

CLEAR WASSER-
AUFBEREITUNG

conel.de

CLEAR 2.0 RD ¾" - 1¼"
HAUSWASSERSTATION
MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG

DOMESTIC WATER STATION
OPERATING INSTRUCTIONS

DOMOWA STACJA FILTRACJI WODY
INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	2
VORWORT	3
1 ZU DIESER BETRIEBSANLEITUNG	4
2 VERWENDETE EINHEITEN UND SYMBOLE	5
3 ALLGEMEINES	6
3.1 EINSATZZWECK	6
3.2 LIEFERUMFANG	6
3.3 PRÜFZEICHEN	7
4 SICHERHEIT	8
4.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	8
4.2 VERWENDETE WERKSTOFFE	8
4.3 GEFAHREN BEI NICHTBEACHTUNG	9
4.4 WASSERDRUCK	9
4.5 ELEKTRISCHE GERÄTE/EINRICHTUNGEN	9
5 ANFORDERUNGEN AN DEN EINBAUORT	10
6 EINBAU	11
6.1 EINBAUMASSE	11
6.2 MONTAGE DES EINBAUDREHFLANSCHS	12
6.3 MONTAGE DER HAUSWASSERSTATION	13
6.4 ABLEITEN DES RÜCKSPÜLWASSERS	14
7 BETRIEB	16
7.1 FUNKTIONSBESCHREIBUNG	16
7.2 INBETRIEBNAHME	17
7.3 RÜCKSPÜLUNG	17
7.4 RÜCKSPÜLINTERVALL	18
7.5 DRUCKEINSTELLUNG	19
7.6 PRÜFEN DES RÜCKFLUSSVERHINDERERS	19
7.7 WARTUNG/REPARATUR	19
7.8 UMBAUTEN/VERÄNDERUNGEN/ERSATZTEILE	20
7.9 BETRIEBSUNTERBRECHUNG	20
8 INSTANDHALTUNG	21
8.1 REINIGUNG	21
8.2 GEWÄHRLEISTUNG UND WARTUNG	21
9 STÖRUNG	22
10 ERSATZTEILE	23
11 TECHNISCHE DATEN	26
11.1 ZUBEHÖR	26
12 KUNDENDIENST	27

VORWORT

Sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Geräts entgegengebracht haben. Mit dieser Hauswasserstation haben Sie ein Gerät erworben, das sich auf dem neuesten Stand der Technik befindet.

Die Hauswasserstation ist für den Einsatz in kaltem Trinkwasser bis zu einer Wasser- und Umgebungstemperatur von maximal 30 °C geeignet.

Die Hauswasserstation wird in Trinkwasserinstallationen zur Filtration, zur Druckreduzierung und zur Verhinderung des Rückfließens von Trinkwasser eingesetzt.

Alle Funktionen dieser Hauswasserstation wurden vor der Auslieferung gewissenhaft überprüft. Sollten dennoch Schwierigkeiten auftreten, wenden Sie sich bitte an den nächstgelegenen Kundendienst (siehe Kapitel 12 „KUNDENDIENST“).

Warenzeichen:

In dieser Unterlage verwendete Warenzeichen sind geschützte und eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

1 ZU DIESER BETRIEBSANLEITUNG



Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Hauswasserstation verfügbar sein.

Diese Betriebsanleitung soll es erleichtern, die Hauswasserstation kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um die Hauswasserstation sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Sie enthält grundlegende Hinweise, die bei Installation, Betrieb sowie Instandhaltung zu beachten sind.

Die Beachtung dieser Hinweise hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten zu vermindern und die Zuverlässigkeit sowie die Lebensdauer der Hauswasserstation zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten an der Hauswasserstation beauftragt ist, wie z. B.:

- / Installation,
- / Betrieb,
- / Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung).

Installation und Instandhaltung darf nur durch vom Hersteller autorisiertes Personal erfolgen, das in der Lage ist, die in der Einbau- und Betriebsanleitung genannten Anweisungen und die landesspezifischen Vorschriften zu erfüllen.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen.

Es sind nicht nur die im Kapitel 4.1 „BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG“ aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die, unter den anderen Hauptpunkten eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

2 VERWENDETE EINHEITEN UND SYMBOLE

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise sind mit folgenden Symbolen gekennzeichnet:



Achtung!

Dieses Zeichen weist auf einen Punkt hin, der für einen zuverlässigen Betrieb oder der Sicherheit wegen unbedingt beachtet werden muss.



Wichtig!

Dieses Zeichen bezeichnet Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.



Warnung!

Dieses Zeichen weist auf Warnung vor elektrischer Spannung hin.



Einheit:

Dieses Zeichen bezeichnet vom Hersteller vorgeschriebene Anziehmomente.

Direkt am Einbaudrehflansch bzw. an der Hauswasserstation angebrachte Hinweise, wie z. B.

- / Fließrichtung (siehe Abb. 1),
- / Typenschild,
- / Reinigungshinweis,

müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

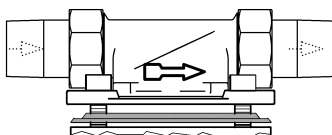


Abb. 1: Einbaudrehflansch

Abweichend vom Internationalen Einheitensystem SI (Système International d'Unités) werden folgende Einheiten und Begriffe verwendet:

Einheit	Umrechnung
bar	$1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa} = 0,1 \text{ N/mm}^2$
¾"	DN 20
1"	DN 25
1¼"	DN 32

3 ALLGEMEINES

3.1 EINSATZZWECK



Diese Hauswasserstation ist für den Einsatz in kaltem (bis max. 30 °C) Trinkwasser (Wasser der kommunalen Wasserversorgung) entwickelt worden. Vor dem Einbau in andere Medien als Wasser oder in Wasser mit Zusätzen ist unbedingt mit dem Hersteller Rücksprache zu halten!

Die Hauswasserstation ist eine Kombination aus:

- / Rückflussverhinderer
- / Rückspül-Schutzfilter
- / Druckminderer

Informationen zu Einsatzbeschränkungen sind im Kapitel 4.1 „BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG“ enthalten.



Die Hauswasserstation entzieht dem Wasser grob- und feinkörnige Partikel, die größer oder gleich der Maschenweite des Siebes sind. Partikel, die kleiner als die gelieferte Maschenweite sind, und Trübstoffe können nicht aus dem Wasser gefiltert werden, verursachen jedoch auch keine Probleme.



Die grob- und feinkörnigen Partikel können fremdstoffinduzierte Korrosionsschäden in Form von Mulden- und Lochfraß (Belüftungselemente) in Kaltwasserleitungen und Warmwasserversorgungsanlagen verursachen und müssen deshalb entfernt werden.

Außerdem können sie zu Funktionsstörungen an Armaturen, Kontroll- und Regelorganen sowie an empfindlichen Geräten führen und sonstige technische Störungen in der Hausinstallation verursachen.

Der Druckminderer sorgt dafür, dass der eingestellte Druck nach der Hauswasserstation (Nachdruck) erhalten bleibt, auch wenn der Versorgungsdruck ansteigt, z. B. bei Druckspitzen über Nacht. Wenn der Versorgungsdruck unter den eingestellten Druck fällt, dann sinkt auch der Nachdruck entsprechend. Eine Hauswasserstation kann nicht als Druckerhöhungsanlage arbeiten.

3.2 LIEFERUMFANG

- / Fertig vormontierte Hauswasserstation
- / Einbaudrehflansch mit Bajonettanschluss und Verschraubung
- / Montage- und Betriebsanleitung
- / Innensechskantschlüssel

Bitte prüfen Sie gleich nach dem Auspacken die Sendung auf Vollständigkeit und Transportschäden, da spätere Reklamationen nicht mehr anerkannt werden können.

3.3 PRÜFZEICHEN

Die Hauswasserstationen entsprechen den technischen Regeln für Trinkwasser-Installationen gemäß DIN EN 806 ff. und der nationalen Ergänzung DIN 1988 ff. sowie der DIN EN 1717. Sie sind vom DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. – Technisch-wissenschaftlicher Verein) gemäß den Anforderungen der DIN EN 13959 für Rückflussverhinderer, der DIN EN 13443-1 und DIN 19628 für mechanisch wirkende Filter in der Trinkwasser-Installation sowie der DIN EN 1567 (Druckstufe PN 16) für Druckminderer geprüft und somit berechtigt, das DIN-DVGW-Zeichen zu tragen.



Abb. 2: DIN-DVGW-Zeichen

4 SICHERHEIT

4.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Installation und die Nutzung der Hauswasserstation unterliegen jeweils den geltenden nationalen Bestimmungen. Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Das zu filtrierende Wasser muss der europäischen Trinkwasserrichtlinie entsprechen!

Vor einer Nutzung mit Wasser anderer Qualität bzw. mit Zusätzen ist unbedingt mit dem Hersteller/Lieferer Rücksprache zu halten.

Die Hauswasserstation ist für den Einsatz in kaltem Trinkwasser bis zu einer Wasser- und Umgebungstemperatur von maximal 30 °C geeignet. Sie ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln in Deutschland hergestellt.

Die Hauswasserstation darf ausschließlich wie in der Betriebsanleitung beschrieben genutzt werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Nutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Es bestehen zusätzliche Gefahren bei nichtbestimmungsgemäßer Verwendung und bei Nichtbeachtung der Gefahrensymbole und Sicherheitshinweise. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferer nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung.

Vor einer Nutzung der Hauswasserstation außerhalb der in der Betriebsanleitung aufgeführten Einsatzgrenzen ist unbedingt mit dem Hersteller/Lieferer Rücksprache zu halten. Die Hauswasserstation ist nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung zu benutzen!

Funktionsstörungen umgehend beseitigen lassen!

4.2 VERWENDETE WERKSTOFFE

Die zur Verwendung kommenden Werkstoffe sind gegenüber den im Trinkwasser zu erwartenden physikalischen, chemischen und korrosiven Beanspruchungen beständig und erfüllen die in der DIN EN 13443-1 und DIN 19628 („Mechanisch wirkende Filter in der Trinkwasser-Installation“) und DIN EN 1567 („Gebäudearmaturen – Druckminderer und Druckmindererkombinationen für Wasser“) geforderten Vorgaben. Alle Werkstoffe sind hygienisch und physiologisch unbedenklich. Trinkwasserberührte Kunststoffe erfüllen die KTW-Leitlinie des Umweltbundesamts (UBA) und das DVGW-Arbeitsblatt W 270. Metallische Werkstoffe erfüllen die Anforderungen der DIN 50930-6 (Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit).

4.3 GEFAHREN BEI NICHTBEACHTUNG

Im Einzelnen kann die Nichtbeachtung der allgemeinen Gefahrensymbole beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- / Versagen wichtiger Funktionen der Hauswasserstation,
- / Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen,
- / Gefährdung von Personen und Umgebung durch Leckage.

Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen.

Die Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung und deren Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und die Hauswasserstation zur Folge haben.

4.4 WASSERDRUCK

Der Wasserdruck darf 16 bar Eingangsdruck nicht überschreiten. Bei einem Netzdruck über 16 bar (auch kurzzeitig) darf die Hauswasserstation nicht installiert werden!

Größe	Wert
Nenndruck	PN 16
Betriebsdruck	1,5 bar - 16 bar
Nachdruck	1,5 bar - 6 bar Werkseinstellung: 4 bar

Der Wasserdruck darf 1,5 bar nicht unterschreiten, da sonst das Rückspülen beeinträchtigt sein kann!



Ab 10 bar Betriebsdruck ist mit erhöhtem Verschleiß zu rechnen.

4.5 ELEKTRISCHE GERÄTE/EINRICHTUNGEN



Es dürfen sich keine elektrischen Leitungen und Geräte unterhalb oder in unmittelbarer Nähe der Hauswasserstation befinden!

Elektrische Geräte/Einrichtungen, die nicht spritzwassergeschützt sind und sich in der Nähe der Hauswasserstation befinden, können durch Wasser, das bei Rückspülung oder unsachgemäßer Verwendung aus der Hauswasserstation austritt, beschädigt werden.

Sind die elektrischen Geräte/Einrichtungen an die Stromversorgung angeschlossen, kann es außerdem zu einem Kurzschluss kommen.

Für Personen besteht in diesem Fall die Gefahr eines Stromschlags.

In der Nähe befindliche elektrische Geräte/Einrichtungen müssen deshalb spritzwassergeschützt sein bzw. den gesetzlichen Vorschriften für Nassräume entsprechen (IP44).

5 ANFORDERUNGEN AN DEN EINBAUORT



Um einen störungsfreien Betrieb sicherstellen zu können, müssen die nachfolgend genannten Anforderungen eingehalten werden:

- / Die Umgebungstemperatur darf 30 °C nicht überschreiten! Bei höheren Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung kann es zu Materialschäden bis hin zum Bruch der Filterglocke kommen.
- / Um das Abwasser (Rückspülung) im Betrieb und auch bei einem eventuell auftretenden Defekt der Anlage sicher ableiten zu können, sind die im Kapitel 6 „EINBAU“ gemachten Angaben genau einzuhalten!
Kann das Abwasser (Rückspülung) nicht sicher und vollständig abgeleitet werden, so ist es möglich, dass Sachschäden an Haus und Einrichtung durch Wasser entstehen.
- / Der Raum für die Installation muss trocken und frostfrei sein. Unbefugte Personen dürfen zu dem Raum keinen Zutritt haben.
- / Die Hauswasserstation darf keinen starken Stößen ausgesetzt sein.
- / Vor der Hauswasserstation muss ein Absperrventil installiert sein! Damit kann die Wasserzufuhr bei Installation, Wartung, Reparatur und Fehlfunktion der Hauswasserstation unterbrochen werden. Überschwemmungen und größere Wasserschäden an Hauseinrichtungen lassen sich so vermeiden.
- / Das Gerät kann in alle handelsüblichen Trinkwasserleitungen eingebaut werden.
- / Die Installation der Hauswasserstation vor dem Wasserzähler ist grundsätzlich nicht erlaubt.



Die Hauswasserstation grundsätzlich in senkrechter Lage installieren! Wird dies nicht beachtet, so kann das Rückspülwasser unkontrolliert austreten und zu Wasserschäden führen.

6 EINBAU

6.1 EINBAUMASSE

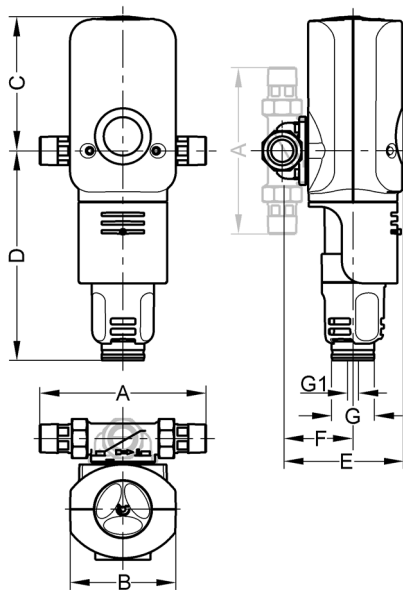


Abb. 3: Einbaumaße

Montage des Einbaudrehflanschs in horizontale oder vertikale Rohrleitungen möglich.

Einbaumaß	CLEAR 2.0 RD ¾"	CLEAR 2.0 RD 1"	CLEAR 2.0 RD 1½"
A: Einbaulänge mit Verschraubungen	180	195	230
A: Einbaulänge ohne Verschraubungen	100	100	110
B: Gerätebreite	124	124	124
C: Höhe oberhalb Rohrmittle	158	158	158
D: Höhe unterhalb Rohrmittle	246	246	246
E: Tiefe bis Rohrmittle	143	143	148
F: Abwasseranschlussmitte bis Rohrmittle	83	83	88
G: Nennweite Abwasser	50	50	50
G1: Nennweite Abwasser (alternativ)	13	13	13

Alle Maße in [mm]

6.2 MONTAGE DES EINBAUDREHFLANSCHS

Die Montage erfolgt mit dem mitgelieferten Einbaudrehflansch. Der Einbaudrehflansch dient als Verbindungselement mit der Hauswasserinstallation. Der Einbaudrehflansch ist sowohl für waagerechte als auch für senkrechte Rohrleitungen geeignet.

Der Einbaudrehflansch muss in Fließrichtung installiert werden. Diese ist durch einen eingegossenen Pfeil gekennzeichnet (siehe Abb. 4).

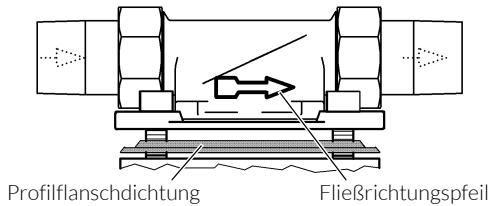


Abb. 4: Einbaudrehflansch



Bei Nichtbeachtung ist eine Funktion der Hauswasserstation nicht möglich.

Die Flanschfläche des Einbaudrehflanschs muss vertikal stehen! Der Einbaudrehflansch muss so montiert werden, dass keine mechanischen Verspannungen auftreten!

Ansonsten kann es zu einer mechanischen Beschädigung bis hin zum Bruch der Rohrleitung oder des Einbaudrehflanschs kommen. Daraus können größere Wasserschäden resultieren. Personen, die sich in der Nähe der Hauswasserstation aufhalten, sind in diesem Fall durch die größeren Wassermengen einem gesundheitlichen Risiko ausgesetzt.

Beim Einbau ist deshalb darauf zu achten, dass keine großen Kräfte auf Rohrleitung, Einbaudrehflansch und Hauswasserstation einwirken.

Das Profil der Profilflanschdichtung muss zum Einbaudrehflansch zeigen (siehe Abb. 4). Wird dies nicht beachtet, kann es zu Undichtheiten und zum Austreten von Wasser kommen. Dabei können Wasserschäden an Haus und Einrichtung entstehen.

6.3 MONTAGE DER HAUSWASSERSTATION

Der Einbaudrehflansch für die Hauswasserstation ist mit Bajonettbohrungen ausgerüstet. Die erforderliche Dichtung und die Flanschschrauben sind an der Hauswasserstation vormontiert.

Die Schrauben nicht lösen!

- / Die Köpfe der vier Flanschschrauben M6×25 durch die Bajonettbohrungen am Einbaudrehflansch stecken (siehe Abb. 5 I).
- / Die Hauswasserstation im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen (siehe Abb. 5 II).
- / Die zwei Schrauben in der Frontseite mit einem Innensechskantschlüssel mehrfach abwechselnd festziehen (siehe Abb. 5 III).

Nm Das Anziehmoment (ca. 6 Nm) so wählen, dass die Dichtung schließt und die Hauswasserstation nicht beschädigt bzw. verspannt wird!

