



BioClima-Erdkolektor

Bausatz zur Nutzung von Umweltenergie





BioClina-Erdkollektor

Der BioClina-Erdkollektor ist ein vorkonfektionierter Flächenkollektor, der zur effizienten Nutzung der Wärmequelle Erdreich in Verbindung mit Sole/Wasser-Wärmepumpen eingesetzt wird.

Durch den Einsatz des hocheffizienten BioClina-Erdkollektors kann der Flächenbedarf im Vergleich zu konventionellen Erdkollektoren aus PE-Rohren um bis zu 50 % reduziert werden. Er besteht aus sehr schlanken, parallel durchströmten Kapillarrohren, die in ein 20 mm starkes Sammelrohr münden. Die Positionierung des Kollektors kann individuell auf dem Grundstück erfolgen, wobei pro Kollektorkreis 16 m² Fläche benötigt werden. Die Verlegung erfolgt horizontal im Erdreich in einer Tiefe von ca. 1,20 m in einem Sandbett. Die Fläche oberhalb des Kollektorfeldes sollte möglichst nicht bebaut werden, um eine optimale Regeneration des Erdreiches gewährleisten zu können.

Die Bepflanzung kann mit flachwurzelnden Gewächsen erfolgen.

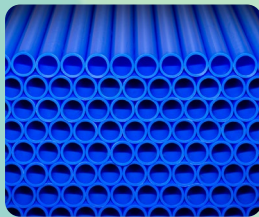
Der genaue Platzbedarf für den BioClina-Erdkollektor wird während der Planungsphase ermittelt. Die Montage kann durch jegliches, fachlich versiertes Personal erfolgen.

In Verbindung mit Sole/Wasser-Wärmepumpen können hohe Leistungszahlen (Wirkungsgrade) beim Heizen unter Nutzung der Umweltenergie erzielt werden. Die Zusatzfunktion Kühlen kann mittels Bypass, ohne Zusatzenergie als Passivkühlung oder aktiv mit umschaltbarer Wärmepumpe erfolgen.

Zum Lieferumfang gehören:



Erdkollektor
(Kapillarrohrmatte aus Polypropylen)



Rohrleitungen
(20 × 2,0 mm) mit Formstücken aus Polypropylen



Verteiler für Kollektormodule



Füll- und Spülarmatur



Gebrauchsfertiges Solegemisch

Auswahltabelle BioClina-Erdkollektor (ausgewählte Beispiele):

Leistung Wärmepumpe	BioClina-Erdkollektor-Paket	Anzahl Kollektormodule	benötigte Grundfläche
5 kW	BCK 08 – BCK 10	4 – 5 Stück	64 – 80 m ²
8 kW	BCK 12 – BCK 16	6 – 8 Stück	96 – 128 m ²
12 kW	BCK 18 – BCK 24	9 – 12 Stück	144 – 192 m ²
16 kW	BCK 26 – BCK 30	13 – 15 Stück	208 – 240 m ²
20 kW	BCK 32 – BCK 34	16 – 17 Stück	256 – 272 m ²

Der Bedarf des benötigten Materials richtet sich nach Größe der Anlage und wird während der Planung projektbezogen ermittelt.