

# Einbauhinweise

## FRANK Verteilerschächte Typ WM

### Allgemeines

- FRANK Verteilerschächte sind werkseitig vorgefertigt und werden mit druckgeprüften Verteilern ausgeliefert.
- Die Verteilerschächte Typ WM sind für den Anschluss von Erdwärmesonden, Erdkollektoren und Energiekörben vorgesehen. Beim Anschluss von Erdwärmesonden ist der max. empf. Volumenstrom zu beachten.
- Für eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung oder Änderungen am Produkt wird keine Haftung übernommen.



**Die Rohrstützen nicht als Handgriffe/ Lasthaken benutzen.**

### Klärung vor dem Einbau:

- Vor dem Einbau die auftretenden Verkehrslasten klären.
- Einsatz bei Grund-, Schichten- oder Stauwasser ist nicht zulässig
- Der Schacht/ Deckel ist für 200 kg Belastung (begehbar) ausgelegt.
- Einbautiefe auf die spätere Geländeoberkante abstimmen. Eine Erdüberdeckung des Schachtdeckels ist nicht zulässig.

### Bettung und Einbau

- Der Verteilerschacht Typ WM ist für die Wandmontage vorgesehen.
- Die für eine sichere Verankerung geeigneten Schrauben sind bauseitig zu wählen.
- Das den Behälter umgebende Erdreich muss sickerfähig sein.
- Der Arbeitsraum muss so bemessen sein, dass ein spannungsfreier Anschluss der Kreisleitungen erfolgen kann. Arbeitsraumbreite mind. 500 mm.
- Beim Schachteinbau und der Verfüllung sind die statischen Anforderungen zu berücksichtigen, ggf. sind diese gesondert anzufragen.

### 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 Rotations-schälgerät zu entfernen.

## FRANK Verteilerschächte Typ WM

### 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. Da u.U. anstehendes/ gestautes Wasser eindringen kann.
- Das Verfüllmaterial sorgfältig lagenweise einbringen und verdichten.
- 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.

### Hinweise zu Einbau und Betrieb

- Der klappbare und verriegelbare (optional verschraubbare) Deckel ist tagwasserdicht ausgelegt.
- Einfacher Zugang für Revisionszwecke sollte stets gewährleistet sein.
- Für eine Bepflanzung mit tiefwurzelnden Pflanzen ( Bäume, Sträucher) ist ausreichend Abstand einzuhalten.
- Aus optischen Gründen kann der Schacht z.B. mit Zierkies oder Kiesel leicht überdeckt werden.

### Techn. Daten:

Max. Betriebstemperatur	-20 °C bis + 40 °C
Betriebsdruck	max. 3 bar
Prüfdruck	max. 6 bar
Max empf. Volumenstrom (Wasser)	7,7 m³/h
Max empf. Volumenstrom (Wasser/Ethylenglykol)	6 m³/h



Kein An- oder Überfahren des Schachtes durch Baufahrzeuge.



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

# Einbauhinweise

## FRANK Verteilerschächte Typ WM

### 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

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