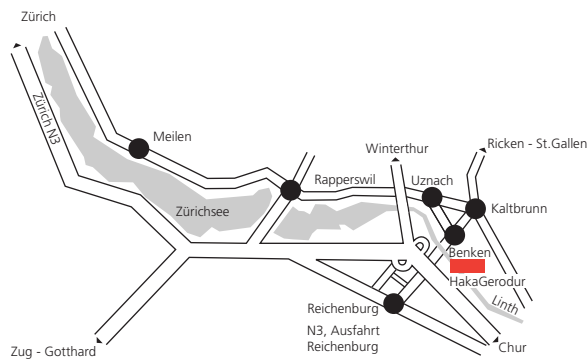




Verteiler/Sammler EUR 2008
Distributor/Collector EUR 2008
Distributeurs/Collecteurs EUR 2008



Wo Sie uns finden
How To Find Us
Où nous trouver

HakaGerodur AG
 Giessenstrasse 3
 Postfach
 CH-8717 Benken
 Telefon +41 (0)55 293 25 25
 Fax +41 (0)55 293 25 99
 sekretariat@hakagerodur.ch
 www.hakagerodur.ch

Wann wir für Sie da sind
 Montag–Donnerstag:
 7.15–12.00 | 13.00–17.15 Uhr
 Freitag:
 7.15–12.00 | 13.00–17.00 Uhr

When you can contact us
 Monday–Thursday:
 7.15am–12 noon | 1pm–5.15pm
 Friday:
 7.15am–12 noon | 1pm–5pm

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

Wie Sie ausserhalb der Bürozeit
 bestellen können
 Fax +41 (0)55 293 25 99
 E-Mail: sekretariat@hakagerodur.ch

How to place an order outside
 office hours:
 Fax +41 (0)55 293 25 99
 E-Mail: sekretariat@hakagerodur.ch

Comment passer vos commandes hors
 des heures de bureau
 Fax +41 (0)55 293 25 99
 E-Mail: sekretariat@hakagerodur.ch

Unsere Verkaufsbedingungen
 Lieferung: entsprechend unseren
 allgemeinen Verkaufsbedingungen

Our Terms and Conditions
 Delivery: in accordance with our
 General Terms and Conditions of Sale

Nos conditions de vente
 Livraison: selon nos conditions générales
 de ventes

Lieferfrist: ab Lager oder kurzfristig ver-
 fügbar, Zwischenverkauf vorbehalten

Delivery time: ex-stock, or available in
 the short term, subject to sale

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

Preise: brutto, exklusive MWST und
 Verpackung

Prices: gross, excluding VAT and
 packing

Prix: brut, TVA et emballage non
 compris

Rabatte: auf Anfrage

Discount: quote provided upon request

Rabais: sur demande

Preis-, Produkt- und Sortiments-
 änderungen vorbehalten

We reserve the right to vary the price,
 the product and the range

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

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

The General Terms and Conditions of
 Sale can be reviewed on:
 www.hakagerodur.ch/agbe.pdf

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

	Seite
Inhaltsverzeichnis	
Table of contents	Page
Table de matières	Page
Einleitung Geothermie	2
Introduction to geothermal systems	
Introduction système géothermique	
Prinzip der Wärmegegewinnung mit GERO^{therm} ® Erdwärmesonden	3
Functional principle of GERO^{therm} ® geothermal probe systems	
Récupération de chaleur avec GERO^{therm} ® capteurs géothermiques	
Auswahl der geeigneten Verteiler/Sammler	4
Choice of the most suitable distributors/collectors	
Choix du distributeur/collecteur adapté	
Standard-Artikel/Standard articles/Article Standard	
Verteiler/Sammler SAVE 97 mit Kugelhahn (bis 5,4 m ³ /h)	6
SAVE 97 distributors/collectors with ball valve (up to 5,4 m ³ /h)	
Distributeur/collecteur SAVE 97 avec robinets à bille (jusq'à 5,4 m ³ /h)	
Verteiler/Sammler SAVE 97 mit Abgleichventil (bis 5,4 m ³ /h)	8
SAVE 97 distributors/collectors with balancing valves (up to 5,4 m ³ /h)	
Distributeur/collecteur SAVE 97 avec vanne d'équilibrage (jusq'à 5,4 m ³ /h)	
Verteiler/Sammler SAVE 97 mit Aussengewinde (bis 5,4 m ³ /h)	10
SAVE 97 distributors/collectors with male thread (up to 5,4 m ³ /h)	
Distributeur/collecteur SAVE 970 avec raccord fileté (jusq'à 5,4 m ³ /h)	
Verteiler/Sammler SAVE 125 mit Kugelhahn (bis 16,2 m ³ /h)	12
SAVE 125 distributor/scollectors with ball valve (up to 16,2 m ³ /h)	
Distributeur/collecteur SAVE 125 avec robinets à bille (jusq'à 16,2 m ³ /h)	
Verteiler/Sammler SAVE 125 mit Abgleichventil (bis 16,2 m ³ /h)	14
SAVE 125 distributors/collectors with balancing valves (up to 16,2 m ³ /h)	
Distributeur/collecteur SAVE 125 avec vanne d'équilibrage (jusq'à 16,2 m ³ /h)	
Universal Anschlussstück (UNI Teil) für den Wärmepumpenanschluss	16
Universal adapter fitting (UNI part) for the heat pump connection	
Pièce de raccordement universelle (le pièce UNI) pour le raccordement à la pompe à chaleur	
Zubehör/Accessories/Accessoires	
Befestigungsset, Mauerdurchführung, Entlüfterkappen	17
Fixation set, wall lead-through, purging caps, air vent	
jeu de fixation, traversées de mur, pièces de purge	
Spezial-Anfertigungen/Special manufacture/Article Special	
Verteiler/Sammler SAVE 125 und 180 für Gross-Anlagen	21
SAVE 125 and 180 distributors/collectors for large installations	
Distributeur/collecteur SAVE 125 et 180 pour des grandes installations	
Checkliste für Verteiler/Checklist for distributors/Liste de controle pour distributeur	24

Einleitung

Die Nutzung des oberflächennahen Erdreiches für die Entnahme oder Abgabe von Wärme erfolgt mit einem flüssigen Wärmeträger, zum Beispiel Wasser oder ein Wasser/Glykol-Gemisch (Sole), welcher durch ein Rohrsystem 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. Die für das Gesamtsystem eingesetzten Umwälzpumpen leisten üblicherweise eine Förderhöhe von 7 m. Die Solegeschwindigkeit im Rohr sollte deshalb im Bereich von 0.3–0.7 m/sek liegen. Die **GERO^{therm}**® Verteiler von HakaGerodur sind aus diesem Grunde gross dimensioniert und verursachen nur minimale Durchflusswiderstände.

Die Anlagen sollen mit möglichst gleich langem Vor- und Rücklauf bis zum Verteiler angeschlossen werden. Es können dadurch teure Mengenregulierarmaturen vermieden werden. Bei Grossanlagen empfiehlt es sich, einen oder mehrere Schächte in der Mitte des Erdwärmesondenfeldes zu setzen, um auch hier diese Mengenregulierarmaturen vermeiden zu können.

Sind diese nicht vermeidbar, empfehlen wir die bewährten Abgleichventile SETTER. Diese sind für Messbereiche von 2–180 l/min lieferbar. Zu beachten ist aber, dass bei grossen Unterschieden im Durchflusswiderstand grosse Druckverluste durch das Abgleichen entstehen können.

Von der Praxis her und in der VDI 4640 fest geschrieben, sollen die einzelnen Kreise bei Erdreichkollektoren und bei Erdwärmesonden (EWS) einzeln absperrbar sein. Das problemlose Entlüften des Systems bei der Inbetriebnahme und möglicher Servicearbeiten sind dadurch jederzeit möglich.

Introduction

The sub-soil near to the surface of the earth can be exploited for the removal or release of heat. This is achieved by passing a liquid conductor of heat, such as water or a mixture of water and glycol (brine), through a piping system.

The system usually operates with small temperature differences of 2–4°K between the outward and return paths, but with a high volume of brine. In order to maintain a high annual performance figure for the overall system, it is essential to keep the flow resistance low. The circulation pumps used for the overall system usually achieve 0.7 bar. The speed of the brine in the piping should thus lie within the range 0.3–0.7 m/s. For these reasons, the **GERO^{therm}**® distributors made by HakaGerodur are generously proportioned, and cause only minimal resistance to flow.

Wherever possible, the systems should be set up with outgoing and return pipes of equal lengths up to the distributor. The need for expensive volume control fittings can be avoided by doing this. In large-scale systems, it is recommended that one or more shafts should be located in the middle of the geothermal probe field to avoid the need for volume control fittings there too.

If these types of fittings cannot be avoided, however, we would recommend the SETTER balancing valves, which are already well-proven.

These are available for measuring ranges from 2–180 l/min. It should be noted, however, that the balancing procedure may result in large losses of pressure if there are large differences in the resistance to flow.

For practical reasons, and to meet the requirements set down in VDI 4640, it must be possible to close off the individual ground collection and geothermal probe circuits one at a time. This will make it possible to ventilate the system without difficulty during commissioning and servicing activities.

Introduction

L'exploitation de l'énergie géothermique proche de la surface terrestre pour l'extraction et le dégagement de chaleur s'effectue au moyen d'un fluide caloporteur, p. ex. de l'eau ou un mélange glycol/eau qui circule dans un système de tubes. Le système est généralement exploité avec de petites différences de température de 2 à 4°K entre l'amenée et le retour, mais avec de grands débits d'eau glycolée. Pour atteindre un coefficient de performance annuel élevé de l'ensemble du système, il est indispensable de maintenir petites les pertes de charge. Les pompes de circulation utilisées pour le système global disposent en général d'une hauteur de refoulement de 7 m. La vitesse de l'eau glycolée dans la tuyauterie devrait donc se situer entre 0.3 et 0.7 m/sec. Pour cette raison, les distributeurs/collecteurs **GERO^{therm}**® de HakaGerodur sont généreusement dimensionnés en vue de réduire les pertes de charge au minimum.

Il est indiqué de raccorder les installations au distributeur avec des conduites d'amenée et de retour de même longueur. On peut ainsi éviter de coûteuses vannes d'équilibrage. Sur les grandes installations, la pose d'un ou de plusieurs puits au milieu du champ de capteurs géothermiques est recommandée, pour éviter, ici aussi, les vannes d'équilibrage.

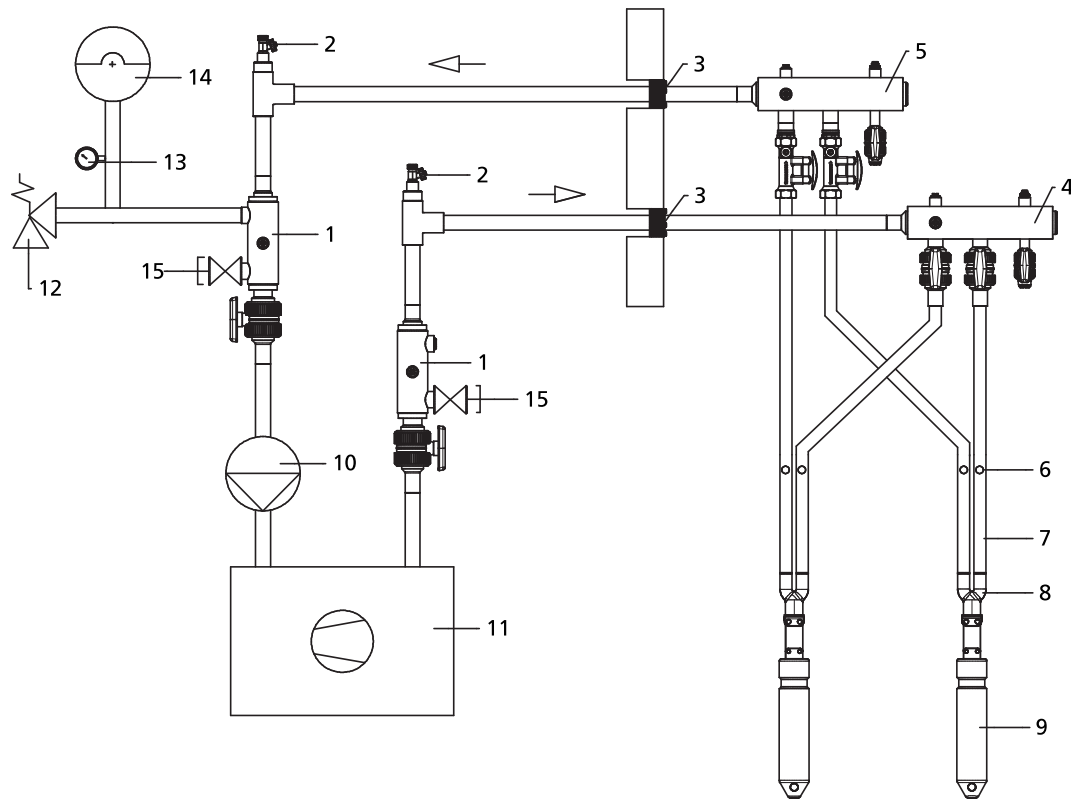
Si toutefois une telle robinetterie est inévitable, nous recommandons les vannes de réglage SETTER. Elles sont disponibles pour des ordres de grandeur de 2 à 180 l/min. Il faut toutefois tenir compte que si les pertes de charge présentent de grandes différences, l'équilibrage peut lui aussi générer des pertes de charges importantes.

