

Shut-off and control valves Absperr- und Regelventile Vannes tout ou rien et vannes de régulation

5200-AR-7010



PV 6221

Electric series
Elektrische Baureihen
Séries électriques

- MV 5211-AR
- MV 5221-AR
- MV 5231-AR

Pneumatic series
Pneumatische Baureihen
Séries pneumatiques

- PV 6211-AR
- PV 6221-AR
- PV 6231-AR

Valves for the throttling, mixing and diverting of liquids and gases

- NPS 1"...4"
- Class 150...300
- Two-way and three-way design
- Valve body material
A216 WCB
A351 CF8M
- On-off plug, Parabolic plug, Perforated plug, V-port plug, Mixing-/ Diverting plug

Ventile für die Drosselung, Mischung und Verteilung flüssiger und gasförmiger Medien

- NPS 1"...4"
- Class 150...300
- Durchgangs- und Dreiwegeform
- Ventilgehäuse aus
A216 WCB
A351 CF8M
- Absperrkegel, Parabolkegel, Lochkegel, Kronenkegel, Misch-/ Verteilkegel

Vannes pour le contrôle du débit, le mélange et la répartition des fluides liquides et gazeux

- NPS 1"...4"
- Class 150...300
- À passage droit ou à trois voies
- Matériaux du corps de la vanne en
A216 WCB
A351 CF8M
- Clapet tout ou rien, clapet parabolique, clapet perforé, Clapet lanterne, Clapet mélangeur/ répartiteur

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.

Shut-off and control valves
Absperr- und Regelventile
Vannes tout ou rien et vannes de régulation

5200-AR-7020

Technical data

Nominal diameter: NPS 1" ... 4"
 Nominal pressure: Class 150 ... 300
 Body material: A216 WCB
 A351 CF8M
 Connections: Flanges according to ANSI RF
 (Raised Face);
 Spindle packing PTFE/graphite (max. 482°F)
 pure graphite (max. 986°F)
 (medium dependent)
 Bellows seal with safety stuffing box
 on request
 Plug types: On/off plug (none)
 (characteristic parabolic plug (equal % / linear)
 Curve) V-port plug (linear)
 Perforated plug (equal % /linear)
 Mixing -/ Diverting plug (linear) for
 three way valves
 (See data sheet 5000-7050).
 Trim materials: Plug 1.4122;
 Spindle + seat AISI 316 Ti/1.4571;
 Optional:
 Plug AISI 316 Ti/1.4571;
 Parabolic plug 1.4122 stellited or
 hardened;
 Perforated plug 1.4122 hardened;
 Seat stellited
 Cvs-values: see tables 1 & 8

Technische Daten

Nennweiten: NPS 1" ... 4"
 Nenndrücke: Class 150 ... 300
 Gehäuse- : A216 WCB
 werkstoffe A351 CF8M
 Flansche: nach ANSI RF (Raised Face)
 Spindelab- : PTFE-Kohle Packung (bis 482 °F)
 dichtungen Reingraphit Packung (bis 986 °F)
 (mediumsabhängig)
 Faltenbalgdichtung auf Anfrage
 Kegelformen : Absperrkegel (Auf-Zu)
 (Kennlinie) Parabolkegel (gleich%/linear)
 Kronenkegel (linear)
 Lochkegel (gleich%/linear)
 Misch-/Verteilkegel (linear) für
 Dreiwegenventile
 (siehe auch Datenblatt 5000-7050)
 Garniturwerk- : Kegel 1.4122;
 stoffe: Spindel + Sitzring AISI 316 Ti/1.4571
 Optional:
 Kegel AISI 316 Ti/1.4571;
 Parabolkegel 1.4122 stellitiert oder
 gehärtet;
 Lochkegel 1.4122 gehärtet;
 Sitzring stellitiert
 Cvs- Werte: siehe Tabelle 1 - 8

Caractéristiques techniques

Diamètre nominal: NPS 1" ... 4"
 Pression nominale: Class 150 ... 300
 Matériaux du corps : A216 WCB
 A351 CF8M
 brides: selon ANSI RF (Raised Face)
 Etanchéité tige PTFE/Graphite (max. 482 °F)
 Graphite (max. 986 °F)
 (dépend de la nature du fluide)
 Presse étoupe de sécurité sur
 demande
 Type de clapet: clapet tout ou rien (sans)
 clapet parabolique (égal % /linéaire)
 clapet lanterne (linéaire)
 clapet perforé (égal % /linéaire)
 Clapet mélangeur / répartiteur (linéaire) pour vannes 3 voies
 (voir fiche technique 5000-7050).
 Matériaux siège/clapets: clapet 1.4122
 tige + siège AISI 316 Ti/1.4571
 en option :
 clapet AISI316 Ti/1.4571;
 clapet parabolique 1.4122 stellité ou
 durcie
 clapet perforé 1.4122 durcie,
 siège stellité
 Valeurs Cvs : voir tableau 1 - 8

Seat leakage: IV (<0,01% Cvs) metallic tight
 acc..DIN EN 1349 IV-S2 (<0,005% Cvs) lapped in
 VI (tight closing) soft seated with
 PTFE (max. +392°F)
 diverting plug port B III (<0,1%Cvs)
 Max.press/temp.: ASME/ANSI B16.34
 (see data sheet 5000-7030)
 Approvals: PED (MV..., PV...)
 ATEX (PV...)
 GOST/ RTN (MV..., PV...)

Leckage im Sitz: IV (<0,01% Cvs) metallisch dichtend
 n.DIN EN 1349 IV-S2 (<0,005% Cvs) metallisch
 eingeschliffen
 VI (dichtschlieÙend) weich dichtend
 mit PTFE (max. +392°F)
 Verteilkegel Tor B III (<0,1%Cvs)
 Max.Druck/Temp.: ASME/ANSI B16.34
 (siehe auch Datenblatt 5000-7030)
 Zulassungen: PED (MV..., PV...)
 ATEX (PV...)
 GOST/ RTN (MV..., PV...)

Etanch. à la fermeture.: IV (<0,01% Kvs) étanchéité métallique
 selon DIN EN 1349 IV-S2 (<0,005% Kvs) rodé à étanchéité
 métallique
 VI (fermet. étanche) étanchéité souple
 avec PTFE (max. +392°F)
 clapet répartiteur porte B III(<0,1%Cvs)
 press/temp.max.: ASME/ANSI B16.34
 (voir fiche technique 5000-7030)
 agréments: PED (MV..., PV...)
 ATEX (PV...)
 GOST/ RTN (MV..., PV...)

Technische Daten „Stellantrieb

siehe separate Technische Datenblätter :

Elektrischer Stellantrieb REact 15 E REact 15 E-7010
 Elektrischer Stellantrieb ST 5112 5112-7010
 mit Schnellschlusseinrichtung ST6151 6150-7010
 Pneumat. Stellantrieb ST 6115 6100-7010
 Pneumat. Stellantrieb ST 6135 6100-7010

Technical data actuator

See separate technical data sheet

Electric Actuator REact15 E REact 15 E-7010
 Electric Actuator ST 5112 5112-7010
 with emergency closing unit ST 6151 6150-7010
 Pneumatic Actuator ST 6115 6100-7010
 Pneumatic Actuator ST 6135 6100-7010

Caractéristiques techniques servomoteur

Voir fiches techniques séparées :

Servomoteur électrique REact 15 E REact 15 E-7010
 Servomoteur électrique ST 5112 5112-7010
 avec fermeture rapide ST 6151 6150-7010
 Servomot. pneumatique ST 6115 6100-7010
 Servomot. pneumatique ST 6135 6100-7010

Regeltechnik Kornwestheim GmbH
 Max-Planck-StraÙe 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.

