

Einbauhinweise

FRANK Verteilerschächte Baureihen 750-T bis 1500-T

Allgemeines

- FRANK Verteilerschächte sind werkseitig vorgefertigt und werden mit druckgeprüften Verteilern ausgeliefert.
- Die Verteilerschächte sind für den Anschluss von Erdwärmesonden, Erdkollektoren und Energiekörben vorgesehen.
- Für eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung oder Änderungen am Produkt wird keine Haftung übernommen.

Sicherheitshinweise



Den Verteilerschacht vor dem Betreten ausreichend lüften. Bei Aufenthalt im Schacht für genügend Frischluft achten.



Mindestens eine Sicherungsperson muss sich außerhalb des Schachtes aufhalten.



Die Rohrstützen nicht als Handgriffe benutzen. Kranösen verwenden. Rohrleitungen und Armaturen nicht als Steighilfen benutzen.

Klärung vor dem Einbau:

- Vor dem Einbau die auftretenden Verkehrslasten klären.
- Einsatz bei Grund-, Schichten- oder Stauwasser ist nur erlaubt, wenn dies in der statischen Auslegung des Schachtes berücksichtigt ist.
- Bei Einbau im Grund-/Schichtenwasser ist ggf. eine bauseitige Auftriebssicherung erforderlich.
- Einbautiefe auf die spätere Geländeoberkante abstimmen. Bei Schächten mit Teleskopeinsatz das Maß der variablen Höhenanpassung berücksichtigen.

Bettung und Einbau

- Der Untergrund muss eine ausreichende Tragfähigkeit aufweisen.
- Die Grubensohle und das den Behälter umgebende Erdreich müssen sickerfähig sein.
- Die Aufstandsfläche des Schachtes (Sauberkeitsschicht) muss waagrecht und plan ausgeführt werden.
- Der Arbeitsraum muss so bemessen sein, dass ein spannungsfreier Anschluss der Kreisleitungen erfolgen kann. Arbeitsraumbreite mind. 500 mm.

Rohrleitungsanschluss

- Die Rohrleitungen sind dauerhaft spannungsfrei anzuschließen.
- Der Anschluss der Kreis- und Wärmepumpenleitungen erfolgt mittels Schweißformteilen.
- Für die Schweißarbeiten ist die DVS-Richtlinie 2207 zu beachten.
- Bei Verwendung von Heizwendelformteilen ist die Oxidschicht der Rohrstützen mit einem Rotationsschälgerät zu entfernen.

Verfüllung

- Die Verfüllung muss mit abgestuftem, nicht bindigem Material erfolgen. Anforderungen nach ATV 127: Bodengruppe G1 (SW, SI, SE, GW, GI und GE) oder G2 (GU, GT, SU, ST).
- Das Verfüllmaterial muss gut verdichtbar, durchlässig, scherfest, frostsicher sowie frei von spitzen Gegenständen sein.
- Maximale zulässige Korngröße bei Rundkornmaterial nicht größer als 22 mm, bei Kantkornmaterial (Brechsand-Split-Gemisch) maximal 11 mm.
- Bindige Böden sind für die Verfüllung ungeeignet.
- Das Verfüllmaterial sorgfältig und gleichmäßig rundumlaufend in mehreren Lagen um den Schacht einbringen und mit 1 - 2 Arbeitsgängen pro Lage verdichten (s. ATV A 139 / DIN EN 1610).
- Bei der Verfüllung ist darauf zu achten, dass die Rohrleitungsanschlüsse dauerhaft spannungsfrei angeschlossen/gebettet sind.
- Zur Verdichtung im Bereich der Rohrleitungsanschlüsse nur Handstampfer einsetzen.
- Mit schwerem Verdichtungsgerät (z. B. Vibrationswalzen) ausreichenden Abstand halten.

Höhenverstellung Teleskopeinsatz:

- Bei Schächten mit Teleskopeinsatz ist die Endhöhe der Schachtabdeckung innerhalb des Einstellbereiches variabel. (s. Bild 1).
- Die 3 Schrauben des Klemmrings leicht lösen (8 mm Innensechskant. (s. Bild 2)
- Vor dem Einschieben des Teleskopes auf Sauberkeit der Teleskopdichtung achten.
- Teleskop auf die gewünschte Höhe einschieben und den Klemmring durch Anziehen der Schrauben wieder fixieren.
- Erfolgt eine Höheneinstellung durch Hochziehen des Teleskopeinsatzes muss auf den korrekten Sitz der Teleskopdichtung geachtet werden. (s. Bild 3)
- Bei Schwergängigkeit etwas Gleitmittel auf die Lippendichtung auftragen.
- Soll der Teleskopeinsatz vollständig herausgenommen werden, sind vorher die Anschlagsschrauben innen im Teleskophals zu entfernen.



