce le stesse proprietà vantaggiose del rimanente spessore di parete. Lo strato esterno serve per riconoscere l'utilizzo del tubo e viene segnalato con il colore corrispondente per indicare una condotta per l'acqua (blu), per il gas (giallo) o per le acque di scarico (marrone).



Vantaggi:

- Più alta resistenza alle cricche da tensione e ai carichi concentrati
- Maggiore sicurezza durante l'utilizzo di materiali di scavo come letto di posa e copertura dei tubi.
- I parametri di dimensioni, pressione e lavorazione sono conformi agli standard per i tubi in PE100.
- Riconoscimento rapido e chiaro del mezzo fluido trasportato grazie allo strato esterno colorato

Tecnica

Oggigiorno vengono posti requisiti sempre più alti per i convenzionali tubi in pressione posati a terra. Oltre ai carichi dovuti a un montaggio sempre più rapido, a causa della rinuncia a una sufficiente copertura dei tubi, questi vengono esposti a carichi concentrati insolitamente più alti. RCprotect® è costituito da un materiale conforme PAS 1075, il

RCprotect® Druckrohr für höhere Ansprüche
 RCprotect® Tuyau pression pour les plus hautes exigences
 RCprotect® Tubo in pressione per elevate esigenze

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

RC) hergestellt. Daher eignet es sich auch für die sandbettlose Verlegung, bei welcher Aushubmaterial für die Rohrumhüllung eingesetzt wird. Durch die Wiederverwendung des Aushubmaterials können teure und umweltbelastende Transporte vermieden werden. Bei der sandbettlosen Verlegung können durch grobkörnige Steine lokale Punktlasten hervorgerufen werden. Diese Punktlasten verursachen auf der Rohrinne-Seite Spannungskonzentrationen, welche langsames Risswachstum verursachen können. Das Einbringen und Verdichten von scharfkantigem Material kann zudem zu Riefen führen. Diese beiden Einwirkungen können zu einer Verringerung der Lebensdauer führen. Mit der Verwendung von PE100-RC widersteht RCprotect® diesen Einwirkungen und sichert die Lebenserwartung von mehr als 100 Jahren. Die Parameter von RCprotect® für Biege- radien, Druckverluste, Längenänderung, Schweißung, usw. entsprechen denjenigen von Standardrohren aus PE100. *PAS = Publicly Available Specification (öffentlich verfügbare Spezifikation)

d'un matériau contrôlé selon la norme PAS 1075 (PE100-RC). Il est de ce fait indiqué pour la pose sans lit de sable utilisant le matériau d'excavation pour le gainage du tube. La réutilisation du matériau d'excavation évite des transports coûteux et négatifs pour l'environnement. Lors de la pose sans lit de sable, des pierres grossières peuvent occasionner des charges ponctuelles locales. Ces contraintes ponctuelles provoquent sur la face intérieure du tube des concentrations de tension susceptibles d'augmenter lentement la formation de fissures. Par ailleurs, la mise en place et l'étalement à l'aide de matériau à bords coupants peut également provoquer des fissures. Ces deux actions peuvent réduire la longévité. L'utilisation du PE100-RC permet à RCprotect® de résister à ces actions et d'offrir une longévité supérieure à 100 ans. Les paramètres de RCprotect® relatifs aux rayons de courbure, aux pertes de pression, de variation de longueur, de soudure, etc. correspondent à ceux des tubes standard en PE100. *PAS = Publicly Available Specification (spécification publique)

PE100-RC. Per questo motivo è adatto anche alla posa senza letto in sabbia, con la quale vengono riutilizzati i materiali di scavo come copertura per i tubi. Grazie al riutilizzo dei materiali di scavo si possono evitare trasporti costosi e nocivi per l'ambiente. Con la posa senza letto in sabbia, la presenza di pietre a grana grossa può provocare carichi concentrati locali. Questi carichi concentrati provocano una concentrazione di tensioni nella parte interna del tubo, che possono causare una lenta crescita delle cricche. L'incorporazione e l'utilizzo massiccio di materiali a spigoli vivi possono portare alla formazione di scalfitture. Questi due fattori possono portare a una diminuzione della durata del tubo. Con l'impiego del materiale PE100-RC, RCprotect® resiste a questi fattori e garantisce un'aspettativa di vita di oltre 100 anni. I parametri di RCprotect® per raggi di curvatura, perdite di carico, allungamento, saldatura, ecc. corrispondono a quelli standard per tubi di PE100. *PAS = Publicly Available Specification (specifiche disponibili pubblicamente)



Innendruck – radiale Zugspannungen in der Rohrwand

Pression intérieure – contraintes de tension radiales sur paroi du tuyau

Tensioni radiali di trazione nella parete del tubo causate dalla pressione interna



Äussere Punktlast – Spannungseintrag in die Rohrwand

Charge ponctuelle extérieure – contrainte de tension dans paroi du tuyau

Creazione di tensione nella parete del tubo causata da carico concentrato esterno

Vorteile:

- Optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis durch Verwendung von Aushubmaterialien
- Lebenserwartung bei sandbettloser Verlegung von > 100 Jahren
- Ökologisch wertvoll, da Materialtransporte (Aushub/Umhüllungsmaterial) verringert werden.
- Gleiche Schweißparameter wie bei Standard-Rohren
- Recyclbar oder bei Entsorgung vollständig thermisch verwertbar

Avantages:

- Rapport coût/usage optimal grâce à l'utilisation de matériaux d'excavation
- Longévité > 100 ans avec pose sans lit de sable
- Intérêt écologique en raison de la diminution des transports de matériaux (matériau d'excavation/de gainage).
- Paramètres de soudage identiques à ceux des tubes standard
- Recyclable ou entièrement revalorisable thermiquement lors de son élimination

Vantaggi:

- Rapporto costi-benefici ottimale grazie all'utilizzo dei materiali di scavo
- Aspettativa di vita con posa senza letto in sabbia superiore a 100 anni
- Ecocompatibile, poiché viene ridotto il trasporto dei materiali (di scavo/di copertura dei tubi).
- Parametro relativo alla saldatura conforme allo standard
- Possibilità di riciclo oppure possibilità di totale smaltimento termico

Verbindungstechnik

Für die Verbindung von RCprotect® kommen bewährte Verbindungstechniken und -mittel in Frage:

Technique de raccord

Des techniques de raccord éprouvées sont utilisées pour le raccord de RCprotect®:

Tecnica di giunzione

Per la giunzione di RCprotect® vengono presi in considerazione tecniche e mezzi di giunzione già collaudati:

RCprotect® Druckrohr für höhere Ansprüche

RCprotect® Tuyau pression pour les plus hautes exigences

RCprotect® Tubo in pressione per elevate esigenze

- Schweißen
 - Heizelement-Stumpfschweissung (HS)
 - Heizwendelschweissung (Elektroschweissmuffen HM)
 - Heizelementmuffenschweissung (HD)
- Mechanische Verbindungen:
 - Klemmverbindungen
 - Steckverbindungen (nicht für Gas)
 - Flanschverbindungen
- Soudage
 - Soudure bout à bout aux éléments thermiques (HS)
 - Soudure au filament (manchons d'électrosoudure HM)
 - Polyfusion (HD)
- Raccords mécaniques:
 - Raccords de serrage
 - Raccords par fiche (pas pour le gaz)
 - Raccords par bride

- Saldatura
 - Saldatura di testa a resistenza (HS)
 - Saldatura a filamenti termici (manicotto per elettrosaldatura HM)
 - Saldatura a bicchiere ad elementi termici (HD)
- Giunzioni meccaniche:
 - Raccordi a morsetto
 - Giunzioni a innesto (non per gas)
 - Flangiature

Die farbige Aussenschicht ist integraler Bestandteil der Wandstärke und ist wie bei Rohren aus PE100 für Heizwendelschweissungen (Elektroschweissmuffen) spanabhebend zu bearbeiten. Für Schweissverbindungen sind die Schweissparameter gemäss den DVS-Richtlinien einzuhalten.

La couche extérieure de couleur fait partie intégrante de l'épaisseur de la paroi et doit être usinée par enlèvement de copeaux comme pour les tubes en PE100 utilisé pour la soudure au filament (manchon électrosoudable). Concernant les raccords soudés, les paramètres de soudage doivent être respectés conformément aux directives DVS.

Lo strato esterno colorato è un elemento integrante dello spessore di parete e, come nel caso dei tubi in PE100, va trattato con asportazione di trucioli per la saldatura a filamenti termici (manicotto per elettrosaldatura). Per la giunzione con saldatura i parametri di saldatura sono conformi alle direttive DVS (Deutscher Verband für Schweisstechnik, Istituto tedesco della saldatura).

Einbau- und Verlegetechnik

RCprotect® eignet sich insbesondere für sandbettlose Verlegung. Selbstverständlich kann es aber auch konventionell in Sand oder Betonkies eingebaut werden. Die Vorteile der sandbettlosen Verlegung liegen bei der Kosten- und Zeitersparnis. Da bedeutend weniger Transporte anfallen, wird auch die Umwelt weniger belastet.

Technique de montage et de pose

RCprotect® est particulièrement indiqué pour la pose hors lit de sable. Il peut toutefois naturellement être posé sur du sable ou du gravier pour béton. Avantages de la pose hors lit de sable en matière d'économie de coût et de temps. La forte diminution des transports réduit également l'impact sur l'environnement.

Tecniche di costruzione e posa

RCprotect® è adatto in particolare alla posa senza letto in sabbia. Naturalmente può essere inserito anche in letti di posa convenzionali come sabbia e ghiaia per calcestruzzo. I vantaggi della posa anche in assenza di letto in sabbia stanno nel risparmio di denaro e di tempo. Questo significa meno trasporto, il che, a sua volta, si traduce in un minore impatto sull'ambiente.

Wird RCprotect® bei sandbettloser Verlegung eingesetzt, gelten für das wiederverwendete Aushubmaterial folgende Eigenschaften:

- Gute Verdichtbarkeit
- entsprechender Wassergehalt

Si RCprotect® est utilisé pour la pose hors sable, on applique au matériau d'excavation réutilisé les paramètres suivants:

- Bonne étanchéification
- Teneur en eau

Nella posa di RCprotect® senza letto in sabbia, per il riutilizzo dei materiali di scavo, vengono considerati i seguenti parametri:

- Buona comprimibilità
- Contenuto d'acqua

Sortiment

RCprotect® ist als Wasser-, Gas- und Abwasserleitung in den entsprechenden Farben (blau, gelb, braun) erhältlich. Die Rohre werden in den Rohrserien S8 (SDR 17) und S5 (SDR 11) produziert. Auf Anfrage können auch Rohre in der Rohrserie S3.2 (SDR 7.4) hergestellt werden. Die sind als Stangen (max. 20 m), Ringbunden oder auf Metallhaspeln lieferbar. Rohre in Stangen sind in der Serie S5 im Dimensionsbereich 32–630 mm, diejenigen der Serie S8 von 90–630 mm erhältlich. Rollen werden in den Dimensionen 32–90 mm hergestellt. Selbstverständlich verfügt RCprotect® über die SVGW-Zulassung sowohl für den Bereich Trinkwasser- wie auch für den Gasbereich.

Assortiment

RCprotect® se présente sous forme de tube d'eau, de gaz et d'eau usée dans les couleurs correspondantes (bleu, jaune, marron). Les tubes sont produits dans les séries S8 (SDR 17) et S5 (SDR 11). Il est possible par ailleurs de fabriquer des tubes dans la série S3.2 (SDR 7.4). Ils sont disponibles sous forme de barres (de 20 m maximum), en rouleaux ou sur des dévidoirs métalliques. Les tubes des barres sont disponibles dans la série S5 dans la gamme de dimension 32–630 mm, ceux de la série S8 dans la gamme 90–630 mm. Les rouleaux sont fabriqués aux dimensions 32–90 mm. RCprotect® est bien entendu homologué SSIGE, tant pour les applications eau que gaz.

Assortimento

RCprotect® è disponibile nei corrispondenti colori come tubi per acqua (blu), gas (giallo) e acque di scarico (marrone). I tubi vengono prodotti nella serie S8 (SDR17) e S5 (SDR 11). Su richiesta si possono inoltre produrre tubi nella serie S3.2 (SDR 7.4). Questi sono disponibili come stanghe (max. 20 m), rotoli anulari o bobine in metallo. I tubi in stanghe sono disponibili nella serie S5 nelle dimensioni 32–630 mm, quelli nella serie S8 nelle dimensioni 90–630 mm. I rotoli vengono prodotti nelle dimensioni 32–90 mm. Naturalmente RCprotect® dispone dell'autorizzazione della SSIGA sia nel settore dell'acqua potabile sia nel settore del gas.

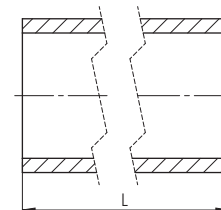
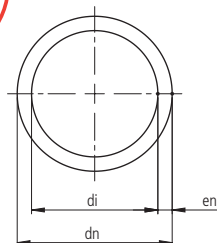
RCprotect® Druckrohr für höhere Ansprüche
 RCprotect® Tuyau pression pour les plus hautes exigences
 RCprotect® Tubo in pressione per elevate esigenze

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Rohre glattendig mit blauer Aussenschicht – Wasser
 Rohre glattendig mit gelber Aussenschicht – Gas
 Rohre glattendig mit brauner Aussenschicht – Abwasser

Tube à extrémité lisse à paroi extérieure bleue – eau
 Tube à extrémité lisse à paroi extérieure jaune – gaz
 Tube à extrémité lisse à paroi extérieure marron – eaux usées

Tubo liscio con rivestimento esterno blu – Acqua
 Tubo liscio con rivestimento esterno giallo – Gas
 Tubo liscio con rivestimento esterno marrone – Acqua di scarico



PG 102_510

Wasser Artikel-Nr. Eau Article-no. Aqua N. articolo	Gas Artikel-Nr. gaz Article-no. gas N. articolo	Abwasser Artikel-Nr. eaux usées Article-no. aqua di scolo N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	l m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix prezzo CHF/m
105180*	105283*	105372*	411.116	90	5.4	79.2	10	1.472	11.70
105183*	105286	105374*	411.117	110	6.6	96.8	10	2.188	16.00
105186*	105289	105376*	411.118	125	7.4	110.2	10	2.789	20.40
105189*	105292*	105378*	411.121	140	8.3	123.4	10	3.499	25.55
105192*	105296	105380*	411.122	160	9.5	141.0	10	4.564	33.35
105195*	105299*	105382*	411.123	180	10.7	158.6	10	5.770	42.15
105198*	105302*	105384*	411.124	200	11.9	176.2	10	7.118	52.00
105201*	105307*	105386*	411.125	225	13.4	198.2	10	9.023	65.95
105204*	105311*	105388*	411.126	250	14.8	220.4	10	11.056	80.85
105206*	105313*	105390*	411.127	280	16.6	246.8	12	13.884	107.50
105208*	105315*	105392*	411.128	315	18.7	277.6	12	17.578	136.10
105210*	105317*	105394*	411.181	355	21.1	312.8	12	22.364	177.95
105212*	105319*	105396*	411.181	400	23.7	352.6	12	28.260	224.90
105214*	105321*	105398*	411.181	450	26.7	396.6	12	35.814	281.95
105216*	105323*	105400*	411.181	500	29.7	440.6	12	44.245	351.90
105218*	105325*	105402*	411.181	560	33.2	493.6	12	55.418	439.90
105220*	105327*	105404*	411.181	630	37.4	555.2	12	70.180	565.50

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

10

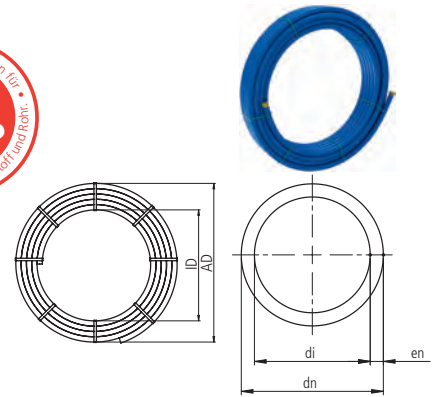
RCprotect® Druckrohr für höhere Ansprüche
 RCprotect® Tuyau pression pour les plus hautes exigences
 RCprotect® Tubo in pressione per elevate esigenze

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Rohre in Rollen glattendig mit blauer Aussenschicht – Wasser
 Rohre in Rollen glattendig mit gelber Aussenschicht – Gas
 Rohre in Rollen glattendig mit brauner Aussenschicht – Abwasser

Tube en rouleau à extrémité lisse à paroi extérieure bleue – eau
 Tube en rouleau à extrémité lisse à paroi extérieure jaune – gaz
 Tube en rouleau à extrémité lisse à paroi extérieure marron – eaux usées

Tubo lisci, in rulli con rivestimento esterno blu – Acqua
 Tubo lisci, in rulli con rivestimento esterno giallo – Gas
 Tubo lisci, in rulli con rivestimento esterno marrone – Acqua di scarico



PG 102_510

Wasser Artikel-Nr. Eau Article-no. Aqua N. articolo	Gas Artikel-Nr. gaz Article-no. gas N. articolo	Abwasser Artikel-Nr. eaux usées Article-no aqua di scolo N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	l m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix prezzo CHF/m
PE100-RC, S5/SDR 11/PN16/Gas Betriebsdruck bis 5 bar /Gaz pression max 5 bar /gas pressione max 5 bar									
105078	105090*	105103*	412.311	32	3.0	26.0	50	0.274	2.75
105079	105091*	105104*	412.311	32	3.0	26.0	100	0.274	2.75
105080	105092*	105105*	412.312	40	3.7	32.6	50	0.434	4.15
105081	105093*	105106*	412.312	40	3.7	32.6	100	0.434	4.15
105082	105094*	105107*	412.313	50	4.6	40.8	50	0.671	6.20
105083	105095*	105108*	412.313	50	4.6	40.8	100	0.671	6.20
105084*	105096*	105109*	412.314	63	5.8	51.4	50	1.062	9.35
105085	105097*	105110*	412.314	63	5.8	51.4	100	1.062	9.35
105086*	105098*	105111*	412.315	75	6.8	61.4	50	1.481	12.40
105087*	105099*	105112*	412.315	75	6.8	61.4	100	1.481	12.40
105088*	105101*	105113*	412.318	90	8.2	73.6	50	2.143	17.05
105089*	105102*	105114*	412.318	90	8.2	73.6	100	2.143	17.05

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Lieferform:

Rohrendschutz, beidseits: durch Kappen oder Stopfen

Signierung: weiss

Zulassungen: SVGW, DVGW, für Wasser- und Gasrohre

Forme de livraison:

Protection des deux bouts des tuyau: par capuchon où par bouchon

Marquage: blanc

Autorisation: SSIGA, DVGW, pour tubes d'eau et gaz

Modalità di fornitura

Protezione delle estremità del tubo, su entrambi i lati: attraverso calotte o tappi.

Marchiatura: bianco

Autorizzazione: SSIGA, DVGW, per tubi d'acqua e gas

Werkstoff und Rohr nach PAS 1075 zertifiziert

Matière et tuyau certifiés selon PAS 1075

Materiale e tubo certificati secondo PAS 1075

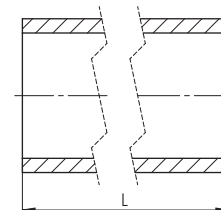
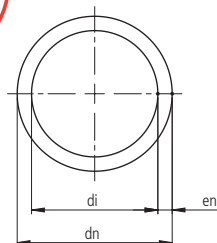
RCprotect® Druckrohr für höhere Ansprüche
 RCprotect® Tuyau pression pour les plus hautes exigences
 RCprotect® Tubo in pressione per elevate esigenze

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Rohre glattendig mit blauer Aussenschicht – Wasser
 Rohre glattendig mit gelber Aussenschicht – Gas
 Rohre glattendig mit brauner Aussenschicht – Abwasser

Tube à extrémité lisse à paroi extérieure bleue – eau
 Tube à extrémité lisse à paroi extérieure jaune – gaz
 Tube à extrémité lisse à paroi extérieure marron – eaux usées

Tubo liscio con rivestimento esterno blu – Acqua
 Tubo liscio con rivestimento esterno giallo – Gas
 Tubo liscio con rivestimento esterno marrone – Acqua di scarico



PG 102_510

Wasser Artikel-Nr. Eau Article-no. Aqua N. articolo	Gas Artikel-Nr. gaz Article-no. gas N. articolo	Abwasser Artikel-Nr. eaux usées Article-no. aqua di scolo N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	l m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix prezzo CHF/m
105117*	105223	105329*	412.111	32	3.0	26.0	10	0.274	2.75
105116*	105222*	105328*	412.111	32	3.0	26.0	12	0.274	2.75
105120	105226	105331*	412.112	40	3.7	32.6	10	0.434	4.15
105119*	105225*	105330*	412.112	40	3.7	32.6	12	0.434	4.15
105123	105229	105332*	412.113	50	4.6	40.8	10	0.671	6.20
105122*	105228*		412.113	50	4.6	40.8	12	0.671	6.20
105126	105232	105335*	412.114	63	5.8	51.4	10	1.062	9.35
105125*	105231*	105334*	412.114	63	5.8	51.4	12	1.062	9.35
105129	105235	105337*	412.115	75	6.8	61.4	10	1.481	12.40
105128*	105234*	105336*	412.115	75	6.8	61.4	12	1.481	12.40
105132	105238	105339*	412.116	90	8.2	73.6	10	2.143	17.05
105131*	105237*	105338*	412.116	90	8.2	73.6	12	2.143	17.05
105135	105241	105341*	412.117	110	10.0	90.0	10	3.176	23.20
105134*	105240*	105340*	412.117	110	10.0	90.0	12	3.176	23.20
105138	105244	105343*	412.118	125	11.4	102.2	10	4.118	30.10
105137*	105243*	105342*	412.118	125	11.4	102.2	12	4.118	30.10
105141*	105247*	105345*	412.121	140	12.7	114.6	10	5.131	37.50
105140*	105246*	105344*	412.121	140	12.7	114.6	12	5.131	37.50
105144	105251	105347*	412.122	160	14.6	130.8	10	6.732	49.20
105143*	105249*	105346*	412.122	160	14.6	130.8	12	6.732	49.20
105147	105254	105349*	412.123	180	16.4	147.2	10	8.507	62.20
105146*	105253*	105348*	412.123	180	16.4	147.2	12	8.507	62.20
105151	105257*	105350*	412.124	200	18.2	163.6	10	10.488	76.65
105150*	105256*		412.124	200	18.2	163.6	12	10.488	76.65
105155	105260*	105352*	412.125	225	20.5	184.0	10	13.271	97.00
105154*	105259*	105351*	412.125	225	20.5	184.0	12	13.271	97.00
105158	105263	105354*	412.126	250	22.7	204.6	10	16.320	119.40
105157*	105262*	105353*	412.126	250	22.7	204.6	12	16.320	119.40
105159*	105264*	105355*	412.127	280	25.4	229.2	6	20.455	158.40
105160*	105265*	105356*	412.127	280	25.4	229.2	12	20.455	158.40
105163*	105267*	105357*	412.128	315	28.6	257.8	6	28.888	200.40
105164*	105268*	105358*	412.128	315	28.6	257.8	12	28.888	200.40

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

10

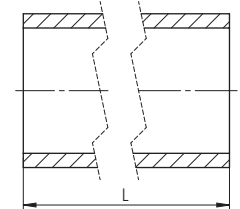
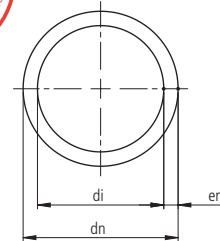
RCprotect® Druckrohr für höhere Ansprüche
 RCprotect® Tuyau pression pour les plus hautes exigences
 RCprotect® Tubo in pressione per elevate esigenze

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Rohre glattendig mit blauer Aussenschicht – Wasser
 Rohre glattendig mit gelber Aussenschicht – Gas
 Rohre glattendig mit brauner Aussenschicht – Abwasser

Tube à extrémité lisse à paroi extérieure bleue – eau
 Tube à extrémité lisse à paroi extérieure jaune – gaz
 Tube à extrémité lisse à paroi extérieure marron – eaux usées

Tubo liscio con rivestimento esterno blu – Acqua
 Tubo liscio con rivestimento esterno giallo – Gas
 Tubo liscio con rivestimento esterno marrone – Acqua di scarico



PG 102_510

Wasser Artikel-Nr. Eau Article-no. Aqua N. articolo	Gas Artikel-Nr. gaz Article-no. gas N. articolo	Abwasser Artikel-Nr. eaux usées Article-no. acqua di scolo N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	l m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix prezzo CHF/m
PE100-RC, S5/SDR 11/PN16/Gas Betriebsdruck bis 5 bar /Gaz pression max 5 bar /gas pressione max 5 bar									
105165*	105269*	105359*	412.181	355	32.2	290.4	6	32.856	261.50
105166*	105270*	105360*	412.181	355	32.2	290.4	12	32.856	261.50
105167*	105271*	105361*	412.181	400	36.3	327.2	6	41.808	332.70
105168*	105272*	105362*	412.181	400	36.3	327.2	12	41.808	332.70
105169*	105273*	105363*	412.181	450	40.9	368.2	6	52.837	419.75
105170*	105274*	105364*	412.181	450	40.9	368.2	12	52.837	419.75
105172*	105275*	105365*	412.181	500	45.4	409.2	6	65.190	525.75
105173*	105276*	105366*	412.181	500	45.4	409.2	12	65.190	525.75
105174*	105277*	105367*	412.181	560	50.8	458.4	6	81.657	647.65
105175*	105278*	105368*	412.181	560	50.8	458.4	12	81.657	647.65
105176*	105279*	105369*	412.181	630	57.2	515.6	6	103.452	820.40
105177*	105280*	105370*	412.181	630	57.2	515.6	12	103.452	820.40

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Lieferform:

Rohrendschutz, beidseits:
 durch Kappen oder Stopfen

Signierung: weiss

Zulassungen: SVGW, DVGW, für Wasser-
 und Gasrohre

Forme de livraison:

Protection des deux bouts des tuyau:
 par capuchon où par bouchon

Marquage: blanc

Autorisation: SSIGA, DVGW,
 pour tubes d'eau et gaz

Modalità di fornitura

Protezione delle estremità del tubo, su en-
 trambi i lati: attraverso calotte o tappi.

Marchiatura: bianco

Autorizzazione: SSIGA, DVGW,
 per tubi d'acqua e gas

Werkstoff und Rohr nach PAS 1075 zertifiziert

Matière et tuyau certifiés selon PAS 1075

Materiale e tubo certificati secondo PAS 1075

RCprotect® Druckrohr für höhere Ansprüche
 RCprotect® Tuyau pression pour les plus hautes exigences
 RCprotect® Tubo in pressione per elevate esigenze

 **HakaGerodur**
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Verpackungseinheiten

Unités d’emballage

Unità per imballaggio

Rohre in Holzrahmen

Tubes dans cadre en bois

Tubi in cornice di legno

Dimension Dimension Dimensioni	Stangen Barres Stanghe	10 m	12 m	Holzrahmen Cadre bois Cornice di legno Breite/Largeur/Larghezza mm	Holzrahmen Cadre bois Cornice di legno Höhe/Hauteur/Altezza mm
DE 63	78	780	936	1'065	385
DE 75	116	1'160	1'392	1'190	633
DE 90	58	580	696	1'140	505
DE 110	48	480	576	1'170	595
DE 125	34	340	408	1'200	553
DE 140	26	260	312	1'050	607
DE 160	20	200	240	1'180	541
DE 180	17	170	204	1'150	595
DE 200	14	140	168	1'060	650
DE 225	14	140	168	1'180	718
DE 250	11	110	132	1'060	787
DE 280	7	70	84	1'180	622

Druckrohre können in Bündeln oder gemäss oben angegebenen Mengen in Holzrahmen geliefert werden.

Rohre mit Aussendurchmesser kleiner als 63 mm werden nur als Bunde ausgeliefert.

Les tuyaux pression sont livrés en vrac ou dans des cadres en bois selon les quantités mentionnées ci-dessus.

Les tubes de diamètre extérieur inférieur à 63 mm ne sont livrés qu'en paquets.

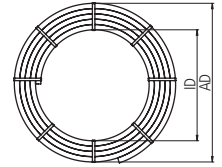
I tubi in pressione possono essere consegnati in mazzi o in cornici di legno come sopra specificato.

