



Diese Montageanleitung gilt für die Verteilerschächte XXS, XS, S, M, L, XL und XXL und Sonderschächte der Marke HIRO.

1. BESTIMMUNGSGEMÄÑE VERWENDUNG

Der Verteilerschacht ist ausschließlich für die Anbindung geothermischer Systeme zu verwenden und für den Einbau in das Erdreich bestimmt.

Zur bestimmungsgemäÑen Verwendung gehört das Beachten aller Hinweise dieser Montageanleitung.

Für die nicht bestimmungsgemäÑe Verwendung oder unzulässige Änderung am Produkt sowie sämtlicher sich daraus ergebender Folgen wird keine Haftung übernommen. Vor der Installation ist der Verteilerschacht auf eventuelle Beschädigungen (Transport) zu prüfen.

2. SICHERHEITSHINWEISE

Normen und Richtlinien: Beachten Sie bei Planung, Transport, Montage, Betrieb und Bedienung sowie bei Wartungsarbeiten - die allgemein gültigen Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften - die Bestimmungen der Berufsgenossenschaften - die geltenden Gesetze, Normen, Richtlinien und Vorschriften wie z.B. der DIN 1054, DIN 4124, EN, DVGW, VDE und VDI 4640 SIA 384/6, ÖWAV-Regelblatt sowie die Vorschriften der örtlichen Versorgungsunternehmen.

3. ARBEITEN INNERHALB DES VERTEILERSCHACHTES

Grundsätzlich dürfen Arbeiten im Verteilerschacht nur durch qualifiziertes und eingewiesenes Personal vorgenommen werden. Nach Beendigung der Arbeiten im Verteilerschacht ist der Deckel zu schließen und gegen unbefugtes Öffnen zu sichern.

Nach Beendigung der Anschlussarbeiten im Verteilerschacht sind der Deckel und der Deckelrahmen vor dem Verschließen des Schachtes zu reinigen sowie anschließend mit technischer Vaseline einzufetten. Dieser Vorgang wird auch bei Wartungsarbeiten empfohlen. Im Schacht besteht Erstickungsgefahr, es ist auf ausreichende Belüftung zu achten.

Mindestens eine Sicherungsperson muss sich außerhalb des Schachtes aufhalten.

4. ALLGEMEIN BETRIEBSTEMPERATUREN: -10°C BIS +40°C BETRIEBSDRUCK: MAX. 6BAR

Achtung: Die Rohrstützen sind keine Transportgriffe! Alle Schächte sind vor Sonneneinstrahlung zu schützen! Es ist darauf zu achten, dass keine zusätzliche Belastung auf den Verteiler im Inneren des Verteilerschachtes auftritt, da dies zu Schäden führen kann (Bruchgefahr der Schweißstützen, v.a. bei Temperaturen im Frostbereich).

Anschluss der Solekreise mittels einer gemäÑen DVS- Richtlinie zugelassenen Schweißverfahrens; Viega Geopress der Isiflo Sprint Fittings.

Anschluss der Hauptleitung Die Hauptleitungen sind entsprechend zu den Solekreisen zu montieren. Dabei ist die Fließrichtung der Durchflussmesser, wenn vorhanden, zu berücksichtigen.

Die am Verteilerabgang angeschlossenen Rohre sind so zu installieren, dass diese dauerhaft keine Zug- oder Druckbelastung auf den Verteiler aus-üben. Die Rohre sind entsprechend mit geeigneten Erdankern zu fixieren, um den Spannungsfreien Einbau sämtlicher Anschlüsse zu gewährleisten.

Befüllung der Anlage und Druckprüfung Spülen und Befüllen: Der Verteiler darf nur in Fließrichtung gespült und befüllt werden.

Alle Kreise müssen nacheinander einzeln gespült werden - Anlage muss entlüftet werden - Druck- und Dichtheitsprüfung durchführen - Druckgrenzen beachten (max. 6 bar) Die Druckprüfung darf nur mit Wasser oder Wasser/Glykol-Gemisch durchgeführt werden.

