

Einbau- und Bedienungsanleitung DE

Installation and operating instructions EN

Instructions de montage et d'utilisation FR

Instrucciones de instalación y de servicio ES

Istruzioni per l'installazione e l'uso IT

Montage- en bedieningshandleiding NL

Инструкция по монтажу и эксплуатации RU

Monterings- og driftsmanual DK

Telepítési és üzemeltetési útmutató HU

Instrukcja montażu i obsługi PL

安装和操作说明 ZH



Druckminderer D1

Pressure reducer D1

Réducteur de pression D1

Reductor de presión D1

Riduttore di pressione D1

Drukregelaar D1

Редуктор давления D1

Trykreduktionsventil D1

Nyomáscsökkentő D1

Reduktor ciśnienia D1

减压器 D1

For You and Planet Blue.

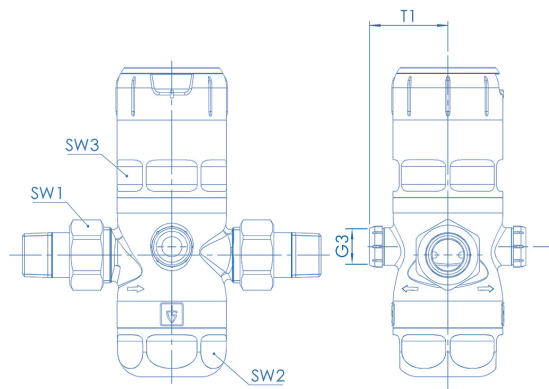
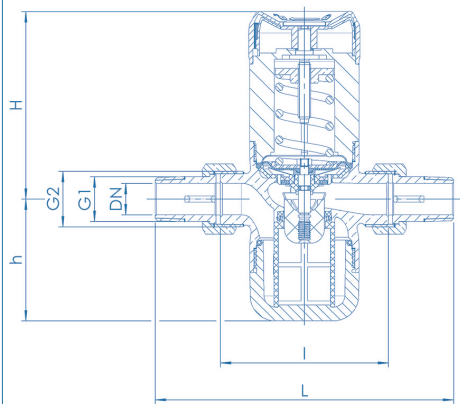


BEST WATER TECHNOLOGY

Technische Daten / Technical data

BWT D1 Druckminderer / D1 Pressure reducer								
Nennweite / Nominal diameter		DN	15	20	25	32	40	50
Anschluss Gewindetülle / Threaded nozzle connection - DIN EN 10226-1	G1		R ½"	R ¾"	R 1"	R 1 ¼"	R 1 ½"	R 2"
Anschluss Gehäuse / Connection body - DIN ISO 228-1	G2		G ¾"	G 1"	G 1 ¼"	G 1 ½"	G 2"	G 2 ½"
Vordruck Filtersiebtaße Kunststoff / Inlet pressure filter cup plastic		bar	max. 16	max. 16	max. 16	max. 16	max. 16	max. 16
Vordruck Filtersiebtaße Metall / Inlet pressure filter cup metal		bar	max. 25	max. 25	max. 25	max. 25	max. 25	max. 25
Betriebstemperatur Filtersiebtaße Kunststoff / Operating temperature		°C	40	40	40	40	40	40
Betriebstemperatur Filtersiebtaße Metall / Operating temperature filter cup metal		°C	85	85	85	85	85	85
Hinterdruck / Outlet pressure		bar	1.5 - 7	1.5 - 7	1.5 - 7	1.5 - 7	1.5 - 7	1.5 - 7
Einbaumaß / Installation dimension - D1 Eco / Red	L	mm	136	152	170	191	220	254
Einbaumaß / Installation dimension - D1 Inox	L	mm	140	160	180	200	225	255
Einbaumaße / Installation dimension D1 Eco / Red / Inox	l	mm	80	90	100	105	130	140
	H	mm	89	89	111 (Eco: 89)	111	151	151
	h	mm	58	58	64 (Eco: 58)	64	94	94
	T1	mm	37	37	46 (Eco: 37)	46	50	50
	SW1	mm	30	37	46	52	65	80
Schlüsselweite / Key-width D1 Eco / Red / Inox	SW2	mm	46	46	66 (Eco: 46)	66	75	75
	SW3	mm	46	46	65 (Eco: 46)	65	75	75
	Anschluss Manometer / Connection Manometer	G3		¼" axial	¼" axial	¼" axial	¼" axial	¼" axial
Gewicht / Weight - D1 Eco / Red		kg	0.8	0.9	1.7 (Eco: 1.2)	1.9	3.9	4.5
Gewicht / Weight - D1 Inox		kg	0.8	0.9	1.6	1.8	3.6	4.0
Durchflusskoeffizient Kvs / Flow coefficient Kvs		m³/h	3.4	4.4	9.3 (Eco: 4.7)	10.5	19.5	20.5

BWT D1 Installation dimension



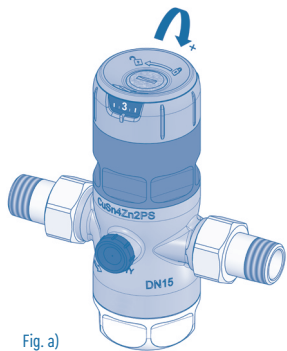


Fig. a)

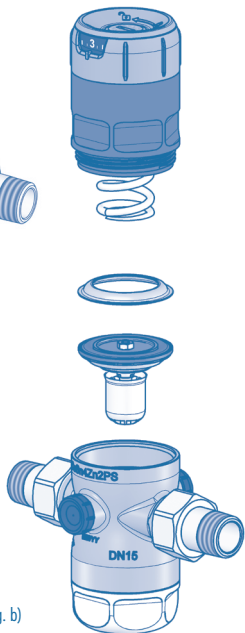


Fig. b)

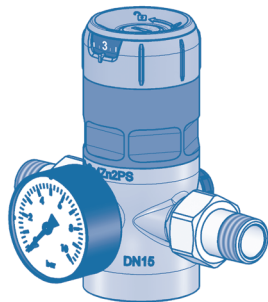
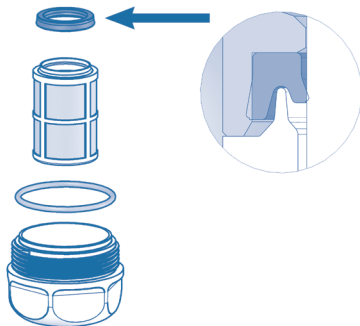
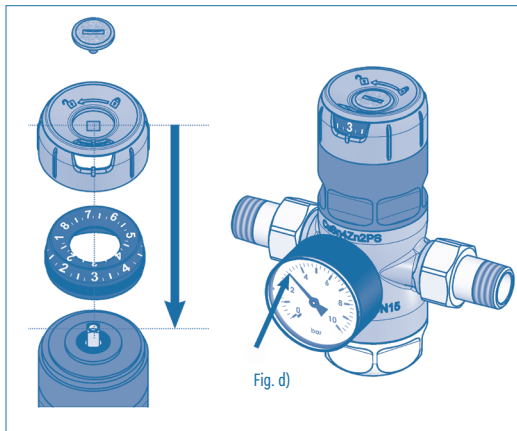


Fig. c)





Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Sicherheitshinweise	10
2. Verwendungszweck	10
3. Funktion	11
4. Einbau	11
5. Betrieb	13
6. Wartung	13
7. Ursache für Störung und Abhilfe	14
8. Hygiene Konzept	15
9. Wassersparrechner	16
10. D1 Garantie	16
Technische Daten	2

1. Allgemeine Sicherheitshinweise

- Benutzen Sie den BWT D1 Druckminderer nur:
 - bestimmungsgemäß
 - in einwandfreiem Zustand
 - sicherheits- und gefahrenbewusst
- Die Anleitung ist zu beachten.
- Für den Einsatz der Druckminderer sind die Normen DIN EN 806-2 und die DIN 1988-200 zu berücksichtigen und anzuwenden. Beachten Sie auch weitere nationale Normen und Vorschriften!
- Zur sachgemäßen Verwendung ist sicherzustellen, dass die Druckminderer nur dort zum Einsatz kommen, wo Betriebsdruck und Temperatur die bei der Bestellung zugrunde gelegten Auslegungskriterien nicht überschreiten. Für Schäden, die durch äußere Kräfte oder andere äußere Einwirkungen entstehen, ist der Hersteller nicht verantwortlich! Gefährdungen, die am Druckminderer vom Durchflussmedium und dem Betriebsdruck ausgehen können, sind durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.
- Alle Arbeiten sind durch autorisiertes Fachpersonal durchzuführen.
- Bewahren Sie dieses Dokument auf.
- Reinigen Sie die Kunststoffteile nicht mit alkohol- oder lösungsmittelhaltigen Reinigungsmitteln! Beschädigungsgefahr!

2. Verwendungszweck

Der BWT D1 Druckminderer schützt Wasserversorgungsanlagen im Ein- und Mehrfamilienhaus, gewerblichen und industriellen Gebäuden vor zu hohem Versorgungsdruck entsprechend ÖNORM EN 806-2 in Verbindung mit DIN 1988-200. Er hilft damit, Druckschäden zu vermeiden, Wasserverbräuche zu senken und Schallschutz zu gewährleisten. Der D1 dient zur Druckreduzierung und Einregulierung eines gewünschten Hinterdrucks und hält diesen konstant, auch wenn

der Vordruck stark schwankt. Ein gleichmäßiger und nicht zu hoher Druck schont Armaturen und Geräte in der gesamten Wasserversorgungsanlage.

3. Funktion

Der D1 ist ein federbelasteter Druckminderer. Die Kraft einer Sollwertfeder wirkt einer Membrankraft entgegen. Sinkt der Ausgangsdruck aufgrund einer Wasserentnahme, so sinkt auch die Membrankraft und die nun größere Federkraft öffnet das Ventil. Auf der Ausgangsseite wird der Druck wieder erhöht, bis sich ein Gleichgewichtszustand zwischen Membrankraft und Federkraft einstellt.

4. Einbau

Der werkseitig auf 3 bar Hinterdruck eingestellte Druckminderer ist spannungsfrei in die Rohrleitung einzubauen. Stellen Sie sicher, dass die korrekten Dichtungen verbaut werden und nur geeignetes Werkzeug verwendet wird! Es empfiehlt sich, eine Beruhigungsstrecke von 5 x DN einzuhalten und vor- und hinterdruckseitig Absperrventile einzubauen. Beachten Sie auch lokale Normen und Vorschriften. Die Durchflussrichtung muss mit dem Gehäusepfeil übereinstimmen. Die Einbaulage ist beliebig. Die Rohrleitung muss vor dem Einbau des Druckminderers sorgfältig durchgespült werden, damit vom Medium mitgeführte Verunreinigungen die einwandfreie Funktion nicht beeinträchtigen können. Das optional auf der Hinterdruckseite angeordnete Manometer ermöglicht die Kontrolle des eingestellten Hinterdrucks und wird mittels Dichtband an den dafür vorgesehenen Gewinden eingeschraubt.

Achtung !!!

Vor Inbetriebnahme des Druckminderers ist sicherzustellen, dass beide Manometeranschlüsse am Gehäuse mittels Manometer oder Verschlussstopfen abgedichtet sind.

Das **Einstellen des gewünschten Hinterdrucks** erfolgt durch Drehen des Einstellgriffes bei ruhendem Druck (Nullverbrauch) (**Fig. a**).

Hierzu gibt es 2 Möglichkeiten:

1) Einstellung mittels Einstellskala

Die Einstellung kann ohne Betriebsdruck erfolgen! Die beidseitig sichtbare Einstellskala gibt eine Indikation auf den gewünschten Einstelldruck.

Lösen Sie die Fixierschraube am Einstellgriff um eine 1/4 Drehung (nicht herausdrehen!) durch Links-drehen. Durch das Drehen des Einstellgriffes im Uhrzeigersinn wird der Hinterdruck erhöht und durch die Drehung gegen den Uhrzeigersinn gemindert. Bei Bedarf kontrollieren Sie den Druck mit einem Manometer. Ziehen Sie nun die Fixierschraube wieder fest.

2) Einstellung mittels Manometer

Die Einstellung kann nur mit Betriebsdruck erfolgen!

Stellen Sie die Wasserzufuhr ab und entlasten das Ventil ausgangsseitig, z.B. durch Wasserentnahme und stellen sicher, dass keine weitere Entnahme erfolgt. Lösen Sie die Fixierschraube am Einstellgriff um eine 1/4 Drehung (nicht herausdrehen!) durch Linksdrehen. Wird eine Einstellung unter 3 bar (bzw. der Voreinstellung) benötigt, drehen Sie den Einstellgriff solange links, bis die Feder komplett entlastet ist. Stellen Sie nun die Wasserzufuhr wieder her und drehen den Einstellgriff solange nach rechts, bis der gewünschte Sollwert erreicht ist. Wird eine Einstellung über 3 bar (bzw. der Voreinstellung) benötigt, stellen Sie direkt die Wasserzufuhr wieder her und drehen den Einstellgriff solange nach rechts, bis der gewünschte Sollwert erreicht ist.

Bei der Einstellung ist zu berücksichtigen, dass der bei Nullverbrauch eingestellte Hinterdruck bei Wasserentnahme durch Druck- und Reibungsverluste je nach Entnahmemenge noch absinkt.

5. Betrieb

Der D1 Druckminderer ist bestimmungsgemäß, in einwandfreiem Zustand und sicherheits- und gefahrenbewußt zu betreiben. Für den Betrieb sind die ÖNORM EN 806 und die DIN 1988–200 zu berücksichtigen, sowie lokale Normen und Vorschriften. Das Einstellen des gewünschten Hinterdrucks erfolgt durch Drehen des Einstellgriffes und Ablesen an der Einstellskala bei ruhendem Druck (Nullverbrauch). Das optional auf der Hinterdruckseite angeordnete Manometer ermöglicht die Kontrolle des eingestellten Hinterdrucks. Zu einem bestimmungsgemäßen Betrieb einer technischen Anlage gehört auch eine regelmäßige Wartung, diese muss grundsätzlich durch Fachpersonal erfolgen.

6. Wartung

Nach DIN EN 806–5 ist mindestens eine jährliche Inspektion und Wartung durchzuführen, um mögliche Fehlfunktionen zu beheben die durch Verschmutzung, Korrosion, Verkalkung und natürlichen Verschleiß entstehen können. Abhängig von den Einsatzbedingungen kann sich dieses Intervall verkürzen. Bei dieser Wartung/Inspektion muss das Sieb gesäubert werden, der Ventileinsatz ist auf einwandfreien Zustand zu kontrollieren, gegebenenfalls müssen diese ausgetauscht werden. Kontrollieren Sie hiernach den Hinterdruck bei Nulldurchfluss und Spitzendurchfluss auf Korrektheit. Nach längeren Stillstandzeiten muss die Funktion des Ventils überprüft werden.

Achtung!!!

Bei Montagearbeiten am Druckminderer muss der entsprechende Anlagenteil unbedingt drucklos gemacht und je nach Medium entleert werden.

Ausbau des Ventileinsatzes

1. Wasserzufuhr abstellen und Ventil druckentlasten.

- Lösen Sie die Fixierschraube am Einstellgriff (nicht herausdrehen) durch das Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
- Drehen Sie den Einstellgriff solange gegen den Uhrzeigersinn, bis die Feder komplett entlastet ist. Verletzungsgefahr bei Nichtbeachtung!
- Lösen Sie die Haube mit einem Schraubenschlüssel und nehmen die Baugruppe ab (**Fig. b**).
- Entnehmen Sie Federsatz, Gleitring, Ventileinsatz.
- Gegebenenfalls Ventileinsatz & Nutring reinigen/austauschen. Nutring nachfetten!
- Zur Montage in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.
- Stellen Sie den gewünschten Sollwert wie in Kapitel 4 beschrieben ein.

Ausbau des Filtersiebes

- Wasserzufuhr abstellen und Ventil druckentlasten.
- Filtersiebtaße von Hand/mit Schraubenschlüssel durch das Drehen gegen den Uhrzeigersinn lösen und abnehmen (**Fig. c**). Achten Sie darauf, dass die Filtersiebtaße nicht beschädigt wird. Sollte dies der Fall sein, unbedingt gegen ein neues Teil austauschen.
- Sieb entnehmen.
- Gegebenenfalls Sieb und Nutring reinigen/austauschen.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.
- Achten Sie auf die Richtige Position des Nutrings und des O-Rings.
- Ziehen Sie die Filtersiebtaße handfest bündig an (max. 5 Nm).

7. Ursache für Störung und Abhilfe

- **Hinterdruck steigt über Sollwert – Ventileinsatz ist verschmutzt oder beschädigt.**

Abhilfe: Reinigung oder auswechseln des Ventileinsatzes.

Bei Warmwasserbereitungsanlagen nach DIN 1988 und DIN 4753 kann das zwischen Druckminderer und Warmwasserbereiter eingebaute Rückschlagventil undicht sein, sodass beim Aufheizen des Boilers dessen Ausdehnungswasser, trotz korrekt arbeitendem Druckminderer, am Manometer einen steigenden Hinterdruck anzeigt.

Abhilfe: Auswechseln des Rückschlagventils.

- **Druck an Einstellskala und Manometer stimmt nicht überein.**

Wird der Skalenring vom Einstellgriff demontiert, wird die exakte Positionierung beider Teile gelöst.

Abhilfe: Bei erneuter Montage Skalenring-Wert mit aktuellem Druck abgleichen, positionieren und montieren. (**Fig. d**)

- **Wasser tritt an Federhaube aus**

Tritt an der Federhaube Wasser aus, ist entweder die Federhaube nicht korrekt montiert oder die Membrane beschädigt.

Abhilfe: Federhaube fest anziehen oder Ventileinsatz auswechseln.

- **Niedriger Wasserdruck**

Ist die Installation korrekt und herrscht dennoch ein niedriger Wasserdruck auf der Ausgangsseite, ist ein zugesetztes Sieb eine mögliche Fehlerursache.

Abhilfe: Reinigung oder Austausch des Siebs.

8. Hygiene Konzept

Mit dem Erinnerungsdienst in der BWT Best Water Home App werden sie regelmäßig an die Reinigung bzw. den Wechsel des Siebeinsatzes im Druckminderer erinnert. Die Eigenkontrolle des Verschmutzungsgrades ist über die Klarsichttaße einfach durchzuführen. Im Falle eines notwendigen Tausches ist das großflächige Edelstahlsieb einfach auszuwechseln.

Ohne vordruckseitig eingebautem Filter sollte das Filtersieb spätestens alle 2 Jahre, mit vordruckseitig eingebautem Filter spätestens alle 5 Jahre getauscht werden. Aus Hygiene-Gründen empfiehlt sich ein jährlicher Austausch.

9. Wassersparrechner (für DN15, DN20 und DN25)

Der in der BWT Best Water Home App aufrufbare Wassersparrechner dient als Einstellhilfe zur Optimierung des Hauswasserdruckes und damit zur Kostensenkung. Für den Wassersparrechner ist die Eingabe von Vordruck, Hinterdruck, Wasserkosten, Anzahl der Personen im Haushalt und Wasserverbrauch notwendig. Anhand dieser Daten wird bei auswählbarem Wasserdruck das jährliche Einsparungspotential an Wasserkosten berechnet und kann schnell und übersichtlich abgelesen werden. Es dient als Indikation bzw. Richtwert im Vergleich zu Wasserkosten ohne Druckminderer im System.

10. D1 Garantie

Je nach BWT Landesgesellschaft ist zum BWT D1 Druckminderer eine 10 Jahres Garantie erhältlich.

Voraussetzungen dafür sind:

- Fachgerechter Einbau durch den autorisierten Installateurbetrieb
- Ordnungsgemäßer Betrieb durch den Anlagenbetreiber
- Registrierung (myproduct.bwt.com)



BWT Best Water Home




Table of Contents

1. General safety information	18
2. Purpose of use	18
3. Function	19
4. Installation	19
5. Operation	21
6. Maintenance	21
7. Cause of malfunction and remedy	22
8. Hygiene concept	23
9. Water saving calculator	24
10. D1 warranty	24
Technical data	2

1. General safety information

- Use the BWT D1 pressure reducer only:
 - for its intended purpose
 - in a flawless condition
 - in a safety and risk conscious manner
- The instructions must be observed.
- For use of the pressure reducer, standards DIN EN 806-2 and DIN 1988-200 must be taken into account and applied. Also observe other national standards and regulations!
- For proper use, it must be ensured that the pressure reducer is used only where the operating pressure and temperature do not exceed the design criteria on which the order is based. The manufacturer is not responsible for damage caused by external forces or other external influences! Hazards to the pressure regulator emanating from the flow medium and the operating pressure must be prevented by means of suitable measures.
- All work must be carried out by authorised personnel.
- Keep this document in a safe place.
- Do not clean the plastic parts with alcohol or solvent-containing cleaning agents! Risk of damage!

2. Purpose of use

The BWT D1 pressure reducer protects water supply systems in single-family and multi-family homes, commercial and industrial buildings from excessive supply pressure acc. EN 806-2 and DIN 1988-200. It helps to avoid pressure damage, reduces water consumption and ensures sound insulation. The D1 is used to reduce pressure and regulates a set back-pressure and keeps it constant, even if the pre-pressure fluctuates greatly. A uniform and not too high pressure prevents fittings and appliances in the entire water supply system from damage.

3. Function

The D1 is a spring-loaded pressure reducer. The force of a setpoint-spring counteracts a membrane force. If the initial pressure drops due to a water consumption, the membrane force also decreases and the now greater spring force opens the valve. On the outlet side, the pressure is increased again until an equilibrium state between membrane force and spring force is reached.

4. Installation

The pressure reducer, which is factory-set to 3 bar of back pressure (for SP version), must be installed in the pipeline without stress. Make sure that the correct seals are fitted and only suitable tools are used!

It is advisable to maintain to a calming section of 5 x DN and to install shut-off valves on the admission and back-pressure sides. Also observe other local standards and regulations.

The direction of flow must match the arrow on the housing.

The installation position is arbitrary.

The pipeline must be carefully flushed through before the pressure reducer is installed, This ensures that the impurities being carried along by the medium cannot impair the fault-free function.

The pressure gauge, optionally arranged on the back pressure side, enables the set back pressure to be checked and is screwed to the threads provided by means of sealing tape.

Attention!!!

Before the pressure reducer is commissioned, it must be ensured that the two pressure gauge connections on the housing are sealed by means of pressure gauges or sealing plugs.

The required back pressure is set by turning the adjustment knob at quiescent pressure (zero consumption) (Fig. a).

There are 2 ways to do this:

1) Setting using an adjusting scale

The setting can be made without operating pressure! The adjusting scale, visible on both side, indicates the required setting pressure.

Loosen the fixing screw on the adjustment knob for a 1/4 turn (do not remove!) by turning to the left. Turning the adjustment knob clockwise increases the back pressure and turning anticlockwise reduces the back pressure. If necessary, check the pressure using a pressure gauge. Now re-tighten the fixing screw.

2) Setting using a pressure gauge

The setting can be made only with operating pressure!

Shut off the water supply and relieve the valve on the outlet side, e.g. by drawing off water, and make sure no further draw off is made. Loosen the fixing screw on the adjustment knob for a 1/4 turn (do not remove!) by turning to the left.

If a setting below 3 bar (and/or the pre-setting) is required, turn the adjustment knob to the left until the spring is completely relieved. Restore the water supply and turn the adjustment knob to the right until the desired setpoint is reached.

If a setting above 3 bar (and/or the pre-setting) is required, restore the water supply immediately and turn the adjustment knob to the right until the desired setpoint is reached.

When making the setting, bear in mind that the back pressure set for zero consumption will drop further as water is drawn off due to pressure and friction losses. The degree of drop will depend on the amount drawn off.

5. Operation

The D1 pressure reducer is intended to be operated in perfect condition and safety and hazard-conscious. For the operation, the EN 806 and DIN 1988-200 must be followed, as well as local standards and regulations.

The desired back-pressure is adjusted by turning the adjustment handle and reading it on the adjustment scale at resting pressure (zero consumption).

The optional manometer on the back-pressure side allows the control of the set rear-pressure. Regular maintenance is also part of a proper operation of a technical device, which shall be done by a specialist.

6. Maintenance

According to DIN EN 806-5, inspection and maintenance must be carried out at least once per year to rectify any malfunctions that can be caused by contamination, corrosion, calcification and natural wear. This interval may be shorter, depending on the conditions of use. During this maintenance/inspection procedure, the screen must be cleaned, the valve insert checked for fault-free condition and must be replaced if required. Then check the back pressure is correct at zero flow and peak flow.

The function of the valve must be checked following prolonged shutdowns.

Attention!!!

During assembly work on the pressure reducer, the corresponding system part must be depressurised and drained, depending on the medium.

Remove the valve insert

1. Shut off the water supply and relieve the valve of pressure.
2. Loosen the fixing screw on the adjustment knob (do not remove!) by turning anticlockwise.

- Turn the adjustment knob anticlockwise until the spring is completely relieved. Failure to observe this instruction can cause injury!
- Loosen the hood using a spanner and remove the assembly (Fig. b).
- Remove the spring set, slip ring, valve insert.
- If necessary, clean/replace valve insert & groove ring. Regrease the groove ring!
- For assembly, proceed in the reverse sequence.
- Set the desired setpoint as described in Chapter 4.

Remove the filter screen

- Shut off the water supply and relieve the valve of pressure.
- Loosen the filter screen cup by hand/with a spanner by turning anticlockwise, and remove (Fig. c). Make sure that the filter screen cup is not damaged. If it is damaged, be sure to replace it with a new part.
- Remove the screen.
- Clean/replace the screen and grooved ring as required.
- Assemble in the reverse sequence.
- Make sure that the grooved ring and the O-ring are in the correct position.
- Tighten the filter screen cup flush by hand (max. 5 Nm).

7. Cause of malfunction and remedy

- Back pressure increases above the setpoint – valve insert is contaminated or damaged**

Remedy: Clean or replace the valve insert.

On water heating systems in accordance with DIN 1988 and DIN 4753, the non-return valve installed between the pressure reducer and water heater can leak. If this occurs, the pressure gauge can indicate a rising back pressure when the boiler heats up its expansion water, despite the pressure reducer working correctly.

Remedy: Replace the non-return valve.

- The pressure on the adjusting scale and pressure gauge do not match**

If the scale ring is dismantled from the adjustment knob, the exact positioning of both parts is released.

Remedy: To reassemble, equalise the scale ring to the current pressure, position and mount. (Fig. d)

- Water escapes from the spring hood**

If water escapes from the spring hood, either the spring hood is not correctly mounted or the diaphragm is damaged.

Remedy: Tighten the spring hood or replace the valve insert.

- Low water pressure**

If the installation is correct but a low water pressure prevails on the outlet side, a clogged screen could be the cause.

Remedy: Clean or replace the screen.

8. Hygiene concept

With the reminder service in the BWT Best Water Home App, you are regularly reminded to clean/change the filter sieve in the pressure reducer. The self-control of the pollution is easy to carry out using the transparent cup. If it is necessary, the large stainless steel sieve is easy to replace. Without a filter installed on the upstream pressure side, the filter screen should be replaced at least every 2 years, with a filter installed on the upstream pressure side at the latest every 5 years. An annual exchange is recommended for reasons of hygiene.

9. Water saving calculator (for DN15, DN20 und DN25)

The water saving calculator that can be called up in the BWT Best Water Home App serves as a support to optimize the domestic water pressure and thus to reduce costs. For the water saving calculator, the input of the pre-pressure, back-pressure, water costs, number of people in the household and water consumption is necessary. On the basis of these data, the annual water cost saving potential is calculated with a selectable water pressure and can be read off quickly and clearly. It serves as an indication or guide value in comparison to water costs without a pressure reducer in the system.

10. D1 warranty

Depending on the BWT national company, a 10-year guarantee is available for the BWT D1 pressure reducer.

Requirements for this are:

- Professional installation by authorized plumber
- Correct operation by system operator
- Registration (myproduct.bwt.com)



BWT Best Water Home



AMBIED APP ON
Google play



Download on the
App Store

Table des matières

1. Informations générales sur la sécurité	26
2. Application	26
3. Fonction	27
4. Installation	27
5. Fonctionnement	29
6. Maintenance	29
7. Cause du dysfonctionnement et remède	30
8. Concept d'hygiène	31
9. Calculateur d'économie d'eau	32
10. Garantie D1	32
Données techniques	2

1. Consignes générales de sécurité

- Utilisez la soupape uniquement :
 - pour un usage conforme
 - dans un état impeccable
 - en étant conscient de la sécurité et des risques
- Les instructions doivent être respectées.
- Les normes et prescription locales doivent être prises en compte et appliquées lors de l'utilisation des réducteurs de pression.
- Pour une utilisation conforme, il convient de s'assurer que les réducteurs de pression soient utilisés uniquement dans des endroits où la pression de service et la température ne dépassent pas les critères de conception définis lors de la commande. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par des éléments externes. Les dangers pouvant survenir sur le filtre réducteur de pression BWT D1 en raison du débit du fluide et de la pression de service doivent être évités par des mesures appropriées:
- Tous les travaux doivent être effectués par du personnel qualifié.
- Le document présent doit être conservé
- Les parties en plastique du filtre réducteur de pression BWT D1 ne doivent pas être nettoyées avec des produits de nettoyage contenant de l'alcool ou des solvants, sous peine de risques de dégradation.

2. Application

Le filtre réducteur de pression BWT D1 protège les systèmes d'alimentation en eau des maisons individuelles et multifamiliales, des bâtiments commerciaux et industriels contre une pression d'alimentation excessive. Il permet ainsi d'éviter les dommages dus à la pression, de réduire la consommation d'eau et d'assurer une isolation phonique. Le BWT D1 permet de réduire la pression et de réguler la pression aval souhaitée et de la maintenir constante, même si la pression amont

fluctue de manière significative. Une pression constante et pas trop élevée protège les raccords et les appareils dans tout le système d'alimentation en eau.

3. Fonction

Le BWT D1 est un réducteur de pression à ressort. La force d'un ressort de consigne contrebalance une force de membrane. Si la pression de sortie chute en raison du prélèvement d'eau, la force de la membrane diminue également et la force du ressort maintenue plus grande ouvre la vanne. Côté sortie, la pression est à nouveau augmentée jusqu'à ce qu'un état d'équilibre s'établisse entre la force de la membrane et la force du ressort.

4. Installation

Le réducteur de pression réglé idéalement sur une pression de 3 bars en aval doit être monté sans tension dans la tuyauterie. Assurez-vous de monter les joints appropriés et uniquement en utilisant l'outillage adéquat! Nous recommandons de respecter un parcours de stabilisation de 5 x DN et de monter des robinets d'arrêt côté pression en amont et pression en aval. Respectez également les normes et prescriptions locales. Le sens d'écoulement doit correspondre à la flèche indiquée sur le corps du réducteur. Le montage se fait dans n'importe quelle position.

Avant le montage du réducteur de pression, il est préconisé de rincer la tuyauterie avant installation du réducteur de pression afin que des impuretés entraînées par le fluide ne puissent pas nuire à son fonctionnement. Le manomètre en option permet de contrôler la pression réglée en aval et se visse sur le filetage prévu à cet effet sur le corps du réducteur (si besoin avec l'aide d'une bande d'étanchéité).

Attention !!!

Avant la mise en service du réducteur de pression, assurez-vous de l'étanchéité des deux raccords disposés sur le corps au moyen de manomètre ou de bouchon de fermeture.

Le réglage de la pression en aval souhaitée s'effectue en tournant la mollette de réglage à la pression de repos (consommation nulle) (**Fig. a**).

Il existe pour cela 2 possibilités:

1) Réglage au moyen de la graduation

Le réglage peut s'effectuer sans la pression de service ! La graduation visible des deux côtés indique la pression de réglage souhaitée.

Desserrer la vis de fixation sur la mollette de réglage (ne pas l'extraire !) en la tournant vers la gauche. Tourner la mollette de réglage dans le sens horaire pour augmenter la pression en aval et la tourner dans le sens antihoraire pour la diminuer. Si nécessaire, contrôler la pression à l'aide d'un manomètre. Resserrer ensuite la vis de fixation.

2) Réglage au moyen d'un manomètre

Le réglage peut également s'effectuer en pression de service.

Couper l'alimentation en eau et décharger la soupape côté sortie, par exemple en tirant de l'eau et s'assurer de l'absence de tout autre tirage. Desserrer la vis de fixation sur la mollette de réglage (ne pas l'extraire !) en la tournant vers la gauche. Si un réglage en-dessous de 3 bars (ou du préréglage) est nécessaire, tourner la mollette de réglage vers la gauche jusqu'à ce que le ressort soit complètement déchargé. Rebrancher ensuite l'alimentation en eau et tourner la mollette de réglage vers la droite jusqu'à ce que la valeur de consigne souhaitée soit atteinte.

