

Trinkwasser-Systemtrenner BA PN 10 R 1/2"-2"
Disconnecteur BA pour eau de boisson PN 10 R 1/2"-2"
Disgiuntore di rete per acqua potabile BA PN 10 R 1/2"-2"



Funktionsprinzip

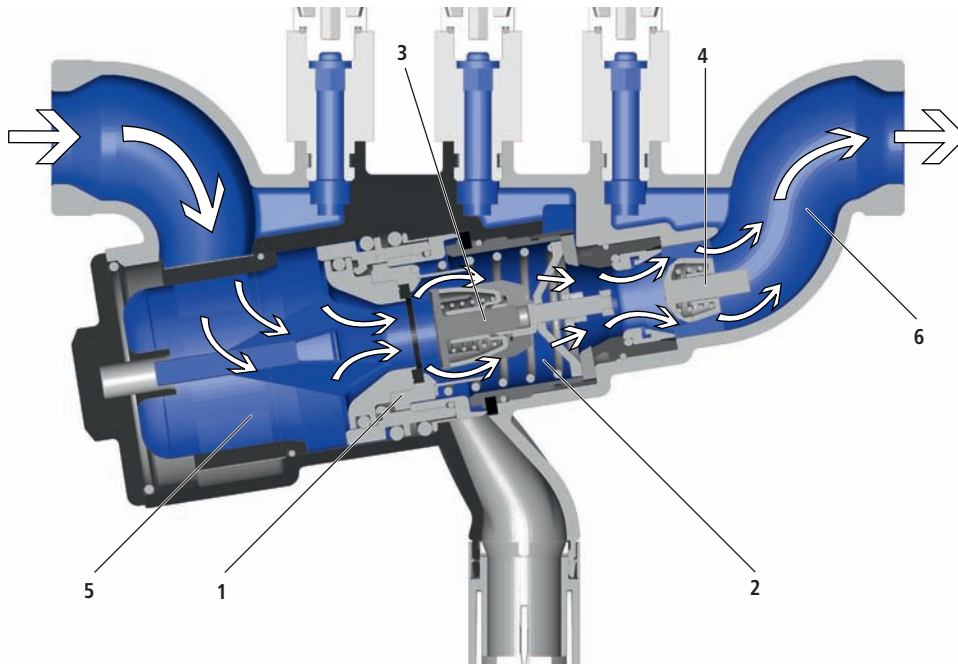
Der Trinkwasser-Systemtrenner arbeitet nach dem 3-Kammer-System. Man unterteilt in Vordruck-, Mitteldruck- und Ausgangsdruckzone. Ein Ventil in der Mittelkammer, sowie je ein Rückflussverhinderer in der Vordruck- bzw. Ausgangsdruckzone, sind die Kernstücke des Systemtrenners.

Principe de fonctionnement

Le disconnecteur pour eau de boisson fonctionne selon le principe des 3 zones. On distingue une zone de pression amont, une chambre intermédiaire et une zone de pression aval. Une soupape de décharge dans le chambre intermédiaire, de même qu'un clapet de retenue dans la zone de pression amont et aval, sont les pièces importantes du disconnecteur.

Principo di funzionamento

Il disgiuntore di rete per acqua potabile funziona in base al sistema a tre camere. Si suddividono in zona con pressione a monte, zona con pressione media e zona con pressione d'uscita. Gli elementi principali del disgiuntore di rete sono una valvola nella camera centrale e una valvola di ritegno installate nella zona con pressione a monte o con pressione d'uscita.

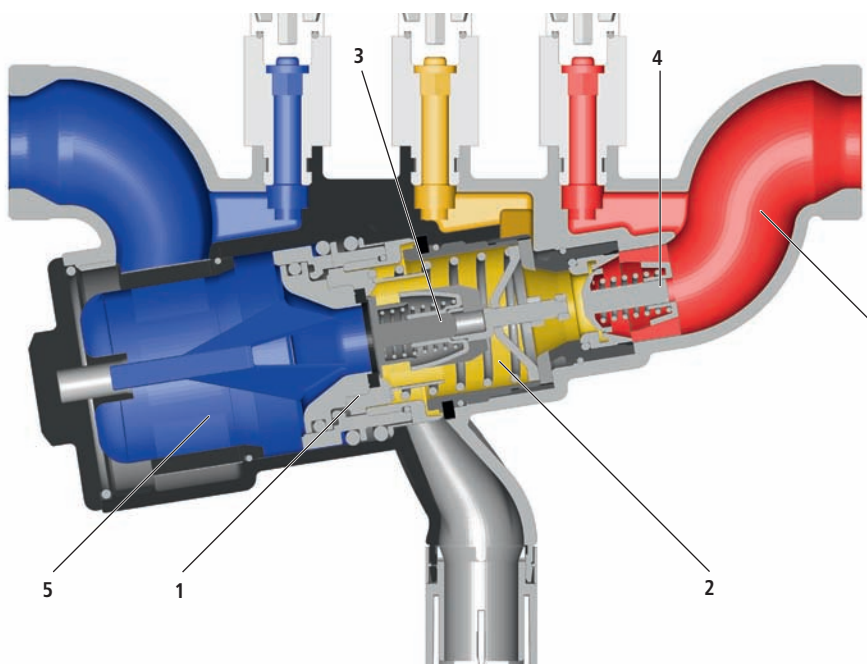


- 1** Entlastungsventil
Soupape de décharge
Valvola limitatrice
- 2** Mittelkammer
(Mitteldruckzone)
Chambre intermédiaire
(zone de pression moyenne)
Camera centrale
(zona a pressione media)
- 3** Rückflussverhinderer
Clapet de retenue
Valvole di ritegno
- 4** Rückflussverhinderer
Clapet de retenue
Valvole di ritegno
- 5** Vordruckzone
Zone de pression amont
Zona di pressione a monte
- 6** Ausgangsdruckzone
Zone de pression aval
Zona con pressione d'uscita

Durchflussstellung (Wasserentnahme)
Das Entlastungsventil (1) hat die Mittelkammer (2) geschlossen und die beiden Rückflussverhinderer (3, 4) sind geöffnet.

Position dynamique (soutirage d'eau)
Les clapets de retenue (3, 4) sont ouverts et la soupape de décharge (1) de la chambre intermédiaire (2) reste fermée.

Posizione di scarico (prelievo d'acqua)
La valvola limitatrice (1) ha chiuso la camera centrale (2) e le due valvole di ritegno (3, 4) sono aperte.

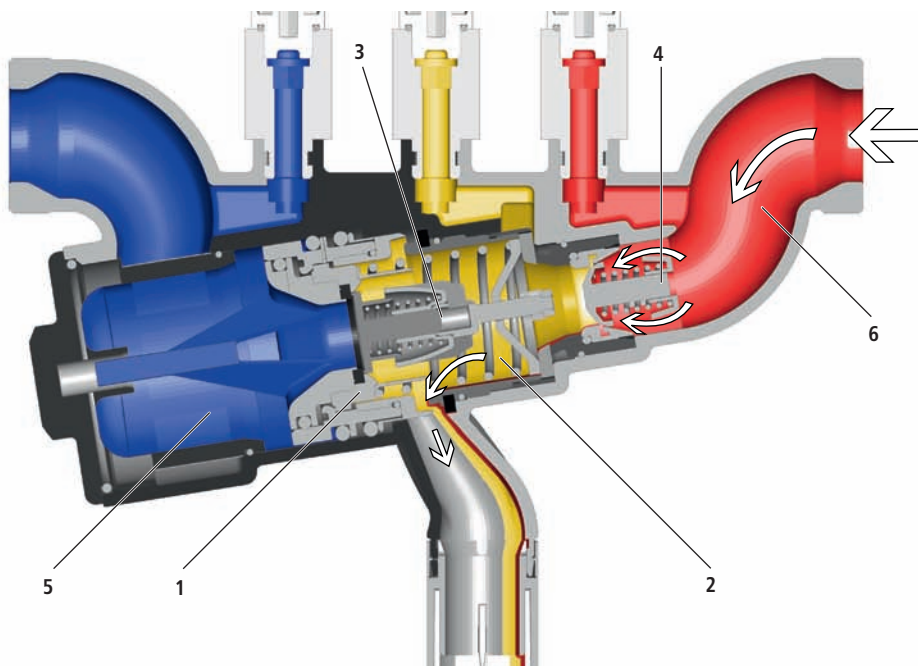


- 1** Entlastungsventil
Soupape de décharge
Valvola limitatrice
- 2** Mittelkammer
(Mitteldruckzone)
Chambre intermédiaire
(zone de pression moyenne)
Camera centrale
(zona a pressione media)
- 3** Rückflussverhinderer
Clapet de retenue
Valvole di ritegno
- 4** Rückflussverhinderer
Clapet de retenue
Valvole di ritegno
- 5** Vordruckzone
Zone de pression amont
Zona di pressione a monte
- 6** Ausgangsdruckzone
Zone de pression aval
Zona con pressione d'uscita

Ruhestellung (keine Wasserentnahme)
Die Mittelkammer (2) und die beiden Rückflussverhinderer (3, 4) sind geschlossen.

Position statique (sans soutirage d'eau)
Les deux clapets de retenue (3, 4) sont fermés, la soupape de décharge reste fermée.

Posizione di riposo (senza prelievo d'acqua)
La camera centrale (2) e le due valvole di ritegno (3, 4) sono chiuse.



