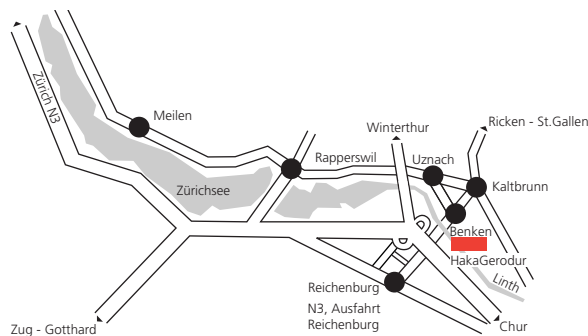




Distribuidores/Colectores EUR 2008  
Distributor/Collector EUR 2008  
Distributori/Collettori EUR 2008

*GERO*therm®



**Dónde nos encuentra**  
**How To Find Us**  
**Dove trovarci**

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

Cuándo  
 Lunes-jueves de  
 7.15–12.00 | 13.00–17.15 h  
 viernes de  
 7.15–12.00 | 13.00–17.00 h

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

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

Cómo efectuar los pedidos  
 fuera del horario de atención  
 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

Come ordinare fuori degli orari d'ufficio  
 Fax +41 (0)55 293 25 99  
 e-mail: sekretariat@hakagerodur.ch

Nuestras condiciones de venta  
 Entrega: según nuestras condiciones  
 generales de venta

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

Nostre condizioni di vendita  
 Fornitura: secondo le nostre condizioni  
 generali di vendita

Plazo de entrega: disponible en almacén  
 o breve plazo de pedido, salvo venta.

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

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

Precio bruto, IVA y embalaje no inclu-  
 idos

Prices: gross, excluding VAT and  
 packing

Prezzi: lordi, escl. IVA e imballo

Descuentos: a petición

Discount: quote provided upon request

Sconti: vengono comunicati su richiesta

Bajo reserva de modificación de precio,  
 producto y surtido

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

Con riserva di modifiche di prezzo, pro-  
 dotto ed assortimento

Hallará nuestras condiciones de venta  
 en:  
 www.hakagerodur.ch/agbf.pdf

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

Condizioni generali di vendita visualiz-  
 zabili al sito:  
 www.hakagerodur.ch/agbd.pdf

<b>Índice</b>	Página
<b>Table of contents</b>	Page
<b>Indice</b>	Pagina
<b>Introducción</b> Sistema geotérmico	2
Introduction to geothermal systems	
Introduzione sistema geotermico	
<b>Principio</b> de la recuperación de calor con sondas geotérmicas <b>GERO<sup>therm</sup></b> ®	3
Functional principle of <b>GERO<sup>therm</sup></b> ® geothermal probe systems	
Recupero del calore con sonde geotermiche <b>GERO<sup>therm</sup></b> ®	
<b>Selección</b> de los distribuidores/colectores más adecuados	4
Choice of the most suitable distributors/collectors	
Scelta dei distributori/collettori adatti	
<b>Artículos estándar/Standard articles/Articoli standard</b>	
Distribuidor/colector SAVE 97 con válvula de bola (hasta 5,4 m <sup>3</sup> /h)	6
SAVE 97 distributors/collectors with ball valve (up to 5,4 m <sup>3</sup> /h)	
Distributori/Collettori SAVE 97 con rubinetto a sfera (fino a 5,4m <sup>3</sup> /h)	
Distribuidor/colector SAVE 97 con válvula compensadora (hasta 5,4 m <sup>3</sup> /h)	8
SAVE 97 distributors/collectors with balancing valves (up to 5,4 m <sup>3</sup> /h)	
Distributori/Collettori SAVE 97 con valvola di compensazione (fino a 5,4m <sup>3</sup> /h)	
Distribuidor/colector SAVE 97 con rosca macho (hasta 5,4 m <sup>3</sup> /h)	10
SAVE 97 distributors/collectors with male thread (up to 5,4 m <sup>3</sup> /h)	
Distributori/Collettori SAVE 97 con attacco maschio (fino a 5,4m <sup>3</sup> /h)	
Distribuidor/colector SAVE 125 con válvula de bola (hasta 16,2 m <sup>3</sup> /h)	12
SAVE 125 distributor/scollectors with ball valve (up to 16,2 m <sup>3</sup> /h)	
Distributori/Collettori SAVE 125 con rubinetto a sfera (fino a 16,2m <sup>3</sup> /h)	
Distribuidor/colector SAVE 125 con válvula compensadora (hasta 16,2 m <sup>3</sup> /h)	14
SAVE 125 distributors/collectors with balancing valves (up to 16,2 m <sup>3</sup> /h)	
Distributori/Collettori SAVE 125 con valvola di compensazione (fino a 16,2m <sup>3</sup> /h)	
Pieza adaptadora universal (pieza UNI) para conexión a bomba de calor	16
Universal adapter fitting (UNI part) for the heat pump connection	
Raccordo universale (pezzo UNI) per il raccordo alla pompa di calore	
<b>Accesorios/Accessories/Accessori</b>	
Juego de fijación, pieza pasamuro, capuchones de purga	17
Fixation set, wall lead-through, purging caps, air vent	
Set di fissaggio, passante a parete, calotte di sfiato	
<b>Instalaciones especiales/Special manufacture/Esecuzioni speciali</b>	
Distribuidor/colector SAVE 125 y 180 para grandes instalaciones	21
SAVE 125 and 180 distributors/collectors for large installations	
Distributori/Collettori SAVE 125 e 180 per grandi impianti	
<b>Lista de control para distribuidores/Checklist for distributors/</b>	
<b>Lista di controllo per distributori</b>	<b>24</b>

## Introducción

La explotación de la energía geotérmica que se encuentra cerca de la superficie terrestre, para la extracción o liberación de calor, se realiza con un líquido portador del calor, como agua o una mezcla de glicol/agua, que circula por un sistema de tubos.

El sistema se opera generalmente con pequeñas diferencias de temperatura de 2 a 4 °K, entre la salida y el retorno, pero con grandes cantidades de agua con glicol.

Para lograr un alto rendimiento anual de todo el sistema, es indispensable mantener bajas las resistencias de flujo. Las bombas de circulación utilizadas para el sistema global tienen, por lo general, una altura de presión de 7 m. La velocidad de circulación de la mezcla agua/glicol en los tubos debería ser entonces de 0.3 a 0.7 m/seg. Por esta razón, los distribuidores/colectores **GERO<sup>therm</sup>**® de HakaGerodur tienen generosas dimensiones, lo que permite reducir las resistencias de flujo.

En la medida de lo posible, los sistemas deberían conectarse con tubos de salida y retorno de la misma longitud. De esta forma se evita la necesidad de usar válvulas compensadoras de precio elevado. En sistemas de grandes dimensiones, se recomienda la instalación de uno o varios pozos en medio del campo de sondas geotérmicas para evitar también de esta forma el uso de válvulas compensadoras. Si el empleo de estas válvulas es inevitable, recomendamos las válvulas compensadoras SETTER, disponibles en tamaños de 2 a 180 l/min. Sin embargo, hay que tener en cuenta que si las diferencias de resistencia de flujo son grandes, la compensación puede causar considerables pérdidas de presión.

La práctica y la norma VDI 4640 exigen que sea posible cerrar individualmente los diferentes circuitos de colectores terrestres y sondas geotérmicas. Esto permite purgar el sistema sin ningún problema, durante la puesta en servicio o eventuales trabajos de mantenimiento.

## 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<sup>therm</sup>**® 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.

## Introduzione

Lo sfruttamento dell'energia geotermica in prossimità della superficie terrestre per l'estrazione o la cessione di calore avviene con un termovettore fluido, ad esempio acqua o una miscela di glicole e acqua (salamoia), che circola in un sistema di tubazioni. Il sistema generalmente funziona con piccole differenze di temperatura di 2–4°K fra mandata e ritorno, però con elevate quantità di salamoia. Per tenere alto il coefficiente annuo di potenza dell'intero sistema, è indispensabile mantenere piccole le perdite di carico. Le pompe di circolazione impiegate per l'intero sistema in generale hanno una prevalenza di 7 m. La velocità della salamoia nella tubazione dovrà pertanto essere nel campo di 0.3–0.7 m/sec. I distributori **GERO<sup>therm</sup>**® della HakaGerodur per tale ragione sono generosamente dimensionati e provocano solo minime perdite di carico.

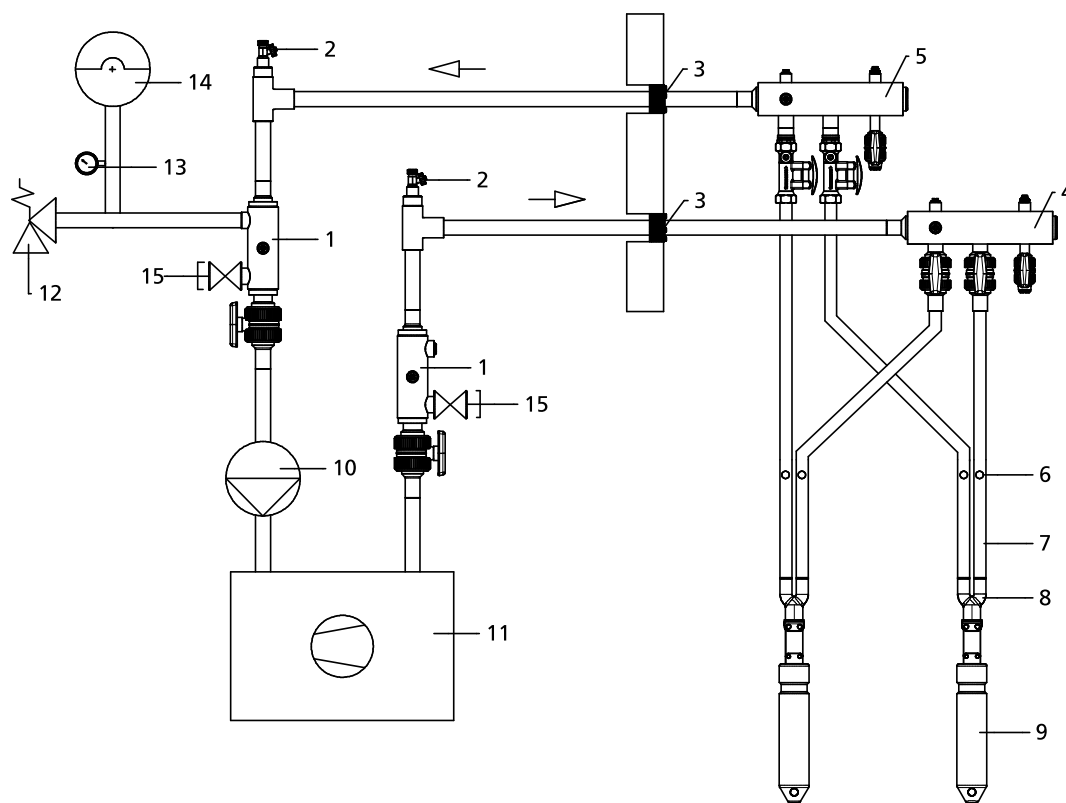
È opportuno raccordare gli impianti al distributore con condutture di mandata e di ritorno di uguale lunghezza. In questo modo si possono inoltre evitare costose valvole regolatrici di portata. In caso di grandi impianti, si raccomanda di posare uno o più pozzi al centro del campo di sonde geotermiche onde evitare anche qui tali valvole regolatrici di portata.