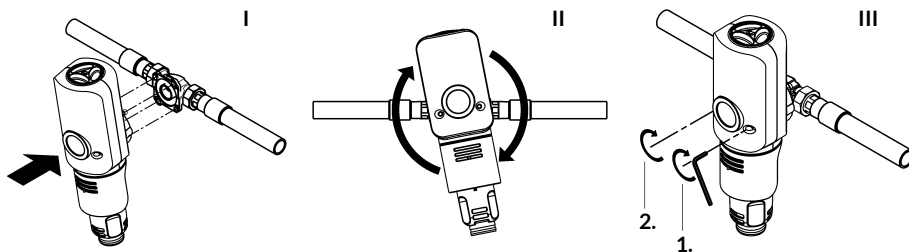


Abb. 5: Montage der Hauswasserstation



Die Installation darf nur von geeignetem Fachpersonal durchgeführt werden. Das Kapitel 4.1 „BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG“ ist unbedingt zu beachten!

Die Rohrleitung, an die die Hauswasserstation montiert wird, muss das Gewicht der Hauswasserstation sicher aufnehmen können. Ansonsten kann es zu einer mechanischen Beschädigung bis hin zum Bruch kommen. Daraus können größere Wasserschäden resultieren.

Personen, die sich in der Nähe der Hauswasserstation aufhalten, sind in diesem Falle durch die größeren Wassermengen einem gesundheitlichen Risiko ausgesetzt.

Deshalb müssen gegebenenfalls die Rohrleitungen zusätzlich fixiert bzw. gestützt werden.

Zur bequemen Bedienung und Wartung unbedingt die angegebenen Abstände einhalten. Oberhalb und unterhalb der Hauswasserstation sollten mindestens 250 mm Freiraum eingehalten werden. Diese Abstände sind notwendig, um die Rückspülung ordnungsgemäß durchführen zu können.

Bitte beachten Sie unbedingt die Kapitel 6.4 „ABLEITEN DES RÜCKSPÜLWASSERS“ und 7.3 „RÜCKSPÜLUNG“!

6.4 ABLEITEN DES RÜCKSPÜLWASSERS

Für das Rückspülwasser muss ein ausreichend dimensionierter Abwasseranschluss nach DIN 1986-100 vorhanden sein.

Die Dimensionierung richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten (Gefälle des Abwasserrohrs, Anzahl der Umlenkungen, Länge der Abwasserleitung usw.). Sie muss mindestens so sein, dass das gesamte Abwasser zeitgleich abgeführt werden kann.



Bei allen Ableitungsmöglichkeiten muss nach DIN EN 1717 auf einen freien Auslauf geachtet werden. Oberhalb und unterhalb der Hauswasserstation sollten zur bequemen Bedienung und Wartung mindestens 250 mm Freiraum eingehalten werden (siehe Abb. 6 V).

Abb. 6 I

Falls kein Abwasseranschluss vorhanden ist, kann ein Eimer mit entsprechender Größe verwendet werden.

Wenn zur Rückspülung ein Eimer verwendet wird, sind folgende Punkte zu beachten:

- / Bei hohem Netzdruck kann Wasser aus dem Eimer spritzen. In diesem Falle sind Wasserschäden an Gegenständen möglich, die sich in unmittelbarer Nähe befinden.
- / Wenn der Eimer zur Hälfte gefüllt ist, muss der Rückspülvorgang beendet werden. Andernfalls besteht die Gefahr, dass der Eimer überläuft. Deshalb muss der Eimer ausreichend dimensioniert sein, und die Rückspülung sollte zügig durchgeführt werden.

Abb. 6 II

Ist ein Abwasseranschluss direkt unter der Hauswasserstation nicht möglich, so kann das Spülwasser über einen Schlauch einige Meter bis zum nächsten Abwasseranschluss geführt werden. Dabei ist auf knickfreien Verlauf mit stetigem Gefälle zu achten!

Der Anschluss eines Schlauchs wird folgendermaßen durchgeführt:

- / Das Rückspül-Handrad in der Nullstellung (Rückspülmarkierungen (siehe Abb. 7) müssen übereinander stehen!) durch kräftiges Ziehen nach unten entfernen. Nur in dieser Stellung ist es demontierbar.
- / Die Überwurfmutter Pos. 26 (siehe Abb. 8) abschrauben.
- / Die mitgelieferte Schlauchtülle in das Spülventil des Filters stecken und mit der Überwurfmutter festschrauben.
- / Einen Schlauch (Außen-Ø max. 16 mm, Innen-Ø 12 mm) von unten durch das Rückspül-Handrad stecken und anschließend auf die Schlauchtülle schieben.
- / Das Rückspül-Handrad wieder montieren. Dies ist ebenfalls nur in der Nullstellung möglich!

Abb. 6 III und 6 IV

Wenn das Rückspülwasser über ein HT-Rohr abgeleitet wird, darf die Schlauchtülle nicht montiert sein. Somit ist gewährleistet, dass der bauartbedingte freie Auslauf direkt am Filter wirksam wird.

Abb. 6 V

Möglich ist auch die Ableitung des Rückspülwassers über einen Bodenablauf.

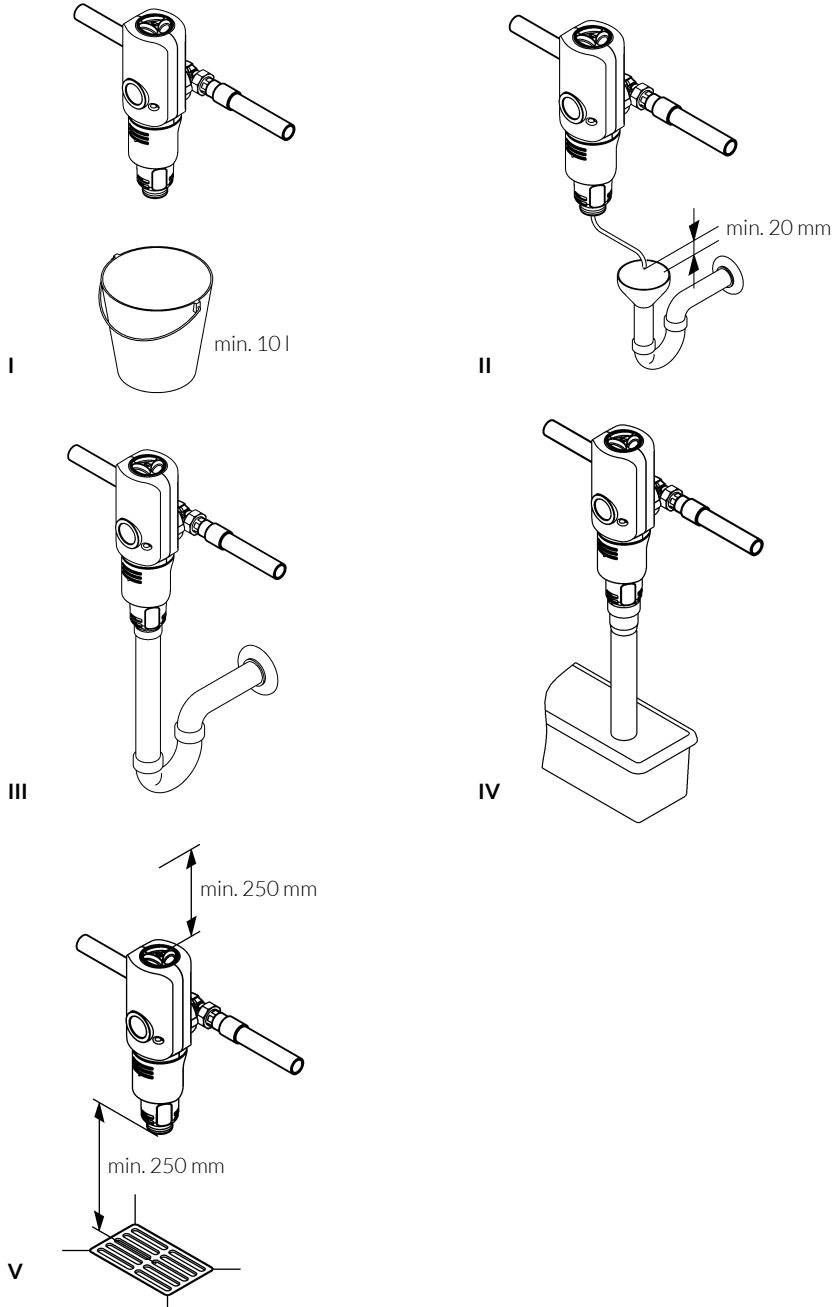


Abb. 6: Ableitungsmöglichkeiten für das Rückspülwasser

7 BETRIEB

7.1 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

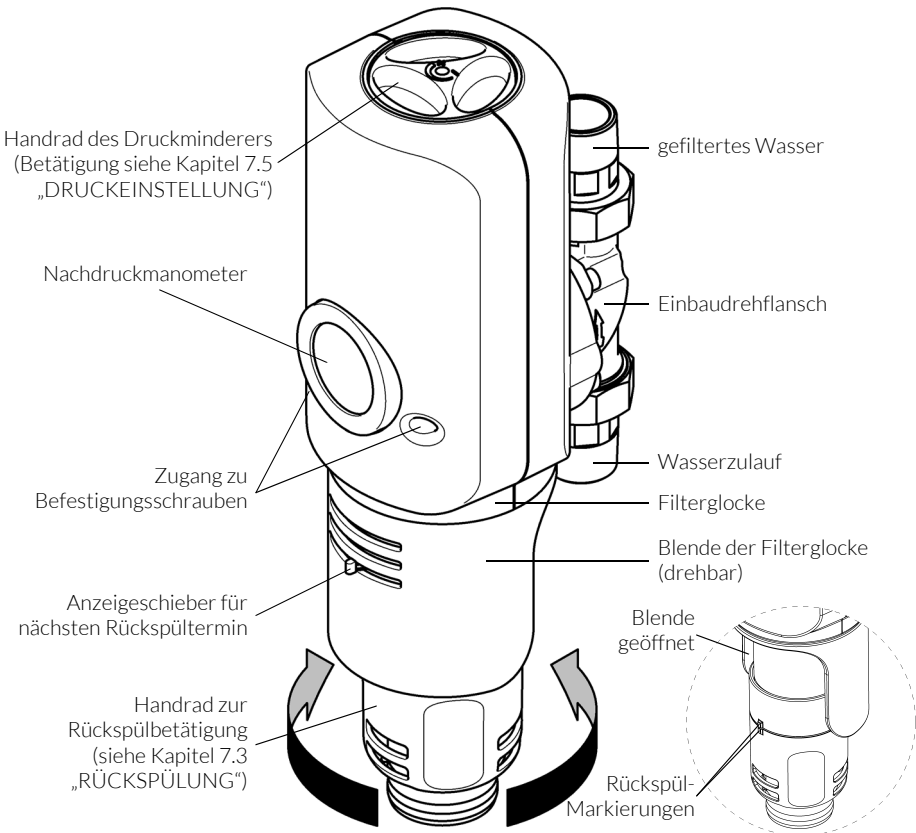


Abb. 7: Funktionsbeschreibung

Durch den Einbaudrehflansch strömt das ungefilterte Wasser in die Hauswasserstation. Das Wasser strömt durch den Feinfilter von außen nach innen. Der gefilterte Schmutz bleibt am Siebgewebe des Feinfilters hängen. Der anhaftende Schmutz ist von außen durch die transparente Filterglocke sichtbar. Die Blende der Filterglocke dient im geschlossenen Zustand als UV-Schutz. Das gefilterte Wasser strömt weiter in den Druckminderer. Der eingestellte Nachdruck ist am Manometer ablesbar. Anschließend verlässt das gefilterte Wasser die Hauswasserstation über den Einbaudrehflansch.

7.2 INBETRIEBNAHME

7.2.1 ENTLÜFTEN DER HAUSWASSERSTATION



Vor der Inbetriebnahme (Erstinbetriebnahme oder Inbetriebnahme nach Wartungsarbeiten) muss die Hauswasserstation mit Wasser gefüllt und entlüftet werden!

- / Dazu wird die Hauswasserstation nach der Montage durch Öffnen des vorgeschalteten Absperrventils mit Wasser gefüllt.

Die Hauswasserstation steht nun unter Netzdruck.

- / Die eingeschlossene Luft muss anschließend sofort aus der Hauswasserstation entfernt werden, um eine Beschädigung der Installation durch Druckstöße zu vermeiden. Die Entlüftung der Hauswasserstation wird durch eine Rückspülung (siehe Kapitel 7.3 „RÜCKSPÜLUNG“) und das Öffnen einer nachgeschalteten Auslaufarmatur durchgeführt.

Nach dem Rückspülen und Entlüften ist die Hauswasserstation betriebsbereit.

7.3 RÜCKSPÜLUNG

Um den gefilterten Schmutz vom Siebgewebe des Schutzfilters zu entfernen, muss die Hauswasserstation in vorgegebenen Zyklen rückgespült (= gereinigt) werden.



Das Rückspülen der Hauswasserstation erfolgt mit gefiltertem Wasser. Die Wasserversorgung in der Hausinstallation mit gefiltertem Wasser bleibt während des Rückspülvorgangs erhalten. Während des Rückspülens kann kein ungefiltertes Wasser auf die Reinwasserseite gelangen.

Ein gesamter Rückspülvorgang wird durch Drehen des Handrads um eine ganze Umdrehung durchgeführt. Das Handrad sorgt gleichzeitig für einen freien Auslauf. Durch Drehen des Handrads in eine beliebige Richtung rotieren drei Saugrinnen um das Siebgewebe. Gleichzeitig öffnet sich ein patentiertes Keramik-Spülventil an der Unterseite der Hauswasserstation, sodass das Rückspülwasser austreten kann. Das gefilterte Wasser strömt von innen nach außen durch die Siebfläche in die Saugrinnen und reißt dabei die anhaftenden Partikel mit sich. Das Siebgewebe des Feinfilters wird gereinigt. Gleichzeitig wird die Innenseite der transparenten Filterglocke mit den Wischerlippen des Saugrohrs gesäubert. Das Drehen des Handrads muss so lange fortgesetzt werden, bis es einrastet. Somit schließt das Keramik-Spülventil wieder und der Rückspülvorgang ist abgeschlossen.



Der Rückspülvorgang kann bei Bedarf wiederholt werden. Sowohl der Verschmutzungsgrad als auch der Abreinigungsverfahren können von außen beobachtet werden, wenn vor der Rückspülung die Blende der Filterglocke um 180 Grad nach hinten gedreht wurde (siehe Abb. 7).



Der Rückspülvorgang muss bis zum Einrasten des Handrads durchgeführt werden! Die Rückspül-Markierungen müssen nach dem Rückspülen wieder übereinander stehen (siehe Abb. 7)! Wird der Schließvorgang vor dem Einrasten abgebrochen, so ist das Keramik-Spülventil nicht vollständig geschlossen. Als Folge davon tritt permanent Wasser aus. Dabei kann es neben einem hohen Wasserverbrauch zu einem Wasserschaden kommen, insbesondere wenn das Rückspülwasser nicht wie im Kapitel 6.4 „ABLEITEN DES RÜCKSPÜLWASSERS“ beschrieben abgeleitet wird.

7.4 RÜCKSPÜLINTERVALL

Die Hauswasserstation muss rückgespült werden:

- / spätestens alle sechs Monate gemäß DIN EN 13443-1 (Herstellerempfehlung: alle zwei Monate),
- / wenn der Wasserdruck nachlässt,
- / wenn der Siebeinsatz der Hauswasserstation sichtbar verschmutzt ist.



An der Hauswasserstation ist ein Anzeigeschieber angebracht. Er lässt sich entlang einer Monatsskala verschieben. Dadurch kann die nächste fällige Rückspülung angezeigt werden.



Ist das Intervall bis zur nächsten Rückspülung größer als zwei Monate, kann es zu einem Festsetzen der Schmutzpartikel auf dem Siebgewebe und somit zu einem großen Durchflusswiderstand kommen.

Bei Neuinstallationen wird erfahrungsgemäß in der Anfangszeit verstärkt Schmutz abgelagert. In diesem Fall muss häufiger gespült werden als normal.



Bei nicht rechtzeitiger Rückspülung kann es darüber hinaus zu Beschädigungen des Siebes kommen. Größere Mengen an gefilterten Partikeln können das Siebgewebe verformen und im Extremfall zum Reißen des Siebes führen. Dadurch ist eine einwandfreie Funktion der Hauswasserstation nicht mehr gewährleistet. Außerdem können größere Schmutzmengen zur mechanischen Beeinträchtigung der Rückspülfunktion führen.



Unbefugte Personen dürfen die Hauswasserstation nicht bedienen! Personen, die die Hauswasserstation bedienen, müssen die Betriebsanleitung beachten.

Bei Nichtbeachtung muss mit Sach- und Personenschaden gerechnet werden.

7.5 DRUCKEINSTELLUNG

Der werkseitig eingestellte Druck von 4 bar kann wie folgt geändert werden:

- / Das Handrad des Druckminderers an den Griffmulden nach oben ziehen. Dadurch wird die Verdreh-sicherung aufgehoben.
- / Den Nachdruck durch Rechtsdrehen (+ Druckerhöhung) oder durch Linksdrehen (- Druckreduzie-rung) des Handrads einstellen. Der Einstellbereich ist in Abhängigkeit des Vordrucks von 1,5 bis 6 bar wählbar.
- / Eine Entnahmestelle hinter der Hauswasserstation kurzzeitig öffnen. Dadurch erfolgt eine Druckentlastung, und der eingestellte Druck kann abgelesen werden.
- / Ist die gewünschte Einstellung erreicht, das Handrad des Druckminderers bis zum Einrasten nach un-ten drücken. Dann ist die Verdrehsicherung wieder aktiv.

7.6 PRÜFEN DES RÜCKFLUSSVERHINDERERS

Der Rückflussverhinderer kann folgendermaßen auf Funktion geprüft werden:

- / Haupthahn oder Absperrventil vor der Hauswasserstation schließen.
- / Eingangsseitige Verschraubung des Einbaudrehflanschs lösen.

Nach einigen Sekunden darf kein Wasser mehr aus dem Einbaudrehflansch fließen!

- / Eingangsseitige Verschraubung des Einbaudrehflanschs wieder fest anziehen.
- / Haupthahn oder Absperrventil vor der Hauswasserstation wieder öffnen.

Ein defekter Rückflussverhinderer muss ausgetauscht werden!

7.7 WARTUNG/REPARATUR



Vor Arbeiten an der Hauswasserstation, die über die reine betriebsbedingte Be-dienung hinausgehen, muss die Hauswasserstation drucklos gemacht werden!

Bei Nichtbeachtung kann es durch unkontrolliertes Austreten von Wasser zu Wasserschäden im Haus kommen. Die in Kapitel 6 „EINBAU“ und Kapitel 8 „INSTANDHALTUNG“ genannten Anweisungen müs-sen daher genau eingehalten werden.

7.8 UMBAUTEN/VERÄNDERUNGEN/ERSATZTEILE



Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden!

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten! Diese können die Funktion der Hauswasserstation beeinträchtigen, zu Undichtigkeiten und im Extremfall zum Bersten der Hauswasserstation führen. Die aufgedruckten Prüfzeichen sind nur bei Verwendung von Original-Ersatzteilen gültig.

7.9 BETRIEBSUNTERBRECHUNG

Wenn eine Hauswasserstation abgeflanscht oder abgeschraubt werden muss, sind die folgenden Hinweise unbedingt zu beachten:

- / Die Flanschflächen vor Beschädigungen schützen! Beschädigte Flanschflächen können nicht mehr dicht schließen. Durch austretendes Wasser können infolge davon Haus und Einrichtung beschädigt werden.
- / Es muss sichergestellt werden, dass kein Schmutz in die Hauswasserstation gelangt! Dieser Schmutz kann bei Wiederinbetriebnahme der Hauswasserstation mit Trinkwasser in Kontakt kommen und an dieses abgegeben werden. Personen, die verschmutztes Wasser aufnehmen, sind gesundheitlich gefährdet.
- / Die Hauswasserstation frostfrei lagern! Durch Frost kann in Hohlräumen der Hauswasserstation eingeschlossenes Wasser gefrieren, wobei die Hauswasserstation mechanisch so beschädigt werden kann, dass sie bei Betriebsdruck undicht wird oder bersten kann. Durch austretendes Wasser können größere Sachschäden im Haus entstehen. Außerdem können Personen, die sich in der Nähe der Hauswasserstation aufhalten, durch abplatzende Filterteile verletzt werden.
- / Bei der Wiederinbetriebnahme der Hauswasserstation wie bei einer neuen Hauswasserstation verfahren.

8 INSTANDHALTUNG

8.1 REINIGUNG



Verwenden Sie zur Reinigung von Gehäuse und transparenter Filterglocke nur klares Trinkwasser.

Substanzen mit ausgeprägt polarem Charakter, wie z. B. Alkohole, konzentrierte Mineralsäuren, Ameisensäure, Phenol, m-Kresol, Tetrahydrofuran, Pyridin, Dimethylformamid und Mischungen aus Chloroform und Methanol dürfen nicht im Reinigungswasser sein.

Diese Substanzen können die Kunststoffteile chemisch angreifen, was zu Versprödungen bis hin zum Bruch führen kann.



Haushaltsübliche Allzweckreiniger und Glasreiniger, Lösemittel, Lösemitteldämpfe, Lacke und alkoholhaltige Reiniger führen zu einer Versprödung und zu einer starken Oberflächenrissbildung bis hin zum Bruch der Kunststoffteile.

Derartige Reiniger dürfen daher nicht verwendet werden!

8.2 GEWÄHRLEISTUNG UND WARTUNG



Um Ihren gesetzlichen Gewährleistungsanspruch zu erhalten, ist es erforderlich, dass die Rückspülung nach vorliegenden Betriebsbedingungen erfolgt (siehe Kapitel 7.4 „RÜCKSPÜLINTERVALL“).

Die DIN EN 13443-1 schreibt vor: „Mindestens alle sechs Monate muss [...] rückgespült [...] werden.“

Wir empfehlen jedoch, alle zwei Monate eine Rückspülung vorzunehmen!



Weiterhin ist eine jährliche Überprüfung des eingestellten Ausgangsdrucks am Druckmessgerät (Sichtkontrolle) bei Nulldurchfluss und Spitzendurchfluss (große Entnahme) erforderlich.

Um den Verfahrenserfolg auch nach der Inbetriebnahme auf viele Jahre zu erreichen, ist eine regelmäßige Inspektion und routinemäßige Wartung der Anlage unerlässlich.

Im Haustechnikbereich ist dies durch die DIN EN 806-5 geregelt.

Ein Wartungsvertrag sichert am besten eine gute Betriebsfunktion auch über die Gewährleistungszeit hinaus.

Es ist anzustreben, dass die regelmäßigen Wartungsarbeiten und die Versorgung mit Verbrauchsmaterial bzw. Verschleißmaterial usw. durch das Fachhandwerk oder den Werkskundendienst erfolgen.

9 STÖRUNG



Das Öffnen der Geräte und der Austausch von wasserdruckbelasteten Teilen darf nur durch konzessionierte Personen erfolgen, um die Sicherheit und Dichtheit der Geräte zu gewährleisten.

Hilfe bei Störungen:

Störung	Ursache	Behebung
Rückspülwasser läuft nach.	Keramik-Spülventil ist nicht ganz geschlossen.	Rückspülung wiederholen und anschließend das Handrad bis zum Einrasten drehen!
Rückspülwasser läuft nach.	Schmutz im Keramik-Spülventil.	Rückspülung wiederholen und anschließend das Handrad bis zum Einrasten drehen!
Wasserdurchfluss lässt nach.	Sieb ist verstopft.	Rückspülung durchführen!
Undichtheiten an der Hauswasserstation.		Installateur oder nächstgelegenen Kundendienst informieren!
Filterglocke wird trüb.	Hauswasserstation wurde höheren Temperaturen oder Lösungsmitteln ausgesetzt.	Installateur oder nächstgelegenen Kundendienst informieren!
Haarrisse auf der Filterglocke.	Hauswasserstation wurde höheren Temperaturen oder Lösungsmitteln ausgesetzt.	Installateur oder nächstgelegenen Kundendienst informieren!
Nachdruck steigt bei Nulldurchfluss langsam an.	Unzulässiger Druckanstieg durch Brauchwassererwärmung.	Überprüfung des Sicherheitsventils des Warmwasserboilers! Installateur oder nächstgelegenen Kundendienst informieren!
Nachdruck steigt bei Nulldurchfluss langsam an.	Verschleiß der Druckmindererkartusche.	Überprüfung des Sicherheitsventils des Warmwasserboilers! Installateur oder nächstgelegenen Kundendienst informieren!

10 ERSATZTEILE

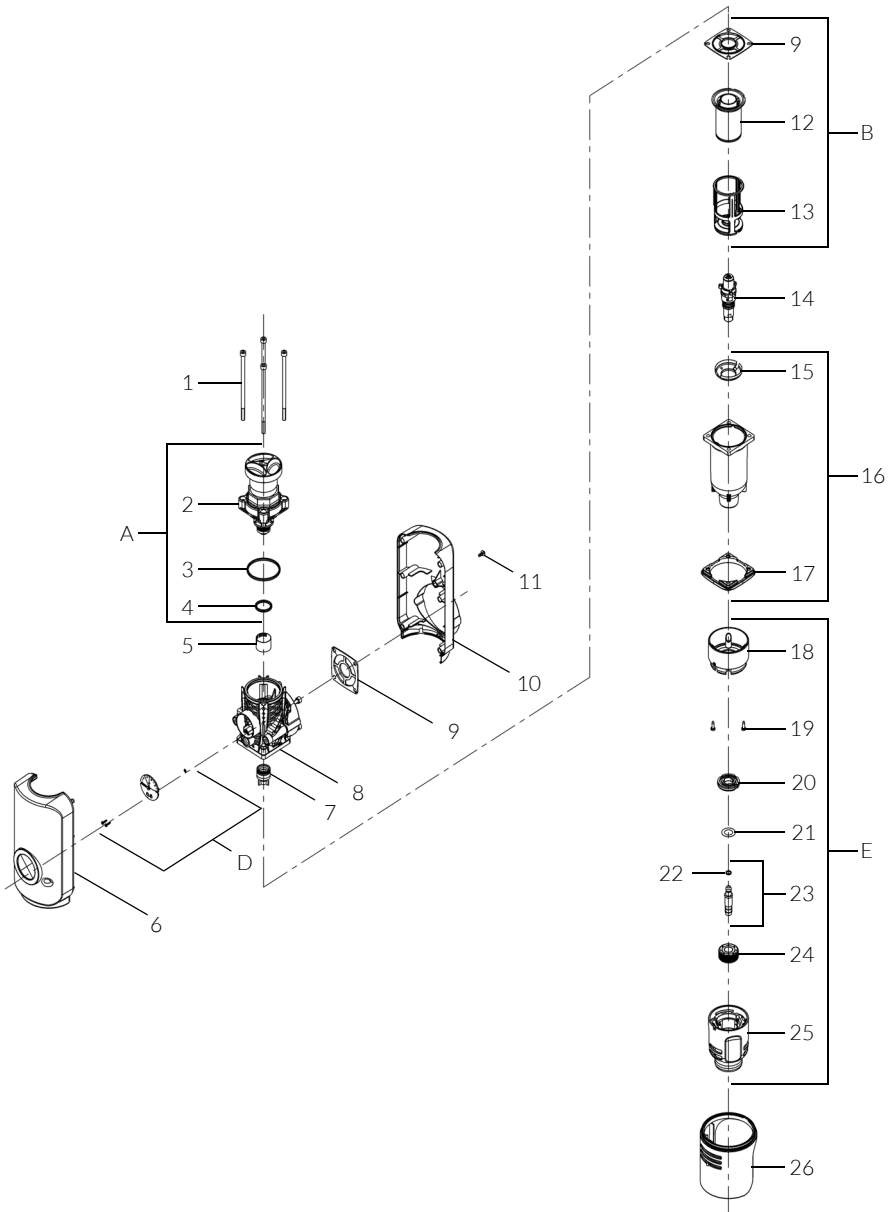


Abb. 8: Ersatzteile CLEAR 2.0 RD 3/4" - 1 1/4"

Ersatzteilliste CLEAR 2.0 RD ¾" - 1¼"

Pos.	Benennung (Empfohlenes durchschnittliches Austauschintervall bei Verschleißteil [*])		Stück	Best.-Nr.
A	Verschleißteilset „Druckmindererkartusche“ (bestehend aus Pos. 2, 3, 4)	****	1	2990251
B	Verschleißteilset „Siebeinsatz, Saugrohr und Dichtung“ (bestehend aus Pos. 9, 12, 13)	****	1	2990411
--	Verschleißteilset „Spülventil und Dichtungen“ (bestehend aus Pos. 9, 14, 22)	****	1	2170561
D	Ersatzteilset „Manometer“		1	2170483
E	Ersatzteilset „Handrad Rückspülung“ (bestehend aus Pos. 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25)		1	2990247
1	Zylinderschraube M6×130 (Set mit 4 Stk)		1	2060462
2	Druckmindererkartusche		1	
3	O-Ring 52×3,5		1	
4	O-Ring 25×3,5		1	
5	Geräuschesieb		1	
6	Abdeckhaube vorne, komplett		1	
7	Rückflussverhinderer		1	
8	Grundgehäuse		1	
9	Profilflanschdichtung		2	
10	Abdeckhaube hinten		1	
11	Linsenflanschschraube 4×10		1	
12	Sieb		1	
13	Saugrohr		1	
14	Spülventil		1	
15	Saugrohrboden		1	
16	Filterglocke + Pos. 9, 15, 17		1	2170439
17	Flansch		1	
18	Abdeckung Filterglocke		1	
19	Linsenblechschraube 3,9×13		2	
20	Distanzscheibe		1	
21	Verliersicherung		1	
22	O-Ring 6,07×1,3		1	
23	Schlauchanschlussstück + Pos. 22		1	2170182
24	Überwurfmutter		1	

Ersatzteilliste CLEAR 2.0 RD ¾" - 1¼"

Pos.	Benennung (Empfohlenes durchschnittliches Austauschintervall bei Verschleißteil [*])	Stück	Best.-Nr.
25	Handrad Rückspülung	1	
26	Blende Filterglocke	1	

Artikel ohne Bestellnummer sind nicht oder nur im Set erhältlich.

Austauschintervall: **** = 4 Jahre

11 TECHNISCHE DATEN

Für alle Gerätegrößen gilt:

/ Das zu filtrierende Wasser muss der europäischen Trinkwasserrichtlinie entsprechen!

Technische Daten	CLEAR 2.0 RD ¾"	CLEAR 2.0 RD 1"	CLEAR 2.0 RD 1¼"
Anschlussnennweite	DN 20	DN 25	DN 32
Nenndurchfluss nach DIN EN 1567	2,3 m³/h	3,6 m³/h	5,8 m³/h
Rückspülvolumenstrom ¹⁾	ca. 0,3 l/s	ca. 0,3 l/s	ca. 0,3 l/s
Nenndruck	PN 16	PN 16	PN 16
Betriebsdruck	1,5 - 16 bar (150 - 1600 kPa)	1,5 - 16 bar (150 - 1600 kPa)	1,5 - 16 bar (150 - 1600 kPa)
einstellbarer Nachdruck	1,5 - 6 bar (150 - 600 kPa)	1,5 - 6 bar (150 - 600 kPa)	1,5 - 6 bar (150 - 600 kPa)
Werkseinstellung	4 bar (400 kPa)	4 bar (400 kPa)	4 bar (400 kPa)
Maschenweite	0,1 mm (100 µm)	0,1 mm (100 µm)	0,1 mm (100 µm)
untere Durchlassweite	0,095 mm (95 µm)	0,095 mm (95 µm)	0,095 mm (95 µm)
obere Durchlassweite	0,125 mm (125 µm)	0,125 mm (125 µm)	0,125 mm (125 µm)
Wasser- und Umgebungstemperatur	max. 30 °C	max. 30 °C	max. 30 °C
Einbaulänge mit Verschraubungen	180 mm	195 mm	230 mm
Einbaulänge ohne Verschraubungen	100 mm	100 mm	110 mm
Gewindeanschluss gemäß	DIN EN 10226-1	DIN EN 10226-1	DIN EN 10226-1
Gewicht	3,7 kg	3,8 kg	4,3 kg

1) Gilt für ein voll geöffnetes Spülwasserventil und 2 - 3 bar (200 - 300 kPa) Netzdruck.

11.1 ZUBEHÖR

- / **Clear 2.0 Automatik-Nachrüstatz.** Zum nachträglichen Aufrüsten der manuellen Hauswasserstation zu einer Automatik-Hauswasserstation.
- / **Clear 2.0 SAFE.** Zentrale Wasserüberwachungsarmatur zum Einbau zwischen Einbaudrehflansch und Hauswasserstation. Zum Überwachen des Wasserverbrauchs und Absperrern der Trinkwasserleitung bei Überschreitung von einstellbaren Grenzwerten. Schützt vor den Auswirkungen bei Wasserrohrbrüchen, Leckagen, Defekten an der Hauswasserinstallation sowie vor außergewöhnlich hohem Wasserverbrauch. Erkennt rinnende Wasserhähne und Armaturen.

12 KUNDENDIENST

Wir wünschen Ihnen einen jederzeit störungsfreien Betrieb. Sollten sich jedoch einmal Probleme oder Rückfragen ergeben, so steht Ihnen die **CONEL** Kundendienstabteilung – Stichwort **CLEAR** von **CONEL** – für Auskünfte gerne zur Verfügung.

Deutschland:

T +49 (0) 7195 692-0

Frankreich:

T +33 (0) 3 88 65 93 94

Wir empfehlen Ihnen dringend, einen Wartungsvertrag abzuschließen, damit alle Wasseraufbereitungsgeräte regelmäßig auf ihre einwandfreie Funktion überprüft werden können.

Garantie- und Haftungsansprüche können nur berücksichtigt werden, wenn die Betriebsanleitung genau eingehalten wird.

TABLE OF CONTENTS

TABLE OF CONTENTS	28
PREFACE	29
1 ABOUT THESE OPERATING INSTRUCTIONS	30
2 SYMBOLS AND UNITS USED	31
3 GENERAL	32
3.1 INTENDED PURPOSE	32
3.2 SCOPE OF SUPPLY	32
3.3 TEST MARKS	33
4 SAFETY	34
4.1 INTENDED USE	34
4.2 MATERIALS USED	34
4.3 DANGERS DUE TO NON-COMPLIANCE	35
4.4 WATER PRESSURE	35
4.5 ELECTRICAL DEVICES/EQUIPMENT	35
5 REQUIREMENTS FOR THE PLACE OF INSTALLATION	36
6 INSTALLATION	37
6.1 INSTALLATION DIMENSIONS	37
6.2 MOUNTING THE BUILT-IN ROTARY FLANGE	38
6.3 MOUNTING THE DOMESTIC WATER STATION	39
6.4 BACKWASH WATER DISCHARGE OPTIONS	40
7 OPERATION	42
7.1 FUNCTIONAL DESCRIPTION	42
7.2 COMMISSIONING	43
7.3 BACKWASHING	43
7.4 BACKWASHING INTERVAL	44
7.5 PRESSURE SETTING	45
7.6 CHECKING THE BACKFLOW PREVENTER	45
7.7 SERVICING/REPAIR	45
7.8 MODIFICATIONS/CHANGES/SPARE PARTS	46
7.9 STOPPAGES	46
8 MAINTENANCE	47
8.1 CLEANING	47
8.2 WARRANTY AND SERVICES	47
9 FAULTS	48
10 SPARE PARTS	49
11 TECHNICAL DATA	52
11.1 ACCESSORIES	52
12 CUSTOMER SUPPORT	53

PREFACE

Dear customer,

thank you for the confidence you have shown in us by purchasing this unit. With this domestic water station you have purchased a state of the art unit.

This domestic water station is suitable for use in cold drinking water up to a maximum water and ambient temperature of 30 °C (86 °F).

The domestic water station is used in drinking water installations for filtration, pressure reduction and backflow prevention of drinking water.

All functions of this unit are thoroughly checked before delivery. Should difficulties occur, please contact the responsible customer service (see chapter 12 "CUSTOMER SUPPORT").

Trademarks:

Trademarks used in this document are protected and registered trademarks of the respective holder.

1 ABOUT THESE OPERATING INSTRUCTIONS



The operating instructions must be permanently available at the place in which the domestic water station is used.

These operating instructions are intended to make it easier to familiarize yourself with the domestic water station and its possible intended uses.

The operating instructions contain important information in order to safely, properly and economically run the domestic water station. It contains fundamental information, which must be observed during installation, operation and maintenance.

Observance of this information helps to avoid dangers, reduce repair costs and increase the reliability and service life of the domestic water station.

The operating instructions must be read and used by each person entrusted with carrying out work on the domestic water station, for example:

- / Installation,
- / Operation,
- / Maintenance (servicing, inspection, repair).

Installation and maintenance may only be carried out by personnel authorized by the manufacturer, who are capable of fulfilling the instructions given in the operating instructions and the country-specific regulations.

Apart from the operating instructions and the legally binding accident prevention provisions applicable in the country and place of use, the recognized technical regulations for safe and proper work must also be observed.

Therefore, these operating instructions must always be read by the fitter and responsible skilled personnel/owner or operator before installation, commissioning and maintenance.

Not only the general safety notes given in the chapter 4.1 “INTENDED USE” are to be observed, but also the special safety notes inserted under the other main items.

2 SYMBOLS AND UNITS USED

The safety notes contained in these operating instructions are labelled with the following symbols:



Attention!

This symbol refers to a point which must be observed for reliable operation and safety reasons.



Important!

This symbol indicates practical hints and other useful information.



Warning!

This symbol indicates a dangerous voltage.



Unit:

This symbol designates torques specified by the manufacturer.

Notes directly attached to the built-in rotary flange or the domestic water station, e.g.

/ direction of flow (see fig. 1),

/ rating plate,

/ cleaning information,

must always be observed and kept in a fully legible condition.

