

# NewLine System der reversen Osmose

Handbuch der Installation

## Оборудование для подготовки и очистки питьевой воды серии „Bluefilters” Фильтр для воды обратного осмоса

Руководство по эксплуатации



only the best is good enough

Thema	Seite
Einführung	s. 2
Wie funktioniert Ihr RO-System	s. 3
Bevor Sie RO installieren	s. 5
Wichtige Bemerkungen zur Installation	s. 7
Verbinden mit Quick Connection type Push-in	s. 7
Verbinden mit Quick Connection type Push-in	s. 7
System installieren	s. 8
Schritt 1: Anschließen die Kaltwasserzuleitung	s. 8
Schritt 2: Anschließen des Ableithahnes	s. 9
Schritt 3: Einbauen des Kugelventils am Tank	s. 10
Schritt 4: Einbauen des Sattelventils	s. 10
Schritt 5: Druck überprüfen und durchspülen	s. 11
Wartung und Pflege	s. 12
Austauschen der Vorfilter	s. 12
Austauschen der Nachfilter	s. 12
Austauschen der Membrane	s. 13
Problemlösung	s. 14
Systemdaten	s. 15
NL4 NewLine® – Schaltplan	s. 16
NL5 NewLine® – Schaltplan	s. 17
NL5PP NewLine® mit Pumpe – Schaltplan	s. 18
NL6 NewLine® mit Einzelhahn – Schaltplan	s. 19
NL6 NewLine® mit Doppelhahn – Schaltplan	s. 20
NL7 NewLine® mit Doppelhahn – Schaltplan	s. 21
NL-EUD NewLine® mit Einzelhahn – Schaltplan	s. 22

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für unser Bluefilters® New Line Reverse Osmosis Water System entschieden haben. Jetzt sind Sie Besitzer von ausgezeichnetem Wasserfiltersystem, das hocheffektiv beinahe alle Schadstoffe in Ihrem Wasser, sowohl organische und unorganische Verbindungen als auch unerwünschten Beigeschmack und Gerüche beseitigt.

Dieses System benutzt den Druck von Haushaltsleitungswasser für den natürlichen physikalischen Vorgang genannt Osmose. Das Wasser unter Druck wird gezwungen durch eine halb durchlässige Membrane, wo die Mineralien und Verunreinigungen ausgefiltert werden. Reines Trinkwasser geht zum Hahn oder Wasserbehälter, während die Verunreinigungen in den Filter geleitet werden. Diese Verunreinigungen werden im Wasser als TDS (Total Dissolved Solids) erfasst.

Das System enthält innovative und patentierte austauschbare New Line® Vorfilter, die die deutschen Randtechnologien ausnutzen, und bequeme Nachfilter- Einsätze. Die Vorfilter NewLine® beseitigen Ablagerungen und Chlor aus dem Wasser bevor es die RO Membrane erreicht. Die Nachfilter beseitigen Geschmack- oder Geruchsstoffe im Wasser nach der Membrane und noch vor dem RO- Hahn. Um die Wasserverluste vorzubeugen schließt ein automatischer Absperrventil, wenn der RO-Hahn geschlossen ist und der Wasserspeicher (Wassertank) voll ist.

Dieses System der Umkehrosmose versorgt Sie ununterbrochen mit fließendem klarem, wohlschmeckendem Wasser zum Trinken, Kochen und für sonst welche Anwendungen. Ihr Essen sieht besser aus und schmeckt auch besser. Sie brauchen kein Trinkwasser mehr in Flaschen nach Hause zu schleppen. Der Wasserspeicher hält das RO-Wasser für Sie bereit wofür immer Sie es brauchen.



#### NewLine® PP-NL Filtereinsatz

Wasser fließt von der Kaltwasserleitung zuerst in den RO Sedimentfilter. NewLine® PP- NL Filtereinsatz ist die beste Lösung bei der Entsorgung der mechanischen Verunreinigungen wie Sand, Schlamm oder andere Ablagerungen, ob sichtbar oder nicht, aus dem Wasser.

#### NewLine® GAC-NL Kohleinsatz (nur wo erreichbar)

Kohle-Filtereinsatz NewLine® GAC-NL nutzt die Absorbierfähigkeiten der gekörnten Aktivkohle. Es werden selbst kleinere Sedimente (für menschliches Auge unsichtbar) sowie Chlor und andere organischen Teilchen entfernt. Ablagerungen und/oder Chlor können die RO-Membrane beschädigen und der Filtereinsatz liefert filtriertes chlorfreies Wasser an die RO-Membrane. Er verbessert wesentlich den Geschmack, Farbe und Geruch von Wasser.

#### NewLine® SC-NL Sediment-Kohle-Filtereinsatz

NewLine® SC-NL Sediment-Kohle-Filtereinsatz ist ein Sedimenteinsatz verbunden mit Aktivkohlefilter zum Beseitigen des restlichen Beigeschmacks oder Geruchs im Wasser. Geschmacksfreies, geruchsfreies, sauberes, reines, hochwertiges Wasser immer gebrauchsfertig vorhanden.

#### NewLine® GAC-MIN-NL Remineralisier-Filtereinsatz mit Aktivkohle (nur wo erhältlich)

NewLine®GAC-MIN-NL Kohlenfiltereinsatz nutzt die Absorbierfähigkeiten der gekörnten Aktivkohle. Es werden selbst kleinere Sedimente ( für menschliches Auge unsichtbar) sowie Chlor und andere organischen Teilchen entfernt. Darüberhinaus mineralisiert er Wasser nach RO Membrane, indem er es an günstigen Mineralien bereichert. Es werden Geschmack, Farbe und Geruch des Wassers wesentlich verbessert.

#### NewLine® H-NL Filtereinsatz aus Hollow Fiber (nur wo erhältlich)

Filtereinsatz aus Hollow Fiber beseitigt Trübungen, kolloide Stoffe, reduziert wesentlich die Zahl der größeren Zysten, Keime und Bakterien. Er filtert das Quellenwasser bis 0,1 Mikrons, überlässt die günstigen Mineralien und beseitigt die Schadstoffe.

#### NewLine® G-NL Entsalzer-Filtereinsatz (nur wo erhältlich)

NewLine® G-NL Entsalzer-Filtereinsatz nutzt die Vorteile von Ionenaustauscherharz. Er verbessert den Geschmack und Geruch des Wassers. Er reduziert die Kalk- und Magnesium-Ionen. Er beseitigt mechanische Verunreinigungen bis über 10 Mikrons.



#### Membrane Reversosmose

Membrane RO ist eine besondere Membrane aus dichtem Gewebe. Die Membrane entfernt gelöste Festpartikeln wie Calciumcarbonat, Chloride, Nitrate usw. sowie organische Stoffe, wenn das Wasser durch den Filtereinsatz fließt. Hochwertiges Wasser verlässt die RO-Membrane und fließt in den Wassertank, oder in den Nachfilter und RO Wasserhahn. Das schmutzige Wasser wird mit gelösten Teilchen und organischen Stoffen durch den Stromventil und in den Abfluss abgeleitet.



#### Nachfiltereinsatz inline IL-GAC mit Aktivkohle

Er ist aus hochwertiger Aktivkohle hergestellt, was den Geschmack und den Geruch von Wasser verbessert. Der Aktivkohle-Nachfilter beseitigt alle noch gebliebenen Geschmacks- oder Geruchsreste im aufbereiteten Wasser.

#### Mineralisierender Nachfilter inline IL-MIN (nur wo erhältlich)

Der mineralisierende Nachfiltereinsatz enthält verschiedene Mineralienarten. Die verminderte Größe der Mineralien ermöglicht ihre Auflösung und Sättigung des osmotischen Wassers mit Mineralsalzen. Es werden mechanische Verunreinigungen und organische Chemikalien reduziert und das Wasser mit Mineralsalz - Ionen gesättigt.

#### Nachfilter inline IL-BIO aus Biokeramik (nur wo erhältlich)

Der Kern des Filters enthält keramische Partikeln luftdicht im Glasrohr verschlossen. Die Keramikteilchen aus Turmalin emittieren FIR- Strahlung (Far Infrared Rays), was zwischen Wasser und organischen Teilchen Resonanz bewirkt. Wasserteilchen und die FIR Wellenlänge in Resonanz bewirken Steigerung der Amplitude der Teilchenschwingungen.





#### Wassertank

Wassertank enthält reines Wasser. Ein Diaphragma innerhalb des Tanks hält das Wasser unter Druck von ca. 2 bar, wenn der Tank voll ist. Dieser Druck bewirkt einen schnellen Durchfluss zum RO-Hahn. Der Tank, wenn leer, steht unter Druck von 0,35-0,48 bar.

#### Automatischer Absperrventil

Um Wasser zu sparen verfügt das System über ein automatisches Absperrventil. Sobald der Tank voll gefüllt ist und der RO Hahn geschlossen, schließt der Druck das Absperrventil und stoppt den Wasserfluss. Der Druck im Tank hält sich ungefähr in Höhe von der Hälfte des Wasserleitungsdruckes. Nach Verbrauch des Trinkwassers geht der Druck im System zurück und das Absperrventil öffnet um den Wasserfluss zu ermöglichen.



#### Permeate Pumpe (nur wo erhältlich)

Eine Art von Wasserpumpe, die zur Steigerung der RO Effizienz dient. Sie reduziert die Wassermenge im Reinigungsprozess indem sie die Abwassermenge limitiert. Die Permeate Pumpe gleicht das Verhältnis zwischen Reinwassermenge und Abwassermenge aus. Diese Pumpenart erfordert weder Strom noch andere Speisung.



**ACHTUNG:** Ihr Eisbereiter im Kühlschrank wird nicht richtig funktionieren, wenn er an RO System angeschlossen ist, das mit anderen als auf Seite 15 genannten Druckwerten arbeitet.



**Prüfen Sie ihre Wasserleitung:** KALTwasserleitung für ROsystem muss gewisse Qualität aufweisen. Sehen Sie die Spezifikation auf Seite 15. Soll Ihre Wasserleitung nicht innerhalb der genannten Werte liegen, so gibt das RO System kein richtiges Produkt heraus und die Lebensdauer von Filtern und Membrane wird wesentlich kürzer.



**ACHTUNG:** Chlor im Wasser wird die RO Membrane beschädigen. Die meisten Städte geben Chlor zu Wasser, um es keimfrei zu machen. Die Vorfilter werden die Chlormenge bis zu den auf Seite 15 genannten Grenzwerten beseitigen bevor es an die RO Membrane angelangt. Es ist wichtig die Vorfilter in empfohlenen Zeitspannen auszutauschen. Siehe Pflege und Wartung ab Seite 12.



**ACHTUNG:** Bevor Sie das Wasser aus dem RO System einnehmen, müssen Sie den RO Membraneinsatz REINIGEN. Der Einsatz enthält chemische Mittel, die entfernt werden müssen, bevor Sie das Wasser konsumieren. Die Prozedur ist auf Seite 11 erklärt.

Bitte lesen Sie alle Schritte und Hinweise sorgfältig bevor Sie RO System installieren und benutzen. Folgen sie allen Anweisungen genau, um es korrekt zu installieren. Das Lesen von diesem Handbuch hilft Ihnen Ihr RO System erfolgreich und mit Freude zu benutzen.

**ES IST VERBOTEN** dieses System zum Bereiten des Trinkwassers aus Wasser das sich zum Verzehr nicht eignet, zu nutzen. Benutzen Sie das System nicht für mikrobiologisch unsicheres Wasser, Wasser von unbekannter Qualität ohne richtige Desinfizierung vor oder nach dem System. Dieses System ist geeignet für Reduktion der Zysten und darf verwendet werden für desinfiziertes Wasser, das filtrierbare Zysten enthalten kann.

Konsultieren Sie mit örtlichen Behörden die Anschluss- und Nutzungsbedingungen. Diese müssen beim Systeminstallieren eingehalten werden. Sollen diese von denen in diesem Handbuch genannten differieren, so folgen Sie den örtlichen.

Dieses RO System arbeitet mit Wasserdruck von 2,8 bar min. bis 6 bar max. Wenn Ihr Wasserdruck über 6 bar liegt, muss am Anschlussrohr zu RO System ein Druckreduzierventil installiert werden.

**ES IST VERBOTEN** das RO System außerhalb von Gebäuden oder in der extrem heißen oder kalten Umgebung zu installieren. Die Wassertemperatur muss zwischen 4°C und 38°C liegen. **Nicht am heißen Wasser installieren.**

Die RO Membrane enthält ein Konservierungsmittel, das sie auf Lager und im Seetransport schützt. Vergewissern Sie sich, dass es ausgespült wird, laut Anweisungen auf Seite 11.

Dieses System der RO ist entworfen zum Installieren unter dem Spülbecken, üblicherweise in der Küche oder im Badezimmer. Das System kann an der Wand angebracht werden oder im Unterschrank neben dem Wassertank. Der RO Wasserhahn kann an der Spüle selbst, in der Arbeitsplatte oder mit einer Spezialhalterung an der Wand montiert werden. Man kann das System auch an einem vom Wasserhahn entfernten Ort installieren, wobei die Sicherheitsmaßnahmen wie auf Seite 7 eingehalten werden müssen. Sie brauchen nur Wasserleitung und Abfluss in der Nähe.

**Wasserleitungsanschluss:** Zum Anschließen an die Wasserleitung verwenden Sie die beigelegten Armaturstücke wie auf Seite 8 beschrieben.

**Abflussstelle:** Eine geeignete Abflussstelle ist notwendig um das Abwasser der RO- Membrane abzuleiten. Gut geeignet für entfernte Platzierungen sind Bodenabflussstellen, Waschküchenablauf, Überflurhydranten, Ablaufstellen usw. Ein Gabelstück ist beigelegt, damit man das System unter dem Spülbecken anbringen kann, sofern es zugelassen ist, als eine mögliche Abflussstelle.



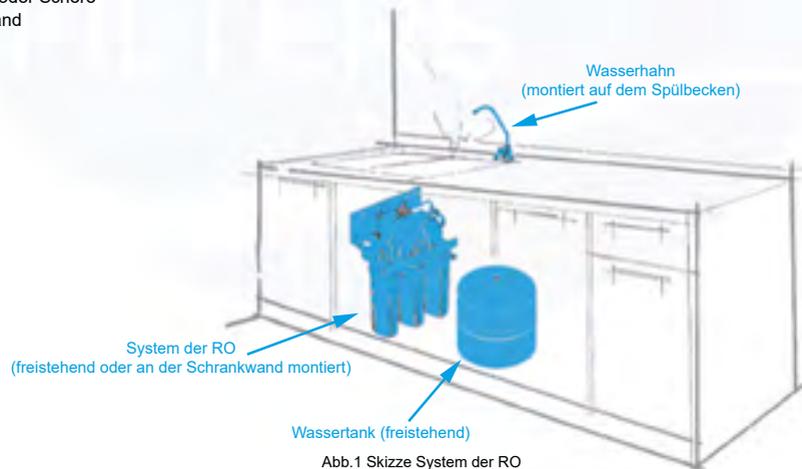
Merke: Die mit dem System gelieferten Rohre erlauben ein leichtes Abmontieren der Filterkolonne zu Servicezwecken. Wenn die Rohre aus ästhetischen Gründen gekürzt wurden, kann das nicht abmontierbar sein. Halten Sie die Rohre deshalb so lange wie möglich, damit der Gebrauch bequem ist.

#### PRÜFLISTE:

1. Anlage zur Reversen Osmose
2. Wassertank
3. Vier farbige Rohre oder ein Rohrsystem
4. Montage Set
5. Kugelventil für Tank
6. Ableitventil
7. Messingzuleitung mit Ventil
8. Hahn mit Montagesatz
9. Montageanleitung

#### MONTAGWERKZEUG UND MATERIAL:

- Bohrmaschine mit variabler Geschwindigkeit
- Bohrer von Ø 4, 6, 10 oder 13mm
- Mutternschlüssel 17, 24, 32 oder Universalschlüssel, Zange
- Schraubenzieher
- Messer oder Schere
- Teflonband



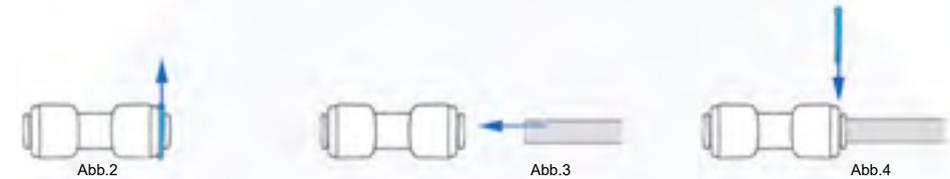
Das System der RO benutzt Schnellverbindungstücke. Diese erfordern lediglich einfach festes Einschieben der Rohre ineinander.

#### Verbinden der Standardschnellverbindungen von Typ push in

**Schritt 1:** Schließklemme entfernen wie in Abb. 2

**Schritt 2:** das Rohr einschieben bis es einrastet (Abb.3). Klemmmuffe ( Halterung) hat einen Zahn aus rostfreiem Stahl, der das Rohr festhält, während der O-Ring eine dichte Verbindung schafft. Das Rohr leicht ziehen um zu kontrollieren, dass es sicher sitzt. Es ist ratsam das System zu kontrollieren, bevor man die Stelle verlässt und/oder vor Gebrauch.

**Schritt 3:** wieder die Festigungsklemme aufsetzen (Abb. 4), die das Rohr blockiert und sein zufälliges Ausrutschen verhindert.

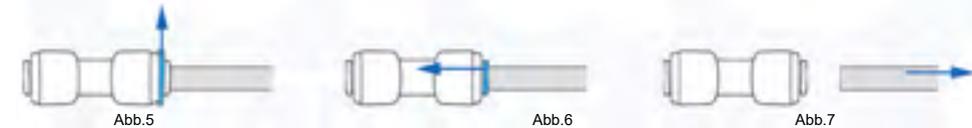


#### Trennen des Schnellverschlusses vom Typ push in

Vor dem Abnehmen der Befestigungen unbedingt prüfen, ob das System druckfrei ist.

**Schritt 1:** falls vorhanden, die Festigungsklemme wie in Abb. 5 entfernen

**Schritt 2:** den Spannring gegen Stirnseite des Anschlusses schieben (Abb.6). In dieser Position kann das Rohr entfernt werden (Abb.7). Die Befestigung kann dann wieder verwendet werden.



## Schritt 1: Einbauen ins Kaltwasserleitung

Es gibt verschiedene Möglichkeiten das System an das Wassernetz anzuschließen. Die RO Systeme sind, je nach örtlichen Standards, mit einer 3/8", 1/2" oder 3/4" Messingzuleitung ausgestattet. Ihnen stehen zwei nachstehend beschriebene Methoden die Messingzuleitung in Ihre Wasserleitung einzubauen, zur Wahl.



**ACHTUNG:** Das Wasser für das RO System muss aus Kaltwasserleitung kommen. Warmwasser wird Ihr RO System ernsthaft beschädigen.