Se tuttavia il loro montaggio è inevitabile, raccomandiamo le affermate valvole di compensazione SETTER, disponibili per ordini di grandezza di 2–180 l/min. Si deve però tenere presente che in caso di grandi differenze nella perdita di carico, si possono verificare grosse perdite di pressione dovute alla compensazione. La pratica e la normativa VDI 4640 esigono la possibilità di bloccare singolarmente i vari circuiti dei collettori di terra e delle sonde geotermiche (EWS), per poter sfiatare il sistema senza problemi in qualsiasi momento durante la messa in funzione ed eventuali lavori di manutenzione.

**Recuperación del calor con sondas verticales GERO<sup>therm</sup>**

**Functional principle of GERO<sup>therm</sup>® geothermal probe systems**

**Principio del recupero del calore con sonde geotermiche GERO<sup>therm</sup>**



- 1 Pieza de conexión universal
- 2 Pieza de purgado
- 3 Pieza pasamuro
- 4 Distribuidor con válvulas de bola
- 5 Colector con válvulas compensadoras
- 6 Tubo en forma de Y
- 7 Sonda geotérmica
- 8 Pie de sonda (doble U)
- 9 Peso para sondas geotérmicas
- 10 Bomba de circulación de agua/glicol
- 11 Bomba de calor
- 12 Válvula de seguridad
- 13 Manómetro
- 14 Recipiente de expansión
- 15 Grifo de llenado/vaciado

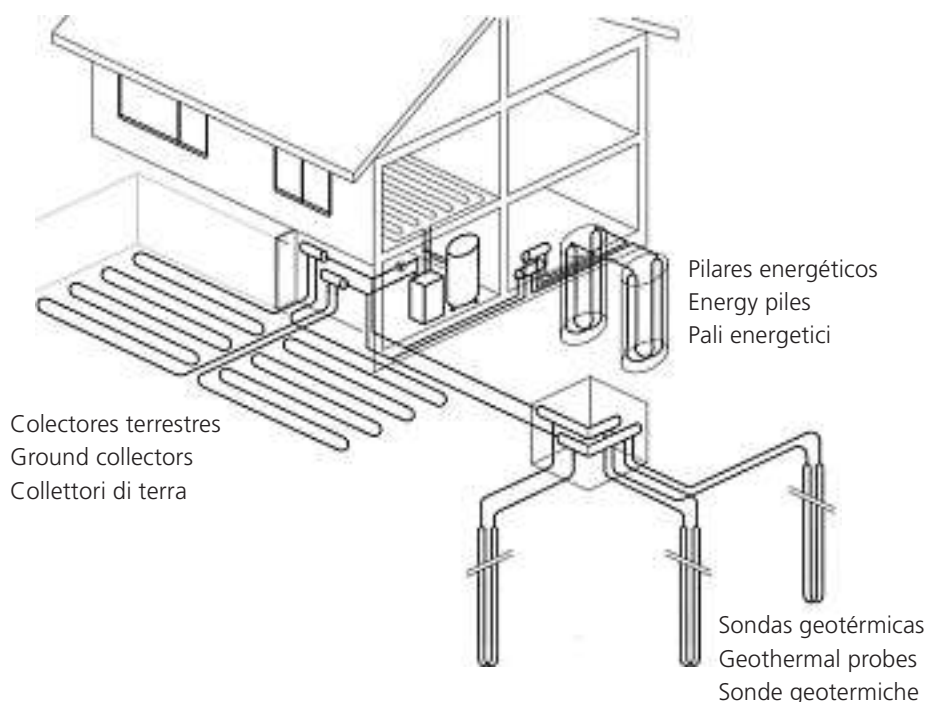
- 1 Universal adapter fitting
- 2 Air vent
- 3 Wall lead-through
- 4 Distributor with ball valves
- 5 Collector with balancing valves
- 6 Headpiece/Y-piece
- 7 Geothermal probe
- 8 U-bend of geothermal probe
- 9 Weight for geothermal probe
- 10 Circulation pump
- 11 Heat pump
- 12 Safety valve
- 13 Pressure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

- 1 Raccordo universale
- 2 Elemento di sfiato
- 3 Passante a parete
- 4 Distributore con rubinetti a sfera
- 5 Collettore con valvole di compensazione
- 6 Raccordo a Y
- 7 Sonda geotermica
- 8 Invertitore – Piede della sonda
- 9 Peso per sonde geotermiche
- 10 Pompa di circolazione della salamoia
- 11 Pompa di calore
- 12 Valvola di sicurezza
- 13 Manometro
- 14 Vaso d'espansione
- 15 Rubinetto di riempimento/di scarico

**Los distribuidores/colectores (salida y retorno) GEROtherm® de HakaGerodur** de PE100 responden a todas las exigencias y han sido diseñados como sistema modular. Se cuenta con diferentes tamaños para la conexión de sondas geotérmicas, colectores terrestres y pilares energéticos. Es posible conectar tubos con diámetros exteriores de Ø 25, Ø 32, Ø 40 y Ø 50 mm.

**The GEROtherm® 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.

**I distributori/collettori GEROtherm® (mandata e ritorno) della HakaGerodur** in PE100 soddisfano i requisiti richiesti e sono a struttura modulare. Le singole misure sono disponibili per il raccordo di sonde geotermiche, collettori di terra o pali energetici. Possono essere collegate tubazioni con diametro esterno di Ø25, Ø32, Ø40 e Ø50 mm.



**Selección del distribuidor/colector más apropiado para:  
Sondas geotérmicas**

Se debe determinar el tipo de distribuidor/colector de acuerdo con el caudal requerido para la bomba de calor (caudal en m<sup>3</sup>/h).

Como criterio de selección también se puede tomar la suma de la longitud de todas las sondas:

- hasta aprox. 300 m: Tipo 97
- hasta aprox. 1.400 m: Tipo 125
- hasta aprox. 3.000 m: Tipo 180

Son posibles mayores volúmenes mediante conexión de SAVE en paralelo.

**SAVE 97**

- Caudal hasta 5.4 m<sup>3</sup>/h
- Potencia de la bomba de calor hasta 16 kW
- 2 a 8 conexiones
- Conexiones para DE 25, 32, 40
- Artículo disponible en almacén

**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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h
- Heat pump output up to 16 kW
- 2 to 8 connections
- Connections for DE 25, 32, 40
- Stock article

**Scelta degli adatti distributori/collettori per:  
sonde geotermiche**

I distributori/collettori vanno stabiliti in funzione della portata necessaria della pompa di calore (in m<sup>3</sup>/h).

Come criterio di scelta può servire anche la lunghezza totale delle sonde:

- fino a ca. 300m: tipo 97
- fino a ca. 1400m: tipo 125
- fino a ca. 3000m: tipo 180

Maggiori portate si possono ottenere anche collegando in parallelo delle SAVE.

**SAVE 97**

- Portata fino a 5.4 m<sup>3</sup>/h
- Portata della pompa di calore fino a 16 kW
- da 2 a 8 raccordi
- Raccordi per de 25, 32, 40
- Articoli disponibili di stock

#### SAVE 125

- Caudal hasta 16.2 m<sup>3</sup>/h
- Potencia de bomba de calor hasta 70 kW
- Construcción modular
- Conexiones para DE 32, 40, 50
- Instalación especial según exigencias del cliente

#### SAVE 180

- Caudal hasta 35 m<sup>3</sup>/h
- Potencia de bomba de calor hasta 150 kW
- Conexiones para DE 32, 40, 50
- Instalación especial según exigencias del cliente

#### SAVE 125

- Flow volume up to 16.2 m<sup>3</sup>/h
- Heat pump output up to 70 kW
- Modular construction
- Connections for DE 32, 40, 50
- Custom manufacture

#### SAVE 180

- Flow volume up to 35 m<sup>3</sup>/h
- Heat pump output up to 150 kW
- Connections for DE 32, 40, 50
- Custom manufacture

#### SAVE 125

- Portata fino a 16.2 m<sup>3</sup>/h
- Portata della pompa di calore fino a 70 kW
- Struttura modulare
- Raccordi per DE 32, 40, 50
- Esecuzione in funzione delle necessità del cliente