La pratique et la VDI 4640 exigent la possibilité d'arrêter individuellement les différents circuits de capteurs horizontaux et sondes géothermiques. La purge du système lors de la mise en service et lors d'éventuels travaux d'entretien sera ainsi possible à tout moment, sans problème.

**Prinzip der Wärmegegewinnung
 mit GERO^{therm}® Erdwärmesonden**

**Functional principle of
 GERO^{therm}® geothermal probe
 systems**

**Récupération de chaleur avec
 GERO^{therm}® sondes verticales**



- 1 Universal Anschlussstück
- 2 Entlüfterstück
- 3 Mauerdurchführung
- 4 Verteiler mit Kugelhähnen
- 5 Sammler mit Abgleichventilen
- 6 Hosenstück
- 7 Erdwärmesonde
- 8 Umlenkung – Sondenfuss
- 9 Gewicht für Erdwärmesonden
- 10 Sole-Umwälzpumpe
- 11 Wärmepumpe
- 12 Sicherheitsventil
- 13 Manometer
- 14 Expansionsgefäß
- 15 Füll-/Entleerhahn

- 1 Universal adapter fitting
- 2 Air vent
- 3 Wall lead-through
- 4 Distributor with ball valves
- 5 Collector with balancing valves
- 6 Headpiece/Y-piece
- 7 Geothermal probe
- 8 U-bend of geothermal probe
- 9 Weight for geothermal probe
- 10 Circulation pump
- 11 Heat pump
- 12 Safety valve
- 13 Pressure gauge
- 14 Expansion vessel
- 15 Filling/emptying valve

- 1 Raccord universel
- 2 Pièce de purge
- 3 Traversée de mur
- 4 Distributeur avec robinets à bille
- 5 Collecteur avec vannes d'équilibrage
- 6 Tuyau en forme d'Y
- 7 Sonde géothermique verticale
- 8 Pied de la sonde (double-U)
- 9 Poids en fonte pour la sonde géothermique
- 10 Pompe de circulation
- 11 Pompe à chaleur
- 12 Soupape de sécurité
- 13 Manomètre
- 14 Vase d'expansion
- 15 Robinet de remplissage/vidange

Die GERO^{therm}® Verteiler/Sammler (Vor- und Rücklauf) von HakaGerodur

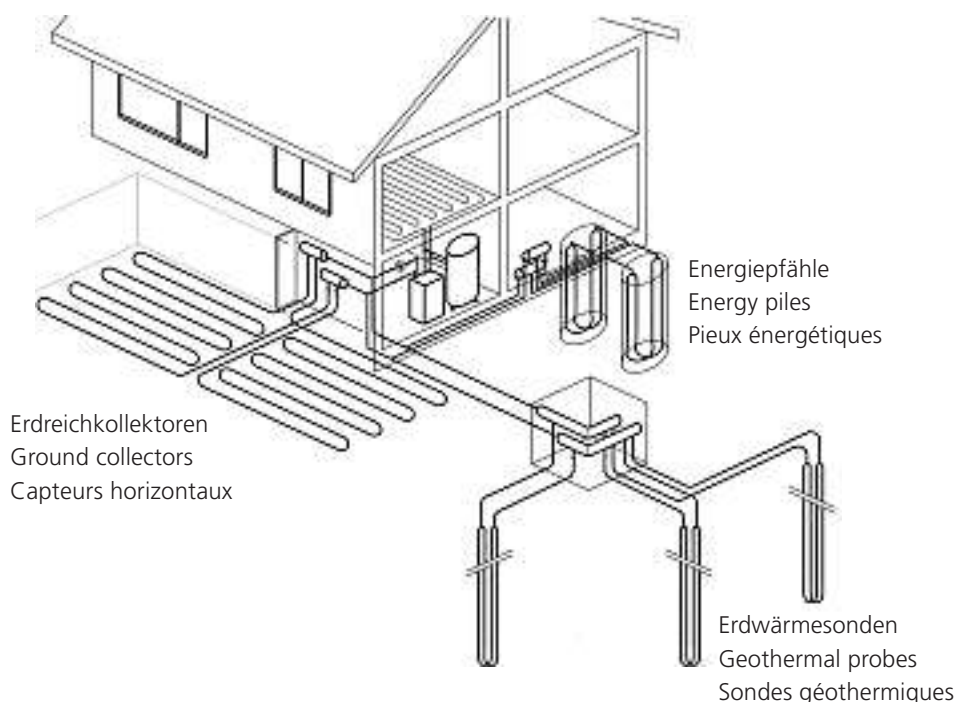
aus PE100 erfüllen die gestellten Anforderungen, sie sind als Baukastensystem aufgebaut. Die einzelnen Grössen sind verfügbar für den Anschluss von Erdwärmesonden, Erdreichkollektoren oder Energiepfähle. Rohre mit Aussendurchmessern von Ø25, Ø32, Ø40 und Ø50 mm können angeschlossen werden.

The GERO^{therm}® distributors/collectors (outward and return flow) are made by HakaGerodur

from PE100, and meet the requirements specified. They are structured as a modular system. Individual sizes are available for geothermal probes, ground collector or energy piles. Pipes with external diameters of Ø25, Ø32, Ø40 and Ø50 mm can be connected.

Les distributeurs/collecteurs (départ et retour) GERO^{therm}® de HakaGerodur

en PE100 répondent à toutes les exigences et sont conçus en système modulaire. Les différentes grandeurs sont disponibles pour le raccordement des sondes géothermiques, des capteurs horizontaux et des pieux énergétiques. Les tubes avec des diamètres extérieurs Ø25, Ø32, Ø40 et Ø50 mm peuvent être connectés.



Auswahl der geeigneten Verteiler/Sammler für:

Erdwärmesonden

Die Verteiler/Sammler sollten auf Grund der benötigten Durchflussmenge der Wärmepumpe (Volumenstrom in m³/h) ermittelt werden.

Als Auswahlkriterium kann auch die kumulierte Sondenlänge verwendet werden:

- bis ca. 300 m: Typ 97
- bis ca. 1400 m: Typ 125
- bis ca. 3000 m: Typ 180

Grössere Leistungen können durch Parallelschaltung der SAVE erreicht werden.

SAVE 97

- Durchflussmenge bis 5.4 m³/h
- Wärmepumpenleistung bis 16 kW
- 2 bis 8 Anschlüsse
- Anschlüsse für de 25, 32, 40
- Lagerartikel

Choice of the most suitable distributors/collectors for: Geothermal probes

The distributor/collectors should be determined on the basis of the required flow volume of the heat pump (flow volume in m³/h).

The accumulated probe lengths can also be used as a selection criterion:

- up to approx. 300 m: Type 97
- up to approx. 1400 m: Type 125
- up to approx. 3000 m: Type 180

Greater performance can be achieved through the parallel switching of the SAVE.

SAVE 97

- Flow volume up to 5.4 m³/h
- Heat pump output up to 16 kW
- 2 to 8 connections
- Connections for DE 25, 32, 40
- Stock article

Choix du distributeur/collecteur adapté pour:

Sondes géothermiques

Il faut déterminer le type de distributeurs/collecteurs en fonction du débit requis pour la pompe à chaleur (débit en m³/h).

La longueur cumulée des sondes peut également servir de critère de choix:

- jusqu'à env. 300 m: Type 97
- jusqu'à env. 1400 m: Type 125
- jusqu'à env. 3000 m: Type 180

Des performances plus élevées peuvent être atteintes avec le branchement en parallèle de SAVE.

SAVE 97

- Débit jusqu'à 5.4 m³/h
- Puissance de la pompe à chaleur jusqu'à 16kW
- 2 à 8 raccordements
- Raccordements pour DE 25, 32, 40
- Article disponible en stock

SAVE 125

- Durchflussmenge bis 16.2 m³/h
- Wärmepumpenleistung bis 70 kW
- Modularer Aufbau
- Anschlüsse für DE 32, 40, 50
- Kundenspezifische Anfertigung

SAVE 125

- Flow volume up to 16.2 m³/h
- Heat pump output up to 70 kW
- Modular construction
- Connections for DE 32, 40, 50
- Custom manufacture

SAVE 125

- Débit jusqu'à 16.2 m³/h
- Puissance de la pompe à chaleur jusqu'à 70 kW
- Construction modulaire
- Raccordements pour DE 32, 40, 50
- Installation spéciale selon exigences du client

SAVE 180

- Durchflussmenge bis 35 m³/h
- Wärmepumpenleistung bis 150 kW
- Anschlüsse für DE 32, 40, 50
- Kundenspezifische Anfertigung

SAVE 180

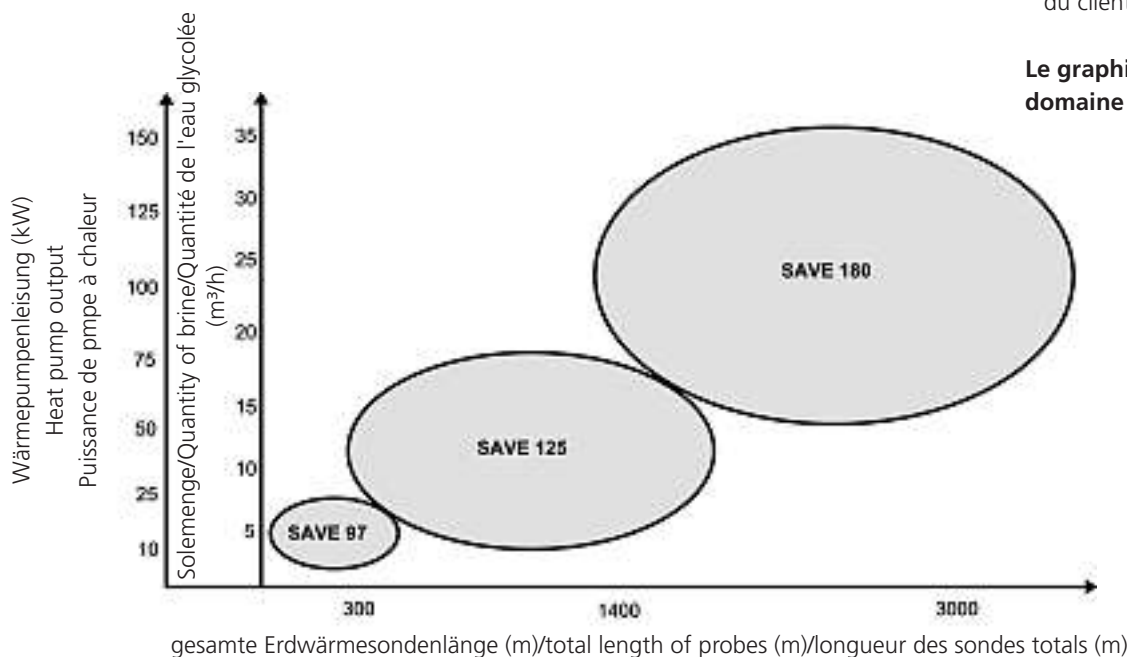
- Flow volume up to 35 m³/h
- Heat pump output up to 150 kW
- Connections for DE 32, 40, 50
- Custom manufacture

SAVE 180

- Débit jusqu'à 35 m³/h
- Puissance de la pompe à chaleur jusqu'à 150 kW
- Raccordements pour DE 32, 40, 50
- Installation spéciale selon exigences du client

Die folgende Grafik zeigt den Einsatzbereich

The following graph shows the area of use



Le graphiques suivant indique le domaine d'application

Erdreichkollektoren

Für Wärmepumpenleistungen von 5 bis 20 kW (3 bis 9 Kreise)
 Grössere Leistungen können durch Parallelschaltung der SAVE erreicht werden.
 Ein speziell entwickeltes Baukastensystem (KIT) in welchem die Verteiler mit Verbindungsteilen und Erdreichkollektorrohren enthalten sind, ist hierfür lieferbar.
 Verlangen Sie bitte unseren separaten GERO^{therm} KIT-Katalog

Earth collectors

For heat pump outputs between 5 and 20 kW (3 to 9 loops)
 Higher outputs can be achieved by connecting the SAVE in parallel.
 A specially developed modular system (KIT) that includes the distributor with its connection components and earth collector pipes can be supplied for this purpose.
 Please ask for our separate GERO^{therm} KIT catalogue.

