HEKATHERM

HEGLER
HEKATHERM
IV/1

Erdwärmetauscherrohr aus PE-HD für kontrollierte Frischluftzufuhr in Wohngebäuden

HEKATHERM-EWT:
(Ringware)

Erdwärmetauscherrohr DN 200 aus PE-HD mit praxisgerechtem Rohrzubehör zur Luftansaugung und Luftverteilung

Weitere Informationen erhalten Sie auch unter www.hegler.de

HEGLER

Well- und Verbundrohre aus Kunststoff

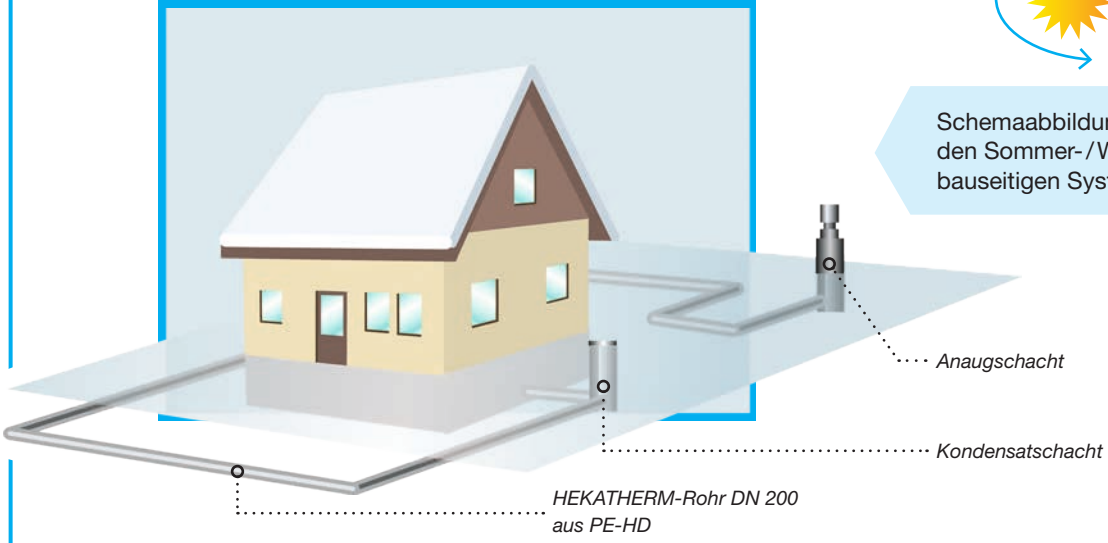
HEKATHERM-Erdwärmetauscherrohr inklusiv

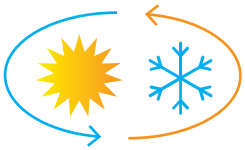
Sommer: Abkühlung der Außenluft

HEKATHERM-Systemkomponenten

- aus emissionsfreiem Polyethylen
- geschlossenes System ohne Rohrverbindungselemente
- Einsatzbereich ohne anstehendes Grundwasser in Böden

Winter: Erwärmung der Außenluft





Schemaabbildungen für den Sommer-/Winterbetrieb mit bauseitigen Systemergänzungen

Niedrigenergie-/ Passivhaus

Zur Schonung der Umwelt und zur Betriebskostenoptimierung sind beim Bau von Wohngebäuden große Anstrengungen für den Wärmehaushalt gefordert. Beim Niedrigenergiehaus und mehr noch beim Passivhaus wird deshalb die Außenhaut wärmedicht konzipiert und hergestellt. Bleibt die Wärme im Haus, ist dieses aber auch luftdicht und bedarf einer Zwangsbelüftung, die die Luft über Kreuzstromwärmetauscher ständig erneuert, ohne mit der Luft auch die Wärme nach außen abzuführen.

Optimiert wird ein derartiges Energiesparkonzept, wenn die Frischluft vor Eintritt in das Gebäude zusätzlich über einen Erdwärmetauscher vorgewärmt wird.
Je nach Grad der Wärmedämmung und Temperaturdifferenz zwischen Innenraum und Umgebung kann der fossile Wärmebedarf erheblich reduziert werden.
Umgekehrt kann das Erdwärmetauschersystem in der warmen Jahreszeit Wärme aus dem Haus abführen, indem die Außenluft über den Erdwärmetauscher abgekühlt und den Wohnräumen zugeführt wird.

