



PROFACTOR[®]
DER DEUTSCHE QUALITÄTSSTANDARD

TECHNISCHES DATENBLATT
PRODUCT TECHNICAL PASSPORT
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



ARTIKEL
CODE
АРТИКУЛ

PF PRV 251.15
PF PRV 251.15G
PF PRV 251.20
PF PRV 251.20G

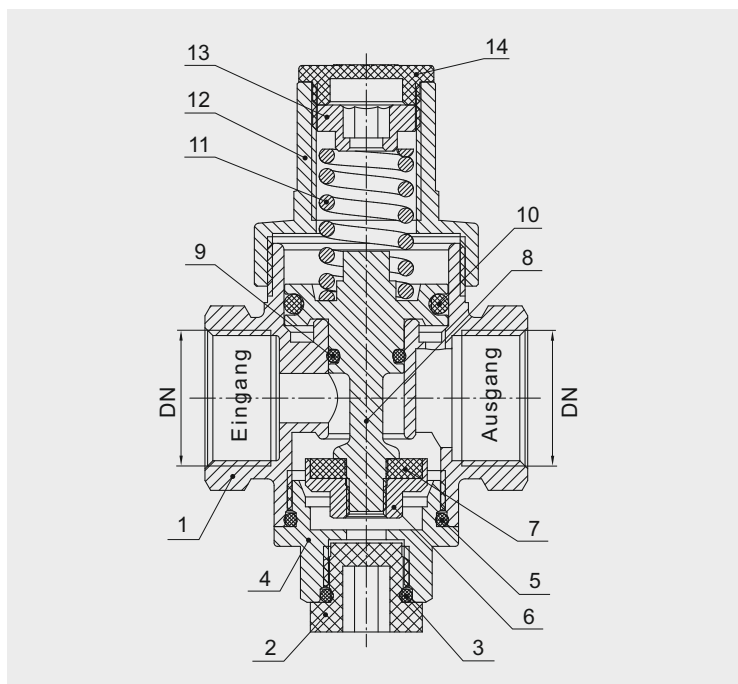
KOLBEN-VENTIL-DRUCKMINDERER
PRESSURE REDUCING VALVE — PISTON TYPE
РЕДУКТОР ДАВЛЕНИЯ
КЛАПАННО-ПОРШНЕВОГО ТИПА

1. ZWECK UND GELTUNGSBEREICH

Der Druckminderer ist dazu vorgesehen, den Druck in Haus- und Industrierwasserversorgungssystemen zu reduzieren. Der Druckminderer hält im dynamischen und statischen Modus einen konstant eingestellten Ausgangsdruck (einstellbar) aufrecht, unabhängig von Änderungen des Eingangsdrucks. Er hat kleine Abmessungen und einen niedrigen Geräuschpegel.

2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Artikel	PF PRV	251.15	251.15G	251.20	251.20G
Anschlussgewinde	DN	G1/2"		G3/4"	
Maximaler Arbeitseingangsdruck PN	bar	16			
Maximaltemperatur	°C	+90			
Einstellbereich des Ausgangsdrucks	bar	1 – 6			
Werkseitige Voreinstellung	bar	3			
Manometer-Marke	—	nicht	PF SG 861-10	nicht	PF SG 861-10
Skalenbereich des Manometers	bar	nicht	0 ÷ 10	nicht	0 ÷ 10
Manometeranschluss	—	G1/4" (ISO 228)			
Nennwasserdurchfluss (bei 2 m/s)	m³/St	1,26		2,22	
	l/min	21		37	
Nennwasserdurchfluss (bei 1 m/s)	m³/St	0,6		1,08	
	l/min	10		18	
Average service life	Jahre	15			



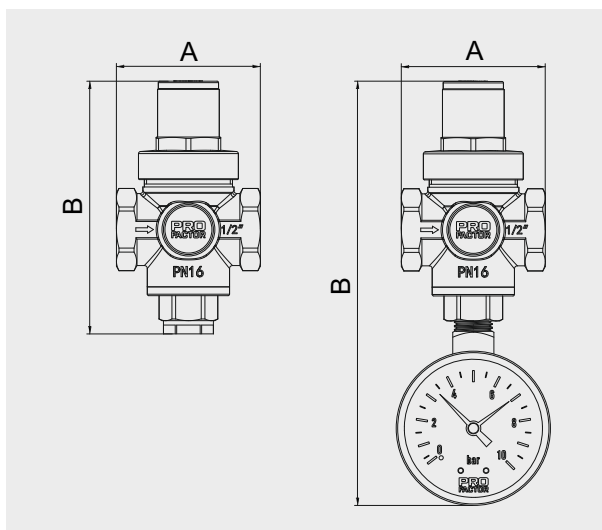
- | | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| 1 – Gehäuse | 8 – Stange |
| 2 – Stopfen des Manometer-Anschlusses | 9 – kleine Kolbendichtung |
| 3 – Dichtung | 10 – große Kolbendichtung |
| 4 – Abdeckung | 11 – Feder |
| 5 – Dichtung | 12 – Federkammergehäuse |
| 6 – Ventil | 13 – Einstellschraube |
| 7 – Ventildichtung | 14 – Stopfen der Federkammer |

3. WERKSTOFFE

Gehäuse: Messing CW617N
 Stopfen des Manometer-Anschlusses: Polyamid (PA6)
 Dichtung: EPDM
 Abdeckung: Messing CW617N
 Ventil: Messing CW617N
 Ventildichtung: EPDM

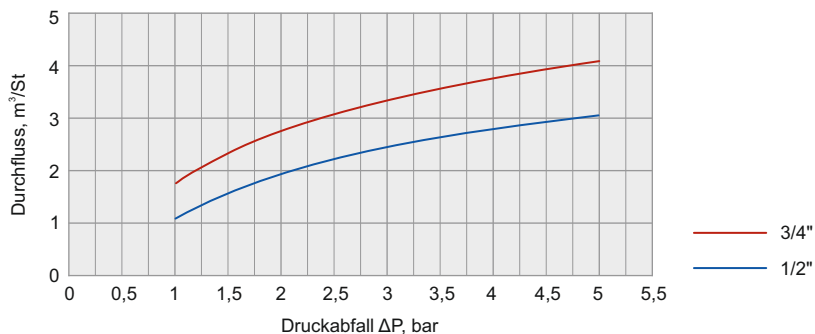
Stange: Messing CW617N
 Kleine Kolbendichtung: EPDM
 Große Kolbendichtung: EPDM
 Feder: Edelstahl AISI 304
 Federkammergehäuse: Messing CW617N
 Adjusting screw: Messing CW617N
 Stopfen der Federkammer: Polyamid (PA6)

4. ABMESSUNGEN



Artikel	PF PRV 251.15	PF PRV 251.20	PF PRV 251.15G	PF PRV 251.20G
Änderung	ohne Manometer		mit Manometer	
DN	G1/2"IG – G1/2"IG	G3/4"IG – G3/4"IG	G1/2"IG – G1/2"IG	G3/4"IG – G3/4"IG
A, mm	49	52,5	49	52,5
B, mm	85	90	150	155
Gewicht, g	280	340	350	410

5. DURCHFLUSS- DRUCK-DIAGRAMM



6. MINDEREREINSTELLUNG

Alle Minderer sind werkseitig auf einen Ausgangsdruck von 3,0 bar eingestellt.

Die Einstellung des Minderers kann ohne dessen Ausbau durchgeführt werden. Vor dem Einstellen des im System installierten Minderers wird empfohlen, die maximal mögliche Anzahl von Wasserarmaturen zu öffnen, um die Luft aus den Rohrleitungen auszustoßen.

Der Minderer wird bei einem Durchfluss nahe Null eingestellt, aber nicht bei Null. Das bedeutet, dass alle Wasserhähne im System geschlossen sein sollen aber eines der Geräte einen möglichst geringen Strahldurchfluss (0,1 l/min) haben sollte.

Entfernen Sie zum Einstellen des Minderers den Kunststoffschutzstopfen (14).

Die Einstellung erfolgt durch Drehen der Einstellschraube (13) mit einem Inbusschlüssel. Drehung im Uhrzeigersinn erhöht den eingestellten Druckwert. Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert den Druckwert. Setzen Sie nach der Einstellung den Kunststoffschutzstopfen (14) wieder ein.

Zur Montage des Manometers am Minderer den Stopfen (2) mit einem Inbusschlüssel herausschrauben und an dessen Stelle das Manometer anschließen.

Das Manometer am Druckminderer zeigt den Druck des Mediums hinter dem Gerät an (Ausgangsdruck).

7. INSTALLATIONSHINWEISE

Der Minderer kann in jeder Einbaulage montiert werden, die Durchflussrichtung muss jedoch mit der Pfeilrichtung auf dem Minderergehäuse übereinstimmen.

Der Druckminderer muss in sicherer Entfernung vom Kessel installiert werden; Das erzeugte heiße Wasser erhöht das Volumen und erhöht folglich den Druck im System, wodurch der Betrieb des Druckminderers unzuverlässig wird. Um dies zu vermeiden, wird empfohlen, zwischen dem Druckminderer und dem Warmwasserbereiter ein Ausdehnungsgefäß in das System einzubauen.

Bei der Verwendung von Wickelmaterial (PTFE-Dichtungsband, Polyamidfaden oder Flachs) ist darauf zu achten, dass kein überschüssiges Material in die Einlaufkammer des Minderers gerät. Dies kann dazu führen, dass sich das Material auf dem Kolbensattel absetzt und dadurch der Minderer seine Funktionsfähigkeit verliert.

Vor dem Minderer sollte ein mechanischer Filter mit einer Filterfähigkeit von nicht mehr als 500 Mikrometer installiert werden.

Der Minderer darf keinen Belastungen durch die Rohrleitung ausgesetzt sein (Biegung, Kompression, Spannung, Torsion, Verformung, Vibration, Rohrversatz, ungleichmäßiges Anziehen der Befestigungselemente). Gegebenenfalls sind Abstützungen oder Kompensatoren vorzusehen, um die Belastung des Minderers durch die Rohrleitung zu reduzieren.

Der Minderer sollte so eingebaut werden, dass das Manometer ablesbar ist.

Die Position des Minderers sollte eine einfache Einstellung und Wartung ermöglichen.