Si un réglage au-dessus de 3 bars (ou du préréglage) est nécessaire, rebrancher directement l'alimentation en eau et tourner la mollette de réglage vers la droite jusqu'à ce que la valeur de consigne souhaitée soit atteinte.

Lors du réglage, tenir compte du fait que la pression en aval réglée à une consommation nulle continue de diminuer en cas de tirage d'eau et en fonction de la quantité tirée en raison des pertes de pression.

5. Fonctionnement

Le filtre réducteur de pression D1 doit être utilisé comme prévu, en parfait état et en tenant compte des risques et de la sécurité. Pour le fonctionnement, les normes et réglementations locales doivent être prises en compte.

La contre-pression requise est réglée en tournant la poignée de réglage et en lisant l'échelle de réglage alors que la pression est stationnaire (consommation nulle). Le manomètre (non fourni), situé côté pression aval, permet de contrôler la pression réglée. Le bon fonctionnement d'un système technique comprend également un entretien régulier, qui doit toujours être effectué par du personnel qualifié.

6. Maintenance

Au moins une inspection et un entretien annuels doivent être réalisés afin de remédier aux éventuels dysfonctionnements occasionnés par l'encrassement, la corrosion, le tartre et l'usure naturelle. Cet intervalle peut être raccourci en fonction des conditions d'utilisation.

Lors de cet entretien / cette inspection, le tamis de filtration doit être nettoyé, l'état de l'insert de soupape doit être contrôlé, ces éléments doivent être remplacés le cas échéant. Contrôler ensuite la pression en aval au débit zéro et à un pic de débit.

Le fonctionnement de la soupape doit être vérifié après une période d'inutilisation prolongée.

Attention!!!

Lors de travaux de maintenance sur le réducteur de pression, la partie de l'installation correspondante doit impérativement être mise hors pression et vidangée.

Démontage de l'insert de soupape

1. Couper l'alimentation en eau et décharger la soupape en pression.
2. Desserrer la vis de fixation sur la mollette de réglage (ne pas l'extraire !) en la tournant dans le sens antihoraire.

3. Tourner la mollette de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le ressort soit complètement déchargé. Risque de blessures en cas de non-respect!
4. Desserrer le capot à l'aide d'une clé plate et retirer le groupe (Fig. b).
5. Retirer le jeu de ressorts, la bague coulissante, l'insert de soupape.
6. Si nécessaire, nettoyer/remplacez l'insert de soupape et la bague a gorge, Regraisser la bague a gorge!
7. Procéder au montage dans l'ordre inverse.
8. Régler la valeur de consigne souhaitée comme décrit au chapitre 4.

Démontage du tamis

1. Couper l'alimentation en eau et décharger la soupape en pression.
2. Desserrer et retirer le bol filtrant à l'aide d'une clé plate en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. c). Veiller à ne pas endommager le bol filtrant. Le remplacer impérativement par une pièce neuve s'il est endommagé.
3. Retirer le tamis.
4. Nettoyer / remplacer le tamis et la bague rainurée le cas échéant.
5. Procéder au montage dans l'ordre inverse.
6. Veiller à la position correcte de la bague rainurée et du joint torique.
7. Serrer le bol filtrant à fond à la main (5 Nm max.)

7. Cause de dysfonctionnement et dépannage

- **La pression en aval dépasse la valeur de consigne – l'insert de soupape est encrassé ou endommagé**

Dépannage: nettoyer ou remplacer l'insert de soupape.

Sur les installations de production d'eau chaude, il se peut que le clapet antiretour disposé entre le réducteur de pression et le producteur d'eau chaude ne soit pas étanche, si bien que l'expansion de l'eau chaude indique au manomètre une

augmentation de la pression en aval bien que le réducteur de pression fonctionne correctement.

Dépannage: remplacer le clapet anti-retour..

- **La pression sur la graduation ne correspond pas à celle du manomètre**

Si la bague graduée est démontée de la mollette de réglage, le positionnement exact des deux pièces n'est plus assuré.

Dépannage: Au prochain montage de la bague graduée, corriger la valeur avec la pression actuelle, positionner et monter. (Fig. d)

- **De l'eau sort du capot à ressort**

Si de l'eau s'écoule du capot à ressort, soit le capot à ressort n'est pas correctement monté soit la membrane est endommagée.

Dépannage: Resserrer le capot à ressort ou remplacer l'insert de soupape.

- **Faible pression d'eau**

Si l'installation est correcte et qu'une faible pression d'eau est cependant constatée côté sortie, la cause possible peut être un tamis colmaté.

Dépannage: Nettoyer ou remplacer le tamis.

8. Concept d'hygiène

Avec le service de rappel de l'application BWT Best Water Home, il vous est régulièrement rappelé de nettoyer ou de changer l'insert de crépine dans le détendeur. L'autocontrôle du degré de salissure est facile à réaliser grâce à au bol transparent. Remplacer si besoin le tamis filtrant.

Sans filtre installé côté refoulement amont, le tamis du filtre doit être remplacé au moins tous les 2 ans, avec un filtre installé côté refoulement amont au plus tard tous les 5 ans. Pour des raisons d'hygiène, un échange annuel est recommandé.

9. Calculateur d'économie d'eau (pour DN15, DN20 et DN25)

Le calculateur d'économie d'eau qui peut être appelé dans l'application BWT sert d'aide au réglage pour optimiser la pression d'eau domestique et ainsi réduire les coûts. Pour le calculateur d'économie d'eau, l'entrée de la pré-pression, de la contre-pression, des coûts de l'eau, du nombre de personnes dans le ménage et de la consommation d'eau est nécessaire. À l'aide de ces données, le potentiel d'économie annuelle des coûts de l'eau est calculé avec une pression d'eau sélectionnable et peut être lu rapidement et clairement. Il sert d'indication ou de valeur indicative par rapport aux coûts de l'eau sans réducteur de pression dans le système.

10. Garantie D1

Le filtre réducteur de pression BWT D1 est garanti 10 ans.

Les prérequis pour cela sont:

- Installation professionnelle par l'installateur agréé
- Fonctionnement correct par l'exploitant du système
- L'enregistrement du produit sur l'application mobile Best Water Home, via le code à 5 chiffres indiqué sur le stocker fourni avec le produit.



 **BWT** Best Water Home



Índice

1. Información general de seguridad.....	34
2. Finalidad de uso.....	34
3. Función.....	35
4. Instalación	35
5. Operación	37
6. Mantenimiento.....	37
7. Causa del mal funcionamiento y solución	38
8. Concepto de higiene	39
9. Calculadora de ahorro de agua.....	40
10. Garantía D1.....	40
Datos técnicos	2

1. Indicaciones generales de seguridad

- Use la válvula únicamente:
 - de acuerdo con el uso previsto
 - en un estado óptimo
 - siendo consciente de los peligros y de la seguridad
- Se deben respetar las instrucciones.
- Para el uso de los reductores de presión se deben tener en cuenta y aplicar las normas DIN EN 806-2 y DIN 1988-200. ¡Tenga en cuenta también otras normas y disposiciones locales!
- Para el uso previsto hay que asegurar que solamente se usan los reductores de presión en lugares donde la temperatura y la presión de servicio no superan los criterios de diseño especificados en la información técnica del producto. ¡El fabricante no se hace responsable de daños provocados por fuerzas externas u otros efectos ajenos! Se deben evitar los peligros que puedan surgir en el reductor de presión por el flujo de agua y la presión de servicio, mediante las medidas adecuadas.
- Todos los trabajos deben ser realizados por personal especializado autorizado.
- Conserve este documento.
- ¡No limpie las piezas de plástico con detergentes que contengan alcohol o disolvente! ¡Riesgo de daños!

2. Finalidad de uso

El reductor de presión BWT D1 protege los sistemas de suministro de agua en casas unifamiliares y multifamiliares, edificios comerciales e industriales de una presión de suministro excesiva de acuerdo con EN 806-2, en conjunto con DIN 1988-200. De este modo, ayuda a evitar daños por presión, reduce el consumo de agua y asegura el aislamiento acústico. El D1 se utiliza para reducir la presión y regular la contrapresión establecida y la mantiene constante, incluso si la presión

previa fluctúa mucho. Una presión constante y no demasiado alta protege los accesorios y dispositivos en todo el sistema de suministro de agua.

3. Función

El D1 es un reductor de presión con resorte. La fuerza de un resorte de punto de ajuste contrarresta la fuerza del diafragma. Si la presión de inicial cae debido al consumo de agua, la fuerza de la membrana también disminuye y la fuerza del resorte, ahora mayor, abre la válvula. En el lado de salida, la presión se incrementa nuevamente hasta que se alcance un estado de equilibrio entre la fuerza del diafragma y la fuerza del resorte.

4. Instalación

El reductor de presión, ajustado de fábrica a 3 bar de presión de salida (en versión SP), se debe instalar en la tubería sin tensión. ¡Asegúrese de que estén colocadas las juntas correctas y de que solo se utilicen herramientas adecuadas!

Es aconsejable dejar una sección de estabilización de 5 x DN e instalar válvulas de cierre en el lado de presión de admisión y salida. Tenga en cuenta también las normativas y disposiciones locales. La dirección de flujo debe coincidir con la flecha de la carcasa. El lugar de instalación es arbitrario. Antes de instalar el reductor de presión se debe enjuagar minuciosamente la tubería para que las impurezas del medio no afecten negativamente al funcionamiento óptimo. El manómetro, colocado opcionalmente en el lado de presión de salida, permite controlar la presión de salida ajustada y se atornilla mediante las roscas previstas mediante cinta aislante.

¡¡Atención!!!

Antes de la puesta en servicio del reductor de presión hay que asegurar que las dos conexiones del manómetro en la carcasa o están selladas mediante el manómetro o con tapones.

El ajuste de la presión de salida deseada se realiza girando el mango de ajuste con la presión en reposo (consumo cero) (**Fig. a**).

Para ello hay 2 posibilidades:

1) Ajuste mediante escala de ajuste

¡Se puede realizar el ajuste sin presión de servicio! La escala de ajuste visible a ambos lados proporciona una indicación para la presión de ajuste deseada.

Afloje el tornillo de fijación en el mango de ajuste (¡sin desenroscarlo!) girando hacia la izquierda. Al girar el mango de ajuste en sentido horario se aumenta la presión de salida y al girar en sentido anti-horario, se disminuye. En caso necesario, compruebe la presión con un manómetro. Ahora vuelva a apretar el tornillo de fijación.

2) Ajuste mediante manómetro

¡El ajuste solo se puede realizar con presión de servicio!

Corte el suministro de agua y descargue la válvula por el lado de salida, por ejemplo, extrayendo el agua, y asegúrese de que no se realiza más extracción. Afloje el tornillo de fijación en el mango de ajuste (¡sin desenroscarlo!) girando hacia la izquierda. Si se necesita un ajuste por debajo de 3 bar (o el pre-ajuste), gire el mango de ajuste hacia la izquierda hasta que el resorte esté totalmente liberado. Restablezca el suministro de agua y gire el mango de ajuste hacia la derecha hasta alcanzar el punto de ajuste deseado.

Al realizar el ajuste hay que tener en cuenta que la presión de salida ajustada para consumo cero disminuye a medida que se extraiga agua, debido a las pérdidas de presión y fricción. El grado de caída dependerá de la cantidad extraída.

5. Operación

El reductor de presión D1 está diseñado para trabajar en perfectas condiciones y de manera segura y consciente de los peligros. Para su funcionamiento se deben tener en cuenta las normas EN 806 y DIN 1988-200, así como las normas y regulaciones locales. La contrapresión deseada se establece girando la manija de ajuste y leyendo la escala de ajuste mientras a la presión de reposo (consumo cero). El manómetro, que se encuentra opcionalmente en el lado de la contrapresión, permite verificar la presión ajustada aguas abajo. El correcto funcionamiento del dispositivo técnico también incluye un mantenimiento periódico, que siempre debe ser realizado por personal cualificado.

6. Mantenimiento

De conformidad con DIN EN 806-5 se debe realizar como mínimo una inspección y un mantenimiento anuales para solucionar los posibles funcionamientos erróneos que se pueden generar por suciedad, corrosión, calcificación y desgaste natural. En función de las condiciones de uso se puede acortar este intervalo. Durante este mantenimiento/inspección se debe limpiar el tamiz, comprobar si el obús de válvula está en un estado óptimo y, en caso necesario, se deben sustituir. Compruebe después si la presión de salida es correcta en caso de flujo cero y flujo máximo. Tras tiempos de parada prolongados se debe comprobar el funcionamiento de la válvula.

!!!Atención!!!

Durante los trabajos de montaje en el reductor de presión, es imprescindible despresurizar y vaciar la parte correspondiente de la instalación, según el medio.

Desmontaje del obús de válvula

1. Desconecte el suministro de agua y descargue la presión de la válvula.

2. Afloje el tornillo de fijación en el mango de ajuste (¡sin desenroscarlo!) girando en sentido antihorario.
3. Gire el mango de ajuste en sentido antihorario hasta que el resorte se libere completamente. ¡El incumplimiento de esta instrucción puede causar lesiones!
4. Suelte la tapa con una llave inglesa y saque el módulo (Fig. b).
5. Retire el juego de muelles, el anillo de deslizamiento y el obús de válvula.
6. Si es necesario, limpie/sustituya el inserto de la válvula y el anillo de la ranura. Reengrasar el anillo de la ranura!
7. Para el montaje, proceda en el orden inverso.
8. Configure el valor nominal deseado como se describe en el capítulo 4.

Desmontaje del tamiz

1. Desconecte el suministro de agua y descargue la presión de la válvula.
2. Suelte y retire la copa del tamiz de filtro a mano / con una llave inglesa girándola en sentido antihorario (Fig. c). Asegúrese de que la copa del tamiz de filtro no se dañe. Si este fuera el caso, es imprescindible cambiarla por una pieza nueva.
3. Retire el tamiz.
4. En caso necesario, limpie / sustituya el tamiz y el anillo ranurado.
5. Montaje en el orden inverso.
6. Asegúrese de que el anillo ranurado y la junta tórica están en la posición correcta.
7. Apriete la copa del tamiz del filtro con la mano hasta que quede enrasada (máx. 5 Nm).

7. Causa del fallo y la solución

- **La presión de salida aumenta por encima del valor nominal – El obús de válvula está sucio o dañado**

Solución: Limpieza o sustitución del obús de válvula.

En los calentadores de agua según DIN 1988 y DIN 4753, la válvula de retención instalada

entre el reductor de presión y el calentador de agua puede no ser estanca, de modo que al calentar el agua, dilatación del calderín, se muestra un aumento de presión de salida en el manómetro, pese a que el reductor de presión está funcionando correctamente.

Solución: Sustitución de la válvula de retención.

- **La presión de la escala de ajuste y el manómetro no coincide**

Si se desmonta el anillo de escala del mango de ajuste, se pierde el posicionamiento exacto de ambas piezas.

Solución: Al montarlos de nuevo, se debe igualar el valor del anillo de escala con la presión actual, posicionarlos y montarlos. (Fig. d)

- **Sale agua de la tapa del muelle**

Si sale agua de la tapa del muelle, la tapa del muelle no está correctamente montada o la membrana está dañada.

Solución: Apriete la tapa del muelle o cambie el obús de válvula.

- **Baja presión del agua**

Si la instalación es correcta, pero hay una baja presión de agua en el lado de salida, una posible causa es una obstrucción del tamiz.

Solución: Limpieza o sustitución del tamiz.

8. Concepto de higienet

Con el servicio de recordatorio en la aplicación BWT Best Water Home, se le recuerda regularmente que limpie o cambie el tamiz del filtro del reductor de presión. El control de la contaminación/grado de suciedad es fácil de realizar utilizando la copa transparente. Si es necesario, el tamiz de acero inoxidable de área grande es fácil de reemplazar. Sin un filtro instalado en el lado de presión aguas arriba, el tamiz del filtro debe reemplazarse al menos cada 2 años; con un filtro instalado

en el lado de presión aguas arriba, cada 5 años, como muy tarde. Por razones de higiene, se recomienda un cambio anual.

9. Calculadora de ahorro de agua (para DN15, DN20 y DN25)

DLa calculadora de ahorro de agua que se puede consultar en la aplicación BWT sirve como soporte para optimizar la presión del agua doméstica y, por lo tanto, reducir los costes. Para la calculadora de ahorro de agua, es necesario introducir la presión previa, la contrapresión, los costes del agua, el número de personas en el hogar y el consumo de agua. Sobre la base de estos datos, el potencial de ahorro de agua anual se calcula con una presión de agua seleccionable y se puede leer de forma rápida y clara. Sirve como una indicación o valor guía en comparación con los costes del agua sin un reductor de presión en el sistema.

10. Garantía D1

Dependiendo de la filial BWT, existe una garantía de 10 años para el reductor de presión BWT D1.

Los requisitos previos para esto son:

- Instalación profesional por un instalador autorizado
- Correcta operación por parte del operador del sistema
- Registro (myproduct.bwt.com)



BWT Best Water Home



ANDROID APP ON
Google play



Download on the
App Store

Contenido

1. Informazioni generali sulla sicurezza	42
2. Finalità di utilizzo	42
3. Funzione	43
4. Installazione	43
5. Funzionamento	45
6. Manutenzione.....	45
7. Cause di malfunzionamento e rimedi.....	46
8. Concetto di igiene.....	47
9. Calcolatore del risparmio idrico	48
10. Garanzia D1.....	48
Dati tecnici.....	2

1. Informazioni generali di sicurezza

- Utilizzare il riduttore di pressione BWT D1 esclusivamente:
 - per la finalità di seguito descritte
 - in perfette condizioni
 - tenendo in considerazione la sicurezza e i pericoli
- Rispettare le presenti istruzioni.
- Per l'utilizzo dei riduttori di pressione devono essere considerate e applicate le norme DIN EN 806-2 e DIN 1988-200. Osservare anche ulteriori norme e regolamenti nazionali!
- Per un uso corretto, è necessario garantire che i riduttori di pressione vengano utilizzati solo se la pressione di esercizio e la temperatura non superano i criteri di progettazione specificati nell'ordine. Il produttore non è responsabile per danni causati da forze esterne o altri influssi esterni! Eventuali situazioni di pericolo che potrebbero essere causate nel riduttore di pressione dal fluido di processo e dalla pressione di esercizio devono essere prevenute con adeguate misure.
- L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite da personale specializzato ed autorizzato.
- Conservare questo documento in un luogo sicuro.
- Non pulire le parti in plastica con detergenti contenenti alcool o solventi! Rischio di danno! Attenzione: questa apparecchiatura necessita di una regolare manutenzione periodica al fine di garantire i requisiti di potabilità dell'acqua potabile trattata.

2. Finalità di utilizzo

Il riduttore di pressione BWT D1 protegge i sistemi di approvvigionamento idrico in case unifamiliari e plurifamiliari, edifici commerciali e industriali da una pressione di alimentazione eccessiva secondo EN 806-2 in combinazione con DIN 1988-200.

Aiuta a prevenire danni dovuti ad un eccesso di pressione, a ridurre il consumo di acqua e a garantire l'isolamento acustico. Il BWT D1 viene utilizzato per ridurre la pressione di alimento all'impianto, regolalarla ad un valore desiderato e mantenerla costante, anche se la pressione a monte oscilla in modo significativo. Una pressione costante e non troppo alta protegge raccordi e dispositivi dell'intero impianto idrico.

3. Funzione

Il BWT D1 è un riduttore di pressione caricato a molla. La forza di una molla regolata contrasta una forza del diaframma. Se la pressione in uscita diminuisce a causa del prelievo di acqua, diminuisce anche la forza della membrana e la forza della molla, maggiore, apre la valvola. Lato uscita la pressione viene nuovamente aumentata fino a quando non viene stabilito uno stato di equilibrio tra la forza del diaframma e la forza della molla.

4. Installazione

Il riduttore di pressione, regolato di fabbrica ad una pressione di uscita di 3 bar (per la versione SP), deve essere installato su una tubazione non soggetta a stress meccanici. Assicuratevi che vengano correttamente installate le guarnizioni e che vengano utilizzati solo utensili adatti! Si raccomanda di mantenere una distanza rettilinea pari a 5 x DN e di installare valvole di intercettazione a monte e a valle del riduttore. Osservare eventuali ulteriori indicazioni tecniche o regolamenti locali. La direzione del flusso deve corrispondere alla freccia indicata sul corpo valvola. La posizione di montaggio è libera. Flussare accuratamente la tubazione prima di installare il riduttore di pressione, per evitare che le impurità trasportate dal fluido ne compromettano il corretto funzionamento. Il manometro, opzionale, posizionato sul lato pressione di uscita permette di controllare la pressione di uscita impostata e viene avvitato nei filetti previsti a tale scopo e fissato con nastro sigillante.

Attenzione!!!

Prima della messa in funzione del riduttore di pressione, assicurarsi che entrambi gli attacchi del manometro siano sigillati mediante manometri o tappi.

La pressione di uscita deve essere impostata ruotando la manopola di regolazione mentre la pressione è stazionaria (assenza di consumo di acqua) (Fig. a).

Per fare questo vi sono 2 possibilità:

1) Impostazione tramite scala di regolazione

L'impostazione può essere effettuata senza pressione di esercizio!

La scala di regolazione visibile su entrambi i lati del riduttore fornisce un'indicazione della pressione impostata.

Allentare la vite di fissaggio della manopola di regolazione (non rimuoverla!) girandola verso sinistra di un $\frac{1}{4}$ di giro. Ruotando la manopola di regolazione in senso orario si aumenta la pressione di uscita e ruotandola in senso antiorario la si riduce. Se necessario, verificare la pressione con un manometro. Ora riavvitare di nuovo la vite di fissaggio.

2) Impostazione tramite manometro

L'impostazione può essere effettuata esclusivamente con pressione di esercizio!

Arrestare l'alimentazione dell'acqua e scaricare la valvola, lato di uscita, ad es. scaricando acqua, e assicurarsi che non si verifichino ulteriori prelievi. Allentare la vite di fissaggio della manopola di regolazione (non svitarla!) girando verso sinistra di un $\frac{1}{4}$ di giro. Se è necessaria una regolazione al di sotto di 3 bar (impostazione predefinita), ruotare la manopola di regolazione verso sinistra fino a quando la molla non viene completamente sganciata. Ora ripristinare l'alimentazione dell'acqua e ruotare la manopola di regolazione verso destra fino a raggiungere il setpoint desiderato. Se è necessaria una regolazione superiore a 3 bar (impostazione predefinita), ripristinare direttamente l'alimentazione dell'acqua e ruotare la manopola di regolazione verso

destra fino a raggiungere il setpoint desiderato.

Nell'effettuare la regolazione considerare il fatto che la pressione di uscita impostata a consumo zero diminuisce ancora quando si preleva l'acqua, a causa di perdite di pressione e di attrito. La diminuzione di pressione dipende dal volume prelevato.

5. Funzionamento

Il riduttore di pressione BWT D1 deve essere utilizzato in perfette condizioni e in modo consapevole della sicurezza e dei pericoli. Per il funzionamento, è necessario tenere conto delle EN 806 e DIN 1988-200, nonché delle norme e dei regolamenti locali. La contropressione richiesta viene impostata ruotando la manopola di regolazione e leggendo la scala di regolazione mentre la pressione è ferma (consumo zero). Il manometro, posizionato opzionalmente lato bassa pressione, permette di controllare la pressione impostata a valle. Il corretto funzionamento di un impianto tecnico richiede una regolare manutenzione, che deve essere sempre eseguita da personale qualificato.

6. Manutenzione

Secondo la norma DIN EN 806-5, è necessario eseguire almeno un'ispezione e manutenzione annuale per eliminare possibili malfunzionamenti che possono essere causati da sporcizia, corrosione, formazione di incrostazioni e usura naturale. A seconda delle condizioni operative, questo intervallo può essere più breve. In occasione delle operazioni di manutenzione / ispezione il filtro deve essere pulito, l'insero valvola deve essere controllato per verificarne il perfetto stato, se necessario questi devono essere sostituiti e la pressione di uscita a flusso zero e il flusso di picco deve essere controllato per verificarne la correttezza. Dopo lunghi periodi di fermo, è necessario controllare il funzionamento della valvola.

Attenzione!!!

Durante i lavori di installazione del riduttore di pressione, togliere la pressione all'impianto ed eventualmente drenarlo, a seconda del fluido.

Smontaggio dell'inserto valvola

1. Interrompere l'alimentazione dell'acqua e rimuovere la pressione dalla valvola.
2. Allentare la vite di fissaggio della manopola di regolazione (senza svitarla completamente) ruotandola in senso antiorario.
3. Ruotare la manopola di regolazione in senso antiorario fino a quando la molla non è completamente sganciata. Pericolo di lesioni in caso di mancata osservanza di questa indicazione!
4. Allentare il coperchio con una chiave inglese e rimuovere il gruppo (Fig. b).
5. Rimuovere il gruppo molla, l'anello di scorrimento, l'inserto della valvola.
6. Se necessario, pulire / sostituire l'inserto della valvola e l'anello della scanalatura. Rilasciare l'anello della scanalatura!
7. Per il montaggio procedere in ordine inverso.
8. Impostare il setpoint desiderato come descritto nel capitolo 4.

Smontaggio del filtro

1. Interrompere l'alimentazione dell'acqua e rimuovere la pressione dalla valvola.
2. Allentare e rimuovere il filtro a tazza a mano / con una chiave inglese ruotandolo in senso antiorario (Fig. c). Fare attenzione a non danneggiarlo. In tal caso, sostituirlo con un nuovo pezzo.
3. Rimuovere il filtro.
4. Se necessario, pulire / sostituire il filtro e l'anello di tenuta.
5. Per il montaggio procedere in ordine inverso.
6. Assicurarsi che l'anello di tenuta e l'o-ring siano nella posizione corretta.
7. Serrare saldamente a mano il filtro a tazza (max. 5 Nm).

7. Cause di malfunzionamento e rimedi

- **La pressione di uscita aumenta oltre il valore nominale – l'inserto valvola è sporco o danneggiato**

- **Rimedio:** pulire o sostituire l'inserto valvola.

egli impianti di produzione di acqua calda sanitaria a norma DIN 1988 e DIN 4753 la valvola di non ritorno installata tra il riduttore di pressione e lo scaldacqua può perdere, e questo fa sì che quando la caldaia si riscalda, l'acqua di espansione indica una pressione di uscita crescente sul manometro, nonostante il riduttore di pressione funzioni correttamente.

Rimedio: Sostituire la valvola di non ritorno.

- **La pressione sulla scala di regolazione e sul manometro non corrispondono**

Se l'anello graduato viene rimosso dalla manopola di regolazione, si perde l'esatto posizionamento delle due parti.

Rimedio: Durante il rimontaggio, il valore dell'anello graduato con la pressione attuale viene regolato, posizionato e montato. (Fig. d)

- **Dal coperchio a molla fuoriesce acqua**

Se l'acqua fuoriesce dal coperchio a molla, il coperchio a molla non è montato correttamente oppure la membrana è danneggiata.

Rimedio: Serrare il coperchio della molla o sostituire l'inserto valvola.

- **Bassa pressione dell'acqua**

Se l'installazione è corretta e vi è ancora una bassa pressione dell'acqua sul lato di uscita, una possibile causa di guasto è il filtro intasato.

Rimedio: Pulire o sostituire il filtro.

8. Concetto di igiene

Il servizio di promemoria nell'app BWT Best Water Home, ricorda regolarmente all'utente di pulire o cambiare l'inserto del filtro all'interno del riduttore di pressione. La verifica del grado di sporco è facile da eseguire utilizzando il bicchiere trasparente. Se è necessario sostituire il setaccio in acciaio inossidabile di ampia superficie, è

facile sostituirlo. In assenza di un filtro installato sul lato alta pressione a monte, l'insero del filtro deve essere sostituito almeno ogni 2 anni. Nel caso sia installato un filtro sul lato alta pressione la sostituzione può avvenire al massimo ogni 5 anni. Per motivi di igiene, si consiglia una sostituzione annuale.

9. Calcolatore del risparmio idrico (per DN15, DN20 e DN25)

Il calcolatore del risparmio idrico, disponibile nell'app BWT è un utile ausilio per ottimizzare la pressione del circuito idrico e ridurre i costi legati al consumo dell'acqua. Per utilizzare il calcolatore del risparmio idrico, è necessario inserire la pressione a monte, la pressione a valle, il costo dell'acqua, il numero di persone del nucleo familiare e il consumo di acqua. Inserendo questi dati, viene calcolato il potenziale di risparmio annuo del costo dell'acqua. Tale informazione è utile per confrontare il costo dell'acqua in assenza di un riduttore di pressione.

10. Garanzia D1

A seconda delle diverse nazioni, il riduttore BWT D1 dispone o meno di una garanzia di 10 anni.

I prerequisiti per rendere operativa questa garanzia sono:

- Installazione professionale da parte di un installatore autorizzato
- Funzionamento corretto da parte del gestore del sistema
- Registrazione (myproduct.bwt.com)



BWT Best Water Home



AVVICINA APP ON
Google play



Download on the
App Store

Inhoud

1. Algemene veiligheidsinformatie	50
2. Gebruiksdoel	50
3. Functie	51
4. Installatie	51
5. Werking	53
6. Onderhoud	53
7. Oorzaken van storing en oplossingen	54
8. Hygiëneconcept	55
9. Waterbesparende calculator	56
10. D1 garantie	56
Technische gegevens	2

1. Algemene veiligheidsinformatie

- Gebruik het ventiel alleen:
 - zoals bedoeld
 - in goede staat
 - bewust van veiligheid en gevaren
- De instructies moeten worden opgevolgd.
- Bij het gebruik van drukregelaars moeten de normen DIN EN 806-2 en DIN 1988-200 in acht worden genomen en toegepast. Houd ook rekening met andere lokale normen en voorschriften!
- Voor een juist gebruik moet ervoor worden gezorgd dat de drukregelaars alleen worden gebruikt als de bedrijfsdruk en -temperatuur de ontwerpcriteria waarop de bestelling is gebaseerd niet overschrijden. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt door externe krachten of andere externe invloeden! Om eventuele gevaren door het stromingsmedium en de bedrijfsdruk op de drukregelaar te voorkomen, moeten passende maatregelen worden genomen.
- Alle werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door geautoriseerd vakpersoneel.
- Bewaar dit document.
- Reinig de kunststof onderdelen niet met reinigingsmiddelen die alcohol of oplosmiddelen bevatten! Gevaar voor beschadiging!

2. Gebruiksdoel

De drukregelaar BWT D1 beschermt watervoorzieningssystemen in een- en meer-gezinswoningen, commerciële en industriële gebouwen tegen te hoge toevoerdruk in overeenstemming met EN 806-2 in combinatie met DIN 1988-200. Het helpt zo drukschade te voorkomen, het waterverbruik te verminderen en geluidsisolatie te garanderen. De D1 wordt gebruikt om de druk te verlagen en de gewenste stroomafwaartse druk te regelen en constant te houden, zelfs als de stroomopwaartse druk

aanzienlijk fluctueert. Een gelijkmatige en niet te hoge druk beschermt armaturen en apparaten in het gehele watervoorzieningssysteem.

3. Functie

De D1 is een veerbelaste drukregelaar. De kracht van een setpoint-veer compenseert een membraankracht. Daalt de uitlaatdruk doordat er water wordt onttrokken, dan neemt ook de membraankracht af en opent de nu grotere veerkracht de klep. Aan de uitlaatzijde wordt de druk weer opgevoerd totdat er een evenwichtstoestand is ontstaan tussen de membraankracht en de veerkracht.

4. Installatie

De drukregelaar, die in de fabriek is afgesteld op 3 bar tegendruk, moet spanningsvrij in de leiding worden gemonteerd. Zorg ervoor dat de juiste afdichtingen zijn aangebracht en dat alleen geschikt gereedschap wordt gebruikt! Het is raadzaam om een stabiliserend gedeelte van 5 x de leidingdoormeter aan te houden en afsluiters stroomopwaarts en stroomafwaarts te installeren. Houd ook rekening met de lokale normen en voorschriften. De stroomrichting moet overeenkomen met de pijl op de behuizing. De installatiepositie is willekeurig. De leiding moet zorgvuldig worden doorgespoeld voordat de drukregelaar wordt geïnstalleerd, zodat onzuiverheden die door het medium worden meegevoerd de goede werking niet nadelig kunnen beïnvloeden. De manometer, die zich optioneel stroomafwaarts bevindt, maakt het mogelijk de ingestelde afwaartse druk te controleren en wordt met een afdichtband in de voorziene schroefdraad geschroefd.

Opgelet !!!

Voordat de drukregelaar in gebruik wordt genomen, moet ervoor worden gezorgd dat beide manometeraansluitingen op de behuizing met manometers of afdichtpluggen zijn afgedicht.

De vereiste tegendruk wordt ingesteld door aan de instelhendel te draaien tijdens rustdruk (nul verbruik) (Fig. a).

Hier toe zijn er 2 mogelijkheden:

1) Instelling met behulp van de instelschaal

De instelling is mogelijk zonder werkdruk! De aan beide zijden zichtbare instelschaal geeft een indicatie van de benodigde insteldruk.

Draai de bevestigingsschroef op de afstelhendel los (niet uitschroeven!) door deze naar links te draaien. Als u de afstelhendel met de klok mee draait, wordt de uitlaatdruk verhoogd en als u deze tegen de klok in draait, wordt deze verlaagd. Controleer indien nodig de druk met een manometer. Draai nu de bevestigingsschroef weer vast.

2) Instelling door middel van een manometer

De instelling is alleen mogelijk met werkdruk!

Sluit de watertoevoer af en ontlast de klep aan de uitlaatzijde, bijv. door water te onttrekken en zorg ervoor dat er geen verdere afname plaatsvindt. Draai de bevestigingsschroef op de afstelhendel los (niet uitschroeven!) door deze naar links te draaien. Als een instelling onder de 3 bar (d.i. de fabrieksinstelling) gewenst is, draai dan de instelhendel naar links tot de veer volledig ontlast is. Herstel nu de watertoevoer en draai de instelhendel naar rechts tot het gewenste setpoint is bereikt.

Als een instelling boven 3 bar (fabrieksinstelling) gewenst is, herstel dan onmiddellijk de watertoevoer en draai de instelhendel naar rechts tot het gewenste setpoint is bereikt. Bij het maken van de instelling moet er rekening mee worden gehouden dat de uitlaatdruk die is ingesteld op nulverbruik nog steeds zal afnemen wanneer water wordt onttrokken als gevolg van druk- en wrijvingsverliezen, afhankelijk van de afnamehoeveelheid.

5. Werking

De drukregelaar D1 moet worden gebruikt zoals bedoeld, in perfecte staat en op een veiligheids- en gevarenbewuste manier. Bij het gebruik moet rekening worden gehouden met de EN 806 en DIN 1988-200, evenals met lokale normen en voorschriften. De vereiste tegendruk wordt ingesteld door aan de instelhendel te draaien en de instelschaal af te lezen tijdens rustdruk (nulverbruik). Met de manometer, die zich optioneel stroomafwaarts bevindt, kan de ingestelde afwaartse druk worden gecontroleerd. Onder de juiste werking van een technisch systeem valt ook regelmatig onderhoud; dit moet altijd worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

6. Onderhoud

Volgens DIN EN 806-5 moet ten minste een jaarlijkse inspectie en onderhoud worden uitgevoerd om mogelijke storingen te verhelpen die het gevolg kunnen zijn van vervuiling, corrosie, verkalking en natuurlijke slijtage. Dit interval kan worden verkort afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden. Tijdens dit onderhoud / inspectie moet de zeef worden gereinigd, de klepinzet moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze in perfecte staat is; controleer vervolgens de uitlaatdruk bij nuldebiet en piekdebiet op juistheid. De functie van de klep moet worden gecontroleerd na lange perioden van inactiviteit.

Opgelet !!!

Bij montagewerkzaamheden aan de drukregelaar moet het betreffende deel van de installatie drukloos worden gemaakt en, afhankelijk van het medium, worden geleid.

Verwijderen van het ventielinzetstuk

1. Sluit de watertoevoer af en maak de klep drukloos.
2. Draai de bevestigingsschroef op de afstelhendel los (niet uitschroeven) door deze linksom te draaien.

3. Draai de afstelhendel linksom totdat de veer volledig ontlast is. Gevaar voor letsel bij niet-naleving hiervan!
4. Maak de kap los met een sleutel en verwijder het geheel (**Fig. b**).
5. Verwijder de veerset, de glijring en het ventielinzetstuk.
6. Indien nodig, reinig/vervang het ventielinzetstuk en de groefring. Smeer de groef opnieuw in!
7. Om te monteren gaat u in omgekeerde volgorde te werk.
8. Stel het gewenste setpoint in zoals beschreven in hoofdstuk 4.

Verwijderen van de zeef

1. Sluit de watertoevoer af en maak de klep drukloos.
2. Maak de filterzeefkorf met de hand / met een sleutel los door hem linksom te draaien en verwijder hem (**Fig. c**). Zorg ervoor dat de filterkorf niet beschadigd wordt. Als dit toch het geval is, moet u deze door een nieuwe vervangen.
3. Verwijder de zeef.
4. Indien nodig zeef en groefring reinigen / vervangen.
5. Monteer in omgekeerde volgorde.
6. Zorg ervoor dat de gegroefde ring en O-ring zich in de juiste positie bevinden.
7. Draai de filterkorf handvast aan (max. 5 Nm).

7. Oorzaken van storing en oplossingen

■ De druk op de instelschaal en de manometer komen niet overeen

Oplossing: het ventielinzetstuk reinigen of vervangen.

Bij warmwatersystemen volgens DIN 1988 en DIN 4753 kan de terugslagklep tussen de drukregelaar en de boiler lekken, zodat bij opwarming van de ketel en het uitzetten van het water de manometer een drukverhoging aangeeft, ondanks de correct werking van de drukregelaar.

Oplossing: vervang de terugslagklep.

■ De druk op de instelschaal en de manometer komen niet overeen

Als de schaalring van de afstelhendel wordt verwijderd, wordt de exacte positionering van beide delen vrijgegeven.

Oplossing: Vergelijk bij het opnieuw monteren de schaalringwaarde met de huidige druk, positie en montage. (**Fig. d**)

■ Water ontsnapt uit de veerkap

Als er water uit de veerkap komt, is ofwel de veerkap niet goed gemonteerd of is het membraan beschadigd.

Oplossing: Veerkap vastdraaien of ventielinzetstuk vervangen.

■ Lage waterdruk

Als de installatie correct is en er nog steeds een lage waterdruk aan de uitlaatzijde is, is een verstopte zeef een mogelijke storingsoorzaak.

Oplossing: reinig of vervang de zeef.

8. Hygiene Konzept

Met de herinneringsservice in de BWT Best Water Home-app wordt u regelmatig eraan herinnerd om het filterinzetstuk in de drukregelaar schoon te maken of te vervangen. De zelfcontrole van de vervuilingsgraad is eenvoudig uit te voeren met behulp van de transparante beker. Als het nodig is om de roestvrijstalen zeef met een groot oppervlak te vervangen, is deze eenvoudig uit te wisselen.

Zonder filter stroomopwaarts moet de filterzeef minimaal om de 2 jaar worden vervangen, met een filter stroomopwaarts uiterlijk om de 5 jaar. Om hygiënische redenen wordt een jaarlijkse vervanging aanbevolen.

9. Waterbesparingscalculator (voor DN15, DN20 en DN25)

De waterbesparingscalculator die in de BWT-app kan worden opgeroepen, dient als instelhulp om de huiswaterdruk te optimaliseren en zo de kosten te verlagen. Voor de waterbesparingscalculator is de invoer van de voordruk, tegendruk, waterkosten, aantal mensen in het huishouden en waterverbruik noodzakelijk. Op basis van deze gegevens wordt het jaarlijkse besparingspotentieel voor water met een selecteerbare waterdruk berekend en is dit snel en duidelijk af te lezen. Het dient als indicatie of richtwaarde ten opzichte van waterkosten zonder drukregelaar in het systeem.

10. D1 garantie

Op de BWT D1 drukregelaar is, afhankelijk van uw lokale BWT filiaal, 10 jaar garantie beschikbaar.

De voorwaarden hiervoor zijn:

- Professionele installatie door een geautoriseerde installateur
- Correcte gebruik door de installatiebeheerder
- Registratie (myproduct.bwt.com)



 **BWT** Best Water Home



Оглавление

1. Общая информация по безопасности	58
2. Применение	58
3. Назначение	59
4. Монтаж.....	59
5. Эксплуатация	61
6. Обслуживание	61
7. Выявление неполадок	62
8. Концепция гигиены	63
9. Калькулятор экономии воды	64
10. Гарантия D1	64
Технические данные	2

1. Общая информация по безопасности

- Используйте редуктор давления BWT D1 только:
 - по прямому назначению
 - в исправном состоянии
 - с учетом требований по безопасности и рискат
- Соблюдайте инструкции.
- При использовании редуктора давления необходимо учитывать и применять стандарты DIN EN 806-2 и DIN 1988-200. Также соблюдайте другие национальные стандарты и правила!
- Для правильного использования необходимо убедиться, что редуктор давления используется только тогда, когда рабочее давление и температура не превышают проектные потребности, на которых основан заказ оборудования. Производитель не несет ответственности за повреждения, вызванные внешними силами или другими внешними воздействиями! Опасности для регулятора давления, исходящие от рабочей среды и рабочего давления, должны быть предотвращены с помощью соответствующих мер..
- Все работы должны выполняться уполномоченным персоналом.
- Храните этот документ в надежном месте.
- Не очищайте пластиковые детали чистящими средствами, содержащими спирт или растворитель! Опасность повреждения!

2. Применение

Редуктор давления BWT D1 защищает системы водоснабжения в одно- и многоквартирных домах, коммерческих и промышленных зданиях от избыточного давления подачи в соответствии с EN 806-2 и DIN 1988-200. Это помогает избежать повреждения оборудования от сверх давления, снижает расход воды и обеспечивает звукоизоляцию. BWT D1 используется для снижения давления и регулирования установленного давления на выходе, а также поддержания его на постоянном уровне, даже если входное

давление имеет сильные колебания. Равномерное и не слишком высокое давление предотвращает повреждение арматуры и приборов во всей системе водоснабжения.

3. Назначение

BWT D1 – это пружинный редуктор давления. Сила пружины заданного значения противодействует силе мембраны. Если начальное давление падает в связи с расходом воды, мембранная сила также уменьшается, и соответственно, большее усилие пружины открывает клапан. На выходной стороне давление снова увеличивается до тех пор, пока не будет достигнуто состояние равновесия между силой мембраны и силой пружины.

4. Монтаж

Редуктор давления, с заводской настройкой 3 бара (для версии SP), устанавливается на трубопровод с отсутствием сверх давления и сверх колебаний. Убедитесь, что установлены правильные уплотнения и используются только подходящие инструменты! Рекомендуется установить запорные клапаны на стороне входа и выхода воды. Соблюдайте местные нормы и правила. Направление потока должно совпадать со стрелкой на корпусе. Положение установки произвольное. Перед установкой редуктора давления необходимо тщательно промыть трубопровод, это гарантирует, что взвешенные частицы и примеси не смогут нарушить безотказную работу оборудования. Манометр, опционально расположенный на стороне давления на выходе, позволяет проверять установленное давление. Манометру устанавливается на резьбу 1/4" с помощью уплотнительной ленты.

Внимание!!!

Перед вводом в эксплуатацию редуктора давления необходимо убедиться, что два коннектора для манометра на корпусе герметичны и закрыты с помощью самого манометра и/или с помощью заглушек.

Требуемое давление устанавливается поворотом ручки регулировки в момент отсутствия водопотребления, при давлении покоя. (Рис. а).

Сделать это можно двумя способами:

1) Настройка с помощью регулировочной шкалы

Настройку можно производить без рабочего давления!

Регулировочная шкала, видимая с обеих сторон, показывает настройку необходимого вам давления.

Ослабьте фиксирующий винт на регулировочной ручке на 1/4 оборота (не снимайте!), повернув влево. Поворот ручки регулировки по часовой стрелке увеличивает давление, поворот против часовой стрелки снижает давление. При необходимости проверьте давление с помощью манометра. Теперь снова затяните фиксирующий винт.

2) Настройка с помощью манометра

Настройку можно производить только при рабочем давлении

Перекройте подачу воды и сравните давление с клапана на выпускной стороне, напр. открыв кран воды, убедитесь, что дальнейший водоразбор не производится. Ослабьте фиксирующий винт на регулировочной ручке на 1/4 оборота (не снимайте!), повернув влево.

Если требуется настройка ниже 3 бар (и/или предварительная настройка), поверните ручку регулировки влево до полного ослабления пружины. Восстановите подачу воды и поверните регулировочную ручку вправо, пока не будет достигнуто желаемое значение давления на выходе.

Если требуется установка выше 3 бар (и/или предварительная настройка), восстановите подачу воды и поверните регулировочную ручку вправо, пока не будет достигнуто желаемое значение давления на выходе.

При настройке помните, давление на выходе, установленном при нулевом потреблении, при последующем водоразборе все равно будет уменьшаться из-за потерь давления и трения, в зависимости от количества потребления воды.

5. Эксплуатация

Редуктор давления BWT D1 предназначен для эксплуатации в безупречно исправном состоянии, с учетом требований по безопасности и риска. При эксплуатации необходимо соблюдать стандарты EN 806 и DIN 1988-200, а также местные стандарты и нормы. Требуемое выходное давление регулируется поворотом ручки регулировки и считыванием его на шкале регулировки при отсутствии водопотребления (нулевое потребление). Дополнительный манометр на стороне давления на выходе позволяет контролировать заданное давление. Регулярное обслуживание также является частью правильной эксплуатации технического устройства, которую должен выполнять сервисный специалист.

6. Обслуживание

Согласно требований DIN EN 806-5, осмотр и техническое обслуживание должны проводиться не реже одного раза в год для устранения любых неисправностей, которые могут быть вызваны загрязнением, коррозией, отложениями (накипью) или естественным износом. Этот интервал может быть короче в зависимости от условий использования. Во время этой процедуры технического обслуживания/ проверки необходимо очистить сетку фильтра, проверить целостность вставки клапана, а при необходимости заменить. Затем проверьте показатель давления при нулевом и максимальном расходе. После длительного простоя необходимо проверить работу клапана.

Внимание!!!

Во время монтажных работ на редукторе давления необходимо сбросить давление в соответствующей части системы и опорожнить ее.

Снятие вставки клапана

1. Перекройте подачу воды и сбросьте давление в кране.
2. Ослабьте крепежный винт на регулировочной ручке (не снимайте!), Повернув против часовой стрелки.
3. Поверните ручку регулировки против часовой стрелки до полного ослабления пружины. Несоблюдение этой инструкции может привести к травмам!
4. Ослабьте и открутите корпус с помощью гаечного ключа и далее снимите его (Рис. b).
5. При необходимости очистите / замените вставку клапана.
6. При необходимости очистите/замените вставку клапана и канавочное кольцо. Восстановите кольцо канавки!
7. Установите желаемое заданное значение давления, (см. главу 4).

Снятие сетки фильтра

1. Перекройте подачу воды и сбросьте давление в кране. Ослабьте крышку корпуса фильтра вручную/с помощью гаечного ключа, повернув против часовой стрелки, и снимите его (рис. с). Убедитесь, что корпус сетки фильтра не поврежден. Если он поврежден, обязательно замените его новой деталью.
3. Извлеките сетку.
4. При необходимости очистите/замените сетку и кольцо.
5. Соберите в обратной последовательности.
6. Убедитесь, что кольцо с канавкой и уплотнительное кольцо находятся в правильном положении.
7. Затяните корпус фильтра вручную (макс. 5 Нм).

7. УВывявление неполадок

- **Давление на выходе превышает заданное значение – вставка клапана загрязнена или повреждена**

Действие: Очистите или замените вставку клапана.

В системах водяного отопления в соответствии с DIN 1988 и DIN 4753 обратный клапан, установленный между редуктором давления и водонагревателем, может протекать. Если это происходит, манометр может указывать на повышение давления на выходе, когда котел нагревает воду, несмотря на то, что редуктор давления работает правильно.

Действие: Заменить обратный клапан.

- **Давление на шкале настройки и манометра не соответствуют.**

Если кольцо шкалы снято с ручки регулировки, точное положение обеих частей будет нарушено.

Действие: ля повторной сборки выровняйте кольцо шкалы с текущим давлением, расположите и установите. (Рис. d)

- **Течь воды из крышки пружины**

Если вода вытекает из крышки пружины, то крышка пружины установлена неправильно или повреждена мембрана.

