

# Überströmventile mit externem Steueranschluss

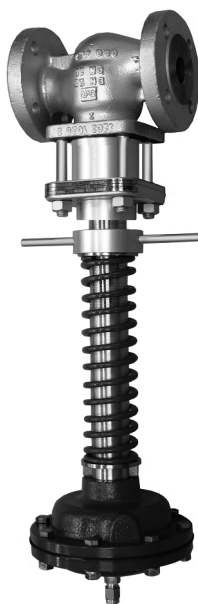
## Excess pressure valves with external control connection

### Déverseurs avec prise d'impulsion externe

7601-7010



DR 7621



DR 7641

Baureihe  
Series  
Série

- DR 7621
- DR 7641

Überströmventil zur Regelung des Vordruckes  $p_1$  anwendbar für flüssige, dampf- und gasförmige Medien bis 350°C.

Ventil öffnet bei steigendem Vordruck.

- Proportionalregler ohne Hilfsenergie
- Nennweite DN 25...100,
- Nenndruck PN 16...40
- Durchgangsventil mit Flanschanschluss  
Einsatz nicht entlastet / entlastet
- Ventilgehäuse aus GP-240-GH oder Edelstahl 1.4408
- Eingezeichnete Kvs-Werte
- Sollwerte von 0,05 bar ... 14 bar
- Steueranschluss extern
- Antriebe + Federn sind einfach austauschbar

Excess pressure valve for controlling the upstream pressure  $p_1$  applicable for liquids, steam and gases up to 350°C.

The valve opens when the upstream pressure rises.

- Self-operated proportional regulator without auxiliary energy
- Nominal diameter DN 25...100
- Nominal pressure PN 16...40
- Globe valve with flanges  
single seat unbalanced / balanced
- Valve body made of GP-240-GH or stainless steel 1.4408
- Reduced Kvs-values are standard
- Set points from 0,05 bar ... 14 bar
- Control connection external
- Actuators + springs are simply exchangeable

Régulateur de pression utilisé pour déverser la pression secondaire  $p_1$ , utilisations sur liquides, vapeur et gaz jusqu'à 350°C.

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

- Régulateur automateur proportionnel
- Diamètre nominal DN 25...100
- Pression nominale PN 16...40
- Vanne à passage direct à brides  
mono siège non équilibré / équilibré
- Choix matériaux du corps GP-240-GH ou inox 1.4408
- Kvs réduits standards
- Plage de consignes 0,05 bar ... 14 bar
- Prise d'impulsion externe
- Servomoteurs + ressorts simplement remplaçable

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

Telefon +49 7154 1314-0  
Telefax +49 7154 1314-333  
Internet [www.rtk.de](http://www.rtk.de)  
E-Mail: [info@rtk.de](mailto:info@rtk.de)

**RTK**<sup>®</sup>

 Choose the Original  
Choose Success!

**REGELTECHNIK  
KORNWESTHEIM**

A division of CIRCOR International, Inc.

**Ausschreibungstext**

Überströmventil Typ DR 76 \_\_\_\_  
 Wirkweise: Ventil öffnet bei steigendem Vordruck  
 Nennweite DN \_\_\_\_  
 Nenndruck PN \_\_\_\_  
 Gehäuse aus \_\_\_\_  
 Flansche mit Dichtfläche nach DIN  
 Kvs = \_\_\_\_ m<sup>3</sup>/h - Sitz = \_\_\_\_ mm  
 Einsitz nicht entlastet / entlastet mit Lochkegel  
 Kegel, Spindel und Sitz in Edelstahl  
 Antrieb Typ \_\_\_\_ Bereich-Nr. \_\_\_\_  
 Sollwertbereich \_\_\_\_ ... \_\_\_\_ bar Überdruck  
 mit Membrane aus EPDM / VITON  
 Steueranschluss : extern  
 ohne / mit Kondensatgefäß  
 mit Steuerleitung in Cu / VA 8x1mm Länge 2m/ \_\_\_\_m

**Optionen**

- Kegel mit PTFE-Weichdichtung max. 150°C
- Sitz und Kegel stellite
- Ventilgehäuse mit Gewindeanschluß
- Handnotbetätigung
- Ventil buntmetallfrei
- Öl- und fettfrei für Sauerstoff

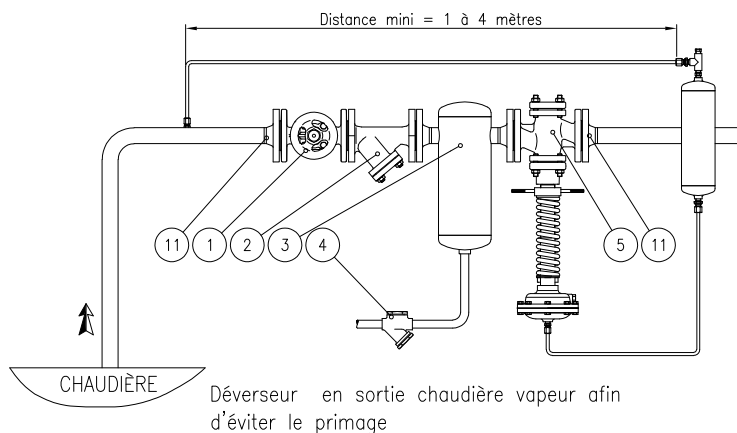
**Funktion**

Das Überströmventil ist ein selbsttätiger Regler ohne Hilfsenergie zur Regelung des Vordruckes p<sub>1</sub> auf den eingestellten Sollwert. Das Ventil öffnet bei steigendem Druck vor dem Ventil proportional zur Druckänderung. Der Sollwert ist an einem Handrad durch Vorspannen der Stellfeder einstellbar.  
 Der Stellantrieb wird bei der Montage durch eine Steuerleitung direkt mit der Druckentnahmestelle oder mit einem an der Messstelle angeordnetem Kondensatgefäß in der hinter dem Ventil liegenden Rohrleitung verbunden. Dieses Gefäß gewährleistet eine konstante Kondensathöhe und schützt die Arbeitsmembran des Stellantriebs vor zu hohen Temperaturen.

**Einbau**

Das Überströmventil ist vorzugsweise mit nach unten hängendem Antrieb in waagrecht verlaufende Rohrleitungen einzubauen (Ausnahme bei Flüssigkeiten und Gasen mit Temperaturen < 80°C).  
 Bei Dampf + Flüssigkeiten >130°C ist in der betreffenden Steuerleitung ein Kondensatgefäß erforderlich.

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



**Specification**

Excess pressure valve type DR 76 \_\_\_\_  
 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 = \_\_\_\_ m<sup>3</sup>/h - seat = \_\_\_\_ mm  
 Single seat unbalanced / balanced with perforated cone  
 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 : external  
 without / with condensation chamber  
 with control line Cu / S.S. 8x1mm length 2m/ \_\_\_\_m

**Options**

- Cone with PTFE soft seat max. 150°C
- Seat and cone stellite
- Valve body with threaded connection
- Manual operation handwheel
- Valve free of non-ferrous metal
- Free of oil and grease for oxygen

**Function**

The excess pressure valve is a self-operated regulator without auxiliary energy for controlling the upstream pressure p<sub>1</sub> to the adjusted set point. The valve opens proportionally at pressure changing when the upstream pressure rises. The set point is adjustable at a handwheel by prestressing the spring.  
 At installation the actuator will be fitted directly with the pressure connection through a control line or with one on the measuring point arranged condensate chamber in the pipeline lying behind the valve. This chamber guarantees a constant condensate level and protects the operating diaphragm of the actuator against too high temperatures.

**Mounting**

The excess pressure valve has to be installed preferably with actuator up side down into pipelines running horizontal (exception in the case of liquids and gases with temperatures < 80°C).  
 In the case of steam + liquids > 130°C a condensation chamber is required in the concerned control line.

**Spécifications d'appel d'offre**

Déverseur type DR 76 \_\_\_\_  
 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 = \_\_\_\_ m<sup>3</sup>/h - siège = \_\_\_\_ mm  
 Mono siège non équilibré / équilibré avec clapet perforé  
 Clapet, tige et siège en inox  
 Servomoteur type \_\_\_\_ plage no. \_\_\_\_  
 Plage de consignes \_\_\_\_ ... \_\_\_\_ bars eff.  
 avec membrane en EPDM / VITON  
 Prise d'impulsion : externe  
 sans / avec pot de condensation  
 avec tube en Cu / inox 8x1mm longueur 2m/ \_\_\_\_m

**Options**

- Clapet à portées synthétiques PTFE max. 150°C
- Siège et clapet stellite
- Corps de vanne avec embouts taraudés
- Commande manuelle de secours
- Vanne avec absence d'alliages cuivreux
- Dégraissage complet

**Fonction**

Le déverseur est un régulateur de pression automateur (sans énergie auxiliaire) régulant la pression amont p<sub>1</sub> par rapport à la valeur de consigne. La vanne s'ouvre e par augmentation de la pression amont de façon proportionnelle. La consigne de mesure est réglable à l'aide d'un volant manuel comprimant le ressort de précontrainte.  
 Lors du montage le servomoteur sera directement raccordé à la tuyauterie par le biais d'une conduite d'impulsion comprenant ou non un pot de condensation. Ce pot de condensation assure un niveau de condensat mini et protège la membrane du servomoteur contre de trop hautes températures.

**Montage**

Il est obligatoire de monter le déverseur, à la verticale le servomoteur en bas (exception pour liquides et gaz avec températures < 80°C).  
 Remarques: Pour de la vapeur ou du liquide > 130 °C l'utilisation d'un pot de condensation est nécessaire.

- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| 1 = Absperrventil      | 5 = Überströmventil |
| 2 = Schmutzfänger      | DR 7621             |
| 3 = Wasserabscheider   | 11 = Reduzierung    |
| 4 = Kondensatableiter  |                     |
| 1 = Shut-off valve     | 5 = Excess pressure |
| 2 = Strainer           | valve DR 7621       |
| 3 = Separator          | 11 = Reducing piece |
| 4 = Steam trap         |                     |
| 1 = Vanne tout ou rien | 5 = Déverseur       |
| 2 = Filtre             | DR 7621             |
| 3 = Séparateur         | 11 = Réduction      |
| 4 = Purgeur            |                     |

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



**REGELTECHNIK  
 KORNWESTHEIM**

A division of CIRCOR International, Inc.

**Technische Daten**

Nennweite: DN 25 ...80 DR 7621  
 DN 25...100 DR 7641  
 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 25 ...80 DR 7621  
 DN 25...100 DR 7641  
 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 25 ...80 DR 7621  
 DN 25...100 DR 7641  
 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	Kondensatgefäß Condensation chamber Pot de condensation	Leckrate Leakage rate Débit de fuite	Ventil Valve Vanne	T max.	
						Standard	Option
Flüssigkeit / Gas Liquid / Gas Liquide / Gaz	<b>DR 7621</b> Einsatz nicht entlastet Single seat unbalanced mono siège non équilibré	DN 25 ... DN 80	<b>ohne without sans</b>	metallisch dichtend metallic sealing étanchéité métallique < 0,1% Kvs	siehe Membrane see diaphragm voir membrane	EPDM	max. 130°C
	<b>DR 7641</b> Einsatz entlastet mit Lochkegel Single seat with perforated cone Mono siège équilibré avec clapet perforé	DN 25 ... DN 100		weichdichtend soft sealing étanchéité souple „Leckrate 1“			
Dampf Steam Vapeur	<b>DR 7621</b> Einsatz nicht entlastet Single seat unbalanced mono siège non équilibré	DN 25 ... DN 80	<b>mit with avec</b>	metallisch dichtend metallic sealing étanchéité métallique < 0,1% Kvs			
	<b>DR 7641</b> Einsatz entlastet mit Lochkegel Single seat with perforated cone Mono siège équilibré avec clapet perforé	DN 25 ... DN 100		weichdichtend soft sealing étanchéité souple „Leckrate 1“	200°C		
				metallisch dichtend metallic sealing étanchéité métallique < 0,1% Kvs	350°C		

\* Max. zul. Druck / Temperatur nach DIN EN 1092  
 \* Max. perm. pressure / temperature acc. to DIN EN 1092  
 \* Max. pression / température adm. selon DIN EN 1092

Tabelle 2 / Table 2 / Tableau 2:

