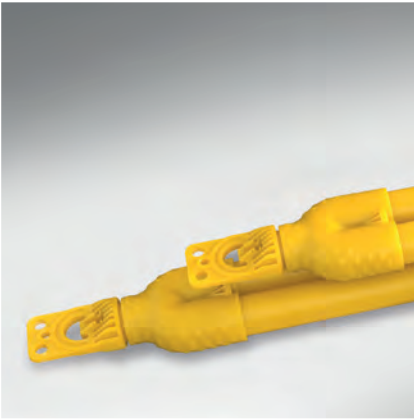
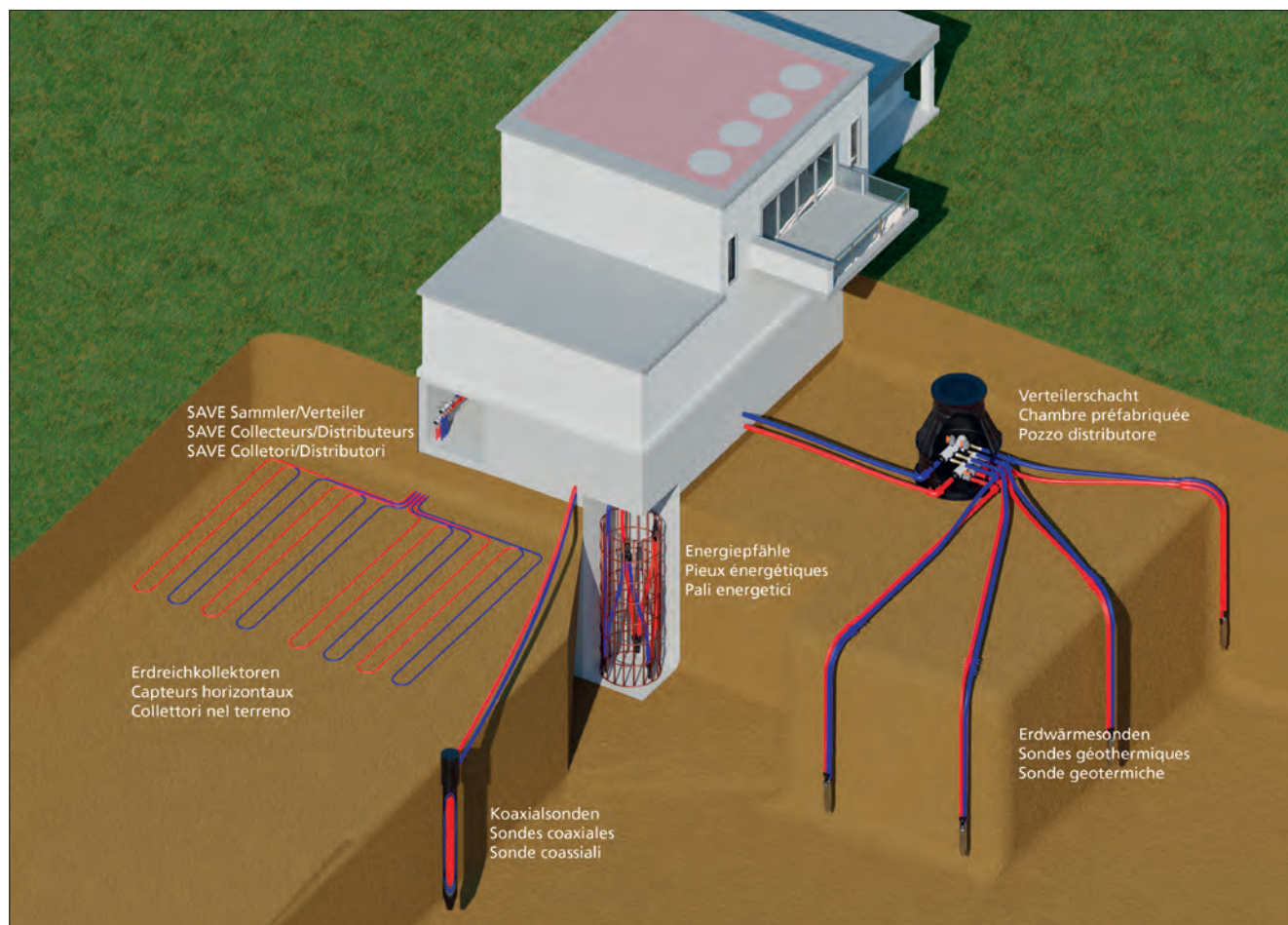




GEROtherm®

NEU
NOUVEAU
NUOVO

Erdwärmesondensystem
Système de sondes géothermiques
Sistema di sonde geotermiche



GEROtherm® Erdwärmesystem

GEROtherm® 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.

GEROtherm® Système géothermiques

GEROtherm® 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.

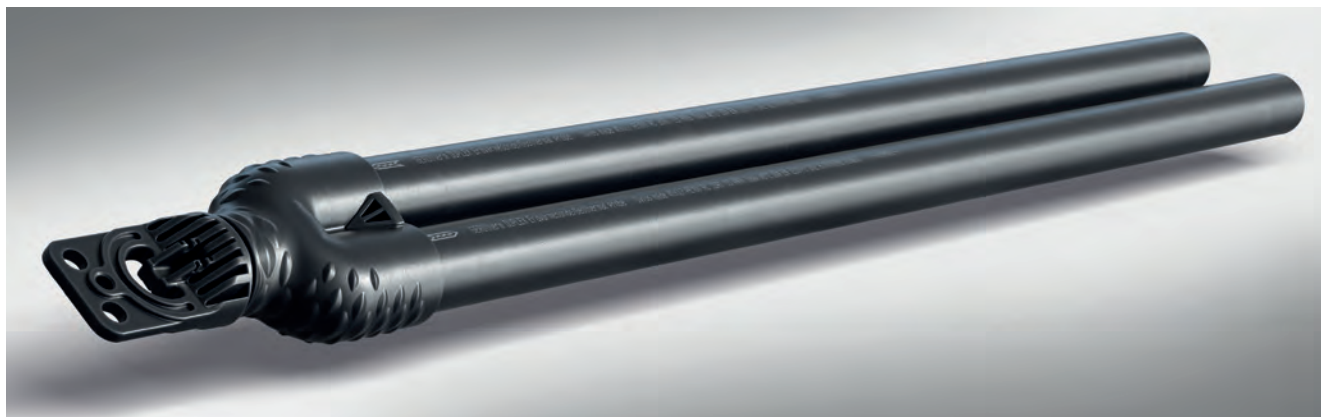
Le transport de la chaleur a lieu avec un liquide, par exemple une eau/mélange de glycol (saumure) celui que par le système de canalisation (circuit primaire) est conduit. Le système est exploité généralement toutefois avec de petites différences de température retour et pré-2–4°K, quantités de saumure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