Действие: Затяните пружинный корпус или замените вставку клапана.

- **Низкое давление воды**

Если установка правильная, но на входящей стороне преобладает низкое давление воды, причиной может быть забитая сетка фильтра.

Действие: Очистите или замените сетку фильтра.

8. Концепция гигиены

С помощью службы напоминаний в приложении BWT Best Water Home вы регулярно получаете напоминания о необходимости очистки сетки фильтра в редукторе давления. Самоконтроль загрязнения легко осуществить с помощью прозрачного корпуса. При необходимости корпус из нержавеющей стали легко заменить.

При отсутствии фильтра до редуктора давления, сетку фильтра следует заменять не реже одного раза в 2 года, а фильтр установленный на стороне давления выше по потоку не реже одного раза в 5 лет. Из соображений гигиены рекомендуется ежегодная замена.

9. Калькулятор экономии воды

Калькулятор экономии воды, который присутствует в приложении BWT Best Water Home, помогает оптимизировать давление воды в бытовом хозяйстве и, таким образом, сократить расходы на воду. Для калькулятора экономии воды необходимо ввести предварительное давление, давление на выходе, затраты на воду, количество человек в доме и расход воды. На основе этих данных рассчитывается годовой потенциал экономии затрат на воду с выбираемым давлением воды, который может быть считан быстро и четко. Он служит индикатором или ориентировочным значением по сравнению с расходами на воду без редуктора давления в системе.

10. Гарантия D1

В зависимости от местного подразделения компании BWT, на редуктор давления BWT D1 предоставляется гарантия сроком 1 год.

Требования для этого:

- Профессиональная установка авторизованным монтажником
- Правильная работа установщика
- Регистрация (myproduct.bwt.com)



 **BWT** Best Water Home



Indholdsfortegnelse

1. Sikkerhedsinformation	66
2. Anvendelse	66
3. Funktion	67
4. Installation.....	67
5. Betjening	68
6. Vedligeholdelse	69
7. Årsag til funktionsfejl og afhjælpning.....	70
8. Hygiejnekoncept.....	71
9. Beregn vandbesparelsen	71
10. D1-garanti.....	72
 Tekniske data.....	 2

1. Sikkerhedsinformation

- Brug kun ventilen:
 - til et godkendt formål
 - i en fejlfri tilstand
 - på en sikkerheds- og forsvarlig måde
- Vejledningen skal følges.
- Ved brug af trykreduktionsventilen skal standarderne DIN EN 806-2 og DIN 1988-200 overholdes. Overhold endvidere lokale standarder og forskrifter!
- For korrekt anvendelse skal det sikres, at trykreduktionsventilen kun anvendes de steder, hvor driftstryk og temperaturen ikke overskrider de designkriterier, der ligger til grund ved bestillingen. Producenten er ikke ansvarlig for skader, der opstår som følge af ydre påvirkninger! Farer, der kan opstå fra mediet og driftstryk på trykreduktionsventilen, skal forhindres med egnede foranstaltninger.
- Alt arbejde skal udføres af autoriseret personale.
- Opbevar dette dokument.
- Rengør ikke plastdelene med alkohol- eller opløsningsmidler! Risiko for beskadigelse!

2. Anvendelse

BWT D1 trykreduktionsventil beskytter vandforsyningssystemet i enfamilie- og flerfamiliehuse, kommercielle og industrielle bygninger mod for stort forsyningstryk i henhold til EN 806-2 og DIN 1988-200. Dette hjælper med at undgå trykskader, reducere vandforbruget og sikre mod støj. D1 trykreduktionsventilen bruges til at reducere tryk og regulerer et indstillet modtryk og holder det konstant, selvom fortrykket svinger. Et jævnt og ikke for højt tryk beskytter fittings og enheder i hele vandforsyningssystemet.

3. Funktion

BWT D1 trykreduktionsventil er en fjederbelastet trykregulator. Kraften af en fjeder modvirker en membrankraft. Hvis det oprindelige tryk falder på grund af vandforbrug, aftager membrankraften også, og den nu større fjederkraft åbner ventilen. På udløbssiden øges trykket igen, indtil der er etableret en ligevægtstilstand mellem membrankraften og fjederkraften.

4. Installation

BWT D1 trykreduktionsventil, som er fabriksindstillet til et modtryk på 3 bar (ved varianten SP), skal monteres i rørledningen uden belastning. Sørg for, at de korrekte pakninger monteres og at der kun anvendes egnet værktøj! Det anbefales at opretholde en afstand på 5 x DN og installere afspærringsventiler på tilgangs- og afgangssiden. Overhold endvidere lokale standarder og forskrifter. Strømretningen skal stemme overens med kabinetpilen. Positionen af BWT D1 trykreduktionsventil er vilkårlig for installationen. Rørledningen skal skylles grundigt igennem, inden trykreduktionsventilen installeres. Manometeret gør det muligt at kontrollere det indstillede modtryk og skrues fast på gevindene, der pakkes ved hjælp af gevindtape/pakningstråd.

OBS!!!

Inden BWT D1 trykreduktionsventilen tages i brug, skal det sikres, at begge manometerforbindelser på trykregulatoren er tætnet.

Det ønskede modtryk indstilles ved at dreje indstillingsgrebet ved nul forbrug (statisk tryk) (fig. a).

Der er to måder at gøre dette på:

1) Indstilling ved hjælp af indstillingskala

Indstillingen kan foretages uden driftstryk! Indstillingskalaen, der er synlig på begge sider, angiver det ønskede indstillingstryk.

Løsn fikseringsskruen på indstillingsgrebet ved at skrue til venstre (skru den ikke ud!). Ved at dreje indstillingsgrebet i urets retning øges modtrykket, og det reduceres ved at dreje mod uret. Kontrollér evt. trykket med et manometer. Spænd nu fikseringsskruen igen.

2) Indstilling med manometer

Indstillingen kan kun foretages med driftstryk!

Luk for vandet og aflast ventilen på afgangssiden, f.eks. ved aftapning af vandet. Løsn fikseringsskruen på indstillingsgrebet ved at skrue til venstre (skru den ikke ud!). Hvis der ønskes en indstilling under 3 bar, skal du dreje indstillingsgrebet til venstre, indtil fjederen er helt aflastet. Åbn for vandet, og drej indstillingsgrebet til højre, indtil det ønskede tryk opnås. Hvis der ønskes en indstilling over 3 bar, skal du åbne for vandet direkte og dreje indstillingsgrebet til højre, indtil det ønskede tryk opnås.

Ved indstillingen skal du tage højde for, at det modtryk, der er indstillet ved nul forbrug, kan falde yderligere ved aftapning, på grund af tryk- og friktionstab.

5. Betjening

BWT D1 trykreduktionsventilen skal betjenes i henhold til EN 806 og DIN 1988-200. Overhold endvidere lokale standarder og forskrifter.

Det ønskede modtryk indstilles ved at dreje indstillingsgrebet og aflæse indstillingskalaen, mens der ikke er forbrug på vandet (statisk tryk).

Det valgfrie manometer på afgangssiden, muliggør styring af det indstillede modtryk.

Regelmæssig vedligeholdelse er også en del af korrekt drift, som skal udføres af kvalificeret personale.

6. Vedligeholdelse

I henhold til DIN EN 806-5 skal inspektion og vedligeholdelse udføres mindst en gang om året. Dette interval kan være kortere afhængigt af anvendelsesbetingelserne.

Under denne vedligeholdelses- / inspektionsprocedure skal sien rengøres, ventilindsatsen kontrolleres for fejlfri tilstand og udskiftes om nødvendigt. Kontrollér derefter, at modtrykket er korrekt ved nul gennemstrømning og maksimal gennemstrømning. Ventilens funktion skal kontrolleres efter langvarige nedlukninger

OBS!!!

Ved monteringsarbejde på trykreduktionsventilen skal den pågældende anlægsdel gøres trykløs og tømmes, afhængigt af mediet.

Fjern ventilindsatsen

1. Luk for vandet, og aflast ventilen for tryk.
2. Løsn fikseringsskruen på indstillingsgrebet ved at skrue den mod uret (skru den ikke ud).
3. Drej indstillingsgrebet mod uret, indtil fjederen er helt aflastet. Manglende overholdelse af denne instruktion kan medføre personskaade!
4. Løsn hættten med en skruenøgle, og fjern modulet (fig. b).
5. Fjern fjedersættet, glideringen og ventilindsatsen.
6. Rengør/udskift om nødvendigt ventilindsatsen og rillenringen. Genindfædt rillenringen !
7. Monteringen foretages i omvendt rækkefølge.
8. Indstil det ønskede tryk som beskrevet i kapitel 4.

Fjern sien

1. Luk for vandet, og aflast ventilen for tryk.
2. Løsn og fjern den nedre del af ventilen med hånden / skruenøgle ved at dreje den mod uret (fig. c). Sørg for, at denne del ikke bliver beskadiget. Hvis den bliver beskadiget, skal du sørge for at udskifte den med en ny del.
3. Fjern sien.
4. Rengør/udskift sien og den rillet pakning/U-manchet efter behov.
5. Montering foretages i omvendt rækkefølge.
6. Sørg for, at den rillet pakning/U-manchet og O-ringen er i den rigtige position.
7. Spænd den nedre del af ventilen med hånden (maks. 5 Nm).

7. Årsag til funktionsfejl og afhjælpning

- **Modtrykket stiger over sætpunktet - ventilindsatsen er tilsmudset eller beskadiget**

Afhjælpning: Rengøring eller udskiftning af ventilindsatsen

På varmtvandsinstallationer iht. DIN 1988 og DIN 4753 kan kontraventilen, der er monteret mellem trykreduktionsventilen og varmtvandsinstallationen, være utæt. Hvis dette sker, kan manometeret indikere et stigende modtryk, når varmtvandsbeholderen varmes op, på trods af at trykreduktionsventilen fungerer korrekt.

Afhjælpning: Udskiftning af kontraventilen.

- Trykket på indstillingsskalaen og manometeret stemmer ikke overens hvis skala-ringen

Hvis skaleringen afmonteres af indstillingsgrebet, løsnes den nøjagtige placering af begge dele.

Afhjælpning: For at samle dette igen, skal du udligne skalaring-værdien med det aktuelle tryk. Placér korrekt og monter (Fig. D).

- **Vand slipper ud ved indstillingsgrebet**

Hvis der slipper vand ud ved indstillingsgrebet, er denne enten ikke monteret korrekt, eller membranen er beskadiget.

Afhjælpning: Spænd indstillingsgrebet, eller udskift ventilindsatsen.

- **Lavt vandtryk**

Hvis installationen er installeret korrekt, og der alligevel er et lavt vandtryk på afgangssiden, er en tilstoppet si en mulig fejlårsag.

Afhjælpning: Rengøring eller udskiftning af sien.

8. Hygiejnekoncept

Med påmindelsestjenesten i BWT Best Water Home-appen bliver du regelmæssigt påmindet om at rense/udskifte sien i BWT D1 trykreduktionsventilen. Vurder graden af tilsmudsning ved at efterse den gennemsigtige skål (nedre del af ventil). Hvis det er nødvendigt, er sien i rustfrit stål let at udskifte. Uden et filter installeret på tilgangssiden, skal sien udskiftes mindst hvert 2. år. Med et filter installeret på tilgangssiden skal sien udskiftes senest hvert 5. år. Af hygiejniske grunde anbefales en årlig udskiftning.

9. Beregn vandbesparelsen (til DN15, DN20 og DN25)

Vandbesparelsesberegneren i BWT-appen, fungerer som indstillingshjælp til at optimere vandtrykket i hjemmet og dermed reducere omkostningerne. Til vandbesparelsesberegneren er det nødvendigt at indtaste fortryk, modtryk, vandomkostninger, antal personer i husstanden og vandforbrug. På baggrund af disse data beregnes det årlige vandbesparelsespotentiale med et valgbart vandtryk og kan aflæses hurtigt og tydeligt. Det fungerer som en indikation eller vejledende værdi i forhold til vandomkostninger uden BWT D1 trykreduktionsventil i systemet.

10. D1-garanti

Afhængigt af det nationale BWT-selskab er der en 10-års garanti til BWT D1 trykreduktionsventilen.

Forudsætningerne for dette er:

- Professionel installation af en autoriseret installatør
- Korrekt betjening foretaget af systemoperatøren
- Registrering (myproduct.bwt.com)



 **BWT** Best Water Home



Tartalom

1. Általános biztonsági információk	74
2. A felhasználás célja.....	74
3. Funkció.....	75
4. Telepítés.....	75
5. Működés	77
6. Karbantartás.....	77
7. A meghibásodás oka és elhárítása	78
8. Higiéniai koncepció	79
9. Víztakarékos számológép.....	80
10. D1 garancia.....	80
 Műszaki adatok.....	 2

1. Általános biztonsági információk

- Csak akkor alkalmazza a BWT D1 nyomáscsökkentőt, ha a következők teljesülnek:
 - rendeltetészerű használat
 - sértetlen állapot
 - a biztonsági előírások figyelembevételével
- A használati utasításokat be kell tartani.
- A nyomáscsökkentők használatakor figyelembe kell venni és alkalmazni kell a DIN EN 806-2 és a DIN 1988-200 szabványokat. Kérjük, tartsa be a helyi szabványokat és előírásokat is.
- A megfelelő használat érdekében biztosítani kell, hogy a nyomáscsökkentőket csak akkor használják, ha az üzemi nyomás és hőmérséklet nem haladja meg az alkalmazás alapjául szolgáló tervezési kritériumokat.
A gyártó nem vállal felelősséget a külső erők vagy más külső hatások által okozott károkért! Megfelelő intézkedéseket kell tenni az áramlási közegeből és a nyomáscsökkentő üzemi nyomásából eredő veszélyek megelőzése érdekében.
- Minden munkát csak erre felhatalmazott szakember végezhet.
- Őrizze meg ezt a dokumentumot.
- Ne tisztítsa a műanyag alkatrészeket alkoholt vagy oldószereket tartalmazó tisztítószerekkel! Sérülés veszély!

2. A felhasználás célja

A BWT D1 nyomáscsökkentő az EN 806-2 szabványnak és a DIN 1988-200 szabványnak megfelelően megvédi az egy- és többlakásos házak, kereskedelmi és ipari épületek vízellátó rendszereit a hálózat túlnyomástól. Így segít elkerülni a nyomás okozta károsodást, csökkenteni a vízfogyasztást és biztosítani a hangszigetelést. A D1 a nyomás csökkentésére és a kívánt nyomás szabályozására szolgál, és állandó marad, még akkor is, ha a a bejövő nyomás jelentősen ingadozik. Az egyenes illetve nem túl nagy nyomás védi az egész vízellátó rendszert, szerelvényeit és eszközeit.

3. Funkció

A D1 egy rugós nyomáscsökkentő. Az alapjel rugó ereje ellensúlyozza a membrán erőt. Ha a kimeneti nyomás a kiengedett víz miatt csökken, a membrán erő is csökken, és a most nagyobb rugóerő kinyitja a szelepet. A kimeneti oldalon a nyomást ismét növeljük, amíg egyensúlyi állapot nem jön létre a membrán erő és a rugó erő között.

4. Telepítés

A gyárilag 3 bar ellennyomásra beállított nyomáscsökkentőt feszültség nélkül kell a csövezetékbe felszerelni. Győződjön meg arról, hogy a megfelelő tömítéseket használja, és megfelelő szerszámokat használjon! Célszerű fenntartani egy 5x DN egyenes szakaszt, és elzáró szelepeket szerelni, valamint felfelé és lefelé elágazást csak ez után. Tartsa be a helyi szabványokat és előírásokat is.

Az áramlás irányának meg kell egyeznie a házon jelölt nyíllal.

A telepítési helyzet tetszőleges.

A csövezeték gondosan ki kell öblíteni a nyomáscsökkentő felszerelése előtt, hogy a közeg által szállított szennyeződések ne rontsák a megfelelő működést.

A nyomásmérő, amely adott esetben a nyomás alatti oldalon helyezkedik el, lehetővé teszi a beállított nyomásellenőrzést, és egy tömítőszalag segítségével fel kell tömíteni a a menetet becsavarás előtt.

Veszély !!!

A nyomáscsökkentő üzembe helyezése előtt meg kell győződni arról, hogy a ház nyomásmérő csatlakozás mindkét oldalán nyomásmérővel vagy záródugókkal le van zárva.

A szükséges ellennyomást a beállító fogantyú forgatásával állíthatjuk be, miközben a nyomás állandó (nulla fogyasztás) (A. ábra).