Capteurs horizontaux

Pour des puissances de pompe à chaleur de 5 à 20 kW (3 à 9 cycles). Des performances plus élevées peuvent être atteintes avec le branchement en parallèle de SAVE.
 Un système modulaire (KIT) spécialement développé comprenant distributeurs avec pièces de raccordement et capteurs horizontaux est disponible à cet effet.
 Demandez notre catalogue séparé GERO^{therm} KIT

Energiepfähle

Speziell entwickelte Verteiler/Sammler sind nötig, da Energiepfähle relativ kurz sind und deshalb die Menge der Anschlüsse entsprechend gross wird.

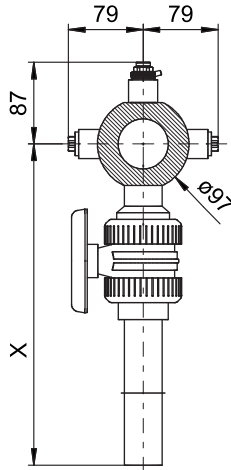
Energy piles

Specially developed distributors/collectors are necessary, as energy piles are relatively short and the number of connections thereby becomes correspondingly high.

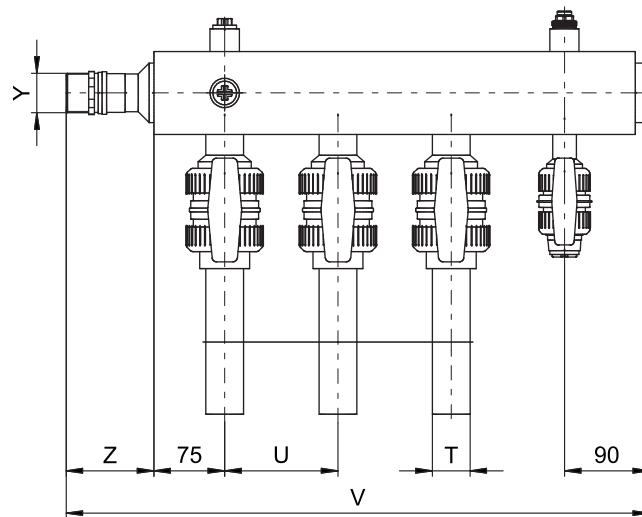
Pieux énergétiques

Des distributeurs/collecteurs spécialement développés sont nécessaires; les pieux étant relativement courts, la quantité de raccordements nécessaires se chiffre en conséquence.

**Verteiler/Sammler SAVE 97
 mit Kugelhähnen
 (max. 5.4 m³/h)**



**SAVE 97 distributor/collector
 with ball valve
 (max. 5.4 m³/h)**



**Distributeur/collecteur SAVE 97
 avec robinets à bille
 (max. 5.4 m³/h)**

Verteiler/Sammler bestehend aus:

- Hauptkörper Ø97/53 mm
- Kugelhähnen PVC COLORO® mit Rohrstopfen PE 100/SDR11 für die Verbindung mit Elektroschweissmuffen oder Klemmverschraubungen
- 1 Kugelhahn aus PVC mit Anschluss Rp³/₄" IG als Füll-/Entleerhahn
- 4 Stopfen Rp¹/₂" IG für Thermometer, Entlüfter und links/rechts Verwendung
- Abgang Y mit Aussengewinde

lose mitgeliefert :

- 4 Stopfen R¹/₂" aus PA
- 1 Entlüfter R¹/₂" Typ: ER 40 VENT

Distributor/collector consisting of:

- Main body Ø97/53 mm,
- Ball valves PVC COLORO® with PE 100/SDR11 pipe sockets for connection to electro-fusion socket fittings or threaded compression fittings
- 1 ball valve made from PVC with Rp³/₄" female thread connection as filling/emptying valve
- 4 Rp¹/₂" female thread sockets for thermometer, air vent and left/right application
- Outlet Y with male thread

Delivered separately:

- 4 R¹/₂" stoppers made from PA
- 1 R¹/₂" air vent, type: ER 40 VENT

Distributeur/collecteur comprenant:

- Corps principal Ø97/53 mm
- Robinets à bille en PVC COLORO® avec tubulure PE 100/SDR11 pour le raccordement aux manchons électrosoudables ou aux raccords à serrage
- 1 Robinet à bille en PVC avec raccord ³/₄" filetage femelle comme robinet de remplissage/vidange
- 4 embouts Rp¹/₂" filetage femelle pour thermomètre, purgeur et utilisation gauche/droite
- Raccordement latéral Y avec filetage mâle

Livrés séparément

- 4 bouchons R¹/₂" en PA
- 1 purgeur R¹/₂" type: ER 40 VENT



**Verteiler/Sammler SAVE 97
 mit Kugelhähnen
 (max. 5.4 m³/h)**

**SAVE 97 distributor/collector
 with ball valve
 (max. 5.4 m³/h)**

**Distributeur/collecteur SAVE 97
 avec robinets à bille
 (max. 5.4 m³/h)**

Anschlüsse	T	Y	U	V	X	Z	Artikel Nr.	Preis EUR
Ports							Article no.	Price
Raccords	mm	R	mm	mm	mm	mm	No d'article	Prix
2	32	1¼"	110	480	455	95	06.1674b	285.–
2	40	1¼"	120	500	465	95	06.1719b	310.–
3	32	1¼"	110	590	455	95	06.5476b	335.–
3	40	1¼"	120	620	465	95	06.5217b	385.–
4	32	1¼"	110	700	455	95	06.1675b	390.–
4	40	1¼"	120	740	465	95	06.1720b	440.–
5	32	1¼"	110	810	455	95	06.5219b	440.–
5	40	1¼"	120	860	465	95	06.5221b	505.–
6	32	1¼"	110	920	455	95	06.1676b	495.–
6	40	1½"	120	985	465	100	06.1721b	570.–
8	32	1½"	110	1145	455	100	06.7677b	605.–

Abgang Y: auf Wunsch mit PE-Stutzen de 63mm/S5 (Spezialanfertigung ohne Mehrpreis)

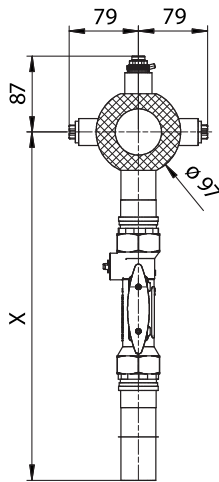
Outlet Y: on request, with PE sockets DE 63 mm/S5 (special manufacture without additional cost)

Raccordement latéral Y: sur demande avec embout PE DE 63 mm/S5 (installation spéciale sans plus-value)

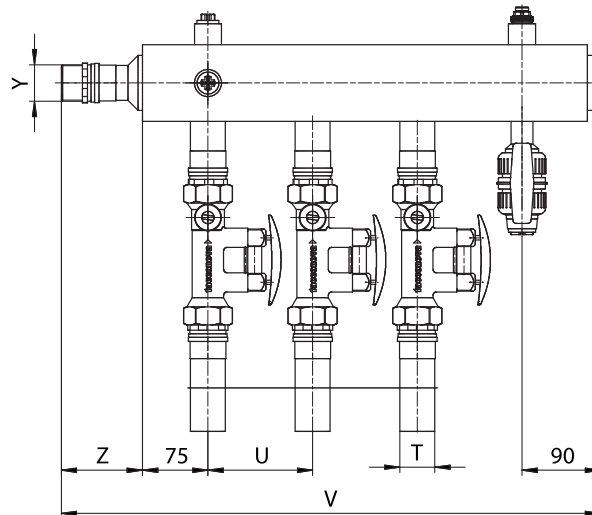
Zubehör/Accessories/Accessoires

Thermometer –20 bis +40°/Thermometer/Thermomètre	06.1662	14.–
Befestigungsset: siehe Seite 17 Fixation Set: see page 17 Set de fixation: voir page 17	06.8054	50.–

**Verteiler/Sammler SAVE 97
 mit Abgleichventil SETTER
 (max. 5.4m³/h)**



**SAVE 97 distributor/collector
 with SETTER balancing valves
 (max. 5.4m³/h)**



**Distributeur/collecteur SAVE 97
 avec vannes d'équilibrages SETTER
 (max. 5.4m³/h)**

Verteiler/Sammler bestehend aus:

- Hauptkörper Ø97/53 mm,
- Abgleichventile SETTER BypassSD mit Abgang Innengewinde Rp
- 1 Kugelhahn aus PVC mit Anschluss Rp³/₄" IG als Füll-/Entleerhahn
- 4 Stutzen Rp¹/₂" IG für Thermometer, Entlüfter und links/rechts Verwendung
- Abgang Y mit Aussengewinde

lose mitgeliefert :

- Übergangsstücke mit Aussengewinde und Rohr PE100/SDR11 für die Verbindung mit Elektroschweissmuffen oder Klemmverschraubungen
- 4 Stopfen R¹/₂" aus PA
- 1 Entlüfter R¹/₂" Typ: ER 40 VENT

Distributor/collector consisting of:

- Main body Ø97/53 mm
- SETTER BypassSD balancing valves with Rp port female thread
- 1 ball valve made from PVC with Rp³/₄" female thread connection as filling/emptying valve
- 4 Rp¹/₂" female thread sockets for thermometer, air vent and left/right application
- Outlet with male thread

Delivered separately:

- Adapter with male thread and PE100/SDR11 pipe for the connection to electro-fusion socket fittings or threaded compression fittings
- 4 sockets R¹/₂" made from PA
- 1 R¹/₂" air vent, type: ER 40 VENT

Distributeur/collecteur comprenant:

- Corps principal Ø97/53 mm
- Vannes d'équilibrages SETTER avec by-pass SD avec raccordement latéral à filetage femelle Rp
- 1 Robinet à bille en PVC
- avec raccord RP³/₄" filetage femelle comme robinet de remplissage/vidange
- 4 embouts Rp¹/₂" filetage femelle pour thermomètre, purgeur et utilisation gauche/droite
- Raccordement latéral Y avec filetage mâle

Livrés séparément:

- Pièces de raccordement avec filetage mâle et tube PE100/SDR11 pour le raccordement aux manchons électrosoudables ou aux raccords à serrage
- 4 bouchons R¹/₂" en PA
- 1 purgeur R¹/₂" type: ER 40 VENT