GEROtherm® Sistema geotermico

GEROtherm® 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.



GEROtherm® 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 GEROtherm®
Erdwärmesonde ist der Sondenfuss
(Umlenkung). Er ist den grössten Belas-
tungen während Einbau und Betrieb
ausgesetzt. HakaGerodur hat deshalb
den bereits seit Jahren etablierten
GEROtherm® 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
GEROtherm® Gewichte sowie Aufla-
gesteg für die GEROtherm® PUSH-FIX
und UNI-FIX. Multifunktionale Auf-
nahme für Gewichte
- Niedriger hydraulischer Widerstand
durch grosse Querschnitte und Muf-
fenschweissung
- Bewährter Schmutzsiphon im Son-
denfuss mit neu zwei Stege, welche
die Anwendung eines Messschwimm-
körpers 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

GEROtherm® 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 GEROtherm® 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 GEROtherm®
(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 GERO-
therm®, PUSH-FIX et UNI-FIX. Compa-
tibilité 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 im-
puretés 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

GEROtherm® 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

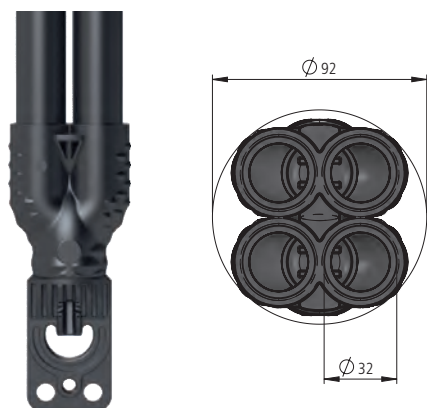
Importante elemento costruttivo della
sonda geotermica GEROtherm® è il pie-
de di sonda (inversione). Esso è sottopo-
sto alle maggiori sollecitazioni durante il
montaggio e il funzionamento. Per
questo motivo, HakaGerodur ha ulte-
riormente sviluppato il piede di sonda
GEROtherm®, stabilizzato già da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

Caratteristiche

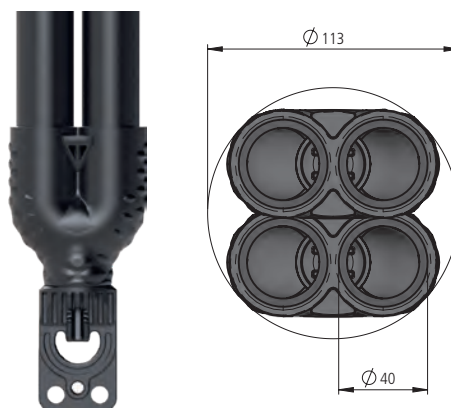
- Migliore funzione protettiva grazie al
design con protuberanza
- Carico e stabilità più elevati per la pare-
te rinforzata nel piede di sonda; PN22
- Dispositivo di fissaggio per zavorre
GEROtherm® e barra di supporto per
GEROtherm® PUSH-FIX e UNI-FIX.
Sostegno multifunzionale per zavorre
diverse
- Trappola per lo sporco comprovata nel
piede della sonda con due nuovi pon-
ticelli, che facilitano l'uso di un senso-
re sferico flottante
- La favorevole stretta struttura permet-
te 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

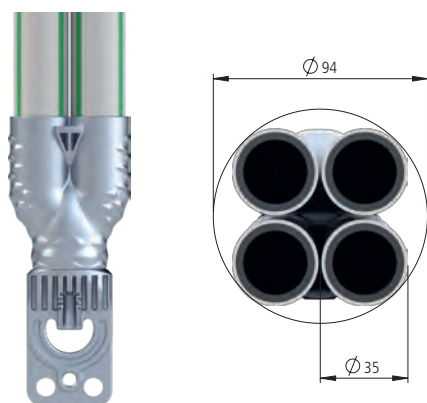
GEROtherm® Erdwärmesonden Fuss de 32 mm
GEROtherm® Pied de sonde de 32 mm
GEROtherm® Piede di sonda de 32 mm



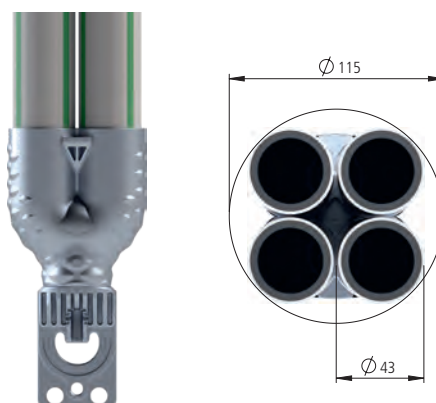
GEROtherm® Erdwärmesonden Fuss de 40 mm
GEROtherm® Pied de sonde de 40 mm
GEROtherm® Piede di sonda de 40 mm



