

Überströmventile mit internem Steueranschluss
Excess pressure valves internal control connection
Déverseurs avec prise d'impulsion interne

7637-7010



DR 7637

Baureihe
Series
Série

- DR 7637

Überströmventile zur Regelung des Vordruckes p_1
anwendbar für flüssige und gasförmige Medien bis
zu 150°C.

Ventil öffnet bei steigendem Vordruck.

- Proportionalregler ohne Hilfsenergie
- Nennweite DN 20...100,
- Nenndruck PN 16...40
- Durchgangsventil mit Flanschanschluss
Einsatz entlastet
- Ventilgehäuse aus GP-240-GH
oder Edelstahl 1.4408
- Eingezeichnete Kvs-Werte
- Sollwerte von 0,05 bar ... 15 bar
- Steueranschluss intern
- Einfache Installation

**Excess pressure valve for controlling the upstream
pressure p_1 applicable for liquids and gases up to
150°C.**

The valve opens when the upstream pressure rises.

- Self-operated proportional regulator without
auxiliary energy
- Nominal diameter DN 20...100
- Nominal pressure PN 16...40
- Globe valve with flanges
single seat balanced
- Valve body made of GP-240-GH
or stainless steel 1.4408
- Reduced Kvs-values are standard
- Set points from 0,05 bar ... 15 bar
- Control connection internal
- Simple installation

**Régulateur de pression utilisé pour déverser la
pression amont p_1 , utilisations sur liquides et gaz
jusqu'à 150°C.**

La vanne s'ouvre par augmentation de la pression
amont.

- Régulateur automoteur proportionnel
- Diamètre nominal DN 20...100
- Pression nominale PN 16...40
- Vanne à passage direct à brides
mono siège équilibré
- Choix matériaux du corps GP-240-GH
ou inox 1.4408
- Kvs réduits standards
- Plage de consignes 0,05 bar ... 15 bar
- Prise d'impulsion interne
- Installation simple

Regeltechnik Kornwestheim GmbH
Max-Planck-Straße 3
70806 Kornwestheim
GERMANY

Telefon +49 7154 1314-0
Telefax +49 7154 1314-333
Internet www.rtk.de
E-Mail: info@rtk.de

RTK[®]

 Choose the Original
Choose Success!

**REGELTECHNIK
KORNWESTHEIM**

A division of CIRCOR International, Inc.

Ausschreibungstext

Überströmventil Typ DR 7637
 Wirkweise: Ventil öffnet bei steigendem Vordruck
 Nennweite DN _____
 Nenndruck PN _____
 Gehäuse aus _____
 Flansche mit Dichtfläche nach DIN
 Kvs = _____ m³/h - Sitz = _____ mm
 Einsitz entlastet
 Kegel, Spindel und Sitz in Edelstahl
 Antrieb Typ _____ Bereich-Nr. _____
 Sollwertbereich _____ ... _____ bar Überdruck
 mit Membrane aus EPDM / VITON
 Steueranschluss : intern

Optionen

- Kegel mit PTFE-Weichdichtung
- Sitz und Kegel stellitert
- Ventilgehäuse mit Gewindeanschluss
- Ventil buntmetallfrei
- Öl- und fettfrei für Sauerstoff
- Externer Steueranschluss

Funktion

Das Überströmventil ist ein selbsttätiger Regler ohne Hilfsenergie zur Regelung des Vordruckes p₁ auf den eingestellten Sollwert. Der Sollwert ist an einem Handrad durch Vorspannen der Stellfeder einstellbar. Bei druckloser Rohrleitung ist das Ventil geschlossen. Der steigende Nachdruck wird über interne Steuerbohrungen auf das Membran-Federsystem geleitet und bewirkt bei Überschreiten des eingestellten Sollwertes das Öffnen des Ventiles proportional zur Druckänderung. Gleichzeitig sorgt die druckentlastete Ausführung für eine höhere Regelgenauigkeit.

Einbau

Das Überströmventil ist vorzugsweise mit nach unten hängendem Antrieb in waagrecht verlaufende Rohrleitungen einzubauen (Ausnahme bei Temperaturen < 80°C).