### Methode 1

#### Messingzuleitung 3/4" am Wasserhahn:

1. Finden Sie die Absperrventile für warmes und kaltes Wasser unter der Spüle und schließen Sie diese ab. Machen Sie die Wasserhähne auf, um den Druck auszulassen und Wasserleckagen zu verhindern.
2. Lösen Sie die Mutter und bauen den Hahn aus. Dann bauen Sie die gelieferte Dichtung und Verschraubungen ein. Geben Sie acht, dass der Teil mit Öffnung an Kaltwasserzuleitung angeschlossen wird.
3. Bauen Sie das Kugelventil in die Verschraubung ein.
4. Schließlich verschrauben Sie die mitgelieferte Schnur oder den Absperrventil unter der Spüle wieder mit dem Verschraubungsstück. Drehen Sie das Kugelventil zu, öffnen Sie das Haupt- oder Kaltwasserabsperrventil und prüfen sie alles auf Dichtheit.
5. Mit Teflonband sichern Sie die Gewinde.
6. Schließen Sie das Kugelventil an RO System mit 1/4" elastischem Rohr an, das im Montage Satz zu finden ist. Bitte halten Sie sich an Schaltplan am Ende dieses Handbuchs um das richtig zu machen.



Abb.8- Messingzuleitung 3/4" am Wasserhahn

### Methode 2

#### Messingzuleitung 3/8" oder 1/2" an Wasserleitung:

1. Finden Sie Kaltwasserabsperrventil unter der Spüle (wenn die Zuleitung hinter dem Ventil eingebaut wird) oder Hauptabsperrventil (wenn die Zuleitung vor der Spüle eingebaut wird, wie im Schema dargestellt) und schließen sie ab. Drehen sie den Kaltwasserhahn auf um den Druck auszulassen und Wasserleckagen zu verhindern.
2. Lösen Sie die Mutter oder Absperrventil unter der Spüle. Nun bauen sie die gelieferte Dichtung ein sowie die Verschraubung. Gut festziehen.
3. Bauen Sie das Kugelventil in die Verschraubung ein.
4. Schließlich verschrauben Sie die mitgelieferte Schnur oder den Absperrventil unter der Spüle wieder mit dem Verschraubungsstück. Drehen Sie das Kugelventil zu, öffnen Sie das Haupt- oder Kaltwasserabsperrventil und prüfen sie alles auf Dichtheit.
5. Mit Teflonband sichern Sie die Gewinde.
6. Schließen Sie das Kugelventil an RO System mit 1/4" elastischem Rohr an, das im Montage Satz zu finden ist. Bitte halten Sie sich an Schaltplan am Ende dieses Handbuchs um das richtig zu machen.

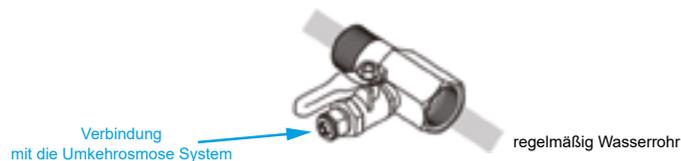


Abb. 9 – Messingzuleitung 3/8" oder 1/2" verschließen

## Schritt 2: Einbau des Klarwasserhahnes

Der Klarwasserhahn ist so anzubringen, dass er schön, funktionstüchtig und bequem zu gebrauchen wird. Er muss auf flacher Ebene stehen, die seine Stabilität sicher stellt. Außerdem soll unter der Spüle an gewünschter Stelle genug Platz für die Hahninstallation vorhanden sein. Achten Sie auf eventuelle Hindernisse wie z.B. Schubladen, Schrankwände, Stützpfosten oder dergleichen. Wenn die Arbeitsplatte aus Keramikfliesen besteht, so ist das Bohren der Öffnungen genauso wie bei Porzellan- oder Keramikspülen durchzuführen.



**MERKE:** Das Bohren im Spülenmaterial, obwohl nicht kompliziert, erfordert gewisse Vorsicht und Sorgfalt. Eine Keramikspüle zerbricht leicht, wenn nicht aufgepasst wird.

### BOHREN

#### Spülen aus Porzellanemaille / Edelstahl / Aluminium

Für den Hahn ist eine Öffnung von Ø13 mm erforderlich. Empfehlenswert ist ein spezieller Bohrer für Keramik oder geflieste Spülen oder Arbeitsflächen. Beim Bohren der Öffnung ist eine Schutzbrille zu tragen, Vorsicht auszuüben und die nachstehenden Schritte zu befolgen.

1. Kleben Sie ein Stück Schutzband an der gewünschten Stelle, wo die Öffnung entstehen soll.
2. Verwenden Sie die Bohrmaschine bei kleiner Geschwindigkeit und den Bohrer von Ø6 mm, Bohren Sie ein Loch in die Mitte der gewünschten Stelle. Verwenden Sie Schmieröl um den Bohrer zu kühlen.
3. Vergrößern sie die Öffnung mit dem Bohrer Ø10 mm
4. Vergrößern Sie die Öffnung mit dem Bohrer von Ø13 mm. Den Bohrer gut geölt und kühl halten, langsam bohren.
5. Umgebende Fläche säubern, dann Schutzband entfernen. (Merke: die Metallteilchen auf Porzellan werden sehr schnell hart).
6. Legen sie die Chromabdeckung und Gummischeibe wie in Abb. 10 über den Gewindeteil des Rohres an dem Hahnunterteil.
7. Unter der Spüle bauen Sie die weiße Kunststoffscheibe, kleine Metallscheibe ein und verschrauben Sie fest, sodass es fest an der Spülen- oder Plattenunterfläche anliegt.
8. Wenn alle Befestigungen fertig sind, setzen Sie die Befestigungsmutter auf, schieben das Rohr in den Hahn und ziehen die Mutter fest.
9. Schließen Sie das andere Ende des 1/4" Rohres an den Nachfilter Stufe 5 an. Halten Sie sich an die Schaltpläne am Ende dieses Handbuchs für die korrekte Ausführung.

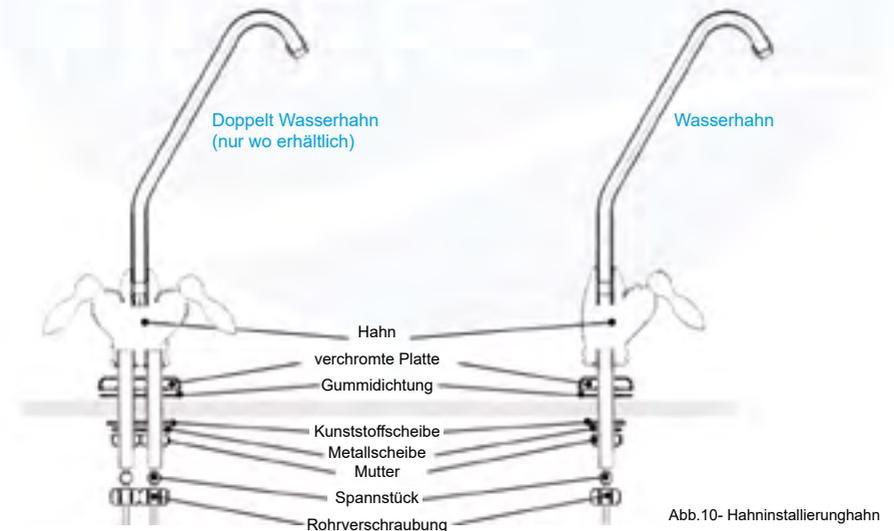


Abb.10- Hahninstallierunghahn

### Schritt 3: Einbauen des Kugelventils am Wassertank



**MERKE:** Hantieren Sie nicht mit dem Luftdruckventil im Unterteil des Wassertanks. Er wurde fabrikmäßig auf 0,3 -0,5 bar eingestellt.

1. Die Kunststoffkappe oben auf dem Tank abnehmen, falls vorhanden.
2. Teflonband um das Gewinde wickeln
3. Kugelventil mit dem Gewinde verschrauben. **Nur mit der Hand festziehen. Keinen Schlüssel verwenden, nicht überziehen.**
4. Das andere Ende des weißen Rohrs von 1/4" an die Stufe 5 oder 6 des Nachfilters anbringen.



**ACHTUNG:** Das Kunststoffgewinde des Kugelventils nicht beschädigen.



Abb. 11 – Optionen des Kugelventils am Wassertank



Abb. 12 – Position des Kugelventils am Wassertank

### Schritt 4: Ableitventil anschließen

1. Das Ableitventil passt zu meisten üblichen Kunststoffabflussrohre von Ø50 mm. Er soll oberhalb des Traps und an senkrechtem bzw. waagerechtem Rohr unter dem Spülenabfluss angebracht werden.
2. Entfernen Sie Muttern und Schrauben aus der Stirnseite des Ventils und platzieren Sie ihn an gewünschter Stelle im Abflussrohr über dem Traps und oberhalb des Wasserspiegels. Markieren Sie die Bohrstelle für Ø 4 mm Bohrer oder stechen sie durch das Loch in der Klemme. Das Ventil nicht in der Nähe von Abfallmühle anbringen, denn dies kann den Abfluss verstopfen. Der Raum und Route für 1/4" Verrohrung des Abflusses sollen sorgfältig gewählt werden, bevor man zu bohren beginnt.
3. Da wo Sie die Bohrstelle markiert haben, wie im Schritt 1, bohren Sie jetzt ein 6 mm Loch in dem Abflussrohr und säubern Sie die Rohroberfläche.
4. Die Bohrung und die Stirnseite des Ventils werden jetzt in eine Linie gebracht, mittels 4 mm Bohrer oder einem schmalen Schraubenzieher. Nun bringen Sie die Klemme an und verbinden sie alles mit zwei Schrauben. Die Schrauben gleichmäßig anziehen.
5. Verbinden Sie 1/4" -Rohre mit dem Ableitventil und das andere Ende mit dem Drosselventil. Halten Sie sich bitte an Schaltplan am Ende dieses Handbuchs um richtig zu handeln.

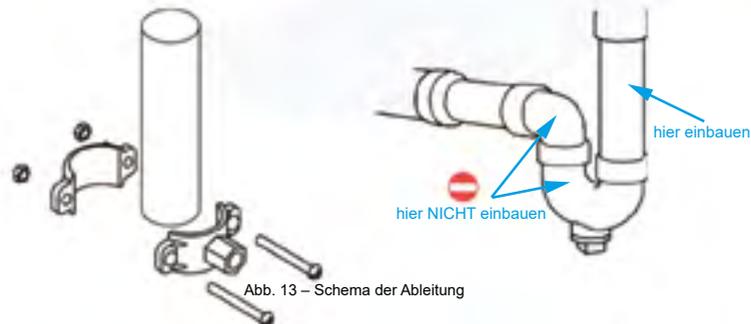


Abb. 13 – Schema der Ableitung

### Schritt 5: Druck prüfen und durchspülen

1. Alle Rohre auf Verlauf prüfen, damit keine Knicke oder Hindernisse im Weg stehen.
2. Das Wassertankventil in die „aus“ - Lage stellen.
3. Klarwasserhahn in die „ein“ Lage stellen (Klinke hochstehend).
4. Langsam das Absperrventil für Kaltwasser aufdrehen. Wenn das System unter Druck steht, suchen Sie nach Leckagen ab.
5. Sie hören die Luft durch das System laufen und innerhalb von 5 Minuten soll das Wasser aus dem RO Hahn austreten. Wenn das Wasser zu tropfen beginnt, lassen Sie es weitere 20 Minuten laufen bis die ganze eingeschnappte Luft aus dem RO System austritt.
6. Nach 10 Minuten drehen Sie das Wassertankventil auf „ein“ (Klinke parallel zum Rohr).
7. Drehen Sie den RO Hahn in die „aus“ Position. Jetzt beginnt das Durchspülwasser in den Tank zu fließen.



**ACHTUNG:** Bevor sich das Wasser zum Trinken eignet, sollen die 2 ersten Tanks entleert werden. **Trinken Sie kein Wasser aus der 2 ersten Produktionen des Systems!**

8. Lassen Sie den Tank sich 2 Stunden auffüllen. Dann machen Sie den Hahn auf bis sich der Tank ganz entleert und das Wasser nur so tropft.
9. Schließen Sie den Hahn und lassen Sie den Tank sich 2 Stunden auffüllen noch einmal. Danach öffnen Sie den RO Hahn und leeren Sie den Tank noch einmal. Nachdem Entladung von den Tank zweimal, können Sie die reine Wasser benutzen.



**Merke:** In der ersten Woche nach dem Installieren prüfen Sie täglich ob es keine Leckagen gibt.

## Austausch der Vorfilter

Bei Filteraustausch beachten Sie folgende Anweisungen:



**ACHTUNG:** Jeder Austausch der Filter ohne Herstellerempfehlung kann ernste Schäden im System verursachen und hebt die Garantien auf.

1. Schließen Sie den Wasserzufluss, indem Sie das Ableitventil oder Kaltwasserabsperrventil im Uhrzeigersinn drehen bis es stoppt.
2. Schließen Sie das Kugelventil am Wassertank indem Sie die Klinke senkrecht zum Ventil Körper stellen.
3. Drücken Sie die Hahnklinke nach unten um den Druck los zu werden.
4. Lassen Sie den Druck im System binnen 3-5 Minuten sinken.
5. Drehen Sie den Einsatz gegen den Uhrzeigersinn um ihn zu lösen und nehmen Sie ihn heraus aus der Kappe. Seien Sie vorsichtig, denn die Einsätze mit Wasser vollgefüllt sind.
6. Packen Sie die neuen Einsätze aus der Folienverpackung aus und reihen Sie den Einsatz in die Mitte der Kappe ein.
7. Drehen Sie den Einsatz im Uhrzeigersinn fest zu.



**ACHTUNG:** Die neuen Filtereinsätze vor Gebrauch etwa 5 Minuten bewässern.



**ACHTUNG:** Es kann der häufigere Austausch der Filtereinsätze erforderlich werden, je nach Qualität von Ihrem Leitungswasser. Sie sollten Ihre Filtern periodisch inspizieren und danach einen eigenen, den Ihren Wasserbedingungen gerechten Wartung - Zeitplan erstellen.

## Austausch der Nachfilter

Beim Austausch der Nachfilter folgen Sie diesen Anweisungen:

1. Schließen Sie den Wasserzufluss, indem Sie das Ableitventil oder Kaltwasserabsperrventil im Uhrzeigersinn drehen bis es stoppt.
2. Schließen Sie das Kugelventil am Wassertank, indem Sie die Klinke senkrecht zum Ventil-Körper stellen.
3. Drücken Sie die Hahnklinke nach unten um den Druck los zu werden.
4. Lassen Sie den Druck im System binnen 3-5 Minuten sinken.
5. Entfernen Sie das 1/4" Rohr aus den Enden der Nachfilter, die Sie austauschen wollen, nach den Anweisungen auf Seite 7 in diesem Handbuch (siehe: Trennen der Schnellverbindungen vom Typ push in).
6. Nun entfernen Sie mit Universal-Schlüssel Nippel und Gabelrohr an jedem Ende des Nachfilters und entfernen das Filtersachgemäß.
7. Packen Sie den neuen Nachfilter aus der Folienverpackung aus.
8. Wickeln Sie das Gewinde an jeder Befestigung mit Teflon-Band (Nippel und Gabelrohr) und mit Universal Schlüssel schrauben Sie sie in den neuen Nachfilter ein.
9. Bringen Sie wieder das 1/4" Rohr am Nippel am linken Ende des Nachfilters an. Schließen an Sie wieder das 1/4" Tankrohr an Gabelrohr am rechten Ende des Filters. Zum Schluss befestigen Sie das 1/4" Rohr des Autoabschlusses zum Gabelrohr. Rasten Sie den Filter zurück in die Membranklemmen. Halten Sie sich bitte an Schema des Systems am Ende des Handbuchs um richtig zu montieren.



## Membrane austauschen

### Austausch der üblichen Membrane:

Beim Austausch der Membrane folgen Sie diesen Anweisungen:

1. Schließen Sie den Wasserzufluss, indem Sie dasAbleitventil oder Kaltwasserabsperrventil im Uhrzeigersinn drehen bis es stoppt.
2. Schließen Sie das Kugelventil am Wassertank, indem Sie die Klinke senkrecht zum Ventil-Körper stellen.
3. Drücken Sie die Hahnklinke nach unten um den Druck los zu werden.
4. Lassen Sie den Druck im System binnen 3-5 Minuten sinken.
5. Entfernen Sie das 1/4" Rohr aus dem Membran- Gehäuse an der Kappe indem Sie die Anweisungen von Seite 7 dieses Handbuchs befolgen.
6. Schrauben Sie die Membrankappe durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn bis sie völlig herauskommt. Vergewissern Sie sich, dass der O-Ring richtig auf dem Flansch des Gehäuses sitzt.
7. Auspacken Sie die Membrane aus der Schutzfolienverpackung.



**ACHTUNG:** Verwenden Sie Vaseline für die Membranendichtungen vor dem Installieren!

8. Mit einer Zange vorsichtig die Kunststoffrohre der Membrane anfassen und ausziehen. Das kann mehrmaliges hin und her Ziehen und Drehen erfordern, da die Membrane im Gehäuse festmontiert ist. Achten Sie darauf, dass Sie die Innenwände des Gehäuses nicht beschädigen.
9. Platzieren Sie die neue Membrane im Gehäuse und mit Ihren Daumen üben Sie Druck auf die Membrane in die gezeichnete Richtung. Vergewissern Sie sich, dass die Salzlake und O-Ringe komplett im Gehäuse sitzen.

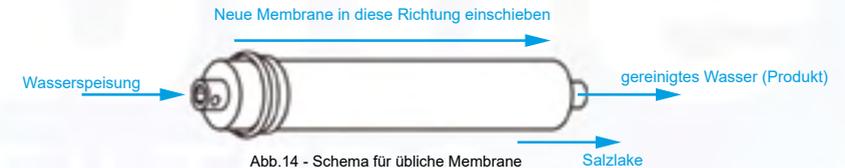


Abb.14 - Schema für übliche Membrane

### Austauschen der 2in1 Membrane: (nur wo erhältlich)

Um die 2in1 Membrane auszutauschen, befolgen sie diese Anweisungen

1. Schließen Sie den Wasserzufluss, indem Sie das Ableitventil oder Kaltwasserabsperrventil im Uhrzeigersinn drehen bis es stoppt.
2. Schließen Sie das Kugelventil am Wassertank, indem Sie die Klinke senkrecht zum Ventil-Körper stellen.
3. Drücken Sie die Hahnklinke nach unten um den Druck los zu werden.
4. Lassen Sie den Druck im System binnen 3-5 Minuten sinken.
5. Entfernen Sie Befestigungen auf beiden Seiten des Gehäuses laut Anweisungen auf Seite 7 dieses Handbuchs (siehe Trennen der Schnellverschlüsse vom Type push in).
6. Bei der Anwendung der 2in1 geschlossenen Membrane braucht man das Membranen- Gehäuse nicht aufmachen und Membrane austauschen. Sie tauschen einfach beides gleichzeitig aus, RO Membrane samt Gehäuse.
7. Setzen Sie eine neue 2in1 geschlossene Membrane ein.
8. Verbinden Sie das Membranen- Gehäuse mit Schnellbefestigung laut Anweisungen auf Seite 6 in diesem Handbuch (siehe: Trennen der Schnellverschlüsse von Type Push in).
9. Schließen Sie den RO Wasserhahn, das Kugelventil am Wassertank auf und schalten Sie die Wasserspeisung ein.



