

GEROthem® KIT Erdreichkollektor

Montagehinweise

GEROthem® KIT Erdreichkollektor

Bestandteile

Die Komponenten werden alle zusammen auf einer Palette (1,20 m x 1,20 m) geliefert.



GEROthem® Erdreichkollektorrohr

aus PE100-RC PN 16, SDR 11,
dn 32 x 3,0 mm, Länge 125 m
schwarz im Ringbund
· 2 - 8 Ringbunde



Sammler und Verteiler SAVE 97

mit der entsprechenden
Anzahl Anschlüsse dn 32mm
· 2 - 8 Anschlüsse
· Hauptabgang PE-Rohrstutzen
dn 63 mm
· Kugelhähne +GF+ 375
mit ausbaubarem Kugelsitz
· Füll und Entlüftungsventil R1/2
max. Volumenstrom 7,9m³/h
bei 1 m/s



iJOINT Kupplungen dn 63 mm

· 2 Stück

iJOINT Kupplungen dn 32 mm

· 4 bis 16 Stück

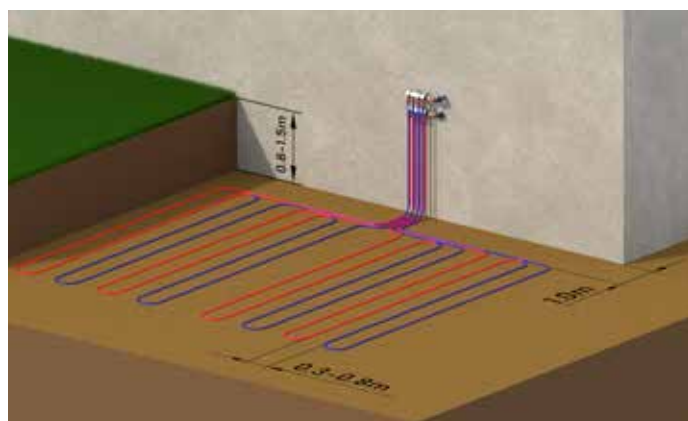


Befestigungsset für Sammler und Verteiler

Allgemeine Hinweise

Alle Verlegearbeiten sollten von qualifizierten Fachhandwerksbetrieben nach den geltenden Normen bzw. den anerkannten Regeln der Technik erfolgen. Ebenso sind die Planungsunterlagen und die Bedienungsanleitungen des jeweiligen Wärmepumpenherstellers zu berücksichtigen. Auf Grund von regionalen Unterschieden bei den Genehmigungsverfahren, der Bodenbeschaffenheit etc. sind die für den geplanten Einbauort geltenden Bedingungen im Vorfeld abzuklären.

Das GEROthem® Erdreichkollektorrohr wird aus dem bewährten PE100-RC (resistance to crack) hergestellt und ist nach SKZ-Zertifikat Nr. A 278 zertifiziert. PE100-RC besitzt eine wesentliche höhere Spannungsriß- und Punktlastbeständigkeit als PE100. PE100-RC eignet sich für eine Verlegung ohne Sandbett. Der Aushub darf, vorausgesetzt dieser lässt sich gut verdichten, somit für die Grabenverfüllung wieder eingesetzt werden. Es wird empfohlen den Rohrverlauf mittels Warnband (ca. 30 cm oberhalb der Rohrleitung verlegen) zu kennzeichnen, um bei einem späteren Aushub eine Beschädigung der Rohre zu vermeiden.



Empfohlene Verlegetiefe	0.8 m bis 1.5 m
Empfohlener Verlegeabstand	0.3 m bis 0.8 m
Mindestbiegeradius bei 0°	50 x dn
Mindestbiegeradius bei 20°	20 x dn
Material Rohr	PE100-RC
Temperaturbereich	-20°C / +40 °C
Druckbeständigkeit / SDR	PN16* / SDR11