Bei der Montage des Minderers dürfen folgende Drehmomente nicht überschritten werden:

PF PRV 251.15 und PF PRV 251.15G — 35 Nm;

PF PRV 251.20 und PF PRV 251.20G — 45 Nm.

8. GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG

Druckminderer müssen mit der in dieser Beschreibung angegebenen Temperatur und Druck betrieben werden.

Die Wartung des Minderers besteht aus dem regelmäßigen Austausch der Dichtungen. Die Notwendigkeit, die Dichtungen auszutauschen, bemerkt man daran, dass der Druck allmählich über den eingestellten Wert steigt, und das bei vollständig geschlossenen Wasserarmaturen. Auch das Auftreten von Flüssigkeitstropfen an der Entlüftungsöffnung des Federkammerstopfens ist hierfür ein Zeichen.

Schließen Sie in diesem Fall den Einlasshahn oder das Ventil, lassen Sie das Wasser aus der Anlage (oder einem Teil der Anlage) ab und ersetzen Sie die Dichtringe des Druckminderers. Nach diesem Vorgang sollte der Minderer gemäß Abschnitt 6 dieser Beschreibung neu eingestellt werden.

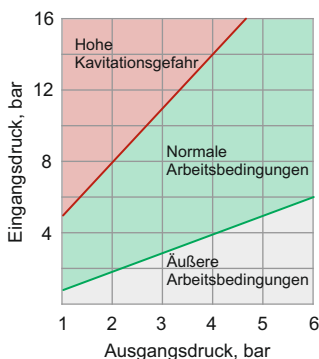
Das Einfrieren des Arbeitsmediums im Minderer ist nicht zulässig.

9. MÖGLICHE FEHLER UND LÖSUNGEN

Fehler	Grund	Abhilfe
Im statischen Modus steigt der Druck langsam über den eingestellten Druck an	Verschleiß der kleinen Kolbendichtung	Dichtung ersetzen 9
	Verschleiß der großen Kolbendichtung	Dichtung ersetzen 10
	Verschleiß der Ventildichtung	Dichtung ersetzen 7
Leck aus dem Loch des Stopfens des Federkammergehäuses	Verschleiß der großen Kolbendichtung	Dichtung ersetzen 10
Leck am Rohrstopfen unter dem Manometer	Verschleiß der Stopfendichtung	Dichtung ersetzen 3
Undichtigkeit im Ventilkörper	Verschleiß der Dichtung zwischen Gehäuse und Abdeckung	Dichtung ersetzen 5

10. EMPFEHLUNGEN FÜR DIE BERECHNUNG DES MINDERERS

Kavitationsdiagramm:



Zur Minimierung der Kavitationsgefahr im Inneren des Minderers, die zu Bruch, Erosion, Vibration und Geräuschentwicklung führen kann, müssen die im Diagramm dargestellten Betriebsbedingungen eingehalten werden.

Wenn das Verhältnis zwischen Höhe des Eingangs- und Ausgangsdrucks des Druckminderers den angegebenen Grenzwert überschreitet, sollte der Auslegung des Druckes im System neu berechnet oder ein Druckminderer in einer ersten Stufe in Betracht gezogen werden (z. B. einen Druckminderer in einer ersten Stufe mit einer Druckreduzierung von 16 bar auf 8 bar installieren und dann einen Minderer in einer zweiten Stufe mit einem Druckabfall von 8 bar auf 4 bar).

Ebenfalls ist es notwendig, die Flussgeschwindigkeit der Flüssigkeit (von 1 bis 2 m/s) zu beachten, da dies den korrekten Betrieb des Minderers und die Geräuscheigenschaften des Systems beeinflusst. Dies gilt insbesondere für Wohnhauswassersysteme.

11. ENTSORGUNG

Die Entsorgung des Produktes (Einschmelzen, Verschrottung) erfolgt gemäß der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union 2008/98/EG vom 19.11.2008 „Über Abfälle und die Aufhebung einer Reihe von Richtlinien“

12. GEWÄHRLEISTUNG

Gewährleistungsfrist 12 Monate ab Verkaufsdatum an den Endverbraucher. Während der gesamten Garantiezeit garantiert der Hersteller den normalen Betrieb des Produkts und die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen, sofern der Verbraucher die Vorschriften für Lagerung, Transport, Installation, Betrieb und Wartung des Produkts beachtet. Die Garantie deckt alle Mängel ab, die in den Verantwortungsbereich des Herstellers fallen.

Die Garantie deckt keine Mängel ab, die auf Folgendes zurückzuführen sind:

- Verletzung der Lagerungs-, Transport-, Installations-, Betriebs- und Wartungsbedingungen
- das Vorhandensein von Spuren von Substanzen, die die Materialien des Produkts angreifen
- das Vorhandensein von Spuren mechanischer Zerstörung
- das Vorhandensein von Schäden, die durch Feuer, Naturgewalten oder durch andere höhere Gewalt verursachten Umstände hervorgerufen wurden
- das Vorhandensein von Schäden, die durch falschen Gebrauch durch den Anwender verursacht wurden
- das Vorhandensein von Spuren externer Eingriffe in den Aufbau des Produkts.