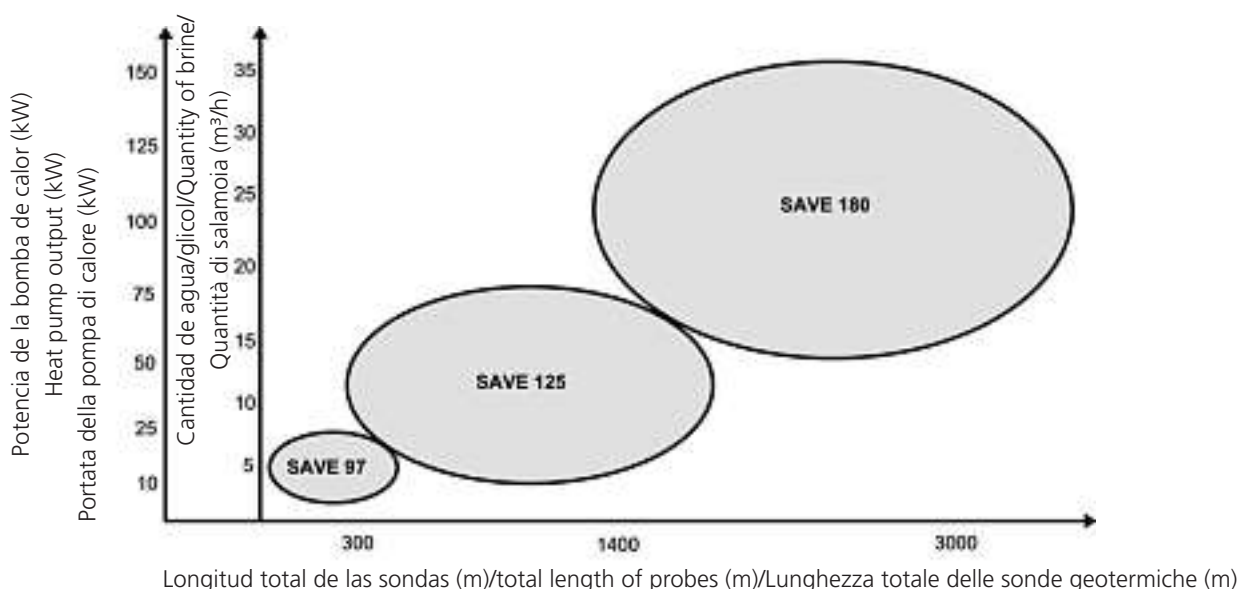
#### SAVE 180

- Portata fino a 35 m<sup>3</sup>/h
- Portata della pompa di calore fino a 150 kW
- Raccordi per DE 32, 40, 50
- Esecuzione in funzione delle necessità del cliente

The following graph shows the area of use

Il seguente grafico mostra il campo di applicazione

El siguiente gráfico muestra el campo de aplicación



#### Colectores terrestres

Para bombas de calor con una potencia de 5 a 20 kW (3 a 9 ciclos). Se pueden alcanzar rendimientos más elevados conectando los SAVE en paralelo. Se dispone para ello de un sistema modular (KIT) desarrollado especialmente, compuesto de distribuidores con piezas de conexión y colectores terrestres. Solicite nuestro catálogo especial GEROtherm KIT.

#### 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 GEROtherm KIT catalogue.

#### Collettori di terra

Per portate delle pompe di calore da 5 a 20 kW (3–9 circuiti) Maggiori portate si possono ottenere collegando in parallelo delle SAVE. È fornibile un sistema modulare appositamente progettato (KIT) nel quale sono contenuti distributori con elementi di raccordo e tubi per collettori di terra. Richiedete il nostro catalogo GEROtherm KIT separato.

#### Pilares energéticos

Se necesitan para esta aplicación distribuidores/colectores especialmente desarrollados, porque los pilares son relativamente cortos y, como consecuencia de ello, exigen un gran número de conexiones.

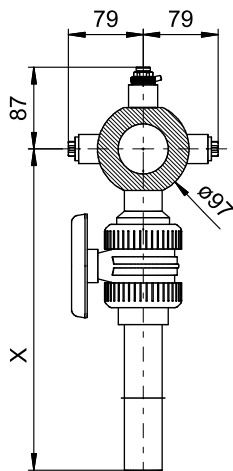
#### Energy piles

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

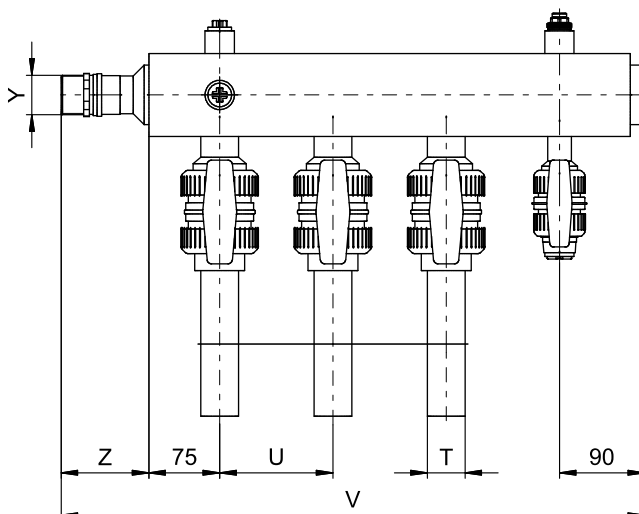
#### Pali energetici

Sono necessari distributori/collettori appositamente realizzati, perché i pali energetici sono relativamente corti e pertanto la quantità dei raccordi cresce di conseguenza.

**Distribuidor/colector SAVE 97  
 con válvulas de bola  
 (máx. 5.4 m<sup>3</sup>)**



**SAVE 97 distributor/collector  
 with ball valve  
 (max. 5.4 m<sup>3</sup>/h)**



**Distributori/Collettori SAVE 97  
 con rubinetti a sfera  
 (max. 5.4 m<sup>3</sup>)**

Distribuidor/colector compuesto de:

- cuerpo principal Ø 97/53 mm
- válvulas de bola de PVC COLORO® con tubuladura PE 100/SDR11 para la conexión con manguitos electrosoldables o racores de compresión
- 1 válvula de bola de PVC con racor Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" rosca hembra como grifo de llenado/vaciado
- 4 tubuladuras Rp<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" rosca hembra para termómetro, purgador de aire y uso izq./der.
- salida en Y con rosca macho

Se suministran por separado:

- 4 tapones R <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" de PA
- 1 purgador R <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" tipo: 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 Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" female thread connection as filling/emptying valve
- 4 Rp<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" female thread sockets for thermometer, air vent and left/right application
- Outlet Y with male thread

Delivered separately:

- 4 R<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" stoppers made from PA
- 1 R<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" air vent, type: ER 40 VENT

Distributori/Collettori comprendenti:

- corpo principale Ø97/53 mm
- rubinetti a sfera PVC COLORO® con bocchettone PE 100/SDR11 per il raccordo a manicotti per elettrosaldatura o di serraggio a vite
- 1 rubinetto a sfera in PVC con raccordo Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" con attacco femmina come rubinetto di riempimento/di scarico
- 4 manicotti Rp<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" con attacco femmina per termometro, elemento di sfiato ed utilizzo destra/sinistra
- Raccordo Y con attacco maschio

forniti separatamente:

- 4 tappi R<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" in PA
- 1 elemento di sfiato R<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" tipo: ER 40 VENT



**Distribuidor/colector SAVE 97  
 con válvulas de bola  
 (máx. 5.4 m<sup>3</sup>)**

**SAVE 97 distributor/collector  
 with ball valve  
 (max. 5.4 m<sup>3</sup>/h)**

**Distributori/Collettori SAVE 97  
 con rubinetti a sfera  
 (max. 5.4 m<sup>3</sup>)**

Conexiones	T	Y	U	V	X	Z	N° art.	Precio EUR
Ports							Article no.	Price EUR
Raccordi	mm	R	mm	mm	mm	mm	Articolo No.	Prezzo EUR
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.–

Salida en Y: a petición con tubuladura PE DE 63 mm/S5 (ejecución especial sin coste adicional)

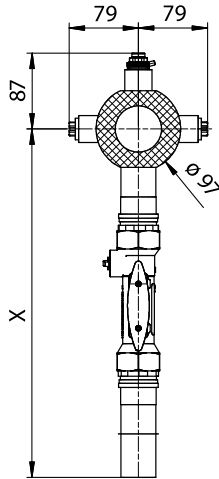
Outlet Y: on request, with PE sockets DE 63 mm/S5 (special manufacture without additional cost)

Raccordo Y: su richiesta con manicotti in PE de 63mm/S5 (esecuzione speciale senza sovrapprezzo)

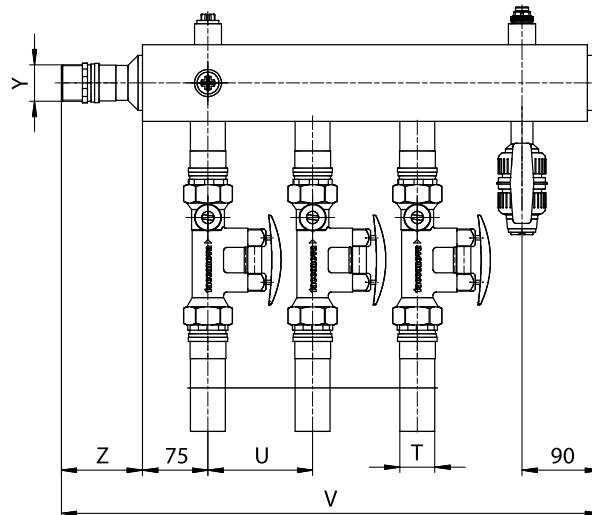
Accesorios/Accessories/Accessori

Termómetro -20 bis +40°/Thermometer/Termometro da	06.1662	14.–
Juego de fijación: véase página 17 Fixation Set: see page 17 Set di fissaggio: vedi pagina 17	06.8054	50.–

**Distribuidor/colector SAVE 97  
 con válvulas compensadoras SETTER  
 (máx. 5.4 m<sup>3</sup>/h)**



**SAVE 97 distributor/collector  
 with SETTER balancing valves  
 (max. 5.4m<sup>3</sup>/h)**



**Distributori/Collettori SAVE 97  
 con valvola di compensazione SETTER  
 (max. 5.4m<sup>3</sup>/h)**

Distribuidor/colector compuesto de:

- cuerpo principal Ø 97/53 mm
- válvulas compensadoras SETTER con by-pass SD, conexión lateral con rosca hembra Rp
- 1 válvula de bola de PVC con racor Rp 3/4" rosca hembra como grifo de llenado/vaciado
- 4 tubuladuras Rp 1/2" rosca hembra para termómetro, purgador de aire y uso izq./der.
- salida en Y con rosca macho

