

Lieferumfang

Rückspülfilter **Multipur AP** bestehend aus:

- 1 Filtergehäuse aus Messingguss
- 2 Elektronische Steuerung, Differenzdruckgeber Rückspüleinrichtung mit hydraulischem Antrieb und ZLT-Anschluss
- 3 Trafostecker
- 4 Abwasseranschluss für HT-Rohr oder Abwasseranschluss für Schlauch (Durchmesser, innen 20 mm)
- 5 Manometer

Zubehör

- Verriegelungskabel für Parallelschaltung von mehreren Filtern und ZLT - Anschlusskabel 2 m mit Stecker Bestell-Nr. 10908

Verwendungszweck

Die Rückspülfilter Multipur filtern Trink- und Brauchwasser zum Schutz der Wasserleitungen und der daran angeschlossenen Armaturen, Geräte, Betriebseinrichtungen, Kesselanlagen, Boiler, Produktionsanlagen vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden durch Fremdpartikel.

Die Filter sind auch einsetzbar für die Filtration von Brunnen,- Prozess,- Kesselspeise,- Kühl- und Klimawasser. **Hierzu ist eine Fachberatung erforderlich.**

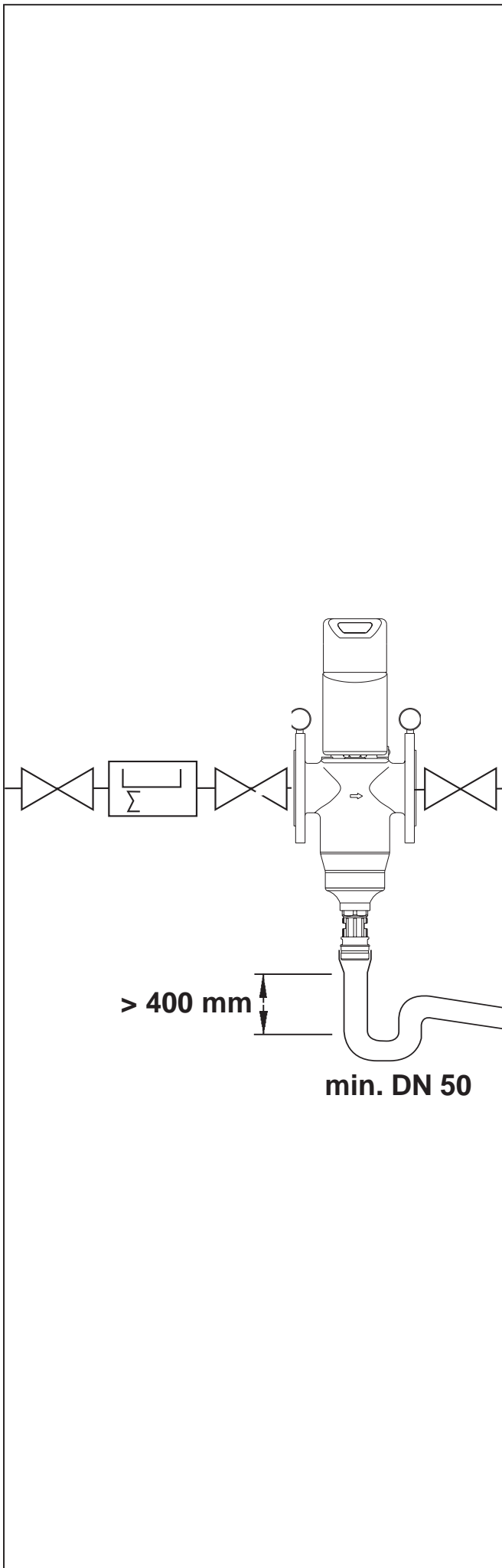
Für Öle, Fette, Lösungsmittel, Seifen und sonstige schmierende Medien sind die Filter nicht geeignet. Wasserlösliche Stoffe können ebenfalls nicht abgeschieden werden.

Funktion

Das Rohwasser strömt im Multipur durch ein Filterelement aus Edelstahl. Dabei werden Fremdpartikel $>100\ \mu\text{m}$ bzw. $>200\ \mu\text{m}$ zurückgehalten. Je nach Grösse und Gewicht fallen diese Partikel entweder direkt in den unteren Teil des Filtergehäuses oder bleiben am Filterelement haften.

Bei der Rückspülung öffnet sich das Verschlusselement am Spülwasseraustritt. Die Saugringsegmente des Rückspülelementes wandern von unten nach oben und wieder zurück über die gesamte Filterfläche und saugen dabei das Filtergewebe mit Reinwasser und extrem hoher Fließgeschwindigkeit ab.

Die Rückspülung erfolgt automatisch nach Ablauf des eingestellten Rückspülabstandes.



Die Druckdifferenz zwischen Rohwassereingang und Reinwasserausgang des Filters wird gemessen.

Die Rückspülung wird vorrangig durch den Differenzdruck ausgelöst.

Wenn innerhalb des eingestellten Rückspülintervalls durch stärkere Verschmutzung des Filterelements die Druckdifferenz den eingestellten Wert (ca. 0,8 bar) überschreitet, löst der Differenzdruckgeber eine Rückspülung aus. Das eingestellte Rückspülintervall wird neu gestartet.

Der Filter ist mit einem Anschluss für Zentrale-Leit-Technik (ZLT) ausgestattet (Kontakt schliesst bei Störung oder Spannungsausfall).

Einbauvorbbedingungen

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten beachten.

Die Einrichtung der Anlage muss entsprechend der Einbau- und Bedienungsanleitung lt. der AVB Wasser V, §12 durch das Wasserversorgungsunternehmen oder ein in ein Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen.

Der Einbauort muss frostsicher sein und muss den Schutz des Filters vor Lösungsmitteldämpfen, Heizöl, Waschlaugen, sauren Reinigern, Chemikalien aller Art, direkter UV-Einstrahlung und Wärmequellen über 40 °C gewährleisten.

Für den elektrischen Anschluss im Bereich von ca. 1,2 m eine separate Steckdose (230V~/50Hz) erforderlich. Die Spannungsversorgung muss permanent gewährleistet sein. Spannungsspitzen über 1 kV müssen vermieden werden.

Bei Wässern mit Schmutzpartikeln > 2mm muss ein Grobschmutzabscheider vorgeschaltet werden.

Für die Rückspülung muss ein Spülwasserstrom von mind. 1,4 l/sec. bzw. 5 m³/h zur Verfügung stehen.

Der vorhandene Druck darf während der Rückspülung 2,5 bar nicht unterschreiten.

Für die Ableitung des Spülwassers muss ein Kanalanschluss (mind. DN 50) vorhanden sein.

Extreme Druckschläge vermeiden.

Einbau

Rückspülfilter in Fließrichtung waagrecht in die Kaltwasserleitung einbauen (Fließrichtungspfeil auf dem Filtergehäuse beachten).

Das Gehäuse mit dem Display kann um 180° gedreht werden, damit das Display nach vorn weist.

Abwasseranschluss anschrauben, wahlweise für HT-Rohr oder Schlauch. Abwasserleitung herstellen (siehe Beispiele).

Bitte beachten: Nach DIN 1988 muss der Spülwasserschlauch mit mindestens 20 mm Abstand zum höchstmöglichen Abwasserspiegel befestigt werden (freier Auslauf).

Falls erwünscht, kann eine externe Störmeldung über potentialfreien Wechselkontakt an der ZLT-Steckbuchse angeschlossen werden.

Entlastungsschlauch vom Magnetventil in die obere Aussparung des HT-Anschluss bzw. in die schräge Bohrung der Schlauchtülle einstecken.

Für den Netzanschluss muss eine Steckdose in unmittelbarer Nähe (max. 1,2 m) vorhanden sein.

Achtung: Netzstecker noch nicht einstecken.

Inbetriebnahme

Filter und Spülwasserleitung auf ordnungsgemäße Installation prüfen.

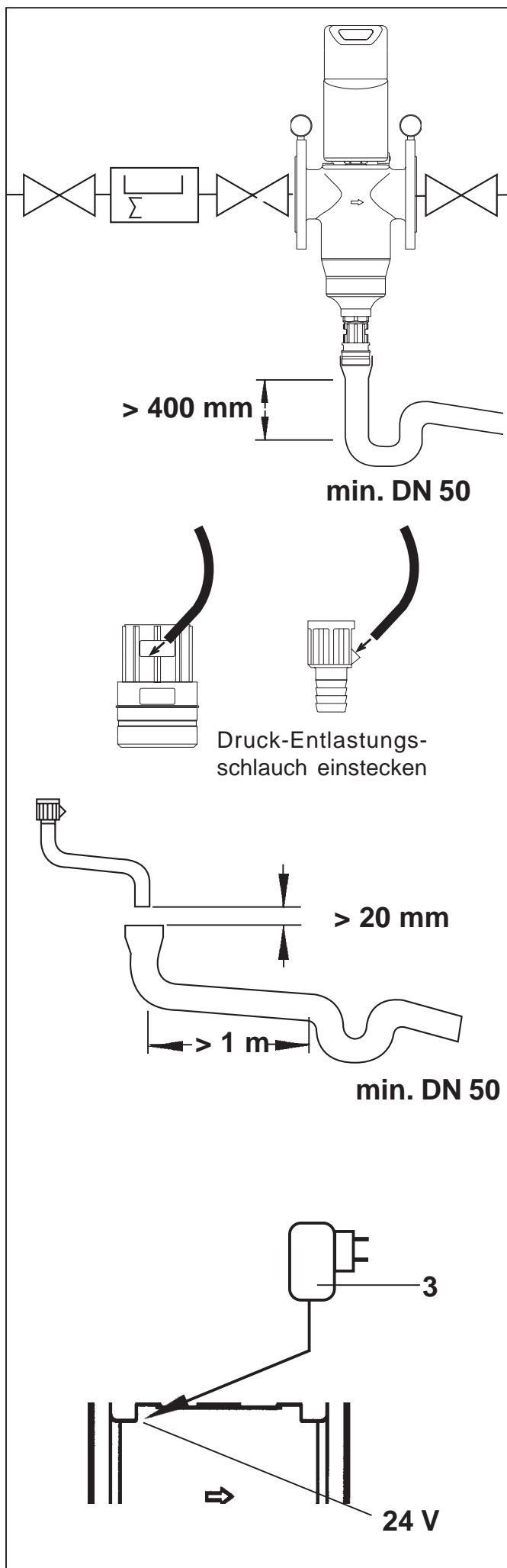
Absperrventile vor und nach dem Filter langsam öffnen. Die Rohrleitung an der nächsten Entnahmestelle nach dem Filter entlüften und kurzzeitig Wasser ablaufen lassen.

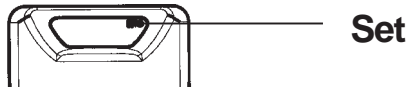
Dichtheit der Installation und des Filters prüfen.

Den Kabelstecker des Trafos (3) in die Buchse (24 V) einstecken.

Trafostecker (3) einstecken. Die erste Rückspülung wird selbständig durchgeführt und beendet (während der Rückspülung leuchten die Segmente der Anzeige im Umlauf).

Die Werkseinstellung 7 d (7 Tage) erscheint.





Set

Am Filter muss das gewünschte Rückspülintervall eingestellt werden.

Die Einstellung erfolgt mit der Taste **Set**

Taste	Anzeige
Set 5 sec. drücken	SL 0 Punkte der Anzeige blinken; d. h. Programmiermodus
Set drücken	SL 1
Set drücken	SL 2
Set drücken	SL 3
Set drücken	1 h

Beim weiteren Drücken der Taste **Set** wird der Wert der Anzeige **h** (Stunden) oder **d** (Tage) schrittweise erhöht.

Die Stunden **h** gehen von **1 - 24**, dann folgen die Tage **d** von **2 - 56**, danach wieder die Stunden usw.

Set drücken bis der gewünschte Wert eingestellt ist. 10 Sekunden nach der letzten Eingabe wird der Wert gespeichert. Die Punkte der Anzeige blinken nicht mehr. Eine Rückspülung wird durchgeführt.

In der Anzeige erscheint die Zeit bis zur nächsten Rückspülung und im Wechsel die Druckdifferenz. Die Druckdifferenz wird nur bei einer grösseren Wasserentnahme angezeigt.