- 1** Entlastungsventil
Soupape de décharge
Valvola limitatrice
- 2** Mittelkammer
(Mitteldruckzone)
Chambre intermédiaire
(zone de pression moyenne)
Camera centrale
(zona a pressione media)
- 3** Rückflussverhinderer
Clapet de retenue
Valvole di ritegno
- 4** Rückflussverhinderer
Clapet de retenue
Valvole di ritegno
- 5** Vordruckzone
Zone de pression amont
Zona di pressione a monte
- 6** Ausgangsdruckzone
Zone de pression aval
Zona con pressione d'uscita

Rückdrücken

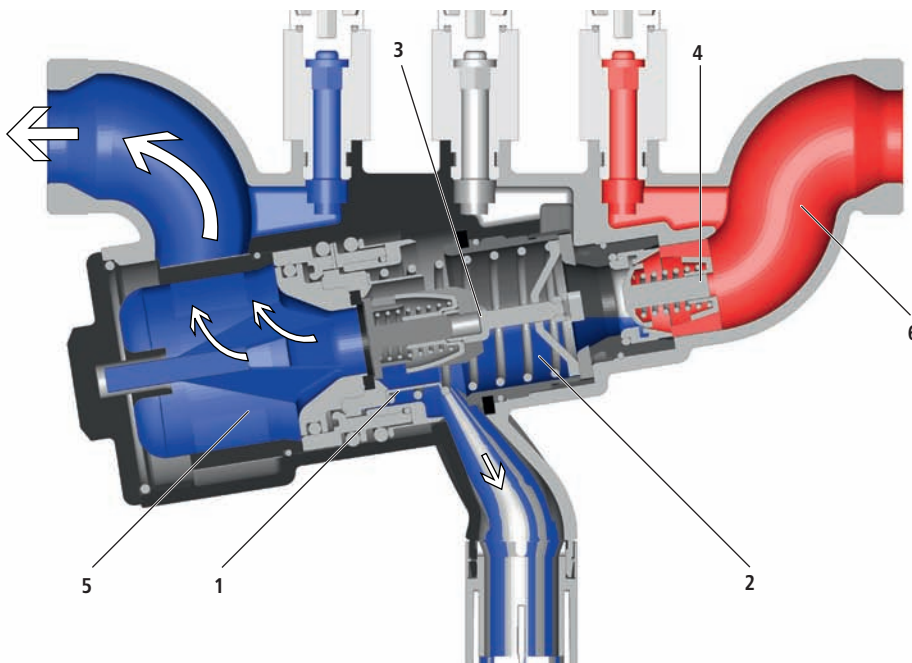
Wird hinter dem Systemtrenner der Druck erhöht und gleichzeitig der auslaufseitige Rückflussverhinderer (4) undicht, so drückt das Wasser in die Mittelkammer (2). In diesem Fall öffnet sich sporadisch das Entlastungsventil (1) und lässt immer so viel Wasser ablaufen, damit das Differenzdruckverhältnis gewahrt bleibt.

Situation de contre-pression

Si la pression augmente en aval du disconnecteur et que simultanément le clapet de retenue (4) de la zone aval présente un dysfonctionnement quelconque, une surpression se manifeste dans la chambre intermédiaire (2). Sous l'action de l'augmentation de la pression dans celle-ci, la soupape de décharge (1) s'ouvre, libérant la quantité d'eau nécessaire à l'annulation de la contre-pression.

Contropressione

Se la pressione aumenta dietro la rubinetteria e la valvola di ritegno (4) lato scarico non ha una tenuta perfetta, l'acqua penetra nella camera centrale (2). In tal caso la valvola limitatrice (1) si apre sporadicamente e fa defluire il volume d'acqua necessario ad assicurare il rapporto di pressione differenziale.



- 1** Entlastungsventil
Soupape de décharge
Valvola limitatrice
- 2** Mittelkammer
(Mitteldruckzone)
Chambre intermédiaire
(zone de pression moyenne)
Camera centrale
(zona a pressione media)
- 3** Rückflussverhinderer
Clapet de retenue
Valvole di ritegno
- 4** Rückflussverhinderer
Clapet de retenue
Valvole di ritegno
- 5** Vordruckzone
Zone de pression amont
Zona di pressione a monte
- 6** Ausgangsdruckzone
Zone de pression aval
Zona con pressione d'uscita

Rücksaugen

Bei Rücksog, d. h. bei fallendem Versorgungsdruck, öffnet sich sporadisch das Entlastungsventil (1) und lässt immer so viel Wasser ablaufen, dass das Differenzdruckverhältnis zwischen Vordruckzone (5) und Mittelkammer (2) gewahrt bleibt. Fällt der Versorgungsdruck auf null, so ist die Mittelkammer drucklos und gegen aussen geöffnet.

Situation d'aspiration

En cas d'aspiration, c. à d. lors d'une forte chute de la pression du réseau amont, la soupape de décharge (1) s'ouvre pour laisser écouler la quantité d'eau nécessaire au rétablissement de la différence de pression entre la zone amont (5) et la chambre intermédiaire (2). Si la pression du réseau amont tombe à 0, la soupape de décharge reste ouverte, empêchant tout retour d'eau insalubre dans le réseau amont.

Riaspirazione

In caso di risucchio, cioè in caso di caduta della pressione d'alimentazione, la valvola limitatrice (1) si apre sporadicamente e fa defluire il volume d'acqua necessario ad assicurare il rapporto di pressione differenziale tra la zona della pressione d'entrata (5) e la camera centrale (2). Se la pressione d'alimentazione scende fino a zero, allora la camera centrale è senza pressione e aperta verso l'esterno.