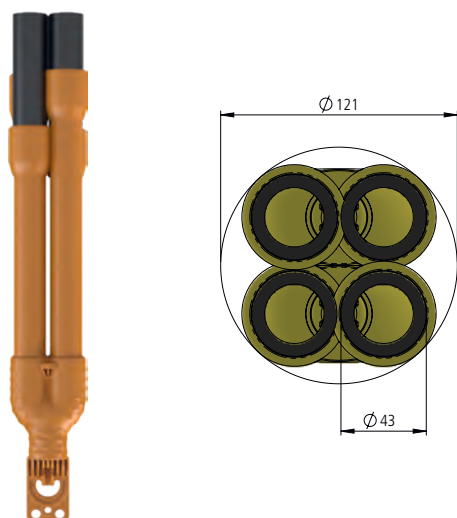
GEROtherm® DUPLEX-REX Erdwärmesonden Fuss de 35 mm
GEROtherm® DUPLEX-REX Pied de sonde de 35 mm
GEROtherm® DUPLEX-REX Piede di sonda de 35 mm



GEROtherm® DUPLEX-REX Erdwärmesonden Fuss de 43 mm
GEROtherm® DUPLEX-REX Pied de sonde de 43 mm
GEROtherm® DUPLEX-REX Piede di sonda de 43 mm



GEROtherm® Erdwärmesonden Fuss FLUX
GEROtherm® Pied de sonde FLUX
GEROtherm® Piede di sonda FLUX



GEROtherm® Koaxialsonden Fuss
GEROtherm® Pied de sonde coaxiale
GEROtherm® Piede di sonda coassiale



GEROtherm® DUPLEX

PN16, SDR11, aus PE100-RC de 32 mm

GEROtherm® DUPLEX

PN16, SDR11, en PE100-RC de 32 mm

GEROtherm® 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 Handbuches 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.

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

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

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

Sonderlängen auf Anfrage erhältlich

Autres longueurs sur demande

Misure alternative su richiesta

*@ 20°C

1

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 x 3.7	50	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	87.0	1'120.00
109161	40 x 3.7	60	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	104.0	1'268.00
109162	40 x 3.7	70	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	121.0	1'416.00
104937	40 x 3.7	80	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	139.0	1'564.00
109165	40 x 3.7	90	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	156.0	1'712.00
109166	40 x 3.7	100	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	173.0	1'850.00
109173	40 x 3.7	110	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	190.0	1'999.00
109177	40 x 3.7	120	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	208.0	2'153.00
109182	40 x 3.7	130	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	225.0	2'318.00
109184	40 x 3.7	140	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	242.0	2'470.00
109188	40 x 3.7	150	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	259.0	2'616.00
109195	40 x 3.7	160	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	277.0	2'784.00
109201	40 x 3.7	170	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	294.0	2'940.00
109206	40 x 3.7	180	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	311.0	3'092.00
109211	40 x 3.7	190	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	329.0	3'258.00
109213	40 x 3.7	200	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	346.0	3'410.00
109218	40 x 3.7	210	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	363.0	3'558.00
109222	40 x 3.7	220	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	380.0	3'696.00
109227	40 x 3.7	230	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	398.0	3'861.00
109231	40 x 3.7	240	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	415.0	4'020.00
109235	40 x 3.7	250	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	432.0	4'180.00
109241	40 x 3.7	260	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	450.0	4'388.00
109248	40 x 3.7	270	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	467.0	4'549.00
109254	40 x 3.7	280	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	484.0	4'715.00
109258	40 x 3.7	290	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	502.0	4'876.00
109262	40 x 3.7	300	PE100-RC	EWS 4 x 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 Handbuches 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® DUPLEX
PN20, SDR9, aus PE100-RC de 40 mm

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

GEROtherm® 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 x 4.5	200	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	400.0	4'092.00
109344	40 x 4.5	210	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	420.0	4'297.00
109348	40 x 4.5	220	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	440.0	4'502.00
109352	40 x 4.5	230	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	460.0	4'706.00
109354	40 x 4.5	240	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	480.0	4'911.00
109357	40 x 4.5	250	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	500.0	5'115.00
109361	40 x 4.5	260	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	520.0	5'320.00
109366	40 x 4.5	270	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	540.0	5'525.00
109371	40 x 4.5	280	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	560.0	5'729.00
109375	40 x 4.5	290	PE100-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	580.0	5'934.00
109378	40 x 4.5	300	PE100-RC	EWS 4 x 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 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®.

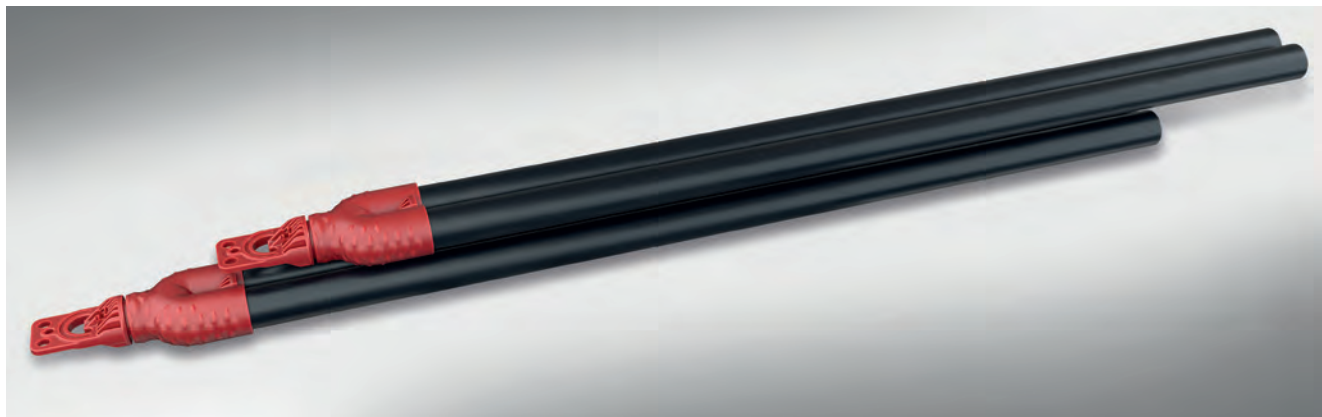
Nella pianificazione, installazione e funzionamento delle sonde geotermiche GEROtherm® occorre osservare le prescrizioni delle norme relative, i meccanismi di regolazione e le indicazioni del manuale tecnico.