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

DN [mm]	25		32		40		50		65		80		100	
	Ø	Kvs	Ø	Kvs	Ø	Kvs	Ø	Kvs	Ø	Kvs	Ø	Kvs	Ø	Kvs
<b>DR 7621</b> nicht entlastet unbalanced non équilibré									20	5	20	5,4		
								20	4,1	25	12	21	40	31
					20	4	25	8,5	32	21	40	30	50	42
			20	5,2	25	8,3	32	17	40	29	50	41		
			25	8	32	14	40	24	50	36				
<b>DR 7641</b> entlastet mit Lochkegel balanced w. perforated cone équilibré avec clapet perforé														

Tabelle 3 / Table 3 / Tableau 3 :

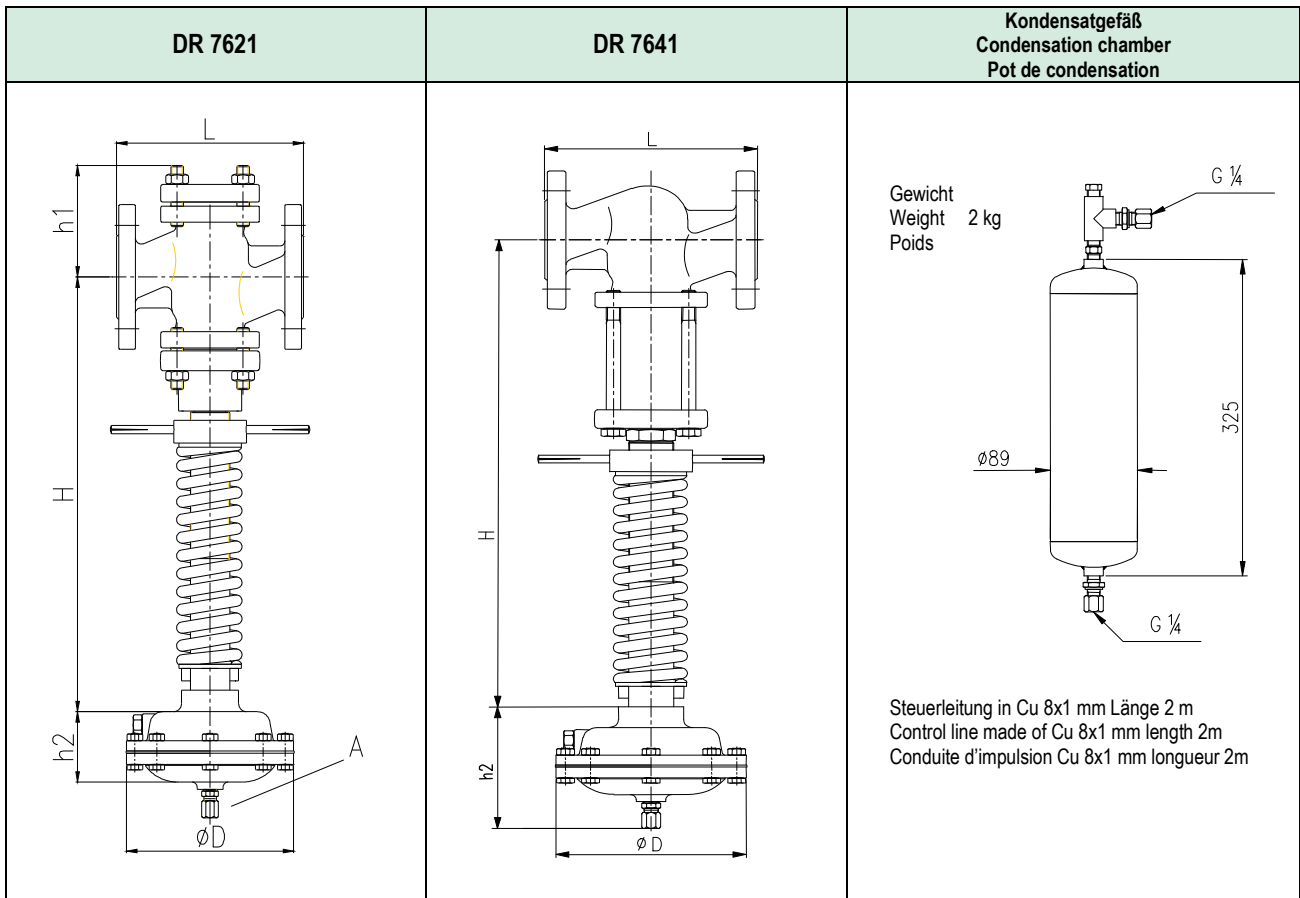
Sollwertbereiche / set point ranges / Plages de consignes [bar ü / barg / bars eff.]