I tubi con diametro esterno inferiore a 63 mm sono forniti in mazzi

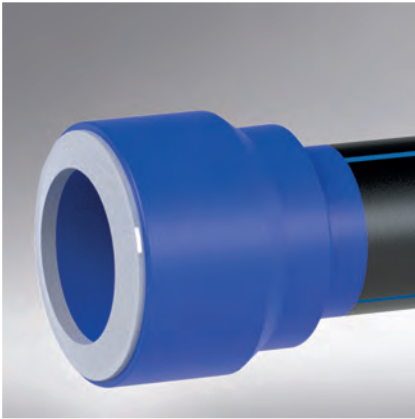
RCprotect® Druckrohr für höhere Ansprüche
 RCprotect® Tuyau pression pour les plus hautes exigences
 RCprotect® Tubo in pressione per elevate esigenze

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Rollenabmessungen
Dimensions des couronnes
Dimensioni dei rotoli



dn mm	ID mm	AD mm	Breite Largeur Larghezza mm	L m	pro Palette par palette per palet m	Palette palette palet cm
S 8 / SDR 17, S 5 / SDR 11, S 3.2 / SDR 7.4						
32-1"	730	970	120	50	500	100×100
	730	1'130	200	100	1'000	120×120
40-1¼"	820	1'110	145	50	400	100×100
	820	1'180	180	100	800	120×120
50-1½"	730	1'090	180	50	350	120×120
	730	1'180	225	100	500	120×120
63-2"	1'570	1'920	175	50		
	1'570	2'000	230	100		
75-2½"	1'550	2'000	300	50		
	1'550	2'200	380	100		
90-3"	1'700	2'400	320	50		
	1'700	2'400	540	100		



GEROgrip

Druckrohr mit Steckmuffe

Tuyau pression avec manchon à emboîter

Tubo in pressione con manicotto a innesto

GEROgrip Druckrohr mit Steckmuffe GEROgrip Tuyaux pression avec manchons à emboîter GEROgrip Tubo in pressione con manicotti a inserzione

Rohr/Werkstoff/Rohrgeometrie

GEROgrip besteht aus den bewährten Druckrohrtypen GEROthen®, RCprotect® oder GEROfit® sowie einer druckklassengerechten, längskraftschlüssigen Kunststoff-Steckmuffe. Die Muffen sind aus PE100-RC hergestellt.

Die Druckrohre sind in den entsprechenden Verkaufsunterlagen im Detail beschrieben. Je nach Anwendung wird unterschieden in:

- GEROthen®, Druckrohr aus PE100, Einsatz in offener Bauweise mit Sand- oder Rundkiesumhüllung.
- RCprotect®, Druckrohr aus PE100-RC mit masslich integrierter, farbiger Aussenschicht. Einsatz für sandbettlose Verlegung und Wiederverwendung von Aushubmaterial.
- GEROfit®, Druckrohr aus PE100-RC mit Schutzmantel. Prädestiniert für grabenlose Verlegung oder im groben Gelände.

Bei den Rohrtypen RCprotect® und GEROfit® sind sowohl Material wie auch Rohr nach PAS 1075 zertifiziert.

Tuyau/matière/géométrie de tuyau

GEROgrip est constitué des types de tuyau pression éprouvés GEROthen®, RCprotect® ou GEROfit® et d'un manchon plastique conforme aux classes de pression et à verrouillage axial. Les manchons sont réalisés en PE100-RC.

Les tuyaux pression sont décrits en détail dans les documents commerciaux respectifs. Selon l'application, différence est faite entre:

- GEROthen®, tuyau pression en PE100, application en pose ouverte avec enveloppe de sable ou gravier rond.
- RCprotect®, tuyau pression en PE100-RC avec couche extérieure intégrée en couleur à dimension. Pose sans lit de sable et réutilisation du matériau d'excavation.
- GEROfit®, tuyau pression en PE100-RC avec gaine de protection. Prévu pour pose sans fouille ou terrains grossiers.

Pour les types de tuyau RCprotect® et GEROfit®, la matière et le tuyau sont certifiés selon PAS 1075.

Tubo/Materiale/Geometria del tubo

GEROgrip è costituito dai comprovati tipi di tubi in pressione GEROthen®, RCprotect® o GEROfit® oltre che da un manicotto di plastica a innesto, adeguato alla classe di pressione e resistente alle sollecitazioni longitudinali. I manicotti sono prodotti in PE100-RC.

I tubi in pressione sono dettagliatamente descritti nella corrispondente documentazione di vendita. A seconda dell'impiego si distinguono in:

- GEROthen®, tubo in pressione in PE100, impiego nel tipo di costruzione aperto, fissato con sabbia o con pezzi rotondi di calcestruzzo.
- RCprotect®, tubo in pressione in PE100-RC, con rivestimento esterno integrato e colorato. Applicazione per posa senza letto di sabbia e per reimpiego del materiale di scavo.
- GEROfit®, tubo in pressione in PE100-RC con guaina di protezione. Previsto per posa senza scavo o in terreno grezzo.

Per i tipi di tubo RCprotect® e GEROfit® sia il materiale sia anche il tubo sono certificati secondo PAS 1075.



Technik

GEROgrip wird für Trinkwasserleitungen eingesetzt. Rohre, Muffen und Formteile sind bis zu einem Nenndruck von 16 bar (Rohrserie S5–SDR 11) und bis 225 mm erhältlich. Andere Druckstufen oder grössere Dimensionen sind auf Anfrage erhältlich. GEROgrip eignet sich dort, wo übliche Verbindungstechniken (Schweissen der Rohre) aufgrund äusserer Einflüsse – z.B. Restwasser in der Leitung – oder durch sehr schwierige Verlegebedingungen versagen. Selbstverständlich verfügen sowohl die eingesetzten Rohrtypen wie auch die Muffen und Formstücke über eine SVGW-Zulassung.

Technique

GEROgrip est utilisé pour les conduites d'eau potable. Les tuyaux, manchons et raccords sont disponibles pour une pression nominale jusqu'à 16 bar (série de tuyau S5-SDR 11) et jusqu'à 225 mm. D'autres niveaux de pression sont disponibles sur demande. GEROgrip convient là où les techniques de raccordement ordinaires (soudage des tuyaux) ne sont pas possibles à cause d'influences extérieures – p. ex. eau résiduelle dans la conduite – ou des conditions de pose très difficiles. Bien entendu, aussi bien les types de tuyau utilisés que les manchons et raccords sont homologués SSIGE.

Tecnica

GEROgrip viene impiegato per condutture di acqua potabile. Tubi, manicotti e pezzi sagomati sono disponibili fino a una pressione nominale di 16 bar (serie di tubi S5-SDR 11) e fino a 225 mm. Altri valori di pressione o dimensioni maggiori sono disponibili su richiesta. GEROgrip è adatto dove tecniche normali di giunzione (saldatura dei tubi) falliscono a causa di influenze esterne, ad esempio acqua residua nelle condutture, o per condizioni di posa molto critiche. Naturalmente sia i tipi di tubi impiegati sia anche i manicotti e i pezzi sagomati dispongono dell'autorizzazione SSIGA.

GEROgrip Druckrohr mit Steckmuffe

GEROgrip Tuyaux pression avec manchons à emboîter

GEROgrip Tubo in pressione con manicotti a inserzione

Verbindungstechnik

GEROgrip lässt sich einfach, stromlos und ohne Spezialwerkzeuge montieren. Das patentierte Zugsicherungssystem garantiert eine sofortige, längskraftschlüssige Verbindung. Es gilt zu beachten, dass das einzuschiebende Spitzende riefenfrei und angefast ist. Die eingelegte EPDM-Dichtung sorgt für eine druckklassengerechte Dichtigkeit.

Einbau- und Verlegetechnik

Der Einbau und die Verlegung der verschiedenen Rohrtypen sind in den jeweiligen Verkaufsunterlagen beschrieben. Sie gelten sinngemäss auch für GEROgrip. Durch die rasche Verbindung ohne Abkühl- oder Verweilzeiten, lassen sich Leitungen unmittelbar nach Montage in Betrieb nehmen.

Standardsortiment:

- Dimensionen 90–225 mm in der Rohrserie S5–SDR 11
- GEROthen®, Stangen 5/10 m
- RCprotect®, Stangen 5/10 m
- GEROfit®, Stangen 5/10 m
- Muffen und Formteile

Technique de raccordement

GEROgrip se laisse monter aisément, sans électricité ni outils spéciaux. Le système de verrouillage axial breveté garantit un raccordement immédiatement bloqué. Il faut s'assurer que l'extrémité à insérer soit sans rayures et chanfreinée. Le joint EPDM intégré assure une étanchéité conforme à la classe de pression.

Technique de montage et de pose

Le montage et la pose des différents types de tuyau sont décrits dans les documents commerciaux respectifs. Ils sont également valables en substance pour GEROgrip.

Grâce au raccordement rapide sans temps de refroidissement ou d'attente, les conduites peuvent être mises en service immédiatement après montage.

Assortiment standard:

- dimensions 90-225 mm dans la série de tuyau S5-SDR 11
- GEROthen®, barres 5/10 m
- RCprotect®, barres 5/10 m
- GEROfit®, barres 5/10 m
- manchons et raccords

Tecnica di giunzione

GEROgrip può essere montato in modo semplice, senza l'uso della corrente e senza attrezzi speciali. Il sistema brevettato di sicurezza contro la trazione garantisce una giunzione immediata e resistente alle sollecitazioni longitudinali. Occorre badare che l'estremità da infilare sia priva di rigature e smussata. La guarnizione EPDM inserita provvede a un'ermeticità adeguata alla classe di pressione.

Tecnica di montaggio e di posa

Il montaggio e la posa dei diversi tipi di tubo sono descritti nella relativa documentazione di vendita. Essa vale in linea di massima anche per GEROgrip. Grazie al rapido montaggio senza tempi di raffreddamento o di ritardo, le condutture possono essere messe in funzione immediatamente dopo il montaggio.

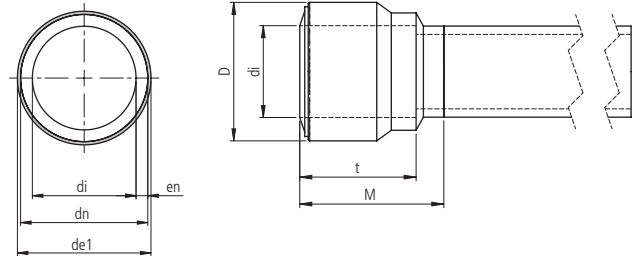
Assortimento standard:

- Dimensioni 90-225 mm nella serie di tubi S5-SDR 11
- GEROthen®, stanghe da 5/10 m
- RCprotect®, stanghe da 5/10 m
- GEROfit®, stanghe da 5/10 m
- Manicotti e pezzi sagomati

GEROgrip Druckrohr mit Steckmuffe
 GEROgrip Tuyaux pression avec manchons à emboîter
 GEROgrip Tubo in pressione con manicotti a inserzione

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Druckrohre mit angeschweisster Steckmuffe – Wasser
 Tuyaux pression avec manchon à emboîter soudé – eau
 Tubi in pressione con manicotto a inserzione saldato – acqua



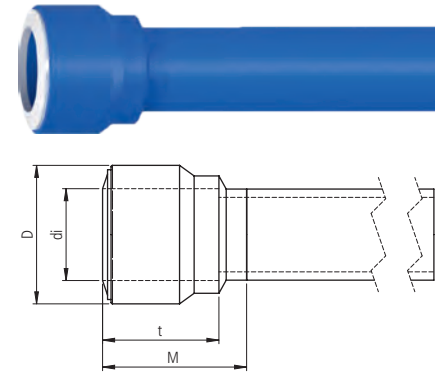
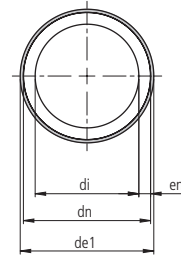
GEROgrip Typ GEROthern®

PG 102_511

Artikel Nr. Article no. N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	M mm	t mm	D mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
PE100-RC, S 5/SDR 11/PN16										
	412.216	90	8.2	73.6	165	140	152	5	2.383	51.00
107452	412.216	90	8.2	73.6	165	140	152	10	2.263	31.00
107453	412.217	110	10.0	90.0	200	170	175	5	3.576	61.00
107454	412.217	110	10.0	90.0	200	170	175	10	3.376	39.00
107456	412.218	125	11.4	102.2	204	172	190	5	4.578	74.00
107455	412.218	125	11.4	102.2	204	172	190	10	4.348	48.00
107458	412.222	160	14.6	130.8	220	183	234	5	7.492	98.00
107457	412.222	160	14.6	130.8	220	183	234	10	7.112	67.00
107460	412.223	180	16.4	147.2	258	211	255	5	9.547	133.00
107459	412.223	180	16.4	147.2	258	211	255	10	9.027	89.00
	412.224	200	18.2	163.6	285	231	285	5	11.788	169.00
107462	412.224	200	18.2	163.6	285	231	285	10	11.138	111.00
	412.225	225	20.5	184.0	290	236	315	5	14.871	183.00
100144	412.225	225	20.5	184.0	290	236	315	10	14.071	126.00

GEROgrip Druckrohr mit Steckmuffe
 GEROgrip Tuyaux pression avec manchons à emboîter
 GEROgrip Tubo in pressione con manicotti a inserzione

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26



GEROgrip Typ RCprotect®

PG 102_511

Artikel Nr. Article no. N. articolo	NPK	dn mm	en mm	di mm	M mm	t mm	D mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
PE100-RC, S 5/SDR 11/PN16										
	412.216	90	8.2	73.6	165	140	152	5	2.383	52.00
	412.216	90	8.2	73.6	165	140	152	10	2.263	33.00
109649	412.217	110	10.0	90.0	200	170	175	5	3.576	63.00
109650	412.217	110	10.0	90.0	200	170	175	10	3.376	41.00
100251	412.218	125	11.4	102.2	204	172	190	5	4.578	77.00
109651	412.218	125	11.4	102.2	204	172	190	10	4.348	50.00
109652	412.222	160	14.6	130.8	220	183	234	5	7.492	102.00
109654	412.222	160	14.6	130.8	220	183	234	10	7.112	71.00
109656	412.223	180	16.4	147.2	258	211	255	5	9.547	138.00
109657	412.223	180	16.4	147.2	258	211	255	10	9.027	94.00
	412.224	200	18.2	163.6	285	231	285	5	11.788	167.00
	412.224	200	18.2	163.6	285	231	285	10	11.138	114.00
	412.225	225	20.5	184.0	290	236	315	5	14.871	194.00
	412.225	225	20.5	184.0	290	236	315	10	14.871	135.00

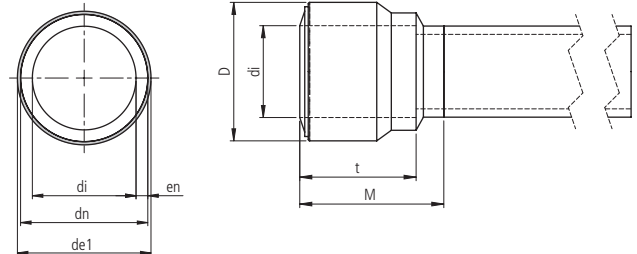
GEROgrip Druckrohr mit Steckmuffe
 GEROgrip Tuyaux pression avec manchons à emboîter
 GEROgrip Tubo in pressione con manicotti a inserzione

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Druckrohre mit angeschweisster Steckmuffe – Wasser

Tuyaux pression avec manchon à emboîter soudé – eau

Tubi in pressione con manicotto a inserzione saldato –acqua



GEROgrip Typ GEROfit®

PG 102_511

Artikel Nr. Article no. N. articolo	NPK	dn* mm	en mm	di mm	M mm	t mm	D mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
PE100-RC mit Schutzmantel, S 5/SDR 11/PN16										
	412.216	90	8.2	73.6	165	140	152	5	2.740	61.00
110039	412.216	90	8.2	73.6	165	140	152	10	2.620	42.00
	412.217	110	10.0	90.0	200	170	175	5	4.070	77.00
100315	412.217	110	10.0	90.0	200	170	175	10	3.870	54.00
	412.218	125	11.4	102.2	204	172	190	5	5.180	94.00
110041	412.218	125	11.4	102.2	204	172	190	10	4.950	67.00
	412.222	160	14.6	130.8	220	183	234	5	8.410	129.00
110043	412.222	160	14.6	130.8	220	183	234	10	8.030	98.00
100316	412.223	180	16.4	147.2	258	211	255	5	11.140	176.00
	412.223	180	16.4	147.2	258	211	255	10	10.620	132.00
100317	412.224	200	18.2	163.6	285	231	285	5	13.600	220.00
100318	412.224	200	18.2	163.6	285	231	285	10	12.950	164.00
100319	412.225	225	20.5	184.0	290	236	315	5	16.900	246.00
100320	412.225	225	20.5	184.0	290	236	315	10	16.100	189.00

*Abmessungen Schutzmantel de1 siehe Preisliste GEROfit®

*dimensions de la gaine de protection ø1 voir liste de prix GEROfit®

*Per dimensioni guaina di protezione de1 vedere listino prezzi GEROfit®

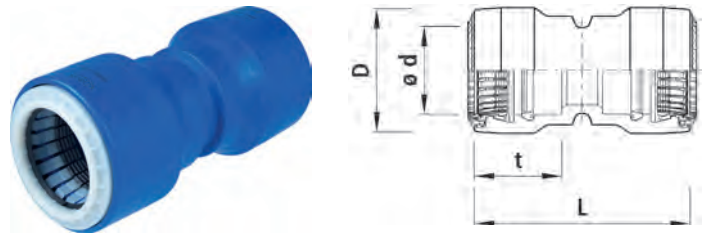
Rohrende: Schutzmantel zurückgeschält für Steckmuffe

Extrémité de tuyau: gaine de protection retirée pour manchon à emboîter

Estremità del tubo: guaina di protezione a diametro ridotto per manicotto a inserzione

GEROgrip Druckrohr mit Steckmuffe
 GEROgrip Tuyaux pression avec manchons à emboîter
 GEROgrip Tubo in pressione con manicotti a inserzione

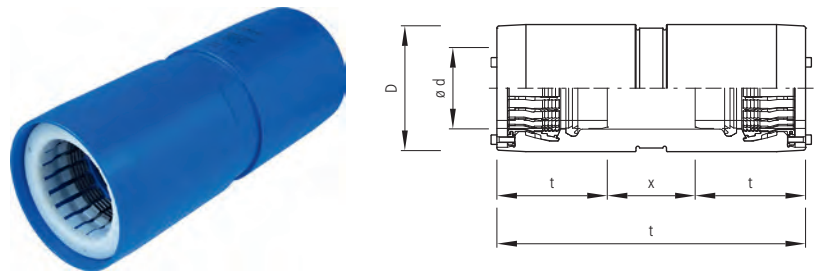
Doppelsteckmuffe
Double manchon à emboîter
Manicotto a inserzione doppia



PG 102_512

Artikel Nr. Article no. N. articolo	NPK	dn* mm	L mm	t mm	D mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
S 5 /SDR 11/PN16 – S 8/SDR 17/PN10							
102582	453.116	90	285	140	152	2.300	193.00
102583	453.117	110	345	170	175	3.700	228.00
102584	453.118	125	350	172	190	4.300	260.00
102585	453.122	160	372	183	234	6.600	322.00
102586	453.123	180	428	211	260	9.100	499.00
102587	453.124	200	470	231	285	11.000	623.00
102588	453.125	225	480	236	315	13.500	706.00

Überschiebemuffe
Manchon coulissant
Manicotto scorrevole

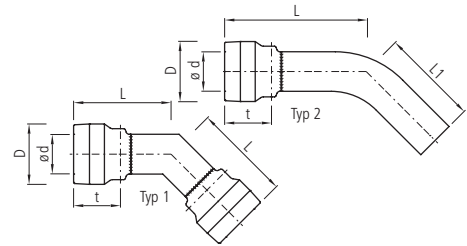


PG 102_512

Artikel Nr. Article no. N. articolo	NPK	dn mm	L mm	t mm	x mm	D mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
S 5 /SDR 11/PN16 – S 8/SDR 17/PN10								
102589	453.216	90	422	150	117	152	4.000	265.00
102590	453.217	110	425	152	117	175	4.900	306.00
102591	453.218	125	435	156	118	190	6.300	332.00
102592	453.222	160	452	164	120	234	9.400	410.00
102593	453.223	180	538	194	145	260	13.100	598.00
102594	453.224	200	546	198	145	285	18.100	706.00
102595	453.225	225	556	203	145	315	23.100	727.00

GEROgrip Druckrohr mit Steckmuffe
 GEROgrip Tuyaux pression avec manchons à emboîter
 GEROgrip Tubo in pressione con manicotti a inserzione

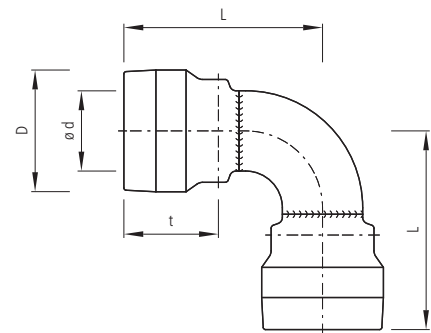
Bogen 45°
 Coude 45°
 Curva 45°



PG 102_512

Artikel Nr. Article no. N. articolo	NPK	dn mm	Typ	L mm	L1	t mm	D mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
S 5/SDR 11/PN16									
102596	451.336	90	1	220		140	152	2.800	351.00
102598	451.337	110	1	265		170	175	4.600	435.00
102599	451.338	125	1	345		172	190	6.100	483.00
102600	451.342	160	1	320		183	234	9.800	608.00
102601	451.343	180	1	350		211	260	12.800	807.00
102602	451.344	200	1	395		231	285	16.400	1'195.00
102603	451.345	225	1	410		236	315	20.600	1'300.00
S 5/SDR 11/PN16									
102597	451.136	90	2	375	220	140	152	2.800	309.00
	451.137	110	2	420	230	170	175	4.600	336.00
	451.138	125	2	455	220	172	190	6.100	361.00
	451.142	160	2	515	300	183	234	9.800	456.00
	451.143	180	2	570	330	211	260	12.800	692.00
	451.144	200	2	690	420	231	285	16.400	817.00
	451.345	225	2	725	450	236	315	20.600	922.00

Bogen 90°
 Coude 90°
 Curva 90°



PG 102_512

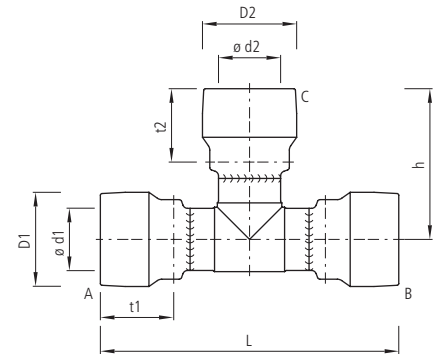
Artikel Nr. Article no. N. articolo	NPK	dn* mm	L mm	t mm	D mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
S 5/SDR 11/PN16							
102604	451.316	90	255	140	152	2.800	367.00
102605	451.317	110	313	170	175	4.700	441.00
102606	451.318	125	334	172	190	5.700	493.00
102607	451.322	160	389	183	234	9.600	608.00
102608	451.323	180	433	211	255	13.300	776.00
102609	451.324	200	485	231	285	16.900	944.00
102610	451.324	225	516	236	315	21.500	1'206.00

Weitere Bogentypen (11°/30°) und Formstücke auf Anfrage
 Autres types de coude (11°/30°) et raccords sur demande
 Altri tipi di curve (11°/30°) e pezzi sagomati su richiesta

GEROgrip Druckrohr mit Steckmuffe
 GEROgrip Tuyaux pression avec manchons à emboîter
 GEROgrip Tubo in pressione con manicotti a inserzione

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

T-Stück
 Raccord T
 Raccordo a T



PG 102_512

Artikel Nr. Article no. N. articolo	NPK	d1 mm	d2 mm	L mm	h mm	t1 mm	t2 mm	D1 mm	D2 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
S 5/SDR 11/PN16											
452.116		90	90	520	260	140	140	152	152	4.400	571.00
452.117		110	110	645	330	170	170	175	175	7.100	685.00
452.318		125	110	760	370	172	170	190	175	8.700	666.00
452.118		125	125	655	330	172	172	190	190	8.500	799.00
452.322		160	110	860	400	183	170	234	175	12.900	817.00
452.332		160	125	860	39	183	172	234	190	14.500	985.00
452.122		160	160	755	380	183	183	234	234	14.500	1'137.00
452.323		180	110	950	400	211	170	260	175	17.400	1'080.00
452.333		180	125	920	415	211	172	260	190	17.800	1'095.00
452.353		180	160	950	440	211	183	260	234	20.300	1'112.00
452.123		180	180	925	440	211	211	260	260	19.900	1'506.00
452.324		200	110	1'060	415	231	170	285	175	21.500	1'311.00
452.334		200	125	1'060	425	231	172	285	190	22.000	1'332.00
452.354		200	160	1'060	455	231	183	285	234	24.400	1'384.00
452.124		200	200	985	465	231	231	285	285	25.400	1'874.00
452.325		225	110	1'080	465	236	170	315	175	25.000	1'656.00
452.335		225	125	1'080	465	236	172	315	190	25.200	1'699.00
452.355		225	160	1'080	470	236	183	315	234	27.200	1'761.00
		225	180	1'080	495	236	236	315	260	30.700	1'814.00
452.125		225	225	1'010	505	236	231	315	315	32.600	2'160.00

GEROgrip Druckrohr mit Steckmuffe
 GEROgrip Tuyaux pression avec manchons à emboîter
 GEROgrip Tubo in pressione con manicotti a inserzione

Verpackungseinheiten
 Unités d'emballage
 Unità per imballaggio

Rohre in Holzrahmen
 Tubes dans cadre en bois
 Tubi in cornice di legno

GEROgrip Typ GEROthen®

Dimension Dimension Dimensioni	Stangen Barres Stanghe	5 m	10 m	Holzrahmen Cadre bois Cornice di legno Breite/Largeur/Larghezza mm	Holzrahmen Cadre bois Cornice di legno Höhe/Hauteur/Altezza mm
DE 90	42	210	420	1'070	510
DE 110	26	130	260	1'070	460
DE 125	23	115	230	1'080	500
DE 160	17	85	170	1'040	600
DE 180	9	45	90	980	460
DE 200	9	45	90	1'080	500
DE 225	8	40	80	760	800

GEROgrip Typ RCprotect®

Dimension Dimension Dimensioni	Stangen Barres Stanghe	5 m	10 m	Holzrahmen Cadre bois Cornice di legno Breite/Largeur/Larghezza mm	Holzrahmen Cadre bois Cornice di legno Höhe/Hauteur/Altezza mm
DE 90	42	210	420	1'070	510
DE 110	26	130	260	1'070	460
DE 125	23	115	230	1'080	500
DE 160	17	85	170	1'040	600
DE 180	9	45	90	980	460
DE 200	9	45	90	1'080	500
DE 225	8	40	80	760	800

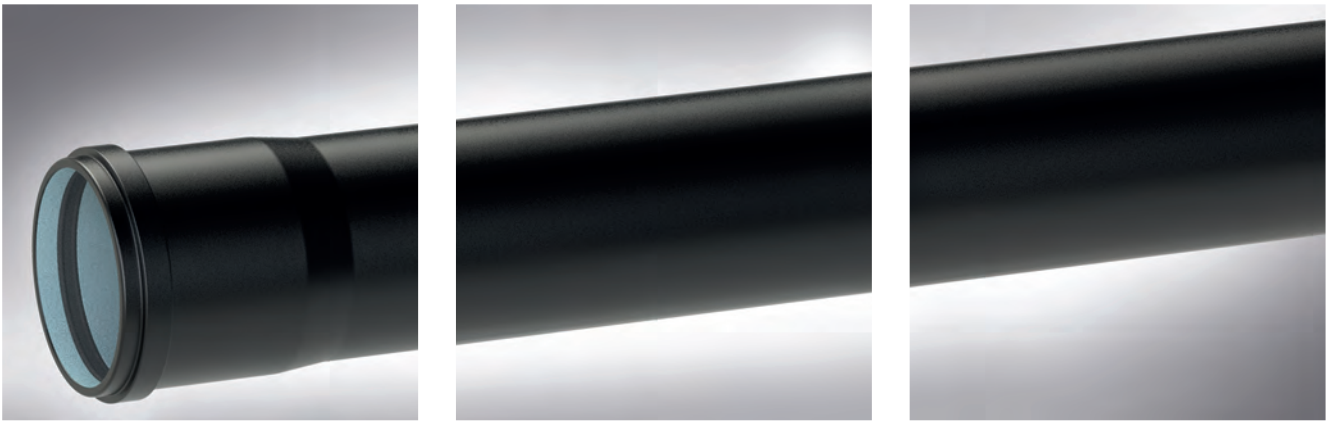
GEROgrip Typ GEROfit®

Dimension Dimension Dimensioni	Stangen Barres Stanghe	5 m	10 m	Holzrahmen Cadre bois Cornice di legno Breite/Largeur/Larghezza mm	Holzrahmen Cadre bois Cornice di legno Höhe/Hauteur/Altezza mm
DE 90	42	210	420	1'020	520
DE 110	26	130	260	1'100	460
DE 125	23	115	230	1'110	500
DE 160	17	85	170	1'070	610
DE 180	9	45	90	1'020	470
DE 200	9	45	90	1'120	510
DE 225	8	40	80	780	810

Druckrohre werden in der Regel nicht in Holzrahmen geliefert. Die Lieferung erfolgt in Bunden. Für Lieferungen, welche den oben angegebenen Mengen entsprechen, ist eine Auslieferung in Holzrahmen möglich. Rohre mit Aussendurchmesser kleiner als 63 mm werden nur als Bunde ausgeliefert. Rohre mit Aussendurchmesser grösser als 280 mm werden lose geliefert.