Abb.15 - Schema der 2in1 geschlossenen Membrane



**MERKE:** Prüfen Sie regelmäßig (z. B. einmal im Monat ) den TDS\* - Spiegel im Leitungswasser und gereinigtem Wasser. Die Ergebnisse geben Ihnen Auskunft über die Filtereffizienz und Filterzustand. Die RO Membrane senkt den TDS-Wert von Leitungswasser um etwa 90%. Ist TDS- Spiegel des gereinigten Wassers unzureichend, so müssen Vorfilter, Nachfilter und/oder Membrane ausgetauscht werden.

\* TDS (Total Dissolved Solids) - Gesamtgehalt an Stoffen gelöst im Wasser in ppm (mg/l).

Bitte prüfen Sie die Generallösungen der ausgewählten Probleme:

**Problem: Chlorgeschmack oder -geruch im Klarwasser**

**Ursache:** Chlorkonzentration im Leitungswasser hat die Grenzen überschritten, was die Membrane beschädigte. Vorfilter arbeitet nicht - beseitigt Chlor im Wasser nicht.

**Lösung:** Wenn der Chlorgehalt im Leitungswasser über 2,0 ppm liegt, kann zusätzliche Vorfiltration eingesetzt werden. Tauschen Sie Vor- und Nachfilter aus, Membrane und Drosselventile.

**Problem: Veränderter Geruch und Geschmack des Klarwassers**

**Ursache:** Nachfilter verbraucht, Membrane verbraucht, Klarwasser im Tank ist verseucht.

**Lösung:** Tauschen Sie Nachfilter aus. Wenn die Veränderung bleibt, die Membrane und Drosselventil austauschen. Das ganze System und Wassertank desinfizieren.

**Problem: niedrige Systemkapazität**

**Ursache:** Vorfilter oder Membrane mit Sedimenten verstopft. Leitungswasser erfüllt nicht die Normen.

**Lösung:** Vorfilter austauschen. Bessert sich die Kapazität nicht, so Nachfilter, Membrane und Drosselventil austauschen. Wasserdruck erhöhen, Zusatzfiltration einsetzen usw. bevor man Service macht.

**Problem: Kleinere Filtergeschwindigkeit als sonst**

**Ursache:** Wasserdruck im Tank unter 0,3-0,5 bar.

**Lösung:** Hahnventil öffnen und den Tank völlig entleeren. Druck im Wassertank prüfen (bei geöffnetem Hahn). Ist der Druck zu niedrig, auf 0,4 bar erhöhen. Den Hahn schließen und Tank einfüllen.

**Problem: Hoher TDS-Wert im Klarwasser**

**Ursache:** Leitungswasser entspricht nicht den Standardanforderungen. Verbrauchte Membrane.

**Lösung:** Wasserdruck erhöhen, Zusatz- Filtration einsetzen usw. Vorfilter, Membrane und Drosselventil austauschen.

**Problem: Ständiges Abfließen vom Wasser in die Ableitung**

**Ursache:** Absperrventil verstopft.

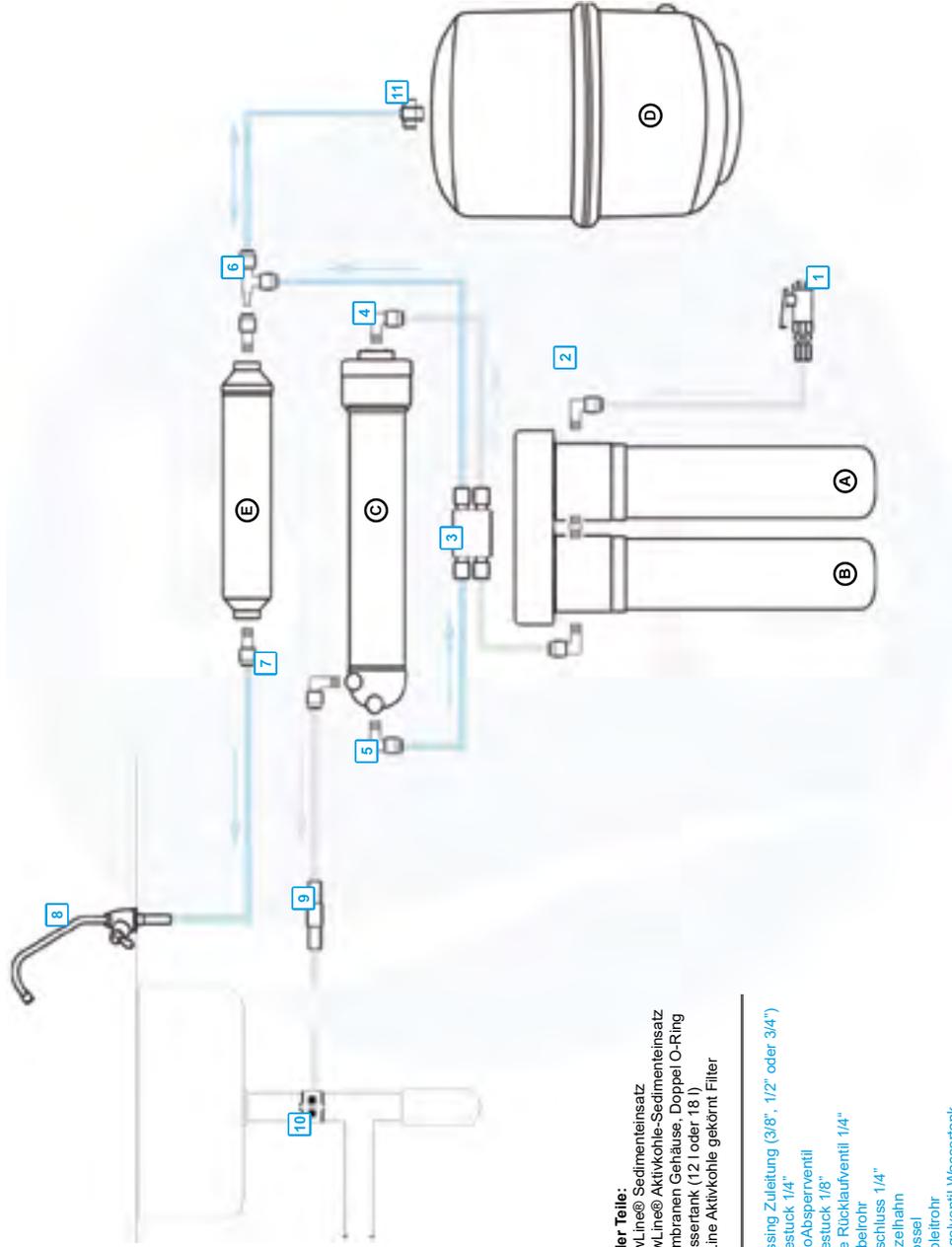
**Lösung:** Reinigen und bei Bedarf austauschen

Leitungswasserdruck	2,8 - 6,0 bar
Leitungswassertemperatur	4 – 38°C
TDS max	1500 ppm(*)
Maximaler Chlorgehalt	2,0 ppm
Leitungswasser pH-Wert	2 – 11
Effizienz	50, 75 bzw 100 GPD (194, 291 oder 388 dm <sup>3</sup> /24h)
Entsorgung von TDS (Neue Membrane)	90 – 95%
Wassertankinhalt	12L oder 18L
Stromspannung(**)	~230V
Stromfrequenz(**)	50 Hz
IP Schutz(**)	IP54

(\*) *Höchstwerte:*

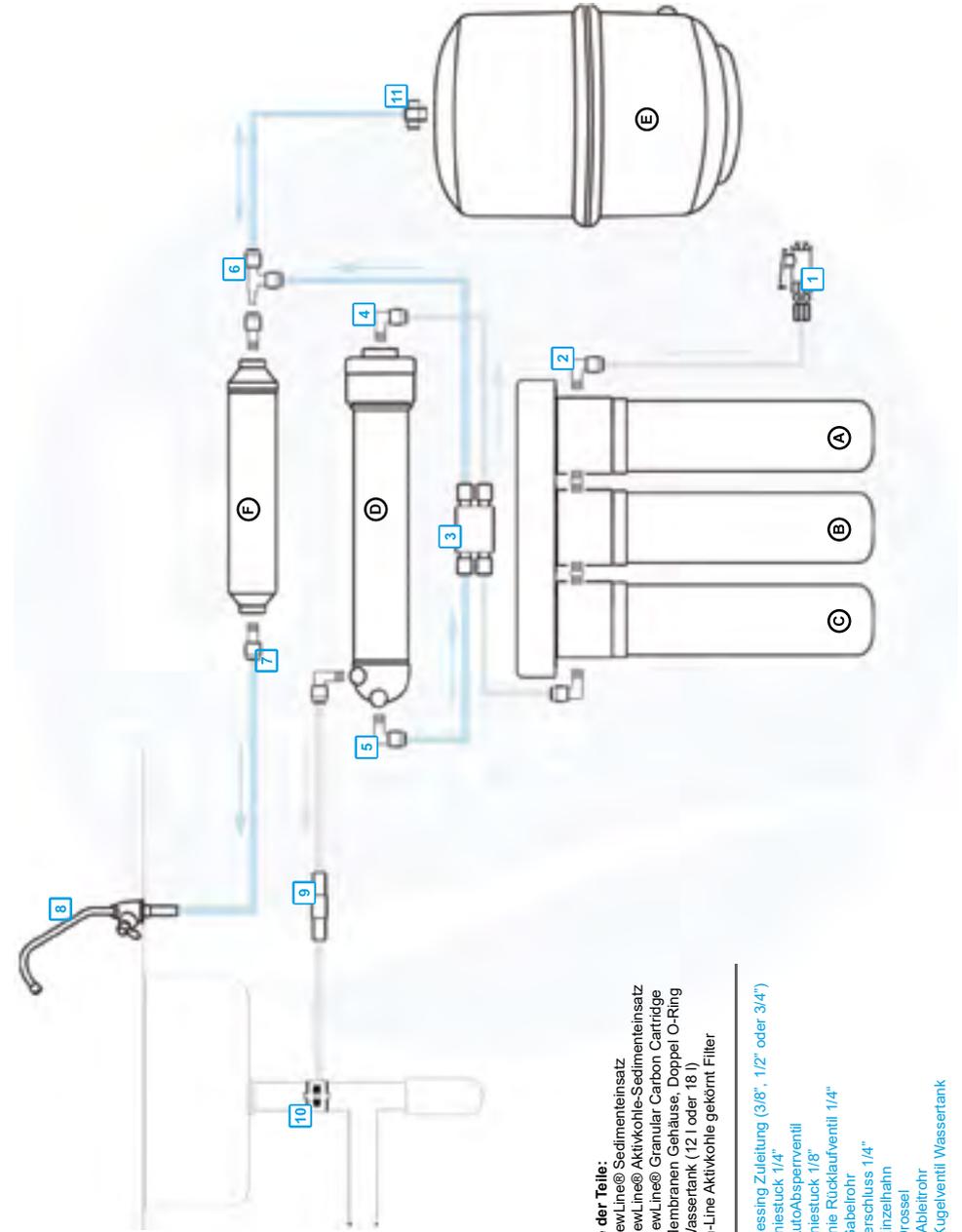
Wasserhärte	<17 mg CaCO <sub>3</sub>
Trübung	<1 NTU
Index SDI	<5
Fe	<0,01 mg/l
Mn	<0,05 mg/l
Si	<25 mg/l

(\*\*) - nur für RO Systeme mit Booster Pumpe

**Liste der Teile:**

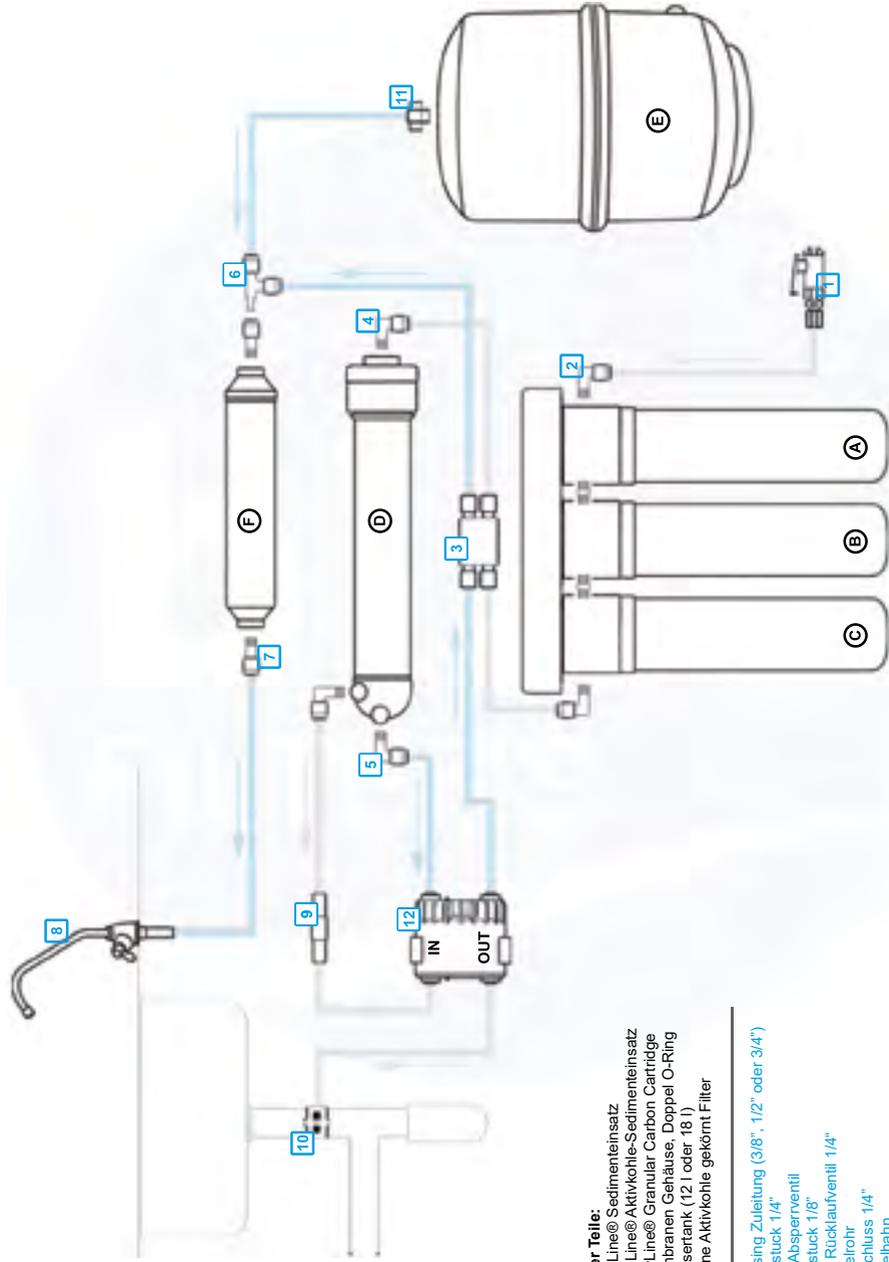
- A - NewLine® Sedimenteinsatz
- B - NewLine® Aktivkohle-Sedimenteinsatz
- C - Membran Gehäuse, Doppel O-Ring
- D - Wassertank (12 l oder 18 l)
- E - In-Line Aktivkohle gekörnt Filter

- 1 - Messing Zuleitung (3/8", 1/2" oder 3/4")
- 2 - Kniestück 1/4"
- 3 - AutoAbsperrentventil
- 4 - Kniestück 1/8"
- 5 - Knie Rücklaufventil 1/4"
- 6 - Gabelrohr
- 7 - Verschluss 1/4"
- 8 - Einzelhahn
- 9 - Drossel
- 10 - Ableitrohr
- 11 - Kugelventil Wassertank

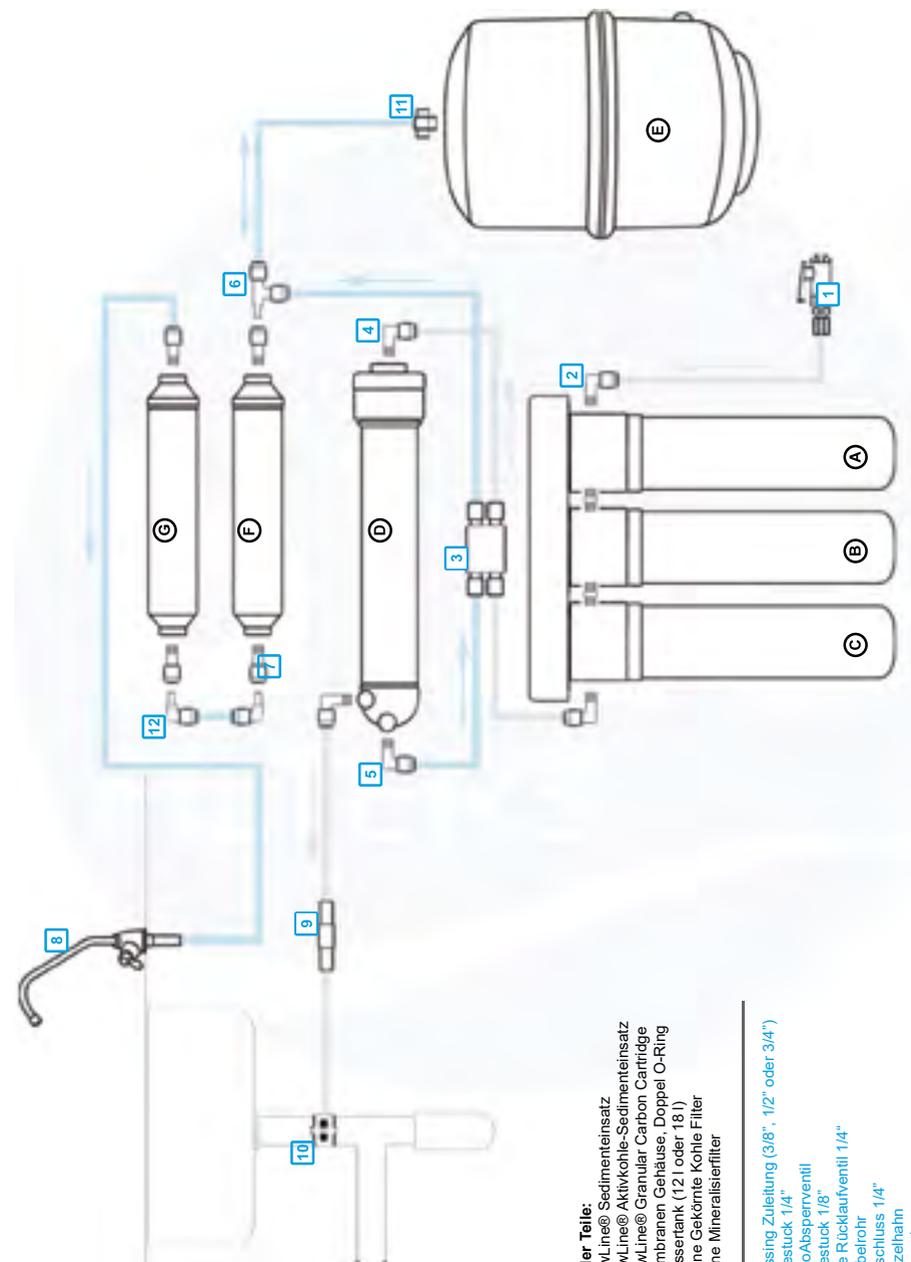
**Liste der Teile:**

- A - NewLine® Sedimenteinsatz
- B - NewLine® Aktivkohle-Sedimenteinsatz
- C - NewLine® Granular Carbon Cartridge
- D - Membran Gehäuse, Doppel O-Ring
- E - Wassertank (12 l oder 18 l)
- F - In-Line Aktivkohle gekörnt Filter