*bei einer Wassertemperatur von 20°C

GEROthem® KIT Erdreichkollektor – Flächenbedarf

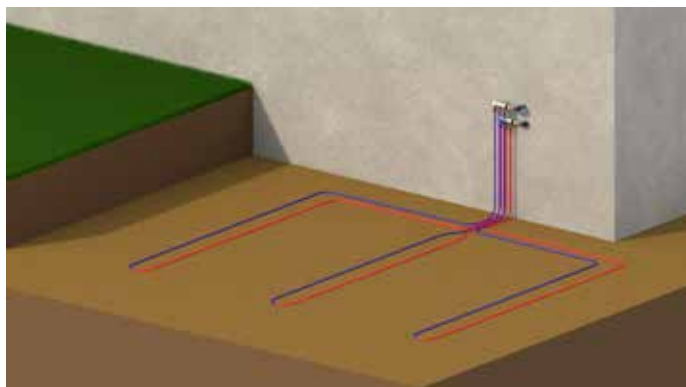
Der nachfolgend angegebene Flächenbedarf pro GEROthem® KIT Erdreichkollektor soll nur als Orientierungshilfe dienen und sagt nichts über die tatsächlich benötigte Fläche aus. Basierend auf der Annahme von einer Entzugsleistung von 20 W/m² ergeben sich folgende Richtgrößen.

Artikel Nr.	Ringbunde	Fläche
112377	2 x 125 m	220 m ²
112379	3 x 125 m	330 m ²
112380	4 x 125 m	440 m ²
112381	5 x 125 m	550 m ²
112382	6 x 125 m	660 m ²
112383	7 x 125 m	770 m ²
112384	8 x 125 m	880 m ²

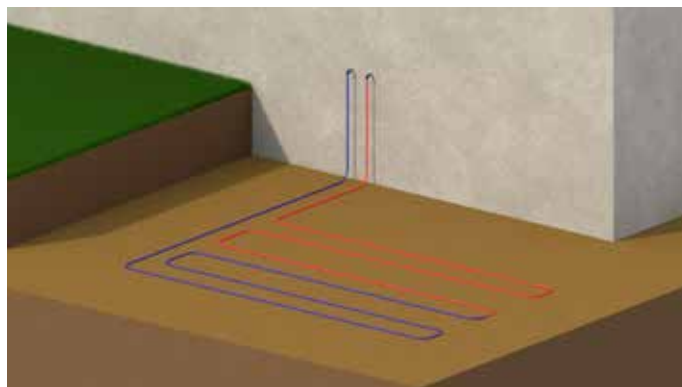
Zubehör	Artikel Nr.	Länge	Stück/Set
Erdhaken	100224	20 cm	25 St.
Warnband	104684	250 m	1 Rolle

Als Montagehilfe, um die notwendigen Rohrabstände einzuhalten bzw. die Rohre in ihrer Position zu fixieren, sind optional Erdhaken erhältlich. Man kann auch durch punktuellen Aufbringen des Erd-aushubs, die Rohre in ihrer Position fixieren.

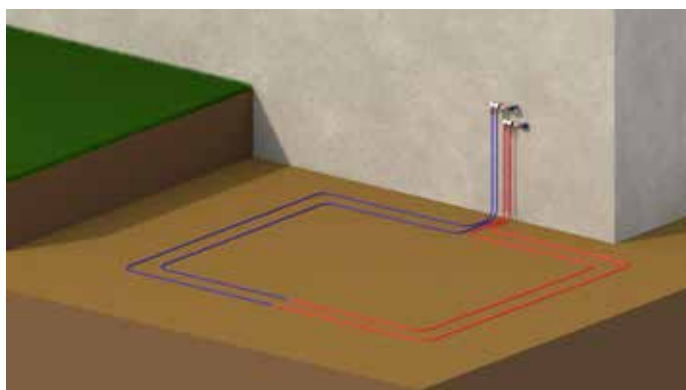
Varianten zur Verlegung des GEROthem® KIT Erdreichkollektors