Der Filter ist betriebsbereit.

Parallel-Betrieb von mehreren Filtern

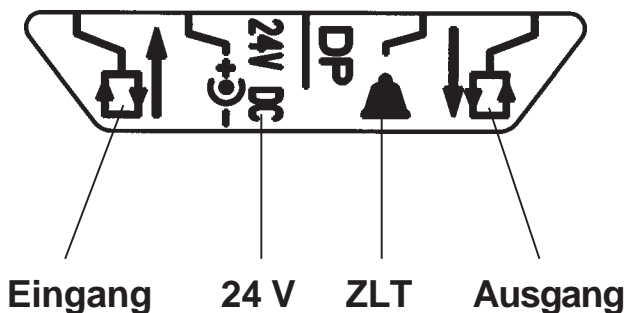
Beim Parallel-Betrieb von 2, 3 oder maximal 4 Filtern müssen die Filter elektrisch gegen gleichzeitiges Rückspülen verriegelt werden.

Ein Verriegelungskabel in den Ausgang eines beliebigen ersten Filters stecken und zum Eingang des zweiten Filters führen, das nächste Verriegelungskabel in den Ausgang zweiten Filters stecken und zum Eingang des dritten Filters führen. Der Ausgang des letzten Filters wird zum Eingang des ersten Filter zurückgeführt.

An dem Filter, der als Erster (**Master**) rückgespült werden soll, muss das gewünschte Rückspülintervall eingestellt werden (siehe oben).

Der zweite Filter (**Slave**) muss wie folgt eingestellt werden:

Set 5 sec. drücken	SL 0 Punkte der Anzeige blinken; d. h. Programmiermodus
---------------------------	--

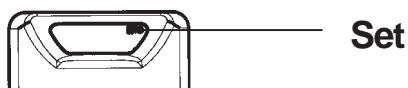


Eingang

24 V

ZLT

Ausgang



Set



Set

Set drücken**SL 1**

10 sec. warten Punkte hören auf zu blinken.
In der Anzeige erscheint die Druckdifferenz
0.0 P, wenn kein Wasser entnommen wird.

Ein dritter Filter muss auf **SL 2**, ein vierter Filter auf **SL 3** eingestellt werden.

Alle Filter vom Netz trennen und wieder einstecken. Die Filter werden rückgespült in der Reihenfolge: **Master, SL 1, SL 2** und **SL 3**.

In der Anzeige des Master-Filters erscheint die **Zeit bis zur nächsten Rückspülung** und im Wechsel die **Druckdifferenz**. Die Druckdifferenz wird nur bei einer grösseren Wasserentnahme angezeigt. In der Anzeige der Slave-Filter erscheint **nur die Druckdifferenz**.

Die Filter sind betriebsbereit.

Bedienung

Wir empfehlen, den Filter so zu programmieren, dass mindestens 1 x pro Monat eine Rückspülung ausgeführt wird, um ein Festsetzen der Fremdpartikel auf dem Filtergewebe zu vermeiden (bei starker Verschmutzung eventuell öfter; Werkseinstellung alle 7 Tage).

Einstellen des Rückspülintervalls

Sollte sich die vor Ort gegebene Wasserqualität (Verschmutzungsgrad) ändern, muss der eingestellte Rückspülabstand geändert werden.
siehe Inbetriebnahme

Manuelle Rückspülung

Durch Ziehen und Einstecken des Netzsteckers kann jederzeit eine Rückspülung ausgelöst werden.

Anzeige

zeigt abwechselnd alle 40 Sekunden die Zeit bis zur nächsten Rückspülung und den Differenzdruck an.

Reinigung

Die Reinigung der Kunststoffteile darf nur mit einem feuchtem weichen Tuch erfolgen; keine Lösungs-, Waschmittel oder saure Reiniger benutzen.

Gewährleistung

Im Störfall während der Gewährleistungszeit wenden Sie sich bitte unter Nennung des Gerätetyps und der Produktionsnummer (siehe technische Daten bzw. Typenschild des Gerätes) an Ihren Vertragspartner, die Installationsfirma.