Das in diesem technischen Datenblatt beschriebene Produkt ist ein technisch komplexes Gerät, das von einer Fachkraft installiert werden muss, die über die entsprechende Qualifikation und Erfahrung mit diesem Gerät verfügt.

Die Installation und Inbetriebnahme muss von einer zugelassenen und zertifizierten Firma durchgeführt werden.

Die Profactor Armaturen GmbH behält sich das Recht vor, Änderungen am Design des Geräts vorzunehmen, die die technischen Eigenschaften des Geräts sowie seine funktionalen Eigenschaften nicht beeinträchtigen.

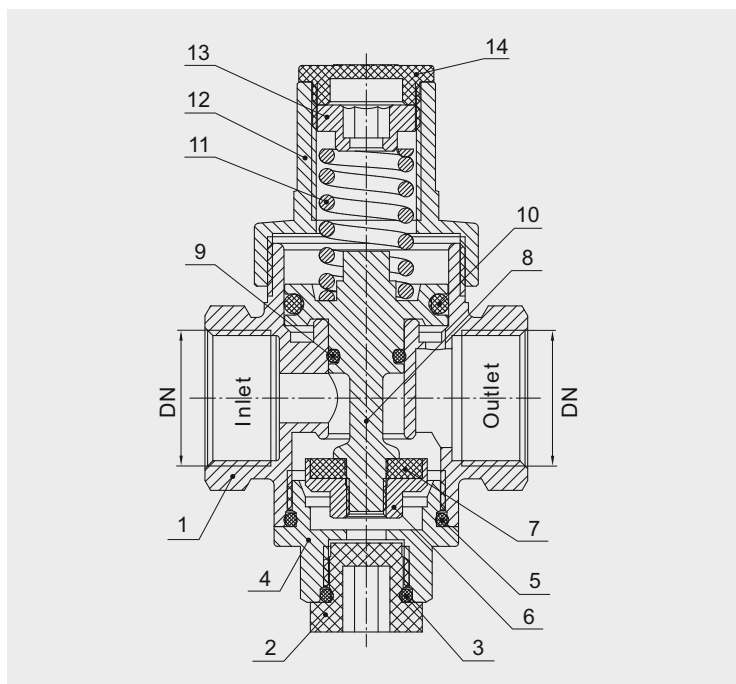


1. PURPOSE AND SCOPE

The pressure reducing valve can be used in installations for potable water and plumbing system. It can also be used in heating systems to protect boiler against increased pressure. The outlet pressure is adjustable and does not vary with changes of the inlet pressure. It has compact dimensions and low level of noise.

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Code	PF PRV	251.15	251.15G	251.20	251.20G
Threaded connection	DN	G1/2"		G3/4"	
Maximum inlet pressure PN	bar	16			
Maximum temperature	°C	+90			
Outlet pressure range	bar	1 – 6			
Factory settings	bar	3			
Pressure gauge code	—	not	PF SG 861-10	not	PF SG 861-10
Manometer scale	bar	not	0 ÷ 10	not	0 ÷ 10
Pressure gauge connector	—	G1/4" (ISO 228)			
Nominal water flow (at the rate of 2 m/s)	m³/hour	1,26		2,22	
	l/min	21		37	
Nominal water flow (at the rate of 1 m/s)	m³/hour	0,6		1,08	
	l/min	10		18	
Average service life	years	15			



- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1 – body | 8 – rod |
| 2 – pressure gauge port plug | 9 – sealing of small piston |
| 3 – sealing | 10 – sealing of large piston |
| 4 – bottom cap | 11 – spring |
| 5 – sealing | 12 – upper cap |
| 6 – valve | 13 – adjusting screw |
| 7 – valve sealing | 14 – cover |