**Verteiler/Sammler SAVE 97
 mit Abgleichventil SETTER
 (max. 5.4m³/h)**

**SAVE 97 distributors/collectors
 with SETTER balancing valves
 (max. 5.4m³/h)**

**Distributeur/collecteur SAVE 97
 avec vanes d'équilibrages SETTER
 (max. 5.4m³/h)**

Anschlüsse	T	Y	U	V	X	Z	Q	Artikel Nr.	Preis EUR
Ports							Setter	Article no.	Price
Raccords	mm	R	mm	mm	mm	mm	ltr./min	No d'article	Prix
2	32	1¼"	110	480	430	95	6–20	06.1672b	530.–
2	40	1¼"	120	500	500	95	20–70	06.1723b	570.–
3	32	1¼"	110	590	430	95	6–20	06.5477b	645.–
3	40	1¼"	120	620	500	95	20–70	06.5218b	780.–
4	32	1¼"	110	700	430	95	6–20	06.1671b	875.–
4	40	1¼"	120	740	500	95	20–70	06.1724b	965.–
5	32	1¼"	110	810	430	95	6–20	06.5220b	985.–
5	40	1¼"	120	860	500	95	20–70	06.5222b	1160.–
6	32	1¼"	110	920	430	95	6–20	06.1670b	1225.–
6	40	1½"	120	985	500	100	20–70	06.1725b	1355.–
8	32	1½"	110	1145	430	100	6–20	06.1673b	1650.–

Abgang Y: auf Wunsch mit PE-Stutzen de 63mm/S5 (Spezialanfertigung ohne Mehrpreis)

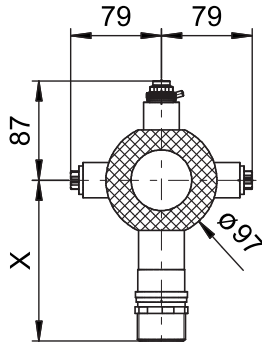
Outlet Y: on request, with PE sockets DE 63 mm/S5 (special manufacture without additional cost)

Raccordement latéral Y: sur demande avec embout PE DE 63 mm/S5 (installation spéciale sans plus-value)

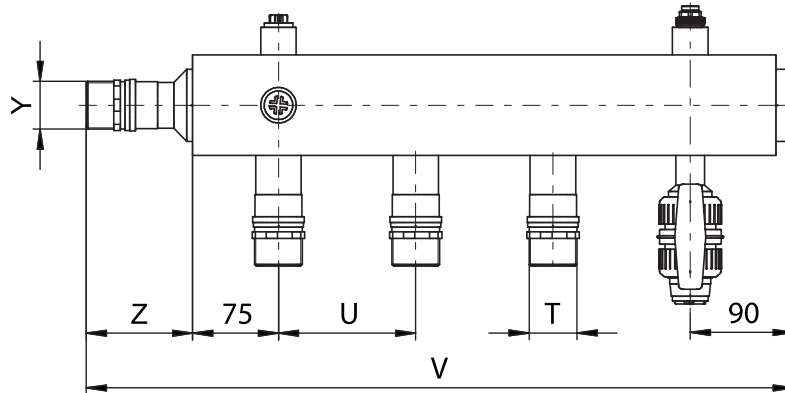
Zubehör/Accessories/Accessoires

Thermometer –20 bis +40°/Thermometer/Thermomètre	06.1662	14.–
Befestigungsset: siehe Seite 17 Fixation Set: see page 17 Set de fixation: voir page 17	06.8054	50.–

**Verteiler/Sammler SAVE 97
 mit Aussengewinde
 (max. 5.4 m³/h)**



**SAVE 97 distributor/collector
 with male thread
 (max. 5.4m³/h)**



**Distributeur/collecteur SAVE 97
 avec filetage mâle
 (max. 5.4m³/h)**

Verteiler/Sammler bestehend aus:

- Hauptkörper Ø97/53 mm,
- Anschlüsse mit Aussengewinde für Fremd-Armaturen
- 1 Kugelhahn aus PVC mit Anschluss Rp³/₄" IG als Füll-/Entleerhahn
- 4 Stutzen Rp¹/₂" IG für Thermometer, Entlüfter und links/rechts Verwendung
- Abgang Y mit Aussengewinde

lose mitgeliefert :

- 4 Stopfen R¹/₂" aus PA
- 1 Entlüfter R¹/₂" Typ: ER 40 VENT

Distributor/collector consisting of:

- Main body Ø97/53 mm
- Connections with male threads for third-party fittings
- 1 ball valve made from PVC with Rp³/₄" female thread as filling/emptying valve
- 4 sockets Rp¹/₂" female thread for thermometer, air vent and left/right application
- Outlet Y with male thread

Delivered separately:

- 4 stoppers R¹/₂" made from PA
- 1 air vent R¹/₂" Type: ER 40 VENT

Distributeur/collecteur comprenant:

- Corps principal Ø97/53 mm
- Raccords avec filetage mâle pour robinetterie d'autres marques
- 1 robinet à bille en PVC avec raccordement Rp³/₄" filetage femelle comme robinet de remplissage/vidange
- 4 embouts Rp¹/₂" filetage femelle pour thermomètre, purgeur et utilisation gauche/droite
- Raccordement latéral Y avec filetage mâle

Livrés séparément:

- 4 bouchons R¹/₂" en PA
- 1 purgeur R¹/₂" type: ER 40 VENT



**Verteiler/Sammler SAVE 97
 mit Aussengewinde
 (max. 5.4 m³/h)**

**SAVE 97 distributor/collector
 with male thread
 (max. 5.4 m³/h)**

**Distributeur/collecteur SAVE 97
 avec filetage mâle
 (max. 5.4 m³/h)**

Anschlüsse	T	Y	U	V	X	Z	Artikel Nr.	Preis EUR
Ports							Article no.	Price
Raccords	mm	R	mm	mm	mm	mm	No d'article	Prix
2	32	1¼"	110	480	116	95	06.5413	245.–
2	40	1¼"	120	500	141	95	06.5422	274.–
3	32	1¼"	110	590	116	95	06.5414	277.–
3	40	1¼"	120	620	141	95	06.5423	329.–
4	32	1¼"	110	700	116	95	06.5415	309.–
4	40	1¼"	120	740	141	95	06.5424	368.–
5	32	1¼"	110	810	116	95	06.5416	345.–
5	40	1¼"	120	860	141	95	06.5418	413.–
6	32	1¼"	110	920	116	95	06.5420	377.–
6	40	1½"	120	985	141	100	06.5425	461.–
8	32	1½"	110	1145	116	100	06.5421	458.–

Abgang Y: auf Wunsch mit PE-Stutzen de 63mm/S5 (Spezialanfertigung ohne Mehrpreis)

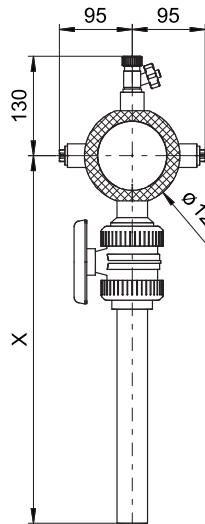
Outlet Y: on request, with PE sockets DE 63 mm/S5 (special manufacture without additional cost)

Raccordement latéral Y: sur demande avec embout PE DE 63 mm/S5 (installation spéciale sans plus-value)

Zubehör/Accessories/Accessoires

Thermometer –20 bis +40°/Thermometer/Thermomètre	06.1662	14.–
Befestigungsset: siehe Seite 17 Fixation Set: see page 17 Set de fixation: voir page 17	06.8054	50.–

**Verteiler/Sammler SAVE 125
 mit Kugelhähnen
 (max. 16.2 m³/h)**



U=130 mm

X mit Anschluss de 32 = 471 mm
 X mit Anschluss de 40 = 485 mm
 X mit Anschluss de 50 = 494 mm

Verteiler/Sammler bestehend aus:

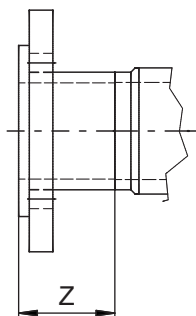
- Hauptkörper Ø 125 mm
- Kugelhähnen PVC COLORO® mit Rohrstopfen PE100/SDR11 für die Verbindung mit Elektroschweissmuffen oder Klemmverschraubungen
- 1 Kugelhahn aus PVC mit Anschluss Rp³/₄" IG als Füll-/Entleerhahn
- 3 Stopfen Rp¹/₂" IG für Thermometer, Entlüfter und links/rechts Verwendung

lose mitgeliefert:

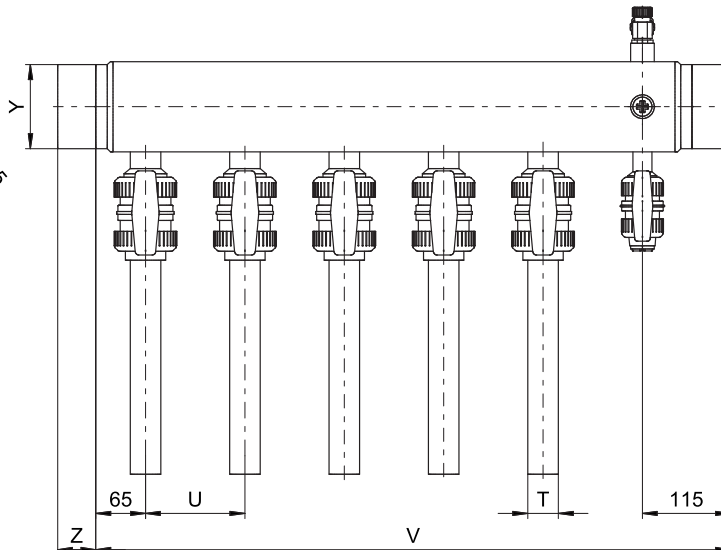
- 3 Stopfen R¹/₂" aus PA
- 1 Entlüfter 1/2" mit grossem Durchgang

Abgang Y:

wählbar aus Tabelle Seite 13



**SAVE 125 distributors/collectors
 with ball valve (max. 16.2 m³/h)**



X with connection de 32 = 471 mm
 X with connection de 40 = 485 mm
 X with connection de 50 = 494 mm

Distributor/collector consisting of:

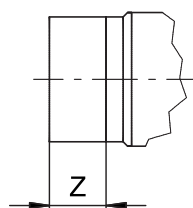
- Main body Ø 125 mm
- Ball valves PVC COLORO® with PE100/SDR11 pipe sockets for the connection to electro-fusion socket fittings or threaded compression fittings
- 1 ball valve made from PVC with Rp³/₄" female thread connection as filling/emptying valve
- 3 Rp¹/₂" female thread sockets for thermometer, air vent and left/right application

Delivered separately:

- 3 R¹/₂" stoppers made from PA
- 1 1/2" air vent with large throughput

Outlet Y:

can be selected from the table on Page 13



**Distributeur/collecteur SAVE 125
 avec robinets à bille (max. 16.2 m³/h)**

X avec raccord DE 32 = 471 mm
 X avec raccord DE 40 = 485 mm
 X avec raccord DE 50 = 494 mm

Distributeur/collecteur comprenant :

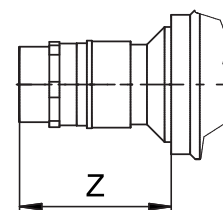
- Corps principal Ø 125 mm
- Robinets à bille en PVC COLORO® avec tubulure PE100/SDR11 pour le raccordement aux manchons électrosoudables ou aux raccords à serrage
- 1 Robinet à bille en PVC avec raccord Rp³/₄" filetage femelle comme robinet de remplissage/vidange
- 3 embouts Rp¹/₂" filetage femelle pour thermomètre, purgeur et utilisation gauche/droite

Livrés séparément:

- 3 bouchons R¹/₂" en PA
- 1 purgeur 1/2" à grande section

Raccordement latéral Y:

A choisir dans tableau page 13



Verteiler/Sammler SAVE 125
mit Kugelhähnen (max. 16.2 m³/h)

SAVE 125 distributor/collector
with ball valve (max. 16.2 m³/h)