Se suministran por separado:

- piezas adaptadoras con rosca macho y tubo PE100/SDR11 para conexión a manguitos electrosoldables o racores de compresión
- 4 tapones R 1/2" de PA
- 1 purgador R 1/2" tipo: ER 40 VENT

Distributor/collector consisting of:

- Main body Ø97/53 mm
- SETTER BypassSD balancing valves with Rpport 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

Distributori/Collettori comprendenti:

- corpo principale Ø97/53 mm,
- valvole di compensazione SETTER con bypass SD con attacco femmina Rp
- 1 rubinetto a sfera in PVC con raccordo Rp3/4" attacco femmina come rubinetto di riempimento/di scarico
- 4 manicotti Rp1/2" attacco femmina per termometro, elemento di sfiato e utilizzo destra/sinistra
- Raccordo Y con attacco maschio

forniti separatamente:

- Elementi adattatori con attacco maschio e tubo PE100/SDR11 per il raccordo con manicotti per elettrosaldatura o di serraggio a vite
- 4 tappi R1/2" in PA
- 1 elemento di sfiato R1/2" tipo: ER 40 VENT



**Distribuidor/colector SAVE 97  
 con válvulas compensadoras SETTER  
 (máx. 5.4 m<sup>3</sup>/h)**

**SAVE 97 distributors/collectors  
 with SETTER balancing valves  
 (max. 5.4m<sup>3</sup>/h)**

**Distributori/Collettori SAVE 97  
 con valvola di compensazione SETTER  
 (max. 5.4m<sup>3</sup>/h)**

Conexiones	T	Y	U	V	X	Z	Q	N° art.	Precio EUR
Ports							Setter	Article no.	Price EUR
Raccordi	mm	R	mm	mm	mm	mm	ltr./min	Articolo No.	Prezzo EUR
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.-

Salida en Y: a petición con tubuladura PE DE 63 mm/S5 (ejecución especial sin coste adicional)

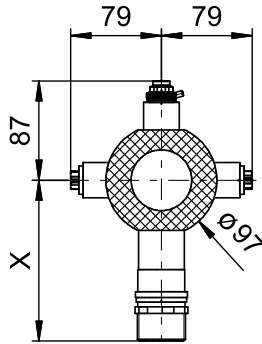
Outlet Y: on request, with PE sockets DE 63 mm/S5 (special manufacture without additional cost)

Raccordo Y: su richiesta con manicotti in PE de 63mm/S5 (esecuzione speciale senza sovrapprezzo)

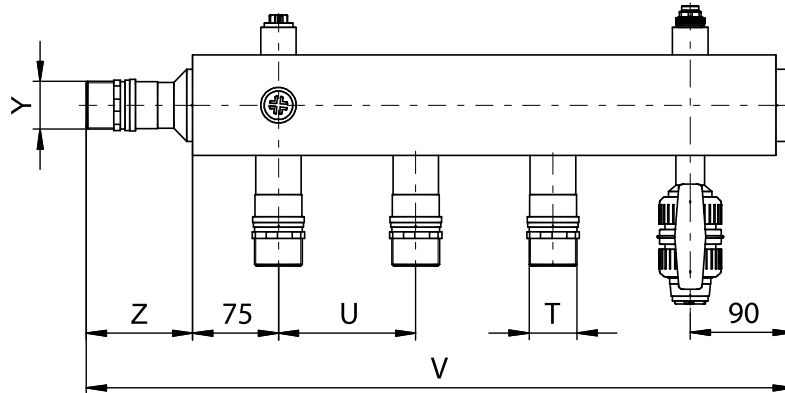
Accesorios/Accessories/Accessori

Termómetro -20 bis +40°/Thermometer/Termometro da	06.1662	14.-
Juego de fijación: véase página 17 Fixation Set: see page 17 Set di fissaggio: vedi pagina 17	06.8054	50.-

**Distribuidor/colector SAVE 97  
 con rosca macho (máx. 5.4 m<sup>3</sup>/h)**



**SAVE 97 distributor/collector  
 with male thread  
 (max. 5.4m<sup>3</sup>/h)**



**Distributori/Collettori SAVE 97  
 con attacco maschio  
 (max. 5.4 m<sup>3</sup>/h)**

Distribuidor/colector compuesto de:

- cuerpo principal Ø 97/53 mm
- conexiones con rosca macho para válvulas y grifería de otras marcas
- 1 válvula de bola de PVC con racor Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" rosca hembra como grifo de llenado/vaciado
- 4 tubuladuras Rp<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" rosca hembra para termómetro, purgador de aire y uso izq./der.
- salida en Y con rosca macho

Se suministran por separado:

- 4 tapones R<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" de PA
- 1 purgador R<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" tipo: 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 Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" female thread as filling/emptying valve
- 4 sockets Rp<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" female thread for thermometer, air vent and left/right application
- Outlet Y with male thread

Delivered separately:

- 4 stoppers R<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" made from PA
- 1 air vent R<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" Type: ER 40 VENT

Distributori/Collettori comprendenti:

- corpo principale Ø97/53 mm
- raccordi con attacco maschio per rubinetti di altre marche
- 1 rubinetto a sfera in PVC con raccordo Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" attacco femmina come rubinetto di riempimento/di scarico
- 4 manicotti Rp<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" attacco femmina per termometro, elemento di sfiato e utilizzo destra/sinistra
- raccordo Y con attacco maschio

forniti separatamente:

- 4 tappi R<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" in PA
- 1 elemento di sfiato R<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" tipo: ER 40 VENT



**Distribuidor/colector SAVE 97  
 con rosca macho (máx. 5.4 m<sup>3</sup>/h)**

**SAVE 97 distributor/collector  
 with male thread  
 (max. 5.4 m<sup>3</sup>/h)**

**Distributori/Collettori SAVE 97  
 con attacco maschio  
 (max. 5.4 m<sup>3</sup>/h)**

Conexiones	T	Y	U	V	X	Z	N° art.	Precio EUR
Ports							Article no.	Price EUR
Raccordi	mm	R	mm	mm	mm	mm	Articolo No.	Prezzo EUR
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.–

Salida en Y: a petición con tubuladura PE DE 63 mm/S5 (ejecución especial sin coste adicional)

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

Raccordo Y: su richiesta con manicotti in PE de 63mm/S5 (esecuzione speciale senza sovrapprezzo)

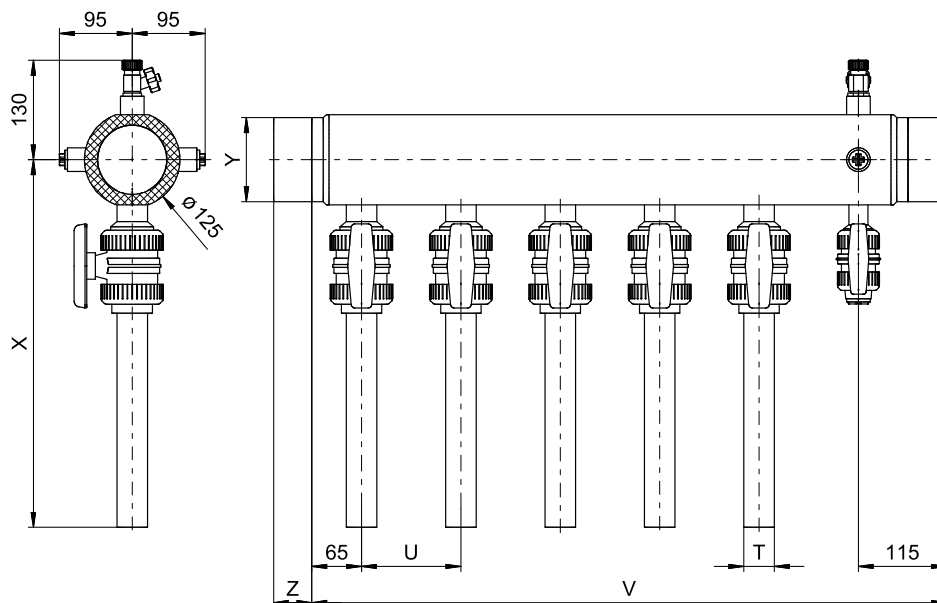
Accesorios/Accessories/Accessori

Termómetro -20 bis +40°/Thermometer/Termometro da	06.1662	14.–
Juego de fijación: véase página 17 Fixation Set: see page 17 Set di fissaggio: vedi pagina 17	06.8054	50.–

**Distribuidor/colector SAVE 125  
 con válvulas de bola (máx. 16.2 m<sup>3</sup>/h)**

**SAVE 125 distributors/collectors  
 with ball valve (max. 16.2 m<sup>3</sup>/h)**

**Distributori/Collettori SAVE 125  
 con rubinetti a sfera (max. 16.2 m<sup>3</sup>/h)**



**U=130 mm**

X con conexión DE 32 = 471 mm  
 X con conexión DE 40 = 485 mm  
 X con conexión DE 50 = 494 mm

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

X con raccordo de 32 = 471 mm  
 X con raccordo de 40 = 485 mm  
 X con raccordo de 50 = 494 mm

Distribuidor/colector compuesto de:  
 – cuerpo principal Ø 125 mm  
 – válvulas de bola de PVC COLORO® con tubos PE 100/SDR11 para la conexión a manguitos electrosoldables o racores de compresión  
 – 1 válvula de bola de PVC con racor Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" rosca hembra como grifo de llenado/vaciado  
 – 3 tubuladuras Rp<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" rosca hembra para termómetro, purgador de aire y uso izq./der.

