



b-Smart, Be-Brandoni



Direct Acting, Pressure Reducing Valve, with Piston, F/F threaded end / Direktgesteuerter Kolbendruckminderer mit Innengewinde

The series T15 F/F threaded-end pressure reducing valves are suitable for reducing and controlling the pressure.

They are made of sandblasted or nickel-plated brass, and are available in 2 versions:

T15 B > PN15 with gauge connection, sizes 3/8" - 3/4"

T15 C > PN25 with 2 gauge connections, sizes 1/2" - 4"

T15 C.2W0 > ADZ version WRAS certified, sizes 1/2" - 2".

Suitable for water and compressed air.

YES: for installation in water plants for single user units, boiler supplying plants, hydraulic plants with direct supply from main water system.

They can be installed in a horizontal or vertical position.

Die Druckminderer mit Innengewinde Serie T15 dienen der Druckreduzierung und Drucksteuerung.

Sie werden aus sandgestrahltem oder vernickeltem Messing hergestellt und sind in zwei Ausführungen erhältlich:

T15 B > PN15 mit Manometeranschluss, Abmessungen 3/8" bis 3/4"

T15 C > PN25 mit Manometeranschluss, Abmessungen 1/2" bis 4"

T15 C.2W0 > Ausführung ADZ mit WRAS-Zulassung in den Abmessungen 1/2" bis 2".

Geeignet für Wasser und Druckluft.

Geeignet für: den Einbau in Wasserleitungen für Einzelverbraucher, Kesselanlagen und Hydraulikanlagen von Spezialmaschinen mit Direktversorgung aus dem Wassernetz.

In horizontaler oder vertikaler Position installierbar.



In conformity with D.M. 174 (Art. T15C)
WRAS and DVGW certificate (Art. T15C.2W0)

Entspricht dem Ministerialerlass 174 (Art. T15C)
WRAS- und DVGW-Zulassung (Art. T15C.2W0)

Design and testing standards (correspondences):

Threading: ISO 228-1
Testing: tested according to EN 1567

Bau- und Abnahmenormen (äquivalent):

Gewinde: ISO 228-1
Abnahme: getestet EN 1567

Brass - Gelbmessing



T15B.2Go

Body: Brass
 Seal: NBR
 PN 15
 P. regulation downstream:
 1 - 4 bar
 Seat: Brass
 With gauge connection
 Gehäuse: Gelbmessing
 Dichtung: NBR
 PN 15
 Stelldruck ausgangsseitig:
 1 - 4 bar
 Sitz: Messing
 Mit Manometeranschluss



T15C.2Go

Body: Brass
 Seal: NBR
 PN 25
 P. regulation downstream:
 0,5 - 6 bar
 Seat: AISI 303
 With 2 gauge connections
 Gehäuse: Gelbmessing
 Dichtung: NBR
 PN 25
 Stelldruck ausgangsseitig:
 0,5 - 6 bar
 Sitz: AISI 303
 Mit 2 Manometeranschlüssen

DZR Brass - Messing DZR



T15C.2Wo

Body: DZR Brass
 Seal: NBR
 PN 25
 P. regulation downstream: 0,5 - 6 bar
 Seat: AISI 303
 With 2 gauge connections.
 WRAS certificated 1/2" - 2".
 Gehäuse: Messing DZR
 Dichtung: NBR
 PN 25
 Stelldruck ausgangsseitig: 0,5 - 6 bar
 Sitz: AISI 303
 Mit 2 Manometeranschlüssen.
 WRAS-Zulassung in den Abmes-
 sungen 1/2" bis 2".

Nickel plated brass - Messing vernickelt



T15B.2No

Body: Nickel plated brass
 Seal: NBR
 PN 15
 P. regulation downstream: 1 - 4 bar
 Seat: Brass
 With gauge connection
 Gehäuse: Messing vernickelt
 Dichtung: NBR
 PN 15
 Stelldruck ausgangsseitig: 1 - 4 bar
 Sitz: Messing
 Mit Manometeranschluss