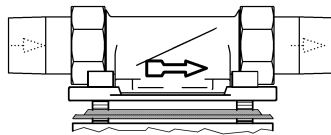


Fig. 1: Built-in rotary flange

In derogation of the International System of Units SI (Système International d'Unités), the following units are used:

Unit	Conversion
°F	°F = °C × 1.8 + 32
bar	1 bar = 10 ⁵ Pa = 0.1 N/mm ²
¾"	DN 20
1"	DN 25
1¼"	DN 32

3 GENERAL

3.1 INTENDED PURPOSE



This domestic water station is suitable for use in cold drinking water (water of the municipal water supply) up to a maximum water temperature of 30 °C (86 °F). It is absolutely essential that the manufacturer/supplier will be consulted prior to any operation of the device using water of a different quality, respectively with water that contains additives.

The domestic water station is a combination of:

- / Backflow preventer
- / Backwashing protective filter
- / Pressure reducer

Please refer to the chapter 4.1 "INTENDED USE" for use restrictions.



The domestic water station removes coarse and fine-grained particles from the water which are larger than or equal in size to the mesh size of the domestic water station. Particles smaller than the supplied mesh size and impurities causing turbidity cannot be filtered out of the water. However, these do not cause any problems.



The coarse and fine-grained particles can cause impurity induced corrosion damage in the form of shallow pits and pitting (aeration cells) in cold water pipes and hot water supply systems and must therefore be removed.

They can also lead to malfunctions on valves, control and regulating devices and sensitive equipment, and can cause other technical malfunctions in the house installation.

The pressure reducer ensures, that the adjusted discharge pressure downstream of the domestic water station is maintained, even if the supply pressure rises, e.g. during pressure peaks overnight. If the supply pressure falls under the adjusted pressure, then also the discharge pressure falls accordingly. A domestic water station cannot work as a booster station.

3.2 SCOPE OF SUPPLY

- / Pre-installed domestic water station
- / Built-in rotary flange with bayonet fixture and screw connection
- / Operating instructions
- / Allen key

Please check the consignment immediately after unpacking for completeness and transport damage, as later complaints can not be accepted.

3.3 TEST MARKS

The domestic water stations conform to the technical regulations for drinking water installations in accordance with DIN EN 806 ff. and the national annex DIN 1988 ff. and DIN EN 1717. They are tested by the DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. – technical-scientific association for the gas and water industries) in accordance with the requirements of DIN EN 13959 for backflow preventers, DIN EN 13443-1 and DIN 19628 for mechanical filters in drinking water installations and DIN EN 1567 (pressure stage PN 16) for pressure reducers, and are therefore entitled to bear the DIN-DVGW mark.



Fig. 2: DIN-DVGW mark

4 SAFETY

4.1 INTENDED USE

Installation and use of the domestic water station are each subject to the applicable national regulations. In addition to the operating instructions and the obliging regulations concerning accident prevention that exist in the country of operation and the location of use, the established technical regulations concerning safe and professional work, should also be observed.

The water which is to be filtered should fulfil the requirements stipulated by European drinking water directives!

It is absolutely essential that the manufacturer/supplier will be consulted prior to any operation of the device using water of a different quality, respectively with water that contains additives.

This domestic water station is suitable for use in cold drinking water up to a maximum water and ambient temperature of 30 °C (86 °F). It is produced to state of the art standards and the generally accepted safety regulations in Germany.

The domestic water station may only be used as described in the operating instructions. Any other or further use is deemed not to be intended use.

Additional dangers exist in case of non-intended use and failure to observe the danger symbols and safety information. The manufacturer/supplier are not liable for any losses or damage resulting from this. The risk is solely borne by the user.

Intended use also includes observing the operating instructions.

The manufacturer/supplier must always be consulted before using the domestic water station outside the use limitations given in the operating instructions. The domestic water stations are only to be used in a technically perfect condition, for their intended use, safely and aware of the dangers and with full observance of the instruction manual!

Have any malfunctions corrected immediately!

4.2 MATERIALS USED

The materials used are resistant to the physical, chemical, and corrosive loads to be expected in the drinking water and fulfil the requirements specified in DIN EN 13443-1, DIN 19628 ("Mechanical filters in drinking water installations") and DIN EN 1567 ("Building valves - Water pressure reducing valves and combination water pressure reducing valves"). All materials are hygienically and physiologically safe. Plastics coming into contact with water fulfill the official guidelines of the German Federal Environmental Agency as well as the DVGW working sheet W 270. Metallic materials fulfill the requirements of the standard DIN 50930-6 (Impact on the drinking water quality).

4.3 DANGERS DUE TO NON-COMPLIANCE

In detail, failure to observe the general danger symbols can result, for example, in the following risks:

- / Failure of important functions of the domestic water station
- / Danger to persons due to electrical and mechanical effects
- / Danger to persons and the environment due to leaks

Refrain from any unsafe working methods.

Failure to comply with these operating instructions and the safety information can not only result in dangers for persons but can also harm the environment and the unit.

4.4 WATER PRESSURE



The water pressure must not exceed 16 bar inlet pressure. In case of a mains pressure above 16 bar (even temporarily) the domestic water station must not be installed!

Quantity	Value
Nominal pressure	PN 16
Operating pressure	1.5 bar - 16 bar (150 - 1600 kPa)
Discharge pressure	1.5 bar - 6 bar (150 - 600 kPa) Factory setting: 4 bar (400 kPa)



Starting at an operating pressure of 10 bar, increased wear can be expected!

4.5 ELECTRICAL DEVICES/EQUIPMENT



There must not be any electrical cables and devices underneath or in the immediate vicinity of the domestic water station!

Electrical devices/equipment that are not splash-water proof and are situated in the direct vicinity of the domestic water station may be damaged by water leaking from the domestic water station during back-washing or caused as a result of the device not being operated in accordance with the manufacturer's specifications.

In addition this may also result in short circuits if these electrical devices/equipment being connected to the electrical power supply.

In the event of such cases persons are at risk and may sustain electrical shocks.

Therefore any electrical devices/equipment situated in the direct vicinity should be splash-water proof, respectively comply with the statutory requirements for wet areas (IP44).

5 REQUIREMENTS FOR THE PLACE OF INSTALLATION



To ensure trouble-free operation, the requirements listed below must be adhered to:

- / The ambient temperature must not exceed 30 °C (86 °F)! At higher temperatures or direct sun radiation the material can be damaged and the filter hood can even break.
- / In order to be able to safely discharge the wastewater (backwashing) in operation and in case of any defects that occur in the system, precise compliance with the details given in the chapter 6 "INSTALLATION" is necessary!
If the wastewater (backwashing) cannot be safely and completely discharged, the house and installations can be damaged by water.
- / The room where the unit is installed must be dry and frost free. Unauthorised persons must not have access to the domestic water station.
- / The domestic water station must not be exposed to strong shocks.
- / A shutoff valve must be installed upstream of the domestic water station! Thus, the water supply can be interrupted during installation, maintenance, repair and malfunction of the domestic water station. Floodings and serious water damage to house installations can be avoided this way.
- / The unit can be installed in all standard drinking water pipes.
- / It is not permitted to install the domestic water station upstream of the water meter!



Always install the domestic water station in a vertical position! Failure to observe this can cause uncontrolled backwashing water to escape and can result in water damage.

6 INSTALLATION

6.1 INSTALLATION DIMENSIONS

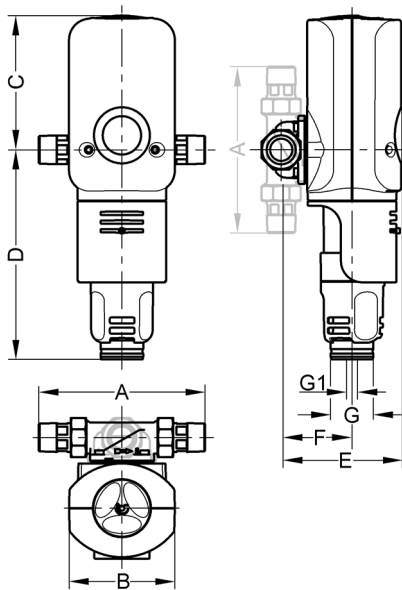


Fig. 3: Installation dimensions

The the built-in rotary flange may be mounted in both horizontal and vertical pipes.

Installation dimensions CLEAR 2.0	RD ¾"	RD 1"	RD 1½"
A: Fitting length with screw connection	180	195	230
A: Fitting length without screw connection	100	100	110
B: Unit width	124	124	124
C: Height above pipe centre	158	158	158
D: Height below pipe centre	246	246	246
E: Depth to pipe centre	143	143	148
F: Waste water connection centre to pipe centre	83	83	88
G: Connection dimension waste water	50	50	50
G1: Connection dimension waste water (alternative)	13	13	13

All dimensions in [mm]

6.2 MOUNTING THE BUILT-IN ROTARY FLANGE

Install using the supplied built-in rotary flange. The built-in rotary flange is used as a connecting element between the pipe and the domestic water station. It is suitable for both horizontal and vertical pipes.

The built-in rotary flange must be installed in the direction of flow. This is marked by a cast in arrow (see fig. 4).

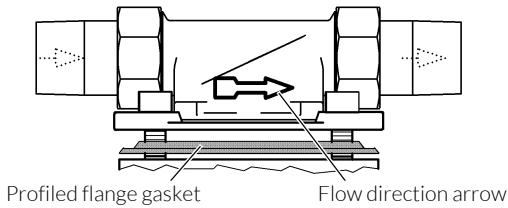


Fig. 4: Built-in rotary flange



Failure to comply with this means the domestic water station cannot work.

The flange surface of the built-in rotary flange must be in a vertical position! The built-in rotary flange must be fitted so that mechanical stresses cannot occur!

Otherwise mechanical damage can result, the pipe may burst or the built-in rotary flange can break. This can result in major water damage. In this case, persons close to the domestic water station are exposed to a health risk due to the large quantities of water.

Therefore, during installation, ensure that no large forces act on the pipe, built-in rotary flange and domestic water station.

The section of the profiled flange gasket must point towards the built-in rotary flange (see fig. 4). Failure to observe this can lead to leaks and water escaping. This can in turn cause water damage to the house and its installations.

6.3 MOUNTING THE DOMESTIC WATER STATION

The built-in rotary flange for the domestic water station is supplied with bayonet drill holes. The necessary seals and screws for this domestic water station have already been mounted.

Do not unscrew the screws!

- / Insert the four flange screw heads through the bayonet drill holes on the built-in rotary flange (see fig. 5 I).
- / Turn the domestic water station in a clockwise direction as far as it will go (see fig. 5 II).
- / Tighten the two screws in the front alternately with an Allen key (see fig. 5 III).

Nm Select the torque (approx. 6 Nm) so that the gasket closes and the domestic water station is not damaged or strained!

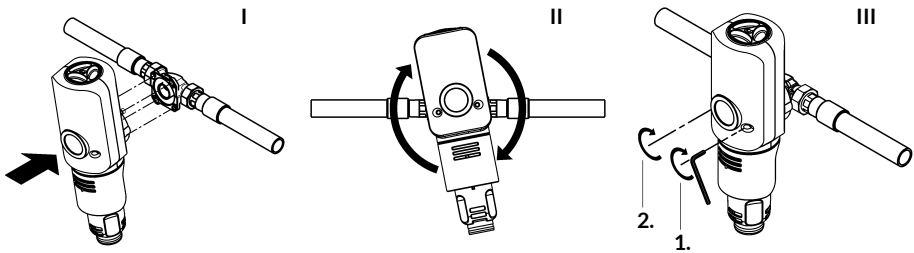


Fig. 5: Installing the domestic water station



The unit may only be installed by skilled personnel. The chapter 4.1 “INTENDED USE” must always be observed!

The pipes must be able to safely support the domestic water station. Otherwise mechanical damage or fractures/bursts can occur in the pipes. This can result in major water damage.

Persons close to the domestic water station are exposed to a health risk due to the large quantities of water released.

Therefore, if necessary, the pipes must be additionally fixed or supported.

For convenient operation and maintenance it is absolutely necessary to ensure the given spacings. A space of at least 250 mm should be maintained above and below the domestic water station. These distances are necessary to be able to properly carry out the backwashing.

The chapters 6.4 „BACKWASH WATER DISCHARGE OPTIONS“ and 7.3 „BACKWASHING“ must always be observed!

6.4 BACKWASH WATER DISCHARGE OPTIONS

For the backwash water a wastewater connection in accordance with DIN 1986-100 must be in place. The dimensioning depends on conditions on site (e.g. wastewater pipe gradient, number of pipe bends, length of the wastewater pipe, etc.). The dimensioning must at least allow all the wastewater to be discharged at the same time.



In all options, a free discharge must be ensured in accordance with DIN EN 1717. For convenient operation and maintenance, a space of at least 250 mm should be maintained above and below the domestic water station (see fig. 6 V).

Fig. 6 I

If there is no wastewater connection an appropriately sized bucket can be used.

The following points must be noted if a bucket is used for backwashing:

- / If the mains pressure is high, water can splash out of the bucket. In this case, damage to property close to the domestic water station is possible.
- / When the bucket is half-filled, the backwashing process must be stopped. Otherwise it is possible for the bucket to overflow. Therefore the bucket must be adequately dimensioned and the backwashing should be carried out quickly.

Fig. 6 II

If it is not possible to provide a wastewater connection directly beneath the domestic water station, the flushing water can be fed through a hose several metres to the next wastewater connection. A kink-free course at a steady incline is important!

The connection of a hose is carried out as follows:

- / Remove the handwheel for backwashing by pulling it firmly downward. The handwheel is only demountable in the zero position, i.e. the backwash markings (see fig. 7) must line up one above another.
- / Unscrew the union nut, item no. 26 (see fig. 8).
- / Insert the hose connection piece into the flushing valve of the filter and fasten it with the union nut.
- / Insert a hose (O.D. max. 16 mm, I.D. 12 mm) from below through the handwheel, and then slide it onto the hose connection piece.
- / Remount the handwheel for backwashing. Again, this is only possible in the zero position!

Fig. 6 III and 6 IV

If the backwash water is discharged via a drainage pipe of PP, the hose connection piece must not be mounted. This ensures that the free discharge at the filter, which is due to design, will be effective.

Fig. 6 V

Backwash water discharge is also possible through a floor drain.

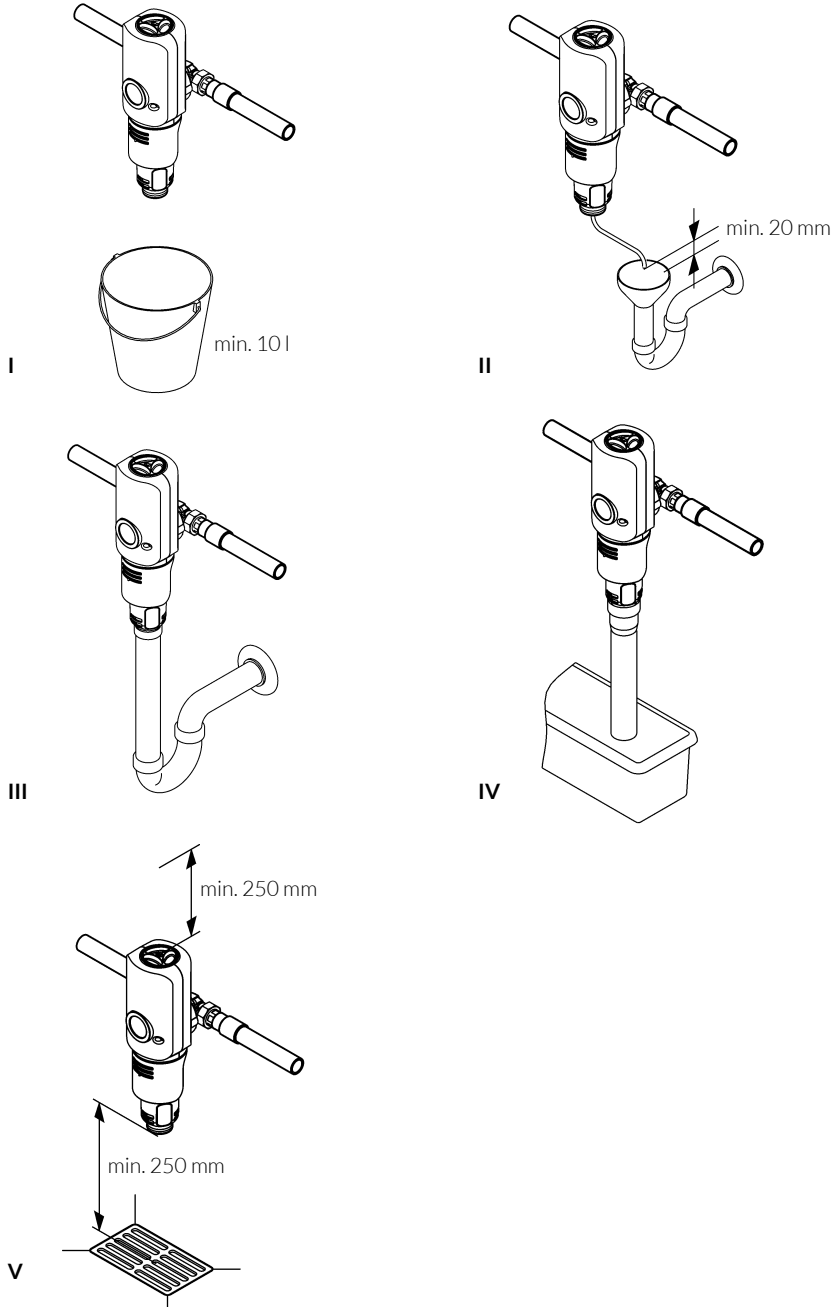


Fig. 6: Backwash water discharge options

7 OPERATION

7.1 FUNCTIONAL DESCRIPTION

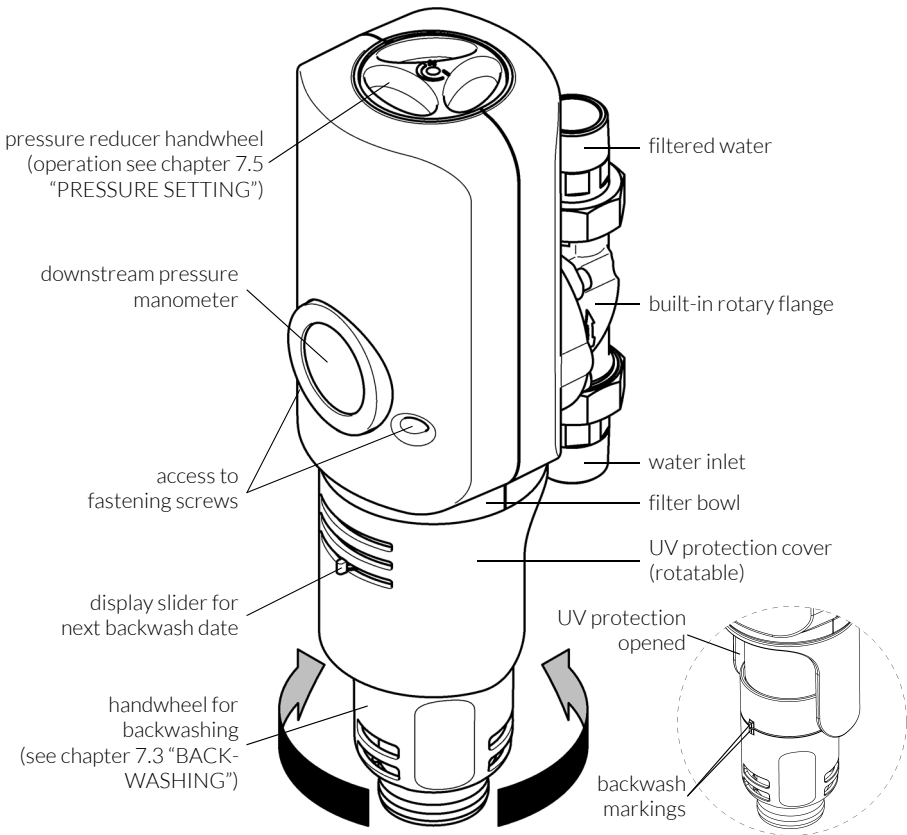


Fig. 7: Functional description

The unfiltered water flows through the built-in rotary flange into the domestic water station. The water flows through the fine filter from the outside inwards. The filtered dirt is retained by the mesh of the fine filter screen. The retained dirt can be seen from the outside through the transparent filter bowl. As long as the cover of the filter bell is closed, it serves as UV protection. The filtered water flows on into the pressure reducer. The downstream pressure set can be read off at the manometer. The filtered water then leaves the domestic water station through the built-in rotary flange.

