



# Druck- und Dichtheitsprüfung Spülen von MAINCOR Trinkwasserinstallationen

nach DIN EN 806-4 und ZVSHK Merkblatt

„Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser-Installationen mit Druckluft,  
Inertgas oder Wasser“





Die Druck- und Dichtheitsprüfung nach DIN EN 806-4 bzw. nach dem ZVSHK Merkblatt „Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser-Installationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser“ für die MAINCOR Trinkwasser-Rohrsysteme MAINPRESS, MAINPEX und MAINOX ist nach der Fertigstellung der Installation durchzuführen.

Alle Komponenten der Installation müssen frei zugänglich und sichtbar sein. Ist spätestens sieben Tage nach der Druckprüfung kein regelmäßiger Wasseraustausch sichergestellt, so empfiehlt sich die Durchführung einer Druckprobe mit Druckluft oder Inertgas.

### **Besonderer Hinweis beim Abdrücken mit Druckluft oder inerten Gasen**

Alle Leitungen sind mit metallischen Stopfen, Kappen, Steckscheiben oder Blindflanschen zu schließen. Geschlossene Absperrarmaturen gelten nicht als dichte Verschlüsse. Apparate, Armaturen, Druckbehälter oder Trinkwassererwärmer sind vor der Druckprobe von den Rohrleitungen zu trennen. Eine Sichtkontrolle aller Rohrverbindungen auf fachgerechte Ausführung wurde durchgeführt. Lecksuchspray kann bei der Lecksuche verwendet werden.

Über die Durchführung der Druck- bzw. Dichtheitsprüfungen sind Protokolle und Zeugnisse zu führen.



## Druckprüfung mit Druckluft bzw. Inertgas

Druckprüfung mit Druckluft bzw. inerten Gasen (ZVSHK Merkblatt „Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser-Installationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser“)

Zu verwenden sind ausschließlich Geräte, deren Messgenauigkeit bei +/- 1 mbar liegt. Während der Prüfung(en) ist der Druck am Manometer kontinuierlich zu überwachen.

Nach einer Sichtprobe aller Verbindungsstellen ist die Dichtheitsprüfung folgendermaßen durchzuführen:

Prüfdruck: 150 mbar  
Prüfzeit: 120 min bei Anlagen mit einem Volumen bis zu 100 l  
(+20 min je 100 l zusätzliches Volumen)

Die Verbinder sind auf Undichtigkeiten zu kontrollieren.

Im Anschluss daran erfolgt die Belastungsprüfung wie folgt:

Erhöhung des Prüfdrucks auf 3 bar (1 bar bei Dimensionen > 63 mm)  
Prüfzeit mind. 10 min

Die Verbinder sind auf Undichtigkeiten zu kontrollieren.

Es ist ein Protokoll über die Dichtheitsprüfung anzufertigen, in dem die Dichtheit der Anlage dokumentiert und bestätigt wird.



## Prüfungsprotokoll für MAINCOR Trinkwasserinstallationen

Druckprüfungsmedium:  ölf. Druckluft  Stickstoff  Kohlendioxid  \_\_\_\_\_

Bauvorhaben: \_\_\_\_\_

Bauabschnitt: \_\_\_\_\_

Prüfende Person / Unternehmen: \_\_\_\_\_

Eingesetztes MAINCOR Installationssystem:

MAINPRESS

MAINPEX

MAINPEX mit PE-Xc

MAINOX

Leitungsvolumen: \_\_\_\_\_ Liter

Temperatur Prüfmedium: \_\_\_\_\_ °C

Eine Sichtkontrolle aller Rohrverbindungen auf fachgerechte Ausführung wurde durchgeführt.

### DICHTHEITSPRÜFUNG:

Prüfdruck: 150 mbar

Prüfzeit bis 100 l Leitungsvolumen mind. 120 min

Je weitere 100 l ist die Prüfzeit um 20 min zu erhöhen.

Der Temperatur- und Beharrungszustand wird abgewartet, danach beginnt die Prüfzeit.

Beginn: \_\_\_\_\_ (Datum, Uhrzeit)

Prüfdruck: \_\_\_\_\_ mbar

Ende: \_\_\_\_\_ (Datum, Uhrzeit)

Prüfdruck: \_\_\_\_\_ mbar

Während der Prüfzeit wurde kein Druckabfall festgestellt.