Les tubes de pression ne sont en général pas livrés dans des cadres en bois. La livraison se fait en paquets. Pour les livraisons correspondantes aux quantités indiquées plus haut, une livraison en cadre en bois est possible. Les tubes de diamètre extérieur inférieur à 63 mm ne sont livrés qu'en paquets. Les tubes de diamètre extérieur supérieur à 280 mm sont livrés séparés.

I tubi in pressione non vengono di regola forniti in cornici di legno. La fornitura avviene in mazzi. Per forniture che corrispondono alle suddette quantità è possibile una fornitura in cornici di legno. I tubi con diametro esterno inferiore a 63 mm sono forniti solo in mazzi. I tubi con diametro esterno superiore a 280 mm sono forniti sciolti.



GEROblanco® / HSP

Kanalisations-
und Sickerrohrprogramm, PE-HD

Canalisation, drainage,
tuyaux et pièces, PE-HD

Programma di canalizzazioni
e tubazioni di drenaggio, PE-HD

Abwasserrohrsysteme aus Kunststoff/GEROblanco®

Die umweltgerechte Regen- und Abwasserableitung zählt zu den grossen Aufgaben der Gegenwart und der Zukunft. Ziel muss es sein, potentielle Verunreinigungen der Umwelt auf ein Minimum zu reduzieren. Nur so können unser Lebensraum und die lebensnotwendigen Ressourcen nachhaltig gesichert werden.

Kunststoffrohre leisten seit mehreren Jahrzehnten einen wertvollen Beitrag, um diese Zielsetzung zu erreichen. Seit vielen Jahren ist auch GEROblanco® ein sicherer Garant für die Erreichung dieser Ziele.

Anforderungen Rohrleitungssysteme



Sowohl an die Ableitung von Schmutzwasser auch für Regenwasser werden hohe Anforderungen gestellt. Durch die zunehmende Versiegelung der Oberflächen und den zunehmenden Wohnungsbau steigen die Bedürfnisse nach unterhaltsarmen, dichten und hochwertigen Rohrsystemen. Eine leichte und schnelle Verlegung ermöglicht einen kostengünstigen und termingerechten Einbau.

Systèmes de tuyaux d'eaux usées en plastique/GEROblanco®

L'évacuation des eaux pluviales et usées dans le respect de l'environnement compte parmi les grands défis actuels et à venir. L'objectif doit être de réduire au minimum les pollutions environnementales potentielles. C'est le seul moyen d'assurer durablement notre espace de vie et les ressources vitales.

Les tubes en plastique apportent depuis plusieurs décennies une précieuse contribution pour atteindre cet objectif. GEROblanco® est un garant sûr pour réaliser cet objectif.

Spécifications des systèmes de canalisation



Les exigences concernant l'évacuation des impuretés et des eaux pluviales sont très élevées. En raison de l'étanchéisation croissante des surfaces et de l'augmentation des constructions d'habitations, on assiste à une augmentation des besoins en systèmes de tuyaux à entretien réduit, étanches et de qualité. Une pose aisée et rapide permet un montage peu coûteux et dans les délais.

Sistemi di tubazioni per acque di scarico in plastica/GEROblanco®

Il drenaggio ecologico delle acque piovane e delle acque di scarico è uno dei maggiori compiti del presente e del futuro. Lo scopo deve essere quello di ridurre al minimo il potenziale inquinamento dell'ambiente. Solo così possiamo proteggere in modo duraturo il nostro habitat e le risorse indispensabili per la nostra sopravvivenza.

I tubi in plastica apportano da diversi decenni un prezioso contributo per raggiungere tale scopo. Da molti anni GEROblanco® è un sicuro garante per il raggiungimento di questo obiettivo.

Requisiti per i sistemi di tubazioni



Lo scarico di acque nere e delle acque piovane impone il rispetto di severi requisiti. Con l'aumento della sigillatura delle superfici e con la proliferazione delle costruzioni residenziali si sente sempre di più l'esigenza di avere sistemi di tubazioni a bassa manutenzione, con una buona tenuta e con un buono standard qualitativo. Inoltre, una posa agevole e rapida permette l'installazione puntuale e conveniente in termini di costi.

Werkstoff/Rohrgeometrie

PE-HD eignet sich für die Verwendung bei Entwässerungsrohren hervorragend. Der grosse Temperaturbereich, beim welchem PE-HD eingesetzt werden kann, erleichtern den Einsatz auch bei tiefen Temperaturen. Das umfangreiche Formteile- und Zubehörprogramm macht aus GEROblanco® ein komplettes Entwässerungssystem. Aufgrund der genormten Abmessungen ist ein Anschluss an bestehende Kunststoffleitungen möglich.



Matériau/géométrie du tube

Le PE-HD est parfaitement indiqué pour une utilisation dans les tuyaux de drainage. La plage de températures étendue d'utilisation du PE-HD simplifie sa mise en oeuvre même à basses températures. Le programme complet d'éléments moulés et d'accessoires permet d'obtenir avec GEROblanco® un système de canalisations d'assainissement complet. En raison des dimensions normées, un raccordement aux canalisations en plastique existantes est possible.



Materiale/Geometria dei tubi

Il PE-HD è adatto principalmente per l'utilizzo con i tubi di scarico delle acque. L'ampia gamma di temperature che permette l'utilizzo del PE-HD ne agevola l'impiego anche con temperature molto basse. L'ampia scelta di pezzi sagomati e la serie di accessori fanno di GEROblanco® un sistema completo di tubi di scarico delle acque. Grazie alle misure standard è possibile un allacciamento alle tubature in plastica già esistenti.



Besondere Merkmale dieses Werkstoffes sind:

- Grosser Temperatureinsatzbereich (–30 bis +60°C)
- Hohe Schlagzähigkeit, auch bei tiefen Temperaturen.
- Hohe chemische Beständigkeit
- Sehr gute Verschweisbarkeit
- Dichtheit

Bei Kunststoffrohren der Normserien wird jeweils der Aussendurchmesser als Nennweite angegeben. Dadurch muss für hydraulische Berechnungen der Innendurchmesser herangezogen werden.

Technik

GEROblanco® ist für Schmutz- und Meteorwasserleitungen einsetzbar. Gelocht oder als geschlitzte Sonderanfertigung kann es auch als Sickerrohr eingesetzt werden. Die Rohrstatik nach SIA 190 gewährleistet einen sicheren und dauerhaften Betrieb bei geringen Deformationen. Mit ihr kann auch die benötigte Rohrumhüllung (Beton, Kies, Aushubmaterial) bestimmt werden. Die Anforderungen an Aushubmaterial nach EN 1610 sind zu erfüllen.

Les caractéristiques de ce matériau sont les suivantes:

- Plage de températures élevée (–30 à +60°C)
- Forte résilience, même à basses températures.
- Stabilité chimique élevée
- Très bonne soudabilité
- Etanchéité

Dans les tuyaux en plastique des séries normalisées, le diamètre extérieur est indiqué comme diamètre nominal. C'est la raison pour laquelle le diamètre intérieur est nécessaire afin de réaliser les calculs hydrauliques.

Technique

GEROblanco® est utilisable pour les canalisations d'eaux usées et météorologiques. Troué ou en version spéciale perforée, il est également utilisable comme tuyau de drainage. La statique du tube selon SIA 190 assure une utilisation sécurisée et durable avec des déformations minimales. Cela permet aussi de déterminer le gainage requis pour les canalisations (béton, gravier, matériau d'excavation). Les exigences applicables au matériau d'excavation doivent être satisfaites selon la norme EN 1610.

Le caratteristiche peculiari di questo materiale sono:

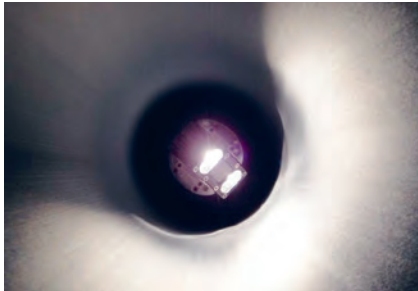
- Grande campo d'impiego con temperature da –30 a +60°C
- Alta resistenza agli urti, anche a temperature molto basse.
- Elevata resistenza chimica
- Ottima possibilità di saldatura
- Tenuta

Per le serie standard dei tubi in plastica come diametro nominale viene indicato il diametro esterno. Per questo motivo, per i calcoli idraulici viene considerato il diametro interno.

Tecnica

GEROblanco® è utilizzabile per le tubazioni per le acque nere e per l'acqua piovana. Forato o come modello speciale intagliato può essere usato anche come tubazione di drenaggio. La statica dei tubi conforme a SIA 190 garantisce un funzionamento più sicuro e duraturo con basse deformazioni. Con questa inoltre si determinano le coperture per i tubi necessarie (calcestruzzo, ghiaia, materiale di scavo). Bisogna rispettare i requisiti riguardanti il materiale di scavo secondo le direttive EN 1610.

GEROblanco® verfügt über eine helle Innenschicht, welche die Sichtverhältnisse bei der Befahrung mit Kanalkameras erheblich verbessert.



GEROblanco® comporte une couche intérieure claire améliorant considérablement la visibilité lors de l'utilisation de caméras de canalisations.



GEROblanco® dispone di un rivestimento interno di colore chiaro che migliora notevolmente la visibilità in caso di passaggio con apposite fotocamere.



Dichtigkeit

GEROblanco® ist ein Entwässerungssystem welches mittels Steckverbindung oder Verschweissung verbunden werden kann. Die angeformten Steckmuffen in Verbindung mit den Lippendichtungen bieten eine hohe Sicherheit bezüglich Dichtigkeit. Spezielle Rohre mit Langmuffen (700 mm) stellen die Dichtigkeit auch in Rutschgebieten sicher. Die Verschweissung kann mit handelsüblichen Elektroschweissmuffen für den Kanalisationsbereich oder mit Heizelementstumpfschweissung (HS) durchgeführt werden. Für den Übergang auf andere Werkstoffe stehen Übergangskupplungen, Spezialformstücke oder Flanschverbindungen zur Verfügung.

Vorteile:

- Angeformte Steckmuffen
- Schweissbar mit Elektroschweissmuffen (HM) oder Heizelement-Stumpfschweissung (HS)
- Schweissung mit Universalschweißgeräten
- Kurze Schweisszeiten
- Flanschverbindungen

Einbau

Die Qualität jedes Rohrleitungssystems hängt massgeblich vom Einbau ab. Durch das geringe Gewicht lassen sich die GEROblanco®-Rohre ohne schweres Gerät leicht in den Graben legen und darin positionieren. Dadurch werden die genaue Verlegung und die komplette Hinterfüllung wesentlich vereinfacht. Auf unserer Homepage ist die Verlegeanleitung für erdverlegte, drucklose Rohrleitungen verfügbar. (www.hakagerodur.ch)

Etanchéité

GEROblanco® est un système de canalisation d'assainissement raccordable par cosse ou soudage. Les manchons formés associés aux joints à lèvres assurent une sécurité élevée au niveau de l'étanchéité. Les tubes spéciaux à manchons longs (700 mm) assurent l'étanchéité même dans les zones avec des glissements de terrain. Le soudage peut être réalisé à l'aide de manchons électrosoudables du commerce pour la zone de canalisation ou par soudure bout à bout aux éléments thermiques (HS). La transition vers d'autres matériaux est possible à l'aide de manchons de transition, de raccords spéciaux ou par bride.

Avantages:

- Manchons formés
- Soudable à l'aide de manchons électrosoudables (HM) ou par soudure bout à bout aux éléments thermiques (HS)
- Soudage à l'aide d'appareils à souder universels
- Durées de soudage courtes
- Raccords par bride

Montage

La qualité du système de canalisation dépend dans une large mesure du montage. Le faible poids des tubes GEROblanco® permet de les mettre en place aisément dans le fossé et de les y positionner sans appareillage lourd. Cela simplifie considérablement la précision de la pose et la cimentation. Vous trouverez sur notre site les instructions de pose pour les canalisations sans pression posées en fouille. (www.hakagerodur.ch)

Tenuta

GEROblanco® è un sistema di tubi di scarico delle acque che può essere collegato tramite giunzioni a innesto o saldatura. I manicotti a innesto sagomati collegati con le guarnizioni a labbro offrono un'elevata sicurezza in merito alla tenuta. I tubi speciali con manicotti di dilatazione (700 mm) garantiscono la tenuta anche nelle aree con smottamenti. La saldatura può essere eseguita con manicotti per saldatura correnti per l'ambito della canalizzazione oppure con saldatura di testa a resistenza (HS). Per l'adattamento ad altri materiali sono a disposizione giunti di adattamento, speciali pezzi sagomati o flangiature.

Vantaggi:

- Manicotti a innesto sagomati
- Possibilità di saldatura con manicotti per elettrosaldatura (HM) o saldatura di testa a resistenza (HS)
- Saldatura con utensili universali di saldatura
- Tempi di saldatura ridotti
- Flangiature

Montaggio

La qualità di ogni sistema di tubazioni dipende in larga misura dal montaggio. Grazie al peso contenuto, i tubi GEROblanco® si posano facilmente nello scavo senza l'uso di macchinari pesanti e da lì poi si possono posizionare. Per questo motivo la posa corretta e il riempimento completo risultano di gran lunga più semplici. Sulla nostra homepage è disponibile la guida alla posa per tubazioni a terra senza pressione. (www.hakagerodur.ch)



Sortiment

Gemuffte GEROblanco®-Rohre sind in den Nennweiten 110–400 mm, in 6 m oder 10 m Stangen erhältlich. In der glattendigen Ausführung sind die Rohre bis zur Nennweite 1200 mm lieferbar. Die Sickerrohre verfügen standardmässig über Löcher $d=10$ mm, welche in 4 Lochreihen im Abstand von 145 mm über den oberen Drittel des Aussenumfangs angeordnet sind. Die Ausführung mit grösseren Lochdurchmessern ist auf Anfrage möglich. Die HSP-Formteile decken den Bedarf an Bögen, Abzweiger, Reduktionen und Muffen für die Dimensionen 110–200 mm ab. Für die grösseren Durchmesser werden diese Formteile segment – resp. extrusionsgeschweisst – hergestellt. Selbstverständlich sind die Rohre und Formteile auch als glattendige Ausführung für die Verschweissung erhältlich.

Assortiment

Les tuyaux GEROblanco® manchonnés sont disponibles dans les diamètres nominaux 110–400 mm, en barres de 6 m ou 10 m. Dans le modèle lisse, les tuyaux sont disponibles jusqu'à un diamètre nominal de 1200 mm. Les tuyaux de drainage sont dotés par défaut de trous de $d=10$ mm, disposés par rangées de 4 trous à 145 mm sur le troisième tiers du diamètre extérieur. Une version avec diamètre de perforation plus grand est disponible sur demande. Les raccords polyvalents HSP couvrent les besoins en tubes coudés, embranchements, réductions et manchons pour les dimensions 110–200 mm. Ces raccords polyvalents sont créés pour les diamètres plus importants avec une soudure par segment ou extrusion. Bien entendu, les tubes et les raccords polyvalents sont également disponibles en version lisse pour la soudure.

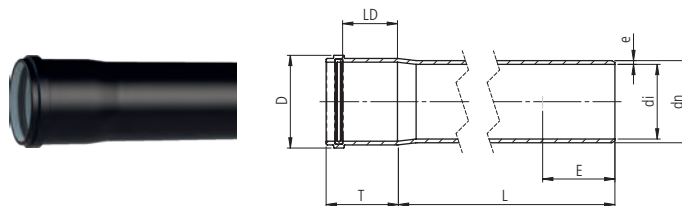
Assortimento

I tubi GEROblanco® con manicotto sono disponibili nei diametri nominali 110–400 mm, in stanghe da 6 m o 10 m. Nella versione liscia, i tubi sono disponibili fino al diametro nominale di 1200 mm. Le tubazioni di drenaggio dispongono di fori standard $d=10$ mm, che sono disposti in 4 serie a intervalli di 145 mm sul terzo superiore della circonferenza esterna. La versione con foratura di diametro più grande è fattibile su richiesta. I pezzi sagomati HSP soddisfano le esigenze in fatto di curve, diramazioni, riduzioni e manicotti per le dimensioni 110–220 mm. Per i diametri maggiori, questi pezzi sagomati vengono prodotti a saldatura di testa o per estrusione. Naturalmente, i tubi e i pezzi sagomati sono disponibili anche nella versione liscia per la saldatura.

GEROblanco®-Kanalisationsrohr gemufft,
 schwarz, innen hell beschichtet

GEROblanco®-tuyaux de canalisation,
 manchonnés, noirs, int. gris-clair

Tubazione fognaria GEROblanco®, con manicotto,
 nero, rivestimento interno di colore chiaro



Artikel-Nr. Article no. N. articolo	NPK	dn mm	di mm	e mm	T=E mm	D mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/m
SN 4/S 12.5/SDR 26									PG 102_513
102185	451.127	110	101.6	4.2	115	138	6	1.430	8.10
102187	451.121	125	115.4	4.8	117	155	6	1.840	10.60
102189	451.122	160	147.6	6.2	125	198	6	3.040	17.50
SN 2/S 16/SDR 33									
102176	451.113	200	187.6	6.2	140	240	6	3.840	22.25
102177	451.114	250	234.6	7.7	200	292	6	5.920	38.05
107253	451.114	250	234.6	7.7	200	292	10	5.920	34.55
									PG 102_514
102178*	451.115	315	295.6	9.7	280	367	6	9.370	60.00
102179*	451.115	315	295.6	9.7	280	367	10	9.370	54.55
102180*	451.117	355	333.2	10.9	280	406	6	11.800	74.10
102181*	451.117	355	333.2	10.9	280	406	10	11.800	67.90
102182*	451.116	400	375.4	12.3	280	459	6	15.100	94.20
102183*	451.116	400	375.4	12.3	280	459	10	15.100	86.40
SN 4/S 12.5/SDR 26									PG 102_515
102191*	451.123	200	184.6	7.7	140	240	6	4.690	27.00
102192*	451.124	250	230.8	9.6	200	292	6	7.300	45.85
102193*	451.124	250	230.8	9.6	200	292	10	7.300	42.00
									PG 102_514
102194*	451.125	315	290.8	12.1	280	367	6	11.600	72.50
102195*	451.125	315	290.8	12.1	280	367	10	11.600	66.55
102196*	451.127	355	327.8	13.6	280	406	6	14.600	90.05
102197*	451.127	355	327.8	13.6	280	406	10	14.600	82.90
102198*	451.126	400	369.4	15.3	280	459	6	18.600	114.00
102199*	451.126	400	369.4	15.3	280	459	10	18.600	105.30

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Normen und Richtlinien: EN 12666

Zulassungen: Q+

Normes et directives: EN 12666

Normes: Q+

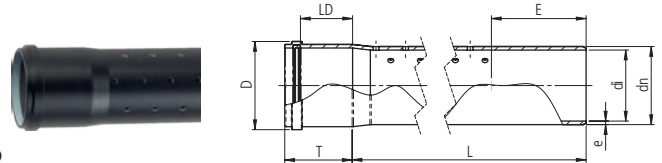
Norme e direttive: EN 12666

Autorizzazione: Q+

GEROblanco®/HSP Kanalisations- und Sickerrohrprogramm, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalisation, drainage, tuyaux et pièces, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalizzazioni e tubazioni di drenaggio, PE-HD

GEROblanco®-Sickerrohr gemufft, schwarz, innen hell beschichtet	Anzahl Lochreihen Lochabstand	4 h = 145 mm	Wassereintrittsfläche A = 21,7 cm ² /m
GEROblanco®-tuyaux de drainage, manchonnés, noirs, int. gris-clair	Nombre rangs des trous: Distance des trous	4 h = 145 mm	Surface de passage d'eau A = 21,7 cm ² /m
Tubazione di drenaggio GEROblanco®, con manicotto nero, rivestimento interno di colore chiaro	Quantità di fori in serie Distanza tra i fori	4 h = 145 mm	Superficie di drenaggio A = 21,7 cm ² /m

de 315 mm – de 400 mm ohne helle Innenschicht
 de 315 mm – de 400 mm sans int. gris-clair
 da 315 mm – 400 mm senza rivestimento interno di colore chiaro



Artikel-Nr. Article no. N. articolo	NPK	dn mm	di mm	e mm	T=E mm	D mm	d 3 mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis exkl. Dichtung Prix sans joint Prezzo escl. guarnizione CHF/m
S 12.5/SDR 26										PG 102_515
101864	452.117	110	101.6	4.2	115	138	10	6	1.430	6.55
101865	452.111	125	115.4	4.8	117	155	10	6	1.840	8.45
107205	452.112	160	147.6	6.2	125	198	10	6	3.040	14.10
S 16/SDR 33										
101866	452.113	200	187.6	6.2	140	240	10	6	3.840	17.85
101867	452.114	250	234.6	7.7	200	292	10	6	5.920	29.80
100002*	452.114	250	234.6	7.7	200	292	10	10	5.920	28.10
6 Lochreihen, h = 100 mm, A = 121 cm²/m, auf 140°										
6 rangées de trous, h = 100 mm, A = 121 cm²/m, sur 140°										
6 file di fori, h = 100 mm, A = 121 cm²/m, su 140°										PG 102_516
101868*	452.115	315	295.6	9.7	167	367	16	6	10.190	46.85
101875*	452.115	315	295.6	9.7	167	367	16	10	9.860	44.25
101869*	452.117	355	333.2	10.9	280	413	16	6	12.640	72.95
101870*	452.117	355	333.2	10.9	280	413	16	10	12.300	69.70
101871*	452.116	400	375.4	12.3	280	459	16	6	16.110	92.95
101872*	452.116	400	375.4	12.3	280	459	16	10	15.700	89.00

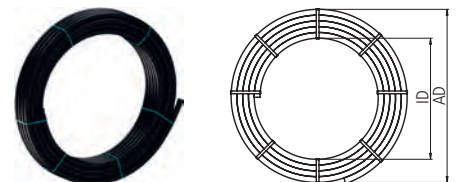
* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Andere Lochdurchmesser oder Schlitze auf Anfrage/Autres diamètres des trous ou à fentes sur demande/
 Altre grandezze dei fori o degli incavi su richiesta

**Drainagerollen, geschlitzt, schwarz
 aussen gerillt, innen glatt**

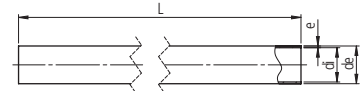
**Couronnes de drainage, perforé noir,
 extérieur ondulé, intérieur lisse**

**Rotoli di drenaggio, intagliati,
 esterno nero rigato, interno liscio**



Artikel-Nr. Article no. N. articolo	NW mm	dn mm	dre mm	dri mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
105011	80	90	1'250	600	50	0.400	4.25
105013	100	110	1'450	850	50	0.560	4.80
105015	125	125	1'700	900	50	0.750	9.90

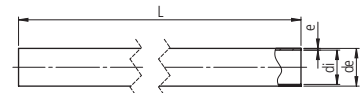
**GEROblanco®-Kanalisationsrohr glattendig, schwarz,
 innen hell beschichtet**
**GEROblanco®-tuyaux de canalisation, lisses, noirs,
 int. gris-clair**
**Tubazione fognaria GEROblanco® liscia, nera,
 rivestimento interno di colore chiaro**



PG 102_523

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	NPK	de mm	di mm	e mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
SN 4/S 12.5/SDR 26							
102164	451.227	110	101.6	4.2	5	1.430	6.85
102167	451.227	110	101.6	4.2	10	1.430	6.85
102168	451.221	125	115.4	4.8	5	1.840	8.80
102169	451.221	125	115.4	4.8	10	1.840	8.80
102170	451.222	160	147.6	6.2	5	3.040	14.55
107252	451.222	160	147.6	6.2	10	3.040	14.55
SN 2/S 16/SDR 33							
102154	451.213	200	187.6	6.2	5	3.840	18.40
102155	451.213	200	187.6	6.2	10	3.840	18.40
102156	451.214	250	234.6	7.7	5	5.920	29.35
102157	451.214	250	234.6	7.7	10	5.920	29.35
102158*	451.215	315	295.6	9.7	6	9.370	46.55
102159*	451.215	315	295.6	9.7	10	9.370	46.55
102160*	451.217	355	333.2	10.9	6	11.800	58.50
102161*	451.217	355	333.2	10.9	10	11.800	58.50
102162*	451.216	400	375.4	12.3	6	15.100	74.90
102163*	451.216	400	375.4	12.3	10	15.100	74.90

GEROblanco®-Kanalisationsrohr glattendig, schwarz
GEROblanco®-tuyaux de canalisation, lisses, noirs
Tubazione fognaria GEROblanco®, liscia, nera



PG 102_523

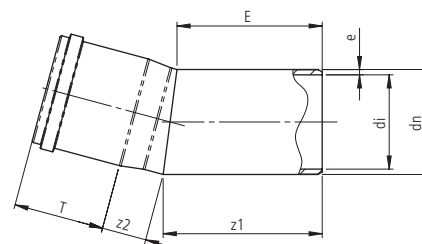
Artikel-Nr. Article no. N. articolo	de mm	di mm	e mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
SN 4/S 12.5/SDR 26						
	140	129.2	5.4	5	2.320	11.85
	140	129.2	5.4	10	2.320	11.85
SN 2/S 16/SDR 33						
102020*	180	169.0	5.5	5	3.070	15.70
	180	169.0	5.5	10	3.070	15.70
	225	211.2	6.9	5	4.770	24.50
102022*	225	211.2	6.9	10	4.770	24.50
102023*	280	262.8	8.6	5	7.400	37.95
102025*	280	262.8	8.6	10	7.400	37.95
100006*	450	422.4	13.8	6	19.000	106.85
	450	422.4	13.8	12	19.000	106.85
102029*	500	469.4	15.3	6	23.400	131.60
102030*	500	469.4	15.3	12	23.400	131.60
102036*	560	525.6	17.2	6	29.400	166.10
102037*	560	525.6	17.2	12	29.400	166.10
102031*	630	591.4	19.3	6	37.100	208.70
102032*	630	591.4	19.3	12	37.100	208.70

*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Bogen 15°, gemufft, kurz
 für Rohrlänge bis 6 m

Coude 15°, manchonné, court
 pour des tuyaux jusqu'à 6 mètres longueur

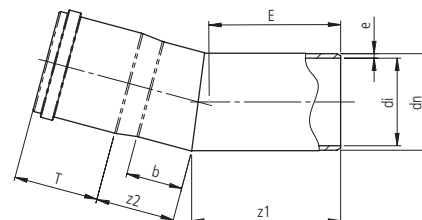
Curva 15°, con manicotto, corto per
 tubi di lunghezza fino a 6 m



PG 102_518

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	dn mm	di mm	e mm	E mm	T mm	z1 mm	z2 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
SN 4/S 12.5/SDR 26									
101879	110	101.6	4.2	117	109	150	42	0.460	13.00
101880	125	115.4	4.8	121	110	157	48	0.635	15.00
101881	160	147.6	6.2	134	122	170	36	1.165	24.00
SN 2/S 16/SDR 33									
101882	200	187.6	6.2	143	131	175	126	1.800	35.00

Bogen 15°, gemufft, lang, segmentgeschweisst
Coude 15°, manchonné, long, soudées en segment
Curva 15°, con manicotto, lungo, a saldatura di testa



PG 102_519

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	dn mm	di mm	e mm	z1 mm	z2 mm	b mm	T=E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
SN 2/S 16/SDR 33									
101883	250	234.6	7.7	350	170	130	250	5.200	135.00
101884*	315	295.6	9.7	400	200	160	300	9.200	190.00
101885*	355	333.2	10.9	400	200	160	280	12.700	231.00
101886*	400	375.4	12.3	450	240	200	280	17.800	295.00

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

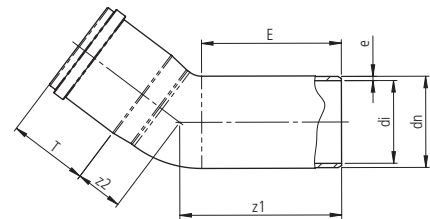
GEROblanco®/HSP Kanalisations- und Sickerrohrprogramm, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalisation, drainage, tuyaux et pièces, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalizzazioni e tubazioni di drenaggio, PE-HD

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

HSP-Bogen 30°, gemufft, kurz
 für Rohrlänge bis 6 m

HSP-Coude 30°, manchonné, court
 pour des tuyaux jusqu'à 6 mètres longueur

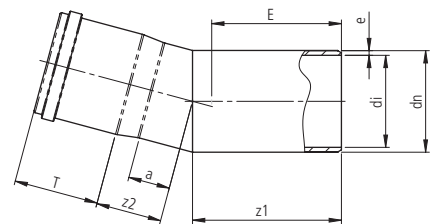
Curva 30°-HSP, con manicotto,
 corto per tubi di lunghezza fino a 6 m



PG 102_518

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	dn mm	di mm	e mm	E mm	T mm	z1 mm	z2 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
SN 4/S 12.5/SDR 26									
101887	110	101.6	4.2	117	109	155	19	0.460	13.00
101888	125	115.4	4.8	121	110	166	23	0.635	15.00
101889	160	147.6	6.2	134	122	187	31	1.165	24.00
SN 2/S 16/SDR 33									
101890	200	187.6	6.2	143	131	179	61	1.800	35.00