Distributeur/collecteur SAVE 125
avec robinets à bille (max. 16.2 m³/h)

Bei Bestellung bitte Art. Nr. von Verteiler und Art. Nr. vom gewünschten Abgang (Y) angeben

When ordering, please quote the article nos. of the distributor and desired outlet (Y)

Au passage de la commande, priere de mentionner les n° d'article du distributeur et du raccordement latéral Y souhaites

Anschlüsse	T	V	Artikel Nr.	Preis EUR
Ports			Article no.	Price
Raccords	mm	mm	No d'article	Prix
2	32	440	06.6202b	487.–
	40	440	06.6302b	520.–
	50	440	06.6402b	538.–
3	32	570	06.6203b	557.–
	40	570	06.6303b	592.–
	50	570	06.6403b	621.–
4	32	700	06.6204b	691.–
	40	700	06.6304b	748.–
	50	700	06.6404b	797.–
5	32	830	06.6205b	772.–
	40	830	06.6305b	831.–
	50	830	06.6405b	891.–
6	32	960	06.6206b	844.–
	40	960	06.6306b	925.–
	50	960	06.6406b	983.–
7	32	1090	06.6207b	914.–
	40	1090	06.6307b	997.–
	50	1090	06.6407b	1066.–

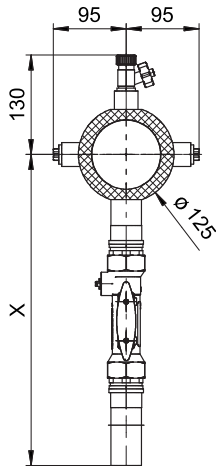
Anschlüsse	T	V	Artikel Nr.	Preis EUR
Ports			Article no.	Price
Raccords	mm	mm	No d'article	Prix
8	32	1220	06.6208b	1048.–
	40	1220	06.6308b	1152.–
	50	1220	06.6408b	1242.–
9	32	1350	06.6209b	1151.–
	40	1350	06.6309b	1244.–
	50	1350	06.6409b	1335.–
10	32	1480	06.6210b	1190.–
	40	1480	06.6310b	1319.–
	50	1480	06.6410b	1417.–
11	32	1610	06.6211b	1260.–
	40	1610	06.6311b	1390.–
12	32	1740	06.6212b	2412.–
	40	1740	06.6312b	1563.–
13	32	1870	06.6213b	1474.–
	40	1870	06.6313b	1638.–

Abgang (Y)/Main outlet (Y)/Raccordement latéral (Y):

Artikel Nr./Article no./No d'article	Bezeichnung/Description/Description	Z (mm)
06.6117	Rohr/pipe/tube PE Ø 110 mm	150
06.6118	Rohr/pipe/tube PE Ø 90 mm	130
06.6119	Rohr/pipe/tube PE Ø 75 mm	130
06.6120	Rohr/pipe/tube PE Ø 63 mm	130
06.6121	Aussengewinde/male thread/filetage mâle R 2½ "	240
06.6122	Aussengewinde/male thread/filetage mâle R 2 "	220
06.6123	Aussengewinde/male thread/filetage mâle R 1½ "	220
06.6124	Aussengewinde/male thread/filetage mâle R 1¼ "	220
06.6125	Innengewinde/female thread/filetage femelle Rp2 "	210
06.6126	Innengewinde/female thread/filetage femelle Rp1½ "	210
06.6127	Innengewinde/female thread/filetage femelle Rp1¼ "	210
06.6128	Losflansch/flange/bride libre Ø 110 mm	90
06.6129	Losflansch/loose flange/bride libre Ø 90 mm	170
06.6130	Losflansch/loose flange/bride libre Ø 75 mm	170
06.6131	Losflansch/loose flange/bride libre Ø 63 mm	150

Versand/Despatch/Expédition: Bis 5 Anschlüsse per Packetdienst/Up to 5 connections by packet post/Jusqu'à 5 raccords, par colis
 Ab 6 Anschlüsse per LKW/From 6 connections by truck/Dès 6 raccords, par camion

**Verteiler/Sammler SAVE 125
 mit Abgleichventil SETTER
 (max. 16.2 m³/h)**



U=130 mm

X mit Anschluss de 32 = 458 mm
 X mit Anschluss de 40 = 530 mm
 X mit Anschluss de 50 = 660 mm

Verteiler/Sammler bestehend aus:

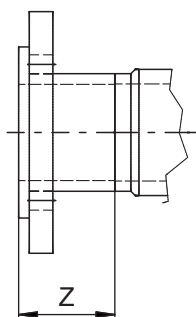
- Hauptkörper Ø 125mm
- Abgleichventile SETTER Bypass SD mit Abgang Innengewinde Rp
- Übergangstücke mit Aussengewinde und Rohr PE100 SDR11 für die Verbindung mit Elektroschweissmuffen oder Klemmverschraubungen
- Kugelhahn aus PVC mit Anschluss Rp $\frac{3}{4}$ " IG als Füll- und Entleerhahn
- 3 Stutzen Rp $\frac{1}{2}$ " IG für Thermometer, Entlüfter und links/rechts Verwendung

lose mitgeliefert:

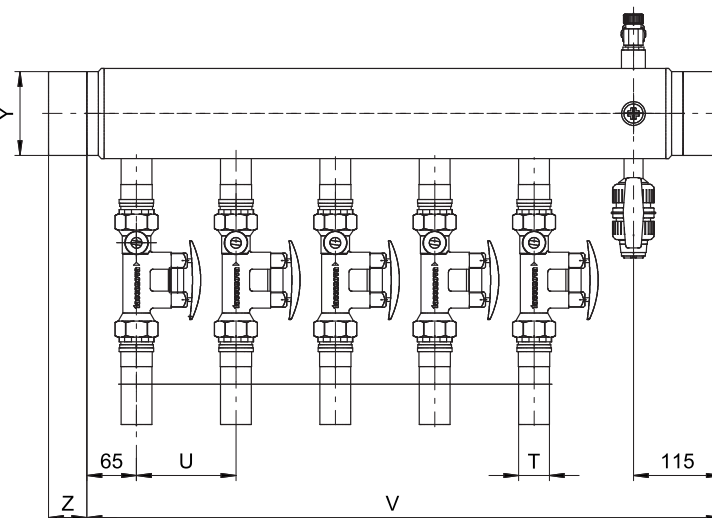
- 3 Stopfen $\frac{1}{2}$ " aus PA
- 1 Entlüfter $\frac{1}{2}$ " mit grossem Durchgang

Abgang Y:

wählbar aus Tabelle Seite 15



**SAVE 125 distributors/collectors
 with SETTER balancing valves
 (max. 16.2 m³/h)**



X with connection de 32 = 458 mm
 X with connection de 40 = 530 mm
 X with connection de 50 = 660 mm

Distributor/collector consisting of:

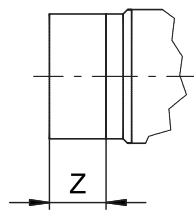
- Main body Ø125 mm
- SETTER balancing valves bypass SD, with outlet, female thread Rp
- Adapter with male thread and PE100 SDR 11 pipe for connection to electrofusion socket fittings or threaded compression fittings
- Ball valve made from PVC with Rp $\frac{3}{4}$ " female thread connection as filling/emptying valve
- 3 Rp $\frac{1}{2}$ " female thread sockets for thermometer, air vent and left/right application

Delivered separately:

- 3 stoppers $\frac{1}{2}$ " made from PA
- 1 air vent $\frac{1}{2}$ " with large throughput

Outlet Y:

Selectable from the table on Page 15



**Distributeur/collecteur SAVE 125
 avec vannes d'équilibrages SETTER
 (max. 16.2 m³/h)**

X avec raccord DE 32 = 458 mm
 X avec raccord DE 40 = 530 mm
 X avec raccord DE 50 = 660 mm

Distributeur/collecteur comprenant:

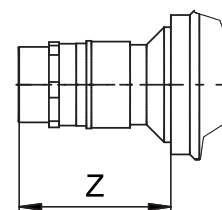
- Corps principal Ø125 mm
- Vannes d'équilibrages SETTER avec by-pass SD avec raccordement latéral à filetage femelle Rp
- Pièces de raccordement à filetage mâle et tubes PE100 SDR11 pour le raccordement aux manchons électrosoudables ou aux raccords à serrage
- Robinet à bille en PVC avec raccord Rp $\frac{3}{4}$ " filetage femelle comme robinet de remplissage/vidange
- 3 embouts Rp $\frac{1}{2}$ " filetage femelle pour thermomètre, purgeur et utilisation gauche/droite

Livrés séparément:

- 3 bouchons R $\frac{1}{2}$ " en PA
- 1 purgeur $\frac{1}{2}$ " à grande section

Raccord de sortie Y:

A choisir dans tableau page 15



**Verteiler/Sammler SAVE 125
 mit Abgleichventil SETTER
 (max. 16.2 m³/h)**

**SAVE 125 distributors/collectors
 with SETTER balancing valves
 (max. 16.2 m³/h)**

**Distributeur/Collecteur SAVE 125
 avec robinets à bille (max. 16.2 m³/h)**

Bei Bestellung bitte Art. Nr. von Verteiler und Art. Nr. vom gewünschten Abgang (Y) angeben

When ordering, please quote the article nos. of the distributor and desired outlet (Y)

Au passage de la commande, priere de mentionner les n° d'article du distributeur et du raccordement latéral Y souhaites

Anschlüsse	T	V	Artikel Nr.	Preis EUR
Ports			Article no.	Price
Raccords	mm	mm	No d'article	Prix
2	32	440	06.6252b	688.-
	40	440	06.6352b	719.-
	50	440	06.6452b	913.-
3	32	570	06.6253b	855.-
	40	570	06.6353b	896.-
	50	570	06.6453b	1183.-
4	32	700	06.6254b	1091.-
	40	700	06.6354b	1157.-
	50	700	06.6454b	1542.-
5	32	830	06.6255b	1261.-
	40	830	06.6355b	1279.-
	50	830	06.6455b	1824.-
6	32	960	06.6256b	1422.-
	40	960	06.6356b	1444.-
	50	960	06.6456b	2093.-
7	32	1090	06.6257b	1580.-
	40	1090	06.6357b	1606.-
	50	1090	06.6457b	2368.-

Anschlüsse	T	V	Artikel Nr.	Preis EUR
Ports			Article no.	Price
Raccords	mm	mm	No d'article	Prix
8	32	1220	06.6258b	1826.-
	40	1220	06.6358b	1855.-
	50	1220	06.6458b	2726.-
9	32	1350	06.6259b	1993.-
	40	1350	06.6359b	2144.-
	50	1350	06.6459b	3004.-
10	32	1480	06.6260b	2146.-
	40	1480	06.6360b	2314.-
	50	1480	06.6460b	3270.-
11	32	1610	06.6261b	2304.-
	40	1610	06.6361b	2490.-
12	32	1740	06.6262b	2564.-
	40	1740	06.6362b	2764.-
13	32	1870	06.6263b	2717.-
	40	1870	06.6363b	2935.-

Abgang (Y)/Main outlet (Y)/Raccordement latéral (Y):

