

Einbauhinweise

FRANK Wickelrohr Verteilerschächte Typ ... -WR (stehende Ausführung)

Allgemeines

- FRANK Verteilerschächte sind werkseitig vorgefertigt und werden mit druckgeprüften Verteilern ausgeliefert.
- Für den Einbau sind die entsprechenden Regelwerke, insbesondere DIN EN 1610 und ATV-DVWK-A 127 und die UVV zu beachten.
- Für eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung oder Änderungen am Produkt wird keine Haftung übernommen.

Sicherheitshinweise



Den Verteilerschacht vor dem Betreten ausreichend lüften. Beim Aufenthalt im Schacht für genügend Frischluft sorgen.



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 zusätzliche auseitige Auftriebssicherung erforderlich.

- Einbautiefe auf die spätere Geländeoberkante abstimmen. Bei Schächten mit Teleskopeinsatz das Maß der variablen Höhenanpassung berücksichtigen.

Bettung und Einbau

- Der Untergrund des Schachtes muss eine ausreichende Tragfähigkeit aufweisen.
- Die Grubensohle und das den Behälter umgebende Erdreich müssen sickerfähig sein.
- Der Schacht ist auf einem Fundament aus Magerbeton ($d_{\min}=150$ mm) oder auf einem entsprechend der geforderten Tragfähigkeit verdichtetem Schotterbett aufzustellen.

- Bei statischem Nachweis sind die darin zugrunde gelegten Einbaubedingungen zwingend einzuhalten.
- Die Aufstandsfläche des Schachtes muss waagrecht und plan ausgeführt werden.
- Der Arbeitsraum muss so bemessen sein, dass ein spannungsfreier Anschluss der Kreisleitungen erfolgen kann. Empfohlene Arbeitsraumbreite mindestens 1 m.

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.

Betonabdeckplatte

- Die Betonplatte sollte vor dem Verfüllen der Baugrube aufgesetzt werden, um Verformungen oder ein Verschieben des Schachtes zu verhindern.
- Vor dem Auflegen der Betonplatte, sind die Dichtfläche am Verteilerschacht, sowie die Auflagefläche der Betonplatte zu reinigen.

- Die Betonplatte muss zentrisch auf den Verteilerschacht aufgesetzt werden, um eine gleichmäßige Lastverteilung zu gewährleisten.
- Die Höhenanpassung erfolgt mittels Betonausgleichsringen.
- Zur Abdichtung und zur Vermeidung von Punktlasten werden Ausgleichsringe und der Rahmen der BEGU-Abdeckung in ein Mörtelbett gesetzt.

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 von max. 30 cm 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 unterfüttert werden und dauerhaft spannungsfrei angeschlossen/gebettet sind.
- Zur Verdichtung im Bereich der Rohrleitungsanschlüsse nur Handstampfer einsetzen.
- Mit schwerem Verdichtungsgerät (z. B. Vibrationswalzen) ausreichenden Abstand halten.

Schachtabdeckung



Nach jedem Öffnen vor dem erneuten Verschließen der Schachtabdeckung die Dichtungs- und Auflageflächen des Deckels reinigen.

Techn. Daten Verteiler:

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

Mit geltende Normen und Richtlinien:

- Für die Planung und den Einbau eines Verteilerschachtes sind bestehende Normen und Regelwerke zu beachten.
- Die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

Richtlinien	Inhalt
ATV A 127	Richtlinie für die statische Berechnung von Abwasserkanälen und -leitungen
ATV A 139	Richtlinien für die Herstellung von Entwässerungskanälen und -leitungen
DIN EN 1610	Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
DIN 18196	Erd- und Grundbau, Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke
DIN 1054	Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau
DIN 4123	Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude
DIN 4124	Baugruben und Gräben – Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten
DIN 4084	Baugrund-, Gelände- und Böschungsbruchberechnungen
DIN 18920	Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
DVGW W400-2	Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen

Richtlinien für Straßenbau:	
ZTVE-StB 94	Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
RSto	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen