

Druckprüfung

Die Druckprüfung ist pflichtgemäß vor der Verfüllung des Grabens auszuführen!

Vorbereitungen zur Druckprüfung mit Wasser:

1. Rohre müssen zugänglich und dürfen nicht verdeckt sein.
2. Sicherheits- und Zählrichtungen bei Bedarf ausbauen und durch Rohrstücke oder Rohrabschlüsse ersetzen.
3. Rohrleitungen vom tiefsten Punkt der Anlage luftfrei mit filtriertem Trinkwasser füllen. Die Wassertemperatur muss dabei der Umgebungstemperatur entsprechen ($\Delta \vartheta \leq 10 \text{ K}$ Umgebungstemperatur zu Wassertemperatur).
4. Entnahmestellen so lange entlüften, bis ein luftfreier Wasseraustritt feststellbar ist.
5. Druckprüfgerät mit einer Genauigkeit von 0,01 MPa (0,1 bar) für die Druckprüfung verwenden.
6. Druckprüfgerät an der tiefsten Stelle an die Wärmenetz-Anlage anschließen.
7. Alle Entnahmestellen sorgfältig schließen.
8. Sicherstellen, dass die Temperatur während der Druckprüfung möglichst konstant bleibt.
9. Druckprüfungsprotokoll vorbereiten und Anlagedaten notieren.

Druckprüfung für Anlagen mit PE-Xa Rohren:

1. Prüfdruck (= 1,1 x max. Betriebsdruck) langsam in der Installation aufbauen.
2. Prüfdruck 30 Minuten lang aufrechterhalten. Gegebenenfalls Prüfdruck regelmäßig wieder aufbauen.
3. Nach 30 Minuten Prüfdruck im Druckprüfungsprotokoll notieren.
4. Gesamte Installation, insbesondere die Verbindungsstellen, durch Sichtkontrolle auf Dichtheit prüfen.
5. Prüfdruck langsam auf 0,5 x maximalen Prüfdruck absenken und Prüfdruck im Druckprüfungsprotokoll notieren.
6. Nach 2 Stunden Prüfdruck ablesen und im Druckprüfungsprotokoll notieren.
7. Gesamte Installation, insbesondere die Verbindungsstellen, durch Sichtkontrolle auf Dichtheit prüfen.
8. Falls der Prüfdruck abgefallen ist:
– Erneut eine genaue Sichtkontrolle der Rohrleitungen, Entnahme- und Verbindungsstellen durchführen.
– Nach Beseitigung der Ursache des Druckabfalls Druckprüfung der Anlage (Schritte 1–7) wiederholen.
9. Falls bei der Sichtkontrolle keine Undichtheit festgestellt wurde, kann die Dichtheitsprüfung abgeschlossen werden.

Abschluss der Druckprüfung mit Wasser

Nach Abschluss der Druckprüfung:

1. Druckprüfung durch ausführende Firma und Auftraggeber im Druckprüfungsprotokoll bestätigen.
2. Druckprüfgerät abbauen.
3. Ausgebaute Sicherheits- und Zählrichtungen wieder einbauen.

Druckprüfungsprotokoll

1. Anlagedaten

Bauvorhaben: _____ Bauherr: _____
 Straße/Hausnummer: _____ Postleitzahl/Ort: _____

Das Füllwasser ist filtriert, die Leitungsanlage vollständig entlüftet.

Der zulässige Betriebsdruck beträgt: _____ bar

Wassertemperatur $\vartheta_W =$ _____ °C Umgebungstemperatur $\vartheta_U =$ _____ °C $\Delta\vartheta = \vartheta_U - \vartheta_W =$ _____ K

2. Druckprüfung

Schritt 1:

$\Delta\vartheta \leq 10 \text{ K}$ Umgebungstemperatur zu Fülltemperatur

Prüfdruck: _____ bar (1,1 x max. Betriebsdruck)

Wartezeit: _____ min. (mindestens 30 Minuten); Prüfdruck

aufrechterhalten, d. h. regelmäßig wieder aufbauen

Druck nach 30 min.: _____ bar

Komplette Installation, insbesondere Verbindungsstellen, durch Sichtkontrolle auf Dichtheit geprüft und keine Undichtheit festgestellt.

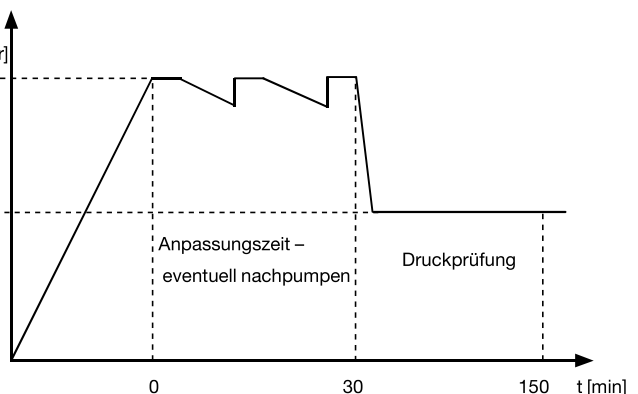
Schritt 2:

Prüfdruck: _____ bar (0,5 x maximalen Prüfdruck)

Prüfzeit: _____ min. (120 min.)

Druck nach 120 min.: _____ bar

Komplette Installation, insbesondere Verbindungsstellen, durch Sichtkontrolle auf Dichtheit geprüft und keine Undichtheit festgestellt.



3. Prüfvermerke

Bei Schritt 2 der Druckprüfung kein Druckabfall am Manometer festgestellt.

Die komplette Installation ist dicht.

4. Bestätigung

Für den Auftraggeber:

Für den Auftragnehmer:

Ort:

Datum:

Anlagen: