



Protect DFR

# Bedienungsanleitung Protect DFR / FR

## Verwendungsbereich

Die Leckageschutzkombination Protect FR nach DIN EN 13443, Teil 1 (mit Druckminderer DFR nach DIN EN 1567) wird als Armatur für Trinkwasserinstallationen nach DIN 1988 verwendet.

Der integrierte Leckageschutz (nach VP 638) überwacht permanent den Durchfluss der Trinkwasserinstallation.

Die Armatur ist für Eigenwasserversorgungsanlagen nicht geeignet.

Der Einbau erfolgt mittels SYR Universalflansch, HWS-Flansch 2000 oder Pressflansch bis DN 32.

## Ausführung

Rückspülfilter mit Filterelement aus nicht-rostendem Edelstahl, Absperrungen aus Keramik, untere Durchlaßweite 90µm, obere Durchlaßweite 125µm. Mit zwei O-Ringen, Innensechskantschrauben zur Flanschmontage und Montageschlüssel, Ablauftrichter, Leckageschutz mit mehreren Schutzstufen und vollautomatischer elektronischer Steuerung.

Der Typ Protect DFR beinhaltet zusätzlich: Druckminderereinsatz, werkseitig auf 4 bar Ausgangsdruck eingestellt, einstellbar zwischen 1,5 bis 6 bar.

Alle verwendeten Materialien entsprechen den anerkannten Regeln der Technik. Die vom Wasser berührten Kunststoffteile und Elastomere entsprechen den KTW Empfehlungen des Bundesgesundheitsamtes.

## Montage

**Beim Einbau unbedingt die Fließrichtung beachten!**

Die Fließrichtung ist durch einen Pfeil auf dem Flansch gekennzeichnet. Der Einbau in senkrechte und waagerechte Leitungen ist möglich. Alle Filter sollten mit der Hauptachse senkrecht verbaut werden.

Der Einbau des Flansches muss spannungsfrei erfolgen.

Ziehen Sie die Filter mittels der Innensechskantschrauben druckdicht an und achten Sie dabei auf den richtigen Sitz der Flanschdichtung.

**Achtung: Das druckdichte Anziehen der Innensechskantschrauben muss über Kreuz erfolgen!**

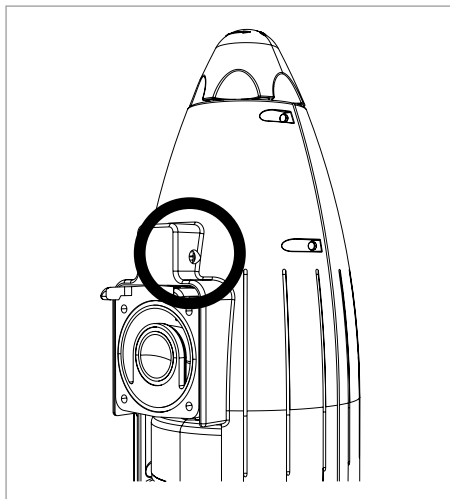
Verwenden Sie ausschließlich die SYR Ersatzteile. Wegen des höheren Eigengewichtes sind zusätzlich Rohrschellen zu verwenden!

Achten Sie bei der Verbindung des Trichters mit einem HT-Rohr auf einen spannungsfreien Anbau.

## Inbetriebnahme

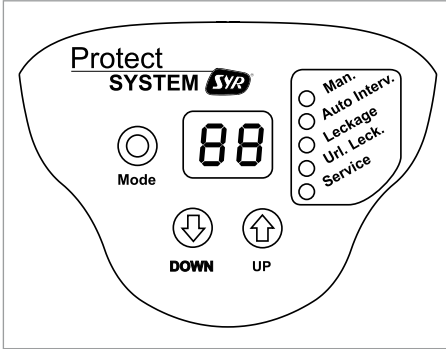
Verbinden Sie den Netzkabel (230V) mit dem Protect und einer vorhandenen Schutzkontaktsteckdose.

Die Steckbuchse befindet sich auf der Rückseite seitlich über dem Wassereingang des Protect.



## Allgemeine Bedienung

Das Display besteht aus einer zweistelligen Anzeige und drei Druckknöpfen (Mode-, Down- und Up-Taste).



Mit Hilfe der  $\downarrow$  - oder  $\uparrow$  - Taste lassen sich die einzelnen Werte anpassen.

Die  $\odot$  - Taste dient zum Bestätigen und Speichern der Werte bzw. zum Wechseln der Menüs.

Symbol	Taste	Bedeutung
$\odot$	Mode	Bestätigung der Eingaben
$\downarrow$	Down	absteigende Veränderung der Werte
$\uparrow$	Up	aufsteigende Veränderung der Werte

Mit Hilfe der  $\odot$  - Taste lassen sich die folgenden Menüs anwählen und nach dem Lösen der Tastensperre ändern:

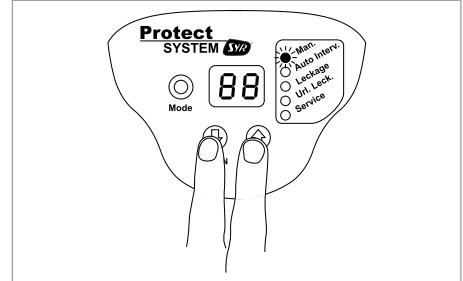
Aktion	Taste	Bedeutung
$\odot$	Mode	Man. (Manuelle Rückspülung auslösen)
$\odot$	Mode	Auto Interv. (automatisches Rückspülintervall einstellen)
$\odot$	Mode	Leckage (Leckage-Modus einstellen)
$\odot$	Mode	Url. Leck (Urlaubs-Leckage-Modus einstellen)
$\odot$	Mode	Service (Position der Absperrung einstellen)

## Tastensperre lösen

Nach 1 Minute ohne Betätigung einer Taste befindet sich das Gerät in der Tastensperre. Der aktuelle Ausgangsdruck wird angezeigt.

Um Werte ändern zu können, muss zuerst die Tastensperre gelöst werden.

Drücken Sie gleichzeitig die  $\downarrow$  - oder  $\uparrow$  - Taste für ca. 3 Sekunden. Die Anzeige blinkt als Hinweis, dass die Tastensperre gelöst ist.



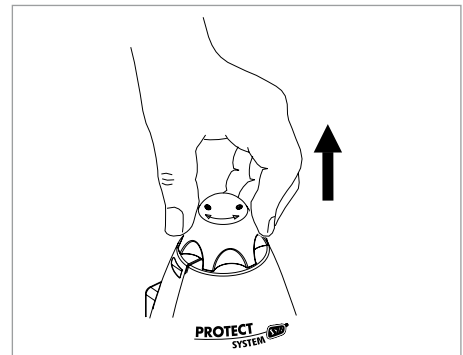
Jetzt können Sie die einzelnen Menüs mit der  $\odot$  - Taste anwählen und mit der  $\downarrow$  - oder  $\uparrow$  - Taste Werte ändern.

## Ausgangsdruck einstellen

Der Druckminderer im Protect DFR ist werkseitig auf 4 bar voreingestellt und lässt sich im Bereich von 1,5 bis 6 bar wie folgt einstellen:

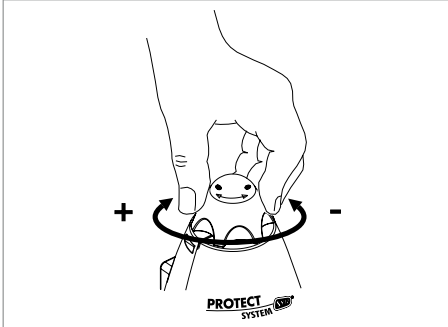
Stellen Sie sicher, dass der Eingangsdruck mindestens 1 bar höher ist, als der gewünschte Ausgangsdruck.

Ziehen Sie den Griff des Druckminderers heraus.

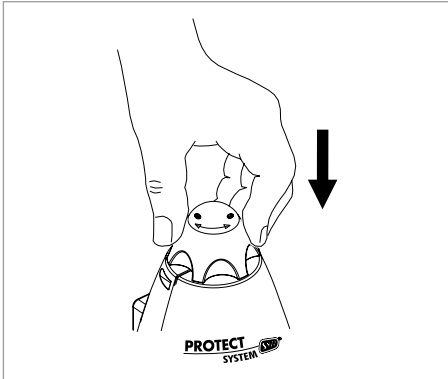


Drehen Sie soweit wie möglich gegen den Uhrzeigersinn (Richtung „-“). Öffnen und schließen Sie zur Druckentlastung eine nahe gelegene Zapfstelle.

Drehen Sie nun den Griff unter Beobachtung des Manometers im Uhrzeigersinn (Richtung „+“), bis der gewünschte Ausgangsdruck erreicht ist.



Drücken Sie den Griff des Druckminderers wieder nach unten.

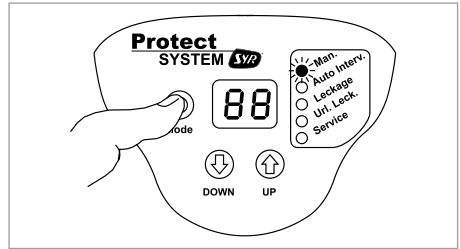


### Manuelle Rückspülung

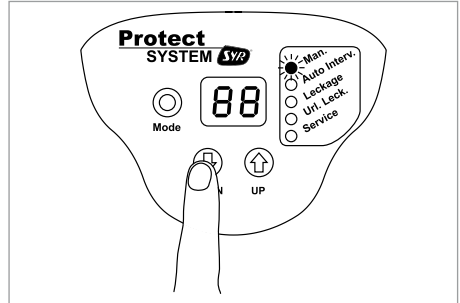
Vor dem Rückspülvorgang bzw. bei Verwendung der automatischen Rückspülung sollte der Ablauftrichter der Filter DFR / FR mit einer Abflussleitung verbunden werden (z.B. HT-Muffe DN 50).

**Achtung: Die Austrittsmenge muss von der Abflussleitung aufgenommen werden können.**

Um den Filter manuell rückzuspülen, lösen Sie ggfs. die Tastensperre (siehe Seite 3) und drücken Sie so oft die -Taste, bis der Punkt „Man.“ angewählt ist (die LED „Man.“ leuchtet rot).



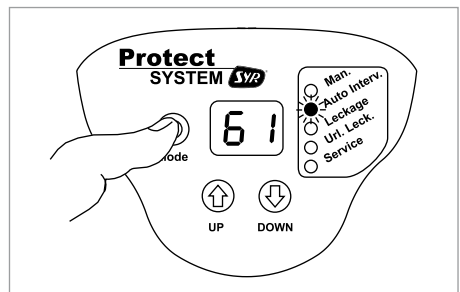
Drücken Sie entweder die - oder die -Taste, um die Rückspülung auszulösen.



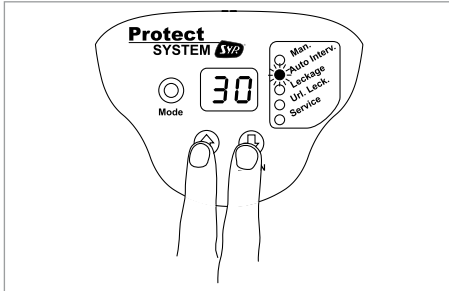
### Einstellen der Rückspülautomatik

Werksseitig ist die Rückspülautomatik deaktiviert.

Lösen Sie ggfs. die Tastensperre (siehe Seite 3) und wählen Sie mit der -Taste den Punkt „Auto Interv.“ an (die LED „Auto Interv.“ leuchtet rot).



Stellen Sie mit der  $\uparrow$  - oder  $\downarrow$  -Taste das Intervall in Tagen (1 - 61 Tage) ein.



Drücken Sie zur Bestätigung die „Mode“-Taste.

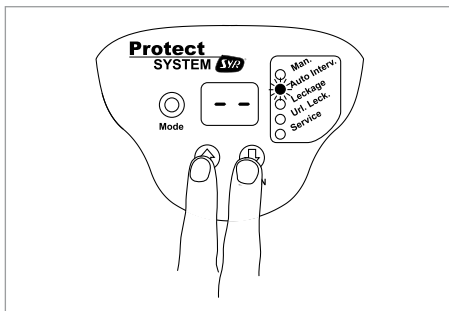
Ist die automatische Rückspülung aktiviert, leuchtet die LED „Auto Interv.“ permanent grün.

**Bei deaktivierter Rückspülautomatik blinkt alle 61 Tage die LED „Auto Interv.“, um an eine Rückspülung zu erinnern. Ein Druck auf die  $\uparrow$  - oder  $\downarrow$  -Taste startet das Intervall neu.**

Die automatische Rückspülung beinhaltet eine Differenzdruckmessung. Bei einem ausgangsseitigen Druckabfall erfolgt zusätzlich zu den eingestellten Intervallen eine automatische Rückspülung.

## Deaktivieren der Rückspülautomatik

Um die Rückspülautomatik wieder zu deaktivieren, drücken Sie solange die  $\uparrow$  - oder  $\downarrow$  -Taste, bis kein Wert mehr im Display erscheint.



Um die Einstellungen zu speichern, drücken Sie die  $\odot$  - Taste.

## Leckage-Modus

Der Leckagemodus überwacht standardmäßig die Installation.

Sowohl das ohne Unterbrechung geflossene Volumen als auch der Durchfluss werden ermittelt.

Wird eines der nachfolgenden Kriterien überschritten, liegt ein Leckageverdacht vor und die Hauptabspernung wird geschlossen.


- Wenn ohne Unterbrechung des Wasserflusses der eingestellte Grenzwert für die Volumenleckage (100 - 1500 Liter) überschritten wird → Die Meldung A3 erscheint.
- Wenn für 1 Minute ein Durchfluss von mehr als 3500/h festgestellt wird → Die Meldung A4 erscheint.
- Wenn bei einer Einstellung von 100 bis 400 Litern der Wasserfluss für 2 Stunden nicht unterbrochen wird → Die Meldung A9 erscheint.
- Wenn bei einer Einstellung von 500 bis 700 Litern der Wasserfluss für 3 Stunden nicht unterbrochen wird → Die Meldung A9 erscheint.
- Wenn bei einer Einstellung von 800 bis 1100 Litern der Wasserfluss für 4 Stunden nicht unterbrochen wird → Die Meldung A9 erscheint.
- Wenn bei einer Einstellung von 1200 bis 1500 Litern der Wasserfluss für 5 Stunden nicht unterbrochen wird → Die Meldung A9 erscheint.

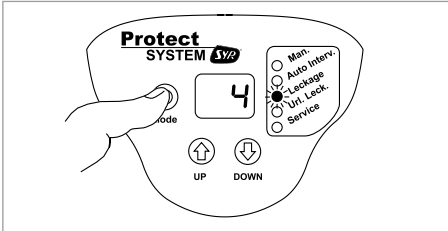
## Leckage-Modus einstellen

Folgende Einstellung sind möglich:

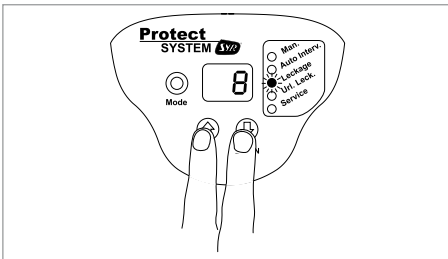
Menu	Werte
Leckageschutz (LE)	-- (deaktiviert) 1 - 15 (100 - 1500 Liter) (Werkseinstellung: 4)

Werkseitig ist der Leckageschutz aktiviert und auf 400l voreingestellt.

Lösen Sie ggfs. die Tastensperre (siehe Seite 3) und wählen Sie zur Änderung der Leckageschutzstufe mit der  - Taste den Punkt „Leckage“ auszuwählen (die LED „Leckage“ leuchtet rot).





Die max. Entnahmemenge je Zapfvorgang kann zwischen 100 und 1500 Litern eingestellt werden. Wählen Sie einen Wert zwischen 1 und 15.

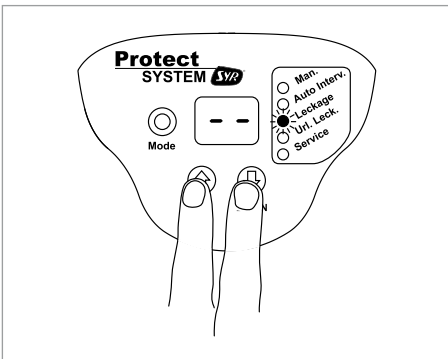


Drücken Sie zur Bestätigung die „Mode“-Taste.

Ist der Leckageschutz aktiviert, leuchtet die LED „Leckage“ permanent grün.

### Leckage-Modus deaktivieren

Um den Leckageschutz zu deaktivieren, drücken Sie solange die  - oder  -Taste, bis kein Wert mehr im Display erscheint.



**Achtung: Aus Sicherheitsgründen reaktiviert sich der Leckageschutz nach 8 Stunden automatisch!**

**Ein permanentes Abschalten ist nicht möglich!**

### Urlaubs-Leckage-Modus

Wird während einer bestimmten Zeit ein verschärfter Leckageschutz benötigt, lässt sich das mit dem Urlaubs-Leckageschutz realisieren.

Bei dieser Einstellung wird davon ausgegangen, dass ausschließlich geringe Wassermengen zwischen 10 und 100 Litern ohne Unterbrechung entnommen werden.


Bei einer Überschreitung der angegebenen Wassermenge liegt ein Leckageverdacht vor → Die Meldung A5 wird angezeigt.

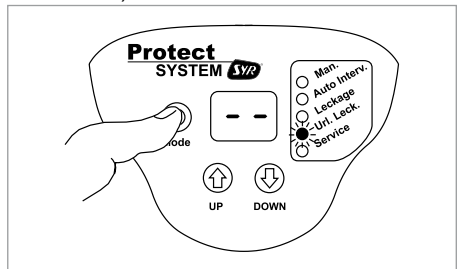
### Urlaubs-Leckage-Modus einstellen

Folgende Einstellung sind möglich:

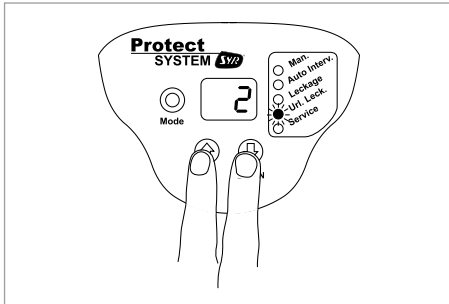
Menu	Werte
Urlaubsleckage-schutz (UL)	-- (deaktiviert) 1 - 10 (10 - 100 Liter) Werkseinstellung: 10

Werksseitig ist der Urlaubs-Leckageschutz deaktiviert.

Lösen Sie ggfs. die Tastensperre (siehe Seite 3) und wählen Sie zur Änderung bzw. Aktivierung der Urlaubs-Leckage mit der  - Taste den Punkt „Url.-Leck.“ an (die LED „Url.-Leck.“ leuchtet rot).



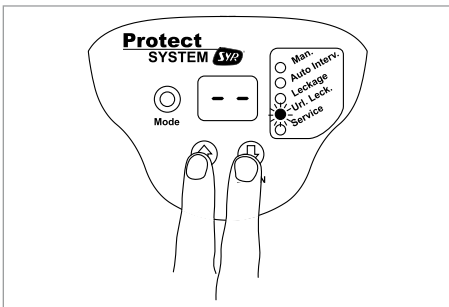
Hier ist die max. Entnahmemenge je Zapfvorgang von 10 bis 100 Liter einstellbar. Geben Sie einen Wert von Wert 1 - 10 ein und drücken Sie die „Mode“-Taste.



Ist der Urlaubsleckageschutz aktiviert, leuchtet die LED „Url.-Leckage“ permanent grün.

### Urlaubs-Leckage-Modus deaktivieren

Um den Urlaubs-Leckageschutz zu deaktivieren, drücken Sie solange die  $\uparrow$  - oder  $\downarrow$  -Taste, bis kein Wert mehr im Display erscheint.



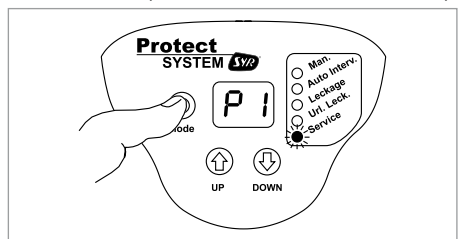
### Absperrungen einstellen

Unter dem Punkt „Service“ können Sie die ein- und ausgangsseitige Absperrung (Wartung bzw. Zu) öffnen oder schließen.

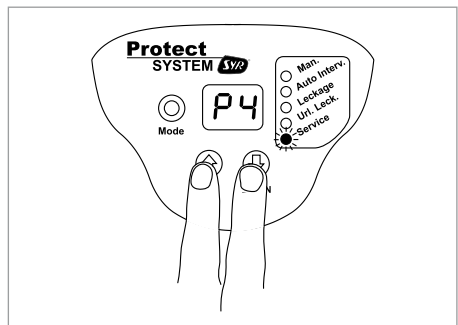
Folgende Einstellungen sind möglich:

Menu	Werte
Absperrung (Service)	P1 (AUF), P3 (WARTUNG), P4 (ZU) Werkseinstellung: P1 (AUF)

Lösen Sie ggfs. die Tastensperre (siehe Seite 3) und wählen Sie zur Änderung des Zustandes der Absperrung mit der  $\odot$  - Taste den Punkt „Service“ aus (die LED „Service“ leuchtet rot).



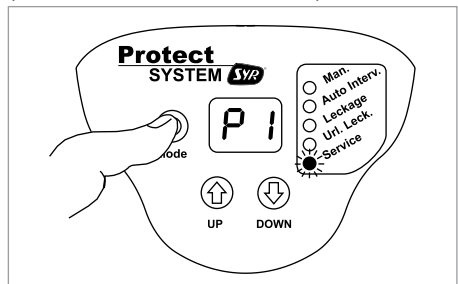
Wählen Sie mit Hilfe der  $\uparrow$  - oder  $\downarrow$  -Taste die gewünschte Position (P1, P3 oder P4) an und drücken Sie die  $\odot$  - Taste.



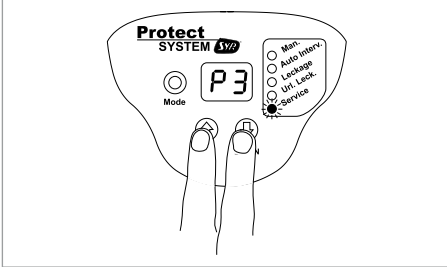
### Wartung Druckminderer

Zur Wartung bzw. zum Wechsel der Druckmindererpatrone muss zuerst die Hauptabsperreinrichtung des Wasserversorgers geschlossen werden.

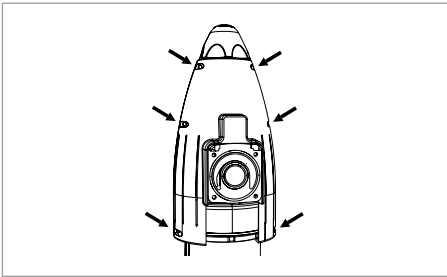
Lösen Sie ggfs. die Tastensperre und wählen Sie mit der  $\odot$  - Taste den Punkt „Service“ aus (Die LED „Service“ leuchtet rot).



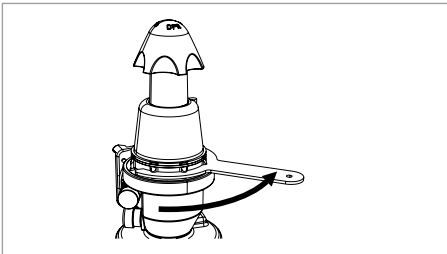
Wählen Sie mit der ⬆ - oder ⬇ -Taste die Position „P3“ (WARTUNG) aus, um den Protect ausgangsseitig abzusperrern und zu entleeren.



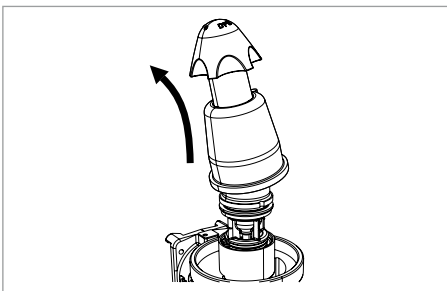
Lösen Sie anschließend die sechs Schrauben der hinteren Schale.



Entfernen Sie mit dem Schlüssel die Überwurfmutter.



Ziehen Sie nun die komplette Kartusche heraus.



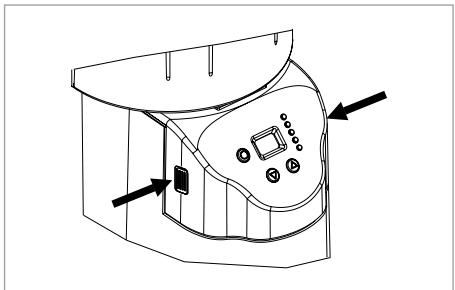
**Achtung:**  
**Die Kartusche nicht herausdrehen!**

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

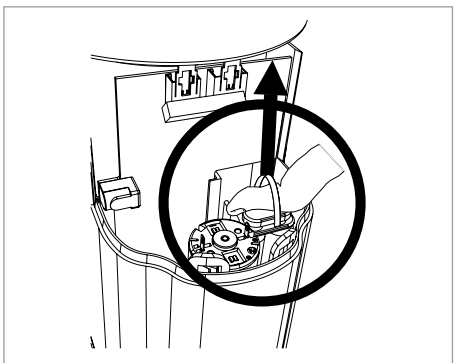
Um den Filter nach der Wartung wieder zu öffnen, lösen Sie ggfs. die Tastensperre (siehe Seite 3), wählen mit der Ⓞ - Taste den Punkt „Service“ aus und wählen die Position „P 1“ (Siehe Seite 7).

### Batteriewechsel

Zum Wechseln der 4 Batterien die Kappe der Steuerung entfernen. Drücken Sie dazu die beiden Entriegelungstasten rechts und links und ziehen Sie die Kappe nach vorne ab.



Der Batterieblock befindet sich im Oberteil. Er kann mit Hilfe der Lasche herausgezogen werden.



**Verwenden Sie ausschließlich Batterien des Typs LR06!**

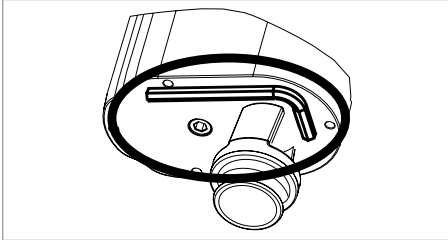


## Not-Auf-Funktion

Die Not-Auf-Funktion dient der manuellen Entsperrung im Fall einer Absperrung und eines gleichzeitigen Stromausfalls.

Zur manuellen Entsperrung gehen Sie wie folgt vor:

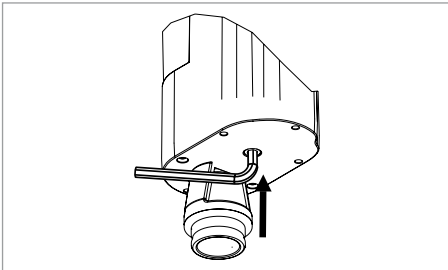
Entnehmen Sie den Sechskant aus der Halterung.



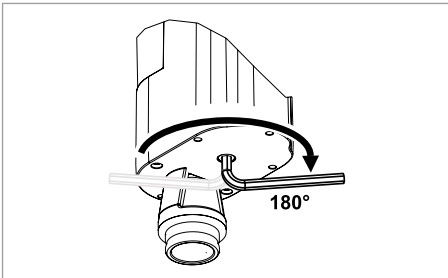
Ziehen Sie den Netzstecker.

Öffnen Sie eine Zapfstelle in der Nähe des Filters, um zu überprüfen, ob der Filter entsperrt ist und Wasser fließt.

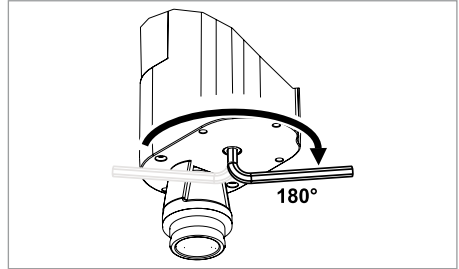
Stecken Sie den Sechskant auf und drücken Sie ihn nach oben.



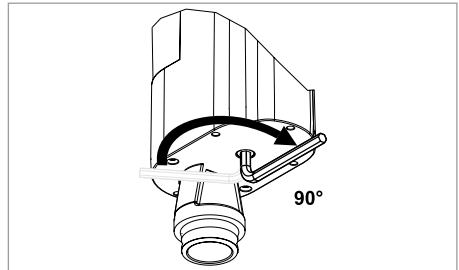
Drehen Sie den Sechskant um 180°. Pfeilrichtung beachten!



Den Sechskant neu ansetzen, nach oben drücken und noch einmal um 180° in Pfeilrichtung drehen!



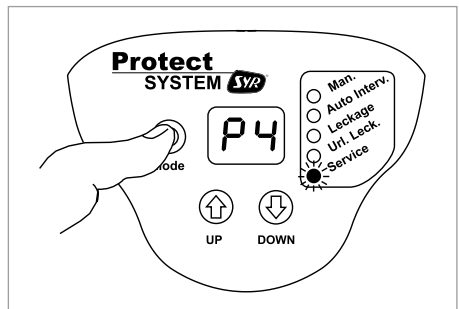
Den Sechskant neu ansetzen, nach oben drücken und in Pfeilrichtung um 90° drehen.



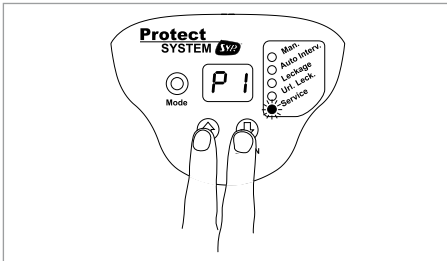
Der Protect ist nun geöffnet.

**Achtung: Wird nach dem Stromausfall der Netzstecker eingesteckt, fährt der Protect in die letzte Position vor dem Stromausfall und muss wieder geöffnet werden.**

Lösen Sie ggfs. die Tastensperre (siehe Seite 3). Wählen Sie mit der  $\odot$  - Taste den Punkt „Service“ aus.



Wählen Sie mit der  $\uparrow$  - oder  $\downarrow$  -Taste die Position „P1“ (AUF) aus und drücken Sie die  $\odot$  - Taste. bestätigen.



Der Protect fährt Pos. 1 an und ist wieder geöffnet.

### Technische Daten

min. Betriebsdruck: 2 bar  
 max. Betriebsdruck: 16 bar  
 max. Betriebstemperatur: 30°C  
 Betriebsmedium: Trinkwasser nach DIN 1988  
 Durchlassweite: 90 - 125  $\mu$ m  
 Versorgungsspannung: 230 V / 50 Hz  
 Betriebsspannung: 6,0 V DC  
 Schutzart: IP 21  
 Batterien: 4 x LR06-AA  
 Leistung: 8 W

Durchflussleistung Protect DFR:

	DN 20	DN 25	DN 32
$\Delta p$ 1,1 bar	2,3 m <sup>3</sup> /h	3,6 m <sup>3</sup> /h	5,8 m <sup>3</sup> /h

Armaturenleistung Protect FR (Kvs-Wert):

	DN 20	DN 25	DN 32
$\Delta p$ 1,0 bar	4,6 m <sup>3</sup> /h	4,9 m <sup>3</sup> /h	4,9 m <sup>3</sup> /h

Protect DFR



Protect FR



## Fehlersuche

Was tun, wenn der Ausgangsdruck ansteigt?

Wahrscheinlich wird der Druckanstieg durch einen nachgeschalteten geschlossenen Trinkwassererwärmer (TWE) verursacht und vom Rückflussverhinderer vor dem TWE nicht abgefangen.

Schaltet man die Beheizung des TWE ab, darf dieser Effekt nach der Entnahme von Warmwasser nicht mehr auftreten.

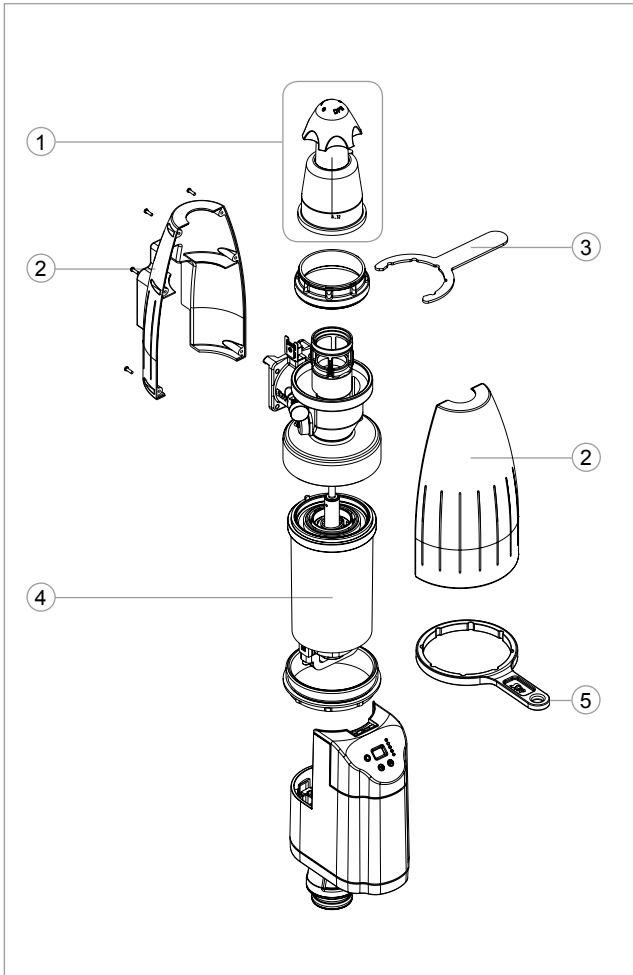
Tritt der Effekt nicht mehr auf, muss der Rückflußverhinderer in der Sicherheitsgruppe am TWE gewartet bzw. ausgetauscht werden.