Table / Tabelle / Tableau 1 : Cvs-Values / Werte / -Valeurs [gpm]										
Parabolic plug / Parabolkegel / Clapet parabolique										
ANSI	Seat / Sitz / Siège [Inch]									
NPS	1/4	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
1"	0,12	0,29	0,58	1,2	2,0	2,9	4,7	6,0	8,7	11
1.5"	0,12	0,29	0,58	1,2	2,0	2,9	5,1	7,9	13	17
2"				1,2		2,9	5,1	7,9	14	21
2.5"						2,9	5,1	7,9	14	22
3"							7,90	14	22	36
4"								14	22	36
Stroke / Hub / Course [Inch.]	1					1 1/4			1 1/2	

Table / Tabelle / Tableau 2 Cvs-Values / -Werte / -Valeurs [gpm]										
On-off plug / Absperrkegel / Clapet tout ou rien										
ANSI	Seat / Sitz / Siège [Inch.]									
NPS	1/4	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
1"	2,0	4,7	6,0	8,7	11					
1.5"			7,9	13	17	22	28			
2"				14	21	28	35	43		
2.5"					22	33	43	55	73	
3"						36	52	67	92	110
4"							56	81	115	140
Stroke / Hub / Course [Inch.]	1/2					1		1 1/4		

Table / Tabelle / Tableau 3 Cvs-Values / -Werte / -valeurs gpm]										
V-port plug / Kronenkegel / Clapet lanterne										
ANSI	Seat / Sitz / Siège [Inch.]									
NPS	1/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4		
1"	8,7	11								
1.5"	13	17	22	28						
2"		21	28	35	43					
2.5"		22	33	43	55	73				
3"			36	52	67	92	110			
4"				56	81	115	140	172		
Stroke / Hub / Course [Inch.]	1/2					1		1 1/4		

Pay attention :

Bitte beachten:

Faites attention s.v.p. :

Actuator type Antriebstyp Type actionneur	max. Stroke max. Hub Course max.
React 15 E	1 1/2 Inch.
ST 5112	1 1/2 Inch.
ST 6115	1 Inch.
ST 6135	1 1/2 Inch.

Table / Tabelle / Tableau 4 :		Cvs- Values / Werte / -Valeurs [gpm]									
Perforated plug / Lochkegel / Clapet perforé											
ANSI	Seat / Sitz / Siège [Inch]										
NPS	¾	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	
1"	2,0	3,1	5,6	8,4							
1,5"	2,0	3,1	5,6	8,8	14	22					
2"	2,0	3,1	5,6	8,8	14	22	34				
2,5"			5,6	8,8	15	22	35	57			
3"				8,8	15	23	35	60	86		
4"				8,8	15	23	35	60	81	135	
Stroke / Hub / Course [Inch]	1			1¼			1½				

Table / Tabelle / Tableau 5 :		Cvs-Values / - Werte / -Valeurs [gpm]					
Mixing plug / Mischkegel / Clapet mélangeur			Diverting plug / Verteilkegel / Clapet répartiteur				
ANSI	Stroke / Hub / Course [Inch]	Seat / Sitz / Siège [Inch]	Cvs [gpm]	Stroke / Hub / Course [Inch]	Seat / Sitz / Siège [Inch]	Cvs [gpm]	
1"		1¼	11		1	8,7	
1,5"		1½	28		1¼	22	
2"		2	43		1½	35	
2,5"		2½	73		2	55	
3"	¾	3	110		2½	82	
4"	¾	4	172	1	3	140	

max. shut-off pressure [psi]
 max. Schließdruck [psi]
 max. pression de fermeture [psi]

Table / Tabelle / Tableau 6 :

Actuator / Antrieb / Actionneur	Seat / Sitz / Siège [Inch.]											
	¾	½	¾	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4
REact 15 E (1,5 kN)	580	580	580	580	363	218	116	72	36	14		
ST 5112 (3,0 kN)	580	580	580	580	580	580	363	232	145	87	58	43
ST 6115 / ST 6135	on request / auf Anfrage / sur demande											

Shut-off and control valves
 Absperr- und Regelventile
 Vannes tout ou rien et vannes de régulation

5200-AR-7050

Table / Tabelle / Tableau 7: Cvs-Values / -Werte /-Valeurs [gpm]									
		Multi stage parabolic plug/ Parabolkegel zweifachentspannt/ Clapet perforé plusieurs étages.							
ANSI	Seat / Sitz / Siège [Inch.]								
NPS	1/4"	3/8"	1/2"						
1"	0,8	2,0							
	1,4	5,0	4,2						
1,5"	0,8	2,0							
	1,4	5,0	5,7						
2"	0,8	2,0							
	1,4	5,0	5,7						
Stroke/Hub/ Course [Inch]	1"								

Table / Tabelle / Tableau 8										
Multi stage perforated plug/ Lochkegel zweifachentspannt / Clapet perforé plusieurs étages.										
ANSI	Seat / Sitz / Siège [Inch.]									
NPS	1/2"	-	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
1,5"			4,0	6,3	9,7					
2"			4,0	6,3	9,7	15,5				
3"				6,3	10,6	16,3	24	42		
4"				6,3	10,6	16,3	24	42	63	
Stroke/ Hub/ Course [Inch]	1"			1 1/4"			1 1/2"	2"		

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

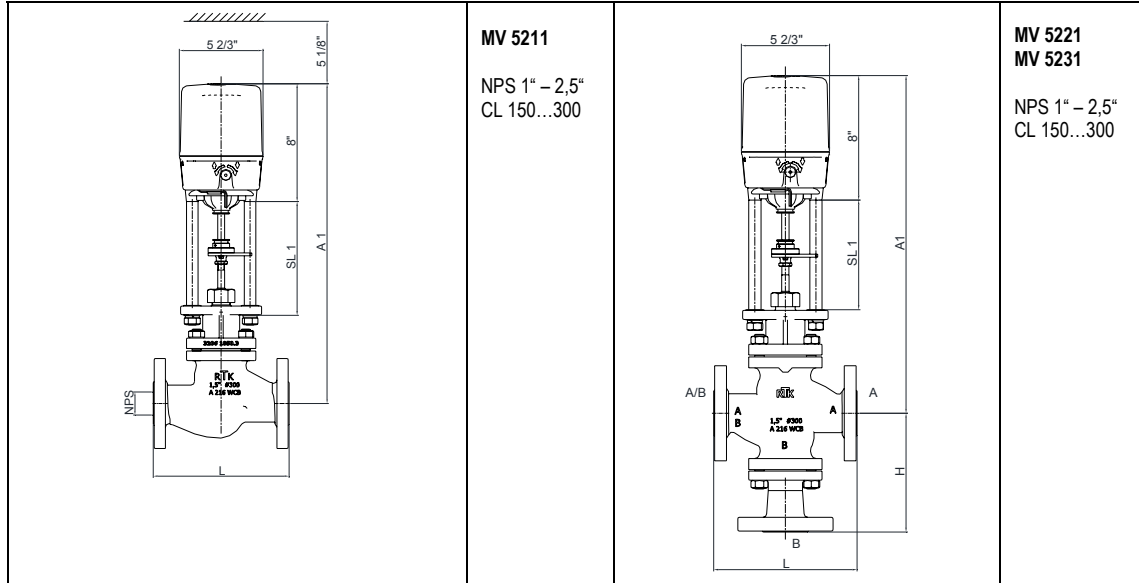
Telefon +49 7154 1314-0
 Telefax +49 7154 1314-333
 Internet www.rtk.de
 E-Mail: info@rtk.de



**REGELTECHNIK
 KORNWESTHEIM**

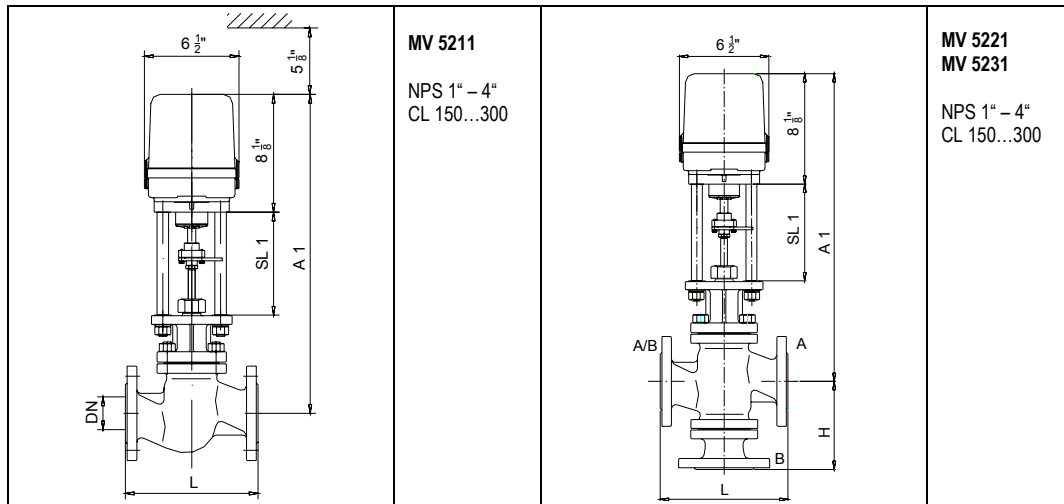
A division of CIRCOR International, Inc.

Dimension sheet / Maßblatt / Encombrement



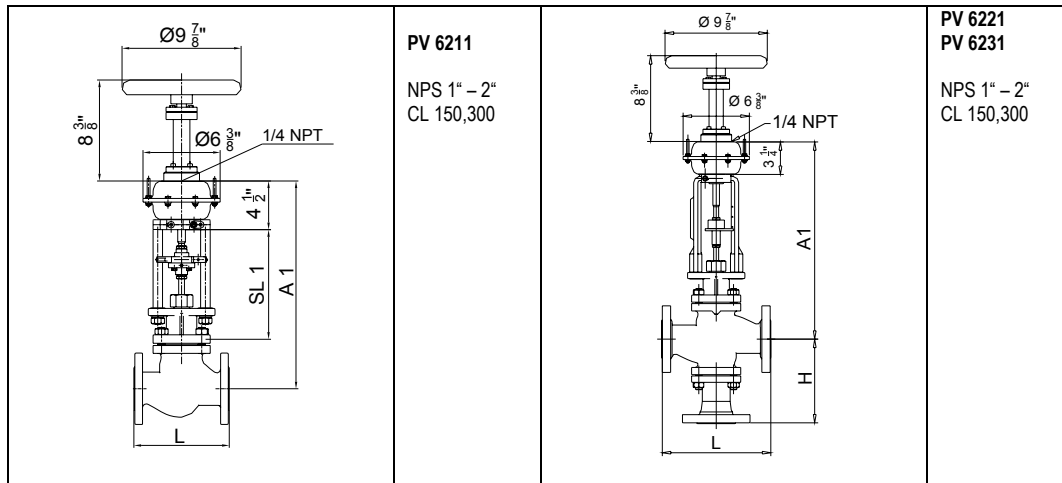
With actuator/ mit Stellantrieb / avec servomoteur REAct 15 E				MV 5211/ MV 5221 MV 5231		Weight [lbs] Gewicht [lbs] Poids [lbs]	
NPS	Class	L	H	A1	SL1	2-W	3-W
1"	#150	7 1/4"	6 1/2"	20 1/8"	7"	29	35
	#300	7 3/4"	6 1/2"	20 3/8"	7"	33	42
1,5"	#150	8 3/4"	7 1/2"	21 5/8"	7"	40	51
	#300	9 1/4"	7 5/8"	21 5/8"	7"	44	62
2"	#150	10"	7 7/8"	21 3/8"	7"	44	57
	#300	10 1/2"	8"	21 3/8"	7"	51	71
2,5"	#150	10 7/8"	8 3/4"	21 5/8"	7"	57	75
	#300	11 1/2"	9"	21 5/8"	7"	66	93

Dimension sheet / Maßblatt / Encombrement



With actuator/ mit Stellantrieb / avec servomoteur ST5112				MV 5211/ MV 5221 MV 5231		Weight [lbs] Gewicht [lbs] Poids [lbs]	
NPS	Class	L	H	A1	SL1	2-W	3-W
1"	#150	7 1/4"	6 1/4"	20 5/8"	7"	27	35
	#300	7 3/4"	6 1/2"	20 5/8"	7"	31	42
1.5"	#150	8 3/4"	7 1/2"	21 3/4"	7"	48	51
	#300	9 1/4"	7 5/8"	21 3/4"	7"	42	62
2"	#150	10"	7 7/8"	21 1/2"	7"	42	57
	#300	10 1/2"	8"	21 1/2"	7"	49	71
2.5"	#150	10 7/8"	8 3/4"	21 3/4"	7"	55	75
	#300	11 1/2"	9"	21 3/4"	7"	64	93
3"	#150	11 3/4"	8 1/4"	23"	7"	73	110
	#300	12 1/2"	8 1/2"	23"	7"	82	146
4"	#150	13 1/8"	10 1/8"	24"	7"	97	154
	#300	14 1/2"	10 1/2"	24"	7"	115	172

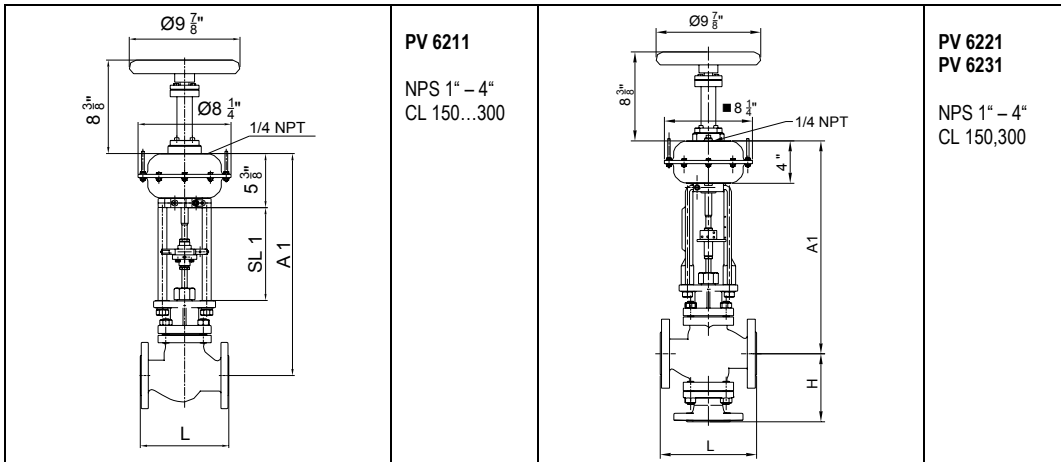
Dimension sheet / Maßblatt / Encombrement



With actuator/ mit Stellantrieb / avec servomoteur ST 6115.A6				PV 6211/ PV 6221 PV 6231		Weight [lbs] Gewicht [lbs] Poids [lbs]	
NPS	Class	L	H	A1	SL1	2-W	3-W
1"	#150	7 1/4"	6 1/4"	19 1/4"	8 3/4"	29	31
	#300	7 3/4"	6 1/2"	19 1/4"	8 3/4"	31	38
1,5"	#150	8 3/4"	7 1/2"	20 3/4"	8 3/4"	40	46
	#300	9 1/4"	7 5/8"	20 3/4"	8 3/4"	44	57
2"	#150	10"	7 7/8"	20 3/4"	8 3/4"	44	53
	#300	10 1/2"	8"	20 3/4"	8 3/4"	51	66

The height valves with yoke is identical to valves with pillars, except valves with bellow seal
 Die Bauhöhen der Ventile mit Ausrüstung Joch, sind identisch zu den Bauhöhen mit Ausrüstung Säulen, Faltenbalgventile ausgeschlossen.
 La hauteur des vannes avec exécution arcade est identique à la hauteur des vannes avec exécution avec piliers, sauf vannes avec soufflet étanche