Sonderlängen auf Anfrage erhältlich

Autres longueurs sur demande

Misure alternative su richiesta

*@ 20°C



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

GERO^{therm}® DUPLEX-RT
PN16, SDR11, aus PE100-RT-RC
de 40 mm

GERO^{therm}® DUPLEX-RT
PN16, SDR11, en PE100-RT-RC
de 40 mm

GERO^{therm}® 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 Handbuches sind bei der Planung, Installation und Betrieb von GERO^{therm}® 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 GERO^{therm}®.

Nella pianificazione, installazione e funzionamento delle sonde geotermiche GERO^{therm}® 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⁾ siehe Seite 15

¹⁾ regardez à la page 15

¹⁾ vedere pagina 15

*@ 20°C

GERO[®]therm[®] DUPLEX-RT
PN20, SDR9, aus PE100-RT-RC
de 40 mm

GERO[®]therm[®] DUPLEX-RT
PN20, SDR9, en PE100-RT-RC
de 40 mm

GERO[®]therm[®] 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°C¹⁾

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 x 4.5	200	PE100-RT-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	400.0	5'115.00
109464	40 x 4.5	210	PE100-RT-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	420.0	5'372.00
109466	40 x 4.5	220	PE100-RT-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	440.0	5'628.00
109468	40 x 4.5	230	PE100-RT-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	460.0	5'883.00
109469	40 x 4.5	240	PE100-RT-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	480.0	6'139.00
109470	40 x 4.5	250	PE100-RT-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	500.0	6'394.00
109471	40 x 4.5	260	PE100-RT-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	520.0	6'650.00
109473	40 x 4.5	270	PE100-RT-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	540.0	6'907.00
109475	40 x 4.5	280	PE100-RT-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	560.0	7'162.00
109476	40 x 4.5	290	PE100-RT-RC	EWS 4 x 40 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	580.0	7'418.00
109477	40 x 4.5	300	PE100-RT-RC	EWS 4 x 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 GERO[®]therm[®] 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 GERO[®]therm[®].

Nella pianificazione, installazione e funzionamento delle sonde geotermiche GERO[®]therm[®] 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

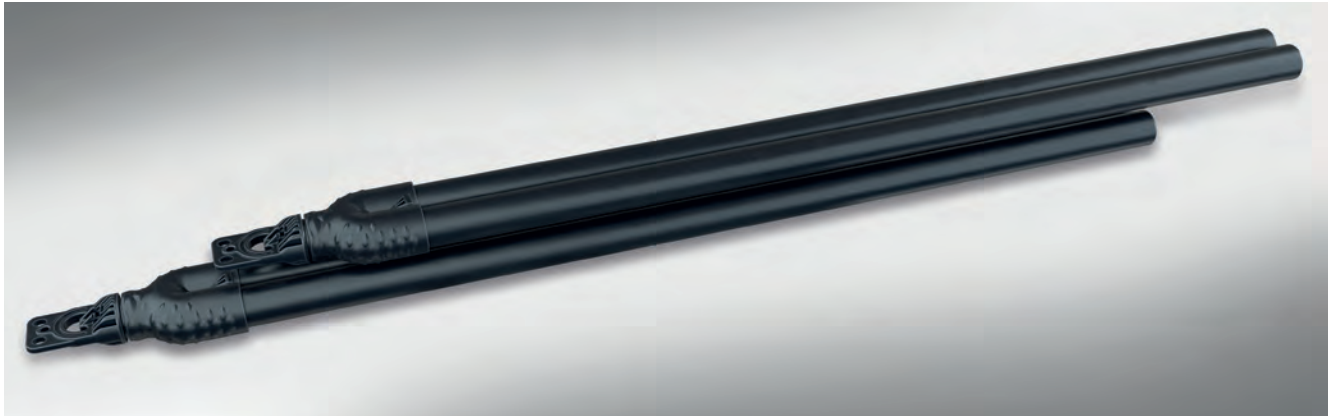
Misure alternative su richiesta

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

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.
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

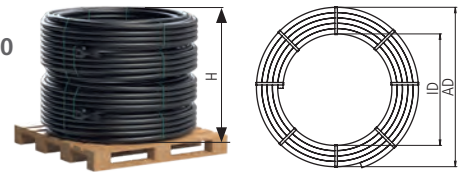
Nella pianificazione, installazione e funzionamento delle sonde geotermiche GEROtherm® occorre osservare le prescrizioni delle norme relative, i meccanismi di regolazione e le indicazioni del manuale tecnico.