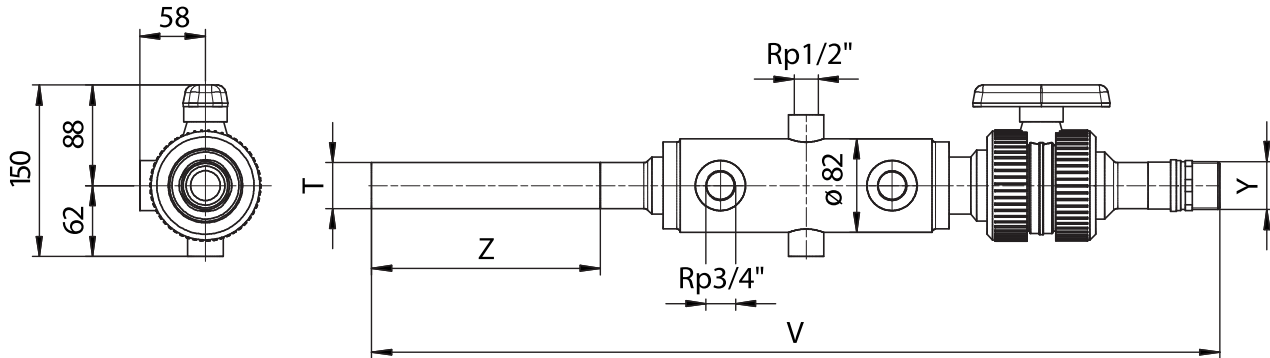
Artikel Nr./Article no./No d'article	Bezeichnung/Description/Description	Z (mm)
06.6117	Rohr/pipe/tube PE Ø 110 mm	150
06.6118	Rohr/pipe/tube PE Ø 90 mm	130
06.6119	Rohr/pipe/tube PE Ø 75 mm	130
06.6120	Rohr/pipe/tube PE Ø 63 mm	130
06.6121	Aussengewinde/male thread/filetage mâle R 2½ "	240
06.6122	Aussengewinde/male thread/filetage mâle R 2 "	220
06.6123	Aussengewinde/male thread/filetage mâle R 1½ "	220
06.6124	Aussengewinde/male thread/filetage mâle R 1¼ "	220
06.6125	Innengewinde/female thread/filetage femelle Rp2 "	210
06.6126	Innengewinde/female thread/filetage femelle Rp1½ "	210
06.6127	Innengewinde/female thread/filetage femelle Rp1¼ "	210
06.6128	Losflansch/loose flange/bride libre Ø 110 mm	90
06.6129	Losflansch/loose flange/bride libre Ø 90 mm	170
06.6130	Losflansch/loose flange/bride libre Ø 75 mm	170
06.6131	Losflansch/loose flange/bride libre Ø 63 mm	150

Versand/Despatch/Expédition: Bis 5 Anschlüsse per Packetdienst/Up to 5 connections by packet post/Jusqu'à 5 raccords, par colis
 Ab 6 Anschlüsse per LKW/From 6 connections by truck/Dès 6 raccords, par camion

Universal Anschlussstück für den Wärmepumpen-Anschluss

Universal adapter fitting for heat pump connection

Pièce de raccordement universelle pour raccorder à la PAC



Universal Anschlussstück bestehend aus Hauptkörper Ø 82 mm, Kugelhahn PVC COLORO® Ø 50 mm mit RP Aussengewinde (Y) 1 ¼" oder 1 ½" für den Anschluss der Wärmepumpe, 2 Rp¾" und 2 Rp½" IG Nippel für den Anschluss von Füllhahnen, Sicherheitsgruppe, Expansionsgefäß und Thermometer.
 Abgang (T) 40 oder 50 mm PE100 zum Anschliessen der Soleleitungen zur Erdwärmesonde

Universal adapter fitting consisting of main body Ø 82 mm, ball valve PVC COLORO® Ø 50 mm with RP male thread (Y) 1 ¼" or 1 ½" for the connection of the heat pump, 2 Rp¾" and 2 Rp½" female thread nipples for the connection of the filling valve, safety group, expansion tank and thermometer.
 Outlet (T) 40 or 50 mm PE100 for the connection of the brine lines to the geothermal probe

Pièce de raccordement universelle, comprenant corps principal Ø 82 mm, robinet à bille PVC COLORO® Ø 50 mm, à filetage mâle (Y) RP 1 ¼" ou 1 ½" pour le raccordement à la pompe à chaleur, 2 mamelons Rp¾" et 2 mamelons Rp½" filetage femelle pour le raccordement du robinet de remplissage, de la soupape de sécurité, du vase d'expansion et du thermomètre.
 Raccordement latéral (T) 40 ou 50 mm PE100 pour raccorder les conduites d'eau glycolée à la sonde géothermique.

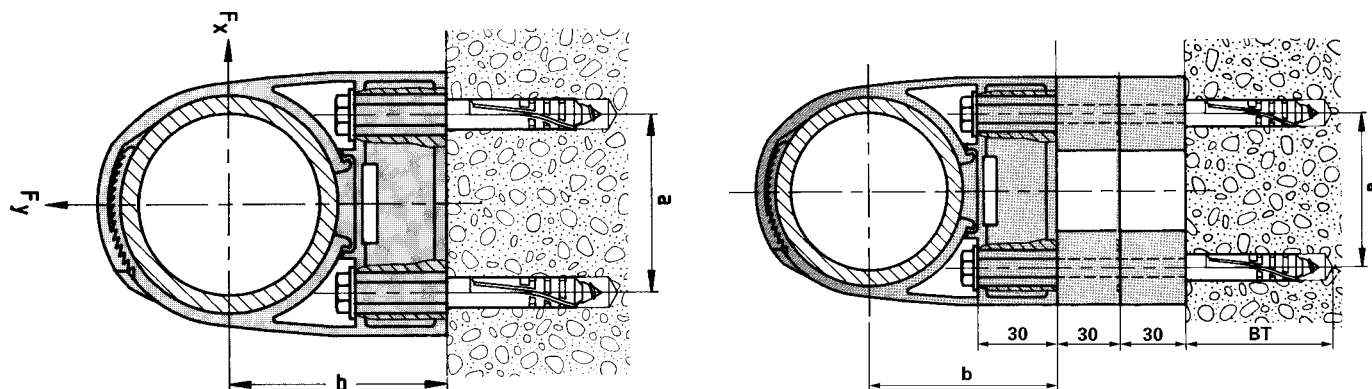


Anschlüsse	T	V	Z	Y	Artikel Nr.	Preis
Ports					Article no.	Price
Raccords	mm	mm	mm	R	No d'article	Prix
1	40	741	197	1 ¼"	06.8103	300.-
1	50	769	297	1 ½"	06.8104	335.-

**Befestigungsset für Verteiler/Samm-
 ler SAVE 97 + 125**

**Fixation set for SAVE distributor/
 collector 97 + 125**

**Jeu de fixation pour distributeurs/
 collecteurs SAVE 97 + 125**



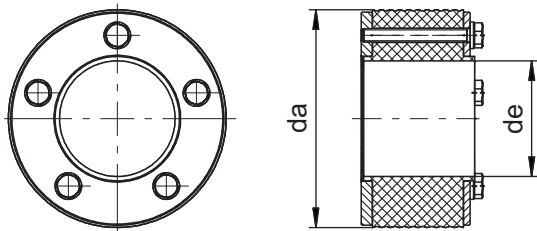
- Befestigungsset bestehend aus
- 4 CLIC Rohrschellen dunkelgrau, selbstschliessend, aus hochwertigem Nylon PA12, halogenfrei, klimafest von -40 bis 80° C, witterungs-, alterungs-, benzin- und ölbeständig.
 - 8 CLIC Distanzblöcke 30 mm dunkelgrau, aus Kunststoff PP-GF 30 für die Distanzierung des unteren Verteilers, damit dieser mit dem Rohr des Oberen hinterfahren werden kann.
 - 4 Holzschrauben Ø 8 x 90 mm aus rostfreiem Stahl A2 für die Befestigung des oberen Verteilers in Beton oder Mauerwerk.
 - 4 Holzschrauben Ø 8 x 140 mm aus rostfreiem Stahl A2 für die Befestigung des unteren Verteilers in Beton oder Mauerwerk.
 - 8 U-Scheiben Ø 8.4/17x1.6 mm aus rostfreiem Stahl A4
 - 8 DELTA Nylondübel aus Nylon PA 6

- Fixation set consisting of:
- 4 CLIC pipe clamps, dark-grey, self-locking, material: high quality PA12 nylon, halogen-free, weatherproofed, from -40 to 80°C, resistant to aging, oil and petrol.
 - 8 CLIC spacers 30 mm, dark-grey, material plastic PP-GF 30 for the spacing pf the lower distributor so that this can travel back with the pipe of the upper distributor.
 - 4 wood screws Ø 8 x 90 mm made of A2 stainless steel to secure the upper distributor in concrete or brickwork.
 - 4 wood screws Ø 8 x 140 mm made of A2 stainless steel to secure the lower distributor in concrete or brickwork.
 - 8 flat washers Ø 8.4/17x1.6 mm made of A4 stainless steel
 - 8 DELTA dowels, material: nylon PA6

- Jeu de fixation comprenant:
- 4 colliers de serrage CLIC, gris foncé, à fermeture automatique, en Nylon PA12 de haute qualité, exempt d'halogène, résistant au climat de -40 à 80° C, aux influences atmosphériques, au vieillissement, à la benzine et à l'huile.
 - 8 blocs d'écartement CLIC 30 mm, gris foncé, en matière synthétique PP-GF 30 pour maintenir la distance au distributeur inférieur afin que ce dernier puisse être posé derrière le tube supérieur.
 - 4 vis à bois Ø 8 x 90 mm en acier inoxydable A2 pour la fixation du distributeur supérieur dans le béton ou la maçonnerie.
 - 4 vis à bois Ø 8 x 140 mm en acier inoxydable A2 pour la fixation du distributeur inférieur dans le béton ou la maçonnerie.
 - 8 rondelles Ø 8.4/17x1.6 mm en acier inoxydable A4
 - 8 chevilles DELTA en Nylon PA 6

Artikel Nr. Article no. No d'article	Für Rohrdurchmesser bis For pipes-diameters up to Pour tubes ø	Haltewerte max. load Charge max. Fy Fx		Dübelstand Dowel distance a Ecart de cheville a	Abstand b Distance b Ecart b	Preis EUR Price Prix
06.8054	90-101 mm (SAVE + SAVE 97)	3000N	1900N	76 mm	88 mm	50.-
06.8180	113-127 mm (SAVE 125)	4000N	2500N	102 mm	104 mm	62.-

Mauerdurchführung für Kernbohrung
Wall lead-through for borehole
Traversée de mur pour forage



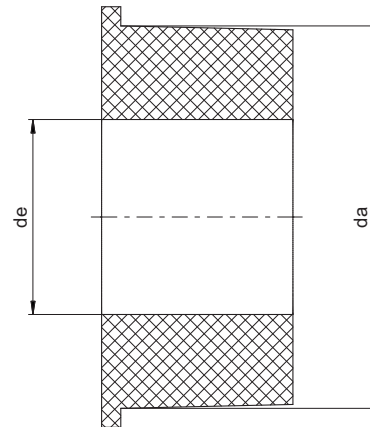
Mauerdurchführung für Kernbohrung in Betonwand – Das Pressring System für feuchtigkeits- und gasdichte sowie mörtelfreie Durchführung von PE Rohren durch Mauerwerk. Die Pressringe sind mit Gewindeflansch ausgerüstet (keine Muttern). Die Gummipressteile, 40–42 mm breit, gewährleisten eine optimale Presslänge, welche den problemlosen Einsatz gegen drückendes Wasser garantiert. Der optimale Pressbereich von Pressringen mittlerer Shore- Härte, liegt zwischen 10 und 15 mm. Pressteile sind aus Kautschuk vulkanisiert, Flansche aus Stahl V2A und Schrauben aus Stahl V4A.

Die Mauerdurchführung wird an der Maueraussenseite, der Dichtstopfen an der Innenseite montiert.

Wall lead-through for borehole in concrete wall – the press-ring system for water-proof and gas-proof penetration of PE pipes through masonry – no mortar needed. The press-rings are fitted with screwed flanges. The rubber press parts, 40–42 mm wide, ensure an optimal press length, which guarantees the problem-free insert against water pressure. The optimal press area of press rings of average Shore hardness lies between 10 and 15 mm. The press part is made of vulcanized rubber, the flange is made of V2A steel and the screws of V4A.

The wall lead-through is mounted on the outside of the wall, the sealing plug on the inside.

Dichtstopfen
Sealing plug
Anneaux de serrage



Traversée de mur pour forage dans murs en béton – Système d’anneaux de serrage pour des traversées de maçonnerie sans mortier – étanche aux fluides et aux gaz par des tubes PE. Les anneaux de serrage sont munis d’une bride filetée (pas d’écrous). Les pièces de serrage en caoutchouc d’une largeur de 40 à 42 mm assurent une longueur de serrage optimale pour des applications à l’abri de tout problème d’eau sous pression. La plage de serrage optimale des anneaux de serrage d’une dureté Shore moyenne se situe entre 10 et 15 mm. Pièce de serrage en caoutchouc vulcanisé, brides en acier V2A et vis en acier V4A.