3. MATERIAL

Body: Brass CW617N

Plug: Nylon PA6

Sealing: EPDM

Bottom cap: Brass CW617N

Valve: Brass CW617N

Valve sealing: EPDM

Rod: Brass CW617N

Sealing of small piston: EPDM

Sealing of large piston: EPDM

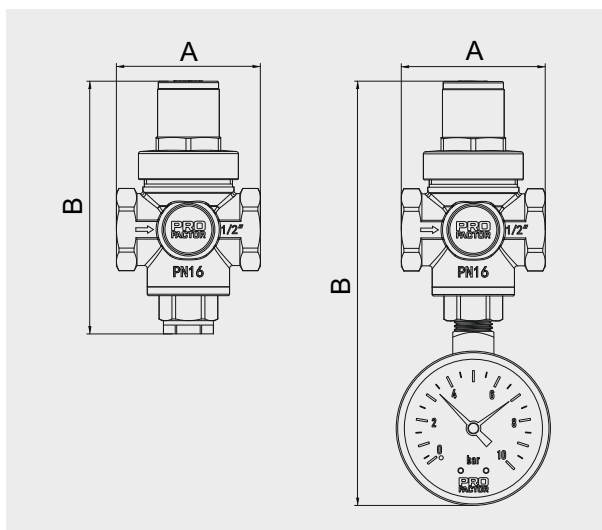
Spring: stainless steel

Upper cap: Brass CW617N

Adjusting screw: Brass CW617N

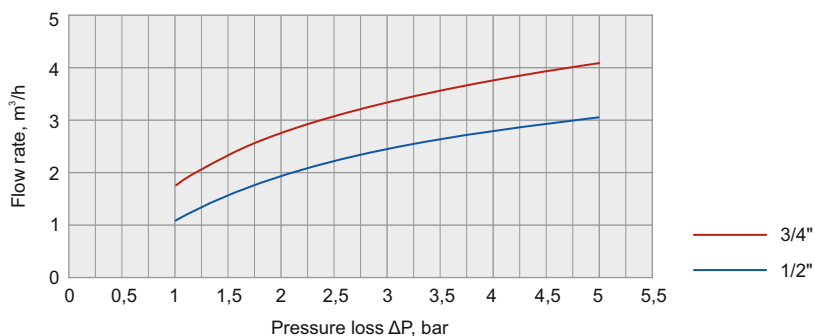
Plug: Nylon PA6

4. DIMENSIONS AND WEIGHTS



Code	PF PRV 251.15	PF PRV 251.20	PF PRV 251.15G	PF PRV 251.20G
Modification	without gauge		with gauge	
DN	G1/2"F – G1/2"F	G3/4"F – G3/4"F	G1/2"F – G1/2"F	G3/4"F – G3/4"F
A, mm	49	52,5	49	52,5
B, mm	85	90	150	155
Weight, g	280	340	350	410

5. PRESSURE DROP DIAGRAM



6. ADJUSTMENT

PROFACTOR® pressure reducing valves are preset at a 3 bar outlet pressure.

Adjustment of the reducing valves is carried out without dismantling it. Before adjusting the valve installed in the system, it is recommended to bleed the air from the pipeline.

It is necessary to set the flow rate (0,1 l/min). Then proceed to adjust the pressure reducing valve.

A. Remove the cover “14” and use the regulator “13” to set the pressure: rotating CLOCKWISE the pressure value will increase, while rotating COUNTERCLOCKWISE it will decrease.

B. Once the required pressure has been reached, re-fit the plastic plug “14”.

7. INSTALLATION

The reducing valve can be installed at any mounting position (but it must not be installed upside down).

IMPORTANT! The water flow direction must coincide with the direction of the arrow on the valve body.

The reducing valve must be installed at the safe distance from the boiler; the generated hot water increases the volume, and, consequently, increases pressure in the system, which makes operation of the valve unstable. To avoid this, it is recommended to install expansion tank in the system between the reducing valve and the boiler.

When using PTFE-tape, polyamide thread or flax, care should be taken not to get material into the body of reduction valve. This could damage the valve.

It is recommended to install a strainer before the pressure reducing valve, in order to eliminate any impurities in the water which could compromise the functioning.

Valves must be provided with adequate support. Adjoining pipework must be supported to avoid the imposition of pipeline strains on the valve body.

The reducing valve should be installed so that it should be possible to read the gauge indicators.

The body of the device must ensure sufficient space for adjustments and maintenance.

Max. torque for:

PF PRV 251.15 and PF PRV 251.15G — 35 Nm;

PF PRV 251.20 and PF PRV 251.20G — 45 Nm.

8. MAINTENANCE

The reducing valve must be used at the temperature and pressure set forth in this technical manual.

The reducing valve maintenance consists in replacing the sealing from time to time. The necessity to replace the sealing is manifested in gradual outlet pressure increase over the adjusted, while the water taps are completely closed, as well as leak of water from the cover 14.

In this case, you should close upstream shut-off valve, pour off the water from the system (or a part of it), and replace O-rings. After this you should repeat the adjustment according to section 6 hereof.

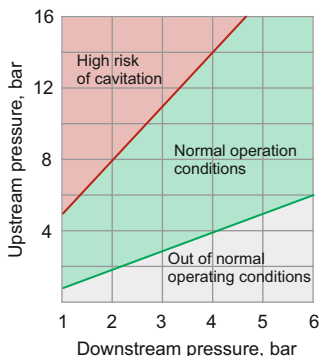
Freezing the operating environment inside the reducing valve is not allowed.

9. TROUBLE-SHOOTING

Problem	Description	Solution
Increased downstream pressure	Sealing of small piston damaged	Replace the sealing 9
	Sealing of large piston damaged	Replace the sealing 10
	The valve sealing damaged	Replace the sealing 7
Leakage from the cover (14)	Sealing of large piston damaged	Replace the sealing 10
Leakage from the pressure gauge port plug (2)	Sealing of the pressure gauge port plug damaged	Replace the sealing 3
Leakage on the valve body	Sealing between the body and the bottom cap damaged	Replace the sealing 5

10. INSTALLATION RECOMMENDATIONS

Cavitation diagram:



In order to minimise the risk of cavitation in the reducing valve, which could cause malfunctions with the risk of erosion in the seal area, vibration and noise, you are strongly advised to refer to the operating conditions specified in the diagram.

If the pressure ratio exceeds the specified limit, you should consider the design pressure of the system or the use of a first stage pressure reducing valve (e.g. first stage pressure reducing valve from 16 to 8 bar and second stage from 8 to 4 bar).

It is recommended that flow velocity is kept within 1 to 2 metres per second when calculating the correct reducing valve size. This will prevent noise in the pipes and rapid wear of appliances.

It is especially important for systems of residential houses.