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. Pcs/pal. Pezzi/pal	Palette Palette Pallet cm	Palette Palette Pallet kg
32×3.0	50	820	1'055	1'680	110.0	2	100×100	14
32×3.0	60	860	1'160	1'740	198.0	3	100×100	14
32×3.0	70	825	1'100	1'420	154.0	2	100×100	14
32×3.0	80	900	1'140	1'420	176.0	2	100×100	14
32×3.0	90	835	1'140	1'680	198.0	2	100×100	14
32×3.0	100	805	1'280	1'740	330.0	3	120×120	16
32×3.0	110	820	1'180	1'680	242.0	2	120×120	16
32×3.0	120	910	1'260	1'680	264.0	2	100×100	14
32×3.0	130	800	1'210	1'680	286.0	2	120×120	16
32×3.0	140	880	1'300	1'680	308.0	2	120×120	16
32×3.0	150	815	1'370	1'420	328.0	2	120×120	16
32×3.0	160	880	1'280	1'940	352.0	2	120×120	16
40×3.7	50	820	1'060	1'930	174	2	100×100	14
40×3.7	60	880	1'195	1'770	208	2	100×100	14
40×3.7	70	950	1'350	1'770	242	2	100×100	14
40×3.7	80	880	1'270	1'770	278	2	120×120	16
40×3.7	90	830	1'175	2'100	312	2	100×100	14
40×3.7	100	805	1'180	1'210	173	1	100×100	14
40×3.7	110	850	1'220	1'210	190	1	120×120	16
40×3.7	120	820	1'200	1'370	208	1	120×120	16
40×3.7	130	890	1'270	1'370	225	1	120×120	16
40×3.7	140	970	1'380	1'370	242	1	120×120	16
40×3.7	150	810	1'260	1'370	259	1	120×120	16
40×3.7	160	830	1'360	1'210	277	1	120×120	16
40×3.7	170	870	1'390	1'210	294	1	120×120	16
40×3.7	180	810	1'350	1'370	311	1	120×120	16
40×3.7	190	870	1'370	1'370	329	1	100×100	14
PN16 / PN20					PN16 / PN20			
40×3.7 / 4.5	200	870	1'425	1'210	346.0 / 400.0	1	120×120	16
40×3.7 / 4.5	210	805	1'360	1'370	363.0 / 420.0	1	120×120	16
40×3.7 / 4.5	220	830	1'490	1'370	380.0 / 440.0	1	120×120	16
40×3.7 / 4.5	230	900	1'470	1'370	398.0 / 460.0	1	120×120	16
40×3.7 / 4.5	240	910	1'540	1'210	415.0 / 480.0	1	120×120	16
40×3.7 / 4.5	250	800	1'500	1'210	432.0 / 500.0	1	120×120	16
40×3.7 / 4.5	260	840	1'500	1'370	450.0 / 520.0	1	150×150	32
40×3.7 / 4.5	270	890	1'550	1'370	467.0 / 540.0	1	150×150	32
40×3.7 / 4.5	280	930	1'580	1'370	484.0 / 560.0	1	150×150	32
40×3.7 / 4.5	290	805	1'510	1'370	502.0 / 580.0	1	150×150	32
40×3.7 / 4.5	300	850	1'560	1'370	519.0 / 600.0	1	150×150	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.



GEROtherm® 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

GEROtherm® 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 optimisée → installa-
tions plus efficaces
- Transfert de chaleur optimal et efficace
- 100% en matière synthétique →
résistant à la corrosion
- Résistance à l'écrasement améliorée
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 GEROtherm®
standards
- Équipement de forage et outils habituel
- Certifié et surveillé par SKZ.
Certificat SKZ no. A724
- Brevet EP 2 706 308

GEROtherm® 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/Intervall 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

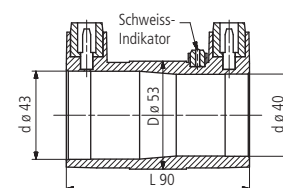
Die Vorgaben der relevanten Normen und Regelwerke sowie die Hinweise des technischen Handbuches sind bei der Planung, Installation und Betrieb von GEROthem® Erdwärmesonden zu beachten.

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

Erdwärmesondensystem

Système de sondes géothermiques

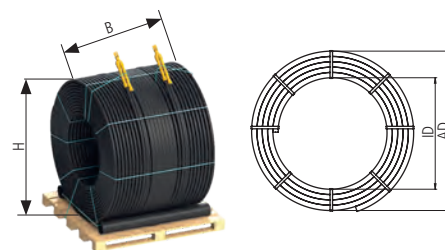
Sistema di sonde geotermiche

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

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.

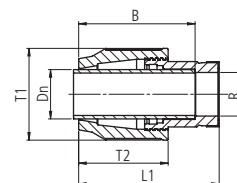
Les dimensions d'enroulement peut légèrement changer en raison de fabrication, du stockage et du transport.

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



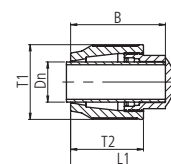
PG 102_104

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	1 1/4" IG	106	80	58	78	0.160	16.90

Enddeckel FLUX

Bouchon FLUX

Coperchio finale FLUX

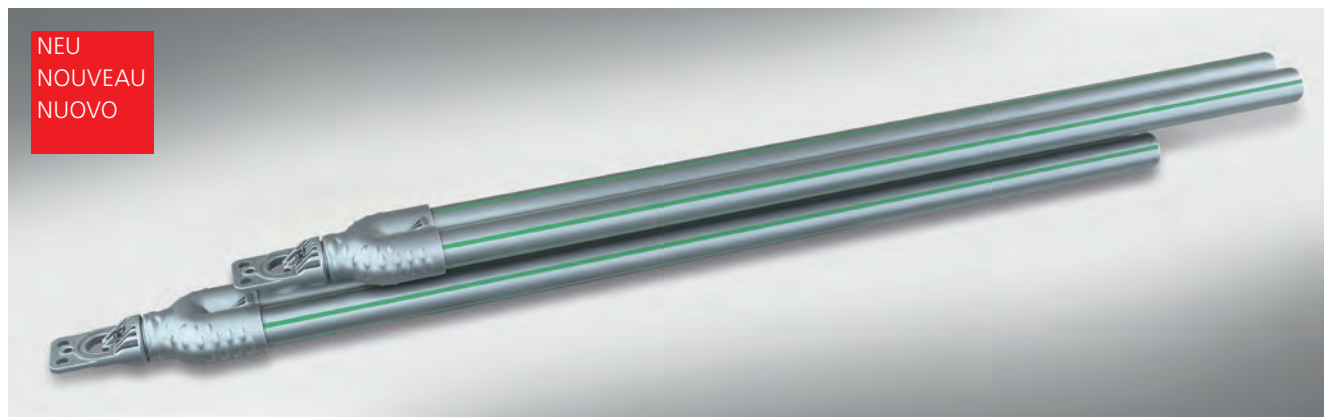


PG 102_104

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

NEU
NOUVEAU
NUOVO

1



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 empêchée. 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-
mente 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