La traversée de mur est montée à l’extérieur du mur; le bouchon d’étanchéité à l’intérieur du mur.



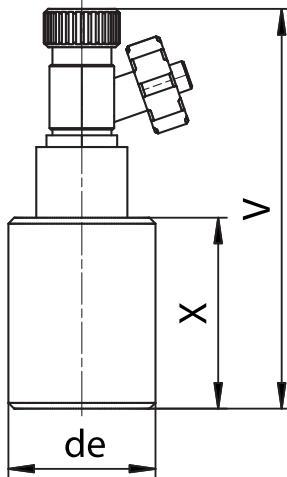
Mauerdurchführung/Wall lead-through/Traversée de mur

Artikel Nr.	Rohr	Typ	Pressring Ø aussen	Pressring Ø innen	Az. Schrauben	Kernbohrung Ø	Gewicht	Spannbereich für Rohr	Preis
Article no.	Pipe	Type	Pressring Ø external	Pressring Ø inner	Number of screws	Borehole Ø	Weight	Press area for the pipe	Price
No d'article	Tube	Type	Anneau de serrage Ø extérieur	Anneau de serrage Ø intérieur	Nombre des vis	Forage Ø	Poids	Plage de serrage du tube	Price
	mm	mm	mm	mm	Stk./p./p.	mm	g	mm	EUR
06.8108	25	MD 80/28	78	28	4	80	475	22–28	75.–
06.8109	32	MD 80/35	78	35	4	80	430	28–35	75.–
06.8110	40	MD 80/43	78	43	4	80	365	37–43	75.–
06.8111	50	MD 80/52	78	52	4	80	300	46–52	75.–
06.8112	40	MD 100/43	98	43	5	100	680	37–43	86.–
06.8113	50	MD 100/52	98	52	5	100	595	46–52	86.–
06.8114	63	MD 100/66	98	66	5	100	450	60–66	86.–
06.8155	75	MD 120/78	118	78	6	120	870	70–78	140.–
06.8156	90	MD 150/93	148	93	7	150	1260	86–94	222.–
06.8157	110	MD200/116	198	116	9	200	2370	108–116	322.–
06.8158	125	MD 200/131	198	131	9	200	2300	123–131	322.–
06.8159	140	MD 200/144	198	144	9	200	1800	136–144	322.–
06.8160	160	MD250/164	248	164	11	250	3400	158–166	413.–
06.8161	200	MD 300/206	298	206	13	300	4800	196–206	468.–

Dichtstopfen/Sealing plug/Anneaux de serrage

Artikel Nr.	Rohr	Typ	Pressring Ø aussen	Pressring Ø innen		Kernbohrung Ø	Gewicht		Preis
Article no.	Pipe	Type	Pressring Ø external	Pressring Ø inner		Borehole Ø	Weight		Price
No d'article	Tube	Type	Anneau de serrage Ø extérieur	Anneau de serrage Ø intérieur		Forage Ø	Poids		Price
	mm	mm	mm	mm		mm	g		EUR
06.8240	25	80/25	78	26		80	210		19.–
06.8241	32	80/32	78	33		80	210		19.–
06.8242	40	80/40	78	41		80	180		19.–
06.8243	50	80/50	78	51		80	150		19.–
06.8244	40	100/40	98	41		100	310		22.–
06.8245	50	100/50	98	51		100	290		22.–
06.8246	63	100/63	98	64		100	235		22.–

Entlüfterkappen
06.8099/06.8100/06.8101



Entlüfterkappen aus PE100 SDR11 mit eingeschweisstem Reduktionsnippel Rp½" Innengewinde.
 lose mitgeliefert:
 1 Stk. ½" Entlüfter mit grossem Durchgang.
 Der Einbau erfolgt in ein Elektroschweisst-Stück ELGEF® Plus T 90° (nicht mitgeliefert) anstelle eines Winkels

Purging caps
06.8099/06.8100/06.8101



Montagebeispiel: Entlüfterkappe in T-Stück montiert
 Assembly example: Purging cap mounted in T-piece
 Exemple d'installation: Capuchon de purge installé dans une piece Té

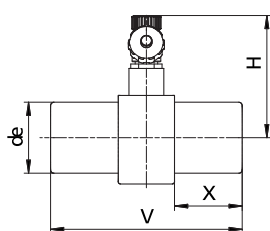
Purging caps made of PE100 SDR11 with welded reduction nipple Rp½" female thread
 Delivered separately:
 1 pc air vent with large throughput ½".
 The installation takes place with electro-fusion fitting ELGEF® Plus 90° T-piece (not delivered) instead of an elbow.

Capuchon de purge
06.8099/06.8100/06.8101

Capuchons de purge en PE100 SDR11 avec mamelon de réduction soudé, filetage femelle Rp½".
 Livré séparément: 1 purgeur à grande section ½".
 Pose avec té 90° égal électrosoudable ELGEF® Plus (pas compris dans la livraison) au lieu d'une équerre.

Artikel Nr.	de	V	X	H	Preis EUR
Article no.					Prix
No d'article	mm	mm	mm	mm	Price
06.8099	40	127	55		52.-
06.8100	50	132	60		52.-
06.8101	63	137	65		52.-
06.8102	63	170	60	108	65.-

Entlüfterstück 06.8102



Entlüfterstück aus PE100 SDR11 mit eingeschweisstem Reduktionsnippel Rp½" für den Einbau in eine horizontale Leitung.
 Lose mitgeliefert:
 1 Stk. ½" Entlüfter mit grossem Durchgang
 Der Einbau erfolgt mit ELGEF® Plus Elektroschweisstmuffen PE100 SDR11 oder mittels Stumpfschweissungen

Air vent 06.8102



Air vent made from PE100 SDR11 with welded-on reduction nipple Rp½" for installation in a horizontal pipe.
 Delivered separately:
 1 pc ½" purger with large throughput
 The installation takes place with ELGEF® Plus electro-fusion fittings PE 100 SDR11 or by heating-element-butt-welding.

Pièce de purge 06.8102

Pièce de purge en PE100 SDR11 avec mamelon de réduction soudé, filetage femelle Rp½" pour la pose dans une conduite horizontale.
 Livré séparément: 1 purgeur ½" à grande section.
 Pose avec manchon électrosoudable ELGEF® Plus PE100 SDR11 ou avec soudage bout à bout.

Spezialanfertigungen

Für Gewerbebauten und grössere Wohnanlagen bieten wir individuell geplante Lösungen an. Aufgrund Ihrer speziellen Bedürfnisse planen und realisieren wir Erdsondenverteiler aus unserem Standardprogramm SAVE 125 oder bei grösseren Anlagen als SAVE 180 aus dickwandigem Rohr, mit einem Aussendurchmesser von 180 mm.

Bei diesen Verteilern ist sowohl die geometrische Form wie auch der Abstand der einzelnen Anschlüsse wählbar.

Dank unserer gut eingerichteten Produktion sind wir in der Lage, die meisten Spezialanfertigungen innert 2 bis 3 Wochen zu realisieren.

Bei Interesse nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wir erstellen Ihnen gerne ein auf Sie zugeschnittenes Angebot.

Nachfolgende Bilder zeigen einige Möglichkeiten von Spezialanfertigungen.

Special manufacture

For commercial constructions and larger residential complexes, we offer individually planned solutions.

On the basis of your special requirements, we will plan and realise earth probe distributors from our standard SAVE 125 programme, or, for larger installations, as SAVE 180 made from thick-walled pipes with an outer diameter of 180 mm.

With these distributors, both the geometrical shape and the spacing of the individual connections can be chosen.

Thanks to our well-equipped production, we are able to realise most special manufacturing items within 2 to 3 weeks.

Please contact us in case of interest; we will be happy to submit an offer to you that is tailor-made to your needs.

The following illustrations show some of the possibilities of special manufacture.

Installations spéciales

Pour les bâtiments commerciaux et les grands ensembles résidentiels, nous proposons des solutions étudiées spécifiquement pour chaque cas, en réponse à des besoins particuliers. Pour ce faire, nous réalisons des distributeurs pour sondes géothermiques avec des pièces standards de notre assortiment, telles que SAVE 125 ou pour les installations plus importantes au moyen de SAVE 180 en tubes épais avec un diamètre extérieur de 180 mm.

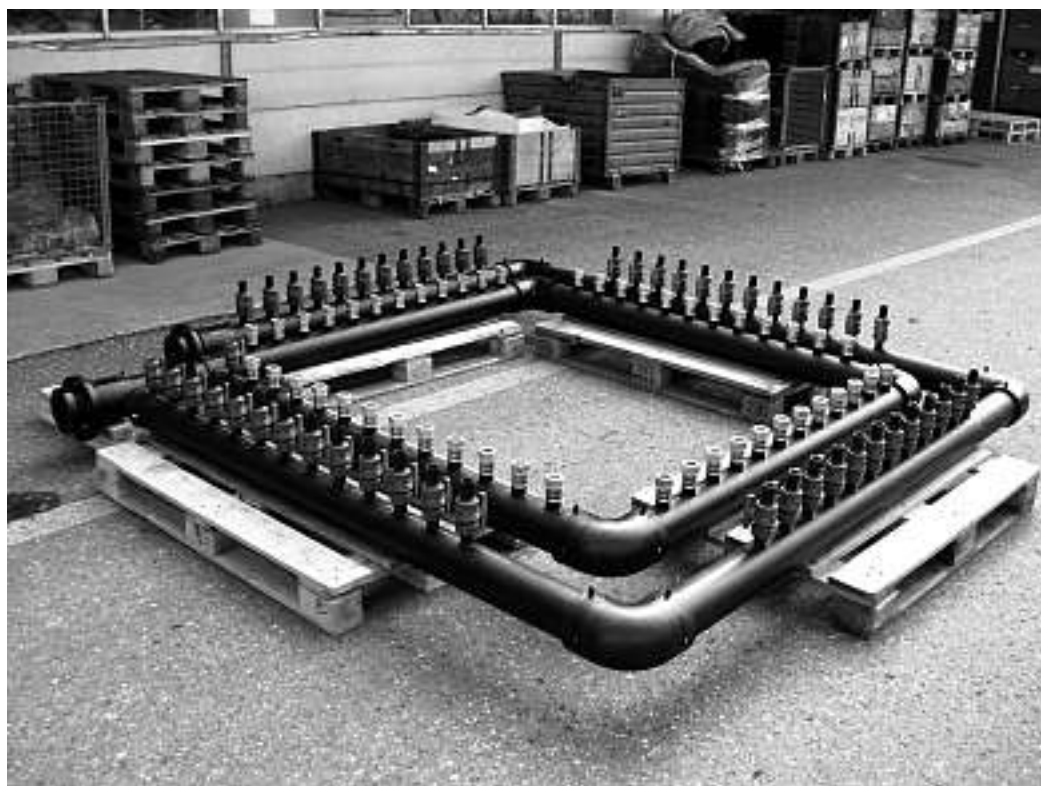
Ces distributeurs laissent le choix de la géométrie et de la distance entre chaque raccord.

Grâce à la bonne organisation de notre unité de fabrication, nous sommes en mesure de réaliser la plupart des installations spéciales en 2 à 3 semaines.

Si nos produits et prestations vous intéressent, contactez-nous sans attendre.

C'est avec plaisir que nous élaborerons une offre en réponse à vos besoins.

Les images suivantes présentent certaines possibilités d'installations spéciales.