Dimension sheet / Maßblatt / Encombrement



With actuator/ mit Stellantrieb / avec servomoteur ST 6135.B6				PV 6211/ PV 6221 PV 6231		Weight [lbs] Gewicht [lbs] Poids [lbs]	
NPS	Class	L	H	A1	SL1	2-W	3-W
1"	#150	7 1/4"	6 1/4"	19 1/4"	8 3/8"	33	35
	#300	7 3/4"	6 1/2"	19 1/4"	8 3/8"	38	40
1.5"	#150	8 3/4"	7 1/2"	20 3/8"	8 3/8"	44	48.5
	#300	9 1/4"	7 5/8"	20 3/8"	8 3/8"	48.5	53
2"	#150	10"	7 7/8"	20 1/8"	8 3/8"	48.5	55
	#300	10 1/2"	8"	20 1/8"	8 3/8"	55	62
2.5"	#150	10 7/8"	8 3/4"	20 3/8"	8 3/8"	62	73
	#300	11 1/2"	9"	20 3/8"	8 3/8"	71	82
3"	#150	11 3/4"	8 1/4"	21 1/2"	8 3/8"	79	108
	#300	12 1/2"	8 1/2"	21 1/2"	8 3/8"	90	119
4"	#150	13 7/8"	10 1/8"	22 1/2"	8 3/8"	104	148
	#300	14 1/2"	10 1/2"	22 1/2"	8 3/8"	121	165

The height valves with yoke is identical to valves with pillars, except valves with bellow seal
 Die Bauhöhen der Ventile mit Ausrüstung Joch, sind identisch zu den Bauhöhen mit Ausrüstung Säulen, Faltenbalgventile ausgeschlossen.
 La hauteur des vannes avec exécution arcade est identique à la hauteur des vannes avec exécution avec piliers, sauf vannes avec soufflet étanche

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.

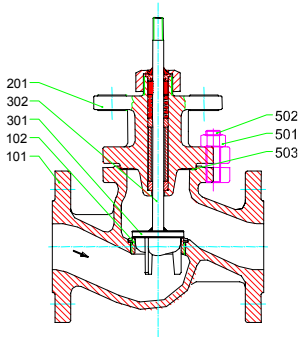
Spare parts list / Ersatzteilliste / Liste pièces détachée