### BELASTUNGSPRÜFUNG:

Prüfdruck: Installationsrohr  $d_a \leq 63$  mm max. 3 bar, Installationsrohr  $d_a > 63$  mm max. 1 bar.

Prüfzeit bis 100 l Leitungsvolumen mindestens 10 min

Der Temperatur- und Beharrungszustand wird abgewartet, danach beginnt die Prüfzeit.

Beginn: \_\_\_\_\_ (Datum, Uhrzeit)

Prüfdruck: \_\_\_\_\_ bar

Ende: \_\_\_\_\_ (Datum, Uhrzeit)

Prüfdruck: \_\_\_\_\_ bar

Während der Prüfzeit wurde kein Druckabfall festgestellt.

**BESTÄTIGUNG DER ANLAGENDICHTHEIT:** An der oben genannten Anlage konnten sowohl während der Dichtheits- als auch während der Belastungsprüfung keine Undichtigkeiten festgestellt werden.

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(Stempel, Unterschrift Auftragnehmer)

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(Stempel, Unterschrift Auftraggeber)

## Druckprüfung mit Wasser

Druckprüfung mit Wasser (DIN EN 806-4 bzw. ZVSHK Merkblatt „Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser-Installationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser“)

Zu verwenden sind ausschließlich Geräte, deren Messgenauigkeit bei +/- 0,1 bar liegt.

Während der Prüfung(en) ist der Druck am Manometer kontinuierlich zu überwachen.

Es ist ausschließlich gefiltertes Trinkwasser (Partikelgröße <150 µm) zu verwenden. Beim Auffüllen ist auf die korrekte Entlüftung der Anlage zu achten. Absperrorgane vor und hinter Wärmeerzeugern und Speicher sind zu schließen.

Die Anlage wird mit filtriertem Wasser gefüllt und vollständig entlüftet. Während der Prüfung ist eine Sichtkontrolle der Rohrverbinder durchzuführen. Der Temperaturengleich zwischen Umgebungstemperatur und Füllwassertemperatur ist nach dem Herstellen des Prüfdrucks durch eine entsprechende Wartezeit zu berücksichtigen. Der Prüfdruck ist nach der Wartezeit gegebenenfalls wiederherzustellen.

Bei Verwendung des **MAINPRESS** Trinkwasser-Systems ist zunächst eine Überprüfung der „unverpresst undicht“- Verbinder durchzuführen:

Prüfdruck: 3 bar  
Prüfzeit: 15 min

Die Verbinder sind auf Undichtigkeiten zu kontrollieren.

Für alle MAINCOR Systeme ist nach einer Sichtprobe aller Verbindungsstellen die **eigentliche Dichtheitsprüfung** folgendermaßen durchzuführen:

Prüfdruck: 11 bar  
Prüfzeit: 30 min

Bei Verwendung des **MAINPEX** Trinkwasser-Systems mit Rohrleitungen aus PE-Xc ist eine zusätzliche Prüfung erforderlich:

Prüfdruck: 5,5 bar (durch Ablassen des Ausgangs Prüfdrucks einzustellen)  
Prüfzeit: 120 min

Es ist ein Protokoll über die Dichtheitsprüfung anzufertigen, in dem die Dichtheit der Anlage dokumentiert und bestätigt wird.



## Druckprüfungsprotokoll für MAINCOR Trinkwasserinstallationen

Druckprüfung mit Prüfmedium „Wasser“

Bauvorhaben: \_\_\_\_\_

Bauabschnitt: \_\_\_\_\_

Prüfende Person / Unternehmen: \_\_\_\_\_

Eingesetztes MAINCOR Installationssystem:

MAINPRESS

MAINPEX

MAINPEX mit PE-Xc

MAINOX

Leitungsvolumen: \_\_\_\_\_ Liter

Temperatur Prüfmedium: \_\_\_\_\_ °C

Eine Sichtkontrolle aller Rohrverbindungen auf fachgerechte Ausführung wurde durchgeführt.