Ennek két lehetősége van:

1) Beállítás a beállítási skála segítségével

A beállítás üzemi nyomás nélkül is elvégezhető! A mindkét oldalon látható beállítási skála jelzi a szükséges beállított nyomást.

Lazítsa meg a beállító fogantyú rögzítőcsavarját (ne csavarja ki!) Balra fordítva. Az állító fogantyú jobbra forgatása növeli a kimeneti nyomást, az óramutató járásával ellentétes irányba történő forgatása pedig csökkenti. Ha szükséges, ellenőrizze a nyomást manométerrel. Most húzza meg ismét a rögzítőcsavart.

2) Beállítás manométerrel

A beállítás csak üzemi nyomással végezhető!

Zárja le a vízellátást, és engedje le a szelepet a kimeneti oldalon, például vízelvezetéssel, és ügyeljen arra, hogy ne következzen be további elvezetés. Lazítsa meg a beállító fogantyú rögzítőcsavarját (ne csavarja ki!) Balra fordítva. Ha 3 bar alatti beállításra van szükség (vagy az előbeállításra), fordítsa balra az állító fogantyút, amíg a rugó teljesen ki nem oldódik. Nyissa vissza a vízellátást, és forgassa jobbra a beállító fogantyút, amíg el nem éri a kívánt alapértéket.

Ha 3 bar feletti (vagy az előbeállítás) beállításra van szükség, azonnal állítsa helyre a vízellátást, és forgassa jobbra a beállító fogantyút, amíg el nem éri a kívánt alapértéket.

A beállítás során figyelembe kell venni, hogy a nulla fogyasztásra beállított kimeneti nyomás akkor is csökken, ha a nyomás és a súrlódási veszteség miatt a víz elvezetésre kerül, a visszavételi mennyiségtől függően.

5. Működés

A D1 nyomáscsökkentőt rendeltetés szerűen, sértetlen állapotban, biztonság- és veszélytudatos módon kell működtetni. A működéshez figyelembe kell venni az EN 806-ot és a DIN 1988-200-at, valamint a helyi szabványokat és előírásokat.

A szükséges ellennyomást a beállító fogantyú elfordításával és a beállítási skála leolvasásával állíthatjuk be, miközben a nyomás állandó (nulla fogyasztás).

Az opcionálisan nyomás alatti nyomásmérő lehetővé teszi a beállított nyomás ellenőrzését. A műszaki rendszer megfelelő működése a rendszeres karbantartást is magában foglalja, ezt mindig képzett személyzetnek kell elvégeznie.

6. Karbantartás

A DIN EN 806-5 szerint legalább évente át kell vizsgálni és karbantartani a szennyeződésből, korrózióból, vízközből és természetes kopásból eredő esetleges meghibásodások kiküszöbölését. Ez az intervallum a működési körülményektől függően lerövidíthető. A karbantartás / ellenőrzés során meg kell tisztítani a szűrőbetétet, ellenőrizni kell a szelepbetétet annak tökéletes állapotában; Ezután ellenőrizze a kimeneti nyomást nulla áramlásánál és a maximális áramlás helyességét. Hosszú inaktivitás után ellenőrizni kell a szelep működését.

Veszély!!!

A nyomáscsökkentő szerelési munkálatai során a rendszer megfelelő részét nyomás mentesíteni kell, és a közegetől függően le kell üríteni.

A szelepbetét eltávolítása

1. Zárja le a vízellátást és engedje le a szelep nyomását.
2. Lazítsa meg az állító fogantyú rögzítőcsavarját (ne csavarja ki) az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva.

3. Forgassa az állító fogantyút az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg a rugó teljesen ki nem oldódik. Sérülésveszély állhat fent, ha figyelmen kívül hagyja ezt!
4. Lazítsa meg a ház tetejét egy csavarkulccsal, és távolítsa el a szerelvényt (B. ábra).
5. Távolítsa el a rugós készletet, a csúszó gyűrűt és a szelepbetétet.
6. Szükség esetén tisztítsa meg/cserélje ki a szelepbetétet és a horonygyűrűt. A horonygyűrűt újra meg kell zsírozni !
7. Az összeszereléshez fordított sorrendben járjon el.
8. Állítsa be a kívánt alapértéket a 3. fejezetben leírtak szerint.

A szűrőbetét tisztítása

1. Zárja le a vízellátást és engedje le a szelep nyomását.
2. Az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva lazítsa meg kézzel / villáskulccsal a szűrőcsészéét és vegye ki (C. ábra). Győződjön meg arról, hogy a szűrő szűrőedénye nem sérült. Ha sérült ebben az esetben mindenképpen cserélje ki egy új alkatrésze.
3. Vegye ki a szűrőbetétet.
4. Szükség esetén tisztítsa meg / cserélje ki a szűrőbetétet és a horonygyűrűt.
5. Szerelje fel fordított sorrendben.
6. Ellenőrizze, hogy a barázdált gyűrű és az O-gyűrű a megfelelő helyzetben vannak-e.
7. Húzza meg a szűrőcsészéét kézzel szorosan (max. 5 Nm).

7. A meghibásodás oka és elhárítása

- **A kimeneti nyomás meghaladja az alapértéket – a szelepbetét piszkos vagy sérült**

Megoldás: a szelepbetét tisztítása vagy cseréje.

A DIN 1988 és a DIN 4753 szerinti melegvíz-rendszerekben a nyomáscsökkentő és a vízmelegítő közé telepített visszacsapó szelep szivároghat, így a kazán felmelegedésekor a tágulási víz a manométer ellen növekvő ellennomást mutat a nyomáscsökkentő megfelelően működik.

Megoldás: cserélje ki a visszacsapó szelepet.

- **A beállító skála és a manométer nyomása nem egyezik**

Ha a mérleggyűrűt levesszük a beállító fogantyúról, akkor mindkét rész pontos elhelyezése feloldódik.

Megoldás: Összeszereléskor hasonlítsa össze a skála gyűrű értékét az aktuális nyomással, pozícióval és rögzítéssel. (D ábra)

- **A víz kifolyik a rugós burkolatból**

Ha a rugóházfedélből víz távozik, vagy a rugótányér helytelenül van felszerelve, vagy a membrán sérült.

Megoldás: Húzza meg a rugós burkolatot, vagy helyezze vissza a szelepbetétet.

- **Alacsony víznyomás**

Ha a felszerelés megfelelő, és a kimeneti oldalon még mindig alacsony a víznyomás, az eltömődött szűrőbetét lehet a meghibásodás oka.

Megoldás: tisztítsa meg vagy cserélje ki a szűrőbetétet.

8. Higiéniai koncepció

A BWT Best Water Home alkalmazás emlékeztető szolgáltatásával rendszeresen emlékeztet arra, hogy tisztítsa meg vagy cserélje ki a szűrőbetétet a nyomáscsökkentőben. Az átlátszó pohár segítségével könnyen elvégezhető a szennyeződés mértékének ellenőrzése .

Ha szükséges a nagy felületű rozsdamentes acélszűrő-betét cseréje, akkor könnyen cserélhető. Ha a nyomáscsökkentő előtt nincs előszűrő helyezve a szűrőbetétet legalább 2 évente ki kell cserélni, ha van előszűrő legkésőbb 5 évente ajánlott a csere. Higiéniai okokból éves cserét ajánlunk.

9. Víztakarékos számológép (DN15, DN20 és DN25 esetén)

A BWT alkalmazásban előhívható víztakarékos számológép beállítási segítségként szolgál a háztartási víznyomás optimalizálásához és ezáltal a költségek csökkentéséhez. A víztakarékossági kalkulátorhoz meg kell adni az előnyomás, az ellennyomás, a vízköltség, a háztartásban élők számát és a vízfogyasztást. Ezen adatok alapján kiszámítható az éves vízköltség-megtakarítási lehetőség egy választható víznyomással, amely gyorsan és egyértelműen leolvasható. Jelzőként vagy irányértékként szolgál a vízköltségekhez képest, nyomáscsökkentő nélkül a rendszerben.

10. D1 garancia

A BWT nemzeti vállalatától függően akár 10 év garancia áll rendelkezésre a BWT D1 nyomáscsökkentőre.

Ennek előfeltételei:

- Profesionális telepítés a hivatalos telepítő által
- A rendszer üzemeltetőjének megfelelő működése
- Regisztráció (myproduct.bwt.com)



 **BWT** Best Water Home



Spis treści

1. Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa	82
2. Zastosowanie	82
3. Funkcjonalność	83
4. Instalacja	83
5. Działanie.....	84
6. Konserwacja	85
7. Przyczyna nieprawidłowego działania i środki zaradcze	83
8. Kontrola higieniczna.....	87
9. Kalkulator oszczędności wody	87
10. Gwarancja D1.....	88
 Dane techniczne	 2

1. Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa

- Zawór powinien być użytkowany wyłącznie:
 - zgodnie z przeznaczeniem
 - gdy zawór jest sprawny
 - zgodnie z zasadami bezpieczeństwa
- Należy przestrzegać instrukcji.
- Przy stosowaniu reduktora ciśnienia należy przestrzegać lokalnych norm i przepisów!
- W celu prawidłowego zastosowania należy się upewnić, że reduktor ciśnienia jest stosowany tylko tam, gdzie ciśnienie robocze i temperatura nie przekraczają wartości określonych w tabeli z danymi technicznymi. Za uszkodzenia spowodowane przez siły zewnętrzne lub inne oddziaływania zewnętrzne producent nie ponosi odpowiedzialności! Zagrożeniom, które mogą powstawać na reduktorze ciśnienia wskutek działania przepływającego medium (wody) oraz ciśnienia roboczego, należy zapobiegać za pomocą odpowiednich środków. W pomieszczeniu przewidzianym na montaż urządzenia podłączonego do instalacji hydraulicznej, należy przewidzieć kratkę ściekową. Podłoga powinna być wykonana ze spadkiem min. 1% w kierunku odpływu.
- Wszystkie prace montażowe muszą być przeprowadzane przez profesjonalnych instalatorów.
- Należy zachować niniejszą instrukcję.
- Nie czyścić elementów z tworzywa sztucznego za pomocą środków czyszczących zawierających alkohol lub rozpuszczalniki! Niebezpieczeństwo uszkodzenia!

2. Zastosowanie

Reduktor ciśnienia BWT D1 chroni instalacje wodociągowe w domach jednorodzinnych i wielorodzinnych, budynkach komercyjnych i przemysłowych przed nadmiernym ciśnieniem zasilania. W ten sposób pomaga uniknąć uszkodzeń spowodowanych ciśnieniem, zmniejszyć zużycie wody i zapewnić izolację akustyczną. D1 służy do obniżania ciśnienia i regulowaniażądanego ciśnienia wyjściowego oraz

utrzymywania go na stałym poziomie, nawet jeśli ciśnienie przed zaworem ulega znacznym wahaniom. Równomierne i niezbyt wysokie ciśnienie zabezpiecza armaturę i urządzenia w całej sieci wodociągowej.

3. Funkcjonalność

D1 to sprężynowy reduktor ciśnienia. Siła sprężyny nastawczej przeciwdziała sile membrany. Jeśli ciśnienie wejściowe spada z powodu zwiększonego rozbioru wody, siła membrany również maleje, a większa siła sprężyny otwiera zawór. Po stronie wylotowej ciśnienie jest ponownie zwiększane, aż do ustalenia stanu równowagi między siłą membrany a siłą sprężyny.

4. Instalacja

Reduktor ciśnienia ustawiono fabrycznie na 3 bary przeciwcisnienia i należy zamontować go w rurociągu bez naprężeń. Upewnij się, że zostały zamontowane właściwe uszczelki i że stosowane są tylko prawidłowe narzędzia! Zalecane jest zachowanie prostego odcinka o długości 5xDN oraz zamontowanie zaworów odcinających po stronie wlotowej i na wyjściu. Bezwzględnie należy przestrzegać lokalnych norm i przepisów. Kierunek przepływu wody musi zgadzać się ze strzałką na obudowie. Położenie montażowe może być dowolne. Przed montażem reduktora ciśnienia należy starannie przepłukać instalację, aby przenoszone przez wodę zanieczyszczenia nie wpływały negatywnie na działanie reduktora. Opcjonalny manometr umożliwia kontrolę ustawionego ciśnienia wyjściowego i jest wkręcany na przewidziany do tego gwint przy użyciu taśmy uszczelniającej.

Uwaga!!!

Przed uruchomieniem reduktora ciśnienia należy się upewnić, że oba przyłącza manometru na obudowie są doszczelnione przez manometr i/lub zaślepki. Ustawienieżądanego ciśnienia wyjściowego następuje poprzez obrócenie pokrętki przy ciśnieniu spoczynkowym (zużycie zerowe) (rys. a).

Istnieją 2 możliwości ustawiania prawidłowego ciśnienia:

1) Ustawienie za pomocą skali

Ustawianie może następować bez ciśnienia roboczego! Widoczna obustronnie skala wskazuje żądane ustawiane ciśnienie wyjściowe.

Odkręcić śrubę mocującą na pokrętle (nie wykręcać!) poprzez obrót w lewo. Obrót pokrętła zgodnie z ruchem wskazówek zegara powoduje zwiększenie ciśnienia wyjściowego, a obrót przeciwnie do ruchu wskazówek zegara – jego zmniejszenie. W razie potrzeby skontrolować ciśnienie na manometrze. Następnie ponownie dokręcić śrubę mocującą.

2) Ustawianie za pomocą manometru

Ustawianie może następować wyłącznie przy ciśnieniu roboczym!

Odciąć doprowadzanie wody i odciążyć zawór po stronie wyjściowej, np. poprzez spuszczenie wody za reduktorem do momentu zatrzymania wypływu wody. Odkręcić śrubę mocującą na pokrętle (nie wykręcać!) poprzez obrót w lewo. Jeśli wymagane jest ustawienie ciśnienia poniżej 3 bar (wzgl. ustawienia wstępnego), obracać uchwyt nastawczy w lewo, aż sprężyna będzie całkowicie odciążona. Przywrócić doprowadzanie wody i obracać uchwyt nastawczy w prawo, aż zostanie osiągnięta żądana wartość zadana. Jeśli wymagane jest ustawienie ciśnienia powyżej 3 bar (wzgl. ustawienia wstępnego), od razu przywrócić doprowadzanie wody i obracać uchwyt nastawczy w prawo, aż zostanie osiągnięta żądana wartość zadana. Przy ustawianiu należy uwzględnić, że ustawione przy zerowym rozbiore wody ciśnienie wyjściowe podczas poboru wody może spadać, zależnie od pobieranej ilości, ze względu na straty spowodowane ciśnieniem i tarcie.

5. Działanie

Reduktor ciśnienia D1 należy eksploatować zgodnie z przeznaczeniem, w idealnym stanie, w sposób bezpieczny i świadomy zagrożień.

Podczas eksploatacji należy przestrzegać lokalnych norm i przepisów. Wymagane przeciwiśnienie ustawia się, obracając pokrętkę i odczytując skalę, gdy ciśnienie jest stabilne (zerowe zużycie wody). Manometr, który opcjonalnie znajduje się po stronie ciśnienia za zaworem, umożliwia sprawdzenie ustawionego ciśnienia za reduktorem. Prawidłowe działanie systemu technicznego obejmuje również regularną konserwację, którą zawsze musi wykonywać certyfikowany serwis.

6. Konserwacja

Przynajmniej raz do roku należy przeprowadzić inspekcję i konserwację, aby zapobiegać możliwemu nieprawidłowemu działaniu spowodowanemu zanieczyszczeniem, korozją, zakamienieniem i naturalnymi procesami zużycia. Zależnie od warunków zastosowania interwał ten może ulec skróceniu. Podczas konserwacji/inspekcji należy oczyścić sitko, skontrolować nienaganny stan wkładki zaworu (membrany); w razie potrzeby należy wymienić elementy eksploatacyjne. Następnie należy skontrolować prawidłowość ciśnienia wyjściowego przy przepływie zerowym oraz szczytowym. Po dłuższych czasach przestoju należy skontrolować działanie zaworu.

Uwaga!!!

Przy pracach demontażowych na reduktorze ciśnienia należy bezwzględnie pozbawić ciśnienia daną część instalacji oraz opróżnić z nadmiaru wody.