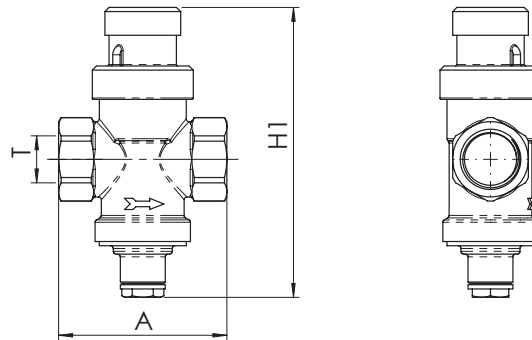


T15C.2No

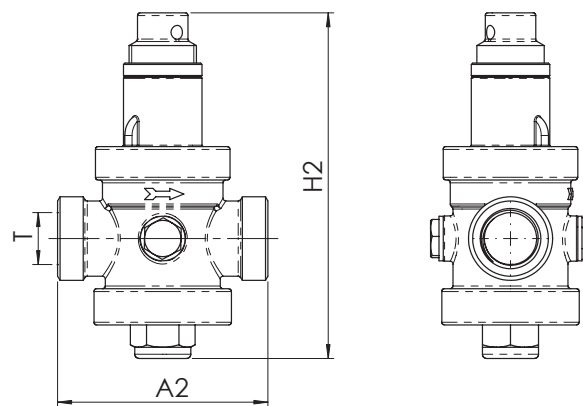
Body: Nickel plated brass
 Seal: NBR
 PN 25
 P. regulation downstream: 0,5 - 6 bar
 Seat: AISI 303
 With 2 gauge connections
 Gehäuse: Messing vernickelt
 Dichtung: NBR
 PN 25
 Stelldruck ausgangsseitig: 0,5 - 6 bar
 Sitz: AISI 303
 Mit 2 Manometeranschlüssen

Direct Acting, Pressure Reducing Valve, with Piston, F/F threaded end /
Direktgesteuerter Kolbendruckminderer mit Innengewinde

T 15 B



T 15 C



Dimensions (mm) / Maße (mm)

DN		10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
T	ISO228/1	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
A		60	60	60	-	-	-	-	-	-	-
H1		112	112	113	-	-	-	-	-	-	-
A2		-	75	85	89	125	130	138	145	177	190
H2		-	120	150	160	220	220	250	260	285	310
Gauge connection Manometeranschluss		1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"

Weight (kg) / Gewicht (kg)

T15B		0,37	0,37	0,37	-	-	-	-	-	-	-
T15C		-	0,79	1,30	1,34	2,55	2,56	3,10	4,10	5,52	6,97

Materials / Werkstoffe

	Component - Bauteil	Material - Werkstoff		
		T15B	T15C.2Go	T15C.2Wo
1	Body - Gehäuse	Brass - Messing CW617N UNI EN 12165	Brass - Messing CW617N UNI EN 12165	DZR Brass - Messing DZR
2	Metallic internal trim - Innenteile aus Metall	Brass - Messing CW614N UNI EN 12164	Brass - Messing CW614N UNI EN 12164	DZR Brass - Messing DZR
3	Seat - Dichtungssitz	Brass - Messing CW617N UNI EN 12165	Acier inox - Edelstahl AISI 303	Stainless steel - Edelstahl AISI 303
4	Stem - Spindel	Brass - Messing CW614N UNI EN 12164	Brass - Messing CW614N UNI EN 12164	DZR Brass - Messing DZR
5	O ring - O-Ring	NBR (3/8" - 3/4")	NBR (1/2" - 2" 1/2) / FKM (3" - 4")	NBR (1/2" - 2")
6	Plastic parts - Teile aus	POM (acetal) - (Polyacetalharz)	POM (acetal) - (Polyacetalharz)	POM (acetal) - (Polyacetalharz)

Pressure / Druck

Pressure / Druck	Maximum / Maximal	Downstream regulation / Stromabwärts einstellbar
T15B	15 bar	1 bis 4 bar
T15C	25 bar	0,5 bis 6 bar

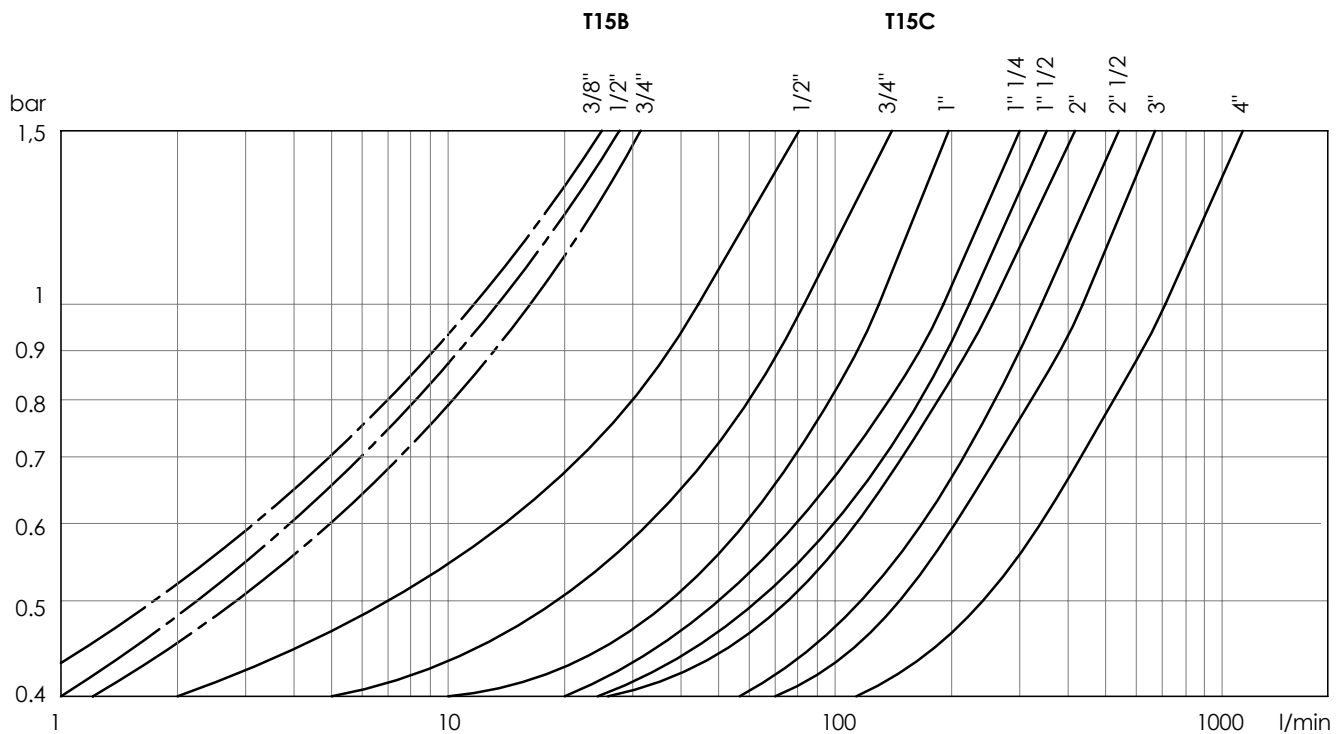
NB: Do not exceed a pressure reducing ratio of 5:1
 Hinweis: das Reduktionsverhältnis darf nie höher als 5:1 sein

Temperature / Temperatur

Temperature - Temperatur	min °C	max° C (continuous) - Max° C (Dauer)
	0	80

Head loss Fluid: water (1m H₂O = 0,098bar)

Druckverluste Fluid: Wasser (1m H₂O = 0,098bar)



Instructions and Recommendations for series T15

STORING

Keep in a closed and dry place.

CORRECT CHOICE OF THE PRESSURE REDUCER

In order to optimize operation, and reduce noise and head losses, the pressure reducer should be chosen in accordance with the flow and not to the nominal diameter of the piping.

Choose the pressure reducer so that the flow rate falls within the ideal range shown in the following chart.

Anleitung und Hinweise für die Serien T15

LAGERUNG

In einem geschlossenen und trockenen Raum aufbewahren.

AUSWAHL DES DRUCKMINDERERS

Um optimale Leistungen, Geräuschlosigkeit und geringe Druckverluste zu garantieren, muss der Druckminderer basierend auf den Durchfluss und nicht gemäß der Nennweite der Leitung ausgewählt werden.

Daher ist bei der Auswahl des Druckminderers darauf zu achten, dass der Durchfluss dem in der Tabelle angezeigten idealen Durchflussbereich entspricht.

OPTIMAL FLOW RATE RANGE / IDEALER DURCHFLUSSBEREICH

DN	T15 B		T15 C	
	l/min	m ³ /h	l/min	m ³ /h
3/8"	8 - 12	0,5 - 0,7	-	-
1/2"	10 - 14	0,6 - 0,8	20 - 50	1,2 - 3
3/4"	12 - 16	0,7 - 0,9	50 - 75	3 - 4,5
1"	-	-	75 - 95	4,5 - 5,7
1" 1/4	-	-	95 - 130	5,7 - 7,8
1" 1/2	-	-	110 - 140	6,6 - 8,4
2"	-	-	120 - 160	7,2 - 9,6
2" 1/2	-	-	140 - 180	8,4 - 10,8
3"	-	-	160 - 220	9,6 - 13,2
4"	-	-	200 - 260	12 - 15,6

RECOMMENDATIONS

Before carrying out maintenance or dismantling the valve:

- ensure that the pipes, valves and fluids have cooled down,
- that the pressure has decreased and that the lines and pipes have been drained in case of toxic, corrosive, inflammable and caustic liquids.