Bogen 30°, gemufft, lang, segmentgeschweisst
 Coude 30°, manchonné, long, soudées en segment
 Curva 30°, con manicotto, lungo, a saldatura di testa



PG 102_519

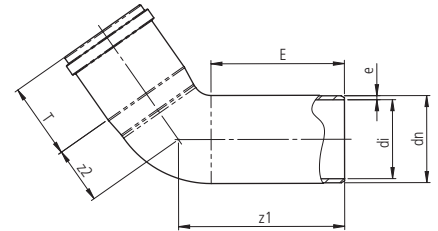
Artikel-Nr. Article no. N. articolo	dn mm	di mm	e mm	z1 mm	z2 mm	b mm	T=E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
SN 2/S 16/SDR 33									
101891	250	234.6	7.7	350	170	130	250	5.600	135.00
101892*	315	295.6	9.7	400	200	160	300	9.800	190.00
101893*	355	333.2	10.9	400	200	160	280	13.200	231.00
101894*	400	375.4	12.3	450	240	200	280	18.500	295.00

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

HSP-Bogen 45°, gemufft, kurz
 für Rohrlänge bis 6 m

HSP-Coude 45°, manchonné, court
 pour des tuyaux jusqu'à 6 mètres longueur

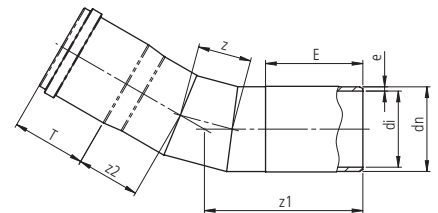
Curva 45°-HSP, con manicotto,
 corto per tubi di lunghezza fino a 6 m



PG 102_518

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	dn mm	di mm	e mm	E mm	T mm	z1 mm	z2 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
SN 4/S 12.5/SDR 26									
101895	110	101.6	4.2	117	109	146	48	0.469	13.00
101896	125	115.4	4.8	121	110	155	55	0.634	15.00
101897	160	147.6	6.2	134	122	178	68	1.280	24.00
SN 2/S 16/SDR 33									
101898	200	187.6	6.2	143	131	200	78	1.800	35.00

Bogen 45°, gemufft, lang
Coude 45°, manchonné, long
Curva 45°, con manicotto, lungo



PG 102_519

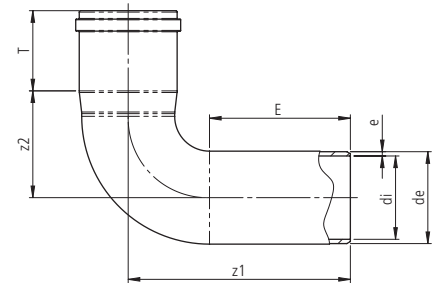
Artikel-Nr. Article no. N. articolo	dn mm	di mm	e mm	z mm	z1 mm	z2 mm	T=E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
SN 2/S 16/SDR 33/PN 3.2									
101899	250	234.6	7.7	170	435	250	250	6.610	183.00
101900*	315	295.6	9.7	200	485	310	300	10.780	272.00
101901*	355	333.2	10.9	200	485	310	280	11.750	480.00
101902*	400	375.4	12.3	240	565	355	280	15.930	630.00

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

**HSP-Bogen 90°, gemufft, kurz
 für Rohrlänge bis 6 m**

**HSP-Coude 90°, manchonné, court
 pour des tuyaux jusqu'à 6 mètres longeur**

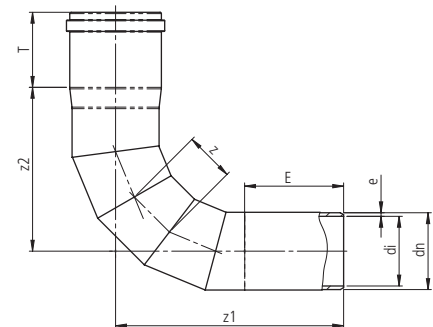
**Curva 90°-HSP, con manicotto,
 corto per tubi di lunghezza fino a 6 m**



PG 102_518

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	dn mm	di mm	e mm	E mm	T mm	z1 mm	z2 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
SN 4/S 12.5/SDR 26									
101903	110	101.6	4.2	117	109	181	83	0.555	15.00
101904	125	115.4	4.8	121	110	195	96	0.729	17.00
101905	160	147.6	6.2	134	122	230	118	1.424	28.00
SN 2/S 16/SDR 33									
101906	200	187.6	6.2	143	131	263	141	2.040	46.00

**Bogen 90°, gemufft, lang
 Coude 90°, manchonné, long
 Curva 90°, con manicotto, lungo**



PG 102_519

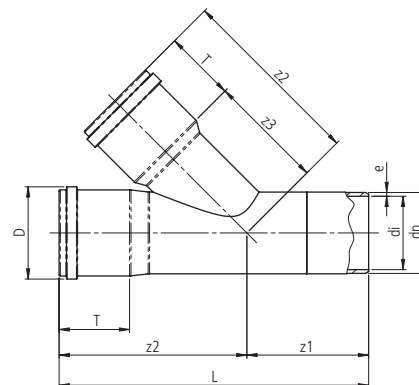
Artikel-Nr. Article no. N. articolo	dn mm	di mm	e mm	z mm	z1 mm	z2 mm	T=E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
SN 2/S 16/SDR 33/PN 3.2									
101907	250	234.6	7.7	170	685	500	250	8.960	240.00
101908*	315	295.6	9.7	200	775	590	300	15.430	375.00
101909*	355	333.2	10.9	200	775	590	280	17.900	743.00
101910*	400	375.4	12.3	240	915	700	280	26.200	1'050.00

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

HSP-Abzweiger 45°, egal, gemufft, kurz
 für Rohrlänge bis 6 m

HSP-Embranchement 45°, égal, manchonné, court,
 pour des tuyaux jusqu'à 6 mètres longueur

Diramazione 45°-HSP, uguale, con manicotto,
 corta per tubi di lunghezza fino a 6 m



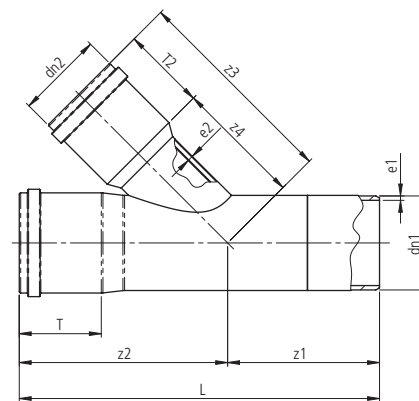
PG 102_518

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	dn mm	di mm	e mm	L mm	T mm	z1 mm	z2 mm	z3 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
SN 4/S 12.5/SDR 26										
101911	110	101.6	4.2	408	109	147	261	152	0.869	19.00
101913	125	115.4	4.8	430	110	151	278	168	1.253	25.00
101916	160	147.6	6.2	515	122	176	339	217	2.680	41.00
SN 2/S 16/SDR 33										
101919	200	187.6	6.2	592	131	191	401	270	3.280	65.00

HSP-Abzweiger 45°, reduziert, gemufft, kurz
 für Rohrlänge bis 6 m

HSP-Embranchement 45° réduit, manchonné, court,
 pour des tuyaux jusqu'à 6 mètres longueur

Diramazione 45°-HSP, ridotta, con manicotto,
 corta per tubi di lunghezza fino a 6 m



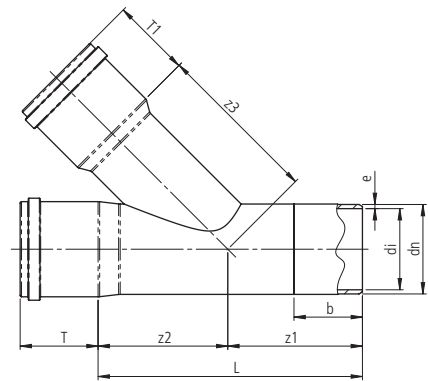
PG 102_518

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	dn1 mm	dn2 mm	e1 mm	e2 mm	L mm	T1 mm	T2 mm	z1 mm	z2 mm	z3 mm	z4 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
SN 4/S 12.5/SDR 26/PN 4													
101912	125	110	4.8	4.2	430	110	109	151	278	278	164	1.195	25.00
101914	160	110	6.2	4.2	515	122	109	176	339	310	201	2.160	41.00
101915	160	125	6.2	4.8	515	122	110	176	339	326	216	2.280	41.00
SN 2/S 16/SDR 33/PN 3.2													
101934	200	110	6.2	4.2	592	131	109	191	401	361	252		65.00
101917	200	125	6.2	4.8	592	131	110	191	401	362	252		65.00
101918	200	160	6.2	6.2	592	131	122	191	401	395	273	3.320	65.00

Abzweiger 45°, egal,
 gemufft, lang

Embranchement 45°, égal,
 manchonné, long,

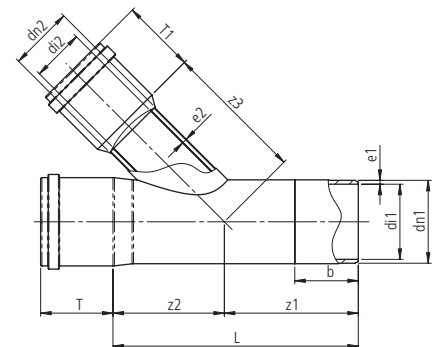
Diramazione 45°, uguale,
 con manicotto, lunga



PG 102_519

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	dn1 mm	e1 mm	z1 mm	z2 mm	t3 mm	L mm	T mm	T1 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
SN 2/S 16/SDR 33										
101923	250	7.7	440	500	500	940	250	250	13.500	395.00
101927*	315	9.7	445	575	575	1'020	300	300	22.500	598.00
100003*	355	10.9	450	620	620	1'070	280	280	24.500	885.00
101933*	400	12.3	460	680	680	1'140	280	280	32.500	997.00

Abzweiger 45°, reduziert, gemufft, lang
 Embranchement 45°, réduit, manchonné, long
 Diramazione 45°, ridotta, con manicotto, lunga



PG 102_519

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	dn1 mm	dn2 mm	di mm	di2 mm	e1 mm	e2 mm	z1 mm	z2 mm	z3 mm	L mm	T mm	T1 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.	
SN 2/S 16/SDR 33															
101935	250	110	234.6	101.6	7.7	4.2	330	510	425	840	250	115	6.400	302.00	
101920	250	125	234.6	115.4	7.7	4.8	340	500	420	840	250	110	6.800	302.00	
101921	250	160	234.6	147.6	7.7	6.2	400	480	360	840	250	125	6.800	302.00	
101922	250	200	234.6	187.6	7.7	6.2	390	450	380	840	250	140	8.700	320.00	
101924*	315	125	295.6	115.4	9.7	4.8	310	530	460	840	300	110	11.700	398.00	
101925*	315	160	295.6	147.6	9.7	6.2	335	505	440	840	300	125	11.800	398.00	
101926*	315	200	295.6	187.6	9.7	6.2	365	475	420	840	300	140	13.100	423.00	
101936*	315	250	295.6	234.6	9.7	7.7	400	440	395	840	300	250	17.000	526.00	
101928*	355	160	333.2	147.6	10.9	6.2	315	525	470	840	280	125	16.300	578.00	
101929*	355	200	333.2	187.6	10.9	6.2	340	500	450	840	280	140	17.900	610.00	
101930*	400	160	375.4	147.6	12.3	6.2	290	550	505	840	280	125	23.200	620.00	
101931*	400	200	375.4	187.6	12.3	6.2	320	520	485	840	280	140	25.100	653.00	

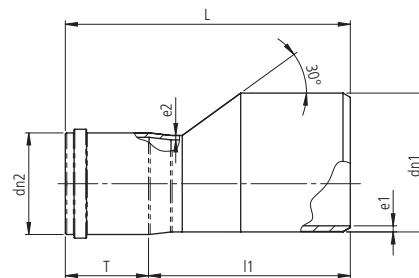
* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

12

**HSP-Reduktion, gemufft, kurz
 für Rohrlänge bis 6 m**

**HSP-Réduction, manchonné, court,
 pour des tuyaux jusqu'à 6 mètres longueur**

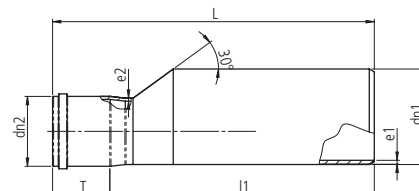
**Riduzione 45°-HSP, con manicotto,
 corta per tubi di lunghezza fino a 6 m**



PG 102_518

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	dn1 mm	dn2 mm	e1 mm	e2 mm	L mm	l1 mm	T mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
SN 4/S 12.5/SDR 26									
101945	125	110	4.8	4.2	277	168	109	0.495	15.00
101946	160	110	6.2	4.2	347	238	109	0.855	23.00
101947	160	125	6.2	4.8	325	215	110	0.895	23.00
SN 2/S 16/SDR 33									
101958	200	110	6.2	4.2	425	316	109	1.255	30.00
101948	200	125	6.2	4.8	404	294	110	1.290	30.00
101949	200	160	6.2	6.2	354	232	122	1.310	30.00

**Reduktion, gemufft, lang
 Réduction, manchonné, long
 Riduzione, con manicotto, lunga**



PG 102_519

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	de1 mm	de2 mm	e1 mm	e2 mm	L1 mm	b mm	L mm	T mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
SN 2/S 16/SDR 33										
101950	250	200	7.7	6.2	270			235	3.800	255.00
101951*	**315	**200	9.7	6.2	300			235	5.200	345.00
101952*	315	250	9.7	7.7	300			248	6.500	380.00
101954*	355	315	10.9	9.7	300			280	8.700	539.00
101957*	400	355	12.3	10.9	300			280	12.800	860.00

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

**2 x reduziert/réduit 2 x/riduzione 2 x

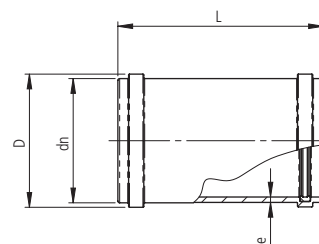
GEROblanco®/HSP Kanalisations- und Sickerrohrprogramm, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalisation, drainage, tuyaux et pièces, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalizzazioni e tubazioni di drenaggio, PE-HD

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

**HSP-Überschiebemuffe, gespritzt
 für Rohrlänge bis 10 m**

**HSP-Manchons coulissant, injecté
 pour des tuyaux jusqu'à une longueur de 10 m**

**Manicotto scorrevole-HSP, a iniezione per tubi
 di lunghezza fino a 10 m**



PG 102_518

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	dn mm	e mm	L mm	D mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
SN 4/S 12.5 / SDR 26						
101979	110	4.2	235	138.4	0.603	10.00
101980	125	4.8	242	153.8	0.816	13.00
101981	160	6.2	268	199.4	1.455	22.00
SN 2/S 16 / SDR 33						
101982	200	6.2	268	231.9	2.160	34.00
101983	250	7.7	467	293.0	3.885	68.00
101984*	315	9.7	530	363.6	6.606	115.00
101986*	400	12.3	388	433.9	8.800	230.00

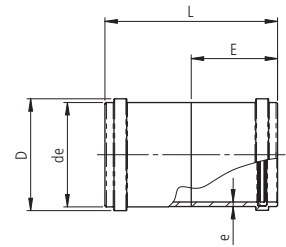
GEROblanco®/HSP Kanalisations- und Sickerrohrprogramm, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalisation, drainage, tuyaux et pièces, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalizzazioni e tubazioni di drenaggio, PE-HD

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

**HSP-Doppelmuffe, gespritzt
 für Rohrlänge bis 10 m**

**HSP-Manchon double, injecté
 pour des tuyaux jusqu'à une longueur de 10 m**

**Doppio manicotto-HSP, a iniezione per tubi
 di lunghezza fino a 10 m**



PG 102_518

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	de mm	e mm	L mm	D mm	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
SN 4/S 12.5/SDR 26							
101967	110	4.2	318	129	157	0.401	10.00
101968	125	4.8	328	144	162	0.559	13.00
101969	160	6.2	328	186	162	1.475	22.00
SN 2/S 16/SDR 33							
101970	200	6.2	382	218	179	1.900	34.00
101971	250	9.1	467	293	234	4.100	68.00
101972*	315	11.4	530	364	265	7.300	115.00
101974*	400	15.5	660	459	280	12.180	230.00

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

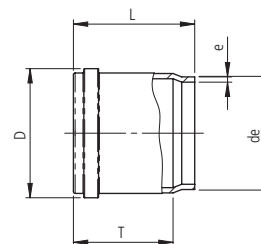
GEROblanco®/HSP Kanalisations- und Sickerrohrprogramm, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalisation, drainage, tuyaux et pièces, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalizzazioni e tubazioni di drenaggio, PE-HD

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

**HSP-Einzelmuße kurz
 für Rohrlänge bis 6 m**

**HSP-Manchon pour souder bout à bout, court
 pour des tuyaux jusqu'à 6 mètres longuer**

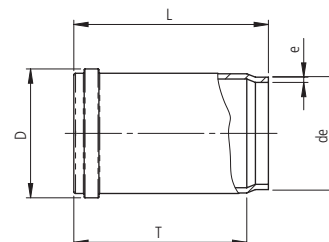
**Manicotto singolo-HSP, corto per tubi di
 lunghezza fino a 6 m**



PG 102_518

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	de mm	e mm	L mm	D mm	T mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
SN 4/S 12.5/SDR 26							
101959	110	4.2	158	140	105	0.305	6.00
101960	125	4.8	163	155	111	0.420	7.00
101961	160	6.2	163	200	120	0.735	11.00
SN 2/S 16/SDR 33							
101962	200	6.2	190	235	132	1.025	17.00
101963	250	10.0	234	293	153	2.000	40.00
101964*	315	11.4	265	367	167	3.500	64.00
101966*	400	12.3	335	459	280	6.090	165.00

**Einzelmuße lang
 Manchon pour souder bout à bout, long
 Manicotto singolo lungo**



PG 102_519

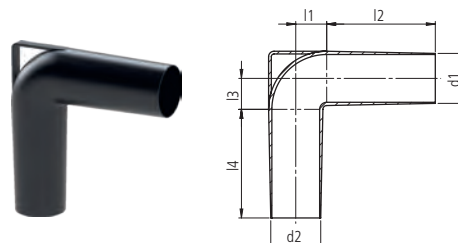
Artikel-Nr. Article no. N. articolo	de mm	e mm	L mm	D mm	T mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
SN 2/S 16/SDR 33							
101965*	355	10.9	330	413	280	5.080	127.50

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

GEROblanco®/HSP Kanalisations- und Sickerrohrprogramm, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalisation, drainage, tuyaux et pièces, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalizzazioni e tubazioni di drenaggio, PE-HD

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

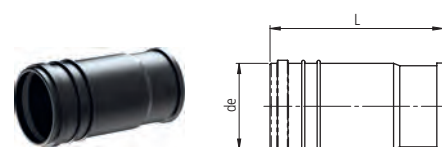
Tauchbogen 90°, verlängert mit Griff
Coude plongeur, 90°, prolongé, avec poignée
Gomiti immersi 90°, con impugnatura



PG 102_519

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	de mm	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
101856	110	97	92	56	161	57	200	0.771	42.00
101857	125	110	105	63	177	64	217	1.042	56.00
101858	160	141	134	81	222	82	276	2.062	77.00
101859	200	177	168	96	279	97	346	3.317	154.00
101860	250	225	250	335	270	z = 445		8.000	352.00
101861	315	229	315	377	270	z = 507		12.500	520.00

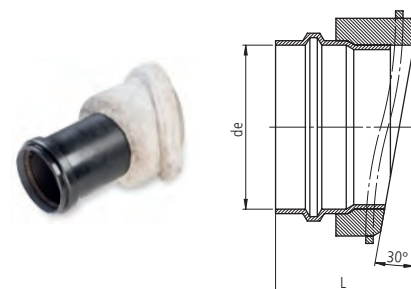
Spülstutzen mit Bajonettverschluss (mit Dichtung) aus PE
Chambre d'inspection avec fermeture baionette (avec joint) en PE
Ispezione con chiusura a baionetta (con guarnizione) in PE



PG 102_520

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	de mm	L mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
101995	110	342	0.450	56.00
101996	125	342	0.500	61.00
101997	160	342	0.800	80.00

Anschlussstück aus Zement mit HDPE-Einsatz (Einspitz)
Manchette à bride PE/ciment en PE enrobé de ciment
Adattatore in cemento con impiego di HDPE



PG 102_520

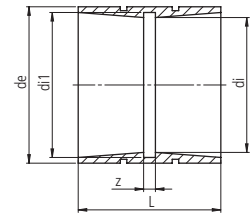
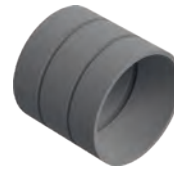
Artikel-Nr. Article no. N. articolo	de mm	L mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
101989	110	230	6.160	163.80
101990	125	230	7.610	191.00
101991	160	290	11.610	222.00
101992	200	290	14.100	267.00
101993	250	380	36.350	372.00
101994	315	450	43.450	492.00

12

GEROblanco®/HSP Kanalisations- und Sickerrohrprogramm, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalisation, drainage, tuyaux et pièces, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalizzazioni e tubazioni di drenaggio, PE-HD

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Schachtfutter aus Faserzement
Raccords aux chambres en fibre-ciment
Raccordo per pozzetti in fibrocemento



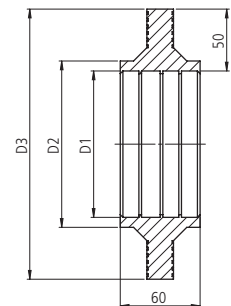
PG 102_521

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	de mm	De mm	di mm	di1 mm	Z mm	L mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl.Dichtung Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.
101832	110	140	120.6	111.8	9.1	110	1.100	16.00
101833	125	160	137.5	126.6	10.4	110	1.500	18.00
101834	160	195	174.3	161.8	11.7	110	1.900	21.00
101835	200	240	216.2	202.0	13.0	110	2.800	35.00
101836	250	298	272.9	253.0	20.3	110	3.900	45.00
101837	315	365	338.9	318.5	22.3	120	5.000	68.00
101838	355	400	381.0	358.8	24.5	120	6.000	130.00
101839	400	453	427.1	404.3	24.5	120	7.000	174.00
101841	500	570	535.0	505.0	30.0	120	12.500	285.00

Mauerkragen aus EPDM (Dicht bis 6 bar) beständig gegen Radon

Collerettes d'étanchéité souples pour traversée de mur
(Imperméabilité à 6 bar) résistant au radon

Collare parete in EPDM (Impermiabile fino a 6 bar) resistente al radon



PG 102_132

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	D1 mm	D2 mm	D3 mm	H mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl.Band Prix avec bande Prezzo incl. band CHF/Stk.
102136	32	47	127	60	0.246	52.10
102131	40	56	136	60	0.276	54.00
102132	50	65	145	60	0.317	57.85
102117	63	78	158	60	0.357	59.90
102118	75	90	170	60	0.349	61.40
102119	90	102	182	60	0.434	67.10
102120	110	125	203	60	0.530	71.00
102121	125	138	218	60	0.630	77.50
102122	140	152	232	60	0.700	77.50
102123	160	172	292	60	0.765	80.50
102124	180	198	245	60	0.770	80.50
102125	200	218	298	60	0.850	83.25
100024	225	243	323	60	1.012	83.25
102126	250	268	348	60	1.029	93.75
100025	280	298	378	60	1.134	93.75
102127	315	333	413	60	1.336	103.50
102128	355	373	420	65	1.500	212.00
102129	400	418	465	65	1.710	232.00

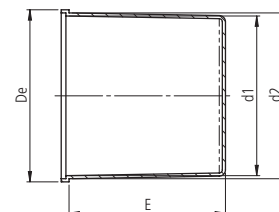
Grössere Dimensionen auf Anfrage/Dimensions supérieures sur demande/Dimensioni maggiori su richiesta

12

GEROblanco®/HSP Kanalisations- und Sickerrohrprogramm, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalisation, drainage, tuyaux et pièces, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalizzazioni e tubazioni di drenaggio, PE-HD

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

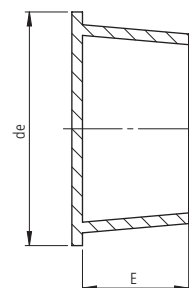
Muffendeckel schwarz
Bouchons pour manchons, noir
Calotta per manicotto nero



PG 102_520

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	de mm	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102004	110	100	0.250	12.00
102005	125	100	0.300	16.00
102006	160	100	0.650	24.00
102007	200	100	0.700	32.00
102008	250	100	0.800	53.00
102017*	315	100	1.500	76.00
102018*	355	110	2.200	93.00
102019*	400	120	3.200	102.00

Rohrdeckel, schwarz
Bouchons pour tubes, noir
Calotta per tubo, nero



PG 102_520

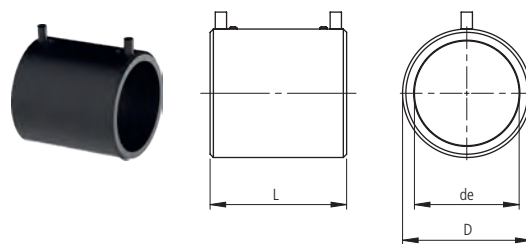
Artikel-Nr. Article no. N. articolo	de mm	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102009	110	50	0.060	12.00
102010	125	50	0.070	16.00
102011	160	50	0.120	24.00
102012	200	50	0.160	32.00
102013	250	70	0.550	53.00
102014*	315	80	1.300	76.00
102015*	355	80	1.900	93.00
102016*	400	80	2.400	102.00

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

GEROblanco®/HSP Kanalisations- und Sickerrohrprogramm, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalisation, drainage, tuyaux et pièces, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalizzazioni e tubazioni di drenaggio, PE-HD

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Elektroschweissmuffe
Manchon électrosoudable
Manicotto per elettrosaldatura



PG 102_524

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	de mm	D mm	L mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
SN 4/S 12.5/SDR 26 – SN 2/S 16/SDR 33					
Typ Strengweld BC-line					
102053	110	125	150	0.400	16.85
102054	125	140	160	0.500	24.90
	140	160	170	0.800	33.00
102055	160	180	180	0.900	43.70
102056	180	200	190	1.100	54.40
102057	200	225	200	1.600	64.90
102058	225	250	210	1.900	78.30
102059	250	280	220	2.600	91.50
102060	280	315	225	3.650	107.20
102061*	315	355	230	5.100	125.20
102062*	355	400	235	5.850	159.50
102063*	400	450	240	8.200	185.90
102064*	450	500	245	8.900	265.20
102065*	500	560	260	12.300	314.00
102070*	560	630	285	18.000	529.50
102071*	630	710	445	35.200	817.90

*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

GEROblanco®/HSP Kanalisations- und Sickerrohrprogramm, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalisation, drainage, tuyaux et pièces, PE-HD
 GEROblanco®/HSP Canalizzazioni e tubazioni di drenaggio, PE-HD

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Spezial Gleitmittel
Lubrifiant spécial
Lubrificante speciale



PG 102_125

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	Verpackungseinheit Unité d'emballage Unità d'imballaggio	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
101852	24 Stk.	0.500	6.00

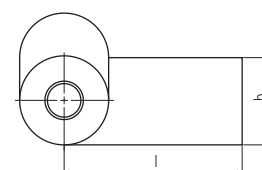
Reinigungsmittel (kein Postversand)
Produit à nettoyer (pas d'expédition par la poste)
Detergente (non per posta)



PG 102_125

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	Verpackungseinheit Unité d'emballage Unità d'imballaggio	Liter Litre Litro	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Liter
102644	8 Stk.	1.000	0.872	31.00

Warnband
Bande de signalisation
Nastro di segnalazione



PG 102_505

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	b mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
101855	100	250	3.000	75.00

Verpackungseinheiten Kanal- und Sickerrohre
Unités d'emballage tuyaux de canalisation et de drainage
Unità tubazioni fognarie e di drenaggio per imballo

Rohre in Holzrahmen/Tubes dans cadre en bois/Tubi in cornice di legno

Dimension	Stangen	6	10	Holzrahmen Cadre bois Cornice di legno Breite/Largeur/Larghezza mm	Holzrahmen Cadre bois Cornice di legno Höhe/Hauteur/Altezza mm
Dimension	Barres	m	m		
Dimensioni	Stanghe				
DE 110	36	216		1'100	510
DE 125	32	192		1'100	510
DE 160	18	108		1'060	550
DE 200	10	60		1'100	470
DE 250	8	48	80	1'100	570
DE 315	6	36	60	1'080	730
DE 355	6	36	60	1'200	810
DE 400	3	18	30	1'300	500