<b>DR 7621</b>		<b>Einsatz / Single seat / Mono siege</b>						
Antriebstyp Actuator type Servomoteur type	Fläche Area Surface	Gehäuse Case Carter	Anschluss Connection Raccordement	Bereich Range Plage	Sitz / Seat / Siège			
					4 - 25 mm	32 - 50 mm		
<b>A1</b>	675 cm²	Stahl Steel Acier	G 3/8	69	0,05 ... 0,4 bar	0,1 ... 0,3 bar		
				23	0,1 ... 0,9 bar	0,2 ... 0,8 bar		
<b>B</b>	175 cm²		G 1/4	22	0,18 ... 1,5 bar	0,34 ... 1,3 bar		
				21	0,34 ... 2 bar	0,7 ... 1,8 bar		
<b>C</b>	70 cm²	Gußeisen Cast iron Fonte	G 1/4	20	0,6 ... 3 bar	1,2 ... 3 bar		
				29	0,5 ... 3,6 bar	0,8 ... 2,9 bar		
				28	0,8 ... 4,7 bar	1,3 ... 3,6 bar		
				27	1,5 ... 8,6 bar	2,7 ... 6,6 bar		
				104	3 ... 14 bar	5,4 ... 10,5 bar		
<b>DR 7641</b>		<b>Einsatz entlastet / Single seat balanced / Mono siège équilibré</b>						
Antriebstyp Actuator type Servomoteur type	Fläche Area Surface	Gehäuse Case Carter	Anschluss Connection Raccordement	Bereich Range Plage	Sitz / Seat / Siège			
					25/32 mm	40 mm	50 mm	65 - 100 mm
<b>A1</b>	675 cm²	Stahl Steel Acier	G 3/8	69	0,1...0,4 bar	0,1...0,4 bar	0,1...0,4 bar	0,1...0,4 bar *
				23	0,2...0,9 bar	0,2...1,0 bar	0,22...1,0 bar	0,24...1,0 bar
<b>B</b>	175 cm²		G 1/4	22	0,4...1,5 bar	0,4...1,5 bar	0,4...1,6 bar	0,43...1,7 bar
				21	0,7...1,9 bar	0,7...1,9 bar	0,75...2 bar	0,8...2,1 bar
<b>C</b>	70 cm²	Gußeisen Cast iron Fonte	G 1/4	20	1,2...3,1 bar	1,3...3,2 bar	1,3...3,4 bar	1,4...3,6 bar
				29	1...3,7 bar	1...4 bar	1,2...4,6 bar	1,4...5,4 bar
				28	1,7...4,7 bar	1,9...5,2 bar	2,1...5,8 bar	2,6...7 bar
				27	3,1...7,8 bar	3,4...8,6 bar	3,8...9,7 bar	4,7...12 bar
				104	6...14 bar	6,4...15 bar	7,2...15 bar	9...15 bar

\* Sitz/Seat/Siège 100 mm : 0,5...0,9 bar

Alle Drücke in bar Überdruck  
 All pressures in bar gauge  
 Toutes les pressions sont en bars eff.