Specification

Excess pressure valve type DR 7637
 Function: valve opens when upstream pressure rises
 Nominal diameter DN _____
 Nominal pressure PN _____
 Valve body made of _____
 Flanges acc. to DIN with raced face
 Kvs = _____ m³/h - seat = _____ mm
 Single seat balanced
 Cone, spindle and seat made of stainless steel
 Actuator type _____ range no. _____
 Set point range _____ ... _____ bar gauge
 with diaphragm made of EPDM / VITON
 Control connection : internal

Options

- Cone with PTFE soft seat
- Seat and cone stellited
- Valve body with threaded connection
- Valve free of non-ferrous metal
- Free of oil and grease for oxygen
- External control connection

Function

The excess pressure valve is a self-operated regulator without auxiliary energy for controlling the upstream pressure p₁ to the adjusted set point. The set point is adjustable at a handwheel by prestressing the spring. The valve is close in case of unpressurized pipeline. The increasing downstream pressure is passed via internal controlling boring to the diaphragm-spring-system and causes the opening of the valve proportionally to the pressure changing while exceeding the adjusted set point. At the same time the balanced type ensures a higher control accuracy.

Mounting

The excess pressure valve has to be installed preferably with actuator upside down into pipelines running horizontal (exception in the case of temperatures < 80°C).

Spécifications d'appel d'offre

Déverseur type DR 7637
 la vanne s'ouvre par augmentation de la pression amont
 Diamètre nominal DN _____
 Pression nominale PN _____
 Corps de vanne en _____
 Bride de raccordement selon DIN
 Kvs = _____ m³/h - siège = _____ mm
 Mono siège équilibré
 Clapet, tige et siège en inox
 Servomoteur type _____ plage no. _____
 Plage de consignes _____ ... _____ bars eff.
 avec membrane en EPDM / VITON
 Prise d'impulsion : interne

Options

- Clapet à portée synthétique PTFE
- Siège et clapet stéllités
- Corps de vanne avec embouts taraudés
- Vanne avec absence d'alliages cuivreux
- Dégraissage complet
- Prise d'impulsion externe

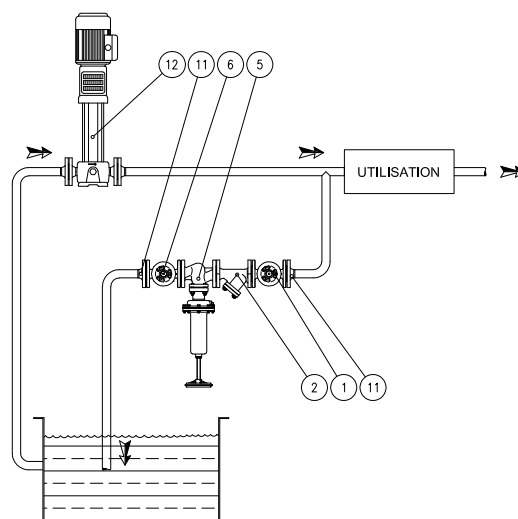
Fonction

Le déverseur est un régulateur de pression automateur (sans energie auxilliaire) régulant la pression amont p₁ par rapport à la valeur de consigne. La consigne de mesure est réglable à l'aide d'un volant manuel compriment le ressort de précontrainte. Lorsque la tuyauterie est sans pression, la vanne est ouverte. La pression croissante est guidée grâce à des trous de commande sur le système "membrane-ressort". Si la valeur de la consigne est dépassée par cette pression, il en résulte une fermeture de la vanne en proportion de l'augmentation de la pression. L'équilibrage de la vanne mène a une plus grande precision de réglage.

Montage

Il est obligatoire de monter le déverseur, à la verticale le servomoteur en bas (exception pour températures < 80°C).

**Montagebeispiel:
 Arrangement example:
 Exemple de montage:**



- 1 = Absperrventil
- 2 = Schmutzfänger
- 5 = Überströmventil DR 7637
- 6 = Absperrventil
- 11 = Reduzierung
- 12 = Pumpe

- 1 = Shut-off valve
- 2 = Strainer
- 5 = Excess pressure valve DR 7637
- 6 = Shut-off valve
- 11 = Reducing piece
- 12 = Pump

- 1 = Vanne tout ou rien
- 2 = Filtre
- 3 = Déverseur DR 7637
- 4 = Vanne tout ou rien
- 11 = Réduction
- 12 = Pompe

Technische Daten

Nennweite: DN 20...100
 Nenndruck: PN 16 ... 40
 Gehäuse-Material: GP240GH (GS-C25)
 GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
 Max.Druck / Temp.: nach DIN EN 1092
 Einsatzgrenzen: siehe Tabelle 1
 Kvs-Werte: siehe Tabelle 2
 Sollwertbereich: siehe Tabelle 3
 Werkstoffe: siehe Ersatzteilliste

Technical data

Nominal diameter: DN 20...100
 Nominal pressure: PN 16 ... 40
 Body material: GP240GH (GS-C25)
 GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
 Max.press./ temp.: acc. to DIN EN 1092
 Operating limits: see table 1
 Kvs-values: see table 2
 Set point ranges: see table 3
 Materials: see spare parts list

Caractéristiques techniques

Diamètre nominal: DN 20...100
 Pression nominale: PN 16 ... 40
 Matériaux du corps: GP240GH (GS-C25)
 GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
 Max.press. / temp.: selon DIN EN 1092
 Limites d'utilisation : voir tableau 1
 Valeurs Kvs: voir tableau 2
 Plage de consignes: voir tableau 3
 Matériaux: voir liste de pièces détachées

Tabelle 1 / Table 1 / Tableau 1 :

Einsatzgrenzen / Operating limits / Limites d'utilisation

Medium Fluid Fluide	Baureihe Valve type Vanne série	Nennweite / Nominal diameter / Diamètre nominal	Steueran- schluss / Control connection / Prise d'impulsion	Kondensatgefäß / Condensation chamber / Pot de condensation	Leckrate Leakage rate Débit de fuite	Ventil Valve Vanne	T max.	
							Membrane Diaphragm Membrane	Standard
Flüssigkeit / Gas Liquid / Gas Liquide / Gaz	DR 7637 Einsatz entlastet Single seat balanced Mono siège équilibré	DN 20 ... DN 100	intern * internal * interne *	ohne without sans	metallisch dichtend metallic sealing étanchéité métallique < 0,1% Kvs	siehe Membrane see diaphragm voir membrane	EPDM max. 130°C	VITON max. 150°C
					weichdichtend soft sealing étancheite souple „Leckrate 1“			
Dampf Steam Vapeur	Bitte die Baureihe DR 7621 / DR 7641 verwenden, da ein externer Steueranschluss mit Kondensatgefäß erforderlich ist ! Please use valve series DR 7621 / DR 7641, since external control connection with condensation chamber is required ! Veuillez utiliser la série DR 7621 / DR 7641, car une prise d'impulsion externe avec un pot de condensation est nécessaire !							

* extern auf Anfrage / external on request / externe sur demande

Tabelle 2 / Table 2 / Tableau 2 :

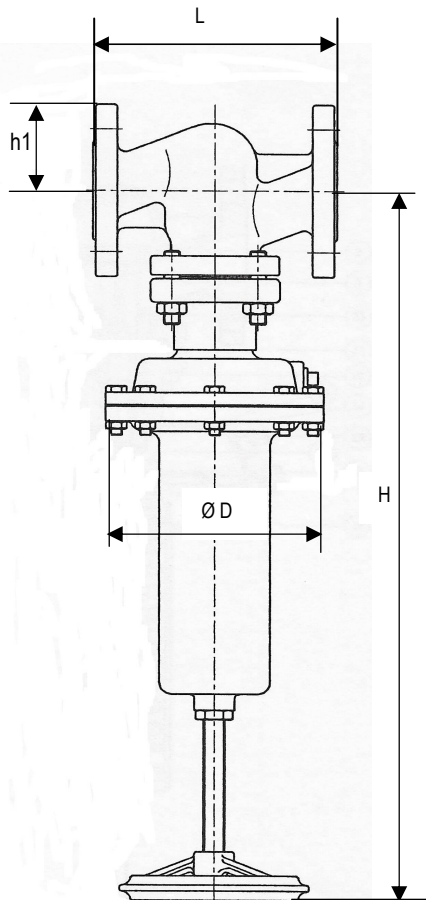
Kvs-Werte / Kvs-values / Valeurs Kvs [m³/h]