Temperatures above 50°C and below 0°C might cause damage to people.

INSTALLATION

Series T15 pressure reducers are not affected by gravity; therefore they can be installed in any position.

HINWEISE

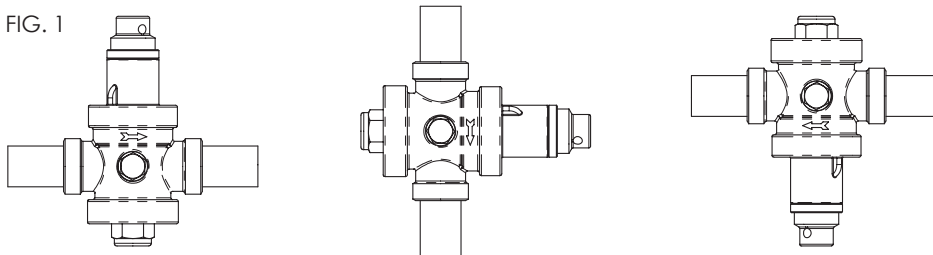
Vor der Durchführung von Wartungs- oder Demontearbeiten: abwarten, bis Leitungen, Ventil und Fluid abgekühlt sind, den Druck ablassen und die Leitung und Rohre bei Vorhandensein giftiger, korrosiver, entzündlicher oder ätzender Fluide entleeren.

Bei Temperaturen von über 50°C und unter 0°C kann es zu Personenschäden kommen.

INSTALLATION

Der Betrieb der Druckminderer der Serie T15 wird nicht durch die Schwerkraft beeinflusst; daher können sie in jeder beliebigen Position in der Anlage installiert werden.

FIG. 1

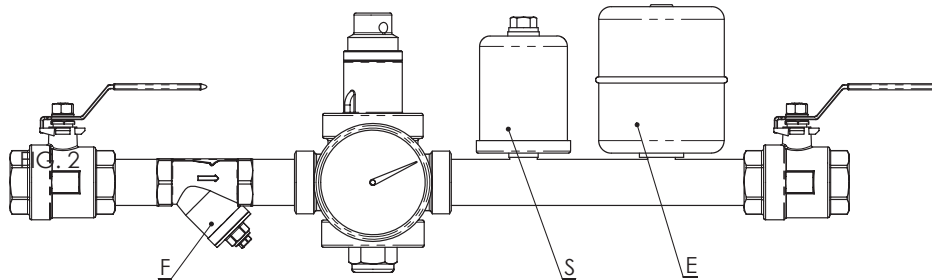


- Respect the flow direction as indicated by the arrow on the body.
- The pressure reducing valve might be damaged by impurities in the water; in order to protect not only the pressure reducing valve but also all devices installed downstream (thermostatic mixer, sanitary mixers, shower, etc), it is recommended that a filter F be installed upstream of the pressure reducing valve.

- Die durch den Pfeil angezeigte Flussrichtung beachten.
- Der Druckminderer könnte durch Verschmutzungen im Wasser beschädigt werden. Um nicht nur ihn, sondern auch alle nachgelagerten Armaturen (thermostatische Mischbatterien, Wasserhähne, Duschbrausen usw.) zu schützen, sollte vor dem Druckminderer ein Filter F installiert werden.

When there are devices that produce or accumulate of hot water or piping exposed to thermal shocks in the downstream circuit, it is possible for the pressure to increase downstream of the pressure reducing valve; this is not a sign of malfunctioning of the pressure reducing valve but is due to the increase in the volume of water as a consequence of the variation of its temperature; by installing an expansion tank, E, between the boiler and pressure reducing valve, the problem is avoided. It is recommended that a security valve be installed in the circuit against water hammers, in order to avoid damage to the internal parts of the pressure reducer due to violent pressure surges.

Falls in der Anlage nachgelagerte Vorrichtungen für die Produktion oder Speicherung von Warmwasser vorhanden sind, die Temperaturschwankungen ausgesetzt sind, könnte der Druck nach dem Druckminderer ansteigen; dies ist nicht durch eine Betriebsstörung des Druckminderers bedingt, sondern durch das erhöhte Wasservolumen aufgrund der Temperaturschwankung. Dieses Problem kann durch die Installation eines Ausdehnungsgefäßes zwischen Boiler und Druckminderer gelöst werden. Es wird außerdem empfohlen, eine Sicherheitsvorrichtung gegen Druckstöße S in der Anlage zu installieren, um Schäden an den Innenteilen des Druckminderers zu vermeiden.