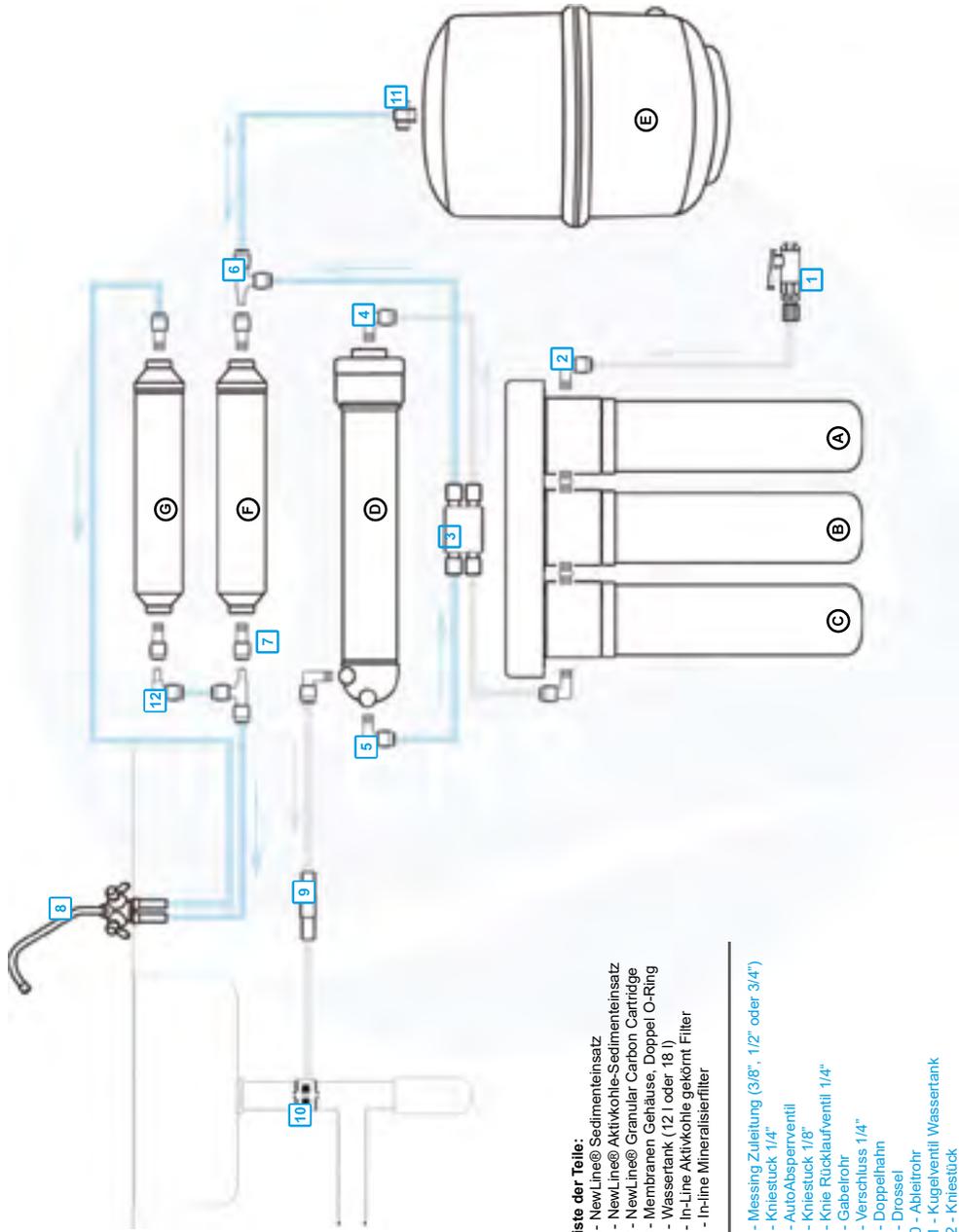
- 1 - Messing Zuleitung (3/8", 1/2" oder 3/4")
- 2 - Kniestück 1/4"
- 3 - AutoAbsperrentventil
- 4 - Kniestück 1/8"
- 5 - Knie Rücklaufventil 1/4"
- 6 - Gabelrohr
- 7 - Verschluss 1/4"
- 8 - Einzelhahn
- 9 - Drossel
- 10 - Ableitrohr
- 11 - Kugelventil Wassertank



- Liste der Teile:**  
 A - NewLine® Sedimenteinsatz  
 B - NewLine® Aktivkohle-Sedimenteinsatz  
 C - NewLine® Granular Carbon Cartridge  
 D - Membranen Gehäuse, Doppel O-Ring  
 E - Wassertank (12 l oder 18 l)  
 F - In-Line Aktivkohle gekörnt Filler
- 
- 1 - Messing Zuleitung (3/8", 1/2" oder 3/4")  
 2 - Kniestück 1/4"  
 3 - AutoAbsperventil  
 4 - Kniestück 1/8"  
 5 - Knie Rücklaufventil 1/4"  
 6 - Gabelrohr  
 7 - Verschluss 1/4"  
 8 - Einzelhahn  
 9 - Drossel  
 10 - Ableitrohr  
 11 - Kugelventil Wassertank  
 12 - Permeate Pumpe

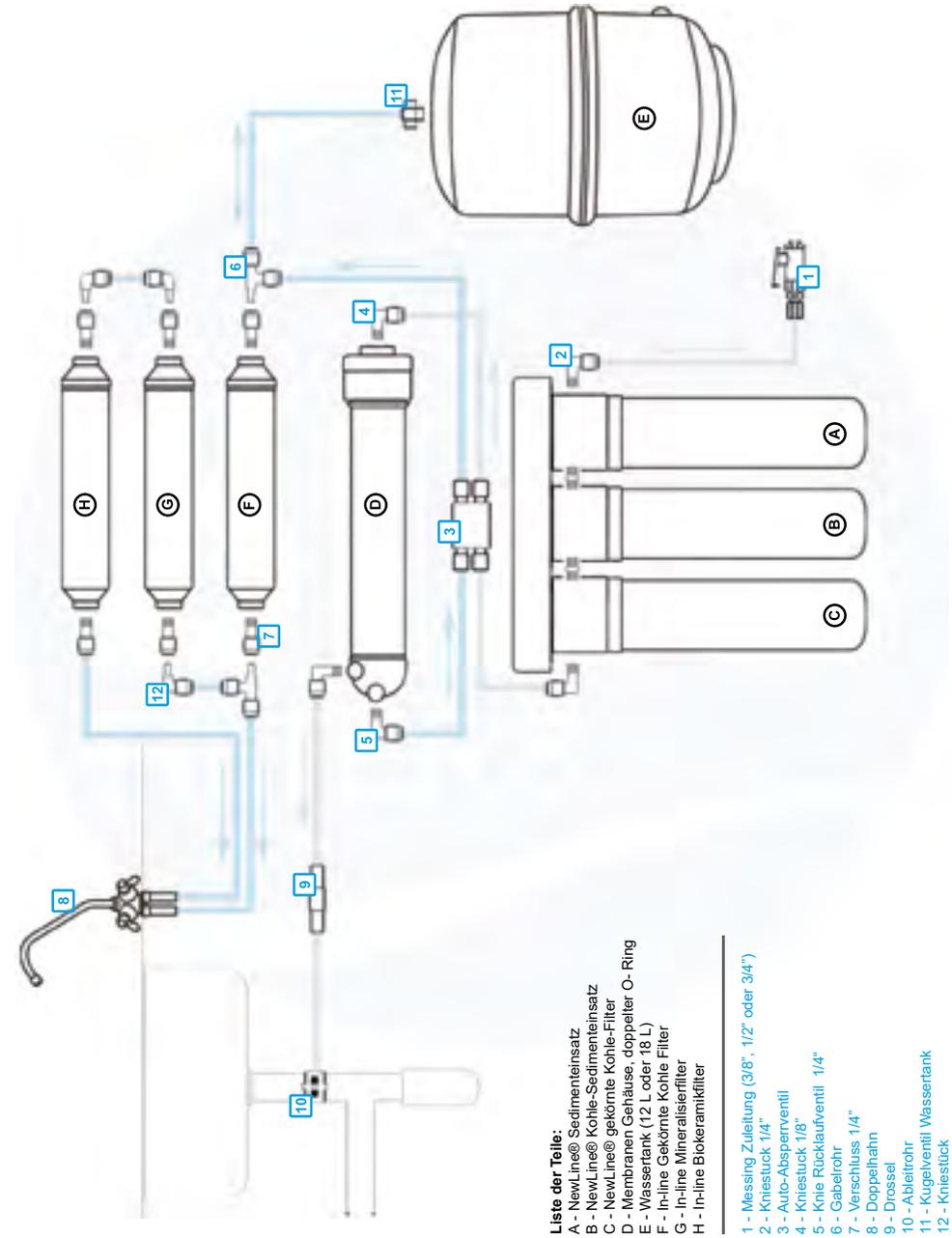


- Liste der Teile:**  
 A - NewLine® Sedimenteinsatz  
 B - NewLine® Aktivkohle-Sedimenteinsatz  
 C - NewLine® Granular Carbon Cartridge  
 D - Membranen Gehäuse, Doppel O-Ring  
 E - Wassertank (12 l oder 18 l)  
 F - In-line Gekörnte Kohle Filter  
 G - In-line Mineralisierfilter
- 
- 1 - Messing Zuleitung (3/8", 1/2" oder 3/4")  
 2 - Kniestück 1/4"  
 3 - AutoAbsperventil  
 4 - Kniestück 1/8"  
 5 - Knie Rücklaufventil 1/4"  
 6 - Gabelrohr  
 7 - Verschluss 1/4"  
 8 - Einzelhahn  
 9 - Drossel  
 10 - Ableitrohr  
 11 - Kugelventil Wassertank  
 12 - Kniestück

**Liste der Teile:**

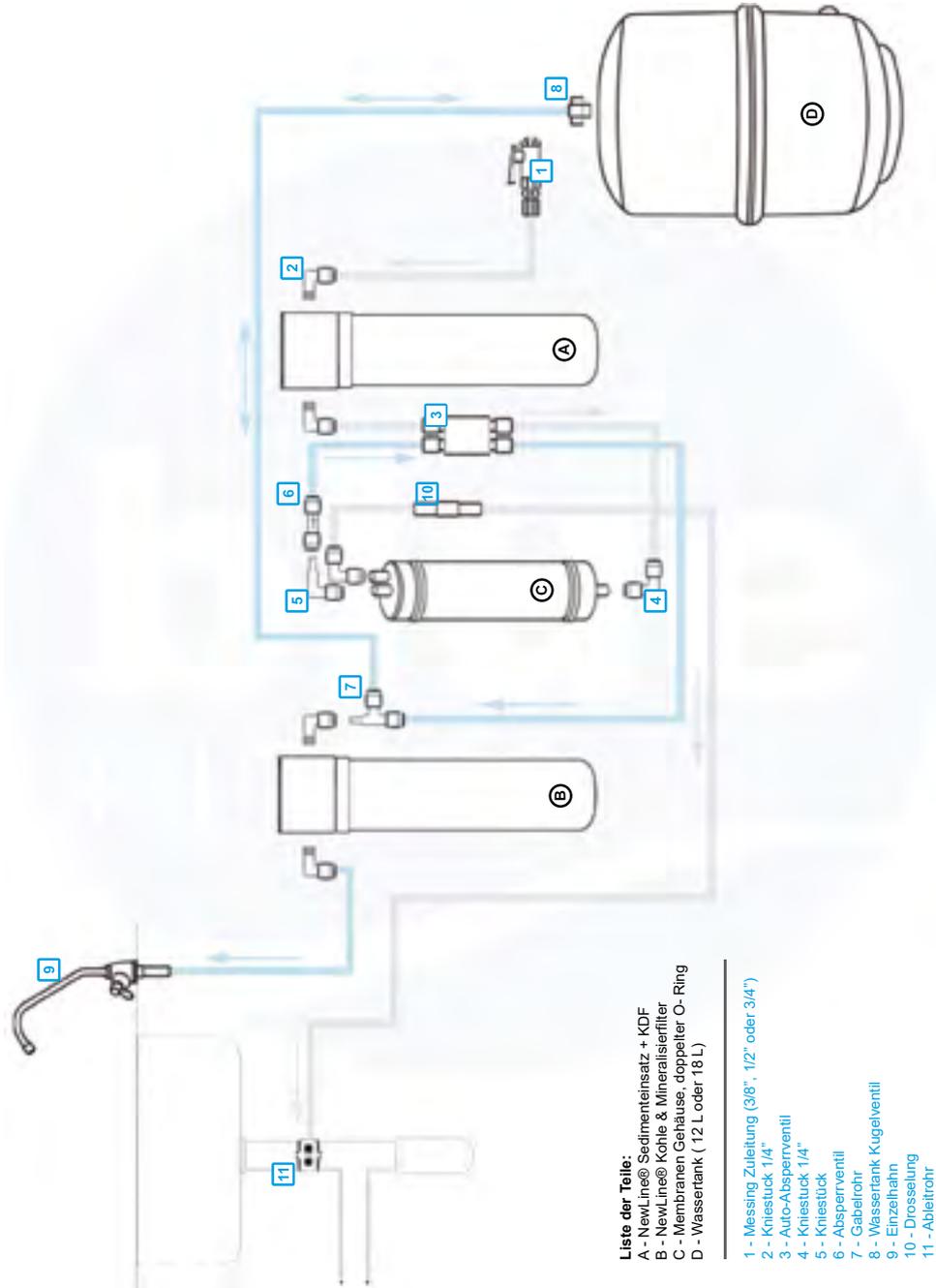
- A - NewLine® Sedimenteinsatz
- B - NewLine® Aktivkohle-Sedimenteinsatz
- C - NewLine® Granular Carbon Cartridge
- D - Membranen Gehäuse, Doppel O-Ring
- E - Wassertank (12 l oder 18 l)
- F - In-Line Aktivkohle gekörnt Filter
- G - In-line Mineralisierfilter

- 1 - Messing Zuleitung (3/8", 1/2" oder 3/4")
- 2 - Kniestück 1/4"
- 3 - Auto-Absperventil
- 4 - Kniestück 1/8"
- 5 - Knie Rücklaufventil 1/4"
- 6 - Gabelrohr
- 7 - Verschluss 1/4"
- 8 - Doppelhahn
- 9 - Drossel
- 10 - Ableitrohr
- 11 - Kugelventil Wassertank
- 12 - Kniestück

**Liste der Teile:**

- A - NewLine® Sedimenteinsatz
- B - NewLine® Kohle-Sedimenteinsatz
- C - NewLine® gekörnte Kohle-Filter
- D - Membranen Gehäuse, doppelter O- Ring
- E - Wassertank (12 L oder 18 L)
- F - In-line Mineralisierfilter
- G - In-line Biokeramikfilter

- 1 - Messing Zuleitung (3/8", 1/2" oder 3/4")
- 2 - Kniestück 1/4"
- 3 - Auto-Absperventil
- 4 - Kniestück 1/8"
- 5 - Knie Rücklaufventil 1/4"
- 6 - Gabelrohr
- 7 - Verschluss 1/4"
- 8 - Doppelhahn
- 9 - Drossel
- 10 - Ableitrohr
- 11 - Kugelventil Wassertank
- 12 - Kniestück



раздел	страница
Введение	с. 26
Принцип работы фильтра	с. 27
Перед установкой фильтра	с. 29
Замечания по установке	с. 31
Схема подключения вставных фитингов быстрого подключения	с. 31
Схема отключения вставных фитингов быстрого подключения	с. 31
Установка фильтра	с. 32
Этап 1: Подключение к фильтру холодной воды	с. 32
Этап 2: Установка раздаточного вентиля	с. 33
Этап 3: Установка шарового клапана для резервуара	с. 34
Этап 4: Установка дренажного хомута	с. 34
Этап 5: Испытание под давлением и продувка	с. 35
Обслуживание и ремонт фильтра	с. 36
Замена картриджей для фильтрации воды NewLine	с. 36
Замена картриджей для фильтрации воды In-line	с. 36
Замена мембран	с. 37
Поиск и устранение неисправностей	с. 38
Технические требования к фильтру	с. 39
Фильтр обратного осмоса RO-4-NL (ARO-4-NL)	с. 40
Фильтр обратного осмоса RO-5-NL (ARO-5-NL)	с. 41
Фильтр обратного осмоса RO-5-NL с пермиатным насосом (ARO-5-NL)	с. 42
Фильтр обратного осмоса RO-6-NL (ARO-6-NL) с одним краником - схема подключения	с. 43
Фильтр обратного осмоса RO-6-NL (ARO-6-NL) с двойным краником - схема подключения	с. 44
Фильтр обратного осмоса RO-7-NL (ARO-7-NL) с двойным краником - схема подключения	с. 45
Фильтр обратного осмоса RO-7-NL (ARO-7-NL) - схема подключения	с. 46
Дополнительные элементы к фильтру обратного осмоса RO-7-NL	с. 47
*Ультрафиолетовая лампа 6W (AP-UVL)	с. 47
*Структурирующий картридж (AC-IL-GRD)	с. 50
*Электрический повышающий насос 50 GPD (AP-PMP-50-BOX)	с. 52
*Пермиатный насос (AP-PMP-PERM)	с. 55
Место производства	с. 57
Импортёры	с. 57
Дата сбора фильтра	с. 60
Дата изготовления картриджей	с. 60
Сведения о сертификации в Российской Федерации	с. 60
Сведения о сертификации в странах Таможенного Союза	с. 60
Сведения о сертификации в Украине	с. 60
Сведения о сертификации в Европейском Союзе	с. 61
Срок службы	с. 61
Утилизация	с. 61
Гарантийное обслуживание	с. 61

Спасибо Вам за то, что выбрали наш фильтр для воды обратного осмоса серии Bluefilters. Теперь у Вас есть фильтр воды, который является очень эффективным для уменьшения уровня практически всех загрязнений в воде, в том числе органических и неорганических соединений, а также для того, чтобы убрать неприятный вкус и запах воды.