Nicht angeschlossene Verteilerabgänge müssen mit Stopfen oder Kappen druckdicht verschlossen werden, falls diese nicht benötigt werden. Zusätzlich sind der Kugelhahn im Vorlaufsegment und der Durchflussmesser oder Kugelhahn im Rücklaufsegment dicht zu verschließen.

5. MONTAGE VERTEILERSCHACHT

Auf die tragfähige ebene Grubensohle ca. 10 bis 15cm Sand auftragen. - Verteilerschacht auf die Sohlenbettung der Grube absetzen. Verteilerschacht eben ausrichten! Dabei ist darauf zu achten, dass ein möglichst gleichmäßiger Abstand zum Grubenrand eingehalten wird. Beim Schachteinbau und der Verfüllung müssen die statischen Anforderungen berücksichtigt werden. Die Verteilerschächte sind nicht, ohne Statische Entlastung, für den Einbau in öffentlichen Verkehrsflächen vorgesehen.

Belastbarkeit Verteilerschacht 1.400 kg (Radlast). Mit Last-Abtrags Platte LKW-befahrbar bis 40 Tonnen.

Domschachtverlängerung/Schachtaufsatz: Optional ist eine Domschachtverlängerung (- hier ist die separate Installationsanleitung zu beachten) oder ein Schachtaufsatz erhältlich. Bei Bestellung mit dem Schacht ist diese bereits auf dem Schacht vormontiert (auch nachrüstbar).

Aufschwimmsicherung: Hierzu kann eine Betonplatte oder ein Geogitter verwendet werden. Bei drückendem Wasser sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Baumaschinen und andere Fahrzeuge dürfen nicht an oder über die eingegrabenen Verteilerschächte fahren!

6. AUSHEBEN DER BAUGRUBE

Die Abmessungen der Baugrube sind so zu wählen, dass zwischen Verteilerschacht und Grubenwand rundum ein Abstand von mind. 50cm vorhanden ist.

Der Abstand zu bestehendem oder geplante Baumbestand muss mindestens dem größten Kronendurchmesser entsprechen, damit keine Beeinträchtigung durch das Wurzelwerk entsteht. - Es dürfen keine Einflüsse durch Fundamentlasten von Gebäuden/ und oder Überbauung stattfinden. - Es ist auf die entsprechenden Sicherheitsabstände von Gebäuden, anderen Bauwerken (DIN 4123) und belastenden Verkehrsflächen zu achten.

Der Untergrund der Baugrube muss ausreichend tragfähig und eben (waagrecht) sein. Eine bautechnische Eignung ist zu prüfen.

Die Vorgaben von Schachtbauwerken nach den Arbeitsblättern DVGW W 400-2 und ATV-A 127 sowie DIN EN 805 sind zu berücksichtigen.

Wir empfehlen die abgehenden Anschlüsse von der Schachtwand an, 50cm umliegend bis 10cm über dem Scheitel des obersten Anschlusses mit Magerbeton zu verfüllen.

7. VERFÜLLEN DER BAUGRUBE

Das Verfüllen muss mit einem abgestuften, nicht bindigen Material (Anforderungen G1 od. – G2 nach ATV 127; entspricht Klassifizierung nach DIN 18196) erfolgen. Das Verfüllmaterial muss frostsicher, gut verdichtbar, durchlässig und scherfest sein - Das Füllmaterial darf mit einem maximal 100kg schweren Gerät verdichtet werden. Verdichtung muss analog zu DIN EN 1610 (siehe auch ATV A139) erfolgen. Besondere Sorgfalt ist auf die lückenlose Verfüllung des Zwischenraumes zwischen Grubensohle und Schachtwand zu legen.

Bindige Böden sind für die Verfüllung ungeeignet! Bei Fragen zur Montageanleitung werden Sie sich bitte an die technische Leitung von HIRO-Europe