1

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

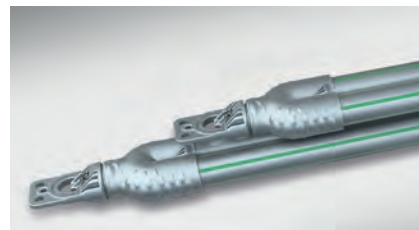
−20°C/+40°C

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 × 3.0	50	PE100-RC	EWS 4 × 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	82.0	763.00
109095	32 × 3.0	60	PE100-RC	EWS 4 × 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	99.0	921.00
109100	32 × 3.0	70	PE100-RC	EWS 4 × 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	115.0	1'070.00
109104	32 × 3.0	80	PE100-RC	EWS 4 × 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	131.0	1'219.00
109108	32 × 3.0	90	PE100-RC	EWS 4 × 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	148.0	1'377.00
109112	32 × 3.0	100	PE100-RC	EWS 4 × 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	164.0	1'526.00
109117	32 × 3.0	110	PE100-RC	EWS 4 × 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	180.0	1'674.00
109125	32 × 3.0	120	PE100-RC	EWS 4 × 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	197.0	1'833.00
109133	32 × 3.0	130	PE100-RC	EWS 4 × 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	213.0	1'981.00
109140	32 × 3.0	140	PE100-RC	EWS 4 × 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	230.0	2'139.00
109143	32 × 3.0	150	PE100-RC	EWS 4 × 35 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	246.0	2'288.00
109148	32 × 3.0	160	PE100-RC	EWS 4 × 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 Handbuches 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

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

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

GEROtherm® 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

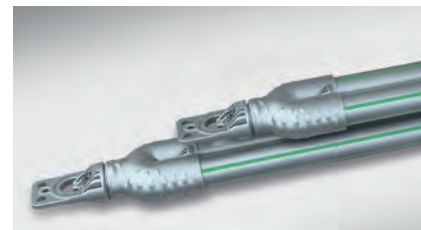
Druckbeständigkeit / Résistance à la pression / Resistenza alla pressione

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	40 x 3.7	50	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	119.0	1'107.00
100237	40 x 3.7	60	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	143.0	1'330.00
100238	40 x 3.7	70	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	166.0	1'544.00
100239	40 x 3.7	80	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	190.0	1'767.00
100240	40 x 3.7	90	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	214.0	1'991.00
109167	40 x 3.7	100	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	237.0	2'205.00
109174	40 x 3.7	110	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	261.0	2'428.00
109178	40 x 3.7	120	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	285.0	2'651.00
109183	40 x 3.7	130	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	308.0	2'865.00
109185	40 x 3.7	140	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	332.0	3'088.00
109189	40 x 3.7	150	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	356.0	3'311.00
109196	40 x 3.7	160	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	379.0	3'525.00
109202	40 x 3.7	170	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	403.0	3'748.00
109207	40 x 3.7	180	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	427.0	3'972.00
109212	40 x 3.7	190	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	450.0	4'185.00
109214	40 x 3.7	200	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	474.0	4'409.00
109219	40 x 3.7	210	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	498.0	4'632.00
109223	40 x 3.7	220	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	521.0	4'846.00
109228	40 x 3.7	230	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	545.0	5'069.00
109232	40 x 3.7	240	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	569.0	5'292.00
109236	40 x 3.7	250	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	592.0	5'506.00
109242	40 x 3.7	260	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	616.0	5'729.00
109249	40 x 3.7	270	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	640.0	5'952.00
109255	40 x 3.7	280	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	664.0	6'176.00
109259	40 x 3.7	290	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	687.0	6'390.00
109263	40 x 3.7	300	PE100-RC	EWS 4 x 43 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 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

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/Intervalllo di temperatura

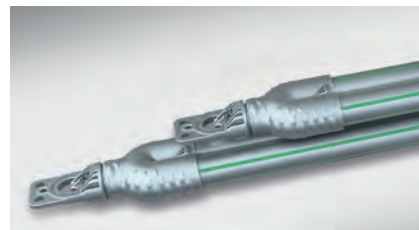
-20°C/+40°C

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 x 4.5	200	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	538.0	5'004.00
109345	40 x 4.5	210	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	565.0	5'255.00
109349	40 x 4.5	220	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	592.0	5'506.00
109353	40 x 4.5	230	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	619.0	5'757.00
109355	40 x 4.5	240	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	646.0	6'008.00
109358	40 x 4.5	250	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	672.0	6'250.00
109362	40 x 4.5	260	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	699.0	6'501.00
109367	40 x 4.5	270	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	726.0	6'752.00
109372	40 x 4.5	280	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	753.0	7'003.00
109376	40 x 4.5	290	PE100-RC	EWS 4 x 43 mm Doppel-U, double-U, doppia-U	780.0	7'254.00
109379	40 x 4.5	300	PE100-RC	EWS 4 x 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 Handbuches 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®.

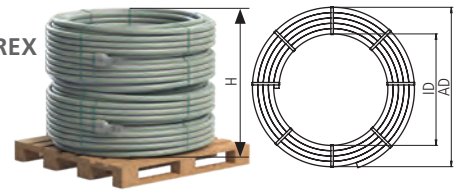
Nella pianificazione, installazione e funzionamento delle sonde geotermiche GEROtherm® occorre osservare le prescrizioni delle norme relative, i meccanismi di regolazione e le indicazioni del manuale tecnico.