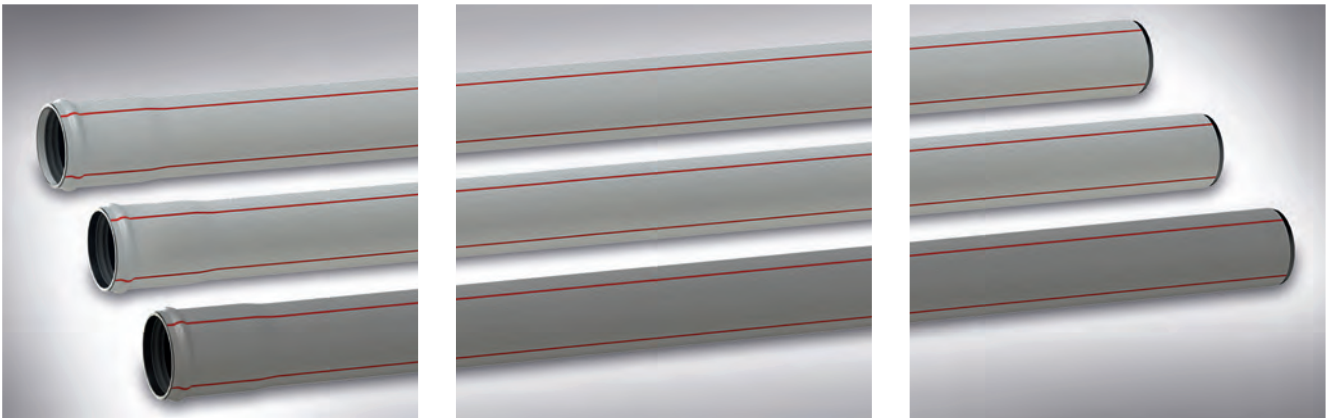
Verpackungseinheiten HSP

Unités d’emballage HSP

Unità d’imballaggio HSP

Art. Nr. Article no. N. articolo	Bezeichnung Description Descrizione	Anz./Karton Nb/carton Qtà/Cartone	Anz./Palett Nb/palette Qtà/Pallet
101879	Bogen DE 110/15°, Coude DE 110/15°, Curva DE 110/15°	37	148
101880	Bogen DE 125/15°, Coude DE 125/15°, Curva DE 125/15°	30	120
101881	Bogen DE 160/15°, Coude DE 160/15°, Curva DE 160/15°	12	48
101882	Bogen DE 200/15°, Coude DE 200/15°, Curva DE 200/15°	8	32
101887	Bogen DE 110/30°, Coude DE 110/30°, Curva DE 110/30°	40	160
101888	Bogen DE 125/30°, Coude DE 125/30°, Curva DE 125/30°	30	120
101889	Bogen DE 160/30°, Coude DE 160/30°, Curva DE 160/30°	12	48
101890	Bogen DE 200/30°, Coude DE 200/30°, Curva DE 200/30°	8	32
101895	Bogen DE 110/45°, Coude DE 110/45°, Curva DE 110/45°	36	144
101896	Bogen DE 125/45°, Coude DE 125/45°, Curva DE 125/45°	28	112
101897	Bogen DE 160/45°, Coude DE 160/45°, Curva DE 160/45°	12	48
101898	Bogen DE 200/45°, Coude DE 200/45°, Curva DE 200/45°	6	24
101903	Bogen DE 110/90°, Coude DE 110/90°, Curva DE 110/90°	25	100
101904	Bogen DE 125/90°, Coude DE 125/90°, Curva DE 125/90°	20	80
101905	Bogen DE 160/90°, Coude DE 160/90°, Curva DE 160/90°	12	48
101906	Bogen DE 200/90°, Coude DE 200/90°, Curva DE 200/90°	6	24
101911	Abzweiger DE 110/110, Embranchement DE 110/110, Diramazione DE 110/110	14	56
101912	Abzweiger DE 125/110, Embranchement DE 125/110, Diramazione DE 125/110	12	48
101913	Abzweiger DE 125/125, Embranchement DE 125/125, Diramazione DE 125/125	12	48
101914	Abzweiger DE 160/110, Embranchement DE 160/110, Diramazione DE 160/110	6	24
101915	Abzweiger DE 160/125, Embranchement DE 160/125, Diramazione DE 160/125	6	24
101916	Abzweiger DE 160/160, Embranchement DE 160/160, Diramazione DE 160/160	5	20
101934	Abzweiger DE 200/110, Embranchement DE 200/110, Diramazione DE 200/110	4	16
101917	Abzweiger DE 200/125, Embranchement DE 200/125, Diramazione DE 200/125	4	16
101918	Abzweiger DE 200/160, Embranchement DE 200/160, Diramazione DE 200/160	4	16
101919	Abzweiger DE 200/200, Embranchement DE 200/200, Diramazione DE 200/200	4	16
101945	Reduktionen DE 125/110, Réductions DE 125/110, Riduzione DE 125/110	35	140
101946	Reduktionen DE 160/110, Réductions DE 160/110, Riduzione DE 160/110	27	108
101947	Reduktionen DE 160/125, Réductions DE 160/125, Riduzione DE 160/125	20	80
101958	Reduktionen DE 200/110, Réductions DE 200/110, Riduzione DE 200/110	12	48
101948	Reduktionen DE 200/125, Réductions DE 200/125, Riduzione DE 200/125	12	48
101949	Reduktionen DE 200/160, Réductions DE 200/160, Riduzione DE 200/160	12	48
101979	Überschiebemuffen DE 110, Manchons coulissants DE 110, Manicotto scorrevole DE 110	42	168
101980	Überschiebemuffen DE 125, Manchons coulissants DE 125, Manicotto scorrevole DE 125	31	124
101981	Überschiebemuffen DE 160, Manchons coulissants DE 160, Manicotto scorrevole DE 160	19	76
101982	Überschiebemuffen DE 200, Manchons coulissants DE 200, Manicotto scorrevole DE 200	7	28
101967	Doppelmuffen DE 110, Manchons doubles DE 110, Doppio manicotto DE 110	30	120
101968	Doppelmuffen DE 125, Manchons doubles DE 125, Doppio manicotto DE 125	26	104
101969	Doppelmuffen DE 160, Manchons doubles DE 160, Doppio manicotto DE 160	12	48
101970	Doppelmuffen DE 200, Manchons doubles DE 200, Doppio manicotto DE 200	7	28
101959	Einzel muffen DE 110, Manchons simples DE 110, Manicotto singolo DE 110	75	300
101960	Einzel muffen DE 125, Manchons simples DE 125, Manicotto singolo DE 125	60	240
101961	Einzel muffen DE 160, Manchons simples DE 160, Manicotto singolo DE 160	36	144
101962	Einzel muffen DE 200, Manchons simples DE 200, Manicotto singolo DE 200	16	64

12



GEROvolt, GEROwatt, GEROlux, GEROsol

Kabel- und Antennenschutzrohrprogramm
PE-LD/PE-HD

Protection de câbles et antennes
PE-LD/PE-HD

Programma di tubi di protezione
per cavi e antenne PE-LD/PE-HD

Kabelschutzrohrsysteme aus Kunststoff

Der Ausbau der Elektrizitäts- und Kommunikationsnetze wird aufgrund der steigenden Bedürfnisse der Gesellschaft auch in Zukunft eine wichtige Aufgabe sein. Auf den optimalen Schutz und den einfachen Einzug der eingesetzten Kabel und Lichtwellenleiter ist dabei ein besonderes Augenmerk zu richten. Kunststoff ist traditionell der beste Werkstoff, welcher für Rohre in diesem Bereich erfolgreich eingesetzt wird.



Systèmes de tuyauterie de protection de câble en polyéthylène

Le développement des réseaux électriques et de communication continuera à être une tâche importante, en raison des besoins accrus de la société. La protection optimale et la facilité d'introduction des câbles et fibres optiques utilisés revêtent par ailleurs une importance particulière. Le plastique est traditionnellement le meilleur matériau utilisé avec succès pour les tuyaux dans ce domaine.



Sistema di tubi in plastica di protezione per cavi

L'ampliamento delle reti elettriche e di comunicazione sarà anche in futuro, a causa delle crescenti esigenze della società, un compito importante da assolvere. In questa evoluzione, particolare attenzione deve essere rivolta ad ottimizzare la protezione e semplificare l'infilaggio dei cavi e delle fibre ottiche utilizzati. La plastica è tradizionalmente il materiale migliore ed è impiegato con successo per i tubi nel nostro settore.



Anforderungen an Kabelschutzrohre

Priorität genießt der Schutz der Kabel respektive der heutzutage immer öfter eingesetzten Lichtwellenleiter. Hierfür müssen die Rohre eine bestimmte Schlagfestigkeit aufweisen. Eine einfache aber zweckmässige Verbindung der Rohre ist zu gewährleisten, wofür hauptsächlich Steckverbindungen zum Einsatz kommen. Beim Verschweissen der Rohre ist auf den Werkstofftyp und die Werkstoffqualität zu achten.

Spécifications des tuyaux de protection de câbles

La protection des câbles et des fibres optiques de plus en plus utilisées est un aspect prioritaire. Les tuyaux doivent offrir une résistance aux chocs spécifique. Les tuyaux doivent utiliser des raccords simples et adaptés, ce qui amène à privilégier les raccords emboîtables. Lorsque les tuyaux sont soudés, il convient de veiller au type et à sa qualité du matériau.

Esigenze per i tubi di protezione cavi

La protezione dei cavi o delle fibre ottiche, oggi sempre più spesso impiegate, godono della massima priorità. Per questo, i tubi devono presentare una certa resistenza agli urti. Deve essere garantito un collegamento semplice ma efficace dei tubi per cui si usano soprattutto innesti a spina. In caso di saldatura dei tubi, occorre prestare attenzione al tipo e alla qualità del materiale.

Werkstoff/Rohrgeometrie

Für Kabelschutzrohre wird fast ausschliesslich Polyethylen verwendet. Dabei wird zwischen Polyethylen mit hoher Dichte (PE-HD) und Polyethylen mit niedriger Dichte (PE-LD) unterschieden. Bei beiden Werkstofftypen werden Recycling- wie auch Neumaterialien verwendet.

Das Sortiment an Kabelschutzrohren von HakaGerodur gliedert sich wie folgt:

Matériau/Géométrie du tuyau

Les tuyaux de protection de câbles sont réalisés majoritairement en polyéthylène. On utilise soit du polyéthylène haute densité (PE-HD) soit du polyéthylène basse densité (PE-LD). Les deux types de matériau utilisent également des matériaux de recyclage ou bien neufs.

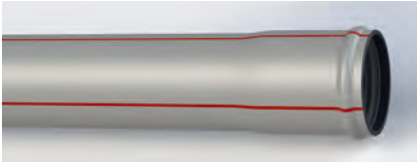
L'assortiment HakaGerodur des tubes de protection des câbles se compose selon le tableau ci-après:

Materiale/Geometria del tubo

Per i tubi di protezione di cavi si impiega quasi esclusivamente polietilene. Si distingue tra polietilene ad alta densità (PE-HD) e polietilene a bassa densità (PE-LD). Per entrambi i tipi si utilizzano materiali di riciclo ma anche materiale nuovo.

L'assortimento HakaGerodur di tubi di protezione per cavi è composto come qui di seguito descritto:

GEROvolt

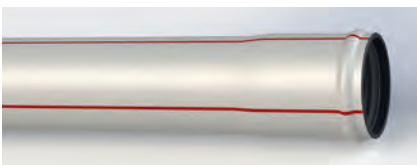


Kabelschutzrohr PE-LD Recyklat, mit angeformter Steckmuffe oder glattendig. Aussen hellgrau mit roten Streifen, innen schwarz. In den Dimensionen NW 60–150 mm erhältlich und wird in Stangenlängen von 5 m bzw. 10 m oder in Rollen à 50 oder 100 m geliefert.

Tuyau de protection de câbles PE-LD recyclé, manchonnés ou à bouts-lisses. Couleur extérieure gris clair avec bandes rouges, couleur intérieure noire. Livrables en diamètres DN 60–150, en barres de 5 m ou 10 m et en rouleaux de 50 m ou 100 m.

Tubo di protezione per cavi PE-LD riciclo, con manicotto o estremità liscia. Esterno grigio chiaro con strisce rosse, interno nero. Disponibile nelle dimensioni NW 60–150 mm, consegna delle stanghe in lunghezze di 5 m o 10 m o in rotoli di 50 o 100 m.

GEROwatt



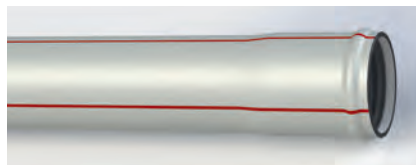
Kabelschutzrohr PE-HD Recyklat, mit angeformter Steckmuffe oder glattendig. Aussen weiss mit roten Streifen, innen schwarz. In den Dimensionen NW 60–200 mm erhältlich und wird in Stangenlängen von 5 m bzw. 10 m geliefert. Die Verbindung erfolgt mittels Steckmuffen, Kabelschutz-Elektroschweissmuffen oder Stumpfschweissungen.

Tuyau de protection de câbles PE-HD recyclé, manchonnés ou à bouts-lisses. Couleur extérieure blanche avec bandes rouges, couleur intérieure noire. Livrables en diamètres DN 60–200, en barres de 5 m ou 10 m. Assemblage par manchons à emboîtement, manchons

électro soudables type protection de câbles ou par soudure bout-à-bout.

Tubo di protezione per cavi PE-HD riciclo, con manicotto o estremità liscia. Esterno bianco con strisce rosse, interno nero. Disponibile nelle dimensioni NW 60–200mm, consegna delle stanghe in lunghezze di 5 m o 10 m. Il collegamento avviene tramite manicotti a innesto, manicotti elettrosaldabili per tubi di protezione per cavi o saldatura di testa.

GEROlux



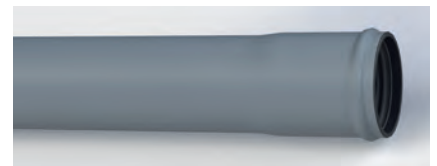
Kabelschutzrohr PE-HD aus Neumaterial, mit angeformter Steckmuffe oder glattendig. Aussen weiss mit roten Streifen, Mittelschicht schwarz, innen weiss. In den Dimensionen NW 60–150 mm erhältlich und wird in Stangenlängen von 5 m bzw. 10 m geliefert. Die Verbindung erfolgt mittels Steckmuffen, Kabelschutz-Elektroschweissmuffen oder Stumpfschweissungen. Dieses Rohr wurde für besonders schwierige Verhältnisse konzipiert und kann somit auch bei grabenloser Verlegetechnik eingesetzt werden.

Tuyau de protection de câbles en matière PE-HD vierge, manchonnés ou à bouts-lisses. Couleur extérieure blanche avec bandes rouges, inter couche noir, couleur intérieure blanche. Livrables en diamètres DN 60–150, en barres de 5 m ou 10 m. Assemblage par manchons à emboîtement, manchons électro soudables type protection de câbles ou par soudure bout-à-bout. Ce tuyau est conçu pour des conditions difficiles et pour les techniques de pose «sans fouilles».

Tubo di protezione per cavi PE-HD nuovo, con manicotto o estremità liscia. Esterno bianco con strisce rosse, strato intermedio nero e interno bianco. Disponibile nelle dimensioni NW 60–150 mm, consegna delle stanghe in lunghezze di 5 m o 10 m. Il collegamento

avviene tramite manicotti a innesto, manicotti elettrosaldabili per tubi di protezione per cavi o saldatura di testa. Questo tubo è stato progettato per condizioni particolarmente difficili e può quindi essere usato anche nella tecnica di posa senza scavo.

GEROsol



Kabelschutzrohr PE-HD aus Neumaterial, mit angeformter Steckmuffe oder glattendig. Aussen silber-grau, innen schwarz. In den Dimensionen NW 60–150 mm erhältlich und wird in Stangenlängen von 5 m bzw. 10 m geliefert. Die Verbindung erfolgt mittels Steckmuffen, Kabelschutz-Elektroschweissmuffen oder Stumpfschweissungen. Speziell geeignet für die sichtbare Montage an Bauwerken wie z.B. Brücken, mit silbergrauer-, UV-stabilisierter Aussenschicht.

Tuyau de protection de câbles en matière PE-HD vierge, manchonnés ou à bouts-lisses. Couleur extérieure grise argenté, couleur intérieure noire. Livrables en diamètres DN 60–150, en barres de 5 m ou 10 m. Assemblage par manchons à emboîtement, manchons électro soudables type protection de câbles ou par soudure bout-à-bout. Ce tuyau est conçu pour le montage visible sur des bâtiments ou par exemple sous ponts et viaducs, avec une couche extérieure stabilisé contre les rayons UV, couleur grise argenté.

Tubo di protezione per cavi PE-HD nuovo, con manicotto o estremità liscia. Esterno grigio-argento, interno nero. Disponibile nelle dimensioni NW 60–150 mm, consegna delle stanghe in lunghezze di 5 m o 10 m. Il collegamento avviene tramite manicotti a innesto, manicotti elettrosaldabili per tubi di protezione per cavi o saldatura di testa. Particolarmente adatto per il montaggio visibile su strutture come ponti, con strato esterno grigio-argento, stabilizzato ai raggi UV.

Typ	GEROvolt	GEROwatt	GEROlux	GEROsol
Werkstoff	PE-LD	PE-HD	PE-HD	PE-HD
Matériau	Recycling	Recycling	neu/nouveau/nuovo	neu/nouveau/nuovo
Materiale				
Angeformte Steckmuffen	Ja	Ja	Ja	Ja
Manchons emboîtables formés	Oui	Oui	Oui	Oui
Manicotti a innesto sagomati	Si	Si	Si	Si
Schweisbarkeit	Nein	Ja	Ja	Ja
Soudabilité	Non	Oui	Oui	Oui
Saldabilità	No	Si	Si	Si
Dimensionen	60–150 mm	60–200 mm	60–150 mm	60–150 mm
Dimensionen				
Dimensioni				
Rollen	Ja	Nein	Nein	Nein
Rouleaux	Oui	Non	Non	Non
Rotoli	Si	No	No	No
Farbe Innenschicht	Schwarz	Schwarz	Weiss	Schwarz
Couleur intérieur	Noir	Noir	Blanc	Noir
Colore strato interno	Nero	Nero	Bianco	Nero
Farbe Aussenschicht	Hellgrau	Weiss	Weiss	Silber-grau
Couleur extérieur	Gris clair	Blanc	Blanc	Gris-argent
Colore strato esterno	grigio chiaro	Bianco	Bianco	Grigio-argento
Garantierter UV-Schutz	Nein	Nein	Nein	Ja
Protection UV garantie	Non	Non	Non	Oui
Protezione garantita contro le radiazioni UVI	No	No	No	Si

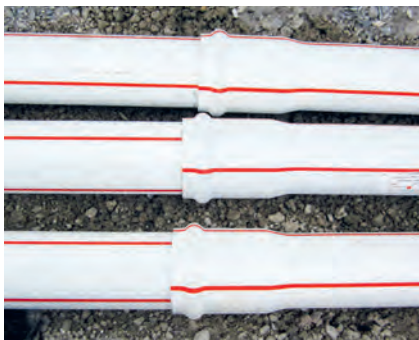
Der grosse Temperatureinsatzbereich von Polyethylen (z.B. hohe Schlagfestigkeit, auch bei tiefen Temperaturen, Verschweisbarkeit, usw.) gewährleistet einen problemlosen Einbau zu jeder Jahreszeit. Schweizer Kabelschutzrohre werden nicht nach den europäischen Rohrserien hergestellt. So werden die Nennweiten der Rohre nach Innendurchmesser benannt (NW 60–200 mm).

La plage de température d'utilisation étendue du polyéthylène (par exemple résistance aux chocs élevée, même à basses températures, soudabilité, etc.) garantit un montage aisé en toute saison. Les tuyaux de protection de câbles suisses ne sont pas fabriqués selon les séries de tuyaux européennes. Les diamètres nominaux des tuyaux sont désignés par le diamètre intérieur (diamètre nominal 60–200 mm).

L'ampio intervallo della temperatura di impiego del polietilene (ad es. elevata resistenza agli urti anche a basse temperature, saldabilità ecc.) garantisce un montaggio senza problemi in ogni stagione. I tubi svizzeri di protezione per cavi non vengono prodotti secondo le serie europee dei tubi. Così le larghezze nominali dei tubi vengono classificate secondo il diametro interno (DN 60–200 mm).

Technik

Üblicherweise wurden Kabelschutzrohre zu einem mehrere Rohre umfassenden Rohrblock zusammengefasst und einbetoniert. Seit einiger Zeit werden Rohre aufgrund von Kosteneinsparungen vermehrt mit alternativen Materialien, z.B. Brechsand umhüllt. Auch werden Kabelschutzrohre durch grabenlose Verlegungstechniken eingebaut. Um allen Anforderungen gerecht zu werden besitzt HakaGerodur mit den Produkten GEROVolt, GEROWatt und GEROLux eine breite, auf diese Bedürfnisse, abgestimmte Produktpalette. Speziell für die sichtbare Montage an Brücken oder ähnlichem steht mit GEROSol ein Rohr mit grauer, UV-stabilisierter Aussenschicht zur Verfügung. Kabelschutzrohre werden üblicherweise mit Steckverbindungen zusammengefügt. Alle Typen von HakaGerodur verfügen über angeformte Steckmuffen.



Die eingesetzten Dichtungen verhindern ein Eindringen von Schmutz, Kleinmaterial und das Einwachsen von Wurzeln. Für dichte Rohrleitungsnetze empfehlen wir den Einsatz von GEROWatt oder GEROLux verschweisst mit entsprechenden Elektroschweissmuffen oder Heizelementstumpfschweissung. Hierfür sind diese Typen auch als glattendige Stangen erhältlich. Selbstverständlich verfügen alle Kabelschutzrohrtypen von HakaGerodur über eine c+s-Zulassung.

Technique

Les tuyaux de protection de câbles sont habituellement regroupés en un bloc de plusieurs tuyaux et sont coulés dans le béton. Depuis quelques temps, les tuyaux sont enveloppés de plus en plus dans des matériaux alternatifs tels que du sable ce concassage, afin de réaliser des économies de coûts. De même, les tuyaux de protection de câbles sont posés à l'aide de techniques de pose sans tranchée. Afin de répondre à toutes les exigences, HakaGerodur offre avec les produits GEROVolt, GEROWatt et GEROLux une large gamme de produits adaptée à ces besoins. GEROSol est un tuyau à revêtement extérieur gris stable aux UV, spécialement conçu pour le montage visible sur les ponts ou autres. Les tuyaux de protection de câbles sont habituellement assemblés à l'aide de raccords emboîtables. Tous les types de HakaGerodur disposent de manchons emboîtables.



Les joints utilisés empêchent les infiltrations de saletés, de particules et le développement des racines. Nous recommandons pour les réseaux de tuyauterie étanche les produits GEROWatt ou GEROLux soudés avec les manchons électrosoudables correspondants ou par soudage bout à bout à éléments chauffants. Ces types sont également disponibles en barres à bouts lisses. Tous les types de tuyaux de protection de câbles posés sur la terre HakaGerodur sont homologués c+s.

Tecnica

Comunemente i tubi di protezione per cavi venivano raccolti in un blocco comprendente diversi tubi e immessi nel calcestruzzo. Da qualche tempo, per motivi di riduzione costi, i tubi vengono sempre di più avvolti in materiali alternativi, ad esempio sabbia da frantumazione. Vengono montati anche tubi di protezione per cavi con tecniche di posa senza scavo. Per soddisfare tutte le richieste, con i prodotti GEROVolt, GEROWatt e GEROLux l'HakaGerodur dispone di un'ampia gamma di prodotti, adatta a tali bisogni. In particolare per il montaggio a vista su ponti o simili, con GEROSol è disponibile un tubo con strato esterno grigio, stabilizzato ai raggi UV. I tubi di protezione per cavi vengono uniti insieme con innesti a spina. Tutti i tipi HakaGerodur dispongono di manicotti a innesto sagomati.



Le guarnizioni impiegate impediscono l'ingresso di polvere, materiale minuto e la crescita di radici. Per reti fitte di tubature consigliamo di usare GEROWatt o GEROLux saldati con corrispondenti manicotti per elettrosaldatura o con saldatura di testa degli elementi riscaldanti. A tale scopo, questi tipi sono disponibili anche a forma di barre con terminazioni lisce. Naturalmente, tutti i tipi di tubo di protezione per cavi della HakaGerodur posati in terra dispongono di un'omologazione c+s.

Vorteile:

- Angeformte Steckmuffen
- GEROWatt, GEROLux und GEROSol verschweisssbar
- Schweißung mit Universalschweißgeräten
- Auf die Bedürfnisse abgestimmtes Sortiment
- UV-stabilisierte Aussenschicht bei GEROSol für Freiverlegungen

Avantages:

- Manchons emboîtables formés
- GEROWatt, GEROLux et GEROSol soudables
- Soudage à l'aide d'outils de soudage universels
- Gamme adaptée aux besoins Revêtement extérieur stable aux UV pour GEROSol pour les poses à l'air libre

Vantaggi:

- Manicotti a innesto sagomati
- GEROWatt, GEROLux e GEROSol saldabili
- Saldatura con saldatrici universali
- Assortimento in sintonia con le esigenze
- In GEROSol, strato esterno stabilizzato ai raggi UV per pose all'aperto.



Einbau

Die Qualität jedes Rohrblockes hängt massgeblich vom Einbau, aber auch von der Planung und der Auswahl des richtigen Rohrtyps ab. Die vom Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) ausgearbeitete Richtlinie für die Verlegung von Kabelschutzrohren aus Kunststoff ist auf unserer Homepage verfügbar. (www.hakagerodur.ch)

Installation

La qualité de chaque bloc de tuyaux dépend essentiellement du montage ainsi que de la planification et de la sélection du type de tuyau adéquat. Le directive élaborée par l'Union des Centrales Suisses d'Electricité (UCS) relative à la pose des tuyaux de protection de câbles en plastique est disponible sur notre site. (www.hakagerodur.ch)

Montaggio

La qualità di ciascun blocco di tubi dipende in modo determinante dal montaggio ma anche dalla pianificazione e dalla scelta del tipo adatto di tubo. La direttiva per la posa di tubi in plastica di protezione per cavi, elaborata dalla Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) (Associazione delle aziende elettriche svizzere), è disponibile sulla nostra homepage. (www.hakagerodur.ch)

Sortiment

Alle Kabelschutzrohrtypen von HakaGerodur sind gemufft und glattendig, als 5 und 10 m Stangen erhältlich. Alle Typen sind in den Nennweiten 60–150 mm lieferbar. Auf Anfrage können auch Sonderanfertigungen mit dickeren oder dünneren Wandstärken und anderen Durchmesser hergestellt werden, welche allerdings keine c+s-Zulassung besitzen. Ebenfalls auf Anfrage können auch längere, glattendige Stangen bis 10 m hergestellt und mit unseren eigenen LKW's geliefert werden.

Gamme

Tous les types de tuyaux de protection de câbles de HakaGerodur sont manchonnés et à bouts lisses et sont disponibles en barres de 5 et 10 m. Tous les types sont disponibles dans les largeurs nominales de 60–150 mm. Des séries spéciales avec des épaisseurs de parois inférieures ou supérieures et d'autres diamètres peuvent être réalisées sur demande, mais sans homologation c+s. Nous pouvons également réaliser sur demande des barres à bouts lisses plus longues (jusqu'à 10 m) et les livrer avec nos propres camions.

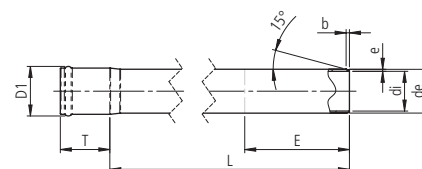
Assortimento

Tutti i tipi HakaGerodur di tubi di protezione per cavi sono dotati di manicotti e di estremità lisce disponibili in barre da 5 e 10 m. Tutti i tipi sono disponibili nei diametri nominali 60–150 mm. Su richiesta è possibile anche programmare produzioni speciali con spessore di pareti più spessi e più sottili e con diametri diversi, che però non possiedono alcuna omologazione c+s. Su richiesta, possono essere prodotte, e consegnate con nostri automezzi, anche barre più lunghe e ad estremità lisce, fino a 10 m.