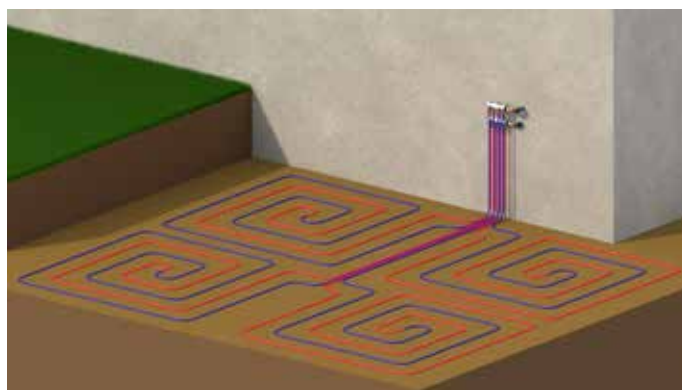
M-Formation



E-Formation



O-Formation



Spiralformation

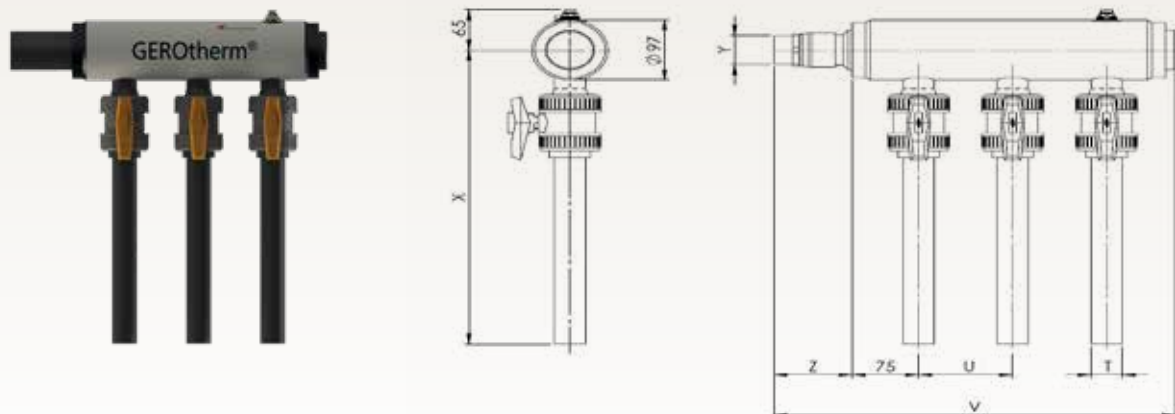
GEROthem® KIT Erdreichkollektor

SAVE 97 – Sammler/Verteiler

Die GEROthem® SAVE 97 sind nach SKZ-Zertifikat Nr. A 278 zertifiziert und überwacht. Die Schweißverbindungen entsprechen der DSV Richtlinie 2207-1, die flachdichtenden Verbindungen ermöglichen eine schnelle und sichere Montage.

Max. Volumenstrom 7,9 m³/h

(bei 1m/s Fließgeschwindigkeit im SAVE Hauptkörper)



Anzahl Anschlüsse	Y mm	U mm	V mm	X mm	Z mm	SAVE kg
2 x dn 32	63	120	382	480	120	4.3
3 x dn 32	63	120	502	480	120	5.5
4 x dn 32	63	120	622	480	120	6.6
5 x dn 32	63	120	742	480	120	7.7
6 x dn 32	63	120	862	480	120	8.8
7 x dn 32	63	120	982	480	120	9.9
8 x dn 32	63	120	1102	480	120	11.1

QR-Code mit Link zu unserem
SAVE Montagefilm



GEROthem® KIT Erreichkollektor Verbindungselemente



Befestigungsset für SAVE 97

Das GEROthem® Befestigungsset ist speziell auf den Sammler/Verteiler SAVE 97 abgestimmt und garantiert, bei einer fachgerechten Montage, den sicheren Halt des SAVE 97.

Befestigungsset bestehend aus

Rohrschellen verzinkt, mit Schallschutzeinlage	4 St.
Distanzstange 20 mm	2 St.
Distanzstange 50 mm	2 St.
Montageplatten 80 mm x 30 mm	4 St.
Sechskant Holzschraube, SW13, 8 x 70 mm	8 St.
Kunststoffdübel S10	8 St.



iJOINT Kupplungen

Die für die Verbindung mitgelieferten iJOINT Klemmfittings aus Polypropylen (PP) sind direkt einsetzbar und ohne Spezialwerkzeug montierbar. Sie sind für einen Betriebsdruck von/bis 16 bar DVGW zertifiziert. iJOINT Klemmfittings eignen sich hervorragend für erdverlegte Leitungen und sind durch den UV-stabilisierten Werkstoff auch für die Verwendung im Freien bestens geeignet. Ein Anfasen der Rohrenden oder eine Demontage der Kupplung ist nicht notwendig. Die Klemmfittings lassen sich einfach auf das Rohrende (evt. die Verschraubung etwas lösen) aufschieben. Die Lippendichtung, der Druckring und der Klemmring sorgen nach dem Verschrauben für eine dichte Verbindung mit einer hohen Auszugsfestigkeit.