7.2 COMMISSIONING

7.2.1 VENTING THE DOMESTIC WATER STATION



Before starting up (initial putting into service or startup after maintenance work), fill the domestic water station with water and vent!

/ To this end, after installation the domestic water station is filled with water by opening the upstream shut-off valve.

The domestic water station is now at the same pressure as the water system.

/ The enclosed air must then be immediately removed from the domestic water station in order to avoid damage to the installation caused by pressure surges. The domestic water station is vented by means of backwashing (see chapter 7.3 "BACKWASHING") and opening a downstream tap.

After backwashing and venting the domestic water station is ready for use.

7.3 BACKWASHING

The domestic water station must be backwashed (= cleaned) at the specified cycles in order to remove the filtered dirt from the fine filter screen.



The domestic water station is backwashed with filtered water. The supply of filtered water to the household water pipe is maintained throughout the backwashing performance. Dirty water cannot get into the clean water side during backwashing.

A complete backwashing process is carried out by turning the handwheel through a full turn. At the same time the handwheel ensures free discharge. When the handwheel is rotated in any direction three suction grooves rotate around the fine filter screen mesh. At the same time a patented ceramic flushing valve on the underside of the domestic water station opens so that the backwash water can flow out. The filtered water flows from the inside outwards through the screen into the suction grooves, taking the adhering particles with it. The fine filter screen is cleaned. At the same time the inside of the transparent filter bowl is cleaned by the three wiper lips of the suction pipe. Immediately continue turning the handwheel until it audibly locks into place. The ceramic flushing valve thus closes again and the backwashing process is completed.



The backwashing can be repeated if necessary. The degree of pollution as well as the cleaning off operation can be watched from outside, if the UV protection cover of the filter bowl has been turned by 180 degrees to the back before backwashing (see fig. 7).



The backwashing process must be carried out until the audible locking into place of the handwheel! The backwash markings must line up again one above another after backwashing (see fig. 7)! If the locking process is discontinued before the audible locking into place the ceramic flushing valve is not fully closed. Water permanently escapes as a result. Apart from high water consumption, this can also cause water damage, especially if the backwashing water is not discharged as described in the chapter 6.4 "BACKWASH WATER DISCHARGE OPTIONS".

7.4 BACKWASHING INTERVAL

The domestic water station must be backwashed:

- / every six months at the latest according to DIN EN 13443-1 (recommendation of the manufacturer: every two months),
- / if the water pressure falls,
- / if the filter screen of the domestic water station is visibly dirty.



There is a display slider attached to the domestic water station. It can be slid along the months scale. This enables the backwashing interval to be monitored.



If the interval until the next backwashing is longer than two months, the particles on the filter screen can stick and thus a large flow resistance can result. Experience shows that increased dirt is deposited during the initial running period. If so, the unit has to be flushed more often than usual.



Failure to flush in good time can cause damage to the screen. Larger quantities of filtered particles can deform the screen and as an extreme incident cause the tearing of the sieve. As a result a filter function is not any longer ensured. In addition, larger quantities of dirt can cause mechanical impairment concerning the backwashing function.



Unauthorized persons must not operate the domestic water station! Persons who operate the domestic water station must observe the operating instructions. Failure to observe these instructions can result in damage to property and personal injuries.

7.5 PRESSURE SETTING

Change the factory-set pressure of 4 bar:

- / Pull the pressure reducer handwheel upwards by seizing the recessed grips. Thus the anti-rotation lock is deactivated.
- / Turn the handwheel in a clockwise direction (+ increase pressure) or in an anti-clockwise direction (- reduce pressure) to set the pressure. The pressure can be set within the range 1.5 - 6 bar, depending on the inlet pressure.
- / Briefly open an extraction point behind the domestic water station, this relieves the pressure and the set pressure can be read off.
- / As soon as the required setting range is reached, the pressure reducer handwheel is pushed downwards until it clicks. This reactivates the anti-rotation lock.

7.6 CHECKING THE BACKFLOW PREVENTER

The backflow preventer can be tested for functionality as follows:

- / Close the main tap or a shut-off valve upstream of the domestic water station.
- / Loosen the screw connection on the inlet side of the built-in rotary flange.

After a few seconds water should no longer flow out of the flange!

- / Retighten securely the screw connection on the inlet side of the built-in rotary flange.
- / Reopen the main tap or a shut-off valve upstream of the domestic water station.

A defective backflow preventer needs to be replaced!

7.7 SERVICING/REPAIR



Before carrying out any work on the domestic water station, which extends beyond pure operational control, the domestic water station must be depressurised!

Failure to observe this can lead to an uncontrolled escape of water and therefore lead to water damage in the building. Strictly comply with the instructions given in the chapter 6 "INSTALLATION" and chapter 8 "MAINTENANCE".

7.8 MODIFICATIONS/CHANGES/SPARE PARTS



Only original spare parts are to be used!

Arbitrary modifications and changes are prohibited for safety reasons! They can impair the function of the domestic water station, lead to leaks and as an extreme incident they can lead to the bursting of the domestic water station.

The imprinted test marks are only valid if original spare parts are used.

7.9 STOPPAGES

If a domestic water station has to be removed from the flange or unscrewed, the following notes must absolutely be observed:

- / Protect the flange surfaces from damage! Damaged flange surfaces cannot close tight any longer. As a result, escaping water can damage the building and installations.
- / Ensure that no dirt can get into the domestic water station! This dirt can get into contact with and be discharged into the drinking water when the domestic water station is switched back on. The health of persons who drink dirty water is at risk.
- / Store the domestic water station in frost-free conditions! Frost can cause any water contained in the domestic water station's voids to freeze and thus cause mechanical damage to the domestic water station so that it leaks at operating pressure or can burst. Leaking water can cause major damage to the building. In addition, persons near the domestic water station can be injured by breaking off filter parts.
- / When restarting the domestic water station, follow the instructions for a new domestic water station.

8 MAINTENANCE

8.1 CLEANING



Use only clear, clean drinking water to clean the housing and the transparent filter bowl.

Substances with a distinct polar character, such as alcohols, concentrated mineral acids, formic acid, phenol, m-cresol, tetrahydrofuran, pyridine, dimethylformamide and mixtures of chloroform and methanol must not be in the cleaning water.

These substances can chemically attack the plastic parts, which can lead to brittleness or even fractures.



Domestic all-purpose cleaners and glass cleaners, solvents, solvent vapours, lacquers and alcoholic cleansing agents lead to brittleness and formation of surface cracks or even fracture of the plastic parts.

These kinds of cleaners must therefore not be used!

8.2 WARRANTY AND SERVICES



In order to comply with the legal warranty claim, it is necessary that backwashing takes place according to the existing operating conditions (see chapter 7.4 “BACKWASHING INTERVAL”).

DIN EN 13443-1 specifies that backwashing must take place at least every six months.

However, we recommend to carry out backwashing every two months!



Further, an annual check of the set discharge pressure at the pressure gauge (visual check) when no water is flowing and at the peak flow (large amount drawn off) is necessary.

Regular inspection and routine servicing are indispensable in order to continue to achieve a successful process for many years after the unit is put into service.

In the building services sector this is covered by DIN EN 806-5.

A maintenance contract is the best way to ensure a good operating function beyond the warranty period.

Wherever possible, the regular servicing work and supply with consumables and wearing materials, etc. should be carried out by the specialist trade or the factory's customer service department.

9 FAULTS



The opening of the units and the replacement of the water pressure charged parts may only be effected by authorized personal in order to ensure the unit security and its tightness.

Help with faults:

Fault	Cause	Remedy
Backwashing water continues running.	Ceramic flushing valve not fully closed.	Repeat backwashing and continue turning the handwheel until it audibly locks into place.!
Backwashing water continues running.	Dirt in the ceramic flushing valve.	Repeat backwashing and continue turning the handwheel until it audibly locks into place.!
Water flow rate falls.	Screen is blocked.	Carry out backwashing!
Leaks in the domestic water station.		Inform the fitter or nearest customer service centre!
Filter bowl becomes turbid.	Domestic water station has been exposed to high temperatures or solvents.	Inform the fitter or nearest customer service centre!
Hairline cracks on the filter bowl.	Domestic water station has been exposed to high temperatures or solvents.	Inform the fitter or nearest customer service centre!
Downstream pressure slowly rises when no water flowing.	Impermissible increase in pressure due to service water heating.	Check the safety valve of the hot water boiler! Inform the fitter or nearest customer service centre!
Downstream pressure slowly rises when no water flowing.	Wear in the pressure reducer cartridge.	Check the safety valve of the hot water boiler! Inform the fitter or nearest customer service centre!

10 SPARE PARTS

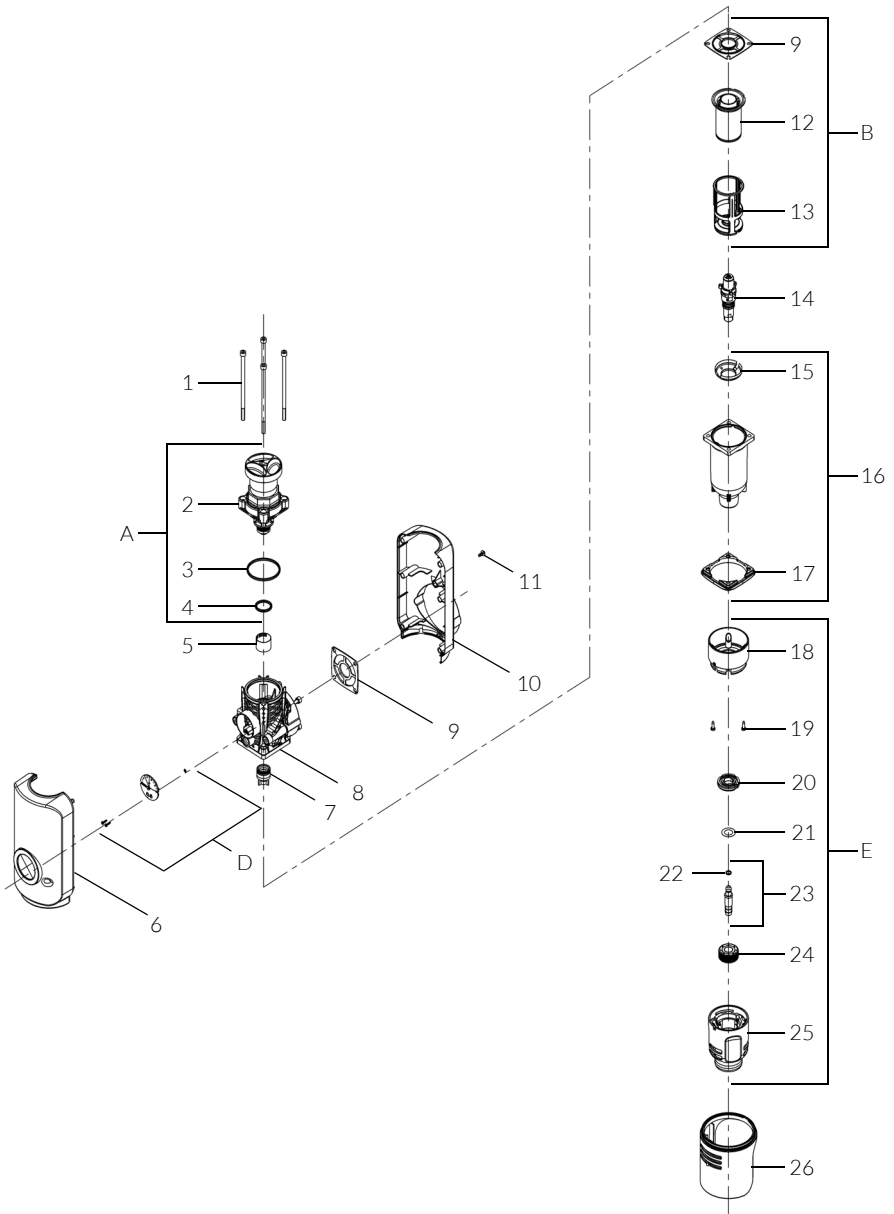


Fig. 8: Spare parts CLEAR 2.0 RD 3/4" - 1 1/4"

List of spare parts CLEAR 2.0 RD ¾" - 1¼"

Item	Designation (Recommended average replacement interval for wearing parts [*])		Piece(s)	Order no.
A	Wearing parts set "Pressure reducer cartridge" (consisting of items 2, 3, 4)	****	1	2990251
B	Wearing parts set "Screen, suction pipe and gasket" (consisting of items 9, 12, 13)	****	1	2990411
--	Wearing parts set "Flushing valve and gaskets" (consisting of items 9, 14, 22)	****	1	2170561
D	Spare parts set "Manometer"		1	2170483
E	Spare parts set "Handwheel for backwashing" (consisting of items 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25)		1	2990247
1	Cylinder screw M6×130 (set with 4 pcs)		1	2060462
2	Pressure reducer cartridge		1	
3	O-ring 52×3.5		1	
4	O-ring 25×3.5		1	
5	Noise screen		1	
6	Front cover, complete		1	
7	Backflow preventer		1	
8	Basic housing		1	
9	Profiled flange gasket		2	
10	Rear cover		1	
11	Pan washer head screw 4×10		1	
12	Screen		1	
13	Suction pipe		1	
14	Flushing valve		1	
15	Suction pipe base		1	
16	Filter bowl + items 9, 15, 17		1	2170439
17	Flange		1	
18	Cover filter bowl		1	
19	Pan head screw 3.9×13		2	
20	Spacer disc		1	
21	Retainer		1	
22	O-ring 6.07×1.3		1	
23	Hose connection piece + item 22		1	2170182
24	Union nut		1	

List of spare parts CLEAR 2.0 RD ¾" - 1¼"

Item	Designation (Recommended average replacement interval for wearing parts [*])	Piece(s)	Order no.
25	Handwheel for backwashing	1	
26	UV protection cover	1	

Items without order no. are not available or only available in a set.

Replacement interval: **** = 4 years

11 TECHNICAL DATA

The following applies for all the models of the device:

/ The water to be filtered must conform to the European Drinking Water Regulations!

Technical data	CLEAR 2.0 RD ¾"	CLEAR 2.0 RD 1"	CLEAR 2.0 RD 1¼"
Connection diameter nominal	DN 20	DN 25	DN 32
Nominal flow rate to DIN EN 1567	2.3 m³/h	3.6 m³/h	5.8 m³/h
Backwashing volumetric flow ¹⁾	approx. 0.3 l/s	approx. 0.3 l/s	approx. 0.3 l/s
Nominal pressure	PN 16	PN 16	PN 16
Operating pressure	1.5 - 16 bar (150 - 1600 kPa)	1.5 - 16 bar (150 - 1600 kPa)	1.5 - 16 bar (150 - 1600 kPa)
Adjustable discharge pressure	1.5 - 6 bar (150 - 600 kPa)	1.5 - 6 bar (150 - 600 kPa)	1.5 - 6 bar (150 - 600 kPa)
Factory setting	4 bar (400 kPa)	4 bar (400 kPa)	4 bar (400 kPa)
Mesh size	0.1 mm (100 µm)	0.1 mm (100 µm)	0.1 mm (100 µm)
lower mesh width	0.095 mm (95 µm)	0.095 mm (95 µm)	0.095 mm (95 µm)
upper mesh width	0.125 mm (125 µm)	0.125 mm (125 µm)	0.125 mm (125 µm)
Water and ambient temperature	max. 30 °C (86 °F)	max. 30 °C (86 °F)	max. 30 °C (86 °F)
Fitting length with screw connection	180 mm	195 mm	230 mm
Fitting length w/o screw connection	100 mm	100 mm	110 mm
Threaded connection according to	DIN EN 10226-1	DIN EN 10226-1	DIN EN 10226-1
Weight	3.7 kg	3.8 kg	4.3 kg

1) Applies for a completely opened flushing water valve and 2 - 3 bar (200 - 300 kPa) mains pressure.

11.1 ACCESSORIES

- / **Clear 2.0 Automatic controls retrofit kit.** For subsequent upgrade of the manual domestic water station to an automatic domestic water station.
- / **Clear 2.0 SAFE.** Central water monitoring system for installation between built-in rotary flange and domestic water station. For monitoring the water consumption and shutting off the water pipe when adjustable limits are exceeded. Protects against the effects of water pipe bursts, leakages, defects on the domestic water installation and unusually high water consumption. Detects leaking taps and valves.

12 CUSTOMER SUPPORT

We wish you a trouble-free operation at any time. However, if should you encounter problems or questions, then the **CONEL** customer service department – keyword **CLEAR** from **CONEL** – will be happy to provide you with information.

Germany:

T +49 (0) 7195 692-0

France:

T +33 (0) 3 88 65 93 94

A servicing agreement is the best way to ensure a good operating function beyond the warranty period. We strongly recommend you to conclude a maintenance contract, so that all water treatment devices can be regularly checked for proper functioning.

Warranty and liability claims can only be considered if the operating instructions are followed exactly.