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



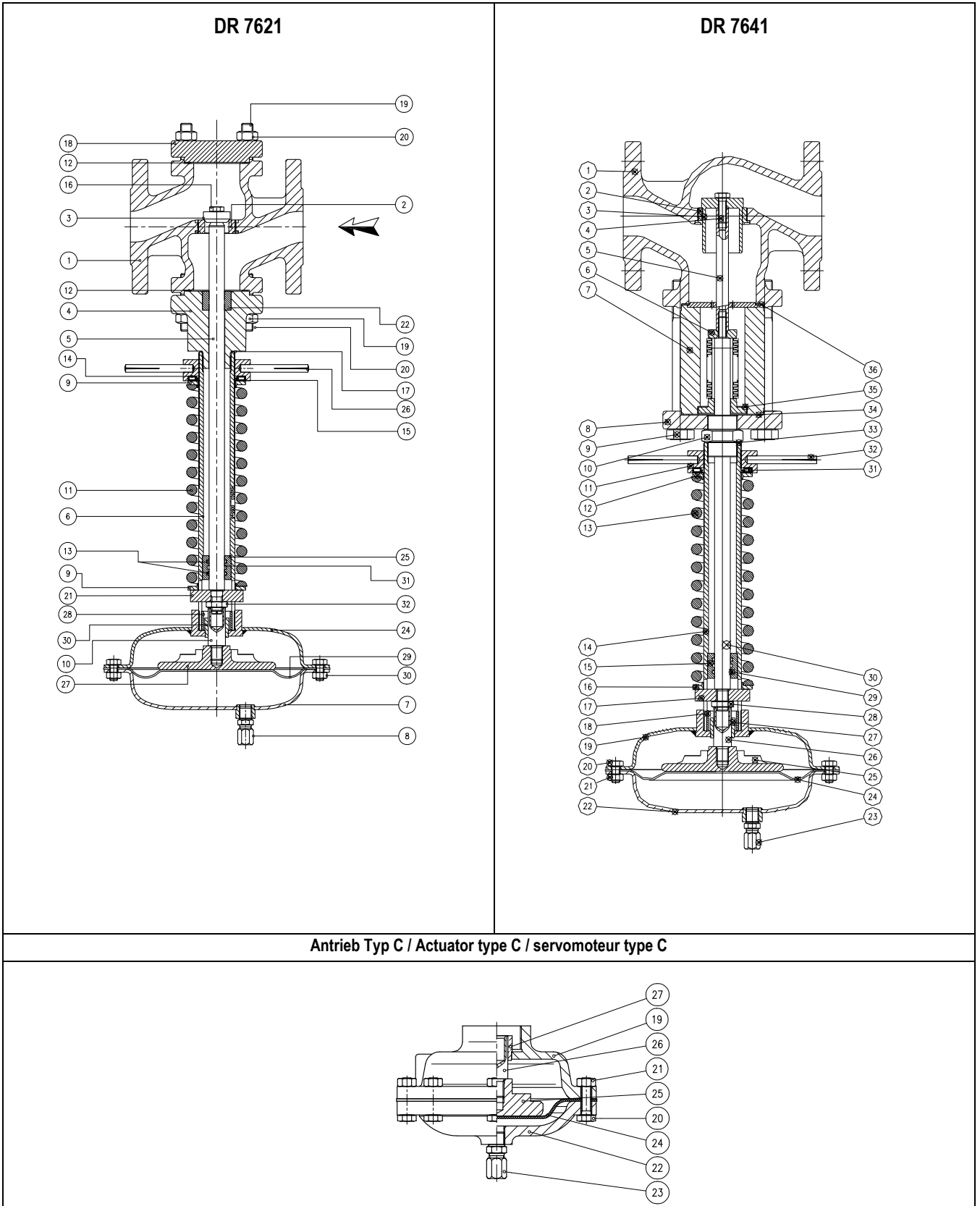
**Maße und Gewichte / Dimensions and weights / Cotes et poids**

Gehäuse / Body / Corps			DR 7621		DR 7641	
DN	L	h1	H	kg	H	kg
25	160	99	395	14	470	10
32	180	104	400	18,5	474	12
40	200	131	425	22,5	498	15
50	230	127	420	28,5	493	17
65	290	135	425	42	498	23
80	310	155	425	52	506	31
100	350	165	440	63	526	42

Antrieb Actuator Servomoteur	Fläche Area [cm <sup>2</sup> ] Surface	A	ø D	h2	kg
A1	675	G 3/8	390	180	6,5
B	175	G 1/4	235	141	4
C	70		165	124	3,5

Alle Maßangaben in mm  
All dimensions in mm  
Toutes les cotes en mm

Ersatzteilliste / Spare parts list / Liste de pièces détachées



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



Choose the Original  
 Choose Success!

