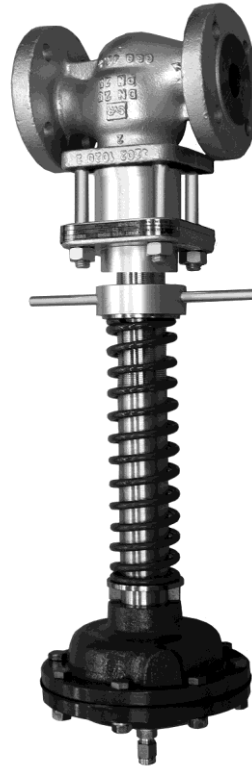


Druckminderer mit externem Steueranschluss
Pressure reducing valves external control connection
Détendeurs avec prise d'impulsion externe

7501-7010



DR 7521



DR 7541

Baureihe
 Series
 Série

- DR 7521
- DR 7541

Druckminderer zur Regelung des Minderdruckes p_2 anwendbar für flüssige, dampf- und gasförmige Medien bis 350°C.

Ventil schließt bei steigendem Nachdruck.

- Proportionalregler ohne Hilfsenergie
- Nennweite DN 15...100,
- Nenndruck PN 16...40
- Durchgangsventil mit Flanschanschluss
Einsatz nicht entlastet / entlastet
- Ventilgehäuse aus GP-240-GH oder Edelstahl 1.4408
- Eingezogene Kvs-Werte
- Sollwerte von 0,05 bar ... 15 bar
- Steueranschluss extern
- Antriebe + Federn sind einfach austauschbar

Pressure reducing valve for controlling the downstream pressure p_2 applicable for liquids, steam and gases up to 350°C.

The valve closes when the downstream pressure rises.

- Self-operated proportional regulator without auxiliary energy
- Nominal diameter DN 15...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 ... 15 bar
- Control connection external
- Actuators + springs are simply exchangeable

Régulateur de pression utilisé pour détendre la pression secondaire p_2 , utilisations sur liquides, vapeur et gaz jusqu'à 350°C.

La vanne se ferme par augmentation de la pression secondaire.

- Régulateur automateur proportionnel
- Diamètre nominal DN 15...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 ... 15 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
 E-Mail: info@rtk.de

RTK[®]

Choose the Original
 Choose Success!

**REGELTECHNIK
 KORNWESTHEIM**

A division of CIRCOR International, Inc.

Ausschreibungstext

Druckminderer Typ DR 75 ____
Wirkweise: Ventil schließt bei steigendem Nachdruck
Nennweite DN ____
Nenndruck PN ____
Gehäuse aus ____
Flansche mit Dichtfläche nach DIN
Kvs = ____ m³/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

Der Druckminderer ist ein selbsttätiger Regler ohne Hilfsenergie zur Regelung des Minderdruckes p_2 auf den eingestellten Sollwert. Das Ventil schließt bei steigendem Druck hinter 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

Der Druckminderer 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.

Specification

Pressure reducing valve type DR 75 ____
Function: valve closes when downstream pressure rises
Nominal diameter DN ____
Nominal pressure PN ____
Valve body made of ____
Flanges acc. to DIN with faced face
Kvs = ____ m³/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 pressure reducing valve is a self-operated regulator without auxiliary energy for controlling the downstream pressure p_2 to the adjusted set point. The valve closes proportionally at pressure changing when the downstream 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 pressure reducing 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

Détendeur type DR 75 ____
la vanne se ferme par augmentation de la pression aval
Diamètre nominal DN ____
Pression nominale PN ____
Corps de vanne en ____
Bride de raccordement selon DIN
Kvs = ____ m³/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 détendeur est un régulateur de pression automateur (sans énergie auxiliaire) régulant la pression secondaire p_2 par rapport à la valeur de consigne. La vanne se ferme par augmentation de la pression secondaire de façon proportionnelle. La consigne de mesure est réglable à l'aide d'un volant manuel comprimant le ressort de précontrainte.