Kabelschutzrohr PE-LD Recykat, gemufft,
 weiss, rotgestreift, innen schwarz c+s

Tube de protection de câble PE-LD recyclé, manchonnés,
 blanc, avec bandes de marque rouge, intérieur noir c+s

Tubo di protezione per cavo PE-LD riciclato, con manicotto,
 bianco, strisce rosse, interno nero, c+s



GEROvolt

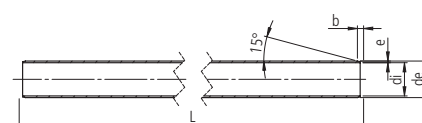
PG 102_527

Art. Nr. Article no. N. articolo	NPK	NW mm	de mm	di mm	e mm	D1 mm	L m	T=E mm	b mm	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis inkl. Dicht. Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/m
102200	411.111	60	72	60	6.0	97	5	120	10	1.300	6.85
102201	411.211	60	72	60	6.0	97	10	120	10	1.280	6.25
102203	411.112	80	92	80	6.0	118	5	130	10	1.700	8.85
102204	411.212	80	92	80	6.0	118	10	130	10	1.670	8.05
102206	411.113	100	112	100	6.0	140	5	140	10	2.100	10.50
102208	411.213	100	112	100	6.0	140	10	140	10	2.060	9.50
102211	411.114	120	132	120	6.0	162	5	160	10	2.510	12.35
102212	411.214	120	132	120	6.0	162	10	160	10	2.450	11.25
102215	411.115	150	163	148	7.5	196	5	195	11	3.900	19.85
102216	411.215	150	163	148	7.5	196	10	195	11	3.800	18.15

Kabelschutzrohr PE-LD Recykat, glattendig,
 weiss, rotgestreift, innen schwarz c+s

Tube de protection de câble PE-LD recyclé, lisses,
 blanc, avec bandes de marque rouge, intérieur noir c+s

Tubo di protezione per cavo PE-LD riciclato, con estremità lisce,
 bianco, interno nero, strisce rosse, interno nero, c+s



GEROvolt

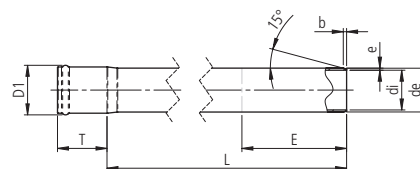
PG 102_531

Art. Nr. Article no. N. articolo	NPK	NW mm	de mm	di mm	e mm	L m	E mm	b mm	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
107261	411.121	60	72	60	6.0	5	120	10	1.252	5.60
107262	411.221	60	72	60	6.0	10	120	10	1.252	5.60
107263	411.122	80	92	80	6.0	5	130	10	1.634	7.30
107264	411.222	80	92	80	6.0	10	130	10	1.634	7.30
107266	411.123	100	112	100	6.0	5	140	10	2.016	8.55
107267	411.223	100	112	100	6.0	10	140	10	2.016	8.55
107269	411.124	120	132	120	6.0	5	160	10	2.398	10.10
107271	411.224	120	132	120	6.0	10	160	10	2.398	10.10
102217	411.125	150	163	148	7.5	5	195	11	3.699	16.55
102218	411.225	150	163	148	7.5	10	195	11	3.699	16.55

**Kabelschutzrohr PE-HD Recykat, gemufft,
 weiss, rotgestreift, innen schwarz, c+s**

**Tube de protection câble PE-HD recyclé,
 manchonné, blanc avec bandes de marques rouge, intérieur noir, c+s**

**Tubo di protezione per cavo PE-HD, riciclato,
 con manicotto, bianco, con strisce rosse, interno nero, c+s**



GEROwatt

PG 102_529

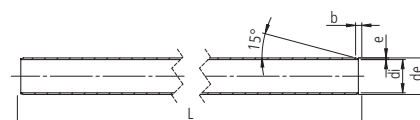
Art. Nr. Article no. N. articolo	NPK	NW mm	de mm	di mm	e mm	D1 mm	L m	T=E mm	b mm	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis inkl. Dicht. Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/m
102576*	412.112	60	72	60	6.0	97	5	120	10	1.300	7.65
102577	412.212	60	72	60	6.0	97	10	120	10	1.280	6.90
102578*	412.113	80	92	80	6.0	118	5	130	10	1.700	9.85
102579	412.213	80	92	80	6.0	118	10	130	10	1.670	9.00
107423*	412.114	100	112	100	6.0	140	5	140	10	2.100	11.60
107424	412.214	100	112	100	6.0	140	10	140	10	2.000	10.65
107425*	412.115	120	132	120	6.0	162	5	160	10	2.510	13.75
107426	412.215	120	132	120	6.0	162	10	160	10	2.450	12.60
107427*	412.116	150	163	148	7.5	196	5	195	11	3.900	22.05
107428	412.216	150	163	148	7.5	196	10	195	11	3.800	20.35
107408*	412.117	200	214	195	9.5	252	5	250	12	6.960	*
102575*	412.217	200	214	195	9.5	252	10	250	12	6.780	*

*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

**Kabelschutzrohr PE-HD Recykat, glattendig, ohne Anfasung,
 weiss, rotgestreift, innen schwarz, c+s**

**Tube de protection câble PE-HD recyclé, lisses, sans chanfrein,
 blanc avec bandes de marques rouge, intérieur noir, c+s**

**Tubo di protezione per cavo PE-HD riciclato, con estremità lisce, non smussato,
 bianco, con strisce rosse, interno nero, c+s**



GEROwatt

PG 102_552

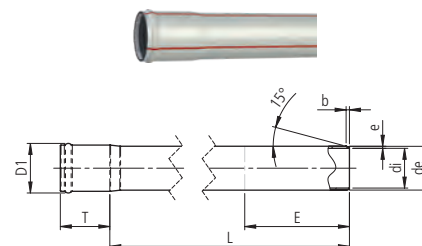
Art. Nr. Article no. N. articolo	NPK	NW mm	de mm	di mm	e mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis inkl. Dicht. Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/m
		60	72	60	6.0	5	1.252	6.30
102580	412.222	60	72	60	6.0	10	1.252	6.30
100035*		80	92	80	6.0	5	1.634	8.25
102581	412.223	80	92	80	6.0	10	1.634	8.25
107430*		100	112	100	6.0	5	2.016	9.65
107431	412.224	100	112	100	6.0	10	2.016	9.65
100142*		120	132	120	6.0	5	2.398	11.50
107432	412.225	120	132	120	6.0	10	2.398	11.50
100143*		150	163	148	7.5	5	3.699	18.60
107433	412.226	150	163	148	7.5	10	3.699	18.60

*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

**Kabelschutzrohr PE-HD neu, gemufft,
 weiss, rotgestreift, innen weiss c+s**

**Tube de protection de câble PE-HD nouveau, manchonnés,
 blanc, avec bandes de marque rouge, intérieur blanc, c+s**

**Tubo di protezione per cavo PE-HD nuovo, con manicotto,
 bianco, con strisce rosse, interno bianco, c+s**



GEROlux

PG 102_534

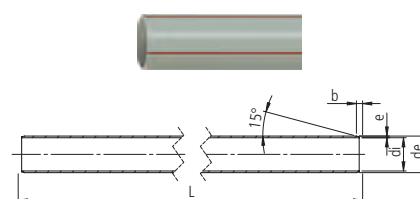
Art. Nr. Article no. N. articolo	NPK	NW mm	de mm	di mm	e mm	D1 mm	L m	T=E mm	b mm	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis inkl. Dicht. Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/m
		60	72	60	6.0	97	5	120	8	1.300	8.75
102572		60	72	60	6.0	97	10	120	8	1.280	8.25
		80	92	80	6.0	118	5	130	8	1.700	11.25
102573		80	92	80	6.0	118	10	130	8	1.670	10.60
107403*		100	112	100	6.0	140	5	140	8	2.100	13.85
107404	412.214	100	112	100	6.0	140	10	140	8	2.060	13.10
102574*		120	132	120	6.0	162	5	160	9	2.510	16.60
107405	412.215	120	132	120	6.0	162	10	160	9	2.450	15.60
107406*		150	163	148	7.5	196	5	195	10	3.900	25.85
107407	412.216	150	163	148	7.5	196	10	195	10	3.800	24.25

*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

**Kabelschutzrohr PE-HD neu, glattendig, ohne Anfasung,
 weiss, rotgestreift, innen weiss, c+s**

**Tube de protection câble PE-HD nouveau, lisses, sans chanfrein
 blanc avec bandes de marques rouge, intérieur blanc, c+s**

**Tubo di protezione per cavo PE-HD nuovo, con estremità lisce, non smussato,
 bianco, con strisce rosse, interno bianco, c+s**



GEROlux

PG 102_536

Art. Nr. Article no. N. articolo	NPK	NW mm	de mm	di mm	e mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
107410*		80	92	80	6.0	5	1.634	10.00
100141*		80	92	80	6.0	10	1.634	10.00
		100	112	100	6.0	5	2.016	12.35
107413*	412.224	100	112	100	6.0	10	2.016	12.35
		120	132	120	6.0	5	2.398	14.75
107416*	412.225	120	132	120	6.0	10	2.398	14.75
		150	163	148	7.5	5	3.699	22.75
107420*	412.226	150	163	148	7.5	10	3.699	22.75

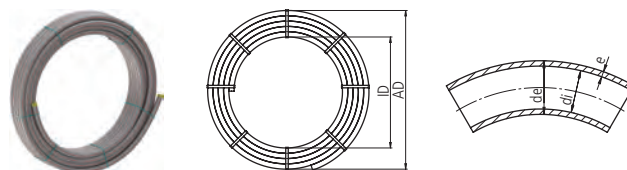
*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

GEROvolt

Kabelschutzrohr PE-LD in Rollen, weiss, rotgestreift c+s

Tube de protection de câble PE-LD, couronnes, blanc, avec bandes de marque rouge c+s

Tubo di protezione per cavo PE-LD in rulli, bianco, strisce rosse, c+s



PG 102_531

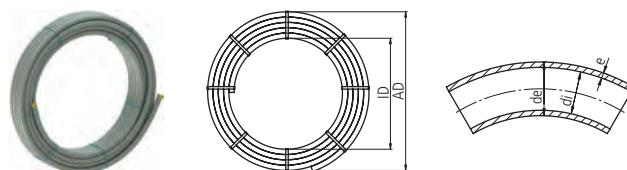
Art. Nr. Article no. N. articolo	NPK	NW mm	de mm	di mm	e mm	DRe m	DRi m	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis ohne Draht Prix sans fil Prezzo senza filo CHF/m	Preis mit Draht Prix avec fil Prezzo incl. filo CHF/m
102219	411.311	60	72	60	6.0	2.20	1.68	50	1.252		7.10
102221	411.321	60	72	60	6.0	2.20	1.78	100	1.252		7.10
102224	411.312	80	92	78	7.0	2.20	1.70	50	1.879		10.60
102227	411.322	80	92	78	7.0	2.40	1.90	100	1.879		10.60
102230*	411.313	100	112	96	8.0	3.00	1.56	50	2.624		14.00
102231*	411.323	100	112	96	8.0	3.00	1.56	100	2.624		14.00
		60	72	60	6.0	2.05	1.63	50	1.240	6.75	
		60	72	60	6.0	2.30	1.63	100	1.240	6.75	
102233		80	92	78	7.0	2.65	1.80	50	1.860	10.10	
100032*		80	92	78	7.0	2.65	1.80	100	1.860	10.10	
		100	112	96	8.0	2.80	2.10	50	2.600	13.50	
102235*		100	112	96	8.0	2.90	2.10	100	2.600	13.50	

*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Antennenschutzrohr PE-LD in Rollen, grüngestrichelt

Tube de protection de câble PE-LD d'antenne, couronnes, avec bande de marque verte

Tubo di protezione per antenne PE-LD in rulli, con strisce verdi



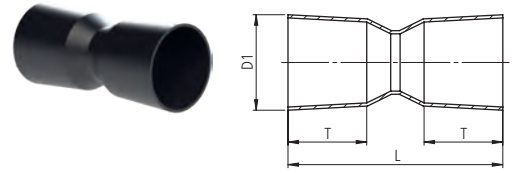
PG 102_537

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	e mm	DRe m	DRi m	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis mit Draht Prix avec fil Prezzo incl. filo CHF/m
	20	28.3	22.3	3.00	0.69	0.41	50	0.240	1.90
	20	28.3	22.3	3.00	0.83	0.42	100	0.240	1.90
102283	30	37.0	30.5	3.25	1.05	0.73	50	0.350	2.40
102284	30	37.0	30.5	3.25	1.09	0.71	100	0.350	2.40
102285	40	47.0	39.0	4.00	1.26	0.92	50	0.540	3.75
102286	40	47.0	39.0	4.00	1.52	1.10	100	0.540	3.75
100033	50	59.3	49.3	5.00	1.50	1.15	50	0.850	5.35
100034	50	59.3	49.3	5.00	1.80	1.20	100	0.850	5.35

Doppelsteckmuffe lang, schwarz, für Antennenschutzrohr

**Manchons doubles long, noir,
 pour des tubes de protection de câble d'antenne**

**Manicotto a doppio innesto, lungo, nero,
 per tubo di protezione per antenne**



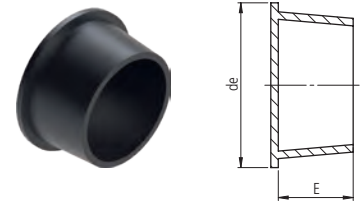
PG 102_541

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	L mm	D1 mm	T mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102288	20	28.3	22	135	35	60	0.042	6.60
102289	30	37.0	31	165	43	75	0.063	8.50
102290	40	47.0	39	185	54	86	0.101	8.80
102291	50	59.3	49	215	65	10	0.166	12.10

Endkappe für Antennenschutzrohr

**Bouchons de fermeture pour des tubes
 de protection de câble d'antenne**

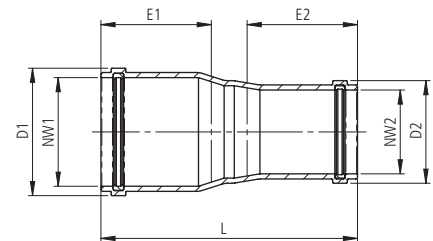
Tappo terminale per tubo di protezione per antenne



PG 102_541

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	E mm	D1 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102293	20	28.3	22	20	27	0.002	0.20
102294	30	37.0	31	25	40	0.003	0.30
102295	40	47.0	39	30	50	0.006	0.60
102296	50	59.3	49	35	63	0.008	1.10

**Übergangsmuffen
 Joints de transition
 Giunti di transizione**

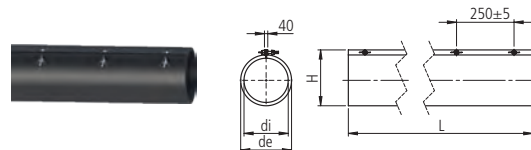


PG 102_124

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	NW1 mm	NW2 mm	D1 mm	D2 mm	E1 mm	E2 mm	L mm	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
105008	72	63	115		119			28.50
102417	125	112	155	138	145	163	310	35.60
107298	132	125	165	155	163	145	310	38.00
102419	140	132	Drehteil				320	81.00
102418	163	160	191	200	195	163	360	56.00
102408	180	163	Drehteil				380	76.00
102423	225	215	Drehteil				550	115.00

Längsverschluss-Rohr

Tuyaux pour protection de câble à fermeture longitudinale
 Tubo a chiusura longitudinale

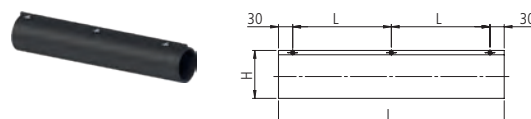


PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	H mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
102452	80	92	80	105	5	2.025	27.85
102453	80	92	80	105	10	2.025	27.85
102454	100	112	100	125	5	2.380	30.35
102455	100	112	100	125	10	2.380	30.35
102457	120	132	120	145	5	2.740	32.45
102458	120	132	120	145	10	2.740	32.45
102460	150	163	148	175	5	3.520	42.85
102461	150	163	148	175	10	3.520	42.85

Längsverschluss-Muffe

Manchons avec fermeture longitudinale
 Manicotto a chiusura longitudinale

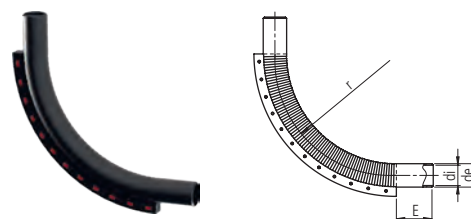


PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	H mm	L mm	L1 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102464	80	92	80	130	500	225	0.520	27.20
102465	100	112	100	150	500	225	0.640	30.55
102467	120	132	120	170	500	225	0.740	35.15
102468	150	163	148	200	500	225	0.900	46.55

Längsverschluss-Flexbogen KRB-LV-Flex

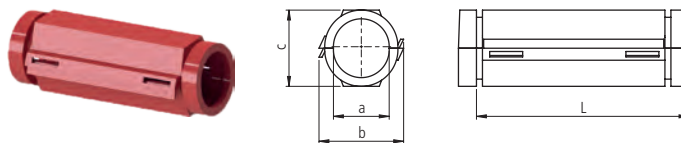
Coude flexible à fermeture longitudinale
 Curva flessibile a chiusura longitudinale



PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	E mm	L mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
kurz / court / corto							
102525	80	92	80	145	1'050	1.770	111.00
102526	100	112	100	160	1'240	2.480	146.00
102527	120	132	120	175	1'450	3.350	170.00
102528	150	163	148	220	1'680	5.200	245.00
lang / long / lungo							
102529	80	92	80	145	1'740	2.960	138.00
102530	100	112	100	160	2'080	4.170	168.00
102531	120	132	120	175	2'440	5.620	253.00
102532	150	163	148	220	2'820	8.160	337.00

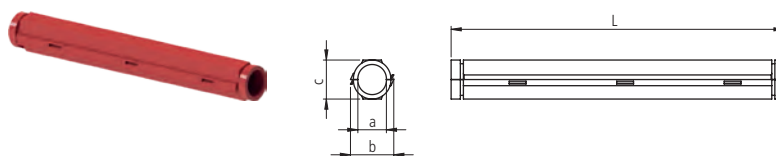
Bogenelement, rot, PE-HD, Stalder
Coudes pour caniveaux, rouge, PE-HD, Stalder
Elemento a Curva, rosso, PE-HD, Stalder



PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	a mm	b mm	c mm	L mm	Radius 90° mit 6 Elementen Rayon 90° avec 6 elements Raggio 90° con 6 elementi m	Gewicht Poids Peso kg/Paar	Preis pro Paar Prix par paire Prezzo per coppia CHF/Paar
102479	80	93	141	122	160	0.8	0.505	13.70
102480	100	114	165	145	200	1.0	0.620	15.30
102481	120	134	190	165	240	1.2	0.695	16.70
102482	150	165	214	194	300	1.5	0.785	19.95

Kabelschale, rot, PE-HD, Stalder
Caniveaux, rouge, PE-HD, Stalder
Canalina per cavo, rossa, PE-HD, Stalder



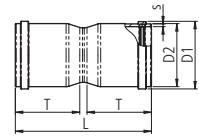
PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	a mm	b mm	c mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis pro Halbschale Prix par demi-coquille Prezzo per semiguscio CHF/Stk.
102475	80	93	141	122	1	0.990	13.25
102476	100	114	165	145	1	1.150	14.75
102477	120	134	190	165	1	1.400	15.85
102478	150	165	214	194	1	1.540	19.30

Kabel- und Antennenschutzrohrprogramm PE-LD/PE-HD
 Protection de câbles et antennes PE-LD/PE-HD
 Programma sui tubi di protezione per cavi e antenne PE-LD/PE-HD

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

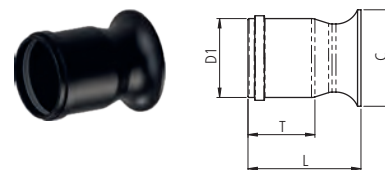
Doppelsteckmuffe
Manchons doubles
Manicotto a doppio innesto



PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	L mm	T mm	D1 mm	D2 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dicht. Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.	Preis exkl. Dicht. Prix sans joint Prezzo senza guarnizione CHF/Stk.
102239	60	72	60	297	112	95	73.5	0.140	8.10	
102241	80	92	80	308	119	115	93.5	0.193	9.70	
102243	100	112	100	298	145	136	114.0	0.247	12.40	
102247	120	132	120	358	155	160	134.0	0.297	14.10	
102250	150	163	148	387	195	191	165.0	0.363	21.80	
102251	200	214	195	588	272	245	216.0	0.979	49.60	
	60	72	60	297	112	95	73.5	0.140		5.10
	80	92	80	308	119	115	93.5	0.193		6.70
	100	112	100	298	145	136	114.0	0.247		8.40
	120	132	120	358	155	160	134.0	0.297		10.10
102237	150	163	148	387	195	191	165.0	0.363		16.80
102238	200	214	195	588	272	245	216.0	0.979		33.60

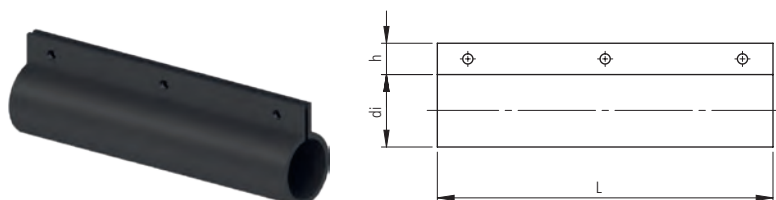
Endmuffe
Manchons d'extrémité
Manicotto terminale



PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	L mm	T mm	D1 mm	C mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dicht. Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.	Preis exkl. Dicht. Prix sans joint Prezzo senza guarnizione CHF/Stk.
102259	60	72	60	200	112	99	99	0.140	7.10	
102260	80	92	80	200	119	125	125	0.193	8.80	
102261	100	112	100	200	145	136	145	0.247	11.50	
102263	120	132	120	200	160	170	170	0.297	13.20	
102264	150	163	148	200	195	215	215	0.363	21.00	
102265	200	214	195	280	252	300	300	0.979	55.00	
	60	72	60	200	112	99	99	0.140		5.60
	80	92	80	200	119	125	125	0.193		7.30
	100	112	100	200	145	136	145	0.247		9.50
	120	132	120	200	160	170	170	0.297		11.20
102257	150	163	148	200	195	215	215	0.363		18.50
102258	200	214	195	280	252	300	300	0.979		50.00

Reparaturmuffen KRDMR
Manchons de réparation
Manicotti di riparazione



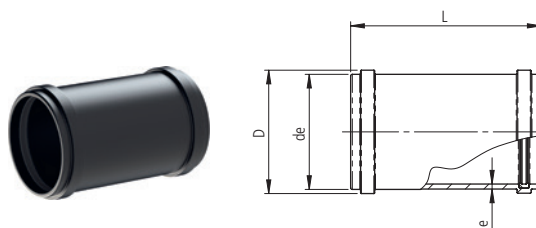
PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	di mm	h mm	L mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102517	60	72	30	330	0.450	37.00
102518	80	92	30	360	0.550	40.00
102519	100	112	30	380	0.710	43.00
102520	120	132	30	400	0.800	51.00
102521	150	163	30	470	1.100	59.00

Kabel- und Antennenschutzrohrprogramm PE-LD/PE-HD
 Protection de câbles et antennes PE-LD/PE-HD
 Programma sui tubi di protezione per cavi e antenne PE-LD/PE-HD

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

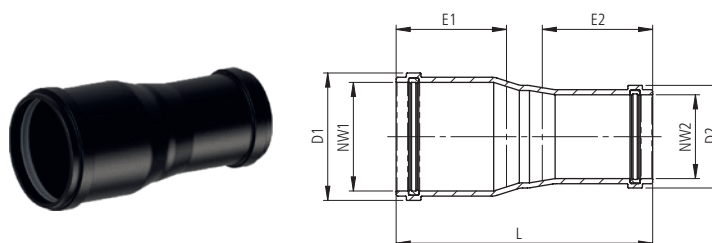
Überschiebemuffe
Manchons coulissant
Manicotto scorrevole



PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	L mm	D1 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dicht. Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.	Preis exkl. Dicht. Prix sans joint Prezzo senza guarnizione CHF/Stk.
102398	60	72	60	258	95	0.208	12.95	
102399	80	92	80	284	115	0.294	14.10	
102400	100	112	100	298	138	0.352	17.60	
102401	120	132	120	354	160	0.542	20.60	
102402	150	163	148	412	191	0.836	29.55	
102403	200	214	195	440	245	2.168	63.25	
	60	72	60	258	95	0.208		9.70
	80	92	80	284	115	0.294		10.90
	100	112	100	298	138	0.352		13.25
	120	132	120	354	160	0.542		16.30
	150	163	148	412	191	0.836		24.15
	200	214	195	440	245	2.168		46.00

Reduktion
Réduction
Riduzione

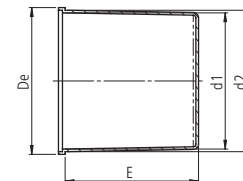


PG 102_541

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW1 mm	NW2 mm	D1 mm	D2 mm	E1 mm	E2 mm	L mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis inkl. Dicht. Prix avec joint Prezzo incl. guarnizione CHF/Stk.	Preis exkl. Dicht. Prix sans joint Prezzo senza guarnizione CHF/Stk.
102411	80	60	115	95	119	112	290	0.278	29.90	
102412	100	60	138	95	145	112	319	0.345	37.00	
102413	100	80	138	115	145	119	310	0.362	37.00	
102414	120	80	165	115	160	119	354	0.483	41.25	
102415	120	100	165	138	160	145	317	0.475	43.05	
102416	150	120	191	165	195	160	370	0.665	60.45	
	80	60	115	95	119	112	290	0.278		26.65
102406	100	60	138	95	145	112	319	0.345		33.25
	100	80	138	115	145	119	310	0.362		33.25
	120	80	165	115	160	119	354	0.483		37.45
	120	100	165	138	160	145	317	0.475		40.90
102407	150	120	191	165	195	160	370	0.665		55.60

13

Endkappe für Rohre, mit Druckausgleichöffnung
Bouchons pour tubes, à évent
Tappo terminale per tubo. Con apertura di compensazione pressione

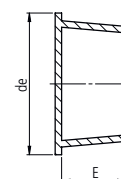


PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	E mm	De mm	d 1 mm	d 2 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102266	60	72	60	45	68	55	63	0.017	2.80
102268	80	92	80	45	88	78	80	0.021	3.50
102270	100	112	100	50	108	98	101	0.033	3.90
102272	120	132	120	50	128	117	121	0.040	5.00
102274	150	163	148	65	161	140	150	0.093	6.70
102276	200	214	195	90	224	192	205	0.509	19.30

ohne Druckausgleichöffnung auf Anfrage/sans évent sur demande/Su richiesta senza apertura di compensazione pressione

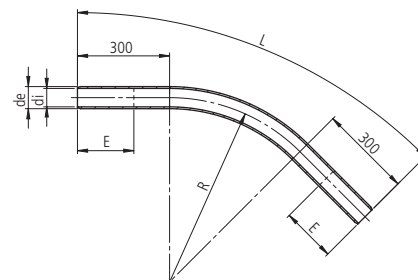
Endkappe für Muffe
Bouchons pour manchons
Tappo terminale per manicotto



PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	E mm	De mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102427	60	72	60	60	85	0.026	1.30
102428	80	92	80	70	104	0.036	1.60
102429	100	112	100	75	125	0.053	1.80
102430	120	132	120	90	146	0.078	2.00
102431	150	163	148	100	177	0.127	2.90
102432	200	214	195	110	220	0.187	19.00

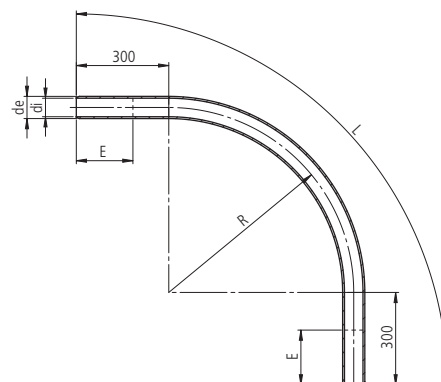
Bogen 45°, glattendig c+s
Coude 45°, lisses c+s
Curva a 45°, estremità lisce c+s



PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	R mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102304	60	72	60	600	1.10	135	1.258	27.40
102305	80	92	80	800	1.26	140	1.885	31.40
102306	100	112	100	1'000	1.43	145	2.626	45.90
102308	120	132	120	1'200	1.59	155	3.482	56.50
102309	150	163	148	1'500	1.84	175	5.414	86.80
	200	214	195	2'000	2.25	200	9.440	134.40

Bogen 90°, glattendig c+s
Coude 90°, lisses c+s
Curva a 90°, estremità lisce c+s

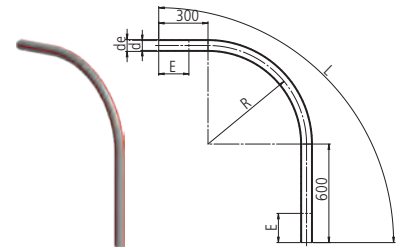


PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	R mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102310	60	72	60	600	1.60	135	1.829	39.70
102314	60	72	60	300	1.14	135	1.290	30.00
102315	80	92	80	800	1.93	140	2.875	42.50
102319	80	92	80	300	1.14	140	1.705	42.50
102321	80	92	80	600	1.60	140	2.390	43.50
102322	100	112	100	1'000	2.26	145	4.150	66.00
102328	100	112	100	600	1.60	145	2.996	66.00
102330	100	112	100	800	1.96	145	3.670	66.00
102331	120	132	120	1'200	2.59	155	5.659	89.00
102333	120	132	120	800	1.96	155	4.282	89.00
102334	120	132	120	1'000	2.26	155	4.710	90.00
102335	150	163	148	1'500	3.08	175	9.064	121.00
102338	200	214	195	2'000	3.91	175	16.367	258.00

Kabel- und Antennenschutzrohrprogramm PE-LD/PE-HD
 Protection de câbles et antennes PE-LD/PE-HD
 Programma sui tubi di protezione per cavi e antenne PE-LD/PE-HD