Demontaż wkładki zaworu (membrany)

1. Zamknąć dopływ wody i odciążyć zawór ciśnieniowo.
2. Odkręcić śrubę mocującą na pokrętle (nie wykręcać) poprzez obrót przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
3. Obracać pokrętkę przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aż sprężyna będzie całkowicie odciążona. Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń w przypadku nieprzestrzegania instrukcji!
4. Odkręcić pokrywę zaworu za pomocą płaskiego klucza (rys. b).
5. Wyjąć sprężynę, pierścieni i wkładkę zaworu (membranę).

6. W razie potrzeby oczyścić / wymienić wkładkę zaworu i pierścień rowkowy. Przesmarować pierścień rowka!
7. W celu montażu postępować w odwrotnej kolejności.
8. Ustawić żądaną wartość zadaną zgodnie z opisem w rozdziale „Instalacja”.

Demontaż sitka

1. Zamknąć dopływ wody i odciążyć zawór ciśnieniowo.
2. Obracając przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, ręcznie/za pomocą klucza poluzować obudowę i wyjąć sitko filtrujące (rys. c). Uważać przy tym, aby nie uszkodzić obudowy sitka. Jeśli dojdzie do jej uszkodzenia, należy niezwłocznie wymienić ją na nową.
3. Wyjąć sitko.
4. W razie potrzeby oczyścić/wymienić sitko i pierścień uszczelniający.
5. Montaż w odwrotnej kolejności.
6. Uważać przy tym na prawidłową pozycję pierścienia uszczelniającego i o-ringa.
7. Ręcznie dokręcić obudowę sitka filtrującego (maks. 5 Nm).

7. Przyczyna usterki i środek zaradczy

- **Cisnienie wyjściowe wzrasta powyżej wartości zadanej – wkładka zaworu (membrana) jest zanieczyszczona lub uszkodzona**

Środek zapobiegawczy: Czyszczenie lub wymiana wkładki zaworu (membrany).

W systemach przygotowania ciepłej wody zamontowany między reduktorem ciśnienia a podgrzewaczem wody zawór zwrotny może być nieszczelny, tak, że przy nagrzewaniu bojlera rozszerzająca się woda może powodować wzrost wskazania ciśnienia na manometrze, pomimo prawidłowego działania reduktora ciśnienia.

Środek zapobiegawczy: Wymiana zaworu zwrotnego.

- **Wartości ciśnienia nastawionego na skali i na manometrze są różne**

Jeśli pierścień ze skalą zostanie zdemontowany z pokrętła, dokładne pozycjonowanie obu części zostanie utracone.

Środek zapobiegawczy: Przy ponownym montażu pozycjonować pierścień skali porównując wartość ze skali z aktualnym ciśnieniem (rys. d)

- **Woda wycieka przy osłonie sprężyny**

Jeśli przy osłonie sprężyny wycieka woda, oznacza to, że osłona nie jest prawidłowo zamontowana lub nastąpiło uszkodzenie membrany.

Środek zapobiegawczy: Dokręcić osłonę sprężyny lub wymienić wkładkę zaworu (membranę).

- **Niskie ciśnienie wody**

Jeśli instalacja jest prawidłowa, a mimo to występuje niskie ciśnienie wody po stronie wyjściowej, przyczyną może być zatkane sitko.

Środek zapobiegawczy: Czyszczenie lub wymiana sitka.

8. Kontrola higieniczna

Dzięki usłudze przypomnienia w aplikacji BWT Best Water Home regularnie pojawia się przypomnienie o konieczności czyszczenia lub wymiany wkładu filtra w reduktorze ciśnienia. Samokontrolę stopnia zabrudzenia można łatwo przeprowadzić za pomocą przezroczystej obudowy. Sitko filtrujące należy wymieniać co najmniej co 2 lata, jeśli przed reduktorem nie zainstalowano filtra wstępnego lub co najmniej co 5 lat, jeśli przed reduktorem zainstalowano filtr wstępny. Ze względów higienicznych zalecana jest coroczna wymiana.

9. Kalkulator oszczędności wody (dla DN15, DN20 i DN25) OPCJA

Kalkulator oszczędności wody, który można wywołać w aplikacji BWT, służy jako pomoc w optymalizacji ciśnienia wody w gospodarstwie domowym, a tym samym w obniżaniu kosztów za zużycie wody. Do kalkulatora oszczędności wody konieczne jest podanie ciśnienia wejściowego i wyjściowego, kosztów wody, liczby osób w gospodarstwie domowym i zużycia wody.

Na podstawie tych danych obliczany jest potencjalny roczny potencjał oszczędności wody przy wybranym ciśnieniu wody i można go szybko odczytać. Służy jako wskazówka lub wartość orientacyjna w porównaniu z kosztami wody bez reduktora ciśnienia w instalacji.

10. Gwarancja D1

Każde urządzenie wymaga regularnej konserwacji i przeglądów technicznych. Aby zapewnić prawidłowe i bezusterkowe działanie urządzenia oraz spełnić wymagania gwarancyjne producenta, użytkownik powinien stale obserwować pracę poszczególnych elementów systemu w trakcie eksploatacji i podjąć niezbędne kroki w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek zakłóceń. Nawet w przypadku bezawaryjnego funkcjonowania urządzeń należy dokonywać regularnie wymiany części zużywających się i materiałów eksploatacyjnych.

Elementy ulegające zużyciu eksploatacyjnemu i sugerowany okres wymiany:

- Sitko filtrujące: co 2 lata
- Wkładka zaworu (membrana): co 2 lata

W celu utrzymania gwarancji na urządzenie konieczna jest regularna wymiana elementów eksploatacyjnych przez certyfikowany serwis. Reduktor posiada 3-letnią gwarancję od daty uruchomienia, które powinno się odbyć nie później niż 6 miesięcy od daty zakupu.

内容

1. 一般安全信息	90
2. 使用目的	90
3. 功能	91
4. 安装	91
5. 操作	92
6. 保养	93
7. 故障原因及解决方法	94
8. 卫生概念	95
9. 节水计算器	95
10. D1保证	96

技术数据	2
------	---



 **BWT** Best Water Home



1. 一般安全信息

- 仅使用阀门：
 - 如预期
 - 状况良好
 - 对安全和危险的认识
- 必须遵守说明。
- 使用减压器时，必须考虑并应用标准DIN EN 806-2和DIN 1988-200。还请遵守其他当地标准和规定！
- 为了正确使用，必须确保仅在工作压力和温度不超过订购依据的设计标准的情况下使用减压器。制造商对因外力或其他外部因素造成的损坏不承担任何责任！必须采取适当的措施，以防止流动介质和减压器上的工作压力引起任何危险。
- 所有工作必须由授权的专业人员进行。
- 保留此文件。
- 请勿使用含有酒精或溶剂的清洁剂清洁塑料部件！有损坏的危险！

2. 使用目的

根据 EN 806-2和DIN 1988-200，BWT D1减压器可保护单户和多户住宅，商业和工业建筑中的供水系统免受过大的供水压力。因此，它有助于避免压力损坏，减少水消耗并确保隔音。D1用于降低压力并调节所需的下游压力，并使其保持恒定，即使上游压力波动很大。压力均匀且压力不太高，可以保护整个供水系统中的配件和设备。

3. 功能

D1是弹簧加载的减压器。设定点弹簧的力会抵消膜片力。如果由于抽水而导致出口压力下降，则膜力也会减小，并且现在更大的弹力会打开阀门。在出口侧，压力再次增加，直到在膜片力和弹簧力之间建立平衡状态为止。

4. 安装

减压器的出厂设置为3 bar的背压，必须在无张力的情况下将其安装在管道中。确保安装了正确的密封件，并且仅使用了合适的工具！建议保持5 x DN的平静区域，并在上游和下游压力侧安装截止阀。还要遵守当地的标准和规定。

流动方向必须与外壳上的箭头一致。
安装位置是任意的。

在安装减压阀之前，必须仔细冲洗管道，以免介质中携带的杂质损害正常功能。

压力表（可选地位于下游压力侧）可以检查设定的下游压力，并将其拧入使用密封带提供的螺纹中。

危险！！

在将减压器投入运行之前，必须确保使用压力表或密封塞密封外壳上的两个压力表连接。

在压力保持不变（零消耗）的情况下，通过转动设定手柄来设定所需的背压（图A）。

为此，有2个选项：

1) 使用设定比例进行调整

可以在没有操作压力的情况下进行设置！两侧可见的设定刻度指示所需的设定压力。

向左旋转松开调节手柄上的固定螺钉（不要拧松！）。顺时针旋转调节手柄会增加出口压力，逆时针旋转会降低出口压力。如有必要，请用压力计检查压力。现在再次拧紧固定螺丝。

2) 通过压力计进行调节

只能在工作压力下设置！

关闭供水并释放出口侧的阀门，例如通过抽水确保没有进一步的抽水发生。向左旋转，松开调节手柄上的固定螺钉（不要拧松！）。如果需要低于3 bar的设定值（或预设值），请向左旋转设定手柄，直到弹簧完全松开为止。现在恢复供水，并向右旋转调节手柄，直到达到所需的设定值。

如果需要高于3 bar的设置（或预设值），请立即恢复供水并向右旋转调节手柄，直到达到所需的设定值。

进行设定时零消耗考虑到低压男弱低程摩餐操鼓顶翠敢水量。

5. 操作

D1减压器应按预期，理想的状态以及安全和危害意识的方式进行操作。在操作时，必须考虑EN 806和DIN 1988-200以及当地标准和规定。

通过在压力静止（零消耗）时转动设定手柄并读取设定刻度来设定所需的背压。

压力表（可选地位于下游压力侧）可以检查设定的下游压力。

技术系统的正确操作还包括定期维护；必须始终由合格人员进行维护。

6. 保养

根据DIN EN 806-5，至少要进行年度检查和维护，以纠正可能由于污染，腐蚀，钙化和自然磨损而引起的故障。该间隔可以根据操作条件而缩短。

在此维护/检查过程中，必须清洁筛网，必须检查阀芯以确保其处于理想状态；然后检查零流量和峰值流量处的出口压力是否正确。

长时间不活动后，必须检查阀门的功能。

危险！！

在减压器上进行组装时，必须对系统的相应部分进行减压，并根据介质的不同将其排空。

拆卸阀芯

1. 关闭供水，并释放阀门上的压力。
2. 逆时针拧松调节手柄上的固定螺钉（不要拧开）。
3. 逆时针旋转调节手柄，直到弹簧完全松开。不遵守说明会导致受伤！
4. 用扳手松开引擎盖，然后拆下组件（图B）。
5. 拆下弹簧套件，滑环和阀芯。
6. 如有必要，清洁/更换阀芯和槽环。重新润滑沟槽环！
7. 要组装，请按相反顺序进行。

8. 如第3章所述设置所需的设定值。

拆下滤网

1. 关闭供水，并释放阀门上的压力。
2. 用手/用扳手逆时针旋转松开过滤器滤杯，然后将其取下（图C）。确保过滤器滤杯没有损坏。如果是这种情况，请确保将其更换为新零件。
3. 拆下筛子。
4. 如有必要，清洁/更换筛网和槽环。
5. 以相反的顺序组装。
6. 确保带槽的环和O形环处于正确的位置。
7. 拧紧滤杯，使其用手拧紧（最大5 Nm）。

7. 故障原因及解决方法

■ 出口压力超过设定值-阀芯脏污或损坏

处理：清洁或更换阀芯。

在符合DIN 1988和DIN 4753的水加热系统中，安装在减压器和热水器之间的止回阀可能会泄漏。如果出现这种情况，尽管减压器工作正常，但当锅炉加热膨胀水时，压力表可能会显示背压上升。

处理：更换单向阀。

■ 设定刻度和压力表上的压力不匹配

如果将刻度环从调节手柄上卸下，则将释放两个零件的精确位置。

处理：重新组装时，将刻度环的值与当前压力、位置和安装位置进行比较。（图D）

■ 水从弹簧罩中溢出

如果水从弹簧阀盖漏出，则可能是弹簧阀盖安装不正确或膜片损坏。

处理：拧紧弹簧罩或更换阀芯。

■ 低水压

如果安装正确，并且出口侧的水压仍然很低，则筛网堵塞可能是导致故障的原因。

处理：清洁或更换筛子。

8. 卫生概念

通过BWT Best Water Home应用程序中的提醒服务，定期提醒您清洁或更换减压器中的过滤器滤芯。使用透明杯很容易进行污染程度的自我控制。如果有必要更换大面积不锈钢筛，则易于更换。

如果在上游压力侧未安装过滤器，则至少应每2年更换一次滤网，最迟每5年更换一次在上游压力侧安装过滤器。出于卫生原因，建议每年更换一次。

9. 节水计算器（适用于DN15，DN20和DN25）

可以在BWT应用程序中调用的节水计算器可作为设置辅助工具，以优化家庭用水压力，从而降低成本。对于节水计算器，需要输入预压，反压，水费，家庭人数和用水量。根据这些数据，可以选择水压来计算每年的节水潜力，并且可以快速，清晰地读取。与系统中没有减压器的水费相比，它可作为指示或指导值。

10. D1保证

根据BWT国家公司的不同，BWT D1减压器可享有10年的保修期。

前提条件是：

- 由授权安装人员进行专业安装
- 由系统操作员正确操作
- 注册 (myproduct.bwt.com)



BWT Best Water Home



ANDROID APP ON
Google play



Download on the
App Store

Further information:

BWT Belgium NV

Leuvensesteenweg 633
BE-1930 Zaventem
Phone: +32 2 758 03 10
Fax: +32 2 758 03 33
E-Mail: info@bwt.be

BWT AQUA AG

Hauptstraße 192
CH-4147 Aesch/BL
Phone: +41 61 75588 99
Fax: +41 61 75588 90
E-Mail: info@bwt-aqua.ch

BWT Iberica S.A.

Silici, 71-73. Pol. Ind de l'est.
08940 Cornellà de Llobregat
Barcelona
Phone: +34 93 474 04 94
Fax: +34 93 474 47 30
E-Mail: corellana@cilit.com

BWT Česká republika, spol. s r.o.

Lipová 196 – Čestlice
CZ-251 01 Říčany
Phone: +42 272 680 300
Fax: +42 272 680 299
E-Mail: info@bwt.cz

000 BWT Russia

115432, Moscow,
Proektiruemyi proezd
4062th, 6, bld.16
Phone: +7 495 225 33 22
E-Mail: info@bwt.ru

BWT UK Limited

BWT House, The Gateway Centre,
Coronation Road, High Wycombe
Buckinghamshire. HP12 3SU
United Kingdom
Phone: +44 1494 838100
Fax: +44 1494 838101
E-Mail: enquiries@bwt-uk.co.uk

BWT ITALIA S.r.l.

Via Vivaio, 8
I-20122 Milano
Phone: +39 02 2046343
E-Mail: info@bwt.it

BWT Polska Sp. z o.o.

ul. Połczyńska 116
PL-01-304 Warszawa
Phone: +48 22 53 35 700
Fax: +48 22 53 35 749
E-Mail: bwt@bwt.pl

BWT Nederland B.V.

Coenecoop 1
NL-2741 PG Waddinxveen
Phone: +31 88 750 9000
Fax: +31 88 750 9090
E-Mail: sales@bwt nederland.nl

BWT Denmark A/S

Geminivej 24
DK-2670 Greve
Phone: +45 43 600 500
Fax: +45 43 600 900
E-Mail: bwt@bwt.dk

BWT Hungária Kft.

Keleti utca 7
H-2040 Budaörs (Budapark)
Phone: +36 23 430 480
Fax: +36 23 430 482
E-Mail: bwt@bwt.hu

BWT Birger Christensen AS

Røykenveien 142 A
N-1386 Asker
Phone: +47 67 17 70 00
Fax: +47 67 17 70 01
E-Mail: firmapost@bwtwater.no

ATH APLICACIONES TECNICAS HIDRAULICAS, S.L.

Joan Torruella i Urpina, 31-35
ES-08758 Cervelló (Barcelona)
Phone: +34 93 6802222
Fax: +34 93 6802202
E-Mail: ath@ath.es

BWT (China) Trading Co. Ltd

Suite 2302, 915 Zhenbei Road,
Shanghai 200333, China
Phone:
E-Mail:



BWT Austria GmbH

Walter-Simmer-Straße 4, 5310 Mondsee

☎ +43 6232 5011-0 🖨 +43 6232 4058

✉ office@bwt.at

BWT Wassertechnik GmbH

Industriestraße 7, D-69198 Schriesheim

☎ +49 6203 73-0 🖨 +49 6203 73-102

✉ office@bwt.de

bwt.com