Betreiberpflichten

Sie haben ein langlebiges und servicefreundliches Produkt gekauft.

Jedoch benötigt jede technische Anlage regelmäßige Servicearbeiten, um die einwandfreie Funktion zu erhalten.

Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung ist die Rückspülung des Filters durch den Betreiber. Nach DIN 1988 Teil 8 Anhang B muss der Filter regelmässig, je nach Betriebsbedingungen, spätestens jedoch alle 2 Monate rückgespült werden.

Funktionsprüfung alle 6 Monate.

Hydraulikschläuche auf Dichtigkeit und Beschädigungen prüfen.

Elektrische Anschlüsse und Leitungen auf Beschädigungen und Korrosion überprüfen.

Eine weitere Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung ist der Austausch der Verschleissteile in den vorgeschriebenen Wartungsintervallen.

Austausch der Verschleissteile

Dichtungen	alle 3 Jahre
Rückspülement	alle 6 Jahre
Filterelement	alle 6 Jahre
Nutring	alle 6 Jahre
Sicherungsring	alle 6 Jahre
Schlauchtülle	alle 9 Jahre
HT-Anschluss	alle 9 Jahre
Hydraulikschläuche	alle 9 Jahre
Differenzdruckgeber	alle 9 Jahre
Druckfeder	alle 12 Jahre

Nach DIN 1988 muss der Austausch der Verschleissteile durch Fachpersonal erfolgen (Installateur oder Werkskundendienst).

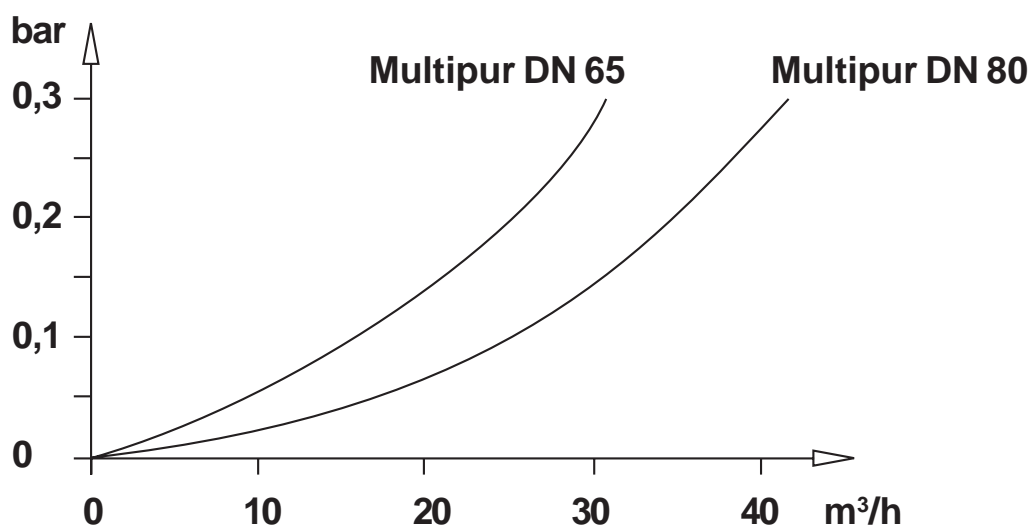
Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit Ihrem Installateur oder dem Werkskundendienst abzuschliessen.

Störungsbeseitigung

Störung	Ursache	Beseitigung
Anzeige: ERR	Zu geringer Betriebsdruck.	Für ausreichenden Betriebsdruck sorgen (min. 2,5 bar).

Wenn die Störung mit Hilfe dieser Hinweise nicht beseitigt werden kann, so fordern Sie bitte unseren Werkskundendienst an.