Данный фильтр работает при наличии давления воды путем изменения направления физического процесса, называемого осмосом. Вода под давлением проходит через полупроницаемую мембрану, где фильтруются минералы и примеси. Чистая питьевая вода поступает в краник или накопительный резервуар, в то время как примеси поступают в спускное отверстие. Такие примеси измеряются в воде как общее количество растворенных веществ (TDS).

Фильтр включает в себя инновационные и запатентованные заменяемые картриджи NewLine®, которые работают на основании передовых технологий Германии, а также картриджей In-line для концевой фильтрации. Картриджи NewLine® для предварительной очистки удаляют осадок и хлор из воды до того, как они попадут на мембрану. Картриджи In-line удаляют неприятный вкус и запах, который может остаться в воде после прохождения через мембрану и до поступления в краник. Во избежание образования осбросов используется автоматически закрывающийся клапан при закрытии краника и наполнении резервуара для хранения.

Данный фильтр обратного осмоса обеспечивает Вам непрерывную подачу чистой и приятной на вкус воды для питья, приготовления еды и других целей. Еда, приготовленная на такой воде, будет иметь более приятный вид и вкус. Если Вы обеспечены водой высокого качества, Вам не нужно покупать бутилированную воду. В резервуаре для хранения находится вода для использования.



#### **NewLine® AC-PP-10-5-NL осадочный картридж** (механической очистки)

Вода из трубы подачи холодной воды поступает сначала в картридж механической очистки NewLine® AC-PP-10-5-NL фильтрах это наилучшее решение для удаления механических примесей, таких как: песок, шлам и другие осадки, которые Вы можете и не можете увидеть в воде. Очищает воду от загрязнений до 5 мкн.

#### **NewLine® AC-PS-10-5-NL осадочный картридж** (механической очистки)\*

Вода из трубы подачи холодной воды поступает сначала в картридж механической очистки NewLine® AC-PP-10-5-NL фильтрах это наилучшее решение для удаления механических примесей, таких как: песок, шлам и другие осадки, которые Вы можете и не можете увидеть в воде. Очищает воду от загрязнений до 20 мкн.

#### **NewLine® AC-PS-20-5-NL осадочный картридж** (механической очистки)\*

Вода из трубы подачи холодной воды поступает сначала в картридж механической очистки NewLine® AC-PP-10-5-NL фильтрах это наилучшее решение для удаления механических примесей, таких как: песок, шлам и другие осадки, которые Вы можете и не можете увидеть в воде.

\* картриджи AC-PS-10-5-NL и AC-PS-20-5-NL являются эквивалентными для AC-PP-10-5-NL



#### **NewLine® AC-GAC-10-NL угольный картридж** (только в фильтрах, где он предусмотрен)

угольный картридж NewLine® AC-GAC-10-NL имеет преимущества абсорбции гранулированного активированного угля. Он удаляет даже небольшой осадок (невидимый для человеческого зрения), а также хлор и другие органические частицы. Осадок и/или хлор могут разрушить мембрану и такой картридж обеспечивает получение чистой, отфильтрованной воды без хлора. Он превосходно улучшает вкус, цвет и запах воды.



#### **NewLine® AC-SC-10-NL двухступенчатый картридж**

Двухступенчатый картридж NewLine® AC-SC-10-NL является картриджем как механической очистки так и угольной, служит, для удаления вкуса или запаха, оставшегося в воде. Вы всегда можете использовать чистую, прозрачную, высококачественную воду без вкуса и запаха!

#### **Угольный картридж NewLine AC-GAC-10-MIN-NL с минерализатором**

(только в тех системах, где он предусмотрен)

Угольный картридж NewLine AC-GAC-10-MIN-NL имеет преимущество абсорбции гранулированного активированного угля. Он удаляет даже незначительные осадки (невидимые для человеческого зрения), а также хлор и другие органические частицы. Кроме того, он реминерализирует воду после прохождения через мембрану, насыщая её полезными минералами. Он превосходно улучшает вкус, цвет и запах воды.

#### **NewLine® AC-H-10-NL картридж серии холлофайбер** (только в системах где он предусмотрен)

Картридж NewLine® AC-H-10-NL серии hollow fibre устраняет мутность, коллоидные вещества, значительно снижает количество цист и бактерий. Фильтрация исходной воды до 0,01 микрона; картридж оставляет полезные минералы, при удалении загрязнителей.

#### **NewLine® AC-G-10-NL умягчающий картридж** (только для тех систем где он предусмотрен)

NewLine® AC-G-10-NL умягчающий картридж имеет преимущество наличия ионообменника. Он улучшает вкус и запах воды. Такой картридж снижает содержание ионов кальция и магния, а также смягчает воду. картридж удаляет механические загрязнения при гранулометрическом составе более 10 микрон



#### **Мембрана обратного осмоса AC-OM-75**

Мембрана обратного осмоса представляет собой туго смотанную специальную мембрану. Мембрана удаляет растворенные твердые вещества, такие как карбонат кальция, хлориды, нитраты и т.д., а также органические вещества, если вода проходит через картридж. После прохождения через картридж высококачественная вода поступает в резервуар для хранения или в картридж In-line и в краник. Концентрат вместе с растворенными твердыми и органическими веществами направляется к клапану регулировки расхода и спускному отверстию.



Bluefilters Group - только лучшее является достаточно хорошим

Bluefilters это лидер по производству системы фильтрации воды.

Наивысшее качество наших систем основано на запатентованных инновационных технологических решениях.

Bluefilters PL oo 22010



#### Угольный картридж In-line AC-IL-GAC

Такой картридж изготовлен из высококачественного активированного угля, который повышает запах и вкус воды. Картридж из активированного угля устраняет оставшийся вкус и запах воды.

#### Минерализующий картридж In-line AC-IL-MIN (только для тех фильтров, где он предусмотрен)

Минерализующий картридж изготовлен из разных минералов. Уменьшение размера минералов способствует их растворению и насыщению осмотической воды минералами (Ca, Mg, Na, CO, HCO, SO, Cl). Такой картридж сокращает наличие механических примесей и органических химических веществ, а также насыщает воду ионами минеральных солей.

#### Биокерамический картридж In-line AC-IL-BIO (только для тех фильтров, где он предусмотрен)

Сетка картриджа содержит керамические шарики, герметизированные в стеклянной трубке. Керамические шарики излучают FIR (ИК лучи) радиацию, которая воздействует на воду и органические молекулы. Молекулы воды и длина FIR волны начинают резонировать, вызывая увеличение амплитуды вибрации молекул.

#### Картридж механической очистки In-line AC-IL-PP (только для тех фильтров, где он предусмотрен)

Дополнительная механическая очистка. Картридж изготовлен из полипропиленовой веревки. Удаляет механические примеси, такие как накипь, ржавчину, ил и песок.

#### Резервуар для хранения

В резервуаре для хранения содержится чистая вода. Мембрана внутри резервуара обеспечивает давление воды, приблизительно до 2 бар, если резервуар полностью заполнен. Такое давление обеспечивает быстрый поток к крану. Резервуар, будучи пустым, поддерживает давление 0,35-0,48 бара.

#### Автоматически закрывающийся клапан

Автоматически закрывающийся клапан фильтра питьевой воды предназначен для экономии воды. Если резервуар для хранения полностью заполнен и кран закрыт, давление закрывает закрывающийся клапан для остановки спуска воды. Давление в резервуаре для хранения составляет около половины давления подачи воды. После использования питьевой воды и падения давления в фильтре закрывающийся клапан открывается для спуска воды.

#### Пермиатный насос (только для фильтров, где он предусмотрен)

Тип насоса, который используется для увеличения эффективности системы. Сокращение количества воды, используемой в процессе очистки, с помощью ограничения количества концентрата. Пермиатный насос уравнивает соотношение между количеством очищенной воды и дренажной водой. Для такого насоса не требуется электричество или какой-либо другой источник питания.



**ВНИМАНИЕ:** Льдогенератор системы охлаждения, может работать неправильно, при подключении к фильтру обратного осмоса, который был установлен в водяной системе, работающей за пределами указанного диапазона давления, стр. 39.



**ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ВОДЫ:** ПОДАЧА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ в фильтр должна осуществляться соблюдением определенных пределов. Смотрите технические требования на стр. 39. Если поступающая вода находится за указанными пределами, фильтр обратного осмоса не производит воду соответствующим образом, что значительно снижает срок службы фильтра и мембраны.



**ВНИМАНИЕ:** при содержании хлора в воде разрушается мембрана обратного осмоса. В большинстве случаев хлор намеренно добавляется в воду для уничтожения бактерий. Картриджи NewLine удаляют хлор до пределов, указанных в спецификации, см. стр. 39, до их попадания на мембрану. Важно выполнять замену картриджей NewLine с соблюдением рекомендованных интервалов времени. См. Руководство по обслуживанию и ремонту, начиная со стр. 36.



**ВНИМАНИЕ:** перед использованием воды из фильтра обратного осмоса необходимо ОЧИСТИТЬ мембрану. Картридж содержит пищевой стабилизатор, который необходимо удалить перед использованием воды из фильтра. Данная процедура объясняется на стр. 35.

Перед установкой и использованием фильтра обратного осмоса, внимательно ознакомьтесь со всеми этапами и руководством. Для соответствующей установки соблюдайте все этапы. Прочтите данное руководство, чтобы понимать как правильно использовать фильтр.

**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** этот фильтр для получения очищенной питьевой воды из источников технического водоснабжения. Не используйте фильтр для микробиологически опасной воды или воды не известного качества без соответствующей дезинфекции до или после использования фильтра. Такой фильтр подходит для уменьшения содержания цист и может использоваться для дезинфекции воды, содержащей фильтруемые цисты.

Нормы и правила по водоснабжению и канализации зданий уточняйте в Вашем местном Управлении общественных сооружений. При установке фильтра соблюдайте требования по руководству. Следуйте Вашим местным нормам и правилам, если их требования отличаются от требований данного руководства.

Данный фильтр обратного осмоса работает при давлении воды от 2,8 бар (минимум) до 6 бар (максимум). Возникает необходимость установки клапана понижения давления на трубе подачи воды в фильтре обратного осмоса, если давление воды превышает 6 бар.

**НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ** данный фильтр обратного осмоса вне помещения или в помещении с очень высокой или низкой температурой. Температура при подаче воды в фильтре должна быть в пределах 4°C - 38°C. **Не устанавливайте фильтр для подачи горячей воды.**

Мембрана обратного осмоса содержит пищевой стабилизатор для хранения и отгрузки. Очистку выполняйте в соответствии с указаниями на стр. 35.

Данный фильтр является бытовым. Он предназначен для установки под раковиной, обычно на кухне или в ванной. Фильтр обратного осмоса можно крепить на стене или на напольном шкафу, возле резервуара для хранения. Краник устанавливается на раковине, на рабочей поверхности, возле раковины или в специальном кронштейне на стене. Вы также можете установить фильтр в любом месте, удаленном от краника, соблюдая требования безопасности на стр. 31. Вам необходимо иметь поблизости источник подачи воды и дренаж.

**Подача воды:** для подачи воды в фильтр используйте подающую арматуру, как описано на стр. 32.

**Точка слива:** для слива воды из мембраны необходима соответствующая точка слива. Для удаленных установок используются спускное отверстие в полу, раковина для стирки, нагнетательная труба, отстойный резервуар и т.д. Сливной штуцер поставляется для установки фильтра под раковиной, если позволяют требования, в качестве дополнительной точки слива.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** трубы, поставляемые с фильтром, обеспечивают простое перемещение к фильтру в сборе для обслуживания. Если трубы укорачиваются для придания более аккуратного вида, возможно, понадобится оставить фильтр в сборе в его установленном положении, для обслуживания. Пожалуйста, сохраняйте как можно большую длину соединительных труб для удобства использования.

#### ПОРЯДОК ПРОВЕРКИ:

1. Установка обратного осмоса
2. Резервуар для хранения воды
3. Четыре трубы или один цельный трубопровод
4. Комплект для монтажа
5. Шаровой клапан для резервуара
6. Хомут дренажный
7. Водопитатель с клапаном
8. Краник с комплектом для монтажа
9. Руководство по установке

#### НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ:

- дрель с регулируемой частотой вращения
- Ø 4, 6, 10 или 13 зубцов
- 17, 24, 32 гаечный ключ с открытым зевом, или разводной ключ, клещи
- Отвертка
- Универсальный нож, или ножницы
- Тефлоновая лента



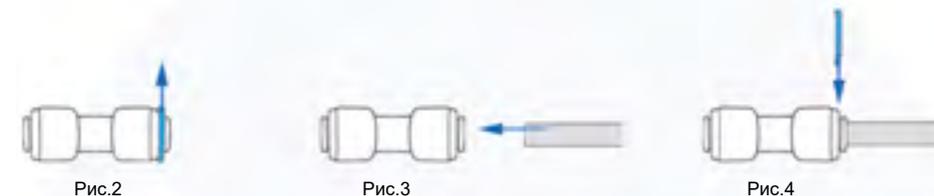
Для фильтра обратного осмоса используются фитинги быстрого соединения. Чтобы установить фитинг, Вам необходимо просто втолкнуть трубу в каждый фитинг.

#### Схема подключения вставных фитингов

**Этап 1:** откройте зажим фитинга, как показано на Рис.2

**Этап 2:** втолкните трубу в фитинг, до остановки (Рис.3). Зажим (захват) имеет зубцы из нержавеющей стали, которые крепко удерживают трубу в нужном положении, в то время как уплотнительное кольцо обеспечивает постоянное герметичное уплотнение. Наденьте трубу, чтобы проверить насколько она закреплена. Рекомендуется проверять работу системы перед уходом и/или перед использованием.

**Этап 3:** Закройте зажим (Рис.4), чтобы зафиксировать трубу и предотвратить движение.



#### Схема отключения вставного фитинга

Убедитесь, что фильтр не находится под давлением, перед извлечением фитингов.

**Этап 1:** При наличии, откройте зажимы фитинга, как показано на Рис.5

**Этап 2:** Вставьте захват с передней части фитинга (Рис.6). Если захват находится в таком положении, труба может двигаться (Рис.7). Фитинги могут использоваться повторно.



**Этап 1: подключение к фильтру подачи холодной воды**

Существует множество способов подключения фильтра к водопроводу. Фильтры обратного осмоса, в зависимости от стандартов локального подключения, оснащаются 3/8", 1/2" или 3/4" латунным подключением к водопроводу. Вы можете выбрать между двумя способами установки латунного подключения к водопроводу для Вашей системы водоснабжения, как указано ниже.



**ВНИМАНИЕ:** подача воды к Вашему фильтру обратного осмоса ДОЛЖНА осуществляться от линии ХОЛОДНОЙ воды. Горячая вода может серьезно повредить Ваш фильтр.

**СПОСОБ 1****Латунное подключение к водопроводу 3/4" - подсоединение вентиля:**

1. Расположите запорный вентиль для горячей и холодной воды под раковиной и закройте его. Откройте вентиль для горячей и холодной воды, чтобы спустить давление, и убедитесь, что вода не течет.
2. Отвинтите зажимную гайку и снимите вентиль. Затем, закрепите уплотнитель и установите элементы соединителя с учетом того, что один элемент с отверстием должен находиться в трубе подачи холодной воды. Крепко закрепите.
3. Возьмите шаровый клапан и установите его на соединительном элементе трубы подачи холодной воды.
4. Подсоедините вентиль к элементу соединителя. Поверните рукоятку шарового клапана, чтобы закрыть его, откройте запорный клапан горячей и холодной воды и проверьте наличие утечек.
5. Используйте тефлоновую ленту для уплотнения резьбовых концов.
6. Соедините шаровый клапан с фильтром обратного осмоса, с помощью гибкой трубы 1/4", которая является частью комплекта установки фильтра обратного осмоса. Пожалуйста, соблюдайте схемы подключения, которые представлены в конце данного руководства, для соответствующего подключения.



Рис.8 – латунное подключение к водопроводу 3/4" вентиль, способ подключения

**СПОСОБ 2****Латунный водопитатель 3/8" или 1/2" - подсоединение системы подачи воды:**

1. Расположите запорный клапан подачи холодной воды под раковиной (если подключение установлено после этого клапана) или основной запорный клапан (если подключение установлено под раковиной до этого клапана, как показано на схеме) и закройте его. Откройте вентиль для холодной воды, чтобы спустить давление, и убедитесь, что вода не течет.
2. Отвинтите зажимную гайку или запорный клапан под раковиной. Затем закрепите уплотнитель и установите соединительный элемент. Крепко затяните.
3. Возьмите шаровый клапан и установите его на соединительном элементе.
4. Подсоедините линию или запорный клапан под раковиной к соединительному элементу. Поверните рукоятку шарового клапана, чтобы закрыть его, откройте основной шаровый клапан или клапан для холодной воды и проверьте на утечки.
5. Используйте тефлоновую ленту для уплотнения резьбовых концов.
6. Соедините шаровый клапан с фильтром с помощью гибкой трубы 1/4", которая входит в комплект для установки фильтра обратного осмоса. Пожалуйста, соблюдайте схемы подключения, которые представлены в конце данного руководства для соответствующего подключения.

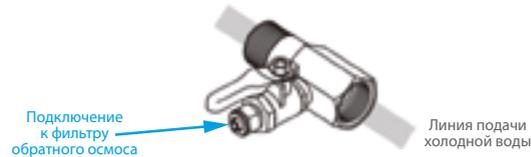


Рис.9 – латунное подключение к водопроводу 3/8" или 1/2" способ подключения

**Этап 2: Установка раздаточного вентиля**

Вентиль должен иметь эстетичное расположение, которое в то же время должно быть функциональным и удобным в использовании. В качестве основы для клапана требуется ровная поверхность, обеспечивающая надежную установку. Также необходимо проверить область для установки под раковиной, чтобы убедиться в достаточности места для полной установки клапана.

Если над раковиной места недостаточно, вентиль может быть установлен на поверхности верхней части на краю раковины. Убедитесь, что ниже нет никаких препятствий, например, выдвижных ящиков, стенок шкафа, опорных раскосов, и т.д. Если поверхность верхней части изготовлена из керамической плитки, способ сверления отверстия должен быть как в случае фарфорового материала.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Процесс сверления раковины, хоть и не очень сложный, но требует особой осторожности и продуманности. Фарфоровая раковина может треснуть, если не соблюдать осторожность.