Item			EN	GER	FR
101	A216 WCB; A351 CF8M	BVG...	body	Gehäuse	corps
102	AISI 316 Ti	FSIR...	seat ring	Sitzring	siège
201	A216 WCB; A351 CF8M	BVD...	bonnet	Deckel	couvercle
300		BVK...	plug assembly	Kegelgruppe	clapet
301	AISI 316 SS	FKKP...	plug head	Kegelkopf	clapet
302	AISI 316 Ti		plug spindle	Kegelspindel	tige
400		CVSHHNAE	spindle packing PTFE-graphite	Spindelabdichtung PTFE- Kohle	garniture presse étoupe PTFE-graphite
401	ASTM C 37700		cap nut	Überwurfmutter	écrou à chapeau
402	ASTM C 83600		guide bush	Führungsbuchse	douille
403	ASTM C 90250		guide ring	Führungsring	douille
405	NBR 90 (Acrylonitrile-butadiene rubber)		scraper ring	Abstreifring	anneau racleur
406	Teflon Chevron	GDID....	chevron rings	Dachmanschetten	manchettes
407	AISI 304		washer	Scheibe	rondelle
408	AISI 303		spring	Druckfeder	ressort
409	NBR ((Acrylonitrile-butadiene rubber)		o-ring	O-Ring	joint torique
420		CVSHONAE	spindle packing PTFE- graphite	Spindelabdichtung PTFE- Kohle	garniture presse étoupe PTFE - graphite
421	ASTM C 83600		gbush	Führungsbuchse	douille
422	3/8" - 16 - 3/4" Stainless steel		bolt	Sechskantschraube	vis à tete
423	NBR 90 (Acrylonitrile-butadiene rubber)		scraper ring	Abstreifring	anneau racleur
424	Teflon Chevron	GDID....	chevron rings	Dachmanschetten	manchettes
425	EPDM (Ethylene Propylene Diene M-class rubber)		o-ring	O-Ring	joint torique
427	AISI 304		washer	Scheibe	rondelle
429	AISI 301		spring	Druckfeder	ressort
430	ASTM C 83600		bush	Buchse	douille
431	ASTM C 90250		bush	Buchse	douille
501	ASTM A 194 Gr 2H		nut	Sechskantmutter	écrou six pans
502	ASTM A 193 GR B7		stud	Stiftschraube	tige filetée
503	Graphite	FDIF...	gasket	Flachdichtring	joint plat
800		CVSHHNAA	spindle packing graphite	Spindelabdichtung Grafit	garniture presse étoupe graphite
801	AISI 304		spacer	Distanzrohr	tube d'écartement
802	ASTM C 83600		bush	Führungsring	douille
803	Graphite		packing	Presspackung	garniture
804	ASTM C 83600		stuffing box	Stopfbuchse	boite
805	ASTM C 37700		cap nut	Überwurfmutter	écrou à chapeau
820		CVSHONAA	spindle packing graphite	Stopfbuchsabdichtung Grafit	garniture presse étoupe graphite
821	ASTM C 83600		bush	Buchse	douille
822	Graphite		packing	Presspackung	garniture
825	AISI 316 Ti		stuffing box	Stopfbuchse	garniture d'étanchéité
826	AISI 304		stud	Stiftschraube	tige filetée
827	AISI 304		nut	Sechskantmutter	écrou six pans

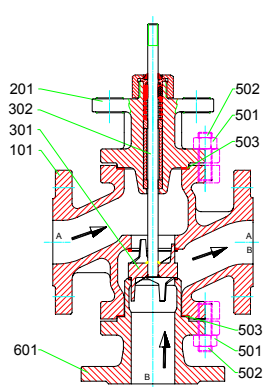
Shut-off and control valves
 Absperr- und Regelventile
 Vannes tout ou rien et vannes de régulation

5200-AR-70110

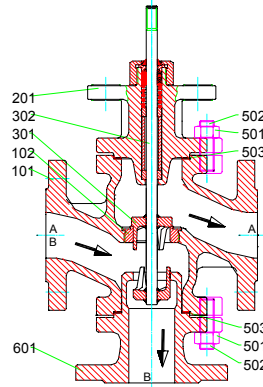
Spare parts list / Ersatzteilliste // liste pièces détachées



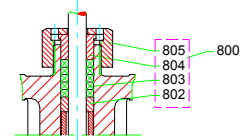
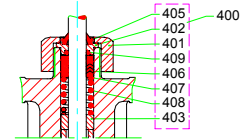
MV 5211, PV 6211
 NPS 1"-2,5", CL 150,300



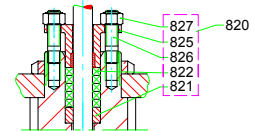
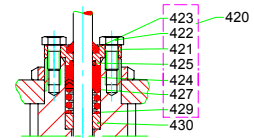
MV 5221, PV 6221
 1"-4", CL 150,300



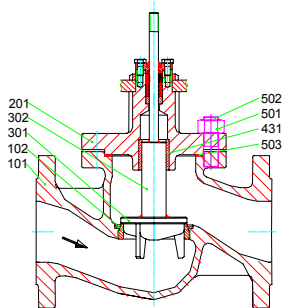
MV 5231, PV 6231
 1"-4", CL 150,300



NPS 1"-2½", CL 150,300



NPS 3"-4", CL 150,300



MV 5211, PV 6211
 NPS 3"-4", CL 150,300

Subject to technical alteration / Technische Änderung vorbehalten / 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.