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	54
PRZEDMOWA	55
1 INFORMACJE O NINIEJSZEJ INSTRUKCJI EKSPLOATACJI	56
2 STOSOWANE SYMBOLE I JEDNOSTKI	57
3 INFORMACJE OGÓLNE	58
3.1 PRZEZNACZENIE	58
3.2 ZAKRES DOSTAWY	58
3.3 ZNAK KONTROLNY	59
4 BEZPIECZEŃSTWO	60
4.1 ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	60
4.2 STOSOWANE MATERIAŁY	60
4.3 ZAGROŻENIA W RAZIE BRAKU ICH PRZESTRZEGANIA	61
4.4 CIŚNIENIE WODY	61
4.5 PRZYRZĄDY/URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE	62
5 WYMAGANIA W STOSUNKU DO MIEJSCA MONTAŻU	62
6 INSTALACJA	63
6.1 WYMIARY MONTAŻOWE	63
6.2 MONTAŻ FLANSZY MONTAŻOWEJ	64
6.3 MONTAŻ DOMOWEJ STACJI FILTRACJI WODY	65
6.4 ODPROWADZANIE POPŁUCZYN	66
7 EKSPLOATACJA	68
7.1 OPIS DZIAŁANIA	68
7.2 URUCHOMIENIE	69
7.3 PŁUKANIE WSTECZNE	69
7.4 CZĘSTOTLIWOŚĆ PŁUKANIA WSTECZNEGO	70
7.5 NASTAWA CIŚNIENIA	71
7.6 SPRAWDZENIE FUNKCJONALNOŚCI ZAWORU ZWROTNEGO	71
7.7 KONSERWACJA/NAPRAWA	71
7.8 PRZEBUDOWA/MODYFIKACJE/CZĘŚCI ZAMIENNE	72
7.9 PRZERWANIE EKSPLOATACJI	72
8 UTRZYMANIE RUCHU	73
8.1 CZYSZCZENIE	73
8.2 RĘKOJMIA I KONSERWACJA	73
9 USTERKA	74
10 CZĘŚCI ZAMIENNE	75
11 DANE TECHNICZNE	78
11.1 AKCESORIA	78
12 SERWIS	79

PRZEDMOWA

Szanowna Pani, szanowny Panie!

Drodzy Klienci!

Dziękujemy za zaufanie okazane poprzez zakup tego urządzenia. Domowa stacja filtracji wody jest urządzeniem wykonanym w oparciu o najnowszy stan wiedzy technicznej.

Domowa stacja filtracji wody jest przystosowana do użytku z zimną wodą pitną do temperatury wody oraz otoczenia na poziomie maks. 30 °C (86 °F).

Domowa stacja filtracji wody stosowana jest w instalacjach wody pitnej w celu filtracji, redukcji ciśnienia oraz zapobieganiu wpływu zwrotnemu wody pitnej.

Każda domowa stacja filtracji wody przed dostawą została poddana dokładnej kontroli. Jednak w razie wystąpienia problemów, prosimy o kontakt z odpowiednim serwisem (patrz rozdział 12 „SERWIS”).

Znaki towarowe:

Używane w niniejszej instrukcji znaki towarowe są zastrzeżone i stanowią własność producenta towaru.

1 INFORMACJE O NINIEJSZEJ INSTRUKCJI EKSPLO- ATACJI



Instrukcja eksploatacji musi być zawsze dostępna w miejscu eksploatacji domowej stacji filtracji wody.

Niniejsza instrukcja eksploatacji ma ułatwić zapoznanie się z domową stacją filtracji wody i wykorzystywanie jej zgodnie z przeznaczeniem jej możliwości.

Instrukcja zawiera istotne wskazówki dotyczące bezpiecznej, prawidłowej i ekonomicznej eksploatacji domowej stacji filtracji wody. Zawiera ona podstawowe wskazówki, których należy przestrzegać podczas montażu, eksploatacji i utrzymania ruchu.

Ich przestrzeganie pomaga w uniknięciu zagrożeń, ograniczeniu kosztów napraw oraz w zwiększeniu niezawodności i trwałości domowej stacji filtracji wody.

Niniejsza instrukcja musi zostać przeczytana i być stosowana przez wszystkie osoby zatrudnione do prac przy domowej stacji filtracji wody, np. w zakresie:

- / Instalacji,
- / Eksploatacja,
- / Utrzymanie ruchu (konserwacja, przegląd, naprawa).

Prace w ramach instalacji i utrzymania ruchu mogą przeprowadzać wyłącznie pracownicy upoważnieni przez producenta, którzy są w stanie wypełnić zalecenia wskazane w instrukcji montażu i eksploatacji oraz przepisy charakterystyczne dla danego kraju.

Oprócz instrukcji i regulacji BHP, obowiązujących w kraju i w miejscu zastosowania, przestrzegać należy również uznanych przez specjalistów zasad bezpieczeństwa i prawidłowego wykonania pracy.

W związku z tym monter oraz odpowiedni specjaliści/użytkownicy są bezwzględnie zobowiązani do przeczytania niniejszej instrukcji przed rozpoczęciem instalacji, rozruchu i prac z zakresu utrzymania ruchu.

Oprócz przepisów bezpieczeństwa, wyszczególnionych w rozdziale 4.1 „ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM”, należy przestrzegać również specjalnych przepisów bezpieczeństwa, wymienionych w innych punktach głównych.

2 STOSOWANE SYMBOLE I JEDNOSTKI

Zawarte w niniejszej instrukcji eksploatacji przepisy bezpieczeństwa oznaczone są następującymi symbolami:



Uwaga!

Ten znak oznacza punkt, który musi koniecznie być przestrzegany, aby zapewnić niezawodne działanie oraz bezpieczeństwo.



Ważne!

Wskazówki dla użytkownika i inne informacje.



Ostrzeżenie!

Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym.



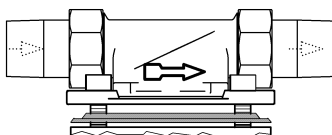
Jednostka:

Ten znak oznacza przez producenta określone momenty obrotowe dokręcania.

Informacje umieszczone bezpośrednio na flanszy montażowej lub na domowej stacji filtracji wody, np.

- / kierunek przepływu (patrz rys. 1),
- / tabliczka znamionowa,
- / wskazówki dotyczące czyszczenia,

muszą być bezwzględnie respektowane i zawsze w pełni czytelne.



Rys. 1: Flansza montażowa

Odmienne od międzynarodowego układu jednostek miar SI (Système International d'Unités) stosowane są następujące jednostki:

Jednostka	Przelicznik
bar	$1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa} = 0,1 \text{ N/mm}^2$
¾"	DN 20
1"	DN 25
1¼"	DN 32

3 INFORMACJE OGÓLNE

3.1 PRZEZNACZENIE



Domowa stacja filtracji wody jest przystosowana do użytku z zimną wodą pitną (woda wodociągowa) do temperatury wody i otoczenia na poziomie maks. 30 °C (86 °F). Przed montażem do innych mediów niż do wody lub do wody z dodatkami konieczna jest konsultacja z producentem!

Domowa stacja filtracji wody ma następujące zestawienie:

- / Zawór zwrotny
- / Filtr ochronny z płukaniem wstecznym
- / Reduktor ciśnienia

Ograniczenia zastosowania, patrz rozdział 4.1 „ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM”.



Domowa stacja filtracji wody oddziela od wody grubo- i drobnoziarniste cząstki, większe lub równe nominalnej dokładności wkładu filtracyjnego. Cząstki mniejsze od nominalnej dokładności wkładu filtracyjnego oraz substancje zmętniające nie są odfiltrowywane z wody, one nie powodują jednak żadnych problemów.



Większe i mniejsze cząstki mogą powodować szkody powstałe w wyniku korozji spowodowanej materiałami obcymi, które prowadzą do szkód rur oraz dziur (części w wentylacji) w rurach do wody zimnej oraz urządzeń zaopatrujących w wodę ciepłą i dlatego muszą być usunięte.

Poza tym mogą one prowadzić do zakłóceń w armaturach, urządzeniach kontrolnych oraz regulujących jak również na wrażliwych urządzeniach i powodować zakłócenia techniczne w domowej instalacji.

Reduktor ciśnienia dba o to, aby nastawione ciśnienie za domową stacją filtracji wody zostało zachowane, również wtedy, gdy ciśnienie wlotowe wzrasta, na przykład w czasie wysokiego ciśnienia w nocy. Jeśli ciśnienie wlotowe spada poniżej nastawionego ciśnienia, wówczas spada również odpowiednie ciśnienie za filtracją. Domowa stacja filtracji wody nie może służyć jako urządzenie podwyższające ciśnienie.

3.2 ZAKRES DOSTAWY

- / zmontowana wstępnie domowa stacja filtracji wody
- / flansa montażowa z przyłączem typu bajonet i śrubunkami
- / instrukcja montażu i eksploatacji
- / klucz imbusowy

Po rozpakowaniu przesyłki proszę sprawdzić kompletność jak i szkody transportu, ponieważ późne reklamacje nie będą uwzględniane.

3.3 ZNAK KONTROLNY

Urządzenia są zgodne z zasadami technicznymi dotyczącymi instalacji wody pitnej zgodnie z DIN EN 806 nn. oraz krajowym uzupełnieniem DIN 1988 nn. i DIN EN 1717. Zostały skontrolowane przez DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. – Technisch-wissenschaftlicher Verein = Niemiecki Związek Branży Gazowniczej i Wodnej, zarejestrowane stowarzyszenie techniczno-naukowe), w oparciu o wymogi norm DIN EN 13959 (klapy zwrotne), DIN EN 13443-1, DIN 19628 oraz DIN EN 1567 (poziom ciśnienia PN16) dla filtrów mechanicznych w obszarze wody pitnej i otrzymały znak DIN-DVGW.



Rys. 2: Znak DIN-DVGW

4 BEZPIECZEŃSTWO

4.1 ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Instalacja i stosowanie domowej stacji filtracji wody podlegają obowiązującym przepisom krajowym. Oprócz instrukcji i regulacji BHP, obowiązujących w kraju i w miejscu zastosowania, przestrzegać należy również uznanych przez specjalistów zasad bezpieczeństwa i prawidłowego wykonania pracy.

Filtrowana woda musi być zgodna z europejskim rozporządzeniem o wodzie pitnej!

Przed wykorzystaniem wody o innej jakości lub zawierającej domieszki należy koniecznie skonsultować się z producentem/dostawcą!

Domowa stacja filtracji wody jest przystosowana do użytku z zimną wodą pitną do temperatury wody oraz otoczenia na poziomie maks. 30 °C. Jest ona wykonana zgodnie z aktualnym stanem wiedzy technicznej i w oparciu o stosowane powszechnie w Niemczech zasady bezpieczeństwa technicznego.

Domowa stacja filtracji wody może być wykorzystywana wyłącznie w sposób opisany w instrukcji eksploatacji. Inne lub wykraczające poza ten zakres sposoby użytkowania uważane są za niezgodne z przeznaczeniem.

W przypadku stosowania niezgodnego z przeznaczeniem, ignorowania symboli bezpieczeństwa lub nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa występują dodatkowe zagrożenia. Za szkody wynikające z tego tytułu producent/dostawca nie odpowiada. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Do zakresu stosowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie postanowień instrukcji eksploatacji.

Przed rozpoczęciem korzystania z domowej stacji filtracji wody poza zakresem zastosowania, wymienionym w niniejszej instrukcji, należy bezwzględnie skontaktować się z producentem/dostawcą. Użytkownik domową stacją filtracji wody wyłącznie sprawną technicznie, zgodnie z przeznaczeniem, z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i potencjalnych zagrożeń, przestrzegając zapisów w niniejszej instrukcji eksploatacji!

Natychmiast usuwać wszelkie usterki w działaniu!

4.2 STOSOWANE MATERIAŁY

Zastosowane materiały są odporne na występujące standardowo w wodzie pitnej oddziaływania fizyczne, chemiczne i korozyjne, a także spełniają wymogi norm DIN EN 13443-1, DIN 19628 („Filtry o działaniu mechanicznym w instalacjach wody pitnej”) oraz DIN EN 1567 („Armatura budynków – reduktory ciśnienia i zestawy reduktorów ciśnienia wody”). Wszystkie materiały nie budzą zastrzeżeń pod kątem higienicznym i fizjologicznym. Tworzywa sztuczne spełniają wymogi wytycznych KTW niemieckiego federalnego urzędu ds. środowiska naturalnego (UBA). Materiały metalowe są zgodne z normą DIN 50930-6 (wpływ na cechy wody pitnej).

4.3 ZAGROŻENIA W RAZIE BRAKU ICH PRZESTRZE- GANIA

Ignorowanie ogólnych symboli bezpieczeństwa może spowodować w szczególności następujące zagrożenia:

- / Brak działania istotnych funkcji domowej stacji filtracji wody,
- / Zagrożenie dla osób w wyniku oddziaływań elektrycznych i mechanicznych,
- / Zagrożenie dla osób i otoczenia wskutek nieszczelności.

Nie wykonywać prac wątpliwych z punktu widzenia bezpieczeństwa.

Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji eksploatacji oraz zawartych w niej przepisów bezpieczeństwa może być niebezpieczne dla osób, środowiska naturalnego oraz domowej stacji filtracji wody.

4.4 CIŚNIENIE WODY



Ciśnienie wody nie może przekraczać wartości wejściowej 16 bar. W przypadku ciśnienia /sieci wynoszącego ponad 16 bar (również przez krótki czas) nie wolno instalować urządzenia!

Wielkość	Wartość
Ciśnienie nominalne	PN 16
Ciśnienie robocze	1,5 bar - 16 bar
Regulowane ciśnienie wylotowe	1,5 bar - 6 bar Ustawienia fabryczne: 4 bar

Ciśnienie wody nie może być niższe od 1,5 bar, ponieważ mogłoby to obniżyć skuteczność płukania wstecznego!



Od ciśnienia roboczego wynoszącego 10 bar należy spodziewać się zwiększonego zużycia!

4.5 PRZYRZĄDY/URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE



Poniżej lub w bezpośrednim sąsiedztwie domowej stacji filtracji wody nie mogą znajdować się żadne przewody ani przyrządy elektryczne!

Przyrządy/urządzenia elektryczne, nie chronione przed bryzgami wody, a znajdujące się w pobliżu domowej stacji filtracji wody, mogą zostać uszkodzone przez wodę wyciekającą podczas płukania wstecznego lub nieprawidłowego stosowania domowej stacji filtracji wody.

Jeżeli przyrządy/urządzenia elektryczne są podłączone do zasilania elektrycznego, może ponadto dojść do zwarcia.

W takim przypadku istnieje niebezpieczeństwo porażenia użytkowników prądem elektrycznym.

Przyrządy/urządzenia elektryczne, znajdujące się w pobliżu, muszą być w związku z tym chronione przed bryzgami wody bądź spełniać wymogi prawne dla pomieszczeń wilgotnych (IP44).

5 WYMAGANIA W STOSUNKU DO MIEJSCA MONTAŻU



Aby móc zapewnić bezawaryjną pracę muszą być przestrzegane następujące wymagania:

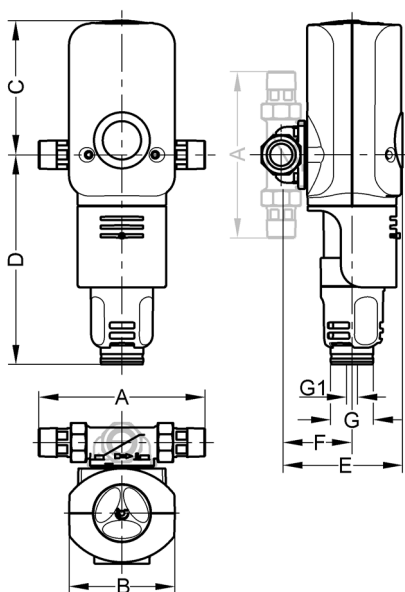
- / Temperatura otoczenia nie może przekraczać 30 °C (86 °F)! W wyższej temperaturze lub w przypadku bezpośrednio padających promieni słonecznych na urządzenie, mogą wystąpić uszkodzenia materiału, a nawet pęknięcia czaszy filtra.
- / Dokładnie przestrzegać danych zawartych w rozdziale 6 „INSTALACJA”, by móc bezpiecznie odprowadzać popłuczyny (płukanie wsteczne) podczas pracy, a także w przypadku ewentualnego uszkodzenia instalacji!
Jeżeli popłuczyny (płukanie wsteczne) nie mogą zostać odprowadzone bezpiecznie lub w całości, istnieje potencjalne zagrożenie powstania szkód spowodowanych przez wodę w budynku i urządzeniu.
- / Przestrzeń pod instalacją musi być sucha i zabezpieczona przed przemarzaniem. Osoby nieupoważnione nie mogą mieć dostępu do przestrzeni.
- / Domowa stacja filtracji wody nie może być poddana mocnym uderzeniom.
- / Przed domową stacją filtracji wody musi być zainstalowany zawór odcinający! Umożliwia on odcięcie dopływu wody podczas instalacji, konserwacji, naprawy i awarii domowej stacji filtracji wody. Pozwala to uniknąć zalania lub większych szkód spowodowanych przez wodę w urządzeniach budynku.
- / Domowa stacja filtracji wody można wbudować do wszystkich standardowych przewodów wody pitnej.
- / Instalacja domowej stacji filtracji wody przed wodomierzem z zasady nie jest dozwolona.



Domową stacją filtracji wody zawsze montować pionowo ($\pm 5^\circ$)! W przypadku zignorowania powyższego zalecenia, popłuczyny mogą w sposób niekontrolowany wy płynąć i wywołać szkody spowodowane działaniem wody.

6 INSTALACJA

6.1 WYMIARY MONTAŻOWE



Rys. 3: Wymiary montażowe

Flansa montażowa jest przystosowana zarówno do montażu w poziomych, jak i pionowych rurociągach.

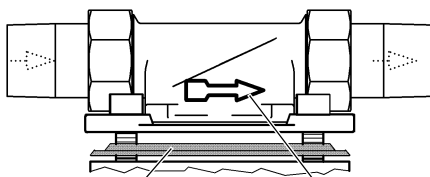
Wymiar montażowy CLEAR 2.0	RD ¾"	RD 1"	RD 1½"
A: Długość montażowa ze śrubunkami	180	195	230
A: Długość montażowa bez śrubunków	100	100	110
B: Szerokość urządzenia	124	124	124
C: Wysokość powyżej środka rury	158	158	158
D: Wysokość poniżej środka rury	246	246	246
E: Głębokość montażowa do środka rury	143	143	148
F: Środek przyłącza odpływowego do środka rury	83	83	88
G: Wymiar przyłącza odpływu	50	50	50
G1: Wymiar przyłącza odpływu (alternatywnie)	13	13	13

Wszystkie wymiary w [mm]

6.2 MONTAŻ FLANSZY MONTAŻOWEJ

Montaż należy przeprowadzić przy użyciu flanszy montażowej, dostarczonej wraz z domową stacją filtracji wody. Flansa jest elementem łączącym domową stację filtracji wody z instalacją wodną budynku. Flansa montażowa jest przystosowana zarówno do montażu w poziomych, jak i pionowych rurociągach.

Podczas montażu flanszy montażowej, należy szczególnie zwrócić uwagę na kierunek przepływu wody. Jest on oznaczony odlaną strzałką (patrz rys. 4).