**СВЕРЛЕНИЕ ОТВЕРСТИЙ****Раковина из фарфоровой эмали / раковина из нержавеющей стали / раковина из алюминия**

А отверстие Ø 13 мм требуется для вентиля. Рекомендуется использовать специальное керамическое сверло для фарфора и/или раковины/стола из плитки. При сверлении отверстия для вентиля для раковины/стола, вам необходимо надеть средство защиты глаз и соблюдать осторожность, соблюдая шаги ниже.

1. Поместите часть маскировочной ленты или клейкой ленты на место сверления отверстия.
2. Используйте дрель с переменной скоростью на медленной скорости со сверлом Ø 6 мм, и просверлите центрирующее отверстие в центре предположительного места для вентиля. Используйте смазочное масло для охлаждения сверла в процессе сверления.
3. Увеличьте отверстие, используя сверло Ø 10 мм.
4. Увеличьте отверстие, используя сверло Ø 13 мм. Смазывайте сверло для охлаждения, затем, медленно сверлите.
5. Отшлифуйте или очистите близлежащий участок и снимите маскировочную или лейкокую ленту. (ПРИМЕЧАНИЕ: металлическая стружка на фарфоровой поверхности окрашивается очень быстро).
6. Переместите хромовую плоскую крышку и резиновую прокладку, как показано на Рис.9, через резьбовую монтажную трубу, на основании вентиля.
7. Под раковиной, установите белую пластиковую прокладку, небольшую металлическую прокладку и закрепите гайкой под нижней частью раковины/стола.
8. При наличии всех фитингов, завинтите крепежную гайку и зажим, вставьте трубу в вентиль и завинтите гайку.
9. Подсоедините другой свободный конец трубы 1/4" к выходному картриджу. Руководствуйтесь схемами подключения, которые представлены в конце данного руководства, для выполнения соответствующего подключения.

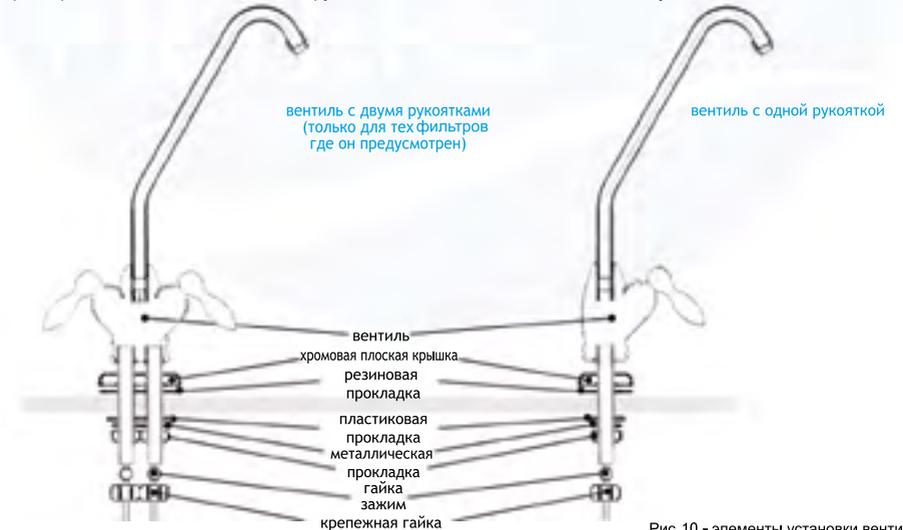


Рис.10 - элементы установки вентиля

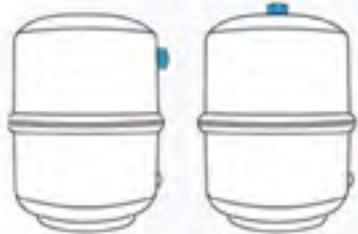
**Этап 3: Установка шарового клапана для резервуара**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** не трогайте воздушный клапан в нижней части резервуара для хранения. Клапан был предварительно настроен на 0,3-0,5 бар на заводе.

1. Снимите пластмассовый колпачок, который находится в верхней части резервуара, если имеется.
2. Поместите тефлоновую ленту вокруг резьбы.
3. Соедините шаровой клапан с резьбой. Затяните вручную. Не используйте гаечный ключ, чтобы не затянуть слишком сильно.
4. Подсоедините другой свободный конец белой трубы 1/4" к основанию 5 или выходному картриджу 6.

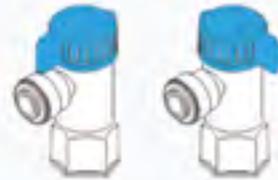


**ВНИМАНИЕ:** будьте осторожны, чтобы не повредить пластмассовую резьбу шарового клапана резервуара.



металлический резервуар    пластиковый резервуар

Рис. 11 - варианты подсоединения шарового клапана резервуара



открытое положение    закрытое положение

Рис. 12 - варианты использования шарового клапана резервуара

**Этап 4: установка дренажного хомута**

1. Дренажный хомут соответствует пластиковой спускной трубе  $\varnothing$  50 мм. Он устанавливается над выпускным отверстием на вертикальной и горизонтальной трубах под сливной системой.
2. Снимите гайки и вытащите болты из передней части дренажного хомута и поместите его в нужное положение на спускной трубе над выпускным отверстием и водопроводной линией; пометьте место сверления сверлом  $\varnothing$  4 мм или шилом, через отверстие в зажиме. Не устанавливайте дренажный хомут рядом с мусорным мешком, так как это может вызвать забивание дренажной линии. Вам необходимо тщательно рассчитать направление и пространство для дренажного трубопровода 1/4", до того, как вы просверлите отверстие 1/4".
3. В этапе 1 Вы пометили место сверления, просверлите там отверстие  $\varnothing$  мм в дренажную трубу и очистите поверхность трубы.
4. Выровняйте просверленное отверстие в дренажной трубе с дренажным хомутом, с помощью сверла  $\varnothing$  4 мм, или узкой отвертки. Теперь, поместите дополнительную часть зажима в сборе дренажного хомута и соедините её с двумя болтами. Равномерно затяните два болта.
5. Подсоедините трубу 1/4" к дренажному хомуту, а другой свободный конец к ограничителю потока. Пожалуйста, руководствуйтесь схемами подключения, которые представлены в конце данного руководства, для выполнения соответствующего подключения.



Рис. 13 - схема подключения хомута дренажного

**Этап 5: Испытание под давлением и очистка**

1. Проверьте все трубы, с целью убедиться, что нет никаких препятствий.
2. Установите клапан резервуара для хранения в положение ВЫКЛ.
3. Поверните и установите ручку крана обратного осмоса в положение непрерывного потока, ВКЛ
4. Установите основной клапан подачи холодной воды в положение медленной подачи. Если система находится под давлением, проверьте её на утечки.
5. В течение 5 минут, после того как начнется продувка системы воздухом, вода начнет вытекать из крана обратного осмоса. Как только вода начнет течь, подождите еще 20 минут, пока вода не потечет через фильтр, и выполните продувку фильтра воздухом.
6. Через 10 минут, установите клапан резервуара для хранения в положение ВКЛ. (рукоятка расположена параллельно трубе)
7. Установите ручку крана обратного осмоса в положение ВЫКЛ. Теперь очищенная вода потечет в резервуар для хранения.



**ВНИМАНИЕ:** Вам необходимо очистить первых два резервуара с водой из фильтра перед использованием воды. **Не пейте воду из фильтра которая наполняет резервуары первые два раза!**

8. Подождите 2 часа, пока наполнится резервуар для хранения. Затем откройте кран, и подождите пока резервуар не станет пустым и вода не будет просто капать из крана.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** проверки на утечки необходимо выполнять ежедневно на протяжении первой недели после установки.

## Замена картриджей для фильтрации воды New Line

Для замены картриджей NewLine® следуйте следующим указаниям:



**ВНИМАНИЕ:** замена картриджей NewLine или мембран на нерекомендуемые производителем заменные части может привести к серьезным повреждениям фильтра и аннулировать все гарантии.

1. Перекройте подачу водопроводной воды к фильтру, поворачивая посадочный клапан или вентиль для холодной воды на подачу воды по часовой стрелке до остановки.
2. Закройте шаровой клапан резервуара, поворачивая рукоятку перпендикулярно корпусу клапана.
3. Нажмите на рукоятку, чтобы спустить давление.
4. Подождите 3-5 минут, пока не упадет давление в фильтре.
5. Поверните картридж против часовой стрелки, чтобы ослабить его, и извлеките картридж из верхней части (крышки). Будьте осторожны, так как картриджи заполнены водой.
6. Освободите новые картриджи от какой-либо защитной фольги и выровняйте новый картридж с центром верхней части.
7. Поворачивайте картридж по часовой стрелке, чтобы закрепить его.

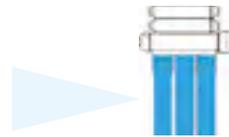


**ВНИМАНИЕ:** в зависимости от качества подаваемой воды, возможно, потребуется более частая замена картриджа. Вам необходимо периодически проверять фильтр и вести регистрацию обслуживания для составления графика техобслуживания, соответствующего состоянию вашей воды.

## Замена картриджей для фильтрации воды In-Line

Для замены картриджа In-line действуйте следующим образом. Перекройте подачу питательной воды к фильтру, поворачивая посадочный клапан или вентиль для холодной воды:

1. Поворачивайте вентиль для холодной воды по часовой стрелке до останова.
2. Закройте шаровой клапан резервуара для хранения, поворачивая рукоятку перпендикулярно корпусу клапана.
3. Нажмите на рукоятку вентиля, чтобы спустить давление.
4. Подождите 3-5 минут, пока давление в фильтре не упадет.
5. Извлеките трубы 1/4" из концов картриджа In-Line, который вы хотите заменить, следуя указаниям на странице 7 данного руководства (смотрите: отсоединение вставного фитинга)
6. Теперь, с помощью разводного ключа, извлеките штепсельный переходник и тройник с каждой стороны картриджа In-Line и аккуратно извлеките фильтр.
7. Освободите новый картридж In-line от какой-либо защитной фольги.
8. Оберните резьбовой конец каждого фитинга тефлоновой лентой (штепсельный переходник и тройник) и, с помощью разводного ключа, привинтите их к новому картриджу In-Line.
9. Повторно прикрепите вентиль 1/4" к штепсельному переходнику с левой стороны картриджа In-Line. Повторно прикрепите трубопровод резервуара 1/4" к тройнику с правой стороны фильтра. Наконец, повторно прикрепите трубу автоматической запорной линии 1/4" к тройнику. Закрепите картридж на мембране. Руководствуйтесь схемой системы, которая представлена в конце данного руководства, для выполнения соответствующего подключения.



## Замена мембраны

**Регулярная замена мембран:**

Чтобы заменить мембрану, следуйте следующим указаниям:

1. Перекройте подачу питательной воды к фильтру, поворачивая шаровой клапан питателя воды или вентиль для холодной воды. Поворачивайте клапан подачи воды по часовой стрелке до останова.
2. Закройте шаровой клапан резервуара для хранения, поворачивая рукоятку перпендикулярно корпусу клапана.
3. Нажмите на рукоятку вентиля, чтобы спустить давление.
4. Подождите 3-5 минут, пока давление в фильтре не упадет.
5. Извлеките трубу 1/4" из конца корпуса мембраны, следуя указаниям на странице 7 данного руководства (см. отсоединение вставного фитинга)
6. Отвинтите мембранную крышку, поворачивая её против часовой стрелки до полного снятия. Убедитесь, что уплотнительное кольцо закреплено соответствующим образом в отверстии корпуса.
7. Освободите мембрану от какой-либо защитной фольги.



**ВНИМАНИЕ:** используйте вазелин для уплотнения мембран перед их установкой!

8. С помощью пары клещей слегка захватите мембранный пластмассовый конец трубы и вытащите его. Эта процедура может потребовать то скручивания, то растягивания, так как мембрана впрессовывается в корпус. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить внутренние стенки мембранного корпуса.
9. Вставьте новую мембрану в мембранный корпус и с помощью больших пальцев приложите давление к мембране в указанном направлении, убедившись, что рассольный затвор и уплотнительные кольца полностью закреплены в корпусе.
10. Если Ваш фильтр обратного осмоса оснащена закрытой мембраной 2 в 1, следует заменить закрытую мембрану 2 в 1, отсоединив фитинги, следуя вышеуказанным этапам от 1 до 5, и вставив новую закрытую мембрану 2 в 1 в указанном направлении, и соединить фитинги с корпусом.

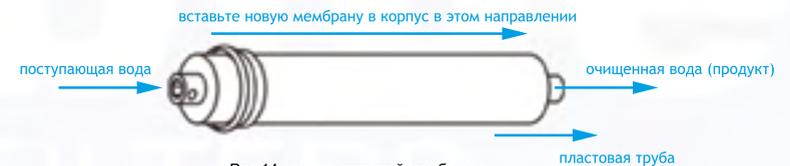


Рис.14 - схема открытой мембраны

## Замена закрытой мембраны 2 в 1: (только в тех фильтрах, где она предусмотрена)

Для замены мембраны 2 в 1, соблюдайте следующие указания:

1. Перекройте подачу питательной воды к системе, поворачивая шаровой клапан питателя воды или вентиль для холодной воды по часовой стрелке до останова.
2. Закройте шаровой клапан резервуара для хранения, поворачивая рукоятку перпендикулярно корпусу клапана.
3. Откройте вентиль обратного осмоса для спуска давления.
4. Подождите 3-5 минут, пока давление в фильтре не упадет.
5. Извлеките фитинги из обеих сторон корпуса, следуя указаниям на странице 7 данного руководства (см. отсоединение вставного фитинга).
6. В использовании закрытой мембраны 2 в 1, нет необходимости открывать/открывать корпус мембраны и заменять мембрану обратного осмоса. Вы просто заменяете корпус и мембрану обратного осмоса одновременно.
7. Вставьте новую закрытую мембрану 2 в 1.
8. Соедините корпус мембраны с фитингами для быстрой замены, следуя указаниям на странице 6 данного руководства (см. отсоединение вставных фитингов).
9. Закройте вентиль обратного осмоса, откройте шаровой клапан резервуара для хранения и включите подачу водопроводной воды к фильтру.



Рис.15 - схема закрытой мембраны 2 в 1



**ПРИМЕЧАНИЕ:** необходимо регулярно проверять (например, один раз/месяц) уровень TDS\* поступающей воды и очищенной воды. Результаты будут говорить об эффективности и состоянии фильтрации. Мембрана фильтра обратного осмоса должна иметь более низкое значение TDS поступающей воды в 90% случаев. Если уровень TDS очищенной воды находится за пределами диапазона, необходимо заменить картриджи для фильтрации NewLine, картриджи In-line и/или мембраны.

\*TDS (общее количество растворенных твердых веществ) - общее содержание веществ, растворенных в воде, измеряется в ч. н. м. (частицах на миллион = мг/л)

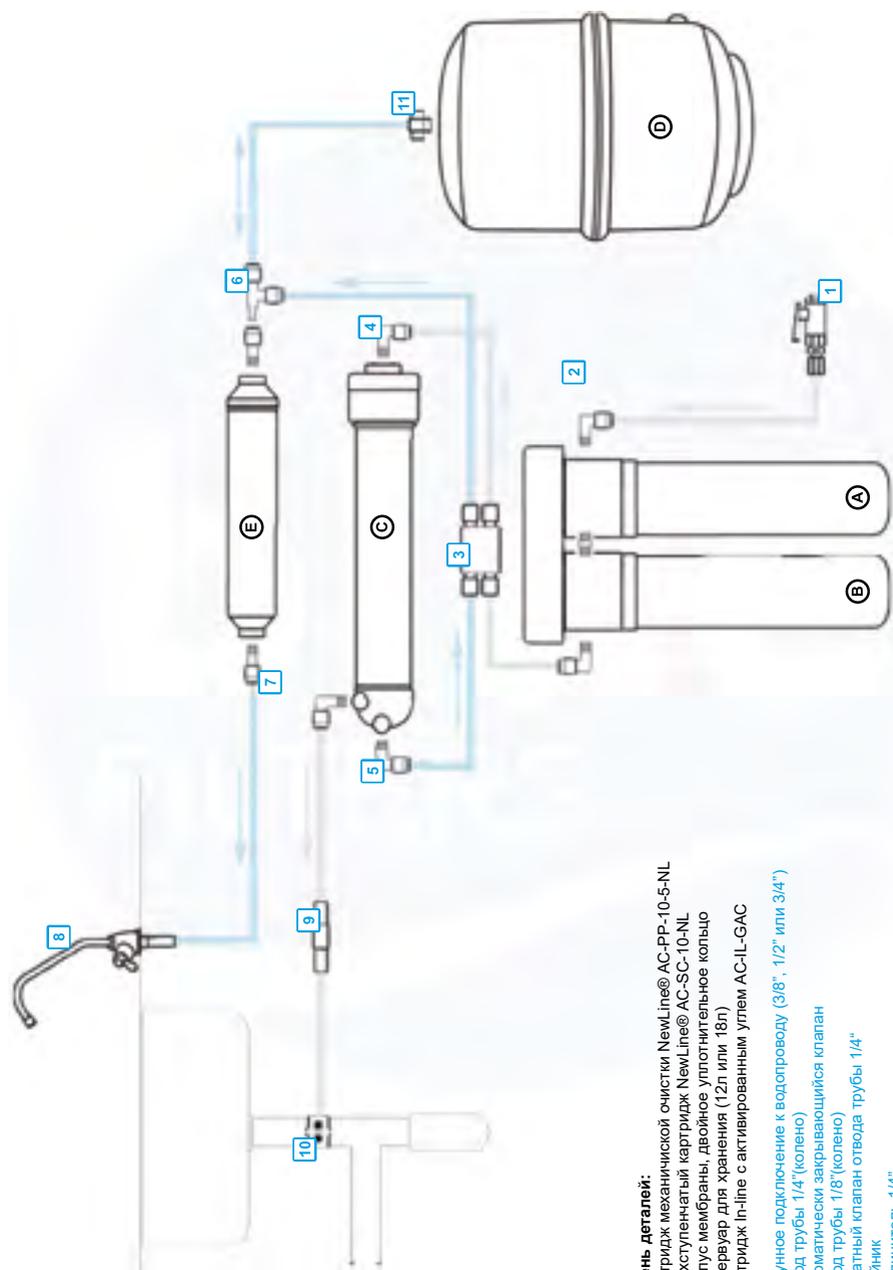
**Пожалуйста, проверяйте выбранные случаи на общие решения:**

- проблема:** вкус и/или запах хлора в чистой воде  
**причина:** концентрация хлора в поступающей воде превышает норму, что может повредить мембрану. Картридж NewLine не работает – хлор не удаляется из поступающей воды.  
**решение:** если концентрация хлора в поступающей воде более 2,0 мг/л, требуется дополнительная предварительная фильтрация. Замена картриджа NewLine и выходных картриджа; мембрана и ограничитель потока.
- проблема:** запах или вкус чистой воды изменился  
**причина:** использованные картриджи In-line. Использованные мембраны. Загрязнение чистой воды в резервуаре для хранения.  
**решение:** замена картриджа In-line. Если запах или вкус воды изменился, замените мембрану и ограничитель потока. Необходимо продезинфицировать весь фильтр и резервуар для хранения.
- проблема:** малая производительность  
**причина:** картридж NewLine или мембрана забиты осадками. Поступающая вода не соответствует требованиям. замена картриджа NewLine. Если производительность не увеличивается, замените картриджи NewLine, мембрану и ограничитель потока. Увеличьте давление воды, выполните дополнительную фильтрацию и т.д., до проведения техобслуживания.
- проблема:** скорость фильтрации ниже, чем обычно  
**причина:** давление воды в резервуаре для хранения ниже 0,3-0,5 бара.  
**решение:** открыть вентиль и полностью опустошить резервуар. Проверить давление в резервуаре для хранения (поддержание вентиля открытым). Если давление низкое, увеличьте его до 0,4 бар. Закройте Вентиль, чтобы заполнить резервуар.
- проблема:** высокое значение TDS в чистой воде  
**причина:** поступающая вода не соответствует требованиям. Использованная мембрана.  
**решение:** увеличение давления воды, проведение дополнительной фильтрации и т.д. Замена картриджа NewLine, мембраны и ограничителя потока.
- проблема:** постоянный поток воды к спускному отверстию  
**причина:** запорный клапан забит.  
**решение:** очистить или заменить, при необходимости.