Befüllen und Druckprobe

Das Befüllen und die anschließende Druckprüfung muss durch einen qualifizierten Fachbetrieb bzw. entsprechend sachkundigem Personal erfolgen. Hierzu ist unbedingt die Betriebsanleitung der jeweiligen Wärmepumpe zu beachten. Im allgemeinen wird zum Befüllen des KIT Erreichkollektor ein Wasser-Frostschutzmittel-Gemisch (ca. 25% Frostschutzmittel) verwendet, welches die Frostsicherheit des Wärmeträgermediums gewährleistet. Die entsprechenden Frostschutzmittel sind im Fachhandel erhältlich. Das Befüllen erfolgt üblicherweise mittels des Füll-/Entleerventils der Wärmepumpe, alternativ kann auch das

Füll-/Entlüftungsventil des SAVE 97 verwendet werden. Vor der Druckprobe ist sicherzustellen, dass die Anlage vollständig gefüllt und restlos entlüftet ist.

Jede Rohrleitung bzw. Anlage ist nach Fertigstellung einer Druckprüfung zu unterziehen. Für die Druckprüfung von Trinkwasser und Druckrohrleitungen gelten die DIN EN 805 sowie das DVGW Arbeitsblatt W 400-2. Weitere bestehende Normen, Richtlinien und relevanten Vorschriften sind zu beachten. Die Druckprüfung muss protokolliert und das Protokoll muss aufbewahrt werden.

Normen und Richtlinien

DIN 8074	Rohre aus Polyethylen PE80, PE100 – Masse
DIN 8075	Rohre aus Polyethylen PE80, PE100 – Allgemeine Güteanforderungen, Prüfungen
DIN EN 805	Wasserversorgung - Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile ausserhalb von Gebäuden
DIN 12201	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen – Polyethylen (PE)
DVGW W 400	Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWV)
VDI 4640	Thermische Nutzung des Untergrundes / Blatt 2 / Erdgekoppelte Wärmepumpen
SKZ HR3.26	Rohre und Rohrleitungsteile aus PE100 für Erdwärmesonden
SIA 384 / 6	Schweizer Norm - Erdwärmesonden

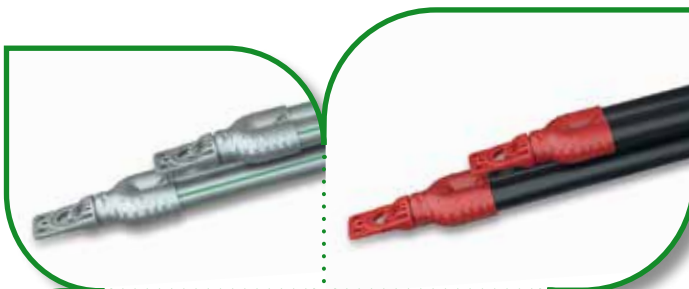
Diese Aufstellung dient nur zur Übersicht und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Geothermie mit System

Sicher, variabel und bewährt: Das GEROtherm® Erdwärmesystem

Jede Komponente muss den definierten Qualitätsanforderungen entsprechen, um zur Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems beizutragen. Deshalb bieten wir sämtliche Komponenten aus einer Hand und haben diese als System zertifiziert. Unser intelligenter Baukasten bietet eine Vielzahl hochwertiger Komponenten und ist beliebig erweiterbar.

GEROtherm®-REX
Die vollständig
diffusionsdichte
Erdwärmesonde



GEROtherm®-RT
Die Erdwärmesonde für höhere
Temperatur- und
Spannungsrissbeständigkeit



GEROtherm® VARIO
Die konische,
druckoptimierte
Erdwärmesonde



GEROtherm® FLUX
Die sicherheits-
und druckoptimierte
Erdwärmesonde



 **HakaGerodur**

HakaGerodur AG
Giessenstrasse 3
CH-8717 Benken

T +41 (0)55 293 25 25

sekretariat@hakagerodur.ch
www.hakagerodur.ch