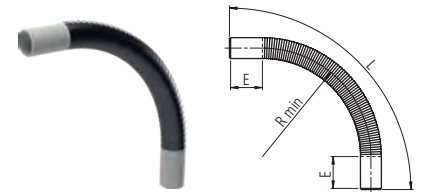
Bogen 90° mit verl. Schenkel c+s
Coude 90° avec rallonge c+s
Curva a 90°, con lati allungati c+s



PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	R mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102345	60	72	60	300	2.83	135	3.500	70.00
102346	60	72	60	600	3.33	135	4.020	70.00
102347	80	92	80	300	2.83	140	4.500	90.00
102348	80	92	80	600	3.33	140	5.250	90.00
102349	100	112	100	600	3.33	145	7.300	121.00
102350	100	112	100	800	3.55	145	7.800	121.00

Bogen flexibel kurz, glattendig
Coude flexible court, lisses
Curva corto flessibile, estremità lisce

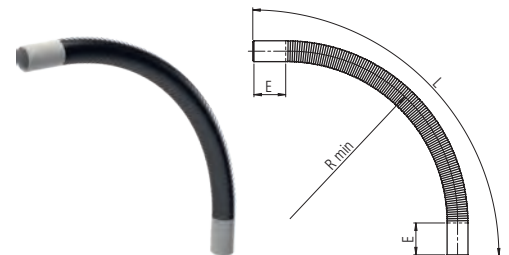


PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	R mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102351	60	72	60	200	0.76	125	1.000	43.00
102355	80	92	80	300	0.93	150	1.500	46.50
102360	100	112	100	400	1.08	200	2.200	58.60
102365	120	132	120	500	1.23	200	3.000	72.60
102368	150	163	148	600	1.47	200	4.500	116.10

45° R = 10 × d / 90° R = 5 × d

Bogen flexibel lang, glattendig
Coude flexible long, lisses
Curva lungo flessibile, estremità lisce



PG 102_540

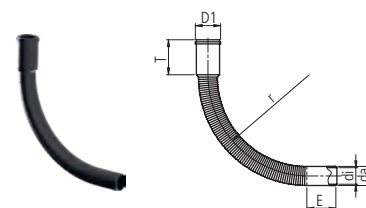
Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	R mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102371	60	72	60	200	1.20	125	1.600	57.50
102376	80	92	80	300	1.50	150	2.500	64.70
102381	100	112	100	400	1.76	200	3.600	84.00
102387	120	132	120	500	2.04	200	5.000	112.40
102392	150	163	148	600	2.40	200	7.400	167.00

90° R = 10 × d

Kabel- und Antennenschutzrohrprogramm PE-LD/PE-HD
 Protection de câbles et antennes PE-LD/PE-HD
 Programma sui tubi di protezione per cavi e antenne PE-LD/PE-HD

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Bogen flexibel kurz, gemufft
Coude flexible court, manchonnés
Curva corto flessibile, con manicotto

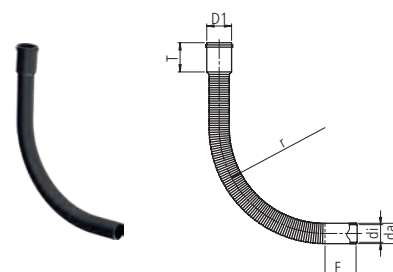


PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	R mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102554	60	72	60	200	0.76	125	1.000	60.00
102545	80	92	80	300	0.93	150	1.500	65.00
102546	100	112	100	400	1.08	200	2.200	81.00
102547	120	132	120	500	1.23	200	3.000	99.00
102548	150	163	148	600	1.47	200	4.500	158.00

45° R = 10 × d / 90° R = 5 × d

Bogen flexibel lang, gemufft
Coude flexible long, manchonnés
Curva lungo flessibile, con manicotto

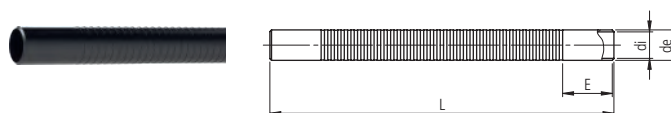


PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	R mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102549	60	72	60	200	1.20	125	1.600	78.00
102550	80	92	80	300	1.50	150	2.500	86.00
102551	100	112	100	400	1.76	200	3.600	110.00
102552	120	132	120	500	2.04	200	5.000	144.00
102553	150	163	148	600	2.40	200	7.400	217.00

90° R = 10 × d

Flexible Kabelschutzrohre
Tuyaux de protection flexibles
Tubi flessibili di protezione per cavi

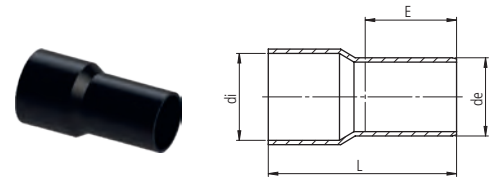


PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
102501	60	72	60	5	130	1.100	47.00
102502	80	92	80	5	145	1.490	50.00
102503	100	112	100	5	160	1.780	52.00
102504	120	132	120	5	175	2.120	60.00
102505	150	163	148	5	220	2.720	75.00
102506	60	72	60	10	130	1.100	47.00
102507	80	92	80	10	145	1.450	50.00
102508	100	112	100	10	160	1.770	52.00
102509	120	132	120	10	175	2.100	60.00
102511	150	163	148	10	220	2.660	75.00

13

Anschlussmuffen
Manchons de transition
Manicotti di collegamento



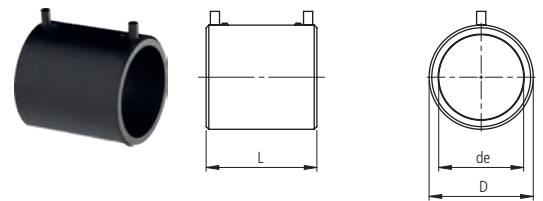
PG 102_545

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102512	60	72	60	205	130	0.284	23.00
102513	80	92	80	240	145	0.401	24.00
102514	100	112	100	275	160	0.564	26.00
102515	120	132	120	320	175	0.778	28.00
102516	150	163	148	380	220	1.417	36.00

Kabelschutz-Elektroschweissmuffe, 40 V

**Manchon électrosoudable pour des tubes
de protection de câble, 40 V**

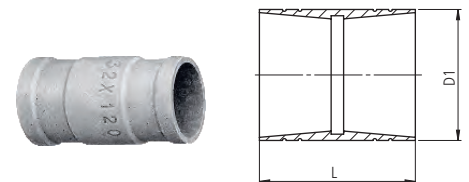
Manicotto per elettrosaldatura, di protezione per cavi, 40 V.



PG 102_541

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	D mm	L mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102555	60	90	250	0.320	11.60
102556	80	110	250	0.420	17.60
102557	100	125	250	0.520	25.90
102558	120	160	250	0.620	50.30
102559	150	180	250	0.700	66.70

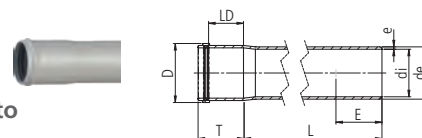
Einführungsstücke
Pièces d'introduction
Pezzi di introduzione



PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	L mm	D1 mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102433	60	72	60	250	105	2.100	36.00
102434	80	92	80	250	125	2.400	40.00
102435	100	112	100	250	147	2.900	51.00
102436	120	132	120	250	169	3.730	61.00
102437	150	163	148	250	201	4.100	76.00

Kabelschutzrohr PE-HD, innen gerippt, mit Steckmuffe
Tube de protection de câble, PE-HD, manchonnées l'intérieur rainuré
Tubo di protezione per cavi PE-HD, con scanalature interne, manicotto a innesto



PG 102_530

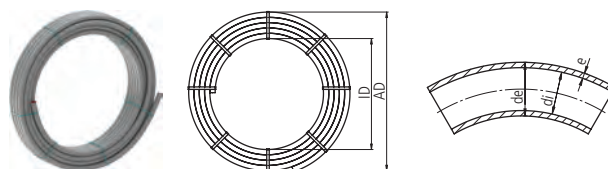
Art. Nr. Article no. N. articolo	NW	de mm	di mm	e mm	D1 mm	L m	T=E mm	b mm	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
102486*	K 40	50	40.8	4.6	72	10	125	7	0.662	4.25
102487	K 55	63	55.8	3.6	86	5	140	7	0.684	4.60
	K 55	63	55.8	3.6	86	10	140	7	0.684	4.10

*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Kabelschutzrohr PE-HD, innen gerippt, in Rollen

Tube de protection de câble PE-HD, en rouleaux, l'intérieur rainuré

Tubo di protezione per cavi PE-HD, con scanalature interne, in rulli

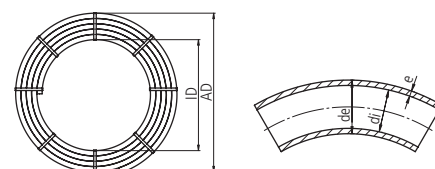


PG 102_532

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW	de mm	di mm	e mm	DRe m	DRi m	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
107302*	K 28	32	27.4	2.3	0.88	0.7	50	0.230	1.85
107304*	K 28	32	27.4	2.3	1.04	0.7	100	0.230	1.85
107311*	K 34	40	34.0	3.0	1.13	0.9	50	0.390	3.00
	K 34	40	34.0	3.0	1.33	0.9	100	0.390	3.00
102488*	K 40	50	40.8	4.6	1.78	1.5	50	0.662	5.50
102489*	K 40	50	40.8	4.6	1.86	1.5	100	0.662	5.50
102490*	K 55	63	55.8	3.6	2.14	1.8	50	0.684	6.00
107324*	K 55	63	55.8	3.6	2.25	1.8	100	0.684	6.00

*auf Anfrage/sur demande/su richiesta

Kabelschutzrohr PE-HD, innen gerippt, auf Haspel
Tube de protection de câble PE-HD, l'intérieur rainuré, sur bobine
Tubo di protezione per cavi PE-HD, con scanalature interne, su bobina



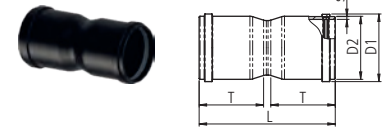
Kabelschutzrohre K28, K34, K40 und K55 sind auch auf unterschiedlich grossen Haspel erhältlich.
 Auf Anfrage orientieren wir Sie gerne über Haspelgrösse und Meterzahl.

Tubes de protection de câble K28, K34, K40 et K55 aussi disponibles en bobines de diverses dimensions.
 Sur demande, nous vous informons volontiers sur la dimension de bobine et le métrage.

I tubi di protezione per cavi K28, K34, K40 e K55 sono disponibili anche su bobine di diversa grandezza.
 Su richiesta saremo lieti di indirizzarvi sulla grandezza della bobina e sul metraggio.

Farben: Farbgebung K28, K34, K40 und K55 siehe Tabelle Seite 251
 Couleurs: couleurs K28, K34, K40 et K55 voir tableau page 251
 Colori: per la colorazione di K28, K34, K40 e K55 vedere tabella a pagina 251

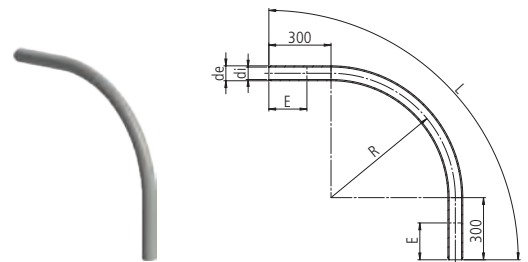
Doppelsteckmuffe
Manchons doubles
Manicotto a doppio innesto



PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW	de mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102542	K40	50	0.400	9.80
102543	K55	63	0.560	10.20

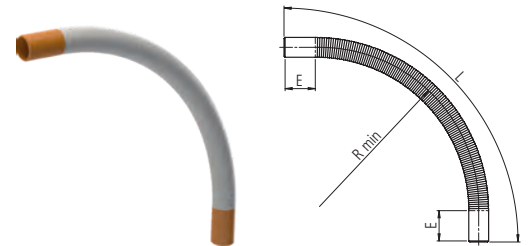
Bogen 90°, Farbe: grau
Coude 90°, couleur: gris
Curva a 90°, colore: grigio



PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW	de mm	di mm	e mm	R mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102493*	K 40	50	40.8	4.6	600	1.64	125	1.040	48.10
102494	K 55	63	55.8	3.6	600	1.64	130	1.090	49.30
102497*	K 40	50	40.8	4.6	1'000	2.22	125	1.470	48.10
102498	K 55	63	55.8	3.6	1'000	2.22	130	1.540	53.70

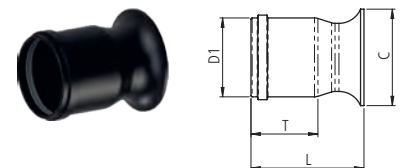
Bogen flexibel, glattendig
Coude flexible, lisses
Curva flessibile, estremità lisce



PG 102_540

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW mm	de mm	di mm	R mm	L m	E mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102500	K55	63	55.8				1.82	86.00

Endmuffe
Manchons d'extrémité
Manicotto terminale



PG 102_539

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW	de mm	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102544	K55	63	0.270	23.00

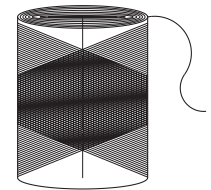
Gleitmittel
Lubrifiant
Lubrificante



PG 102_544

Art. Nr. Article no. N. articolo	Verpackungseinheit Unité d'emballage Unità d'imballaggio	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
101852	24 Stk.	0.500	6.00

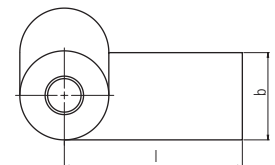
Nylonschnur
Ficelle nylon
Cordicella di nylon



PG 102_543

Art. Nr. Article no. N. articolo	de mm	L m	Zugfestigkeit Résistance à la traction Resistenza alla trazione	Verpackungseinheit Unité d'emballage Unità d'imballaggio	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102470	3	ca. 2'000	ca. 110 kg	3 Stk.	5.000	90.00

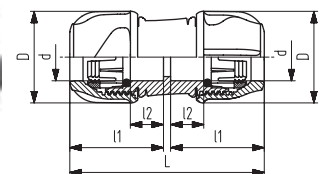
Warnband: «Achtung Kabel»
Bande de signalisation: «Attention câble»
Nastro di segnalazione: «Attenzione cavo»



PG 102_543

Art. Nr. Article no. N. articolo	b mm	L m	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
102471	100	250	3.000	50.00

Klemmfittings aus Kunststoff iJOINT, Kupplung egal
Raccords à compression plastic iJOINT, manchon égal
Elementi di bloccaggio in plastica iJOINT, giunto uguale



PG 102_130

Art. Nr. Article no. N. articolo	NW	d mm	D mm	L mm	l1 mm	l2 mm	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
104285	K 28	32	64	138	66	23	443 612	158 400 003	0.155	13.10
104286	K 34	40	75	157	76	26	443 613	158 400 004	0.243	23.20
104287	K 40	50	97	181	88	30	443 614	158 400 005	0.424	33.00
102488	K 55	63	114	213	104	35	443 615	158 400 006	0.727	44.30

Verpackungseinheiten Kabelschutzrohre
Unités d'emballage tuyaux de protection de câbles
Unità tubazioni di protezione per cavi per imballo

Rohre in Holzrahmen
 Tubes dans cadre en bois
Tubi in cornice di legno

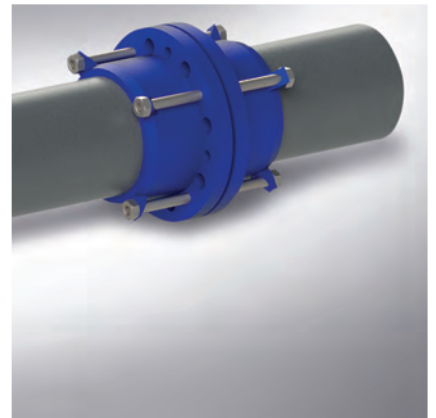
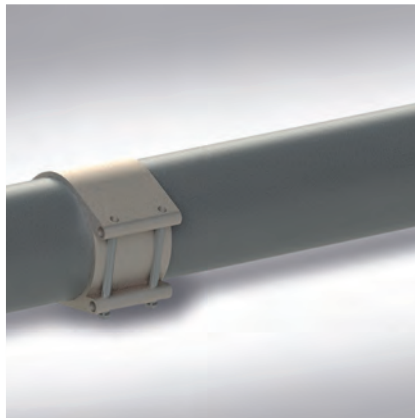
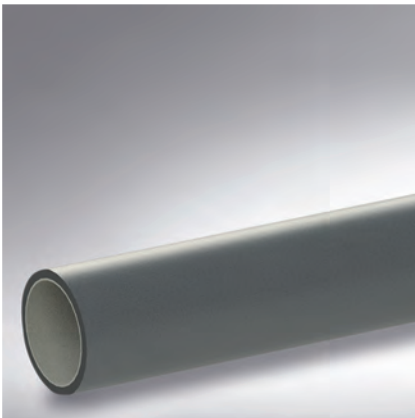
Dimension	Stangen	10	5	Holzrahmen	Holzrahmen
Dimension	Barres	m	m	Cadre bois	Cadre bois
Dimensioni	Stanghe			Cornice di legno	Cornice di legno
				Breite/Largeur/Larghezza	Höhe/Hauteur/Altezza
				mm	mm
NW 60	54	540	270	1'100	330
NW 80	63	630	315	1'100	570
NW 100	43	430	215	1'100	570
NW 120	30	300	150	1'170	540
NW 150	17	170	85	1'100	510
K55	105	1'050	525	810	620

NW 60–120, 10 m: Rohre werden mit der Muffe einseitig verpackt
 NW 150, 10 m: Rohre werden mit der Muffe wechselseitig verpackt
 NW 60–150, 5 m: Rohre werden mit der Muffe wechselseitig verpackt
 NW 200: auf Anfrage

NW 60–120, 10 m: Les tubes sont emballés sur un côté avec un manchon
 NW 150, 10 m: Les tubes sont emballés sur un côté ou l'autre avec un manchon
 NW 60–150, 5 m: Les tubes sont emballés sur un côté ou l'autre avec un manchon
 NW 200: sur demande

NW 60–120, 10 m: i tubi sono imballati con il manicotto su un lato
 NW 150, 10 m: i tubi sono imballati con il manicotto su uno o l'altro lato
 NW 60–150, 5 m: i tubi sono imballati con il manicotto su uno o l'altro lato
 NW 200: su richiesta

Typ	Stangen	Rollen	Haspel
Type	Barres	Rouleaux	Bobines
Tipo	Barre	Rotoli	Bobine
K28	–	Schwarz Streifen: rot, blau, gelb, grün, weiss, ohne Streifen Noir Bande: rouge, bleu, jaune, vert, blanc, sans bande Neri Strisce: rosse, blu, gialle, verdi, bianche, senza strisce	
K34	–	Schwarz Streifen: rot, blau, gelb, grün, weiss, ohne Streifen Noir Bande: rouge, bleu, jaune, vert, blanc, sans bande Neri Strisce: rosse, blu, gialle, verdi, bianche, senza strisce	
K40		Grau/gris/grigi	
K55		Grau/gris/grigi	



GEROtec MINING

NEU
NOUVEAU
NUOVO

Abriebfestes Druckrohr
Conduite de pression résistant à l'abrasion
Tubo in pressione resistente all'abrasione

GEROtec MINING Abriebfestes Druckrohr

Conduite de pression résistant à l'abrasion GEROtec MINING

Tubo in pressione resistente all'abrasione GEROtec MINING

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Innere Schutzschicht für langfristige Beanspruchung gegenüber abrasivem Verschleiss beim Transport von Medien mit Feststoffanteilen

Gaine de protection interne pour une exposition à long terme à l'usure par abrasion lors du transport de fluides contenant des matières solides

Strato protettivo interno per sollecitazioni prolungate da usura abrasiva durante il trasporto di fluidi con parti di sostanza solida



Kernschicht aus PE100-RC

Couche centrale en PE100-RC

Strato centrale in PE100-RC

Aussenschicht in hellem Farbton für eine geringe Wärmebeanspruchung des Systemrohrs

Couche extérieure de couleur claire pour une faible contrainte thermique sur la tuyauterie du système

Strato esterno di colore chiaro per ridotta sollecitazione termica del tubo di sistema

Technische Informationen:

- Industrie- und Bergbaurohr für den Transport von Medien mit Feststoffanteilen
- Mehrschichtige Rohre mit Abmessungen nach DIN 8074
- Für Freiverlegung und übliche Verbindungstechniken geeignet
- Dreischichtiges Medien-Druckrohr
- Kernschicht aus PE100-RC in schwarz
- Masslich integrierte, coextrudierte Aussenschicht aus UV-stabilisiertem PE100-RC in silbergrau
- Masslich integrierte Innenschicht aus thermoplastischem Elastomer mit deutlich erhöhtem Widerstand gegen Abrasion, Farbton hell (Werkstoff natur), inspektionsgeeignet

Informations techniques:

- Tuyau industriel et minier pour le transport de fluides contenant des matières solides
- Tuyaux multicouche avec des dimensions selon DIN 8074
- Convient pour une pose libre et pour les techniques de raccordement courantes
- Conduite de pression de fluides à trois couches
- Couche centrale en PE100-RC noir
- Couche extérieure en PE100-RC stabilisé aux UV en gris argenté, co-extrudée et intégrée dans les dimensions
- Couche intérieure d'élastomère thermoplastique intégrée dans les dimensions et à résistance nettement accrue contre l'abrasion, de couleur claire (matériau naturel), appropriée pour l'inspection

Informazioni tecniche:

- Tubo per uso industriale e minerario per il trasporto di fluidi con parti di sostanza solida
- Tubi multistrato con dimensioni a norma DIN 8074
- Adatto per posa libera e sistemi di giunzione convenzionali
- Tubo in pressione a tre strati per fluidi
- Strato centrale in PE100-RC nero
- Strato esterno coestruso a integrazione dimensionale in PE100-RC grigio argento stabilizzato ai raggi UV
- Strato interno a integrazione dimensionale in elastomero termoplastico con resistenza notevolmente aumentata ad abrasione, colore chiaro (colore naturale del materiale), ispezionabile

GEROtec MINING Abriebfestes Druckrohr

Conduite de pression résistant à l'abrasion GEROtec MINING

Tubo in pressione resistente all'abrasione GEROtec MINING

Konventionelle Medienleitungen aus den Werkstoffen PE100 oder PE100-RC wurden für den langfristigen Betrieb zum Transport von Gas, Trink- und Abwasser optimiert. Diese hervorragenden Eigenschaften werden durch Integration einer abrasivbeständigen Innenschicht aus thermoplastischem Elastomer ergänzt.

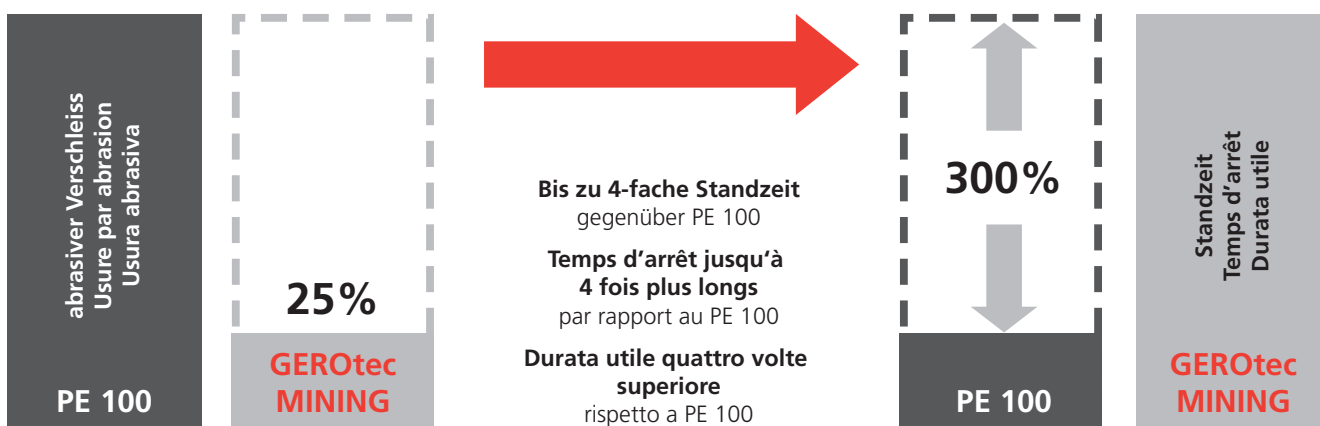
GEROtec MINING Rohrsysteme können deutlich längere Rohr-Standzeiten im Betrieb gegenüber herkömmlichen Rohrleitungsmaterialien und Rohren aus PE100 gewährleisten.

Les conduites de fluides conventionnelles en PE100 ou PE100-RC ont été optimisées pour transporter à long terme du gaz, de l'eau potable et des eaux usées. Ces propriétés exceptionnelles sont complétées par l'intégration d'une couche interne en élastomère thermoplastique résistant à l'abrasion.

Les systèmes de tuyaux GEROtec MINING peuvent garantir des temps d'arrêt nettement plus longs que les matériaux de tuyaux conventionnels et les tuyaux en PE 100.

Le condotte convenzionali per fluidi nei materiali PE100 o PE100-RC sono state ottimizzate per l'utilizzo prolungato per il trasporto di gas, acqua potabile e acque reflue. Queste eccellenti caratteristiche sono state completate integrando uno strato interno resistente all'abrasione in elastomero termoplastico.

I sistemi di tubi GEROtec MINING possono garantire una durata utile del tubo in esercizio notevolmente maggiore rispetto a materiali per tubazione convenzionali e tubi in PE 100.



Rohre für die Bergbauindustrie

Abriebfeste Rohrleitungssysteme für den Transport abrasiver Medien

Vorteile:

- Hohe Beständigkeit gegenüber abrasivem Verschleiss
- Kosteneinsparung aufgrund längerer Standzeit und signifikanter Verringerung des Reparaturaufwandes.
- Einfache Montage durch herkömmliche Verbindungsmethoden wie Schweißen oder Flanschen
- Formteilprogramm mit gleicher Abriebbeständigkeit
- Geringe Wärmeausdehnung aufgrund optimierter Aussenschicht

Tuyaux pour l'industrie du charbon et de l'acier

Systèmes de tuyaux résistant à l'abrasion pour le transport de produits abrasifs

Avantages:

- Haute résistance à l'usure par abrasion
- Réduction des coûts grâce à des temps d'arrêt plus longs et à une réduction significative des coûts de réparation.
- Facilité du montage avec des méthodes d'assemblage conventionnelles telles que le soudage ou le bridage
- Programme de pièces formées avec la même résistance à l'abrasion
- Faible dilatation thermique grâce à une couche extérieure optimisée

Tubi per l'industria mineraria

Sistemi di condotte resistenti all'abrasione per il trasporto di fluidi abrasivi

Vantaggi:

- Elevata resistenza all'usura abrasiva
- Contenimento dei costi grazie alla maggiore durata utile e notevole riduzione dei costi di riparazione.
- Facilità di montaggio grazie ai metodi di giunzione convenzionali, come saldatura e flange
- Gamma di pezzi sagomati con la stessa resistenza all'abrasione
- Ridotta dilatazione termica grazie allo strato esterno ottimizzato

GEROtec MINING Abriebfestes Druckrohr
 Conduite de pression résistant à l'abrasion GEROtec MINING
 Tubo in pressione resistente all'abrasione GEROtec MINING

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

PE 100 und PE 100-RC sind ideale Materialien zur Herstellung von Rohrleitungssystemen. Für Anwendungen, bei denen es auf eine erhöhte Beständigkeit gegenüber abrasivem Verschleiss ankommt, eignen sich PE-Rohrleitungssysteme deutlich besser als Rohre aus konventionellen Materialien wie Beton oder Stahl. Diese positiven Eigenschaften werden durch die innere Verschleiss-schutzschicht noch deutlich verstärkt.

GEROtec MINING – sind verschleissarme Rohrleitungssysteme zum Transport abrasiver Medien. Dank des mehrschichtigen Aufbaus aus Spezialkunststoffen ermöglicht GEROtec MINING ein optimales Gleichgewicht zwischen ökonomischen Kennziffern und Lebensdauer der Rohre.

Anwendungsgebiete von GEROtec MINING

Erschliessung und Förderung von Rohstoffen, Aufbereitung und Hydromechanisierung als Transportleitungen für Medien mit Feststoffanteilen wie Schlacken und Suspensionen. GEROtec MINING werden im Durchmesser von 110 bis 630 mm mit einem SDR 11 hergestellt. Andere Durchmesser und SDR auf Anfrage.

Le PE 100 et le PE 100-RC sont de parfaits matériaux pour la fabrication de systèmes de tuyaux. Pour les applications nécessitant une résistance accrue à l'usure par abrasion, les systèmes de tuyaux en PE sont beaucoup plus adaptés que les tuyaux en matériaux conventionnels tels que le béton ou l'acier. Ces propriétés positives sont encore renforcées par la gaine de protection interne protégeant contre l'usure.

Les **GEROtec MINING** sont des systèmes de tuyaux à faible usure pour le transport de produits abrasifs. Grâce à la conception multicouche en plastique spécial, GEROtec MINING permet un équilibre optimal entre les paramètres économiques et la durée de vie des tuyaux.