Ограничения давления поступающей воды	2,8 – 6,0 бар
ограничения температуры поступающей воды	4 – 38°C
максимальное общее количество растворенных твердых частиц (TDS)	1500 мг/л(*)
максимальное содержание хлора	2,0 мг/л
ограничения pH поступающей воды	2 – 11
эффективность	50, 75 или 100 GPD (194, 291 или 388 дм3/24ч)
отклонение по TDS (новая мембрана) в %	90 – 95%
производительность резервуара для хранения	12л или 18л
напряжение(**)	~230В
частота в сети(**)	50 Гц
уровень защиты(**)	IP54

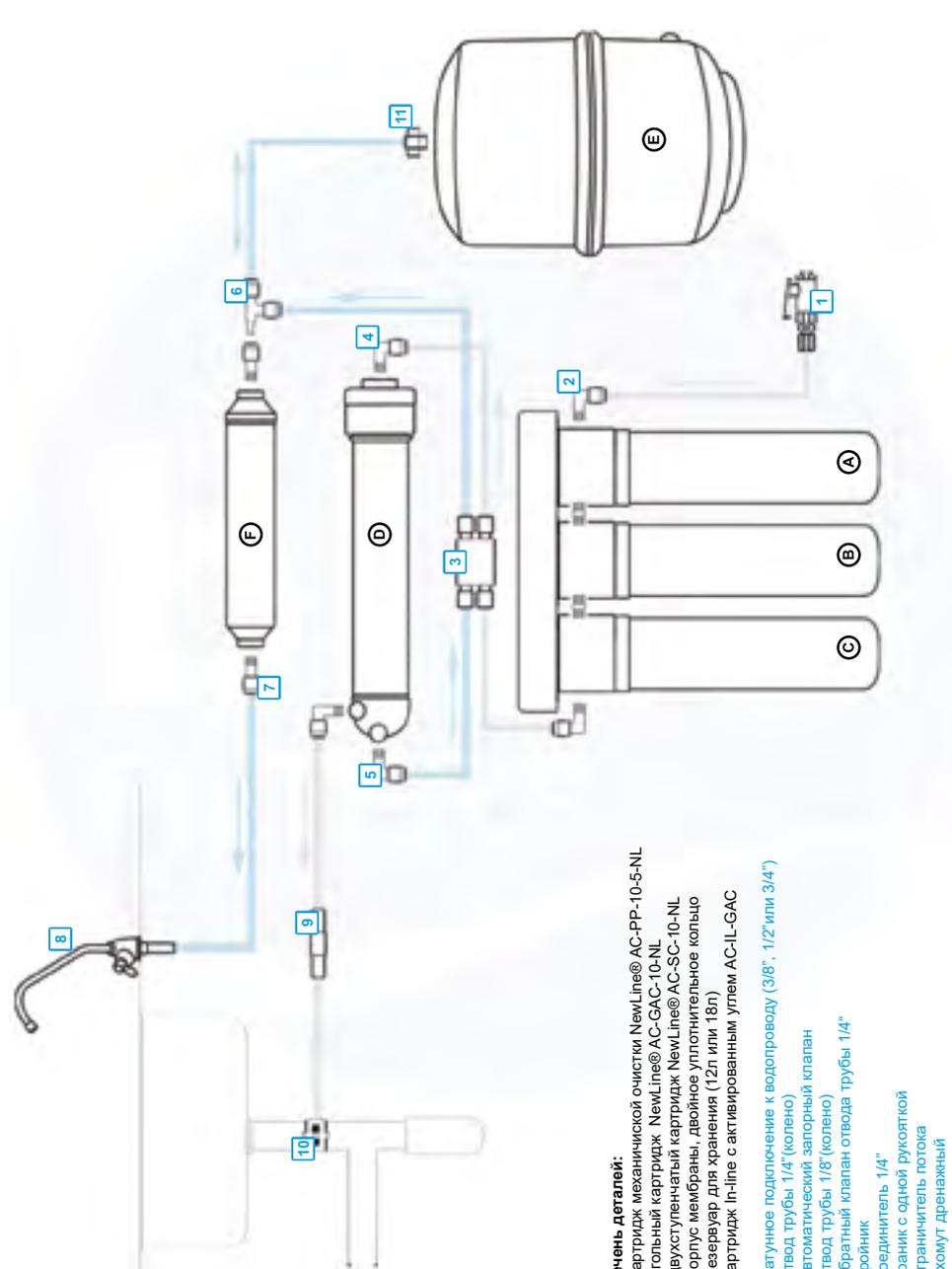
(*) <i>максимальные уровни:</i>	<17 мг CaCO <sub>3</sub>
<i>твёрдость воды</i>	<1 NTU
<i>мутность</i>	<5
<i>значение SDI</i>	<0,01 мг/л
<i>Fe</i>	<0,05 мг/л
<i>Mn</i>	<25 мг/л
<i>Si</i>	

(\*\*) - только для фильтра обратного осмоса, оснащенной повышающим электрическим насосом



**Перечень деталей:**

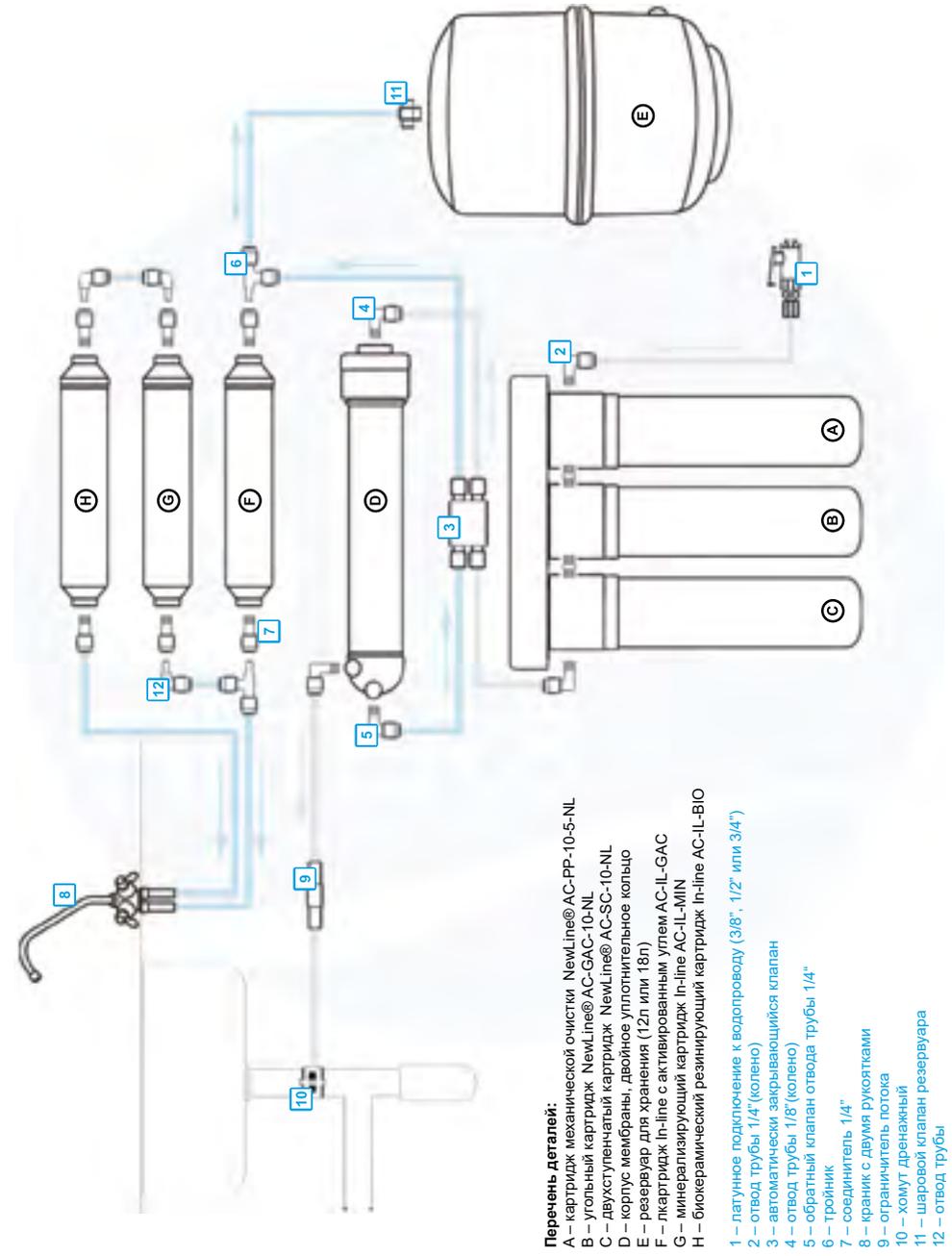
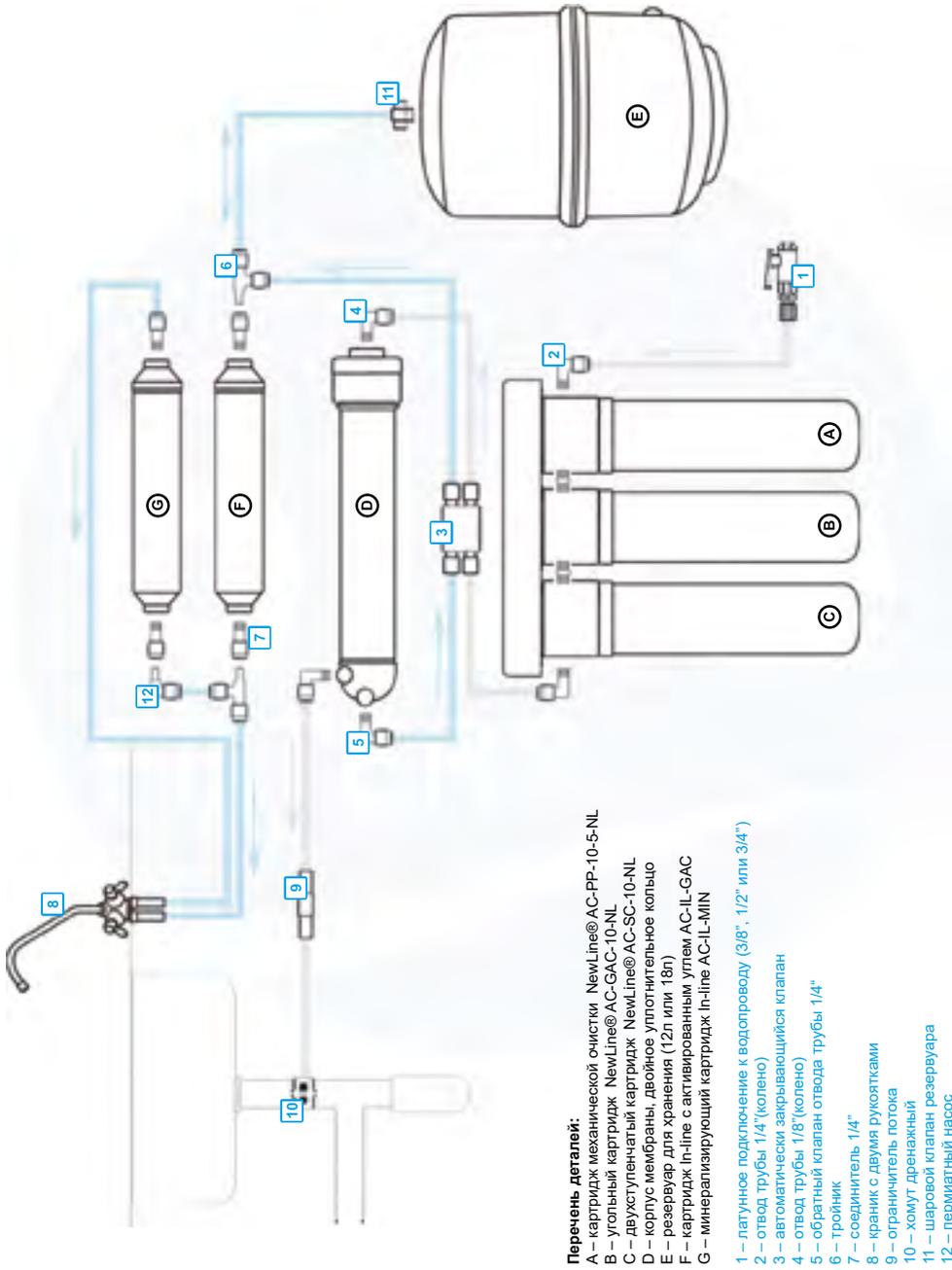
- A – картридж механической очистки NewLine® AC-PP-10-5-NL
- B – двухступенчатый картридж NewLine® AC-SC-10-NL
- C – корпус мембраны, двойное уплотнительное кольцо
- D – резервуар для хранения (12л или 18л)
- E – картридж In-line с активированным углем AC-IL-GAC
- 1 – латунное подключение к водопроводу (3/8", 1/2" или 3/4")
- 2 – отвод трубы 1/4" (колпено)
- 3 – автоматический закрывающийся клапан
- 4 – отвод трубы 1/8" (колпено)
- 5 – обратный клапан отвода трубы 1/4"
- 6 – тройник
- 7 – соединитель 1/4"
- 8 – кран с одной рукояткой
- 9 – ограничитель потока
- 10 – хомут дренажный
- 11 – шаровой клапан резервуара

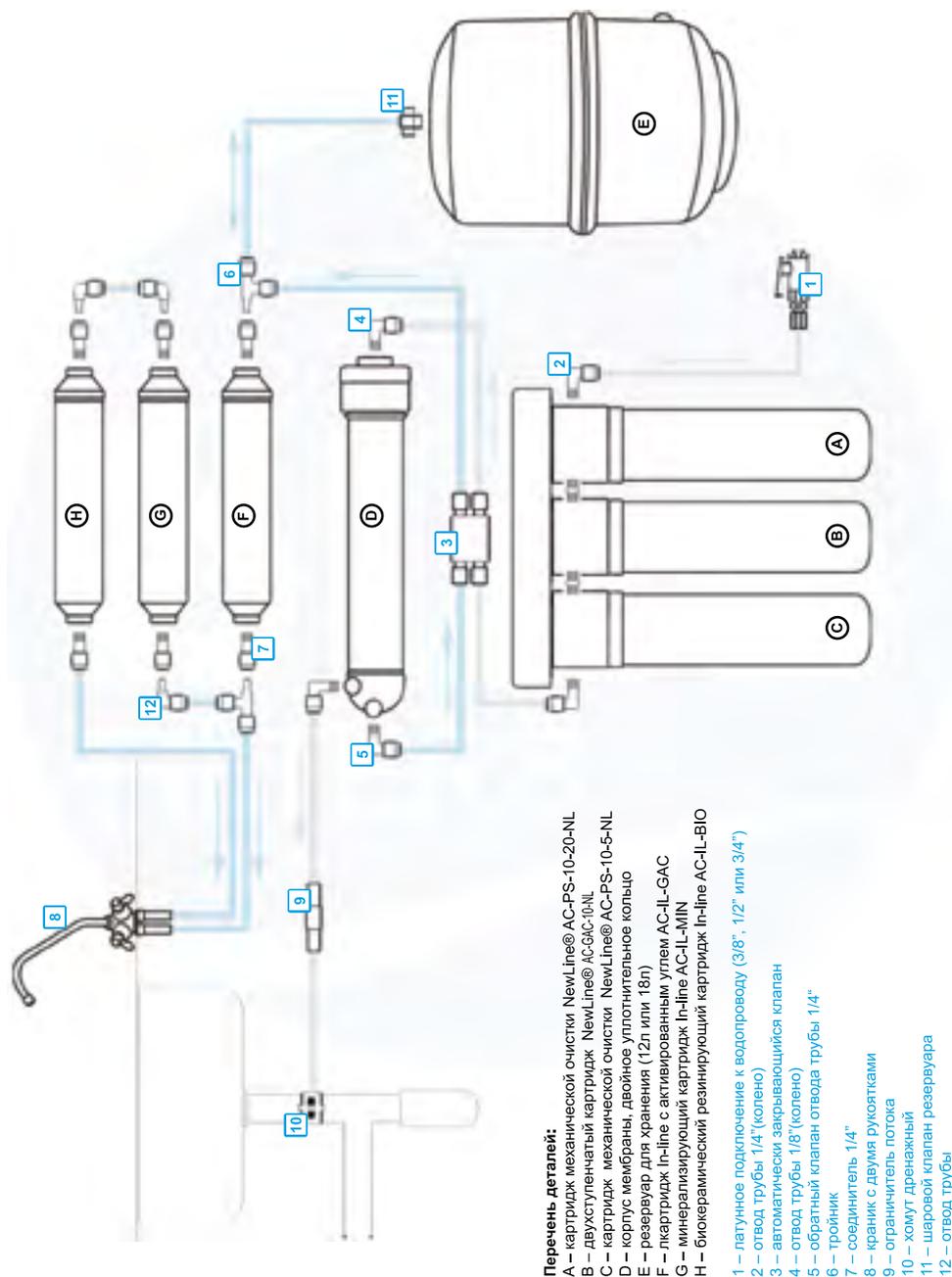


**Перечень деталей:**

- A – картридж механической очистки NewLine® AC-PP-10-5-NL
- B – угольный картридж NewLine® AC-GAC-10-NL
- C – двухступенчатый картридж NewLine® AC-SC-10-NL
- D – корпус мембраны, двойное уплотнительное кольцо
- E – резервуар для хранения (12л или 18л)
- F – картридж In-line с активированным углем AC-IL-GAC
- 1 – латунное подключение к водопроводу (3/8", 1/2" или 3/4")
- 2 – отвод трубы 1/4" (колпено)
- 3 – автоматический запорный клапан
- 4 – отвод трубы 1/8" (колпено)
- 5 – обратный клапан отвода трубы 1/4"
- 6 – тройник
- 7 – соединитель 1/4"
- 8 – кран с одной рукояткой
- 9 – ограничитель потока
- 10 – хомут дренажный
- 11 – шаровой клапан резервуара







