



**Bestandteile**

- 1 Hauptventil
- 2 Kugelhahn (A, B, C, D)
- 3 Filter
- 4 Blende
- 5 Drossel-Rückschlagventil
- 6 Steuerventil Druckreduzierung (tiefer Ausgangsdruck)
- 7 Manometer mit Kugelhahn (A, B)
- 8 Optischer Stellungsanzeiger (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)
- 9 Steuerventil Druckreduzierung (hoher Ausgangsdruck)
- 10 Elektro-Magnetventil

**Anwendung**

- Anwendung im Trinkwasserbereich (andere Medien auf Anfrage)
- Druckerhöhung im Netz bei Brandfall (Ansteuerung über Feuerwehrezentrale)
- Einstellung von Tag- und Nachtbetrieb der Netzdrücke (Tagbetrieb hoher Druck, Nachtbetrieb tieferen Netzdruck)

**Funktionsweise**

- Das Druckreduzierventil Typ 1593 arbeitet in 2 Betriebsstufen:
- Betriebsstufe a:  
Im Normalbetrieb wird mittels Steuerventil ein variabler Eingangsdruck ( $p_1$ ) auf einen konstanten Ausgangsdruck ( $p_2$ ) reduziert.  
Beispiel:  $p_1 = 12 \text{ bar} / p_2 = 8 \text{ bar}$
- Betriebsstufe b:  
Die zweite Betriebsstufe wird über das Elektromagnetventil und das zweite Steuerventil in Betrieb gesetzt.  
Beispiel:  $p_1 = 12 \text{ bar} / p_2 = 10 \text{ bar}$
- Schwankender Durchfluss und Eingangsdruck ( $p_1$ ) haben keine Auswirkung auf den geregelten Ausgangsdruck ( $p_2$ ). Der Ausgangsdruck ( $p_2$ ) ist im Bereich von 1,5 bis 12 bar (Standardausführung) einstellbar.

**Composants**

- 1 Vanne principale
- 2 Robinet à bille (A, B, C, D)
- 3 Filtre
- 4 Diaphragme
- 5 Vanne d'étranglement anti-retour
- 6 Vanne de commande pour réduction de pression (basse pression de sortie)
- 7 Manomètre avec robinet à bille (A, B)
- 8 Indicateur de position optique (option: indicateur de position électrique, limiteur d'ouverture)
- 9 Vanne de commande pour réduction de pression (haute pression de sortie)
- 10 Vanne électromagnétique

**Application**

- Application pour l'eau potable (autres fluides sur demande)
- Augmentation de la pression dans le réseau en cas d'incendie (commande par le service du feu)
- Réglage pour services de jour et de nuit des pressions de réseau (haute pression le jour, moindre pression la nuit)

**Mode de fonctionnement**

- La vanne de réduction de pression type 1593 travaille sur 2 niveaux d'opération:
- Niveau d'opération a:  
En service normal, une pression d'entrée variable ( $p_1$ ) est réduite à une pression de sortie constante ( $p_2$ ) à l'aide d'une vanne de commande.  
Exemple:  $p_1 = 12 \text{ bar} / p_2 = 8 \text{ bar}$
- Niveau d'opération b:  
Le deuxième niveau d'opération est mis en service par la vanne électromagnétique et la deuxième vanne de commande.  
Exemple:  $p_1 = 12 \text{ bar} / p_2 = 10 \text{ bar}$
- Une pression d'entrée ( $p_1$ ) et un débit variables n'ont pas d'effet sur la pression de sortie ( $p_2$ ) réglée. La pression de sortie ( $p_2$ ) est réglable de 1,5 à 12 bar (exécution standard).

**Componenti**

- 1 Valvola principale
- 2 valvola a sfera (A, B, C, D)
- 3 filtro
- 4 diaframma
- 5 Valvola monodirezionale regolatrice di portata
- 6 valvola di comando riduzione della pressione (bassa pressione a valle)
- 7 manometro con valvola a sfera (A, B)
- 8 indicatore di posizione ottico (opzione: indicatore di posizione elettrico, limitatore di apertura)
- 9 valvola di comando riduzione della pressione (alta pressione a valle)
- 10 valvola elettromagnetica

**Applicazione**

- Impiego nell'ambito dell'acqua potabile (altri fluidi su richiesta)
- Aumento della pressione in rete in caso d'incendio (comando tramite centrale dei vigili del fuoco)
- Regolazione dell'esercizio diurno e notturno delle pressioni di rete (esercizio diurno pressione più alta, esercizio notturno pressione di rete più bassa)