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 Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" female thread connection as filling/emptying valve  
 – 3 Rp<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" female thread sockets for thermometer, air vent and left/right application

Distributori/Collettori comprendenti:  
 – corpo principale Ø 125 mm  
 – rubinetti a sfera PVC COLORO® con bocchettone PE100/SDR11 per il raccordo con manicotti per elettrosaldatura o di serraggio a vite  
 – 1 rubinetto a sfera in PVC con raccordo Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" attacco femmina come rubinetto di riempimento/di scarico  
 – 3 manicotti Rp<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" attacco femmina per termometro, elemento di sfiato e utilizzo destra/sinistra

Se suministran por separado:  
 – 3 tapones R 1/2" de PA  
 – 1 purgador de sección grande 1/2"

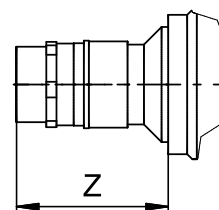
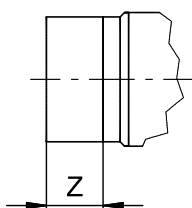
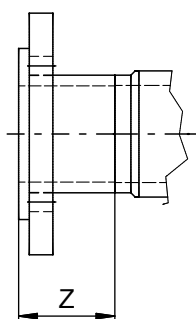
Delivered separately:  
 3 R 1/2" stoppers made from PA  
 1 1/2" air vent with large throughput

forniti separatamente:  
 3 tappi R1/2" in PA  
 1 elemento di sfiato 1/2" con grande passaggio

Salida en Y: debe elegirse en la tabla de la página 13

Outlet Y:  
 can be selected from the table on Page 13

Raccordo Y: da scegliere dalla tabella pagina 13



**Distribuidor/colector SAVE 125**  
**con válvulas de bola (máx. 16.2 m<sup>3</sup>/h)**

**SAVE 125 distributor/collector**  
**with ball valve (max. 16.2 m<sup>3</sup>/h)**

**Distributori/Collettori SAVE 125**  
**con rubinetti a sfera (max. 16.2 m<sup>3</sup>/h)**

**Al efectuar el pedido, se deben indicar los números de artículo del distribuidor y de la salida lateral (Y) deseada**

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

**Sull'ordine, indicare Art. No. di distributore e Art. No. del raccordo desiderato (Y)**

Conexiones	T	V	Nº art.	Precio EUR
Ports			Article no.	Price
Raccordo Y	mm	mm	Articolo No.	Prezzo EUR
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.-

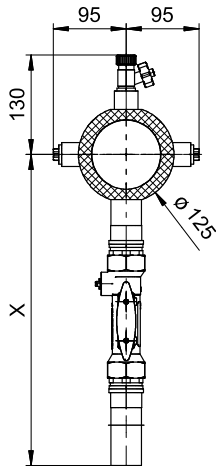
Conexiones	T	V	Nº art.	Precio EUR
Ports			Article no.	Price
Raccordo Y	mm	mm	Articolo No.	Prezzo EUR
8	32	1220	06.6208b	1048.-
	40	1220	06.6308b	1152.-
	50	1220	06.6408b	1242.-
9	32	1350	06.6209b	1151.-
	40	1350	06.6309b	1244.-
	50	1350	06.6409b	1335.-
10	32	1480	06.6210b	1190.-
	40	1480	06.6310b	1319.-
	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.-

**Salida en (Y)/Main outlet (Y)/Raccordo (Y):**

Nº de artículo/Article no./Articolo No.	Descripción/Description/Descrizione	Z (mm)
06.6117	Tubo PE /pipe/tubo PE Ø 110 mm	150
06.6118	Tubo PE /pipe/tubo PE Ø 90 mm	130
06.6119	Tubo PE /pipe/tubo PE Ø 75 mm	130
06.6120	Tubo PE /pipe/tubo PE Ø 63 mm	130
06.6121	Rosca macho/male thread/attacco maschio R 2½ "	240
06.6122	Rosca macho/male thread/attacco maschio R 2 "	220
06.6123	Rosca macho/male thread/attacco maschio R 1½ "	220
06.6124	Rosca macho/male thread/attacco maschio R 1¼ "	220
06.6125	Rosca hembra/female thread/attacco femmina Rp2 "	210
06.6126	Rosca hembra/female thread/attacco femmina Rp1½ "	210
06.6127	Rosca hembra/female thread/attacco femmina Rp1¼ "	210
06.6128	Brida libre/flange/flangia libera Ø 110 mm	90
06.6129	Brida libre/loose flange/flangia libera Ø 90 mm	170
06.6130	Brida libre/loose flange/flangia libera Ø 75 mm	170
06.6131	Brida libre/loose flange/flangia libera Ø 63 mm	150

Envío/Despatch/Spedizione: hasta 5 conexiones por servicio de paquetes/Up to 5 connections by packet post/  
 Fino a 5 raccordi per pacco  
 a partir de 6 conexiones, por camión/From 6 connections by truck/Da 6 raccordi per camion

**Distribuidor/colector SAVE 125  
 con válvulas compensadoras SETTER  
 (máx. 16.2 m<sup>3</sup>/h)**



**U=130 mm**

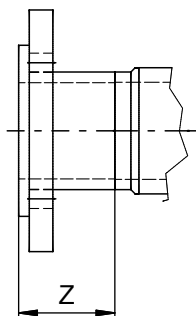
X con conexión DE 32 = 458 mm  
 X con conexión DE 40 = 530 mm  
 X con conexión DE 50 = 660 mm

- Distribuidor/colector compuesto de:
- cuerpo principal Ø 125 mm
  - válvulas compensadoras SETTER con by-pass SD con salida lateral, rosca hembra Rp
  - piezas adaptadoras con rosca macho y tubos PE 100 SDR11 para conexión de manguitos electrosoldables o racores de compresión
  - 1 válvula de bola de PVC con racor Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" rosca hembra como grifo de llenado/vaciado
  - 3 tubuladuras Rp<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" rosca hembra para termómetro, purgador de aire y uso izq./der.

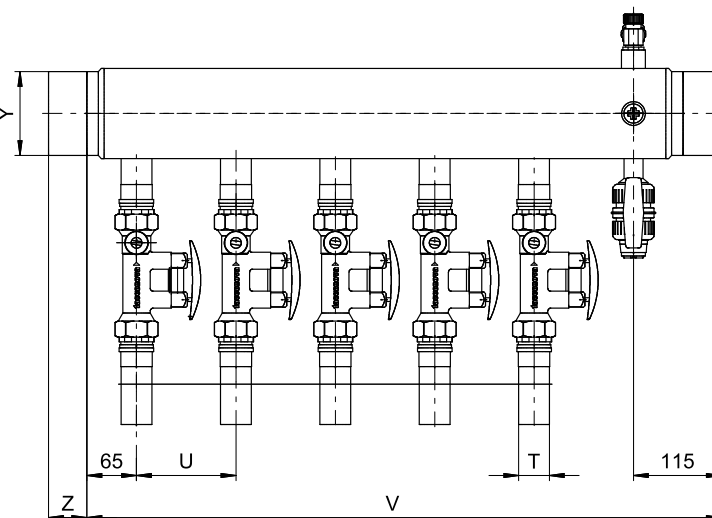
Se suministran por separado:

- 3 tapones R<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" de PA
- 1 purgador de sección grande 1/2"

Salida en Y: debe elegirse en la tabla de la página 15



**SAVE 125 distributors/collectors  
 with SETTER balancing valves  
 (max. 16.2 m<sup>3</sup>/h)**



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

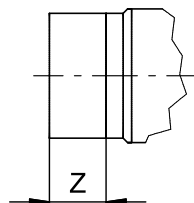
- Distributor/collector consisting of:
- Main body Ø125 mm
  - SETTER balancing valves bypass SD, with outlet, female thread Rp
  - Adapter with male thread and PE100 SDR 11 pipe for connection to electro-fusion socket fittings or threaded compression fittings
  - Ball valve made from PVC with Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" female thread connection as filling/emptying valve
  - 3 Rp<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" female thread sockets for thermometer, air vent and left/right application

Delivered separately:

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

Outlet Y:

Selectable from the table on Page 15



**Distributori/Collettori SAVE 125  
 con valvola di compensazione SETTER  
 (max. 16.2 m<sup>3</sup>/h)**

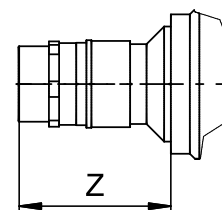
X con raccordo da 32 = 458 mm  
 X con raccordo da 40 = 530 mm  
 X con raccordo da 50 = 660 mm

- Distributori/Collettori comprendenti:
- corpo principale Ø 125mm
  - valvole di compensazione SETTER con bypass SD con attacco femmina Rp
  - elementi adattatori con attacco maschio e tubo in PE100 SDR11 per il raccordo con manicotti per elettrosaldatura o di serraggio a vite
  - rubinetto a sfera in PVC con raccordo Rp<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" attacco femmina come rubinetto di riempimento e di scarico
  - 3 manicotti Rp<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" attacco femmina per termometro, elemento di sfiato e utilizzo destra/sinistra

forniti separatamente:

- 3 tappi 1/2" in PA
- 1 elemento di sfiato 1/2" con grande passaggio

Raccordo Y: da scegliere dalla tabella pagina 15



**Distribuidor/colector SAVE 125  
 con válvulas compensadoras SETTER  
 (máx. 16.2 m<sup>3</sup>/h)**

**SAVE 125 distributors/collectors  
 with SETTER balancing valves  
 (max. 16.2 m<sup>3</sup>/h)**

**Distributori/Collettori SAVE 125  
 con valvola di compensazione SETTER  
 (max. 16.2 m<sup>3</sup>/h)**

**Al efectuar el pedido, se deben indicar los números de artículo del distribuidor y de la salida lateral (Y) deseada**

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

**Sull'ordine, indicare Art. No. di distributore e Art. No. del raccordo desiderato**

Conexiones	T	V	Nº art.	Precio EUR
Ports			Article no.	Price
Raccordo Y	mm	mm	Articolo No.	Prezzo EUR
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.-

Conexiones	T	V	Nº art.	Precio EUR
Ports			Article no.	Price
Raccordo Y	mm	mm	Articolo No.	Prezzo EUR
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.-