*@ 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

Temperaturbereich/Température/Intervallu di temperatura

Druckbeständigkeit/Résistance à la pression/Resistenza alla pressione

*@ 20°C

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

PE100-RC

–20°C / +40°C

PN16* / SDR11

**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

Temperaturbereich/Température/Intervallu di temperatura

Druckbeständigkeit/Résistance à la pression/Resistenza alla pressione

*@ 20°C

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

PE100-RC

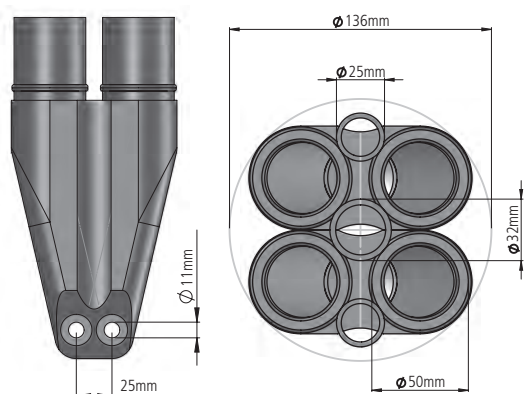
–20°C / +40°C

PN20* / SDR9

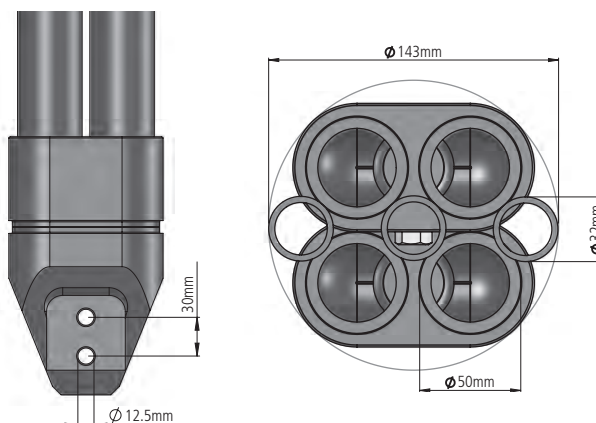
**GEROtherm® sonde geotermiche
de 50 mm da PE100-RC PN20**



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 Bestell-
eingang.

Les sondes géothermiques GEROtherm®
en PE100-RC de ø 50 mm sont dispo-
nibles sur demande en diverses lon-
gueurs.

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

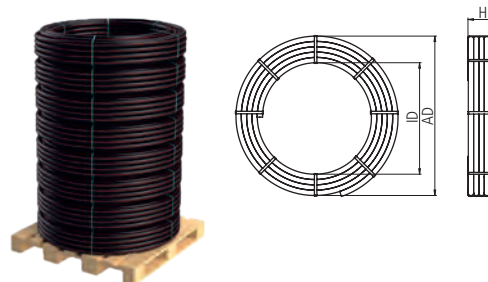
Art. Nr. Article no. N. articolo	Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza m	Material Matériaux Materiale	Bezeichnung Description Descrizione	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108214	25 x 2.3	52	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	8.9	75.00
108215	25 x 2.3	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	80x80
108215	25x2.3	62	720	950	145	10.7	10	80x80
108216	25x2.3	72	760	1'160	195	12.4	8	100x100
108217	25x2.3	82	620	930	145	14.1	10	80x80
108218	25x2.3	92	700	1'000	145	15.8	10	100x100
108219	25x2.3	102	650	1'000	145	17.5	10	100x100
108210	25x2.3	112	720	1'040	170	19.3	10	100x100
108211	25x2.3	122	650	1'010	170	21.0	10	100x100
108212	25x2.3	132	750	1'160	145	22.7	10	100x100
108222	25x2.3	142	700	1'150	145	24.4	10	100x100
108213	25x2.3	152	720	1'130	170	26.1	10	100x100
108243	25x2.3	162	650	1'100	170	27.9	10	100x100
108244	25x2.3	172	710	1'150	170	29.6	10	100x100
108245	25x2.3	182	730	1'130	195	31.3	8	100x100
108246	25x2.3	192	670	1'120	195	33.0	8	100x100
108227	25x2.3	202	710	1'140	195	34.7	8	100x100
108247	25x2.3	212	760	1'200	190	36.5	8	100x100
108248	25x2.3	222	690	1'180	195	38.2	8	100x100
108229	25x2.3	232	750	1'240	195	39.9	8	120x120
108239	25x2.3	242	650	1'170	195	41.6	8	120x120
108230	25x2.3	252	705	1'230	195	43.3	8	120x120
108249	25x2.3	262	720	1'210	220	45.1	8	120x120
108250	25x2.3	272	650	1'180	220	46.8	8	120x120
108251	25x2.3	282	690	1'220	220	48.5	8	120x120
108232	25x2.3	292	710	1'250	220	50.2	8	120x120
108233	25x2.3	302	680	1'300	195	51.9	8	120x120
108252	25x2.3	312	670	1'200	245	53.7	8	120x120
108253	25x2.3	322	700	1'230	245	55.4	8	120x120

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
Tubo d'iniezione 32 mm con strisce grigie



PG 102_105

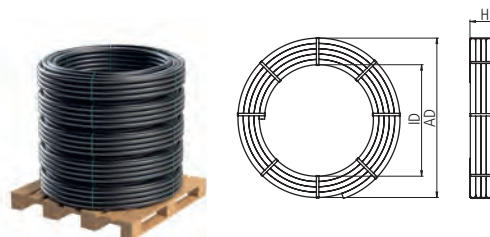
Art. Nr. Article no. N. articolo	Dimension Dimension Dimension mm	Länge Longueur Lunghezza m	Material Matériaux Materiale	Bezeichnung Description Descrizione	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
108334	32 x 3.0	102	PE-HD	Injektionsrohr/tube à injection/d'iniezione	27.9	245.00
108335	32 x 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	32 x 3.0	102	810	1'080	245	27.9	8	100 x 100
108335	32 x 3.0	112	690	1'030	245	30.7	8	100 x 100
108336	32 x 3.0	122	780	1'120	245	33.4	8	100 x 100
108337	32 x 3.0	132	840	1'190	245	36.2	8	100 x 100
108307	32 x 3.0	142	740	1'150	245	38.9	5	100 x 100
108338	32 x 3.0	152	800	1'200	245	41.6	5	120 x 120
108339	32 x 3.0	162	710	1'170	245	44.4	5	120 x 120
108340	32 x 3.0	172	760	1'220	245	47.1	5	120 x 120
108341	32 x 3.0	182	820	1'280	245	49.9	5	120 x 120
108342	32 x 3.0	192	730	1'240	245	52.6	5	120 x 120
108317	32 x 3.0	202	780	1'300	245	55.3	5	120 x 120
108343	32 x 3.0	212	830	1'340	245	58.1	5	120 x 120
108344	32 x 3.0	222	740	1'250	280	60.8	5	120 x 120
108330	32 x 3.0	232	820	1'280	310	63.6	5	120 x 120
108331	32 x 3.0	242	710	1'240	310	66.3	5	120 x 120
108320	32 x 3.0	252	750	1'270	310	69.0	5	120 x 120
108345	32 x 3.0	262	790	1'300	310	71.8	5	120 x 120
108346	32 x 3.0	272	820	1'340	310	74.5	5	120 x 120
108347	32 x 3.0	282	730	1'310	310	77.3	5	120 x 120
108348	32 x 3.0	292	790	1'300	345	80.0	5	120 x 120
108322	32 x 3.0	302	690	1'270	345	82.7	5	120 x 120
108325	32 x 3.0	312	730	1'310	345	85.5	5	120 x 120
108349	32 x 3.0	322	750	1'320	345	88.2	5	120 x 120
108350	32 x 3.0	332	785	1'350	345	91.0	5	120 x 120
108351	32 x 3.0	342	720	1'290	380	93.7	5	120 x 120
108324	32 x 3.0	352	760	1'340	380	96.4	5	120 x 120
108352	32 x 3.0	362	770	1'350	380	99.2	5	120 x 120
108353	32 x 3.0	372	680	1'320	380	101.9	5	150 x 150
108326	32 x 3.0	382	710	1'330	380	104.7	5	150 x 150
108354	32 x 3.0	392	730	1'350	380	107.4	5	150 x 150
108327	32 x 3.0	402	650	1'340	380	110.1	5	150 x 150
108355	32 x 3.0	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® Gewichts-Komponenten 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**