DN [mm]	20		25		32		40		50		65		80		100	
	ø	Kvs	ø	Kvs	ø	Kvs	ø	Kvs	ø	Kvs	Ø	Kvs	ø	Kvs	ø	Kvs
DR 7637 Einsitz entlastet Single seat balanced Mono siège équilibré							20	8,5	25	17	32	25				
					20	8,3	25	15	32	24	40	33	50	44	65	61
			20	7,5	25	12	32	20	40	30	50	42	65	59	80	76
	20	6	25	9,2	32	15	40	24	50	37	65	54	80	71	100	127

Tabelle 3 / Table 3 / Tableau 3 :

Sollwertbereiche / set point ranges / plages de consignes [bar ü / barg / bars eff.]

DR 7637		Einsitz entlastet / Single seat balanced / Mono siège équilibré					
Antriebstyp Actuator type Servomoteur type	Fläche Area Surface	Gehäuse Case Carter	Anschluss Connection Raccordement	Bereich Range Plage	Sitz / seat / siège		
					20- 25 mm	32-80 mm	100 mm
B	175 cm²	Stahl Steel Acier	Intern Internal Interne	24	0,06...0,6 bar	0,12...0,55 bar	0,2...0,55 bar
				23	0,1...0,95 bar	0,2...0,9 bar	0,3...0,85 bar
				22	0,2...1,5 bar	0,4...1,4 bar	0,6...1,3 bar
				21	0,34...2 bar	0,66...1,8 bar	1...1,7 bar
				20	0,6...3 bar	1,2...3 bar	1,8...3 bar
C	70 cm²	Gußeisen / Stahl Cast iron / steel Fonte / acier	Intern Internal Interne	29	0,5...3,8 bar	1...3,6 bar	1,4...3,4 bar
				28	0,9...5 bar	1,7...4,6 bar	2,5...4,2 bar
				27	1,5...9,2 bar	3...8,5 bar	4,5...7,7 bar
				104	3...15 bar	6...13 bar	9...12 bar



Anfangswert des Sollwertbereiches
 Beginning value of set point range
 Valeur initiale de la plage de consigne
 min. dp (P1-P2) >= $\frac{\dots}{2}$

Maße und Gewichte / Dimensions and weights / Cotes et poids

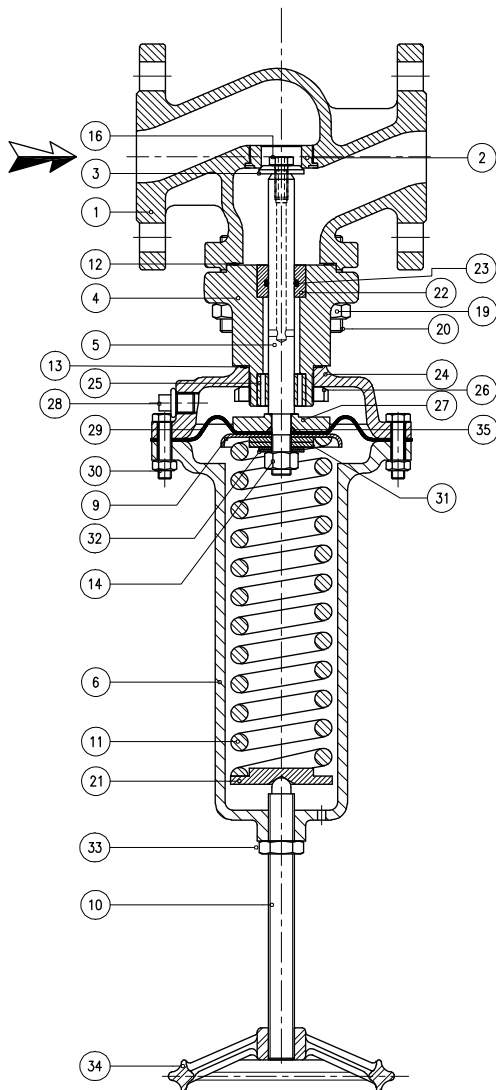
Tabelle 4 / Table 4 / Tableau 4 :

DN	L [mm]	h1 [mm]	H [mm]	Y [kg]
20	150	53	580	14
25	160	58	580	14
32	180	70	585	18,5
40	200	75	610	22,5
50	230	83	605	28,5
65	290	93	610	42
80	310	100	610	52
100	350	118	625	63