**Salida en (Y)/Main outlet (Y)/Raccordo (Y):**

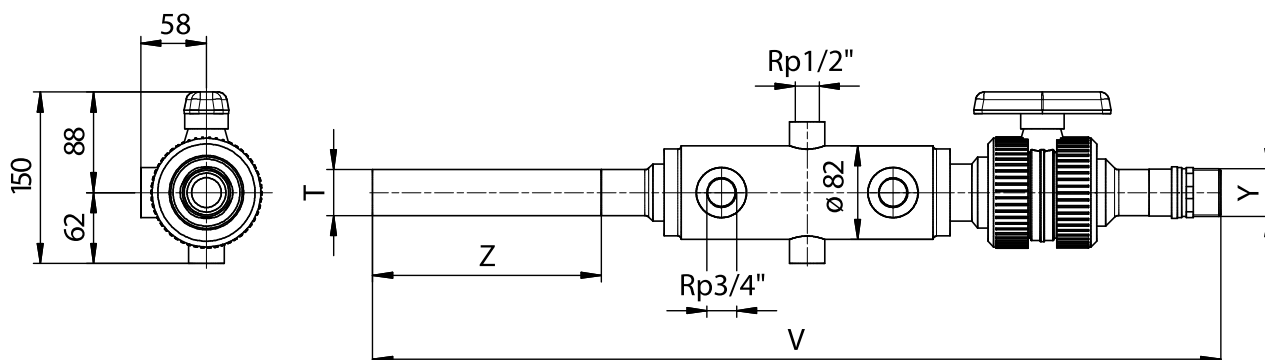
Nº de artículo/Article no./Articolo	Descripción/Description/Descrizione	Z (mm)
06.6117	Tubo/pipe/tubo PE Ø 110 mm	150
06.6118	Tubo/pipe/tubo PE Ø 90 mm	130
06.6119	Tubo/pipe/tubo PE Ø 75 mm	130
06.6120	Tubo/pipe/tubo PE Ø 63 mm	130
06.6121	Rosca macho/male thread/attacco maschio R 2½ "	240
06.6122	Rosca macho/male thread/attacco maschio R 2 "	220
06.6123	Rosca macho/male thread/attacco maschio R 1½ "	220
06.6124	Rosca macho/male thread/attacco maschio R 1¼ "	220
06.6125	Rosca hembra/female thread/attacco femmina Rp2 "	210
06.6126	Rosca hembra/female thread/attacco femmina Rp1½ "	210
06.6127	Rosca hembra/female thread/attacco femmina Rp1¼ "	210
06.6128	Brida libre/loose flange/flangia libera Ø 110 mm	90
06.6129	Brida libre/loose flange/flangia libera Ø 90 mm	170
06.6130	Brida libre/loose flange/flangia libera Ø 75 mm	170
06.6131	Brida libre/loose flange/flangia libera Ø 63 mm	150

Envío/Despatch/Spedizione: hasta 5 conexiones por servicio de paquetes/Up to 5 connections by packet post/  
 Fino a 5 raccordi per pacco  
 a partir de 6 conexiones, por camión/From 6 connections by truck/Da 6 raccordi per camion

**Pieza adaptadora universal para conexión a bomba de calor**

**Universal adapter fitting for heat pump connection**

**Raccordo universale per la pompa di calore**



Pieza adaptadora universal, formada por cuerpo principal Ø 82 mm, válvula de bola PVC COLORO® Ø 50 mm, con rosca macho (Y) RP 1¼" o 1½" para conexión a la bomba de calor, 2 tetones Rp¾" y 2 tetones Rp½" con rosca hembra para conexión de grifos de llenado, válvulas de seguridad, depósito de expansión y termómetro.

Salida (T) 40 o 50 mm PE100 para conectar tubos de agua con glicol a la sonda geotérmica.

Universal adapter fitting consisting of main body Ø 82 mm, ball valve PVC COLORO® Ø 50 mm with RP male thread (Y) 1¼" or 1½" 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

Raccordo universale comprendente: corpo principale Ø 82 mm, rubinetto a sfera in PVC COLORO® Ø 50 mm con RP attacco maschio (Y) 1¼" o 1½" per il raccordo della pompa di calore, 2 attacchi femmina Rp¾" e 2 attacchi femmina Rp½" per il raccordo del rubinetto di riempimento, della valvola di sicurezza, del vaso d'espansione e del termometro.

Raccordo (T) 40 o 50 mm in PE100 per raccordare le tubazioni della salamoia con la sonda geotermica

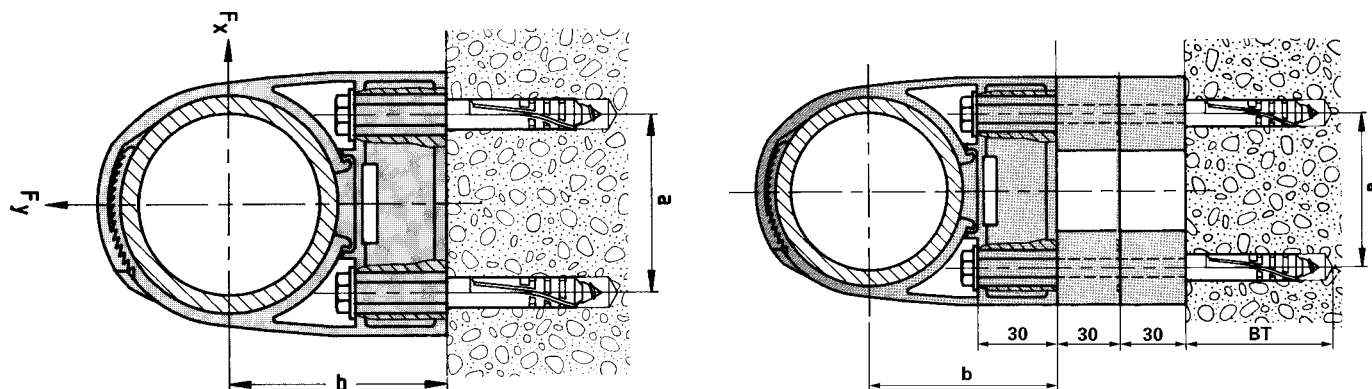


Conexiones	T	V	Z	Y	Nº art.	Precio
Ports					Article no.	Price
Raccordi	mm	mm	mm	R	Articolo No.	Prezzo
1	40	741	197	1¼"	06.8103	300.-
1	50	769	297	1½"	06.8104	335.-

**Juego de fijación para distribuidores/  
colectores SAVE 97 + 125**

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

**Set di fissaggio per distributori/collet-  
tori SAVE 97 + 125**



Juego de fijación compuesto de:

- 4 abrazaderas CLIC, gris oscuro, con cierre automático, nailon PA12 de alta calidad, sin halógeno, resistentes a temperaturas de 40 a 80 °C, a agentes atmosféricos, envejecimiento, bencina y aceite.
- 8 bloques distanciadores CLIC 30 mm, gris oscuro, material sintético PP-GF 30, para mantener la distancia requerida con respecto al distribuidor inferior, permitiendo que éste pueda colocarse detrás del tubo superior.
- 4 tornillos de madera Ø 8 x 90 mm de acero inoxidable A2 para fijar el distribuidor superior en hormigón o mampostería.
- 4 tornillos de madera Ø 8 x 140 mm de acero inoxidable A2 para fijar el distribuidor superior en hormigón o mampostería.
- 8 arandelas Ø 8.4/17x1.6 mm de acero inoxidable A4
- 8 clavijas DELTA de nailon PA 6

Fixation set consisting of:

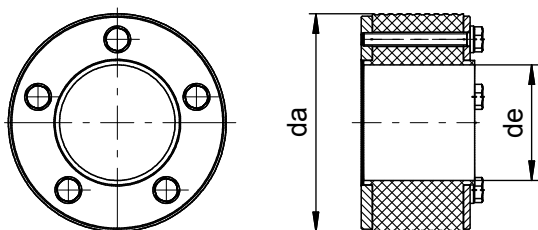
- 4 CLIC pipe clamps, dark-grey, self-locking, material: high quality PA12 nylon, halogen-free, weatherproofed, from -40 to 80°C, resistant to aging, oil and petrol.
- 8 CLIC spacers 30 mm, dark-grey, material plastic PP-GF 30 for the spacing pf the lower distributor so that this can travel back with 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

Set di fissaggio comprendente

- 4 staffe per tubi CLIC grigio scuro, a chiusura automatica, in nailon di alta qualità PA12, privo di alogeni, resistente alle temperature da -40 a 80° C, alle influenze climatiche, all'invecchiamento, alla benzina ed agli oli.
- 8 blocchi distanziatori CLIC 30 mm grigio scuro, in materia plastica PP-GF 30 per distanziare il distributore inferiore, in modo che esso possa venire posato dietro il tubo del distributore superiore.
- 4 viti per legno Ø 8 x 90 mm in acciaio inox A2 per il fissaggio nel calcestruzzo o nel muro del distributore superiore.
- 4 viti per legno Ø 8 x 140 mm in acciaio inox A2 per il fissaggio nel calcestruzzo o nel muro del distributore inferiore.
- 8 rosette Ø 8.4/17x1.6 mm in acciaio inox A4
- 8 DELTA tasselli in nailon PA 6

Nº art. Article no. Articolo No	Para ø de tubo de For pipes-diameters up to Per diametri del tubo fino a	Carga máx. max. load Valori di ritenuta Fy Fx		Distancia de clavijas a Dowel distance a Distanza tassello	Distancia b Distance b Distanza b	Precio EUR Price Prezzo
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.-

**Pieza pasamuro para taladrar**  
**Wall lead-through for borehole**  
**Passante a parete per forature**



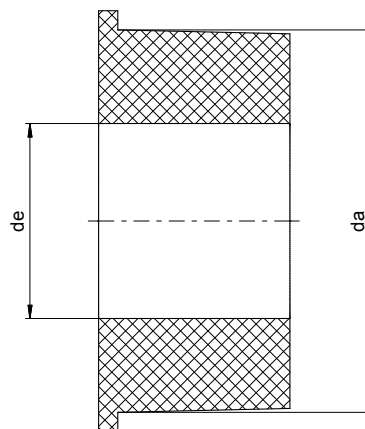
Pieza pasamuro para taladrar muros de hormigón (sistema de anillos de presión para atravesar muros de mampostería sin mortero) impermeable a fluidos y gas por tubos PE. Los anillos de presión están provistos de una brida roscada (sin tuercas). Las piezas de sujeción de caucho tienen un ancho de 40 a 42 mm y aseguran la óptima fijación de los anillos de presión con una dureza Shore media de entre 10 y 15 mm. Piezas de sujeción de caucho vulcanizado, bridas de acero V2A y tornillos de acero V4A.