11. DISPOSAL

The disposal of PROFACTOR® — Drinking water manifolds systems must not endanger the health or the environment. National legal regulations for proper disposal of the PROFACTOR® — Drinking water manifolds systems have to be followed.

12. WARRANTY

The warranty is 12 months from the date of the product sale to the end user. During the whole warranty period, the manufacturer ensures normal work of the product, and its compliance with safety requirements if the user observes the rules of storage, transportation, installation, use and maintenance of the product. The warranty covers all the defects which took place through the manufacturer's fault.

The warranty does not cover the defects if they occurred:

- because of violation of storage, transportation, installation, use and maintenance conditions;
- there are signs of exposure of substances which are aggressive to the product materials;
- there are signs of mechanical damage;
- there are damages caused by fire, natural disasters or other force-major circumstances;
- there are damages caused by incorrect user's actions;
- there are signs of someone's interference with the structure of the product.

The product described herein is a technically complicated device which must be installed by a professional who has a relevant qualification and working experience with similar equipment.

The installation and commissioning must be done by a certified and authorized company.

Profactor Armaturen GmbH reserves the right of making changes to the structure of the device, which do not influence the device specifications, as well as its functional properties.

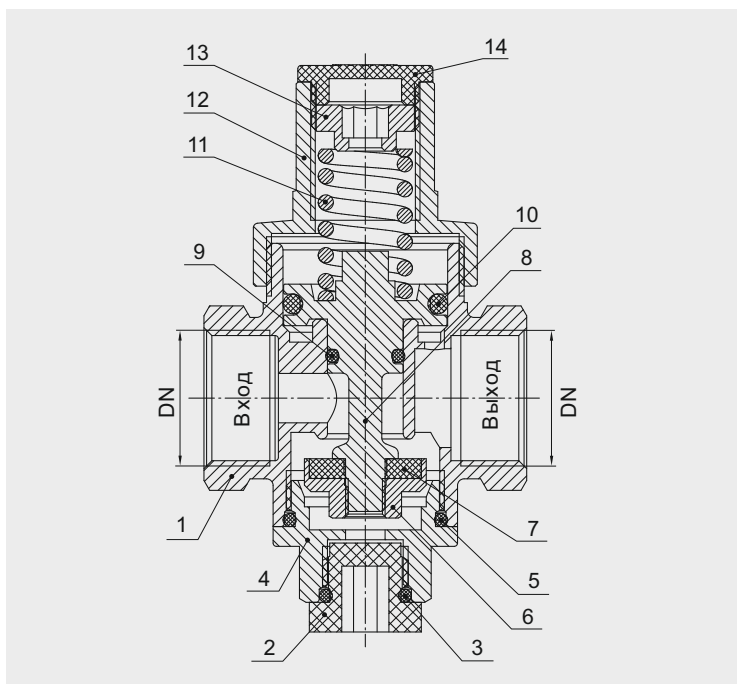


1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Редуктор давления предназначен для понижения давления в системах бытового и промышленного водоснабжения. Редуктор поддерживает постоянное заданное давление на выходе (с возможностью регулировки) в динамическом и статическом режимах независимо от изменения давления на входе. Имеет малые габариты и низкий уровень шума.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	PF PRV	251.15	251.15G	251.20	251.20G
Присоединительная резьба	DN	G1/2"		G3/4"	
Максимальный коэффициент редукции	—	1:8			
Максимальное рабочее давление на входе PN	бар	16			
Диапазон температур рабочей среды	°C	от 0 до +90			
Диапазон регулировки давления на выходе	бар	1 – 6			
Заводская настройка давления на выходе	бар	3			
Марка манометра	—	нет	PF SG 861-10	нет	PF SG 861-10
Диапазон шкалы манометра	бар	нет	0 ÷ 10	нет	0 ÷ 10
Присоединение манометра	—	G1/4" (ISO 228)			
Класс точности манометра	%	нет	2,5	нет	2,5
Номинальный расход воды (при скорости 2 м/с)	м³/час	1,26		2,22	
	л/мин	21		37	
Номинальный расход воды (при скорости 1 м/с)	м³/час	0,6		1,08	
	л/мин	10		18	
Средний срок службы	лет	15			



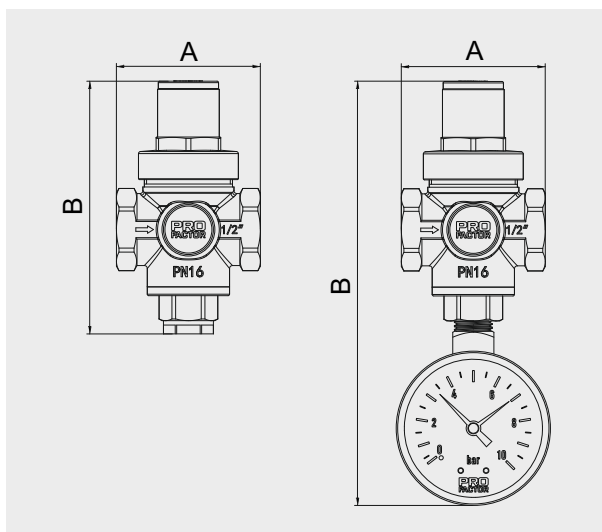
- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1 – корпус | 8 – шток |
| 2 – пробка патрубку под манометр | 9 – уплотнение малого поршня |
| 3 – уплотнение | 10 – уплотнение большого поршня |
| 4 – крышка | 11 – пружина |
| 5 – уплотнение | 12 – корпус пружинной камеры |
| 6 – клапан | 13 – регулировочный винт |
| 7 – уплотнение клапана | 14 – пробка пружинной камеры |