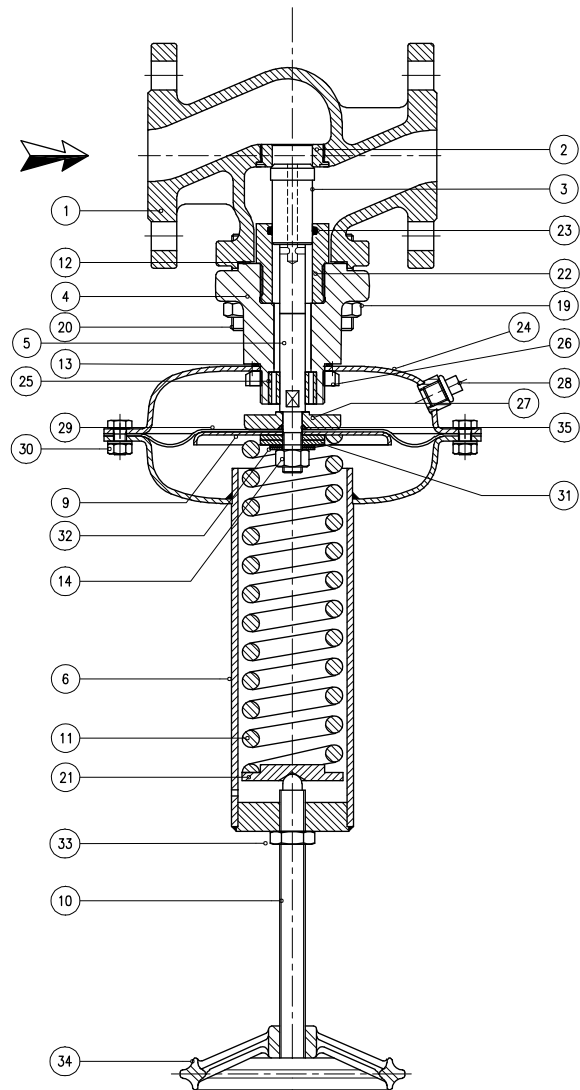
Antrieb Actuator Servomoteur	Fläche Area Sur- face [cm2]	ø D [mm]	Y [kg]
B	175	235	4
C	70	165	3,5

Ersatzteilliste / Spare parts list / Liste de pièces détachées

DR 7637 / Type C



Type B



Ersatzteilliste / Spare parts list / Liste de pièces détachées

Pos		D	GB	FR	
1	1	Gehäuse	Body	Corps	
2	1	Sitz	Seat	Siège	
3	1	Kegel	Plug	Clapet	*
4	1	Deckel	Bonnet	Chapeau	
5	1	Spindel	Stem	Tige	*
6	1	Federgehäuse	Spring case	Cloche de ressort	
9	1	Membranteller	Diaphragm plate	Fond de membrane	
10	1	Einstellspindel	Adjusting stem	Tige de réglage	
11	1	Feder	Spring	Ressort	
12	1	Dichtung Graphit	Graphite gasket	Joint graphite	*
13	1	Dichtung Graphit	Graphite gasket	Joint graphite	*
14	1	Mutter	Nut	Ecrou	
16	1	Schraube	Screw	Vis	*
19	/	Mutter	Nut	Ecrou	
20	/	Stiftschraube	Bolt	Goujon	
21	1	Scheibe	Washer	Rondelle	
22	1	Führung	Bush	Douille	
23	1	O-Ring	O-ring	Joint torique	*
24	1	Membrangehäuse	Diaphragm case	Cloche de membrane	
25	1	Führung	Bush	Douille	
26	1	Mutter	Nut	Ecrou	
27	1	Membranteller	Diaphragm plate	Fond de membrane	
28	1	Verschlusschraube	Screwed sealing plug	Bouchon	
29	1	Membran	Diaphragm	Membrane	*
30	/	Schraubenbolzen	Screw bolt	Boulons	
31	1	Scheibe	Washer	Rondelle	
32	1	Scheibe	Washer	Rondelle	
33	1	Mutter	Hex nut	Ecrou	
34	1	Handrad	Hand wheel	Volant	
35	1	O-Ring	O-ring	Joint torique	*

* Ersatzteile / Spare parts / Pièce de rechange