La pieza pasamuro se monta en la parte exterior del muro y el tapón de estanqueidad, en la parte interior.

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.

**El tapón de estanqueidad**  
**Sealing Plug**  
**Tappo ermetico**



Passante a parete per forature in pareti di calcestruzzo – Il sistema di anelli di serraggio per far passare tubi di PE attraverso la muratura, a tenuta di umidità e di gas, senza uso di malta. Gli anelli di serraggio sono muniti di una flangia filettata (nessun dado).

Le parti di serraggio in gomma, larghe 40–42 mm, garantiscono un'ottimale lunghezza di serraggio che, senza problemi, consente applicazioni in presenza di acqua in pressione. L'ottimale campo di serraggio degli anelli di media durezza Shore è di 10–15 mm. Le parti di serraggio sono in caucciù vulcanizzato, flange in acciaio V2A e viti in acciaio V4A.

Il passante a parete viene montato sul lato esterno del muro, il tappo ermetico su quello interno.



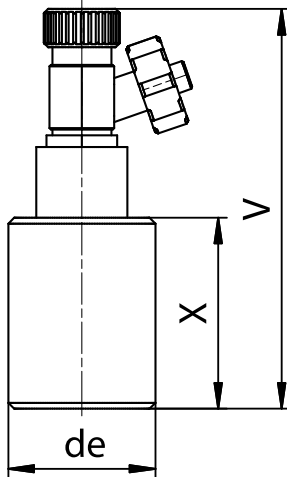
**Pieza pasamuro para taladrar /Wall lead-through/Passante a parete**

N° art.	Tubo	Tipo	Anillo presión Ø ext.	Anillo presión Ø int.	Núm. tornillos	Taladro Ø	Peso	Rango de apriete de tubo	Precio
Article no.	Pipe	Type	Pressring Ø external	Pressring Ø inner	Number of screws	Borehole Ø	Weight	Press area for the pipe	Price
Articolo No.	Tubo	Tipo	Anello di serraggio Ø esterno	Anello di serraggio Ø interno	Numero di viti	Ø foratura	Peso	Campo di serraggio per tubo	Prezzo
	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.-

**Tapones de estanqueidd/Sealing plug/Tappo ermetico**

N° art.	Tubo	Tipo	Anillo presión Ø ext.	Anillo presión Ø int.		Taladro Ø	Peso		Precio
Article no.	Pipe	Type	Pressring Ø external	Pressring Ø inner		Borehole Ø	Weight		Price
Articolo No.	Tubo	Tipo	Anello di serraggio Ø esterno	Anello di serraggio Ø interno		Ø foratura	Peso		Prezzo
	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.-

**Capuchón de purga**  
**06.8099/06.8100/06.8101**



Capuchones de purga de PE100 SDR11 con tetón de reducción soldado, rosca hembra Rp½".  
 Se suministra por separado 1 purgador de sección grande ½".  
 El montaje se hace con una pieza T electrosoldable ELGEF® Plus 90° (no incluida en el suministro) en lugar de con una pieza en ángulo.

**Purging caps**  
**06.8099/06.8100/06.8101**

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.

**Elemento di sfiato 06.8102**  
**06.8099/06.8100/06.8101**

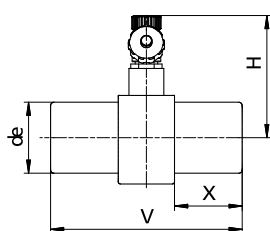


Ejemplo de montaje: capuchón de purga montado en pieza T  
 Assembly example: Purging cap mounted in T-piece  
 Esempio di montaggio: calotta di sfiato montata nel raccordo a T

Calotte di sfiato in PE100 SDR11 con nipplo di riduzione saldato Rp½" con attacco femmina.  
 Forniti separatamente:  
 1 pz. ½" elemento di sfiato con grande passaggio. Il montaggio avviene in un raccordo a T per elettrosaldatura ELGEF® Plus T 90° (non compreso nella dotazione) al posto di un gomito.

Nº art.	de	V	X	H	Precio EUR
Article no.					Prix
Articolo No.	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.-

**Pieza de purgado 06.8102**



Pieza de purgado de PE100 SDR11 con tetón de reducción soldado, rosca hembra Rp½" para montaje en un tubo horizontal.  
 Se suministra por separado: 1 purgador de sección grande ½".  
 Colocación con manguito electrosoldable ELGEF® Plus PE100 SDR11 o con soldadura a tope

**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.

**Elemento di sfiato 06.8102**

Elemento di sfiato in PE100 SDR11 con nipplo di riduzione saldato Rp½" per montaggio in una tubazione orizzontale.  
 Forniti separatamente:  
 1 pz. ½" elemento di sfiato con grande passaggio  
 Il montaggio avviene con manicotti per elettrosaldatura ELGEF® Plus in PE100 SDR11 o mediante saldature di testa

### Instalaciones especiales

Para edificios comerciales y grandes urbanizaciones, proponemos soluciones estudiadas específicamente para cada caso y que responden a exigencias particulares. Para ello, realizamos distribuidores para sondas geotérmicas con piezas estándar de nuestro surtido, tales como SAVE 125 o, para instalaciones de mayor tamaño, SAVE 180 en tubos de pared gruesa con un diámetro exterior de 180 mm.

Estos distribuidores permiten escoger la geometría y la distancia entre cada conexión.

La buena organización de nuestra unidad de fabricación nos permite realizar la mayoría de las instalaciones especiales en 2 a 3 semanas.

Si nuestros productos y prestaciones le interesan, no dude en contactarnos. Nos complacerá elaborar una oferta que responda a sus necesidades.

Las fotos a continuación muestran algunas variantes de instalaciones especiales.

### 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.

### Esecuzioni speciali

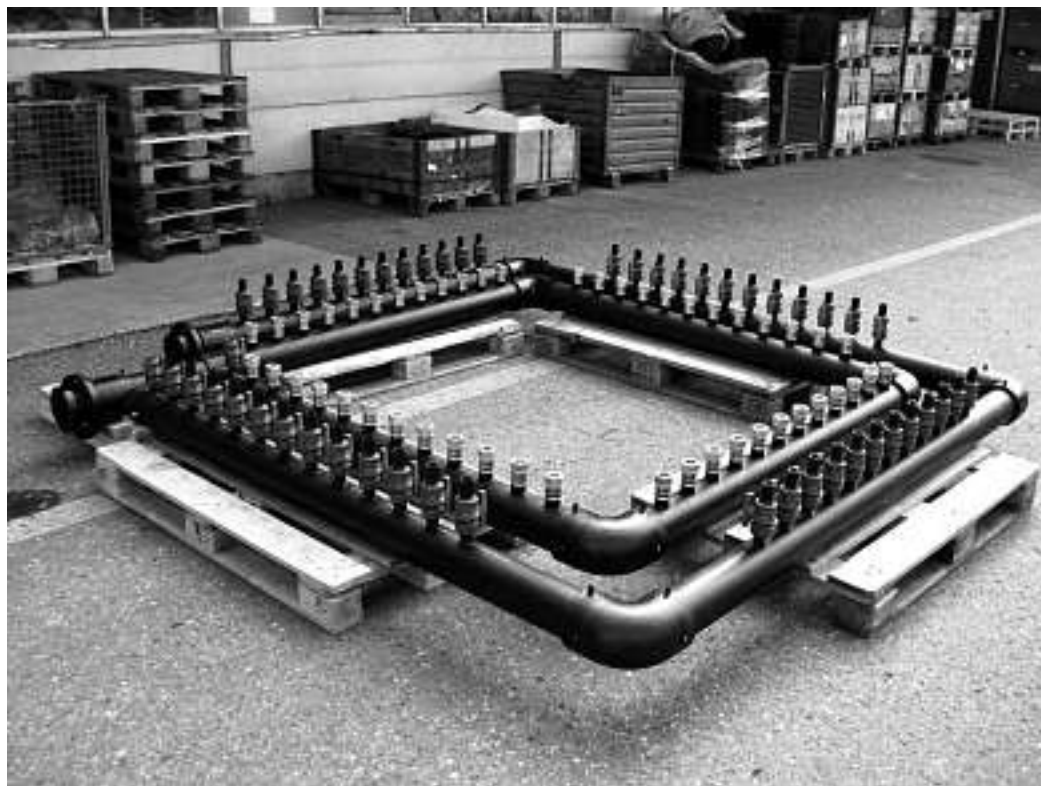
Per stabili industriali e grandi complessi residenziali offriamo soluzioni progettate specificamente: In base alle vostre particolari esigenze, progettiamo e realizziamo distributori per sonde geotermiche sulla base del nostro programma standard SAVE 125 o, in caso di impianti più grandi, SAVE 180 in tubi a parete spessa con diametro esterno di 180 mm.

Per questi distributori è possibile scegliere sia la forma geometrica che la distanza dei singoli raccordi.

Grazie alla nostra produzione ben organizzata, siamo in grado di realizzare la maggior parte degli impianti speciali nel giro di 2–3 settimane.

In caso di interesse, contattateci, saremo lieti di sottoporvi un'offerta su misura per voi.

Le foto che seguono mostrano un paio di impianti speciali.