3. КОНСТРУКЦИЯ

Корпус редуктора (1), крышка (4), клапан (6), корпус пружинной камеры (12) изготовлены из высококачественной латуни марки CW617N (по европейскому стандарту EN 12165) методом литья,ковки и токарной обработки с никелированием наружных поверхностей. В корпусе расположен подвижный шток (8) и регулировочный винт (13). Эти детали изготовлены из такой-же латуни методом токарной обработки.

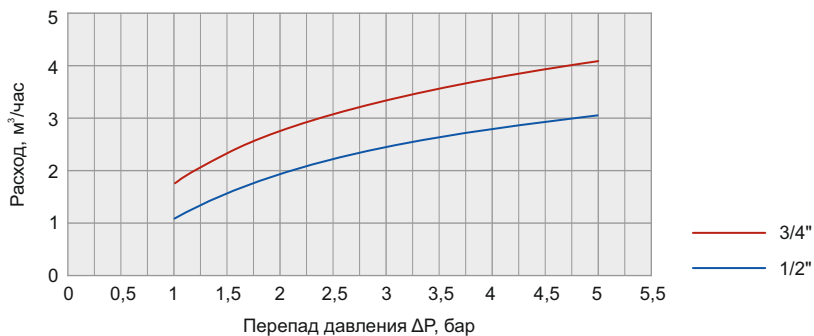
Пружина (11) выполнена из нержавеющей стали марки AISI 304. Уплотнения (3), (5), (7), (9), (10) сделаны из этилен-пропиленового каучука EPDM (синтетический каучук). Пробки (2) и (14) из пластика (ABS) и полиамида (PA6).

4. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Артикул	PF PRV 251.15	PF PRV 251.20	PF PRV 251.15G	PF PRV 251.20G
Модификация	без манометра		с манометром	
DN	G1/2"F – G1/2"F	G3/4"F – G3/4"F	G1/2"F – G1/2"F	G3/4"F – G3/4"F
A, мм	49	52,5	49	52,5
B, мм	85	90	150	155
Вес, г	280	340	350	410

5. ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ РАСХОДА



6. НАСТРОЙКА РЕДУКТОРА

Все редукторы имеют заводскую настройку на выходное давление 3,0 бара.

Настройка редуктора может производиться без его демонтажа. Перед настройкой редуктора, установленного в системе, рекомендуется открыть максимально возможное количество водоразборной арматуры для удаления воздуха из трубопровода.

Настройка редуктора производится при расходе, близком к нулевому, но не нулевом. Это значит, что все водоразборные краны системы должны быть закрыты, а на одном из приборов оставлен минимально возможный струйный расход (0,1 л/мин).

Для настройки редуктора следует снять защитную пластиковую заглушку (14).

Настройка производится вращением регулировочного винта (13) шестигранным ключом. Вращение по направлению часовой стрелки увеличивает значение настроенного давления. Вращение против часовой стрелки уменьшает давление. После настройки следует установить на место защитную пластиковую заглушку (14).

Для установки на редуктор манометра следует вывинтить с помощью шестигранного торцового ключа пробку (2) и вместо нее присоединить манометр.

Манометр на редукторе показывает давление среды после прибора (давление на выходе).

7. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Редуктор может монтироваться в любом монтажном положении, однако направление потока должно совпадать с направлением стрелки на корпусе редуктора.

Редуктор давления должен быть установлен на безопасном расстоянии от бойлера; произведенная горячая вода увеличивает объем и, следовательно, увеличивает давление в системе, делая неустойчивой работу редуктора давления. Для того чтобы избежать этого, рекомендуется установить расширительный бак в системе между редуктором давления и водонагревателем.

При использовании подмоточного материала (ФУМ-ленты, полиамидной нити или льна) следует следить за тем, чтобы излишки материала не попадали во входную камеру редуктора. Это может привести к их оседанию на седле золотника и утрате редуктором работоспособности.

Перед редуктором следует установить фильтр механической очистки с фильтрующей способностью не более 500 мкм.

Редуктор не должен испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на редуктор от трубопровода (ГОСТ Р 53672-2009).

Редуктор следует устанавливать так, чтобы была возможность для считывания показаний манометра.

Расположение редуктора должно позволять легко производить его настройку и техническое обслуживание.

При монтаже редуктора не допускается превышать крутящие моменты: PF PRV 251.15 и PF PRV 251.15G — 35 Нм; PF PRV 251.20 и PF PRV 251.20G — 45 Нм.

Монтаж редуктора следует производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы».

8. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Редукторы давления должны эксплуатироваться при температуре и давлении, изложенных в настоящем паспорте.

Техническое обслуживание редуктора заключается в периодической замене уплотнений. О необходимости замены уплотнителей свидетельствует плавное повышение давления сверх настроечного при полностью закрытых водоразборных приборах, а также появление капель жидкости на вентиляционном отверстии пробки пружинной камеры.