Druckverlustkurve



Normen und Rechtsvorschriften

in der jeweils neuesten Fassung

Bei Installation und Betrieb des Filters müssen beachtet werden:

EN 806, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen

DIN 1988, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen

Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung)

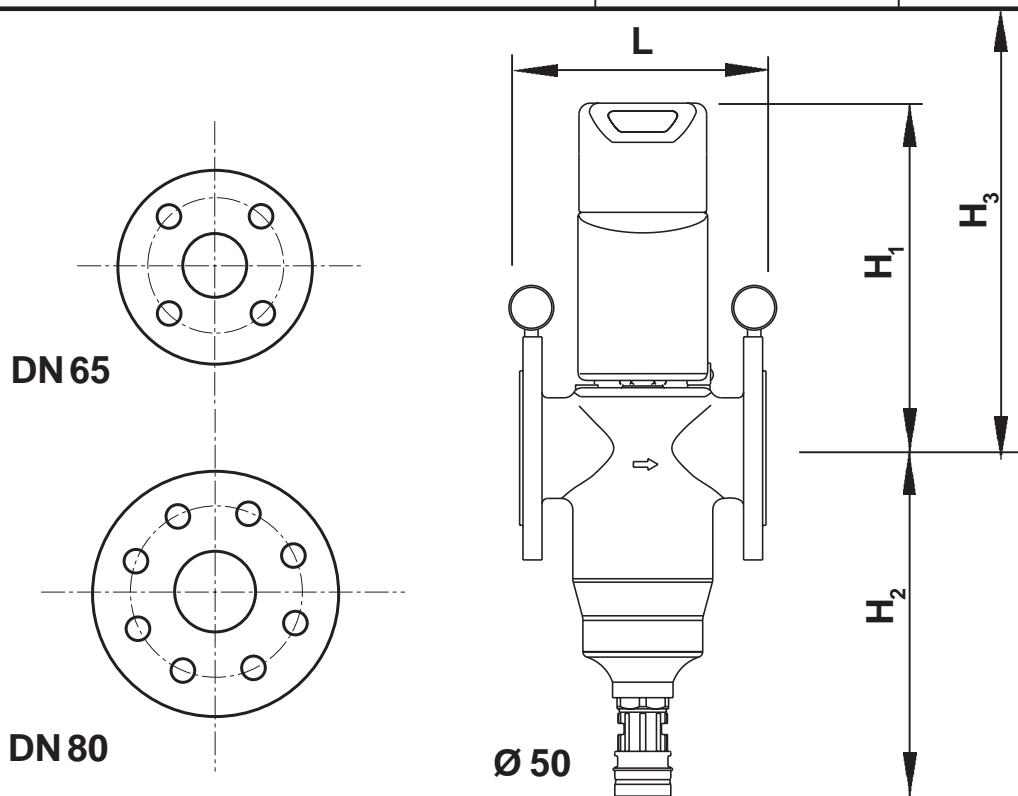
EN 1717 Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen...

Gesetz zur Ordnung der Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz)

Technische Daten

Multipur AP	Typ	65	80
Anschlussnennweite	DN	65	80
Durchflussleistung bei $\Delta p = 0,2$ bar	m ³ /h	22	36
Filterwirksamkeit	µm	100 bzw. 200	
Nenndruck (PN)	bar	16	
Betriebsdruck $p_{\bar{v}}$ min./max.	bar	2,5/14	
Mindestdruck nach dem Filter (bei Rückspülung)bar		2,5	
Rückspül-Wassermenge (Betriebsdruck 4 bar), ca.l		20	
Spülwasserstrom, ca.	l/sec. / m ³ /h	1,4 / 5,0	
Wassertemperatur/Umgebungstemperatur	°C	5 - 30 / 5 - 40	
Netzanschluss	V/Hz	230/50	
Gerätebetrieb mit Kleinschutzspannung	V-	24	
Leistungsaufnahme, max.	W	12	
Schutzart	IP	54	
Flanschanschluss		nach DIN 2501, Teil 1	
Lochkreisdurchmesser / Flanschbohrung	mm	145 / 18	160 / 18
L Baulänge	mm	220	
H ₁ / H ₂ / H ₃ Höhe und Ausbauhöhe, ca.	mm	340 / 290 / 420	
Kanalanschluss min.	DN	50	
Betriebsgewicht, ca.	kg	15	18
PNR (= Produktionsnummer) 100µm		6 - 372027	6 - 372028
PNR (= Produktionsnummer) 200µm		6 - 372029	6 - 372030



• @]ghi b[gX]U[fUa a '#8]U[fUa a YXY'dYfZ:fa UbW'