SAVE 125 – Montagebeispiele

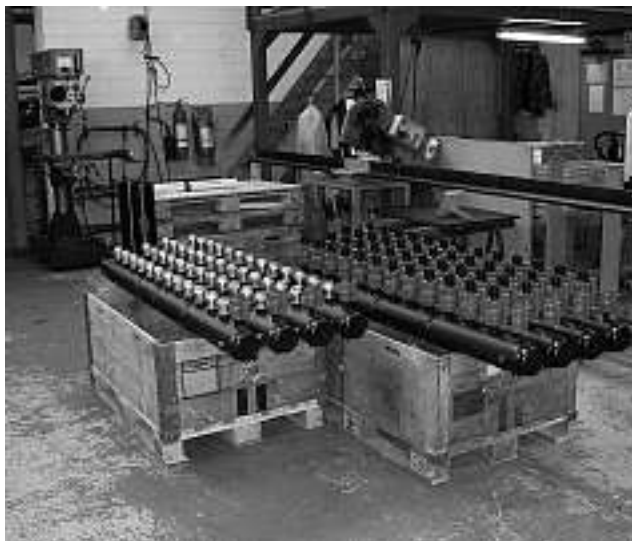
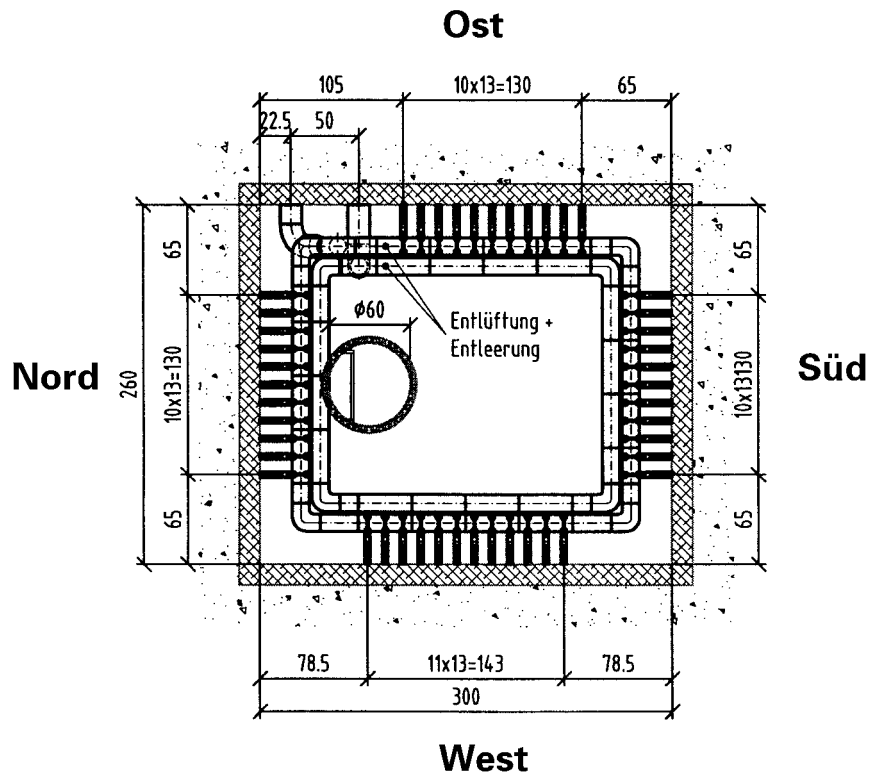
Die Verteiler/Sammler lassen sich in beliebigen Formen zusammenstellen. Eine ideale Möglichkeit ist die Ringform, bei dieser kann der Volumenstrom auf max. 30 m³/h erhöht werden, somit kann auch für grosse Anlagen der SAVE 125 verwendet werden. Zudem wird der Schacht optimal ausgenutzt, und die Anschlussleitungen sind nicht alle auf einem Punkt.

SAVE 125 – Installation examples

The distributor/collector can be assembled in any form. An ideal possibility is in the form of a ring, in which the volumetric flow can be increased up to a max. of 30 m³/h, and the SAVE 125 can thereby also be used for large installations. In addition, the shaft is optimally utilised and the connection lines are not all at a single point.

SAVE 125 – Exemples de montage

Les distributeurs/collecteurs peuvent être montés dans toutes les formes souhaitées. L'anneau est une forme idéale, où le débit peut être augmenté jusqu'à 30 m³/h au maximum, ce qui permet l'utilisation du SAVE 125 aussi sur de grandes installations. De plus, le puits est utilisé de façon optimale et les conduites de raccordements ne se trouvent pas toutes à un seul endroit.



Checkliste für GERO^{therm}® SAVE 125/SAVE 180
Checklist for GERO^{therm}® SAVE 125/SAVE 180
Liste de contrôle pour GERO^{therm}® SAVE 125/SAVE 180

Kunde _____	Ort _____		
Client _____	Location _____		
Client _____	Lieu _____		
Objekt _____	Ort _____		
Project _____	Location _____		
Objet _____	Lieu _____		
<input type="checkbox"/> SAVE 125 Volumenstrom bis 16.2 m ³ /h	<input type="checkbox"/> SAVE 180 Volumenstrom bis 35.0 m ³ /h		
<input type="checkbox"/> SAVE 125 flow rate up to 16.2 m ³ /h	<input type="checkbox"/> SAVE 180 flow rate up to 35.0 m ³ /h		
<input type="checkbox"/> SAVE 125 débit PAC jusqu'à 16.2 m ³ /h	<input type="checkbox"/> SAVE 180 débit PAC jusqu'à 35.0 m ³ /h		
Sonden/probes/sondes: _____	Stk: _____	m: _____	mm ø: _____
Mit Hosenstück zusammengefasst <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein			
connected with Y-piece <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no			
connexion par Y-pièce <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			

Vorlauf/foreun/distributeur départ	
Anzahl der Anschlüsse _____ Stk. number of exits/ports nombres des départs	de _____ Kugelhahn Ball valve Robinet à bille

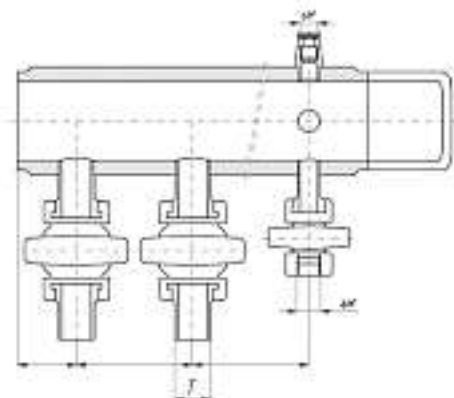
Rücklauf/Return/Distributeur retour	
Anzahl der Anschlüsse _____ Stk. number of exits/ports nombres des départs	de _____ Tacosetter/balancing valve/vanne d'équilibrage de _____ Kugelhahn/ball valve/robinet à bille de _____ Aussengewinde/male thread/filetage mâle

Abgang/connection (main exit)/raccordement latéral	
de _____ PE-Rohr/pipe/tube de _____ Flansch/flange/bride libre	_____ Gewinde AG/thread male/filetage mâle _____ Gewinde IG/thread female/filetage femelle

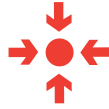
Skizze machen (Reduktion, Bogen, Kürzen etc.)

Draw a sketch (reduction, elbow, etc.)

Dessin (reduction, coude, réduire etc.)



Datum/Date _____



Gossau



HakaGerodur AG
Mooswiesstrasse 67
Postfach
CH-9200 Gossau SG
Telefon +41 (0)71 388 94 94
Fax +41 (0)71 388 94 80
sekretariat@hakagerodur.ch
www.hakagerodur.ch

Benken



HakaGerodur AG
Giessenstrasse 3
Postfach
CH-8717 Benken SG
Telefon +41 (0)55 293 25 25
Fax +41 (0)55 293 25 99
sekretariat@hakagerodur.ch
www.hakagerodur.ch

Neustadt in Sachsen



GERODUR MPM
Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG
Andreas-Schubert-Strasse 6
D-01844 Neustadt in Sachsen
Telefon +49 (0)3596 58 33-0
Fax +49 (0)3596 60 24 04
info@gerodur.de
www.gerodur.de

**Gesamtverkaufsprogramm
Geschäftsbereich Heizung + Sanitär,
Gossau/Neustadt**

- Fussbodenheizungsrohre aus PE-RT, PB und PE-X
- Mehrschicht-Verbundrohre aus Kunststoff/Metall
- Sanitärrohre
- Spezialrohre, z.B. für Deckenkühlung oder Ölprodukteleitungen

**Geschäftsbereich Rohrsysteme,
Benken/Neustadt**

- PE-Druckrohre für Gas/Wasser/Abwasser
- GEROfit®-Schutzmantelrohr
- Kanalisations- und Sickerrohre
- Kabelschutzrohre
- Hausentwässerungsrohre
- Rohre für Industrieanwendungen (Flüssigkeiten-/Gastransport)
- Konfektionierte Kunststoffteile

Geschäftsbereich Erdwärmesonden, Benken

- Rohrsysteme zur Nutzung der oberflächennahen geothermischen Energie zum Klimatisieren (Kühlen und Heizen) von Gebäuden
- Umfassendes Zubehör-Programm

Geschäftsbereich Profile, Gossau

- Profile aus Polyolefinen/techn. Kunststoffen für Maschinenindustrie, Umwelttechnik, Beleuchtung, Bau, Möbel u.a.
- Eigene Konstruktion (CAD) mit Werkzeugbau

Geschäftsbereich Medizinaltechnik, Gossau

- Serologische Pipetten aus Polystyrol in diversen Grössen für den Laborbereich. Anwendung in der Forschung, Pharma-, Medizin-, Kosmetik- und Lebensmittelindustrie

**Programme complet de vente
Département chauffage et sanitaire,
Gossau/Neustadt**

- Tubes de chauffage par le sol en PE-RT, PB et PE-X
- Tubes composites multicouches en plastique/métal
- Tubes sanitaires
- Tubes spéciaux, p. ex. pour le refroidissement de plafonds ou conduites d'huiles

**Département systèmes de tuyauterie,
Benken/Neustadt**

- Tuyaux de pression PE pour gaz/eau/eaux usées
- GEROfit® tuyaux avec manteau protecteur
- Tuyaux de canalisation et de drainage
- Tuyaux pour protection de câbles
- Tuyaux d'évacuation d'eaux domestiques
- Tuyaux pour des applications industrielles (transport de fluides/gaz)
- Pièces synthétiques confectionnées

Département capteurs géothermiques, Benken

- Systèmes de tuyaux pour l'utilisation de l'énergie géothermique proche de la surface pour climatiser (refroidir et chauffer) des bâtiments
- Gamme complète d'accessoires

Departement profilés, Gossau

- Profilés en matière plastique polyoléfin/techniques pour l'industrie des machines, la technique d'environnement, l'éclairage, la construction, les meubles etc.
- Notre propre bureau technique (CAD) avec atelier d'outillage

Departement technologie médicale, Gossau

- Pipettes sérologiques en polystyrène extrudé, en multiple dimensions pour le domaine laboratoire. Applications dans la recherche, l'industrie pharmaceutique, médicale, alimentaire et cosmétique

**Overall Sales Program
Heating and Sanitary Equipment Division,
Gossau/Neustadt**

- Underfloor heating pipes made of PE-RT, PB and PE-X
- Multilayer laminated tubes made of plastic/metal
- Sanitary piping
- Special piping, e.g. for ceiling cooling systems and oil product supply lines

Pipe Systems Division, Benken/Neustadt

- PE pressure pipes for gas/water supply/waste water
- GEROfit® pipe with protective jacket
- Sewage and seepage pipes
- Cable ducts
- Domestic drainage pipes
- Pipes for industrial applications (to transport liquids/gases)
- Ready-made plastic parts

Geothermal Probes Division, Benken

- Pipework systems to exploit the geothermal energy near the surface of the earth for air-conditioning in buildings (cooling and heating)
- Comprehensive range of accessories

Product division profiled sections, Gossau

- Profiled sections made of polyolefins/technical plastics, e.g. for machine building, environmental technology, lighting, construction, furniture.
- Own construction (CAD) with toolmaking

Medical Technology Division, Gossau

- Serological pipettes extruded in polystyrene in variable sizes for the use in laboratories. Applications in research, pharma-, medical-, cosmetics- and food industries.