### Ультрафиолетовая лампа 6W (AP-UVL)

#### Преимущества использования ультрафиолетовой лампы:

1. Убивает бактерии, грибы, водоросли и вирусы, находящиеся в воде
2. Не вызывает побочных эффектов, вследствие использования УФ-излучения не образуются токсичные соединения
3. Легкое обслуживание и установка
3. Может успешно применяться во многих отраслях: медицине, биохимии, продовольстве, защите окружающей среды

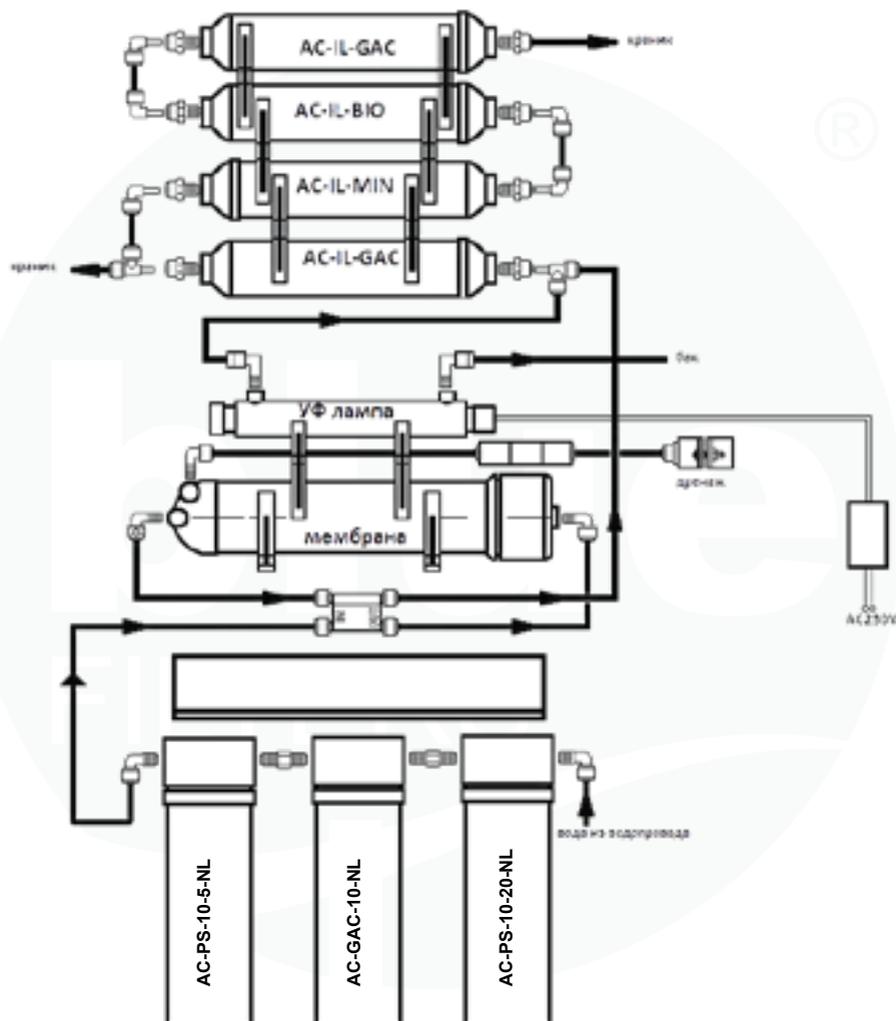
#### Технические данные

- Напряжение 220-240V
- Входная частота - 0,03A
- Скорость потока питьевой воды - 0,406 GPM
- Скорость потока подготовленной воды - 0,5046 GPM
- Время службы лампы - 8000 часов
- Размер - диаметр 51 мм, длина 260 мм
- Диаметр подключения — 1"
- Максимальное рабочее давление — 10 бар
- Конструкция УФ лампы не предусматривает возможности отключения лампы в ее рабочем режиме

#### Указания по установке УФ-лампы

1. Для правильной установки УФ-лампы следует применить соответственные держатели, которые входят в состав УФ-лампы.
2. Подключить лампу к розетке.
3. Подключить вход и выход воды из водопровода в и из УФ-лампы
4. Звуковой и световой сигнал появится когда лампа сломана или неправильно установлена

### Схема подключения УФ-лампы



### Указания по установке УФ лампы

1. Перекройте подачу воды в фильтр (закрутите шаровой вентиль подключения к водопроводу) и отключите насос от сети.
2. Перекройте шаровой вентиль накопителя, поворачивая его по горизонтали.
3. Откройте краник, чтобы выровнять давление.
4. Отключите лампу УФ от сети, отключите ее от фильтра, затем подключите ее так, как это показано на рисунке выше.
5. Подключите лампу к сети — на блоке питания загорится зеленый индикатор. Если индикатор не загорится — смотрите «Неисправности в работе лампы»
6. Закройте краник, откройте подачу водопроводной воды, откройте вентиль накопителя.

### Указания по безопасности использования УФ-лампы

1. Для защиты глаз запрещается смотреть прямо в свет лампы, когда она включена
2. При установке УФ-лампы в горизонтальной позиции важно, чтобы выход воды установить вверх, а вход вниз. Благодаря этому скорость потока воды в лампе снизится и вода дольше останется под воздействием УФ-излучения
3. Рекомендуется установить ограничитель потока или/и редуктор давления, если поток или/и давление воды слишком высоко
4. Для защиты кварцевой трубки рекомендуется установить обратный клапан, если давление воды превышает 3 бара
5. В случае слишком высоко уровня механических загрязнений (грязь, шлам, осадки) перед УФ-лампой следует установить фильтр механической очистки. Лампу устанавливать после очистки воды.
6. Кварцевую трубку чистить каждые 4-6 месяцев и проверять ее для обнаружения трещин.

### Очистка УФ-лампы

Последовательность действий при очистке УФ-лампы:

- отключить электропитание
- снять УФ-лампу
- открутить гайки на концах лампы
- вытащить кварцевую трубку
- почистить трубку при помощи мыла или лимонной кислоты, а затем протереть тряпкой насыщенной алкаголем
- установить кварцевую трубку в корпус
- прикрутить гайки
- обратно установить лампу
- проверить лампу на случай протечек

Решение проблем:

1. Если вода течет из-под гаек, следует проверить резиновые уплотнения, в случае необходимости поменять их
2. Если лампа дает протечку в кварцевой трубке, проверить трубку на счет механических повреждений, если необходимо поменять всю стеклянную трубку
3. Если вода течет на входе или выходе из лампы, закрыть поток воды, открутить соединители и намотать на них больше фум-ленты
4. Если свет не производится, проверить индикатор на дисплее и диоды в нем находящиеся. Если диоды не сожжены, следует проверить предохранители. Если в розетке присутствует электрический ток и оборудование создает предостерегающий сигнал, поменять тело накала УФ-лампы.



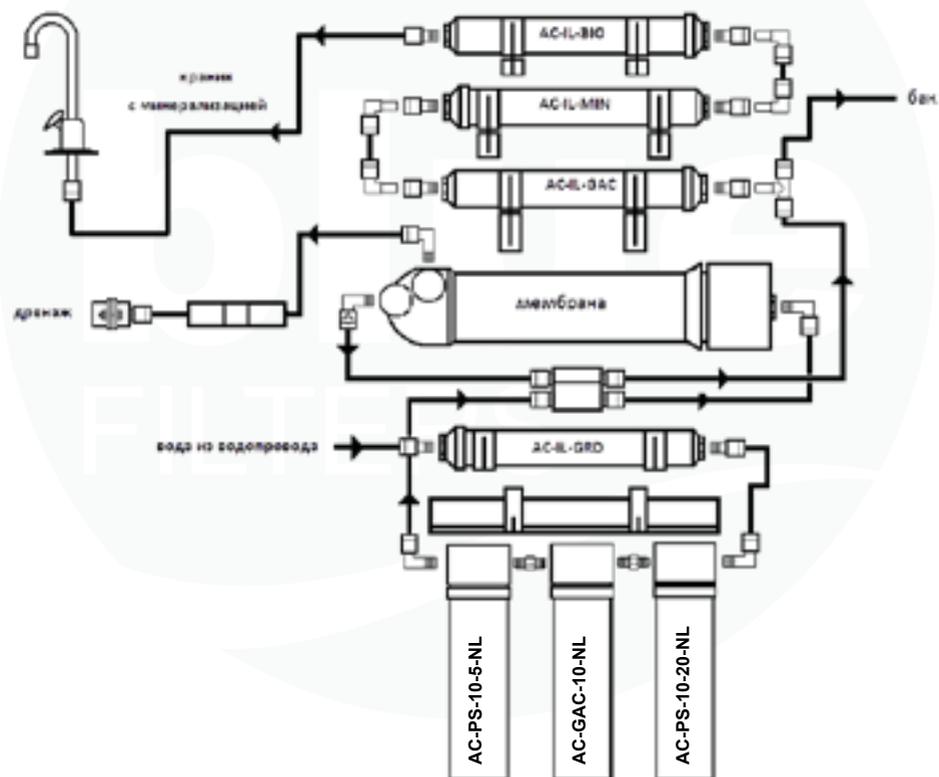
### Структурирующий картридж (AC-IL-GRD)

Структурирующий картридж возвращает воде ее изначальную внутреннюю структуру, вследствие чего качество воды значительно улучшается. Результатом воздействия структуризатора на воду является улучшение ее вкуса, а также сохранение естественного вкуса продуктов варенных в воде.

#### Технические данные

Максимальная температура воды — 38°C  
 Максимальное рабочее давление — 8,5 бара  
 Максимальный поток воды — 3,8 л/минуту  
 Срок службы — 12 месяцев  
 Размер — диаметр 50,5 мм, длина 248 мм

#### Схема подключения структурирующего картриджа



### Указания по установке структуризатора

1. Перекройте подачу воды в систему, закручивая шаровой вентиль соединения к водопроводу.
2. Перекройте шаровой вентиль накопителя, поворачивая его по горизонтали.
3. Откройте краник, чтобы выровнять давление.
4. Подождите 3-5 минут до тех пор, пока давление не снизится.
5. Извлеките шланг из фитингов AF-UE-0404-QC и снимите картридж.
6. Подключите картридж к фильтру так, как это показано на рисунке. Поток воды должен соответствовать стрелке «FLOW» находящейся на корпусе картриджа.
7. Закрутите краник, откройте подачу воды в накопительный бак.
8. Откройте подачу водопроводной воды в фильтр.

### Решение проблем

Производительность картриджа ниже 2 л/минуту требует замены картриджа и является результатом его забивания.



### Электрический повышающий насос 50 GPD (AP-PMP-50-BOX)

Электрический повышающий насос используется в системах обратного осмоса в случае слишком низкого давления воды в водопроводной сети. Применение электрического насоса при низком давлении в водопроводной сети способствует происхождению явления обратного осмоса. Таким образом, электрический насос повышает производительность обратноосмотических систем. Насос работает в электрической системе со следующими датчиками:

- датчик низкого давления — выключает насос при давлении < 1 бара
- датчик высокого давления — выключает насос при давлении > 3 бар

#### Технические данные

- Частота питания - 24 VDC
- Напряжение - 0,16А
- Производительность при открытом потоке - 0,31 GPM
- Размер - диаметр 76 мм, длина 187 мм

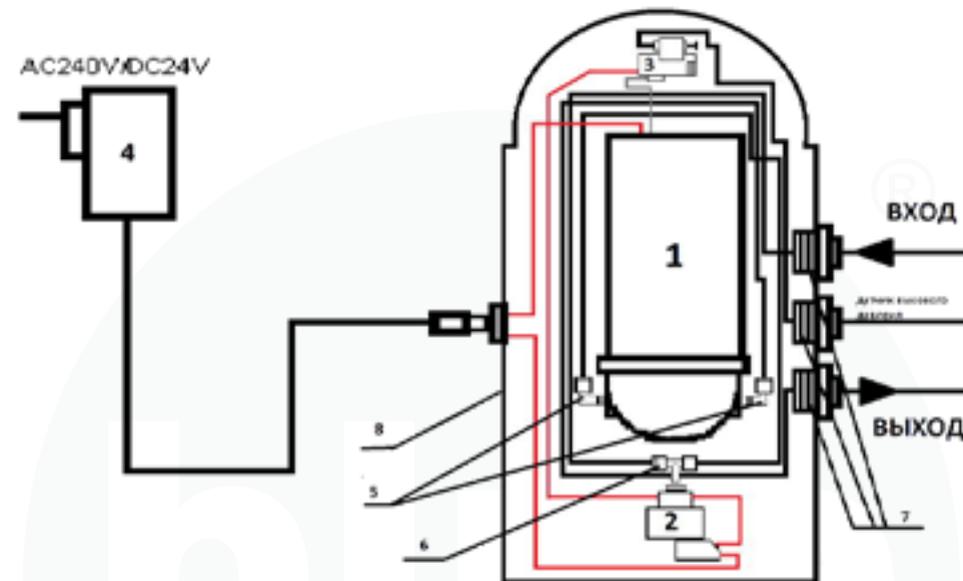
#### Указания по установке повышающего электрического насоса

1. Перекройте подачу воды в фильтр (закрутите шаровый вентиль соединения к водопроводу) и отключите насос от сети.
2. Перекройте шаровый вентиль накопителя, поворачивая его по горизонтали.
3. Откройте клапан краника, чтобы выровнять давление.
4. Подключите насос к сети — насос не должен включиться.
5. Слейте воду из накопителя (откройте вентиль накопителя и краник).
6. Закрутите краник.
7. Откройте подачу водопроводной воды, насос должен работать до тех пор, пока накопитель не наполнится.

#### Внимание!

Перед насосом должен быть установлен полипропиленовый линейный картридж, фильтрационные способности которого должны быть не меньше 50 микронов. Замену этого картриджа и картриджей предфильтрации нужно производить каждые 3-6 месяцев.

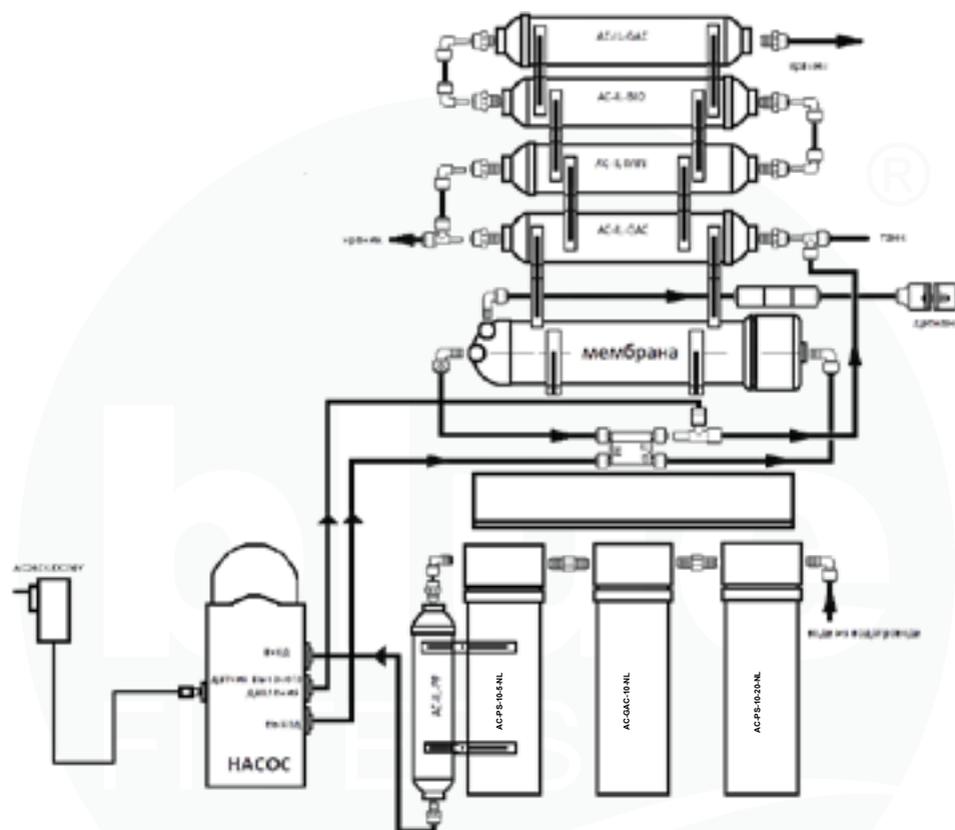
### Схема подключений в корпусе повышающего насоса



1. Повысительный насос 50 GPD
2. Датчик низкого давления
3. Датчик высокого давления
4. Адаптер 24V-1,5A
5. Колено Male Elbow AF-ME-0406-QC
6. Тройник Stem Branch Tee AF-SBT-0404-QC или тройник Male Branch Tee AF-MBT-0404-QC
7. Соединитель Bulk Union AF-BU-0404-QC
8. Корпус насоса



### Схема подключения электрического насоса в фильтру RO7



#### Решение проблем

1. Насос не включается в случае заполнения бака — рекомендуется поменять датчик высокого давления.
2. Насос не включается вследствие слишком низкого давления в водопроводной сети. Насос не работает при давлении ниже 2 бар.
3. Вместо подключения к фильтру насос включается после подключения к электропитанию.

### Пермиатный насос AP-PMP-PERM

Пермиатный насос обеспечивает постоянный приток воды в бак, даже если в нем высокое давление. Использование насоса улучшает качество воды и продлевает работоспособность мембраны. Кроме того, применение этого вида насоса понижает объем сточных вод до 80%, так что эффективность системы значительно повышается.

Пермиатный насос не питается электроэнергией, использует давление воды концентрата для того, чтобы запустить очищенную воду в бак.

#### Технические данные:

- максимальное давление - 7 бар для грязной воды, 7 бар для чистой воды
- влажность - 1-100%
- температура окружающей среды - 0-60°C
- температура воды - 0-60°C
- минимальное давление работы - 2 бара
- размер - диаметр 89,6 мм, длина 82,6 мм

### Схема подключения пермиатного насоса