Herstellung der Tragfähigkeit des Teleskopeinsatzes:

- Die Schachtabdeckung und die Auflagefläche des Teleskopeinsatzes leiten die Verkehrslasten in den (Straßen-) Unterbau ab.
- Zur einwandfreien Lastabtragung ist die Bettungsfläche des Teleskopeinsatzes entsprechend der Lastklasse zu unterfüttern und zu verdichten. (ggf. unter Verwendung von Feinsplitt, Sand oder Magerbeton).
- Für eine punktlastfreie Auflage ist die Bettungsfläche des Teleskoprahmens plan herzustellen.
- Teleskopeinsätze des Lastklasse B und D können mit dem Pflasterbelag eingerüttelt werden. Schutzplatte verwenden. (Einbaubeispiel s. Bild 4)
- Es ist darauf zu achten, dass keine direkte Lastübertragung auf den PE-Schacht erfolgt.
- Die Teleskopeinsätze sind nicht für den fließenden Verkehr geeignet.
- Eine Erdüberdeckung des Schachtdeckels ist nicht zulässig.

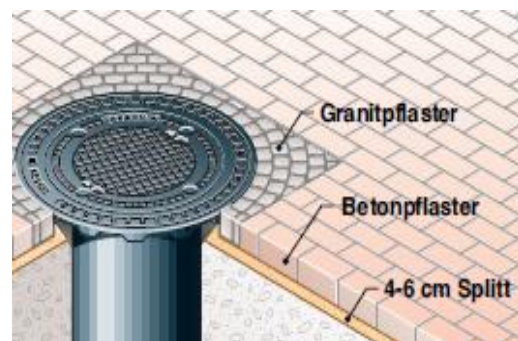


Bild 4: Einbaubeispiel

Techn. Daten:

Max. Betriebstemperatur	-10 °C bis + 40 °C
Betriebsdruck	max. 3 bar
Prüfdruck	max. 6 bar

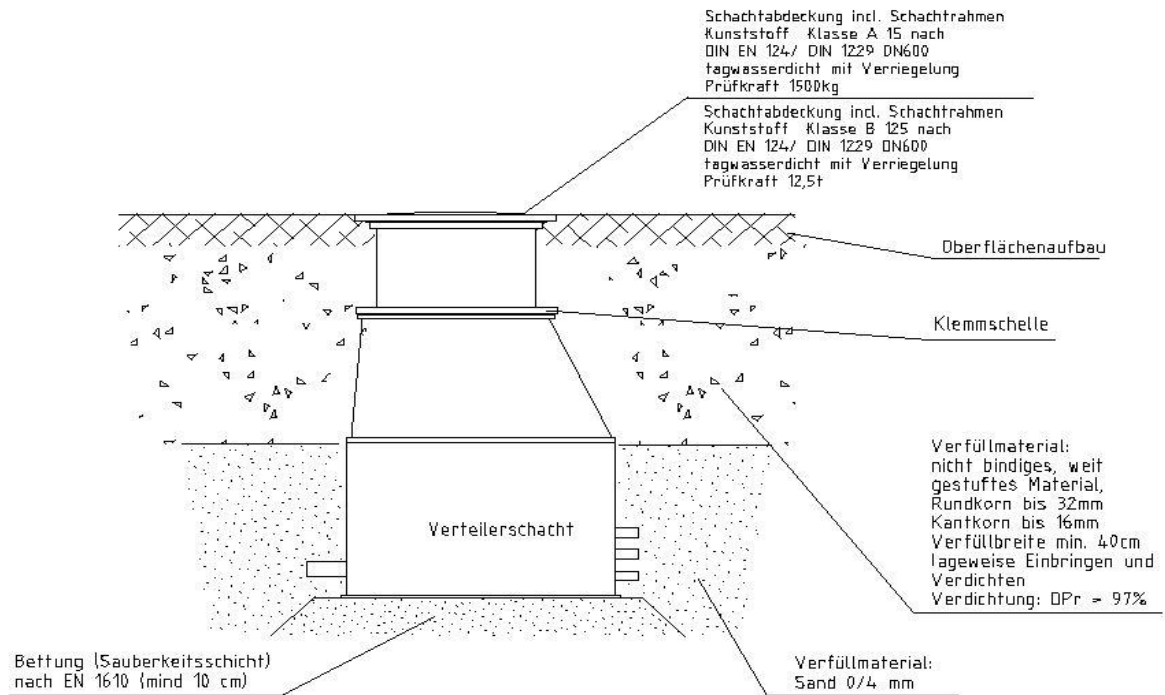


Kein An- oder Überfahren des Schachtes durch Baufahrzeuge.



Vor dem Verschließen des Schachtes die Dichtungs- und Auflageflächen des Deckels reinigen.

Prinzipbild Schachteinbau:



Schachtabdeckung Klasse B 125 und D 400

- Vor dem Einsetzen der Schachtabdeckung ist bei den Guss-Abdeckungen die beiliegende Dichtung zu montieren. (s. Bild 4)
- Dazu Deckeldichtung mit der schmalen Dichtlippe nach außen in die umlaufende Nut einbauen. (s. Bild 5)
- Dichtfläche am Teleskopeinsatz säubern und mit dem beiliegenden Gleitmittel gleichmäßig einfetten. (s. Bild 6)
- Vor Auflegen des Deckels Dichtung säubern und mit Gleitmittel einfetten.