Profilowana uszczelka kołnierzowa Strzałka kierunku przepływu

Rys. 4: Flansa montażowa



W przypadku zignorowania powyższej zasady nie jest możliwe działanie domowej stacji filtracji wody.

Powierzchnia flanszy montażowej musi znajdować się w pionie! Flanszę należy zamontować w taki sposób, aby nie występowały naprężenia mechaniczne!

W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia mechanicznego, a nawet do pęknięcia rurociągu lub flanszy. Skutkiem tego mogą być duże szkody spowodowane przez wodę. Zdrowie osób przebywających w pobliżu domowej stacji filtracji wody jest w takiej sytuacji zagrożone w związku z kontaktem z dużymi ilościami wody.

Podczas montażu należy zatem zwracać uwagę na to, aby na rurociąg, flanszę i domową stację filtracji wody nie działały duże siły.

Profilowana uszczelka kołnierzowa musi być skierowana w stronę flanszy (patrz rys. 4). W przypadku zignorowania powyższego zapisu mogą wystąpić nieszczelności i wycieki wody. Może to spowodować szkody w domu i urządzeniach.

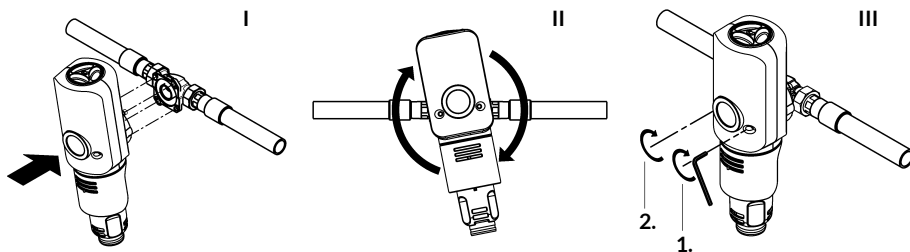
6.3 MONTAŻ DOMOWEJ STACJI FILTRACJI WODY

Flansa montażowa do domowej stacji filtracji wody jest wyposażona w przyłącze typu bajonet. Wymagane uszczelnienia i śruby są zamontowane wstępnie w domowej stacji filtracji wody.

Nie odkręcać śrub!

- / Głowy czterech śrub flanszy montażowej przełożyć przez odwity bajonetowy przyłączy montażowej (patrz rys. 5 I).
- / Domową stację filtracji wody przekręcić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara aż do wyczuwalnego oporu (patrz rys. 5 II).
- / Dwie śruby na stronie przedniej na zmianę przykręcić kluczem imbusowym (patrz rys. 5 III).

Nm Moment obrotowy dokręcania (ok. 6 Nm) tak dobrać, aby uszczelnienie przylegało a domowa stacja filtracji wody nie została uszkodzona lub napięta!



Rys. 5: Montaż domowej stacji filtracji wody



Instalację mogą przeprowadzać wyłącznie odpowiedni specjaliści. Bezwzględnie przestrzegać postanowień rozdziału 4.1 „ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM”!

Rura, na którą montowana jest domowa stacja filtracji wody musi wytrzymać ciężar stacji. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia mechanicznego rurociągu, a nawet do jego pęknięcia. Skutkiem tego mogą być duże szkody spowodowane przez wodę.

Zdrowie osób przebywających w pobliżu domowej stacji filtracji wody jest w takiej sytuacji zagrożone w związku z kontaktem z dużymi ilościami wody.

W razie potrzeby rurociągi należy zatem dodatkowo zamocować bądź podeprzeć.

W celu zapewnienia wygodnej obsługi i konserwacji bezwzględnie przestrzegać podanych odległości. Powyżej i poniżej domowej stacji filtracji wody należy zostawić przynajmniej 250 mm wolnej przestrzeni. Odległości te są konieczne, aby móc prawidłowo przeprowadzić płukanie wsteczne.

Rozdziały 6.4 „ODPROWADZANIE POPŁUCZYN” i 7.3 „PŁUKANIE WSTECZNE” zawsze muszą być przestrzegane!

6.4 ODPROWADZANIE POPŁUCZYN

W celu odprowadzenia popłuczyn należy zapewnić odpowiednio zwymiarowane przyłącze odpływowe według DIN 1986-100.

Wymiar jest zgodny z warunkami miejscowymi (np. spadek rury odpływowej, liczba zmian kierunku, długość przewodu odpływowego itp.). Wymiary muszą być dobrane przynajmniej tak, aby popłuczyny mogły spłynąć w całości jednocześnie.



We wszystkich możliwych rozwiązaniach zgodnie z DIN EN 1717 należy zwracać uwagę na swobodny odpływ.

Powyżej i poniżej domowej stacji filtracji wody należy zostawić przynajmniej 250 mm wolnej przestrzeni, do wygodnej obsługi i konserwacji (patrz rys. 6 V).

Rys. 6 I

Jeśli nie ma przyłącza odpływowego, można zastosować wiadro o odpowiedniej pojemności.

Jeżeli do płukania wstecznego wykorzystywane jest wiadro, należy przestrzegać następujących punktów:

- / W przypadku wysokiego ciśnienia w sieci woda może bryzgać z wiadra. Wówczas może dojść do uszkodzenia przedmiotów znajdujących się w pobliżu.
- / Jeżeli wiadro wypełnione jest do połowy, proces płukania wstecznego musi zostać zakończony. W innym przypadku istnieje możliwość przelania się wody przez brzeg wiadra. Wiadro musi mieć zatem odpowiednie rozmiary, a proces płukania wstecznego powinien być przeprowadzany sprawnie.

Rys. 6 II

W przypadku gdy odpływ wody nie jest możliwy bezpośrednio pod domową stacją filtracji wody, popłuczyny mogą być odprowadzone za pomocą węża do następnego przyłącza. Przy czym ważne jest, aby wąż nie był zgięty i spadek był rosnący.

Przyłączenie węża należy przeprowadzić następująco:

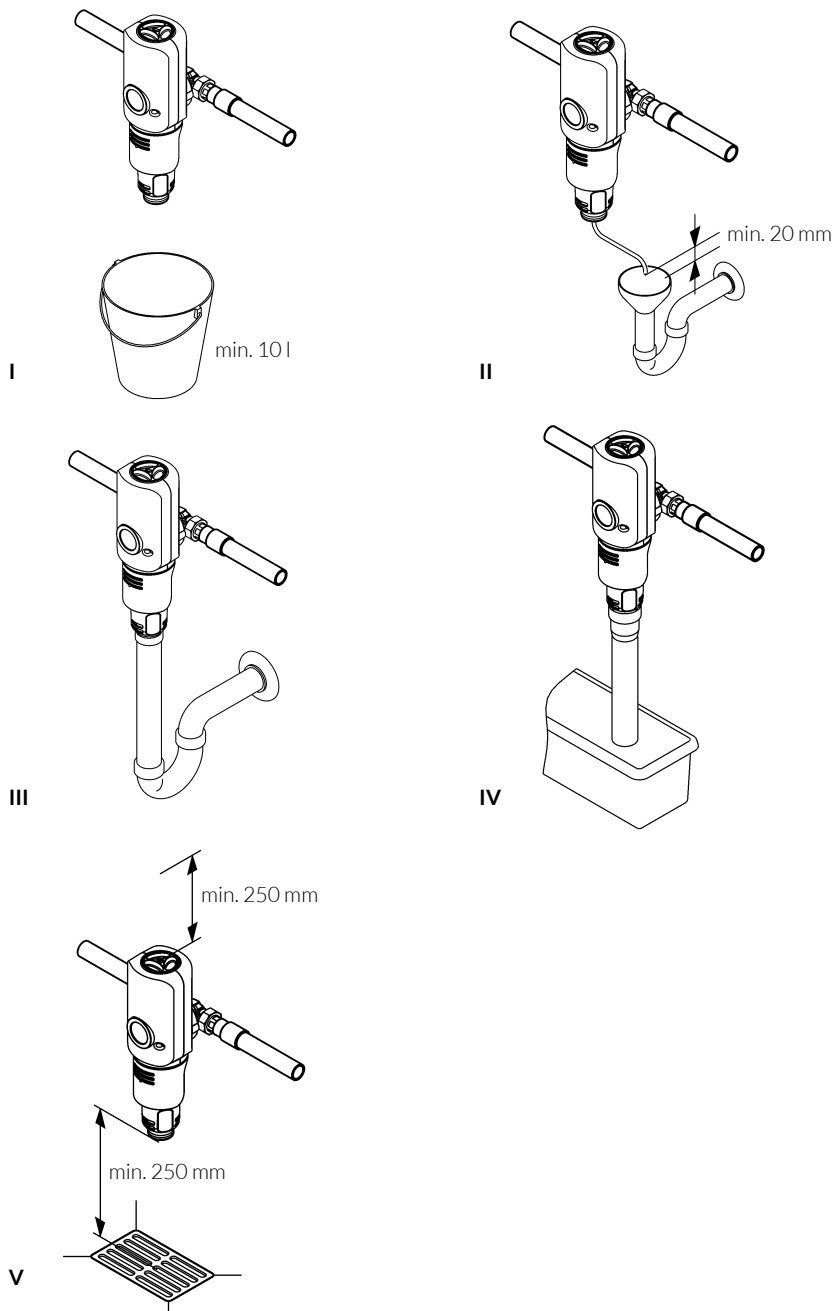
- / Pokrętko usunąć poprzez mocne pociągnięcie na dół. Pokrętko można tylko zdemontować w pozycji zerowej, to znaczy zaznaczone płukania wsteczne muszą znajdować się jeden pod drugim (patrz rys. 7).
- / Odkręcić tuleję dystansową poz. 24 (patrz rys. 8).
- / Zawarte w dostawie złącze węża wprowadzić do zaworu płukania filtra i przykręcić tuleję dystansową.
- / Wąż (średnica zewnętrzna maks. 16 mm, średnica wewnętrzna 12 mm) włożyć od spodu przez rękociąg służący do wywołania płukania wstecznego i podłączyć do przyłącza węża.
- / Pokrętko znowu zamontować. To jest jedynie możliwe w pozycji zerowej!

Rys. 6 III i 6 IV

Jeśli popłuczyny zostają odprowadzane przez rurę do wysokich temperatur, dysza węża nie może być zamontowana. Wówczas jest gwarantowane, iż wolny odpływ zależny od rodzaju filtra jest skuteczny bezpośrednio przy filtrze.

Rys. 6 V

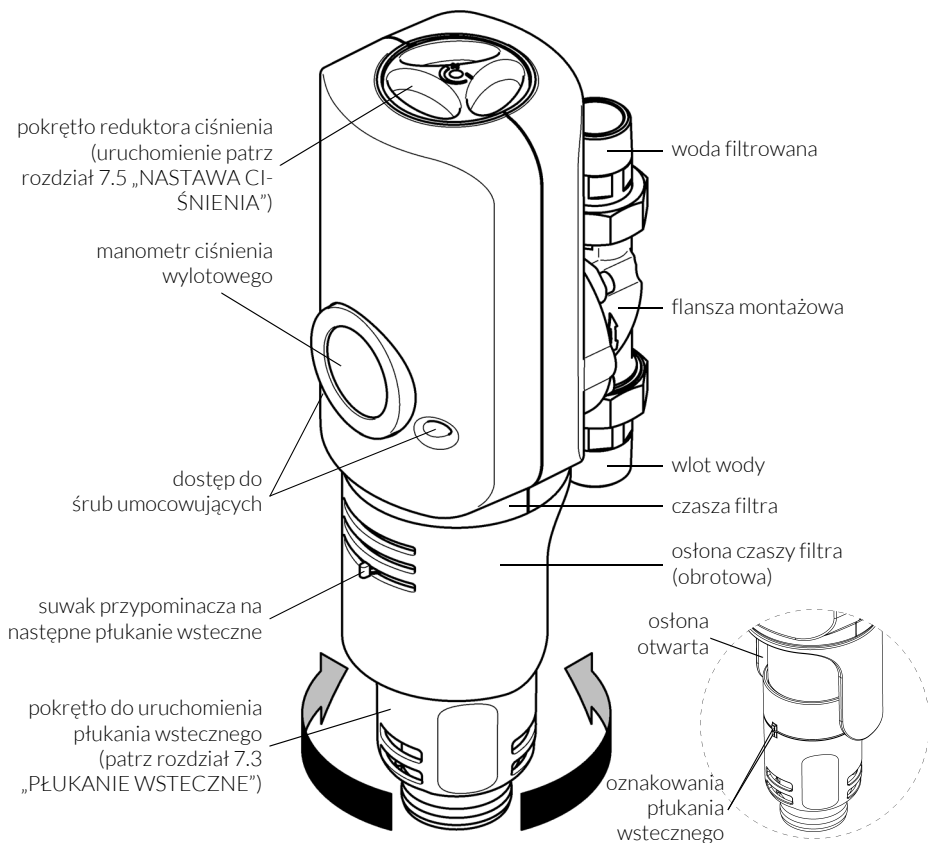
Wydzielanie popłuczyn jest również możliwe poprzez odpływ podłogowy.



Rys. 6: Możliwości odprowadzania popłuczyn

7 EKSPLOATACJA

7.1 OPIS DZIAŁANIA



Rys. 7: Opis działania

Przez flanszę montażową niefiltrowana woda wpływa do domowej stacji filtracji wody. Woda przepływa przez filtr dokładnego oczyszczania od zewnątrz do wewnątrz. Odfiltrowane zabrudzenia pozostają na wkładzie filtracyjnym. Przywierające zabrudzenia widoczne są z zewnątrz przez przeźroczystą czaszę filtra. Osłona czaszy filtra służy jako osłona UV. Przefiltrowana woda przepływa dalej do reduktora ciśnienia. Ustawione ciśnienie dodatkowe można odczytać na manometrze. Następnie przefiltrowana woda opuszcza domową stację filtracji wody ponownie przez flanszę montażową.

7.2 URUCHOMIENIE

7.2.1 ODPOWIETRZANIE DOMOWEJ STACJI FILTRACJI WODY



Przed rozruchem (pierwszy rozruch lub rozruch po przeprowadzeniu prac konserwacyjnych) napełnić domową stacją filtracji wody wodą i odpowietrzyć!

/ W tym celu domowa stacja filtracji wody wypełnia się wodą poprzez otwarcie umieszczonego wcześniej w instalacji zaworu odcinającego.

Wtedy domowa stacja filtracji wody znajduje się pod wpływem działania ciśnienia sieciowego wody.

/ Zawarte powietrze należy następnie natychmiast usunąć z domowej stacji filtracji wody, aby uniknąć uszkodzenia instalacji wskutek skoków ciśnienia. Odpowietrzanie domowej stacji filtracji wody przeprowadza się poprzez płukanie wsteczne (patrz rozdział 7.3 „PŁUKANIE WSTECZNE”) oraz dołączoną armaturą odpływową.

Po płukaniu wstecznym i odpowietrzeniu domowa stacja filtracji wody jest gotowa do eksploatacji.

7.3 PŁUKANIE WSTECZNE

Aby móc usunąć zatrzymane zabrudzenia z powierzchni wkładu filtracyjnego, należy wykonać płukanie wsteczne domowej stacji filtracji wody w zadanych cyklach (= oczyszczony).



Płukanie wsteczne domowej stacji filtracji wody wykonywane jest oczyszczoną wodą. Zasilanie wodą oczyszczoną w instalacji budynku pozostaje zapewnione podczas całego procesu płukania wstecznego. Podczas płukania wstecznego woda brudna nie może przedostać się do części po stronie wody czystej.

Cały proces płukania wstecznego jest przeprowadzany poprzez przekręcenie pokrętki o cały obrót. Pokrętło dba jednocześnie o wolny odpływ. Poprzez przekręcenie pokrętki w dowolnym kierunku układ odsysający zanieczyszczenia obraca się wokół wkładu filtracyjnego dokładnego oczyszczania. Jednocześnie opatentowany ceramiczny zawór zrzutu popłuczyn otwiera się po spodniej stronie domowej stacji filtracji wody, dzięki czemu popłuczyny mogą swobodnie wypływać. Oczyszczona woda wypływa ze środka na zewnątrz przez powierzchnię wkładu filtracyjnego do układu odsysania, zabierając ze sobą przywierające cząsteczki zanieczyszczenia. Z wkładu filtracyjnego usuwane są zanieczyszczenia. Jednocześnie wewnętrzna strona przeźroczystej czaszy filtra oczyszczana jest wargami zmywającymi rury ssącej. Pokrętło musi być tak długo przekręcone, aż zaskoczy. Ceramiczny zawór zrzutu popłuczyn zamyka się ponownie, a proces płukania wstecznego zostaje zakończony.



Proces ten można w razie potrzeby powtórzyć.

Zarówno stopień zabrudzenia, jak i proces oczyszczania mogą być obserwowane z zewnątrz, jeśli przed płukaniem wstecznym pokrywa czaszy filtra zostanie przekręcona o 180 stopni do tyłu (patrz rys. 7).



Proces płukania wstecznego musi być przeprowadzony do zaskoku pokrętła!

Oznakowania płukania wstecznego muszą znowu znajdować się w pionowej linii (patrz rys. 7)! Jeśli proces zamykania zostanie przerwany przed zaskoczeniem, ceramiczny zawór zrzutu popłuczyn nie będzie całkowicie zamknięty. Może to skutkować ciągłym wyciekem wody. To z kolei może prowadzić nie tylko do wysokiego zużycia wody, lecz także do szkód spowodowanych przez wodę, szczególnie jeśli popłuczyny nie będą odprowadzane w sposób opisany w rozdziale 6.4 „ODPROWADZANIE POPŁUCZYN”.

7.4 CZĘSTOTLIWOŚĆ PŁUKANIA WSTECZNEGO

Płukanie wsteczne domowej stacji filtracji wody należy wykonywać:

- / najpóźniej co sześć miesięcy według DIN EN 13443-1 (zalecenie producenta: co dwa miesiące),
- / jeśli spada ciśnienie wody,
- / jeśli wkład filtracyjny jest wyraźnie zanieczyszczony.



Na domowej stacji filtracji wody jest przymocowany suwak przypominacza. Może on być przesuwany wzdłuż skali miesiąca. Dzięki temu może być zaznaczone następne płukanie wsteczne.



Jeśli interwał do następnego płukania jest większy niż dwa miesiące, wówczas może dojść do osadzania drobinek brudu na wkładzie filtracyjnym jak i większego oporu przepływu.

Z praktyki wynika, że w nowych instalacjach, w początkowym okresie następuje silniejsze odkładanie się zabrudzeń. W takim przypadku należy przeprowadzać płukanie częściej niż zwykle.



Brak płukania w odpowiednim czasie może doprowadzić do uszkodzenia wkładu filtracyjnego. Większe ilości drobinek mogą odkształcić wkład filtracyjny, a w ekstremalnym przypadku doprowadzić do jego przerwania. W konsekwencji funkcja domowej stacji filtracji wody przestaje być zapewniona. Ponadto większe ilości zabrudzeń mogą doprowadzić do mechanicznego ograniczenia funkcji płukania.