HEKATHERM-Erdwärmetauschersystem

Kleinere Wohneinheiten in Ein- und Zweifamilienhäusern können über ein HEKATHERM-Erdwärmetauscherrohr DN 200 von ca. 25 m Länge mit der notwendigen Energie versorgt werden. Das HEKATHERM-Erdwärmetauscherrohr ist bauseitig mit den erforderlichen Schachtsystemen, angepasst auf die Anforderungen des Bauvorhabens, zu ergänzen. Die Verlegeanordnung ist individuell nach örtlicher Gegebenheit des Geländes auszuführen. Das Rohr sollte praktischerweise 1 m vor der Außenwand in mindestens 1,5 m Tiefe verlegt werden. Hier bietet sich oft der äußere Bereich der Baugrube an.

e Zubehör für die Luftansaugung im Erdreich

HEKATHERM-EWT DN 200: Verlegeschema unmittelbar vor Gebäudeanbindung

HEKATHERM-Erdwärmetauscherrohr

Das HEKATHERM-Erdwärmetauscherrohr wird möglichst energieschlüssig, d. h. in wärmeleitenden Boden gebettet. Hier sind dichte, möglichst wassergesättigte Böden der Idealfall, dem allerdings statische Erfordernisse entgegenstehen. Wirtschaftlich sinnvoll ist deshalb ein nichtbindiges Verfüllmaterial mit sehr hohem Feinanteil zu verwenden.

Bei Verlegung in Böden mit anstehendem Grund- oder Schichtwasser sind besondere Vorgaben an das Verlegeschema und die Abdichtung ins Gebäude zu beachten.

Die Rohrleitung sollte möglichst in einem Stück, also ohne Trennung/Rohrverbindung, im Gefälle ≥ 2 % auf den Tiefpunkt der EWT-Anlage zu verlegt werden. Bögen sollten großzügig ausgeführt werden, damit der Strömungswiderstand klein bleibt; der Mindestbiegeradius beträgt 0,75 m.

HEKATHERM-Erdwärmetauscherrohre bestehen aus gut wärmeleitfähigem Polyethylen. Sie sind in Verbundbauweise ausgeführt und somit außen profiliert und innen strömungsgünstig glatt.

Da es sich um physiologisch sensible Anlagen handelt, werden nur PE-Qualitäten verwendet, die auch für den Lebensmittelbereich zulässig sind und die Anforderungen an das Lebensmittelbedarfsgesetz erfüllen.

Mechanische Festigkeit und Qualität aller Komponenten werden ständig überwacht. Bei drückendem Grundwasser sind im Vorfeld der Baumaßnahme Sonderlösungen abzustimmen.

HEKATHERM-Erdwärmetauscherrohr

Hinweise:

- HEKATHERM-Rohre sind bis zur Baustelle in der Originalverpackung zu transportieren und zu lagern. In jedem Fall ist für eine glatte, gerade Lagerung zu sorgen.
- Beim Einbau ist die Verlegeanleitung zu beachten. Die Verlegeanordnung ist auf die örtlichen Gegebenheiten und das HEGLER-Verlegeschema abzustimmen.
- Das Zusammenstecken der Muffenverbindung erfolgt immer mit Gleitmittel.
- Der Einbau erfolgt grundsätzlich nach DIN EN 1610. Die Einbettung soll mit Sand 0/4 ausgeführt werden.

Die Angaben in diesem Prospekt entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Aufgabe, bestimmte Eigenschaften der Produkte und deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Unsere Gewährleistung bezieht sich auf die einwandfreie Qualität entsprechend unseren Spezifikationen im Rahmen unserer allgemeinen Geschäftsbedingungen. Die Schemazeichnungen (Rohr/Zubehör) sind symbolisch zu verstehen. Eine verbindliche Produktgeometrie kann hiervon nicht abgeleitet werden. Mit der aktuellen Prospektversion verlieren ältere Unterlagen ihre Gültigkeit. Änderungen vorbehalten.

HEKATHERM-EWT

Artikel	Artikelnummer
HEKATHERM-Erdwärmetauscherrohr DN 200 – Ringlänge 25 m	7530120
Verbindungsmuffe DN 200	7531620
Profildichtring DN 200	7531720
Mauerdurchführung DN 200*	7531500
Endverschluss DN 200	7531820
Übergangsstück von HEKATHERM DN 200 in Muffe Kanalrohr DN 200 nach DIN EN 1401 (PVC-U) bzw. DIN 14758-1 (PP)	7531502

* nicht bei drückendem Grundwasser

HEGLER

Well- und Verbundrohre aus Kunststoff

HEGLER PLASTIK GMBH · D-97714 Oerlenbach · Telefon +49 9725 66-0 · info@hegler.de · www.hegler.de