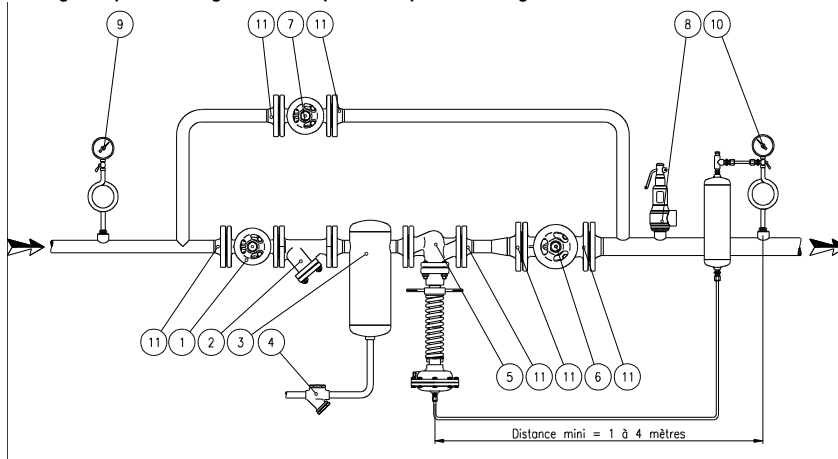
Lors du montage le servomoteur sera directement raccordé à la tuyauterie par le biais d'une conduite d'impulsion comprenant ou non un pot de condensation. Ce pot de condensation assure un niveau de condensat mini et protège la membrane du servomoteur contre de trop hautes températures.

Montage

Il est obligatoire de monter le détendeur, 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.

Montagebeispiel: / Arrangement example / Exemple de montage :



- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1 = Absperrventil | 7 = By-pass Ventil |
| 2 = Schmutzfänger | 8 = Sicherheitsventil |
| 3 = Wasserabscheider | 9 = Manometer Vordruck |
| 4 = Kondensatableiter | 10 = Kondensatgefäß mit Manometer Nachdruck |
| 5 = Druckminderer DR 75.. | 11 = Reduzierung |
| 6 = Absperrventil | |
| 1 = Shut-off valve | 7 = By-pass valve |
| 2 = Strainer | 8 = Safety valve |
| 3 = Separator | 9 = Gauge upstream press. |
| 4 = Steam trap | 10 = Condensation chamber+ gauge downstr. pressure |
| 5 = Press. reducing valve DR 75.. | 11 = Reducing piece |
| 6 = Shut-off valve | |
| 1 = Vanne tout ou rien | 7 = Vanne by-pass |
| 2 = Filtre | 8 = Soupape de sureté |
| 3 = Séparateur | 9 = Manomètre amont |
| 4 = Purgeur | 10 = Pot de condensation avec manomètre aval |
| 5 = Détendeur DR 75.. | 11 = Réduction |
| 6 = Vanne tout ou rien | |

Technische Daten

Nennweite: DN 15 ...80 DR 7521
 DN 25...100 DR 7541
 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 15 ...80 DR 7521
 DN 25...100 DR 7541
 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 15 ...80 DR 7521
 DN 25...100 DR 7541
 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 di- ameter / Diamètre nominal	Kondensatgefäß Condensation chamber Pot de condensation	Leckrate Leakage rate Débit de fuite	Ventil Valve Vanne	T max.	
						Membrane Diaphragm Membrane	Standard Option
Flüssigkeit / Gas Liquid / Gas Liquide / Gaz	DR 7521 Einsatz nicht entlastet Single seat unbalanced mono siège non équilibré	DN 15 ... DN 80	ohne without sans	metallisch dichtend metallic sealing étanchéité métallique < 0,1% Kvs	siehe Membrane see diaphragm voir membrane	EPDM	VITON
	DR 7541 Einsatz entlastet mit Lochkegel Single seat with perforated cone Mono siège équilibré avec clapet perforé	DN 25 ... DN 100		weichdichtend soft sealing étancheité souple „Leckrate 1“			
Dampf Steam Vapeur	DR 7521 Einsatz nicht entlastet Single seat unbalanced mono siège non équilibré	DN 15 ... DN 80	mit with avec	metallisch dichtend metallic sealing étanchéité métallique < 0,1% Kvs	200°C	max. 130°C	max. 150°C
	DR 7541 Einsatz entlastet mit Lochkegel Single seat with perforated cone Mono siège équilibré avec clapet perforé	DN 25 ... DN 100		weichdichtend soft sealing étancheité souple „Leckrate 1“			
				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]	15		20		25		32		40		50		65		80	
	ø	Kvs	ø	Kvs	ø	Kvs	ø	Kvs	ø	Kvs	Ø	Kvs	ø	Kvs	ø	Kvs
DR 7521 nicht entlastet unbalanced non équilibré	2	0,1	2	0,1												
	4	0,5	4	0,5	4	0,5										
	6	1,1	6	1,1	6	1,1										
	8	1,7	8	1,7	8	1,7	10	3,1	12	4,1						
	10	2,3	10	2,5	10	3	12	4,1	15	5,8	20	12	25	17		
	12	2,7	12	3,7	12	4	15	5,7	20	8,5	25	17	32	25	40	34
	15	3,3	15	4,9	15	5,2	20	8,3	25	15	32	24	40	33	50	44
				20	6	20	7,5	25	12	32	20	40	30	50	42	
					25	9,2	32	15	40	24	50	37				
DN [mm]	25		32		40		50		65		80		100			
DR 7541 entlastet mit Lochkegel balanced w. perforated cone équilibré avec clapet perforé			ø	Kvs	ø	Kvs	ø	Kvs	ø	Kvs	Ø	Kvs	ø	Kvs	ø	Kvs
			32	6	32	6	40	11	50	20	65	29	80	42	100	59
			32	9	32	11	40	19	50	27	65	42	80	57	100	71

Tabelle 3 / Table 3 / Tableau 3 :