Osoby nieupoważnione nie mogą obsługiwać domowej stacji filtracji wody! Osoby obsługujące domową stacją filtracji wody muszą przestrzegać zapisów instrukcji eksploatacji.

W razie jej nieprzestrzegania należy liczyć się z wystąpieniem szkód osobowych i rzeczowych.

7.5 NASTAWA CIŚNIENIA

Zmiana ustawionego fabrycznie ciśnienia na poziomie 4 barów:

- / Pokręćło reduktora ciśnienia pociągnąć do góry za uchwyt. Dzięki temu zostanie usunięte zabezpieczenie przed obrotem.
- / Przekręcić pokręćło w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara = zwiększenie ciśnienia wylotowego (+).
Przekręcić pokręćło w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara = zmniejszenie ciśnienia wylotowego (-).
Regulacja zależna od ciśnienia wstępnego jest w zakresie od 1,5 do 6 bar.
- / Otworzyć na krótko miejsce poboru za domową stacją filtracji wody, w ten sposób następuje obniżenie ciśnienia i można odczytać jego ustawioną wartość.
- / Jeśli osiągnięta jest odpowiednia regulacja, wówczas pokręćło reduktora ciśnienia musi być przyciśnięte do zaskoku. Wówczas zostanie zaktywowane zabezpieczenie przed obrotem.

7.6 SPRAWDZENIE FUNKCJONALNOŚCI ZAWORU ZWROTNEGO

Funkcjonalność zaworu zwrotnego może być sprawdzona w następujący sposób:

- / Zamknąć główny zawór lub zawór odcinający przed domową stacją filtracji wody.
- / Poluzować śrubunek rury flanszy montażowej po stronie wpływu wody.

Po paru sekundach nie powinna wypływać woda z flanszy montażowej!

- / Dokręcić śrubunek rury flanszy montażowej po stronie wpływu wody.
- / Otworzyć główny zawór lub zawór odcinający przed domową stacją filtracji wody.

Uszkodzony zawór zwrotny powinien być wymieniony!

7.7 KONSERWACJA/NAPRAWA



Przed rozpoczęciem prac przy domowej stacji filtracji wody wykraczających poza zwykłą obsługę eksploatacyjną, domowa stacja filtracji wody nie może znajdować się pod ciśnieniem!

W przypadku zignorowania powyższego zapisu może nastąpić niekontrolowany wyciek wody, co w konsekwencji może spowodować znaczne szkody w budynku. Ściśle przestrzegać zaleceń w rozdziałach 6 „INSTALACJA” i 8 „UTRZYMANIE RUCHU”.

7.8 PRZEBUDOWA/MODYFIKACJE/CZĘŚCI ZAMIENNE



Wolno stosować wyłącznie oryginalne części zamienne!

Samodzielna przebudowa i modyfikacje są zabronione z przyczyn bezpieczeństwa! Mogą one negatywnie wpłynąć na działanie domowej stacji filtracji wody, wywołać nieszczelności, a w ekstremalnym przypadku spowodować pęknięcie domowej stacji filtracji wody. Nadrukowane znaki kontrolne obowiązują wyłącznie w przypadku stosowania oryginalnych części zamiennych.

7.9 PRZERWANIE EKSPLOATACJI

Jeśli flansa domowej stacji filtracji wody musi być wymontowana lub stacja odkręcona, wówczas koniecznie muszą być wzięte pod uwagę następujące wskazówki:

- / Powierzchnie flanszy chronić przed uszkodzeniem! Uszkodzone powierzchnie flanszy nie są w stanie łączyć się szczelnie. Wyciekająca woda może skutkować uszkodzeniami w budynku lub wyposażenia mieszkania.
- / Upewnić się, że do domowej stacji filtracji wody nie mogą dostać się żadne zabrudzenia! Zabrudzenia te mogą przy ponownym uruchomieniu domowej stacji filtracji wody zetknąć się z wodą pitną i przeniknąć do niej. Zdrowie osób, które spożyją zanieczyszczoną wodę, może być zagrożone.
- / Domową stację filtracji wody przechowywać w miejscu bezpiecznym przed mrozem! W niskiej temperaturze może zamarznąć woda w komorach domowej stacji filtracji wody, co może w takim stopniu uszkodzić domową stacją filtracji wody, że pod ciśnieniem roboczym będzie ona nieszczelna lub pęknie. Wyciekająca woda może skutkować uszkodzeniami w budynku. Ponadto osoby przebywające w pobliżu domowej stacji filtracji wody mogą doznać urazów spowodowanych przez jej pękające elementy.
- / Podczas ponownego rozruchu domowej stacji filtracji wody postępować tak, jak z nową domową stacją filtracji wody.

8 UTRZYMANIE RUCHU

8.1 CZYSZCZENIE



Do czyszczenia obudowy i przeźroczystej czaszy filtra można stosować wyłącznie czystą wodę pitną.

Substancje z wyraźnym charakterem polarnym, jak na przykład alkohole, skoncentrowane kwasy mineralne, kwas mrówkowy, fenol, m-Krezol, tetrahydrofuran, pirydyna, dimetyloformamid oraz mieszanki z chlo-roformu i metanolu nie mogą znajdować się w wodzie do czyszczenia.

Substancje te mogą wchodzić w reakcję chemiczną z elementami z tworzywa sztucznego, co może powodować ich odkształcenie a nawet pękanie.



Zwykle w gospodarstwach domowych używane środki czyszczące oraz płyny do szyb, rozpuszczalniki, pary rozpuszczalników, lakiery i zawierające alkohol środki czyszczące prowadzą do kruchości i do silnych pęknięć powierzchni aż do pęknięć części z tworzyw sztucznych.

W związku z tym nie wolno stosować tego typu środków czyszczących!

8.2 RĘKOJMIA I KONSERWACJA



Aby zachować Państwa rękojmię, konieczne jest, aby płukanie wsteczne odbywało się w zależności od istniejących warunków operacyjnych (patrz rozdział 7.4 „CZĘSTOTLIWOŚĆ PŁUKANIA WSTECZNEGO”).

Według DIN EN 13443-1: Przynajmniej co sześć miesięcy należy przeprowadzać płukanie wsteczne.

My zalecamy jednak przeprowadzać płukanie wsteczne co dwa miesiące!



Ponadto wymagana jest coroczna kontrola nastawionego ciśnienia wyjściowego za pomocą urządzenia do pomiaru ciśnienia (ogłędziny) przy przepływie zerowym i szczytowym (duży pobór).

Aby zapewnić skuteczny proces przez wiele lat po rozruchu, konieczna jest regularna inspekcja oraz rutynowa konserwacja instalacji.

W zakresie instalacji wewnętrznych i urządzeń budynku jest to uregulowane przez normę DIN EN 806-5. Umowa o konserwację zapewnia sprawność eksploatacyjną, również poza okresem gwarancyjnym.

Należy dążyć do tego, aby za regularne prace konserwacyjne i uzupełnianie materiałów eksploatacyjnych bądź zużywających się itd. odpowiadali specjaliści lub serwis zakładowy.

9 USTERKA

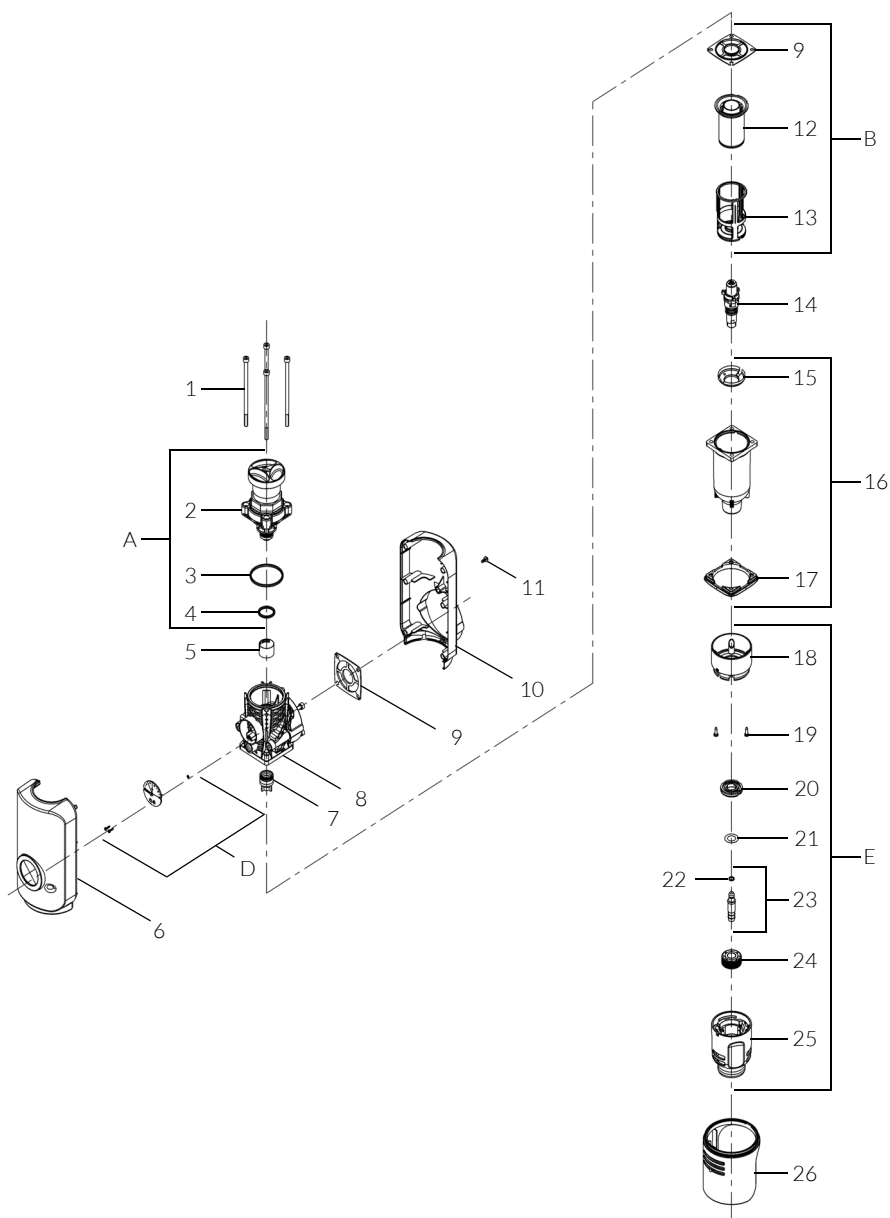


Otwieranie urządzeń i wymiana elementów obciążonych ciśnieniem wody zastrzeżone jest wyłącznie dla osób z odpowiednimi uprawnieniami, które zapewnią bezpieczeństwo eksploatacji urządzeń i ich szczelność.

Pomoc w przypadku usterek:

Usterka	Przyczyna	Rozwiązanie
Popłuczyny nadal płyną.	Niedokładne zamknięcie ceramicznego zaworu zrzutu popłuczyn.	Płukanie wsteczne powtarzać a następnie przekręcić pokrętło do zaskoku!
Popłuczyny nadal płyną.	Zabrudzenia w ceramicznym zaworze zrzutu popłuczyn.	Płukanie wsteczne powtarzać a następnie przekręcić pokrętło do zaskoku!
Przepływ wody jest coraz mniejszy.	Zatkany wkład filtracyjny.	Przeprowadzić płukanie wsteczne!
Nieszczelność domowej stacji filtracji wody.		Poinformować instalatora lub najbliższy serwis!
Zmętnienie czaszy filtra.	Domowa stacja filtracji wody została poddana wysokiej temperaturze lub rozpuszczalnikom.	Poinformować instalatora lub najbliższy serwis!
Drobne pęknięcia czaszy filtra.	Domowa stacja filtracji wody została poddana wysokiej temperaturze lub rozpuszczalnikom.	Poinformować instalatora lub najbliższy serwis!
Ciśnienie wylotowe wzrasta powoli przy przepływie zerowym.	Niedozwolony wzrost ciśnienia z powodu podgrzania wody użytkowej.	Kontrola zaworu bezpieczeństwa bojlera wody użytkowej! Poinformować instalatora lub najbliższy serwis!
Ciśnienie wylotowe wzrasta powoli przy przepływie zerowym.	Zużycie wkładu reduktora ciśnienia.	Kontrola zaworu bezpieczeństwa bojlera wody użytkowej! Poinformować instalatora lub najbliższy serwis!

10 CZĘŚCI ZAMIENNE



Rys. 8: Części zamienne CLEAR 2.0 RD ¾" - 1¼"

Wykaz części zamiennych CLEAR 2.0 RD ¾" - 1¼"

Poz.	Oznaczenie (zalecany średni okres wymiany części zużywającej się [*])	Szt.	Nr kat.
A	Zestaw części zużywalnych „Wkład reduktora ciśnienia” (składający się z poz. 2, 3, 4)	**** 1	2990251
B	Zestaw części zużywalnych „Wkład filtracyjny, układ odsysania i uszczelka” (składający się z poz. 9, 12, 13)	**** 1	2990411
--	Zestaw części zużywalnych „Zawór zrzutu popłuczyn i uszczelki” (składający się z poz. 9, 14, 22)	**** 1	2170561
D	Zestaw części zamiennych „Manometr”	1	2170483
E	Zestaw części zamiennych „Pokrętko płukanie wsteczne” (składający się z poz. 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25)	1	2990247
1	Wkręt z łbem walcowym M6x130 (zestaw 4 szt.)	1	2060462
2	Wkład reduktora ciśnienia	1	
3	O-ring 52x3,5	1	
4	O-ring 25x3,5	1	
5	Sito dźwiękochłonne	1	
6	Pokrywa przednia, komplet	1	
7	Zawór zwrotny	1	
8	Podstawowa obudowa	1	
9	Profilowana uszczelka kołnierzowa	2	
10	Pokrywa tylna	1	
11	Śruba soczewkowa 4x10	1	
12	Wkład filtracyjny	1	
13	Układ odsysania	1	
14	Zawór zrzutu popłuczyn	1	
15	Dno układu odsysania	1	
16	Czasza filtra + poz. 9, 15, 17	1	2170439
17	Flansa	1	
18	Pokrywa czaszy filtra	1	
19	Wkręt do blach z łbem soczewkowym 3,9x13	2	
20	Podkładka odległościowa	1	
21	Podkładka z tworzywa sztucznego	1	
22	O-ring 6,07x1,3	1	
23	Przyłącze węża + poz. 22	1	2170182
24	Tuleja dystansowa	1	

Wykaz części zamiennych CLEAR 2.0 RD ¾" - 1¼"

Poz.	Oznaczenie (zalecany średni okres wymiany części zużywającej się [*])	Szt.	Nr kat.
25	Pokrętło płukanie wsteczne	1	
26	Pokrywa z ochroną przed promieniowaniem UV	1	

Artykuły bez numeru katalogowego nie są wcale dostępne lub tylko w zestawie.

Okres wymiany: **** = 4 lata

11

DANE TECHNICZNE

Dla wszystkich rozmiarów urządzeń obowiązują następujące zasady:

/ Filtrowana woda musi być zgodna z europejskim rozporządzeniem o wodzie pitnej!

Dane techniczne	CLEAR 2.0 RD ¾"	CLEAR 2.0 RD 1"	CLEAR 2.0 RD 1¼"
Średnica przyłącza nominalna	DN 20	DN 25	DN 32
Przepływ nominalny według DIN EN 1567	2,3 m ³ /h	3,6 m ³ /h	5,8 m ³ /h
Strumień objętości podczas płukania wstecznego ¹⁾	około 0,3 l/s	około 0,3 l/s	około 0,3 l/s
Ciśnienie nominalne	PN 16	PN 16	PN 16
Ciśnienie operacyjne	1,5 - 16 bar (150 - 1600 kPa)	1,5 - 16 bar (150 - 1600 kPa)	1,5 - 16 bar (150 - 1600 kPa)
Regulowane ciśnienie wylotowe	1,5 - 6 bar (150 - 600 kPa)	1,5 - 6 bar (150 - 600 kPa)	1,5 - 6 bar (150 - 600 kPa)
Ustawienie fabryczne	4 bar (400 kPa)	4 bar (400 kPa)	4 bar (400 kPa)
Wielkość oczka	0,1 mm (100 µm)	0,1 mm (100 µm)	0,1 mm (100 µm)
dolna wielkość oczka	0,095 mm (95 µm)	0,095 mm (95 µm)	0,095 mm (95 µm)
górna wielkość oczka	0,125 mm (125 µm)	0,125 mm (125 µm)	0,125 mm (125 µm)
Temperatura wody i otoczenia	maks. 30 °C	maks. 30 °C	maks. 30 °C
Długość montażowa ze śrubunkami	180 mm	195 mm	230 mm
Długość montażowa bez śrubunków	100 mm	100 mm	110 mm
Przyłącze gwintowane według	DIN EN 10226-1	DIN EN 10226-1	DIN EN 10226-1
Masa	3,7 kg	3,8 kg	4,3 kg

1) Podany strumień objętości podczas płukania wstecznego obowiązuje w przypadku ciśnienia w sieci na poziomie 2 – 3 barów (200 – 300 kPa) i całkowicie otwartego zaworu zrzutu popłuczyn.

11.1

AKCESORIA

- / **Clear 2.0 Zestaw do dozbrojenia automatycznego.** Do późniejszego dozbrojenia manualnej domowej stacji filtracji wody na automatyczną domową stację filtracji wody.
- / **Clear 2.0 SAFE.** Centralna armatura nadzoru wody do wbudowania między flanszę montażową a domową stacją filtracji wody. Do nadzoru zużycia wody i odciążenia dopływu wody przy przekroczeniu nastawionych wartości. Chroni przed następstwami pękniętych rur, wycieków, wad w domowej stacji filtracji wody i wyjątkowo wysokim zużyciu wody. Wykrywa ciekące kranie i armatury.

12 SERWIS

Życzymy Państwu bezawaryjne funkcjonowanie o każdej porze. W razie problemów lub pytań stoi Państwu do dyspozycji dział **CONEL**-obsługi klienta – hasło **CLEAR z CONEL** – do dyspozycji.

Niemcy:

T +49 (0) 7195 692-0

Francja:

T +33 (0) 3 88 65 93 94

Pilnie zaleca się zawarcie umowy serwisowej na wykonywanie regularnych fachowych przeglądów, aby urządzenia uzdatniające wodę mogły być regularnie sprawdzane na doskonałe ich funkcjonowanie.

Rękojmia oraz roszczenie z tytułu odpowiedzialności mogą tylko być uwzględnione, jeśli instrukcja obsługi dokładnie przestrzegana.



conel.de

CONEL

DER BESTE FREUND DES INSTALLATEURS

Montage- und Betriebsanleitung CLEAR · 1702764 · 2018/10
© CONEL GmbH, Margot-Kalinke-Str. 9, 80939 München
Sämtliche Bild-, Maß- und Ausführungsangaben entsprechen dem Tag der Drucklegung.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt und der Weiterentwicklung dienen, behalten wir uns vor. Modell- und Produktansprüche können nicht geltend gemacht werden.