06.8016



06.8017



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

GEROthem® PUSH-FIX/UNI-FIX

Als Stossvorrichtung und Gewichts-adapter für Single- und Doppel-U GEROthem® Erdwärmesonden de 32–43 mm

GEROthem® PUSH-FIX/UNI-FIX

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

GEROthem® PUSH-FIX/UNI-FIX

Struttura antiurto e adattatore di zavorra per il montaggio dei piedi per sonda geotermica verticale (SGV) GEROthem® 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 Single-U Double-U		ø mm	Länge Longueur Lunghezza m	Gewicht Poids Peso kg	Preis Prix Prezzo CHF/Stk.
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 non stoccato, tempo di consegna: 6–8 settimane)

(1) Auch einsetzbar für GEROthem® FLUX Erdwärmesonden.

(1) Peut également être utilisé pour sondes géothermiques GEROthem® FLUX.

(1) Può essere utilizzato anche per sonde geotermiche GEROthem® 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 ø32/ø25/Tube de distance ø32/ø25/Tubo di distanza ø32/ø25



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 ø 150 mm	32	127–140	2.5	3.2	620.00
108160	GEROthem® PACKER ø 175 mm	32	140–165	2.5	3.2	635.00
108161	GEROthem® PACKER ø 150 mm	40	127–140	2.5	3.3	645.00
108159	GEROthem® PACKER ø 175 mm	40	140–165	2.5	3.3	660.00
108162	GEROthem® PACKER FLUX/REX ø 175 mm	43	140–165	2.5	3.3	685.00
100223	GEROthem® PACKER REX ø 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 ø 150 mm Gaine textile ø 150 mm Tubo in tessuto ø 150 mm	–	127–140	1–100	0.5	21.20
104629	Gewebeslauch ø 175 mm Gaine textile ø 175 mm Tubo in tessuto ø 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	ø 63 PN16	63 mm
2	GEROtherm® SAVE	50 mm
3	GEROtherm® FLUX ø43 mm	40 mm
4	GEROtherm® 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 x 310 x 90	1.750	1'160.00
104452	Ersatzmesser Hartmetall Lame de rechange en métal dur Lama di ricambio in metallo duro	7 x 10 x 3	0.001	120.00

Distanzhalter für Erdwärmesonden

Écarteur pour sondes géothermiques

Distanziatore per sonde geotermiche

Distanzhalter für Erdwärmesonden

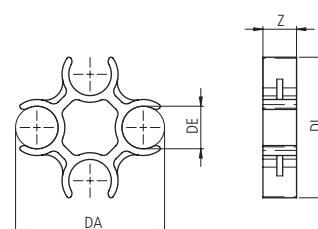
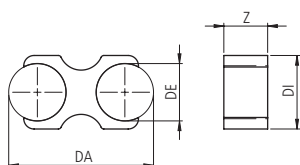
Für das Distanzieren der einzelnen Erdwärmesondenrohre alle 2–5 m.

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 x 40	PE-HD	40	80	–	30.0	42	5.50
104277	DIHA 4 x 32	PE-HD	32	115	44	25.0	46	5.30
104278	DIHA 4 x 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 Bicchiere E su entrambi i lati	193 281 740	d32ELGEF®	d40ELGEF®	0.337	50.50
104838	Einseitige E-Muffe Manchon E d'un côté Bicchiere 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 Bicchiere E su entrambi i lati	193 281 742	d40ELGEF®	d50ELGEF®	0.451	63.50
104840	Einseitige E-Muffe Manchon E d'un côté Bicchiere 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 electrosoudables.
Unité d'emballage, sachet à 1 pce

Kit raccordi a Y

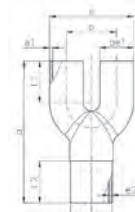
Raccordi a Y con manicotti elettrosaldatura.
Unità d'imballaggio busta da 1 pezzo



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 Bicchiere E su lato doppio	d32	d40	0.337	121.50
104842	Einseitige E-Muffe Manchon E d'un côté Bicchiere E su lato singolo	d32	d40	0.250	100.00
PE100/Kit HS 40-50					
108541	Beidseitige E-Muffe Manchon E des 2 côtés Bicchiere E su lato doppio	d40	d50	0.451	154.00
104843	Einseitige E-Muffe Manchon E d'un côté Bicchiere 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



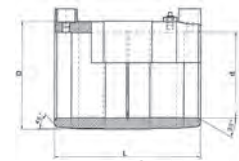
PG 102_112

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