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

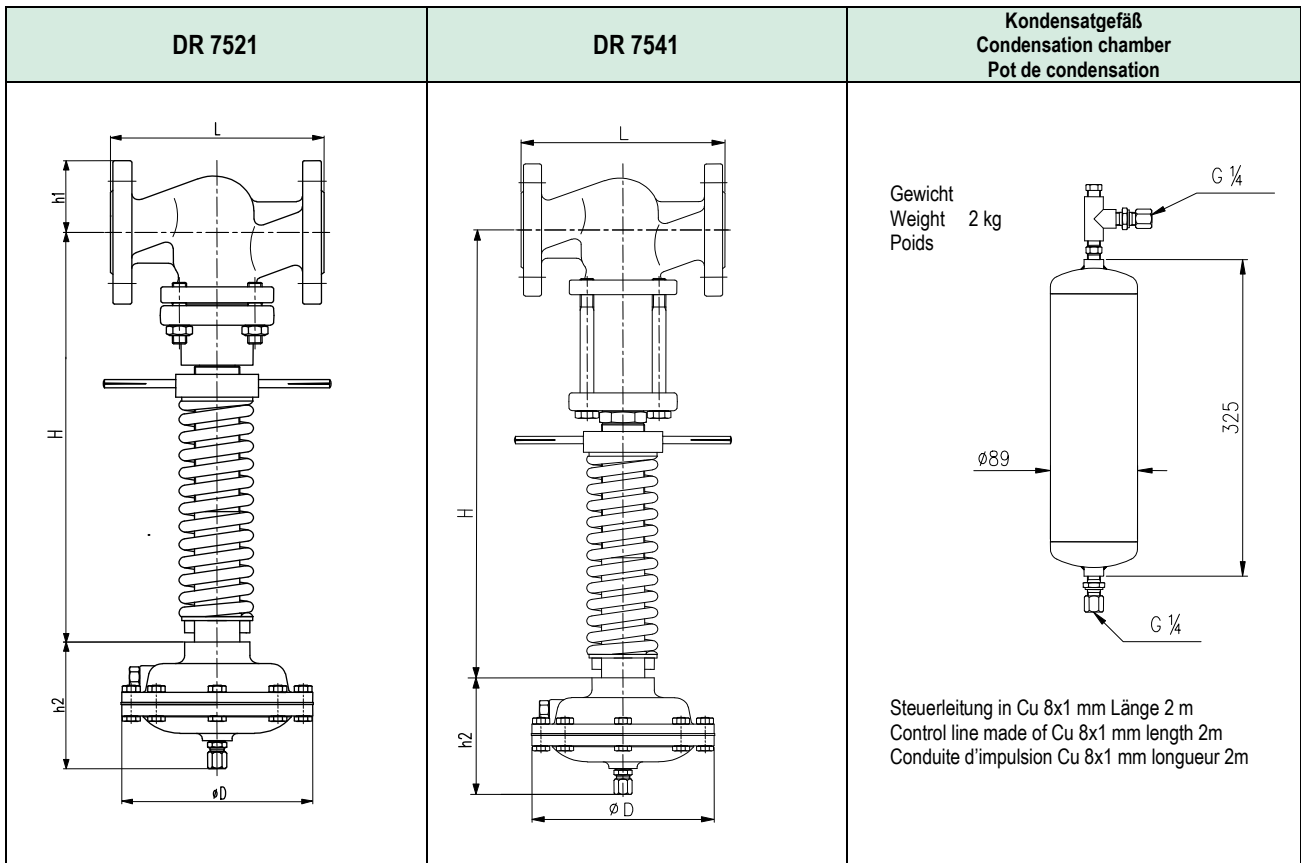
DR 7521		Einsatz / Single seat / Mono siege						
Antriebstyp Actuator type Servomoteur type	Fläche Area Surface	Gehäuse Case Carter	Anschluss Connection Raccordement	Bereich Range Plage	Sitz / Seat / Siège			
					2- 25 mm	32 - 50 mm		
A1	675 cm²	Stahl Steel Acier	G 3/8	69	0,05 ... 0,4 bar	0,1 ... 0,3 bar		
B	175 cm²			23	0,1 ... 0,9 bar	0,2 ... 0,8 bar		
				22	0,18 ... 1,5 bar	0,34 ... 1,3 bar		
				21	0,34 ... 2 bar	0,7 ... 1,8 bar		
C	70 cm²	G 1/4	20	0,6 ... 3 bar	1,2 ... 3 bar			
			28	0,8 ... 4,7 bar	1,5 ... 3,6 bar			
			27	1,5 ... 8,6 bar	2,7 ... 6,6 bar			
104	3 ... 14 bar	5,4 ... 10,5 bar						
DR 7541		Einsatz 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			
					25/32 mm	40 mm	50 mm	65 - 100 mm
A1	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*
B	175 cm²			23	0,2...0,9 bar	0,2...1,0 bar	0,22...1,0 bar	0,24...1,0 bar
				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
C	70 cm²	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