В этом случае следует перекрыть входной кран или вентиль, слить с системы (или участка системы) воду и заменить уплотнительные кольца редуктора. После этой операции следует произвести повторную настройку редуктора в соответствии с разделом 6 настоящего паспорта.

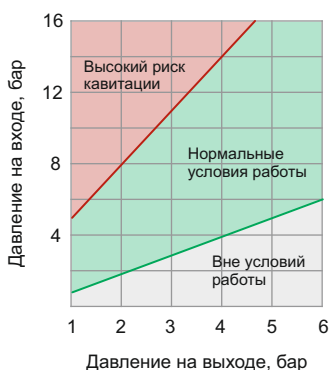
Не допускается замораживание рабочей среды внутри редуктора.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Способ устранения
В статическом режиме давление медленно повышается выше настроечного	Износ уплотнения малого поршня	Заменить уплотнение 9
	Износ уплотнения большого поршня	Заменить уплотнение 10
	Износ уплотнения клапана	Заменить уплотнение 7
Течь из отверстия пробки корпуса пружинной камеры	Износ уплотнения большого поршня	Заменить уплотнение 10
Течь из пробки патрубка под манометр	Износ уплотнения пробки	Заменить уплотнение 3
Течь по корпусу клапана	Износ уплотнения между корпусом и крышкой	Заменить уплотнение 5

10. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАСЧЕТУ РЕДУКТОРА

Диаграмма кавитации:



Чтобы свести к минимуму риск образования внутри редуктора кавитации, которая может привести к поломке, вызвать эрозию, вибрацию и шум, необходимо соблюдать условия работы, показанные на диаграмме.

Если соотношение между величинами давления на входе и выходе редуктора превышает указанное предельное значение, следует пересмотреть расчетное давление в системе или рассмотреть возможность установки редуктора первой ступени (например, установить редуктор первой ступени со снижением давления с 16 бар до 8 бар и затем редуктор второй ступени со снижением давления с 8 бар до 4 бар).

Также необходимо соблюдать скоростной режим движения жидкости (от 1 до 2 м/с), так как это влияет на корректную работу редуктора и шумовые характеристики системы. Это особенно актуально для водяных систем жилых домов.

11. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Изделия должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по ГОСТ 15150-69.

12. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями и дополнениями) «Об отходах производства и потребления», от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

Содержание благородных металлов: нет

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок 12 месяцев от даты продажи конечному потребителю. В течение всего гарантийного срока изготовитель гарантирует нормальную работу изделия и его соответствие требованиям безопасности при соблюдении потребителем правил хранения, транспортировки, монтажа, эксплуатации и обслуживания изделия. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие при:

- нарушении условий хранения, транспортировки, монтажа, эксплуатации и обслуживания;
- наличии следов воздействия веществ агрессивных к материалам изделия;
- наличии следов механического разрушения;
- наличии повреждений вызванных пожаром, стихией или иными форс-мажорными обстоятельствами;
- наличии повреждений вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличии следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

Изделие, описанное в настоящем техническом паспорте представляет собой технически сложное устройство которое должно устанавливаться специалистом, имеющим соответствующую квалификацию и опыт работ с данным оборудованием.

Монтаж и запуск в эксплуатацию должен быть осуществлён авторизованной и сертифицированной компанией.

Компания Profactor Armaturen GmbH оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию устройства, которые не влияют на технические характеристики устройства, а также на его функциональные особенности.



INTERNATIONAL WARRANTY CARD

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

NAME OF THE PRODUCT
НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРА

PRODUCT CODE, SIZE
АРТИКУЛ, ТИПОРАЗМЕР

QUANTITY
КОЛИЧЕСТВО

SELLER NAME AND ADDRESS
НАЗВАНИЕ И АДРЕС ТОРГУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

DATE OF PURCHASE
ДАТА ПРОДАЖИ

SELLER STAMP
ПЕЧАТЬ ПРОДАВЦА

SELLER SIGNATURE
ПОДПИСЬ ПРОДАВЦА

For the warranty term refer to the Warranty obligation clause in the technical manual
Гарантийный срок указан в техническом паспорте изделия в разделе «Гарантийные обязательства»

FOLD LINE

ЛИНИЯ СГИБА

In case of any claims to the product quantity the following documents should be submitted:

1. Application with customer and product details:
 - Name of the customer, actual address and phone number
 - Article of the product
 - Reason for the claim and photo
 - Plumbing system where installed (name, address, phone number)
2. Invoice copy and receipt
3. Warranty card

При предъявлении претензии к качеству товара покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны
 - название и адрес организации, производившей монтаж
 - основные параметры системы, в которой использовалось изделие
 - краткое описание дефекта, фотография
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, кассовый чек)
3. Гарантийный талон

RETURN/EXCHANGE COMMENTS
ОТМЕТКА О ВОЗВРАТЕ ИЛИ ОБМЕНЕ ТОВАРА

DATE
ДАТА

SIGNATURE
ПОДПИСЬ



Profactor Armaturen GmbH

Adolf-Kolping-Str. 16, 80336 München, Deutschland;
Tel.: +49 89 21546092; info@pf-armaturen.de; www.profactor.de