### SAVE 125 – Ejemplos de montaje

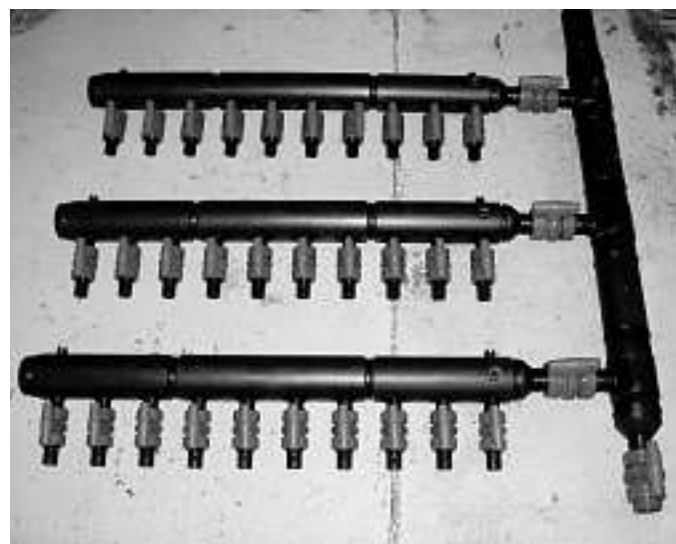
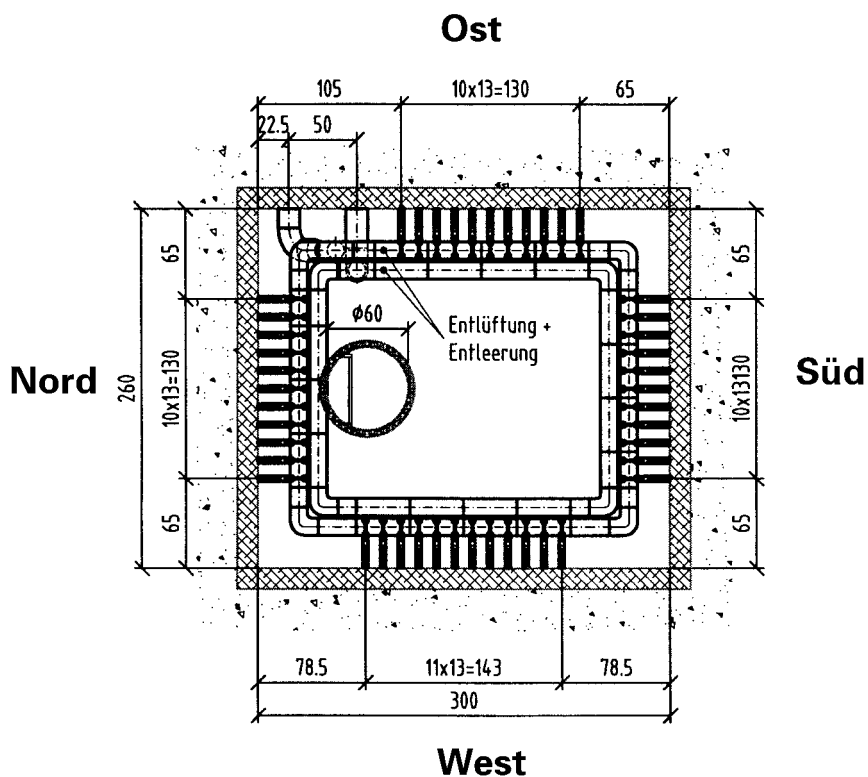
Los distribuidores/colectores se pueden montar en todas las formas deseadas. La disposición en forma de anillo es ideal, ya que en ella el volumen de caudal se puede aumentar hasta un máximo de 30 m<sup>3</sup>/h y, gracias a ello, es posible el uso de SAVE 125 incluso en grandes instalaciones. Se logra también el uso óptimo del pozo, y los tubos de conexión no están todos en un solo lugar.

### 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 m<sup>3</sup>/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 – Esempi di montaggio

I distributori/collettori si possono combinare in qualsiasi forma. Una delle possibilità ideali è la forma ad anello, in cui la portata può essere aumentata a max. 30 m<sup>3</sup>/h, il che consente di utilizzare SAVE 125 anche per grandi impianti. Inoltre il pozzo è sfruttato in modo ottimale e le condutture di raccordo non si concentrano in un solo punto.



**Lista de control para GERO<sup>therm</sup>® SAVE 125/SAVE 180**

**Checklist for GERO<sup>therm</sup>® SAVE 125/SAVE 180**

**Lista di controllo per GERO<sup>therm</sup>® SAVE 125/SAVE 180**

<b>Cliente</b> _____	<b>Lugar</b> _____
Client _____	Location _____
Cliente _____	Luogo _____
<b>Objeto</b> _____	<b>Lugar</b> _____
Project _____	Location _____
Progetto _____	Luogo _____
<input type="checkbox"/> SAVE 125 caudal hasta 16.2 m <sup>3</sup> /h	<input type="checkbox"/> SAVE 180 caudal hasta 35.0 m <sup>3</sup> /h
<input type="checkbox"/> SAVE 125 flow rate up to 16.2 m <sup>3</sup> /h	<input type="checkbox"/> SAVE 180 flow rate up to 35.0 m <sup>3</sup> /h
<input type="checkbox"/> SAVE 125 portata fino a 16.2 m <sup>3</sup> /h	<input type="checkbox"/> SAVE 180 portata fino a 35.0 m <sup>3</sup> /h
Sondas/probes/Sonde: _____	Unidades/pz: _____ m: _____ mm ø: _____
Conexión con pieza Y <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no	
connected with Y-piece <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no	
Connesse con raccordo a Y <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	

<b>Salida distribuidor/forerun/Mandata</b>	
_____ Stk.    núm. de conexiones _____    number of exits/ports _____    numero raccordi	de _____    válvula de bola _____    Ball valve _____    rubinetto asfera

<b>Retorno distribuidor/Return/Ritorno</b>	
_____ Stk.    núm. de conexiones _____    number of exits/ports _____    numero raccordi	de _____    válvula/balancing valve/vanne d'équilibrage de _____    válvula de bola/ball valve/robinet à bille de _____    rosca macho/male thread/attacco maschio

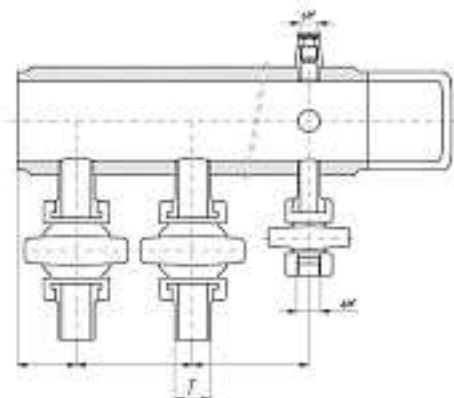
<b>Salida lateral/connection (main exit)/Raccordo</b>	
de _____    tubo PE/pipe/tubo de _____    brida libre/flange/flangia libera	_____    rosca macho/thread male/attacco maschio _____    rosca hembra/thread female/attacco femmina

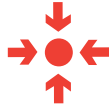
**Dibujo (reducción, codos, acortar, etc.)**

Draw a sketch (reduction, elbow, etc.)

Fare uno schizzo (riduzione, curva, accorciamento, ecc.)

Lugar/fecha/Data \_\_\_\_\_





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 (03596) 58 33-0  
Fax +49 (03596) 60 24 04  
info@gerodur.de  
www.gerodur.de

Programa completo de venta  
**Departamento de Calefacción e Instalaciones sanitarias, Gossau/Neustadt**

- Tubos para calefacción del suelo de PE-RT, PB y PE-X
- Tubos de material compuesto multicapas de plástico/metal
- Tubos sanitarios
- Tubos especiales, por ej. para refrigerar techos o tuberías de aceite

**Departamento de Sistema de tubos, Benken/Neustadt**

- Tubos de presión PE para gas/agua/aguas residuales
- Tubos GEROfit® con camisa protectora
- Tubos de canalización y drenaje
- Tubos para protección de cables
- Tubos de evacuación de aguas domésticas
- Tubos para aplicaciones industriales (transporte de fluidos/gas)
- Piezas sintéticas confeccionadas

**Departamento de Sondas geotérmicas, Benken**

- Sistemas de tubos para el uso de la energía geotérmica cercana a la superficie, para climatización (refrigeración y calefacción) de edificios
- Gama completa de accesorios

**Departamento de Perfiles, Gossau**

- Perfiles de material plástico poliolefinas/técnicos para la industria de máquina, técnica medioambiental, iluminación, construcción, industria de muebles, etc.
- Oficina técnica propia (CAD) con taller de herramientas

**Departamento de Tecnología médica, Gossau**

- Pipetas serológicas de poliestireno extrudado, de varias dimensiones para el laboratorio. Aplicaciones en áreas de investigación, industria farmacéutica, médica, alimentaria y cosmética e nell'industria alimentare.

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

- Tubos de chauffage par le sol en PE-RT, PB et PE-X
- Tubos composites multicouches en plastique/métal
- Tubos sanitaires
- Tubos 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 polyoléfinas/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

Gamma di vendita completa  
**Divisione Riscaldamento + Attrezzature sanitarie, Gossau/Neustadt**

- Tubi di riscaldamento a pavimento in PE-RT, PB e PE-X
- Tubi compositi multistrato in materia plastica/metallo
- Tubi di sanitari
- Tubi speciali, p.es. per raffreddamento a soffitto o condotte per prodotti petroliferi

**Divisione Sistemi di tubazioni, Benken/Neustadt**

- Tubi a pressione in PE per gas/acqua/acque di scarico
- Tubi GEROfit® con guaina protettiva
- Tubazioni fognarie e di drenaggio
- Tubi di protezione per cavi
- Tubi di scarico delle acque domestiche
- Tubi per applicazioni industriali (trasporto di fluidi/gas)
- Parti in materiale sintetico confezionate

**Divisione Sonde geotermiche, Benken**

- Sistemi di tubazioni per lo sfruttamento dell'energia geotermica in prossimità della superficie, per climatizzazione (refrigerazione e riscaldamento) di stabili
- Ampia gamma di accessori

**Divisione Produzione Profilati, Gossau**

- Profilati in materie plastiche poliolefiniche/tecniche per industria meccanica, ingegneria ambientale, illuminazione, edilizia, mobilifici e quant'altro
- Produzione (CAD) con attrezzatura propria

**Divisione Tecnologia Mediche, Gossau**

- Pipette sierologiche in polistirolo in diverse misure per utilizzo in laboratorio. Applicazione nella ricerca, nell'industria farmaceutica, nelle tecnologie mediche, nella cosmetica e nell'industria alimentare.