**Modalità di funzionamento**

- La valvola riduttrice di pressione di tipo 1593 funziona con 2 stadi di funzionamento:
- Stadio di funzionamento:  
Durante l'esercizio normale una pressione a monte variabile ( $p_1$ ) viene ridotta ad una pressione a valle costante ( $p_2$ ) tramite la valvola di comando.  
Esempio:  $p_1 = 12 \text{ bar} / p_2 = 8 \text{ bar}$
- Stadio di funzionamento b:  
Il secondo stadio di funzionamento viene azionato tramite la valvola elettromagnetica e la seconda valvola di comando.  
Esempio:  $p_1 = 12 \text{ bar} / p_2 = 10 \text{ bar}$
- Le oscillazioni della pressione a monte ( $p_1$ ) e della portata non hanno alcun effetto sulla pressione a valle regolata ( $p_2$ ). La pressione a valle ( $p_2$ ) regolabile è compresa tra 1,5 e 12 bar (versione standard).

**Produktthinweis**

- Für die Dimensionierung des Ventils bitten wir um folgende Angaben:
- Maximaler und minimaler Eingangsdruck (statische und dynamische Druckverhältnisse)
- Gewünschte Ausgangsdrücke.
- Spannungsangabe für das Magnetventil
- Maximale und minimale Durchflussmengen
- Allfälliger Löschwasserbedarf
- Vorhandene Leitungsdurchmesser und Leitungslängen
- Bauart des Ventils (gerade oder Winkel-Ausführung)
- Berechnungsgrundlagen, Angaben zu Druckverlusten und Ventilkennwerte siehe am Ende des Kapitels E.

**Einbau und Montage**

- Beidseits des Ventils müssen Absperrschieber und auf der Ventileingangsseite ein Schmutzfänger eingebaut werden. Je nach Einbausituation sind auch ein Ein-/Ausbaustück und eine Be- und Entlüftung vorzusehen.

**Information produit**

- Pour le dimensionnement de la vanne, nous avons besoins des informations suivantes:
- Pression d'entrée maximale et minimale (conditions de pression statiques et dynamiques)
- Pressions de sortie souhaitées.
- Tension pour la vanne magnétique
- Débits maximum et minimum
- Eventuel besoin d'eau d'incendie
- Diamètres et longueurs de conduites présents
- Type de vanne (droite ou coudée)
- Bases de calcul, informations sur les pertes de charge et caractéristiques de la vanne, voir à la fin du chapitre E.

**Installation et montage**

- Des vannes d'arrêt doivent être montées des deux côtés de la vanne et un filtre doit être monté à l'entrée de la vanne. Suivant la situation de montage, il faut prévoir une pièce d'insertion / d'extension et une aération / purge.

**Informazioni sul prodotto**

- Per il dimensionamento della valvola sono necessari i seguenti dati:
- Pressione a monte massima e minima (rapporti di pressione statici e dinamici)
- Pressioni a valle richieste.
- Indicazione della tensione per l'elettrovalvola
- Portate volumetriche massime e minime
- Eventuale fabbisogno di acqua per estinzione
- Lunghezze e diametri delle tubazioni esistenti
- Tipo strutturale di valvola (versione dritta o angolare)
- Per basi di calcolo, dati sulla perdita di pressione e parametri della valvola, vedi fine del capitolo E.

**Montaggio e installazione**

- Su entrambi i lati della valvola devono essere montate delle saracinesche e sul lato d'entrata della valvola un filtro. In base alla situazione prevedere anche un elemento di montaggio / smontaggio ed una ventilazione / sfiato.

Änderungen vorbehalten

Toutes modifications réservées

Con riserva di modifiche

Artikel-Nr.	DN	PN	L	kg						NPK.-Nr.
1593007000	1 1/2"	16	210	10.000						
1593008000	2"	16	210	10.000						
1593040000	40	16	200	13.000						
1593050000	50	16	230	17.000						
1593065000	65	16	290	21.000						
1593080000	80	16	310	26.000						
1593100000	100	16	350	35.400						
1593125000	125	16	400	51.550						
1593150000	150	16	480	76.000						
1593200000	200	10	600	116.150						
1593200016	200	16	600	116.150						
1593250000	250	10/16	730	247.000						
1593300000	300	10/16	850	360.500						