### DICHTHEITSPRÜFUNG PRESSVERBINDER:

Prüfzeit: 15 min

Prüfdruck: 3 bar

Beginn: \_\_\_\_\_ (Datum, Uhrzeit)

Prüfdruck: \_\_\_\_\_ bar

Ende: \_\_\_\_\_ (Datum, Uhrzeit)

Prüfdruck: \_\_\_\_\_ bar

### DICHTHEITSPRÜFUNG:

Prüfzeit: 30 min

Prüfdruck: 11 bar

Beginn: \_\_\_\_\_ (Datum, Uhrzeit)

Prüfdruck: \_\_\_\_\_ bar

Ende: \_\_\_\_\_ (Datum, Uhrzeit)

Prüfdruck: \_\_\_\_\_ bar

### DICHTHEITSPRÜFUNG FÜR PE-Xc-ROHR:

Prüfzeit: 120 min

Prüfdruck: 5,5 bar

Beginn: \_\_\_\_\_ (Datum, Uhrzeit)

Prüfdruck: \_\_\_\_\_ bar

Ende: \_\_\_\_\_ (Datum, Uhrzeit)

Prüfdruck: \_\_\_\_\_ bar

Während der Prüfzeit wurde kein Druckabfall am Manometer festgestellt

**BESTÄTIGUNG DER ANLAGENDICHTHEIT:** An der oben genannten Anlage konnten während der gesamten Prüfung keine Undichtigkeiten festgestellt werden.

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(Stempel, Unterschrift Auftragnehmer)

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(Stempel, Unterschrift Auftraggeber)



## Spülen von MAINCOR Trinkwasserinstallationen

Aus hygienischen Gründen sollte das Spülen erst unmittelbar vor der Inbetriebnahme erfolgen. Als Spülflüssigkeit ist filtriertes Trinkwasser zu verwenden.

Grundsätzlich können zwei Spülverfahren angewendet werden:

- Das Spülen mit einem Wasser/Luft-Gemisch nach DIN EN 806-4 sollte angewendet werden, wenn beim Spülen mit Wasser keine ausreichende Spülwirkung zu erwarten ist. Siehe hierzu die technischen Regeln für die Trinkwasserinstallation DIN EN 806-4 Abschnitt 6.2.3.
- Das Spülverfahren mit Wasser entspricht den Angaben im ZVSHK-Merkblatt „Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasser-Installationen“. Nähere Informationen zum Spülverfahren mit Wasser sind dieser Broschüre zu entnehmen, die bei Zentralverband Sanitär Heizung Klima zu beziehen ist.

Es ist ein Protokoll über den Spülvorgang anzufertigen, in dem die ordnungsgemäße Spülung der Trinkwasseranlage bestätigt wird.



## Spülprotokoll für MAINCOR Trinkwasserinstallationen

Spülmedium Wasser

Bauvorhaben: \_\_\_\_\_

Bauabschnitt: \_\_\_\_\_

Prüfende Person / Unternehmen: \_\_\_\_\_

Eingesetztes MAINCOR Installationssystem:

MAINPEX

MAINPEX mit PE-Xc

MAINPRESS

MAINOX

Innerhalb eines Geschosses werden die Entnahmestellen, mit der vom Steigstrang am weitesten entfernten Entnahmestelle beginnend, voll geöffnet.

Nach einer Spüldauer von 5 min an der zuletzt geöffneten Spülstelle werden die Entnahmestellen nacheinander geschlossen.

Das zur Spülung verwendete Trinkwasser ist filtriert, Ruhedruck  $p_w =$  \_\_\_\_\_ bar.

Wartungsarmaturen (Etagenabsperungen, Vorabsperungen) sind voll geöffnet.

Empfindliche Armaturen und Apparate sind ausgebaut und durch Passtücke ersetzt, bzw. durch flexible Leitungen überbrückt.

Luftsprudler, Perlatoren, Durchflussbegrenzer sind ausgebaut.

Eingebaute Schmutzfangsiebe und Schmutzfänger vor Armaturen wurden nach der Wasserspülung gereinigt.

Die Spülung erfolgte beginnend von der Hauptabsperarmatur in der Spülfolge abschnittsweise zur am weitesten entfernten Entnahmestelle.

**BESTÄTIGUNG:** Die Spülung der Trinkwasseranlage ist ordnungsgemäß erfolgt.

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift/Stempel Auftragnehmer)

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift/Stempel Auftraggeber)