Domaines d'application de GEROtec MINING

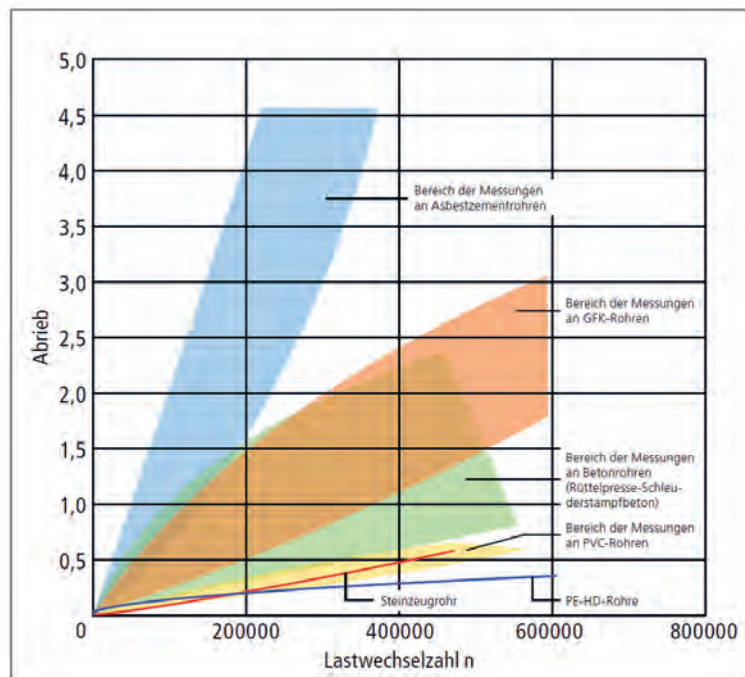
Exploitation et transport de matières premières, traitement et hydromécanisation en tant que conduites de transport pour des fluides contenant des matières solides telles que les scories et les suspensions. Les GEROtec MINING sont fabriqués dans des diamètres de 110 à 630 mm avec une SDR 11. Autres diamètres et SDR sur demande.

PE 100 e PE 100-RC sono i materiali ideali per la fabbricazione di sistemi di condotte. Per applicazioni in cui è importante un'elevata resistenza all'usura abrasiva, i sistemi di condotte in PE risultano nettamente più adatti rispetto ai tubi in materiali convenzionali come il calcestruzzo o l'acciaio. Queste caratteristiche positive sono ulteriormente rafforzate dallo strato protettivo interno antiusura.

GEROtec MINING – sono sistemi di condotte a usura ridotta per il trasporto di fluidi abrasivi. Grazie alla struttura multistrato realizzata con speciali materie plastiche, GEROtec MINING offre un equilibrio ottimale fra indici economici e durata dei tubi.

Campi d'applicazione di GEROtec MINING

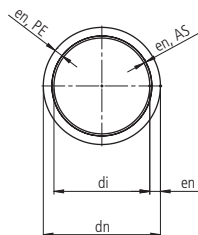
Sfruttamento e convogliamento di materie prime, trattamento e idromeccanizzazione sotto forma di condotte di trasporto per fluidi con parti di sostanza solida come scorie e sospensioni. I GEROtec MINING sono prodotti con diametri da 110 a 630 mm con SDR 11. Altri diametri ed SDR su richiesta.



Verschleissmessungen in Anlehnung an DIN 58836 (Grafik: basell Polyolefins «Technisches Handbuch für Rohrwerkstoffe», 08/02)

GEROtec MINING Abriebfestes Druckrohr
 Conduite de pression résistant à l'abrasion GEROtec MINING
 Tubo in pressione resistente all'abrasione GEROtec MINING

GEROtec MINING
Aussen- und Innenschicht hell
Couches extérieure et intérieure claires
Strato esterno e strato interno chiari



Art. Nr. Article no. N. articolo	dn mm	en mm	di mm	en, PE mm	en, AS mm	l m	Gewicht Poids Peso kg / m
PE100-RC, S5 / SDR11 / PN12.5							
	110	10.0	90.0	8.1	1.9	12	3.18
	125	11.4	102.2	9.2	2.2	12	4.12
	140	12.7	114.6	10.3	2.4	12	5.13
	160	14.6	130.8	11.8	2.8	12	6.74
104949	180	16.4	147.2	13.3	3.1	12	8.51
	200	18.2	163.6	14.7	3.5	12	10.50
	225	20.5	184.0	16.6	3.9	12	13.30
	250	22.7	204.6	18.4	4.3	12	16.30
	280	25.4	229.2	20.6	4.8	12	20.50
	315	28.6	257.8	23.2	5.4	12	25.90
	355	32.2	290.4	26.1	6.1	12	32.90
	400	36.3	327.2	29.4	6.9	12	41.70
	450	40.9	368.2	33.1	7.8	12	52.80
	500	45.4	409.2	36.4	8.6	12	65.20
	560	50.8	458.4	41.2	9.6	12	81.70
	630	57.2	515.6	46.3	10.9	12	103.00

Preise auf Anfrage
 Mindestbestellmenge auf Anfrage

Prix sur demande
 Quantité de commande minimum sur de-
 mande

Prezzi su richiesta
 Quantitativo minimo d'ordine su richiesta

GEROtec MINING Abriebfestes Druckrohr
 Conduite de pression résistant à l'abrasion GEROtec MINING
 Tubo in pressione resistente all'abrasione GEROtec MINING

GEROtec MINING Kupplung

Verschluss verzinkt
 Zugfeste Verbindung für Kunststoff-
 rohre

Gehäuse: Edelstahl
 Dichtmanschette: EPDM: -20°C bis
 +100°C ohne Innenstützhülse
 Medien: EPDM: alle Wasserqualitäten,
 Abwässer, Luft, Feststoffe, Chemie-
 produkte

Raccord GEROtec MINING

Fermeture galvanisée
 Raccord résistant à la traction pour
 tuyaux en plastique

Boîtier: Acier inoxydable
 Manchon étanche: EPDM: De -20 °C à
 +100 °C sans douille de support intérieur
 Fluides: EPDM: toutes les qualités d'eau,
 eaux usées, air, solides, produits
 chimiques

Giunto GEROtec MINING

Chiusura zincata
 Collegamento resistente alla trazione
 per tubi in materia plastica

Custodia: Acciaio speciale
 Manicotto di tenuta: EPDM: da -20 °C a
 +100 °C senza bussola di appoggio interno
 Fluidi: EPDM: tutti i tipi d'acqua, acque
 reflue, aria, sostanze solide, prodotti
 chimici

Art. Nr. Article no. N. articolo	AD mm	PN bar
	110	16
	125	16
	140	16
	160	16
104953	180	16
	200	16
	225	10
	250	10
	280	10
	315	10
	355	6

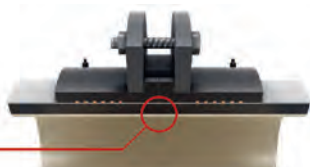


GEROtec MINING Aufschweissbund

Collier soudé GEROtec MINING

Collare a saldare GEROtec MINING

Ununterbrochene Innenschicht
 aus thermoplastischem Elastomer



- Flanschverbindung mit Kombination aus Flanschbund und Heizwendelmuffe
- Aufschweissbund aus PE100-RC mit Heizwendel, über Barcode mit einliegendem Rohr aus PE100-RC verschweisbar
- Losflansch aus PP mit Stahleinlage
- Passstücke und Endstücke mit aufgeschweisstem Aufschweissbund können individuell hergestellt werden

- Raccordement à bride avec collet à bride et raccord d'électrofusion
- Collier soudé en PE100-RC avec serpent chauffant, soudable via un code à barres avec tuyau inséré en PE100-RC
- Bride lâche en PP avec insert en acier
- Les pièces de raccord et les embouts avec collett soudée peuvent être fabriqués individuellement

- Collegamento flangiato con flangia e manicotto a spirale riscaldante combinati
- Collare a saldare in PE100-RC con spirale riscaldante, tramite codice a barre saldabile con tubo incluso in PE100-RC
- Flangia libera in PP con inserto in acciaio
- I pezzi di raccordo e le parti terminali con collare saldato, possono essere realizzati individualmente

Art. Nr. Article no. N. articolo	AD mm	PN bar
	110	16
	125	16
	140	16
	160	16
	180	16
	200	16
	225	10
	250	10
	280	10
	315	10
	355	6

GEROtec MINING Abriebfestes Druckrohr
 Conduite de pression résistant à l'abrasion GEROtec MINING
 Tubo in pressione resistente all'abrasione GEROtec MINING

Flanschadapter, PN 10/16

Längskraftschlüssiger Flanschadapter zur Anbindung an PE-HD ohne Innensstützhülse.
 Gehäuse, Druck-, Folge- und Greifring aus duktilem Gusseisen, Korrosionsschutz Rilsan. Schrauben und Muttern aus Edelstahl. Resistors aus Stahl verzinkt.
 Dichtung EPDM für Trinkwasser.
 Flanschanschluss nach DIN EN 1092, PN 10/16 (vgl. Tabelle Flanschanschlussmasse).

Adaptateur de bride, PN 10/16

Adaptateur de bride à verrouillage longitudinal pour raccordement à PE-HD sans douille de support intérieure.
 Boîtier, bague de pression, bague suiveuse et bague de serrage en fonte ductile, protection anticorrosion Rilsan. Boulons et écrous en acier galvanisé. Résistances en acier galvanisé.
 Joint EPDM pour eau potable. Raccordement à bride selon DIN EN 1092, PN 10/16 (voir tableau Dimensions des brides de raccordement).

Adattatore a flangia, PN 10/16

Adattatore a flangia autoancorante per il collegamento a PE-HD senza bussola di appoggio interno.
 Custodia, anello di pressione, anello intermedio e anello di presa in ghisa duttile, protezione anticorrosione Rilsan. Viti e dadi in acciaio inossidabile. Resistori in acciaio zincati.
 Guarnizione EPDM per acqua potabile.
 Attacco a flangia a norma DIN EN 1092, PN 10/16 (cfr. tabella Misure degli attacchi a flangia).

Art. Nr. Article no. N. articolo	d	Flansch DN	Flansch PN
	110	100	10/16
	125	100/125	10/16
	140	125	10/16
104954	160	150	10/16
	180	150	10/16
	200	200	10/16
	225	200	10/16
	250	250	10/16
	280	250	10/16
	315	300	10/16



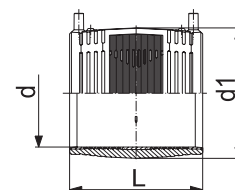
GEROtec MINING Abriebfestes Druckrohr
 Conduite de pression résistant à l'abrasion GEROtec MINING
 Tubo in pressione resistente all'abrasione GEROtec MINING

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

**ELGEF® Plus Elektroschweissmuffen
 ohne integrierte Haltevorrichtung**

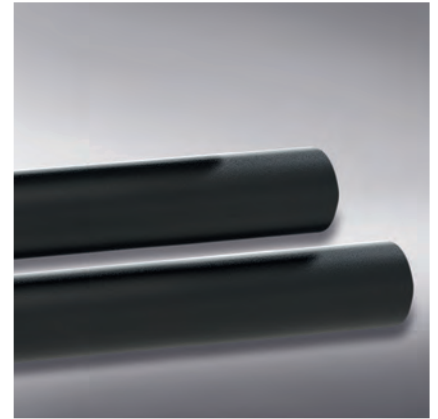
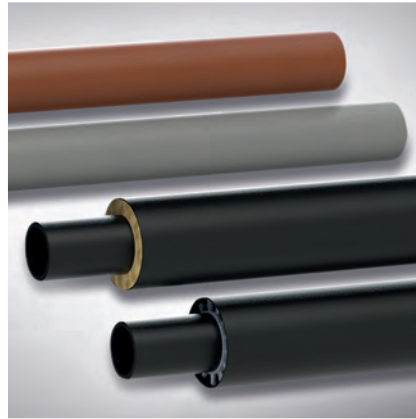
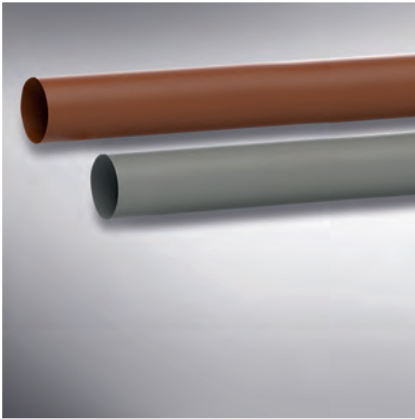
**ELGEF® Plus Manchon électrosoudable
 sans fixation intégrée**

**ELGEF® Manicotto per elettrosaldatura senza
 fermo incorporato**



PG 102_123

Art. Nr. Article no. N. articolo	d mm	d1 mm	L mm	GP Stk.	NPK CAN	Code	Gewicht Poids Peso kg/Stk.
PE100/S5/SDR 11/PN16							
102961	110	138	145	5	431 518	753 911 614	0.692
102963	125	154	156	5	431 519	753 911 615	0.718
103443	140	172	166	5	431 521	753 911 616	0.945
102965	160	196	180	6	431 522	753 911 617	1.362
102967	180	219	192	5	431 523	753 911 618	1.747
102969	200	244	208	4	431 524	753 911 619	1.866
102971	225	273	225	3	431 525	753 911 620	3.329
102973	250	304	248	2	431 526	753 911 621	4.678
103241	280	340	252	2	431 527	753 911 622	7.500
102975	315	382	267	2	431 528	753 911 623	8.142
103243	355	438	291	1		753 911 704	13.098
103245	400	493	295	1		753 911 705	18.320
	450	554	327	1		753 911 706	24.700
	500	616	358	1		753 911 707	33.700
107688	560	689	396	1		753 911 708	46.200
	630	775	440	1		753 911 709	65.300



Spezialrohre
Spécialités
Tubi speciali

Sockelrohr PE-HD / Brückenentwässerung PE-HD
GEROthen Doppelwandrohre

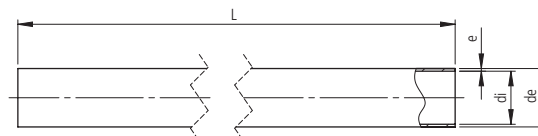
Dauphins PE-HD / Drainage pour ponts PE-HD
Tuyaux à double paroi GEROthen

Tubo di base PE-HD / Drenaggio per ponti PE-HD
Tubo a doppia parete GEROthen

PE-HD/Brückenentwässerung PE-HD
 PE-HD/Drainage pour ponts PE-HD
 Tubo di drenaggio per ponti PE-HD

HakaGerodur
 Giessenstrasse 3
 CH-8717 Benken
 T +41 55 293 25 25
 F +41 55 293 25 26

Sockelrohre braun, UV-stabil
Dauphins brun, résistant aux U.V.
Tubi di base, marrone, resistente ai raggi UV



PG 102_546

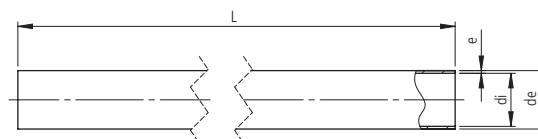
Artikel-Nr. Article no. N. articolo	de mm	e mm	di mm	ca. RAL	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
109509	75	3.0	69.0	8016	5	0.675	7.10
109510	90	3.5	83.0	8016	5	0.946	9.30
109512	110	3.5	101.4	8016	5	1.226	11.40
109513	110	3.5	101.4	8016	1	1.226	11.40

**Sockelrohre / Brückenentwässerungsrohre grau,
 UV-stabil**



**Dauphins / tuyaux d'écoulement pour ponts et viaducs, gris,
 résistant aux U.V.**

**Tubi di base/tubo di drenaggio per ponti, grigio,
 resistente ai raggi UV**



PG 102_546

Artikel-Nr. Article no. N. articolo	de mm	e mm	di mm	ca. RAL	L m	Gewicht Poids Peso kg/m	Preis Prix Prezzo CHF/m
109516	75	3.0	69.0	7005	5	0.675	7.10
109517	90	3.5	83.0	7005	5	0.946	9.30
109519	110	3.5	101.4	7005	5	1.226	11.40
109520	110	3.5	101.4	7005	1	1.226	11.40
109522	125	4.8	115.4	7005	5	1.840	19.00
109523	125	4.8	115.4	7005	10	1.840	19.00
109531*	160	6.2	147.6	7005	10	3.040	31.40
109530*	200	6.2	187.6	7005	10	3.840	39.70
109532*	250	7.7	234.6	7005	10	5.920	61.20

* auf Anfrage/sur demande/su richiesta

PE-HD/Brückenentwässerung PE-HD
 PE-HD/Drainage pour ponts PE-HD
 Tubo di drenaggio per ponti PE-HD

Verpackungseinheiten
Unités d'emballages
Unità d'imballaggio

Rohre in 5er Bunde in Holzrahmen, in Schutzfolie verpackt (5 m Stangen)
Paquets à 5 tuyaux, dans cadre en bois, emballé avec film plastique (barres de 5 m)
Tubi confezionati in unità da 5 pezzi, in film protettivo e cornice di legno (per unità da 5 metri)

Dimension	Stangen	5	Bunde	Holzrahmen	Holzrahmen
Dimension	Barres	m	Cadre en bois	Cadre bois	Cadre bois
Dimensioni	Stanghe		pacchi per pallet	Cornice di legno	Cornice di legno
				Breite/Largeur/Larghezza mm	Höhe/Hauteur/Altezza mm
de 90	45	225	9	840	580
de 110	45	225	9	990	680

Verpackungseinheiten
Unités d'emballages
Unità d'imballaggio

Rohre in Kartonboxen auf Euro-Palett (1 m Stangen)
Tuyaux emballés dans boîte en carton en Euro-Palett (barres de 1 m)
Tubi in scatole di cartone su pallet Euro (per unità da 1 metro)

dn	Anzahl Stangen pro Holzrahmen	Anzahl Meter pro Holzrahmen
mm	Nombre de tuyaux par cadre en bois	Nombre de m'par cadre en bois
	Numero di unità da 5 pezzi per pallet	Numero di metri lineari per pallet
110	78	78

Rohre sind schweisbar mit den üblichen Verfahren wie Stumpfschweissung oder Elektromuffenschweissung
 Les tuyaux peuvent être soudés par soudage bout à bout ou électrosoudage
 I tubi possono essere usati e collegati con processi normali, come saldatura di testa e saldatura nel bicchiere.

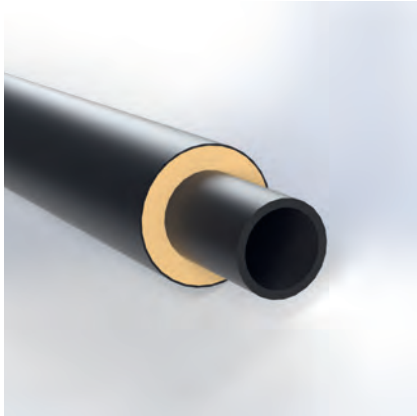
GEROthen-Doppelwandrohre und Formteile

GEROthen Tuyaux et pièces à double paroi

GEROthen Tubo e raccordi a doppia parete

HakaGerodur
Giessenstrasse 3
CH-8717 Benken
T +41 55 293 25 25
F +41 55 293 25 26

GEROthen-Doppelwandrohre und Formteile



Unser gedämmtes GEROthen-Doppelwandrohr besteht Innen aus einem GEROthen-Druckrohr PE 100-RC, einer Dämmschicht aus PUR sowie Aussen aus einem GERObianco-Kanalrohr. Dieses Rohr eignet sich sowohl für den Einsatz im Graben wie auch für die freie Verlegung, z.B. bei einer Brückenunterquerung. Die Dicke der Dämmschicht kann gemäss den Kundenwünschen, resp. den spezifischen Anforderungen angepasst werden. Zusätzlich ist es möglich eine Begleitheizung zu integrieren.

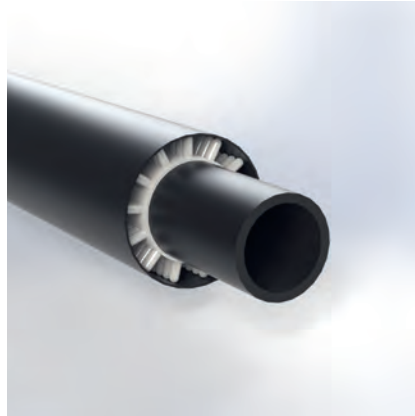
Die beiden Rohrverbindungen werden üblicherweise geschweisst, entweder Innen und Aussen mittels Elektroschweissmuffen oder Innen mittels Heizelementstumpfschweissung und Aussen mit Elektroschweissmuffen. Zur Nachdämmung der Verbindungen können Nachdämmsets bestellt werden.

GEROthen-Doppelwandformteile werden auf Kundenwunsch und Objektspezifisch hergestellt.

Sämtliche GEROthen Doppelwandrohre können auch ohne Dämmschicht aus PUR hergestellt werden. Das Innenrohr wird mit Abstandshalter versehen, um eine Zentrierung des Mediumrohrs zu ermöglichen. Auch hierzu bieten wir ein komplettes Doppelwand-Formteileprogramm an.

Für weitere Infos und Beratung, steht Ihnen unser Verkauf zur Verfügung.

GEROthen tuyaux et pièces à double paroi



Notre tuyau GEROthen à double paroi se compose d'un tuyau pression GEROthen PE100-RC à l'intérieur, une isolation en PUR et à l'extérieur d'un tuyau de canalisation GERObianco. Ce tuyau est conçu pour la pose dans la fouille ou le montage visible, par exemple sous des ponts et viaducs. L'épaisseur de l'isolation est sur demande du client ou suivant les exigences spécifiques du chantier.

L'assemblage des tuyaux à double paroi se fait normalement par soudure bout-à-bout ou avec manchon électro soudable (intérieur et extérieur). Pour l'isolation de l'endroit de la soudure, des kits d'isolation PUR sont à disposition.

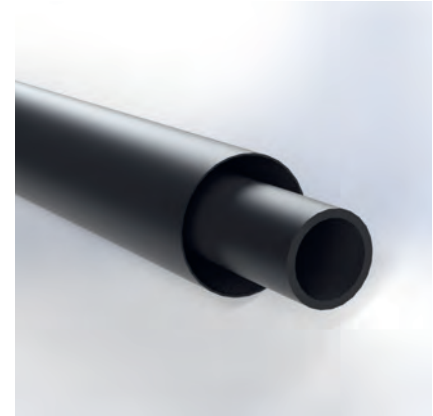
Les pièces GEROthen à double paroi se fabriquent sur demande du client ou suivant les besoins spécifiques du chantier.

Tous les tuyaux GEROthen à double paroi sont également livrables sans isolation PUR.

Dans ce cas des écarteurs sont montés sur le tuyau intérieur pour assurer le centrage du tube dans le tuyau extérieur. Egalement toutes les pièces à double paroi sans isolation sont à disposition.

Nous restons à votre disposition pour de plus amples informations.

GEROthen tubi e raccordi a doppia parete



Il nostro tubo isolante GEROthen a doppia parete è costituito da un tubo a pressione GEROthen PE 100-RC, uno strato isolante di PUR e un tubo per fognatura GERObianco all'esterno. Questo tubo è adatto sia per la trincea che per la posa libera, ad es. all sottopassaggio di un ponte. Lo spessore dello strato isolante può, secondo i desideri del cliente, risp. adattato ai requisiti specifici. Inoltre, è possibile integrare un nastro di riscaldamento.

I due collegamenti dei tubi sono generalmente saldati, sia all'interno che all'esterno mediante manicotti elettrosaldabili o all'interno mediante una saldatura a specchio e all'esterno con manicotti elettrosaldabili. È possibile ordinare kit di postisolamento per isolare nuovamente le connessioni.

I raccordi GEROthen a doppia parete sono prodotti su richiesta del cliente e specifici dell'oggetto.

Tutti i tubi a doppia parete GEROthen possono anche essere prodotti senza isolamento PUR. La camera d'aria è dotata di distanziali per consentire il centraggio del tubo di supporto. Anche per questo offriamo un programma completo di raccordi a doppia parete.

Per ulteriori informazioni e consigli, la nostra vendita è disponibile

Gossau



HakaGerodur AG

Mooswiesstrasse 67
Postfach
CH-9201 Gossau SG
Telefon +41 71 388 94 94
Fax +41 71 388 94 80
sekretariat@hakagerodur.ch
www.hakagerodur.ch

Benken



HakaGerodur AG

Giessenstrasse 3
CH-8717 Benken SG
Telefon +41 55 293 25 25
Fax +41 55 293 25 26
sekretariat@hakagerodur.ch
www.hakagerodur.ch

Neustadt in Sachsen



GERODUR MPM

Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG
Andreas-Schubert-Strasse 6
D-01844 Neustadt in Sachsen
Telefon +49 (03596) 58 33-0
Fax +49 (03596) 60 24 04
info@gerodur.de
www.gerodur.de

Gesamtverkaufsprogramm

Geschäftsbereich Heizung & Sanitär, Gossau / Benken / Neustadt

- Fussbodenheizungsrohre aus PE-RT, PB und PE-X
- Mehrschicht-Verbundrohre aus Kunststoff/Metall
- Sanitärrohre
- Spezialrohre, z.B. für Deckenkühlung oder Ölprodukteleitungen

Geschäftsbereich Rohrsysteme, Benken / Neustadt

- PE-Druckrohre für Gas/Wasser/Abwasser
- GEROfit®-Schutzmantelrohr
- GEROfit® REX-Diffusionsdichtes Schutzmantelrohr
- Kanalisations- und Sickerrohre
- Kabelschutzrohre
- Hausentwässerungsrohre
- Rohre für Industrieanwendungen (Flüssigkeiten-/Gastransport)
- Konfektionierte Kunststoffteile

Geschäftsbereich Erdwärmesonden, Benken

- Rohrsysteme zur Nutzung der oberflächennahen geothermischen Energie zum Klimatisieren (Kühlen und Heizen) von Gebäuden
- Umfassendes Zubehör-Programm

Geschäftsbereich Profile, Gossau

- Profile aus Polyolefinen/techn. Kunststoffen für Maschinenindustrie, Umwelttechnik, Beleuchtung, Bau, Möbel u.a.
- Eigene Konstruktion (CAD) mit Werkzeugbau

Programme complet de vente

Département chauffage et sanitaire, Gossau / Benken / Neustadt

- Tubes de chauffage par le sol en PE-RT, PB et PE-X
- Tubes composites multicouches en plastique/métal
- Tubes sanitaires
- Tubes spéciaux, p. ex. pour le refroidissement de plafonds ou conduites d'huiles

Département systèmes de tuyauterie, Benken / Neustadt

- Tuyaux de pression PE pour gaz/eau/eaux usées
- GEROfit® tuyaux avec manteau protecteur
- GEROfit® REX tuyau pression imperméable à la diffusion avec manteau protecteur
- Tuyaux de canalisation et de drainage
- Tuyaux pour protection de câbles
- Tuyaux d'évacuation d'eaux domestiques
- Tuyaux pour des applications industrielles (transport de fluides/gaz)
- Pièces synthétiques confectionnées

Département capteurs géothermiques, Benken

- Systèmes de tuyaux pour l'utilisation de l'énergie géothermique proche de la surface pour climatiser (refroidir et chauffer) des bâtiments
- Gamme complète d'accessoires

Département profilés, Gossau

- Profilés en matière plastique polyoléfinique/techniques pour l'industrie des machines, la technique d'environnement, l'éclairage, la construction, les meubles etc.
- Notre propre bureau technique (CAD) avec atelier d'outillage

Gamma di vendita completa

Divisione Riscaldamento + Attrezzature sanitarie, Gossau / Benken / Neustadt

- Tubi di riscaldamento a pavimento in PE-RT, PB e PE-X
- Tubi compositi multistrato in materia plastica/metallo
- Tubi di sanitari
- Tubi speciali, p.es. per raffreddamento a soffitto o condotte per prodotti petroliferi

Divisione Sistemi di tubazioni, Benken / Neustadt

- Tubi a pressione in PE per gas/acqua/acque di scarico
- Tubi GEROfit® con guaina protettiva
- GEROfit® REX tubo in pressione ermetico alla diffusione con guaina protettiva
- Tubazioni fognarie e di drenaggio
- Tubi di protezione per cavi
- Tubi di scarico delle acque domestiche
- Tubi per applicazioni industriali (trasporto di fluidi/gas)
- Parti in materiale sintetico confezionate

Divisione Sonde geotermiche, Benken

- Sistemi di tubazioni per lo sfruttamento dell'energia geotermica in prossimità della superficie, per climatizzazione (refrigerazione e riscaldamento) di stabili
- Ampia gamma di accessori

Divisione Produzione Profilati, Gossau

- Profilati in materie plastiche poliolefiniche/tecniche per industria meccanica, ingegneria ambientale, illuminazione, edilizia, mobilifici e quant'altro
- Produzione (CAD) con attrezzatura propria



HakaGerodur AG
Giessenstrasse 3
CH-8717 Benken

T +41 55 293 25 25
F +41 55 293 25 26

sekretariat@hakagerodur.ch
www.hakagerodur.ch