Tritt der Effekt auch bei abgeschalteter Beheizung des TWE auf, so liegt ein Verschleiß im Bereich der Druckmindererpatrone vor.

In diesem Fall ist die Patrone wie im Kapitel „Wartung Druckminderer“ auf Seite 3 auszutauschen.

**Die Installation und Wartung darf nur durch einen autorisierten Fachbetrieb vorgenommen werden. Wartungshinweise beachten! Kunststoffteile nicht mit lösungsmittelhaltigen Pflegemitteln reinigen. Filter dürfen nicht in Bereichen mit UV-Bestrahlung (Sonnenlicht) oder Lösungsmitteldämpfen eingebaut werden. Filter vor Frost schützen. Nach harten Stößen oder Schlägen muß das betroffene Kunststoffteil ausgewechselt werden (auch ohne erkennbare Schäden). Starke Druckschläge, z.B. durch nachfolgende Magnetventile, sind zu vermeiden (Berstgefahr). Die Verpackung dient als Transportschutz. Bei erheblichen Beschädigungen der Verpackung ist die Armatur nicht einzubauen!**

## Ersatzteile



①  
Druckminderer-Funktions-  
einheit  
2420.00.900

②  
Schalen  
2420.00.901

③  
Montageschlüssel  
2420.00.903

④  
Filtertasse mit Rückspül-  
einheit  
2420.00.902

⑤  
Filtertassenschlüssel  
(DFR)  
2420.00.905

## 13. Meldungen

Anzeige	Ursache	Abhilfe
<b>A1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Absperrung kann nicht betätigt werden. Evtl. liegt eine Verschmutzung vor.</li> <li>- Der Motor ist defekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drücken Sie die ☉ - Taste. Eine erneutes Anfahren der Position wird versucht.</li> <li>- Verständigen Sie den SYR-Service 0800/6105000.</li> </ul>
<b>A2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Turbine ist blockiert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entnehmen Sie Wasser!</li> <li>- Verständigen Sie den SYR-Service 0800/6105000.</li> </ul>
<b>A3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eine Volumenleckage wurde erkannt. Der eingestellte bzw. zulässige Volumenstrom wurde überschritten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drücken Sie die ☉ - Taste, um die Absperrung zu öffnen, passen Sie die Leckageschutzstufe an bzw. beseitigen Sie die Leckage.</li> </ul>
<b>A4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eine Durchflussleckage wurde erkannt mit einem kontinuierlicher Volumenstrom &gt; 3500l/h innerhalb von 1 Minute (z.B. Rohrbruch).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drücken Sie die ☉ - Taste, um die Absperrung zu öffnen, passen Sie die Leckageschutzstufe an bzw. beseitigen Sie die Leckage.</li> </ul>
<b>A5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urlaubsleckage wurde erkannt. Der eingestellte bzw. zulässige Volumenstrom wurde überschritten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drücken Sie die ☉ - Taste, um die Absperrung zu öffnen, passen Sie die Leckageschutzstufe an und beseitigen Sie die Leckage.</li> </ul>
<b>A6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein möglicher Defekt im Druckaufnehmer wurde erkannt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie die Steckverbindung.</li> <li>- Beseitigen Sie evtl. Feuchtigkeit bzw. verständigen Sie den SYR-Service (0800/6105000).</li> </ul>
<b>A7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fehler bei der Selbsttestroutine.</li> <li>- Die Steuerung ist evtl. defekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziehen Sie das Stecknetzteil.</li> <li>- Verständigen Sie den SYR-Service (0800/6105000).</li> </ul>
<b>A8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 48h - Leckage (z.B. in der WC-Spülung) wurde erkannt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drücken Sie die ☉ - Taste, um die Absperrung zu öffnen und beseitigen Sie die Leckage.</li> </ul>
<b>A9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeitkriterium des Durchflusses wurde überschritten. Die eingestellte bzw. zulässige Durchflusszeit wurde überschritten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drücken Sie die ☉ - Taste, um die Absperrung zu öffnen, passen Sie die Leckageschutzstufe an und beseitigen Sie die Leckage.</li> </ul>
<b>BA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Batterien sind leer und müssen getauscht werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ersetzen Sie die Batterien (4 x LR06).</li> </ul>

### Optional bei eingebautem Bodensensor:

<b>AH</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leckage vom Bodensensor wurde gemeldet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drücken Sie die ☉ - Taste, um die Absperrung zu öffnen und beseitigen Sie die Leckage.</li> </ul>
<b>AL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Bodensensor meldet sich nicht.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tauschen Sie den Bodensensor aus.</li> <li>- Verkürzen Sie den Abstand vom Bodensensor zum Gerät.</li> <li>- Ersetzen Sie die Batterien des Bodensensors.</li> </ul>