SETTING

NB: Do not exceed a pressure reducing ratio of 5:1.

- All pressure reducers are ex-works preset at 3 bar; the pressure of the outlet can be easily modified once the pressure reducing valve is installed.

Regulation for type T15B: to modify the outlet pressure, remove the black plastic cover: with a screwdriver, turn the brass stem as shown in Fig. 3A; by turning clockwise the outlet pressure will increase, by turning anticlockwise, the outlet pressure will decrease. The correct regulation of the pressure has to be done while circuit is closed downstream.

Regulation for type T15C: to modify the outlet pressure, unscrew the ring (G) and turn the stem P as shown in Fig. 3B; by turning clockwise, the outlet pressure will increase, by turning anticlockwise, the outlet pressure will decrease. The correct regulation of the pressure has to be done while circuit is closed.

EICHUNG

ACHTUNG: Das Reduktionsverhältnis von 5:1 sollte nie überschritten werden.

Alle Druckminderer sind ausgangsseitig auf einen Druck von 3 bar geeicht. Der Ausgangsdruck kann nach der Installation des Druckminderers in der Anlage problemlos geändert werden.

- **Regulierung Art. T15B:** Um den Ausgangsdruck zu ändern, den Stopfen aus schwarzem Kunststoff abschrauben und entfernen. Anschließend mit einem Schraubenzieher wie in Abb. 3A gezeigt am Messing-Federdrücker vorgehen: dreht man ihn im Uhrzeigersinn, wird der Ausgangsdruck erhöht, dreht man ihn gegen den Uhrzeigersinn, wird er verringert. Für eine korrekte Einstellung des Druckwertes muss die Anlage nach dem Druckminderer geschlossen werden.

- **Regulierung Art. T15C:** Für die Änderung des Ausgangsdrucks muss lediglich die Nutmutter (G) gelockert und der Federdrücker P gemäß Abb. 3B gedreht werden. Bewegt man ihn im Uhrzeigersinn, wird der Ausgangsdruck erhöht, bewegt man ihn gegen den Uhrzeigersinn, wird er verringert. Die korrekte Einstellung des Druckwertes ist bei geschlossener Anlage durchzuführen.

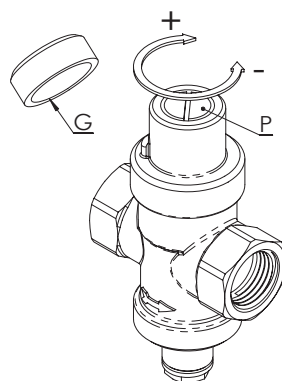


FIG. 3A

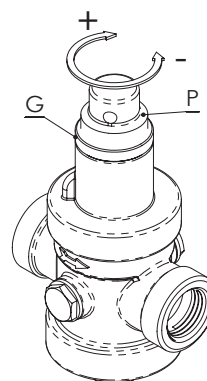


FIG. 3B

DISPOSAL

For valve operating with hazardous media (toxic, corrosive...) , if there is a possibility of residue remaining in the valve, take due safety precaution and carry out required cleaning operation. Personnel in charge must be trained and equipped with appropriate protection devices.

Prior to disposal, disassemble the valve and separate the component according to various materials. Please refer to product literature for more information. Forward sorted material to recycling (e.g. metallic materials) or disposal, according to local and currently valid legislation and under consideration of the environment.

ENTSORGUNG

Wenn das Ventil beim Betrieb mit giftigen oder gefährlichen Fluiden in Kontakt ist, müssen die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, wobei eventuell im Ventil vorhandene Reste gründlich zu entfernen sind. Das zuständige Personal muss angemessen geschult und mit der notwendigen Schutzausrüstung ausgestattet werden.

Vor der Entsorgung das Ventil zerlegen und seine Bestandteile nach Materialtyp sortieren. Weitere Informationen hierzu finden sich auch in den Produktbeschreibungen. Die getrennten Materialien (z.B. Metalle) dem Recycling zuführen oder gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften umweltgerecht entsorgen.

Brandoni SpA reserves the right to make changes in design and/or construction of the products at any time without prior notice. For further information, please refer to www.brandonivalves.it

Die in diesem Katalog genannten Daten und Merkmale haben lediglich Hinweischarakter. Brandoni S.p.A. behält sich vor, eines oder mehrere Merkmale der Ventile ohne Vorankündigung zu ändern. Weitere Informationen finden Sie unter www.brandonivalves.it.