**REGELTECHNIK  
 KORNWESTHEIM**

A division of CIRCOR International, Inc.

**Ersatzteilliste / Spare parts list / Liste de pièces détachées**

**DR 7621**

Pos		D	GB	FR	
1	1	Gehäuse	Body	Corps	
2	1	Sitz	Seat	Siège	
3	1	Kegel	Plug	Clapet	*
4	1	Aufsatz	Bonnet	Chapeau	
5	1	Spindel	Stem	Tige	*
6	1	Rohr	Tube	Tube	
7	1	Membrangehäuse	Diaphragm case	Cloche de membrane	
8	1	Anschlussverschraubung	Connection screw	Union mâle	
9	2	Scheibe	Washer	Rondelle	
10	1	Kolbenstange	Stem	Tige	
11	1	Feder	Spring	Ressort	
12	1	Gehäusedichtung	Body gasket	Joint de corps	*
13	2	O-Ring	O-ring	Joint torique	*
14	1	Nadellager	Needle bearing	Butée à aiguilles	
15	1	Gegenscheibe	Counter disk	Contre plaque aiguilles	
16	1	Schraube	Screw	Vis	*
17	1	Deckeldichtung	Bonnet gasket	Joint de chapeau	*
19	/	Mutter	Hex nut	Ecrou	
20	/	Schraube	Screw	Vis	
21	1	Federanschlag	Spring stop	Butée ressort	
22	1	Führung	Bush	Douille	
24	1	Membrangehäuse	Diaphragm case	Cloche de membrane	
25	1	Führung	Bush	Douille	
26	2	Kerbstift	Grooved pin	Goupille cannelée	
27	1	Membranteller	Diaphragm plate	Fond de membrane	
28	1	Führung	Bush	Douille	
29	1	Membran	Diaphragm	Membrane	*
30	/	Schraube + Mutter	Screw + hex nut	Vis + ecrou	
31	1	Führung	Bush	Douille	
32	/	Mutter	Hex nut	Ecrou	

\* Ersatzteile / Spare parts / Pièces de rechange

**Ersatzteilliste / Spare parts list / Liste de pièces détachées**

**DR 7641**

Pos		D	GB	FR
1	1	Gehäuse	Body	Corps
2	1	Sitz	Seat	Siège
3	1	Kegel	Plug	Clapet
4	1	Schraube	Screw	Vis
5	1	Ventilspindel	Valve stem	Tige de vanne
6	1	Faltenbalg	Bellows seal	Soufflet
7	1	Distanzstück	Distance tube	Entretoise
8	1	Flansch	Flange	Bride
9	/	Schraube	Screw	Vis
10	1	Doppelnippel	Double nipple	Mamelon double
11	1	Stellmutter	Adjusting nut	Ecrou de réglage
12	1	Scheibe	Washer	Rondelle de ressort
13	1	Feder	Spring	Ressort
14	1	Rohr	Tube	Tube
15	1	Führung	Guide bushing	Douille d'étanchéité
16	1	Scheibe	Washer	Rondelle de ressort
17	1	Federanschlag	Spring stop	Butée ressort
18	1	Führung	Bush	Douille
19	1	Membrangehäuse	Diaphragm case	Cloche de membrane
20	/	Schraube	Screw	Vis
21	/	Mutter	Hex nut	Ecrou
22	1	Membrangehäuse	Diaphragm case	Cloche de membrane
23	1	Adapter	Male adaptor union	Union mâle
24	1	Membran	Diaphragm	Membrane
25	1	Membranteller	Diaphragm plate	Fond de membrane
26	1	Kolbenstange	Stem	Tige
27	1	Führung	Bush	Douille
28	1	Mutter	Hex nut	Ecrou
29	2	O-Ring	O-ring	Joint torique
30	1	Spindel	Stem	Tige
31	1	Nadellager	Needle bearing	Butée à aiguilles
32	2	Kerbstift	Grooved pin	Goupille cannelée
33	1	Dichtring	Gasket	Joint
34	2	Flanschdichtung	Flange gasket	Joint de bride
35	1	Dichtung	Gasket	Joint
36	1	Gehäusedichtung	Body gasket	Joint de corps

\* Ersatzteile / Spare parts / Pièce de rechange