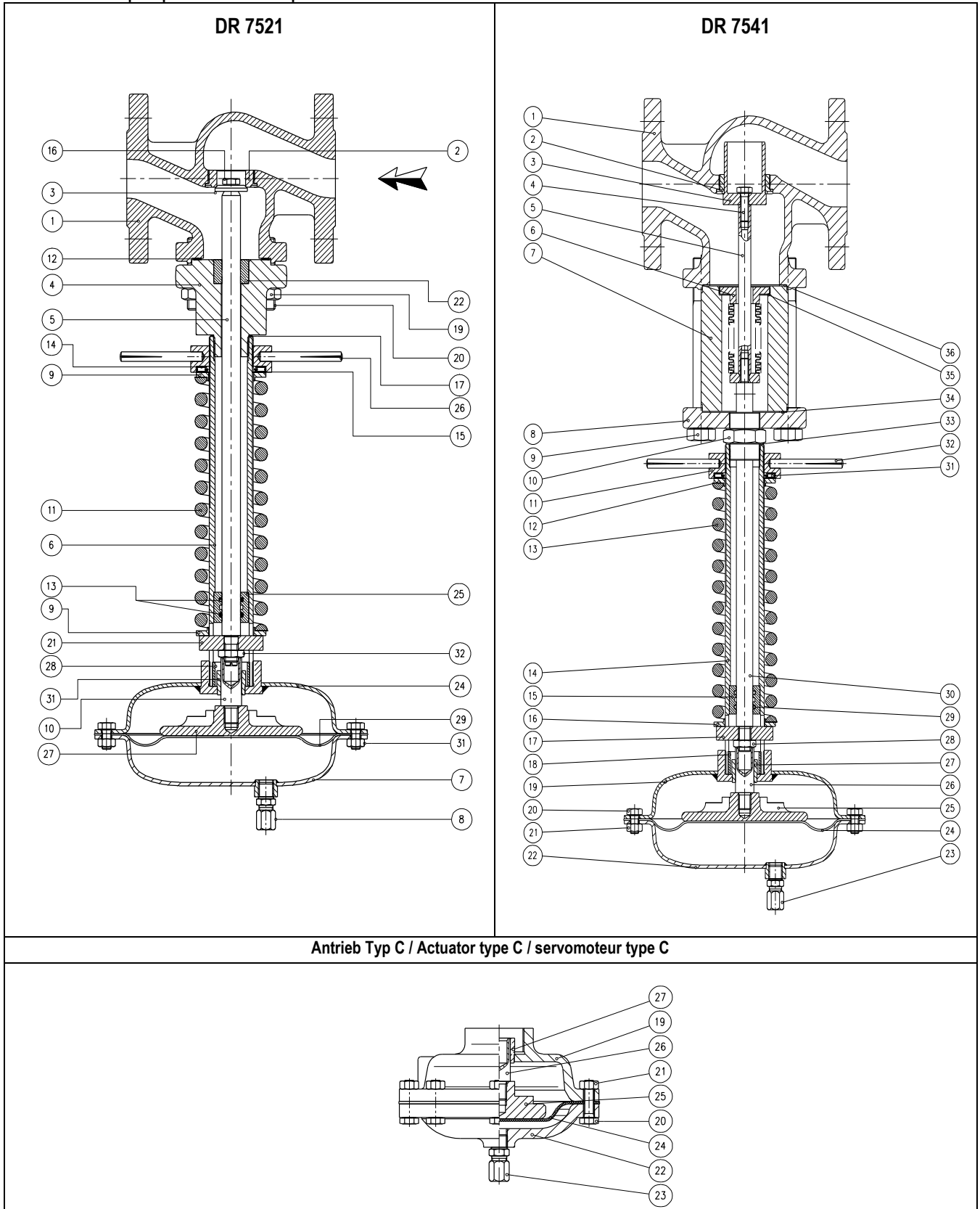
Maße und Gewichte / Dimensions and weights / Cotes et poids

Gehäuse / Body / Corps			DR 7521		DR 7541	
DN	L	h1	H	[kg]	H	[kg]
15	130	48	395	13		
20	150	53	395	14		
25	160	58	395	14	470	10
32	180	70	400	18,5	474	12
40	200	75	425	22,5	498	15
50	230	83	420	28,5	493	17
65	290	93	425	42	498	23
80	310	100	425	52	506	31
100	350				526	42

Antrieb Actuator Servomoteur	Fläche Area [cm ²] 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



Antrieb Typ C / Actuator type C / servomoteur type C

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.

Ersatzteilliste / Spare parts list / Liste de pièces détachées

DR 7521

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 7541

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 / Pièces de rechange

Technische Änderung vorbehalten / Subject to technical alteration / Sous réserve de modifications techniques

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.