



MV 5411-AR

PV 6421-AR

**Electric series**  
**Elektrische Baureihen**  
**Séries électriques**

- MV 5411-AR
- MV 5414-AR
- MV 5421-AR
- MV 5424-AR
- MV 5431-AR
- MV 5434-AR

**Pneumatic series**  
**Pneumatische Baureihen**  
**Séries pneumatiques**

- PV 6411-AR
- PV 6414-AR
- PV 6421-AR
- PV 6424-AR
- PV 6431-AR
- PV 6434-AR

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

- NPS 1½ ... 12
- CL 150 ... 900
- Two-way and three-way design
- Valve body material  
SA 216 WCB  
SA 217 WC6  
SA 217 WC9  
SA 351 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 1½ ... 12
- CL 150 ... 900
- Durchgangs- und Dreiwegeform
- Ventilgehäuse aus  
SA 216 WCB  
SA 217 WC6  
SA 217 WC9  
SA 351 CF8M
- Absperrkegel, Parabolkegel, Lochkegel, Kronenkegel, Misch-/ Verteilkegel

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

- NPS 1½ ... 12
- CL 150 ... 900
- À passage droit ou à trois voies
- Matériaux du corps de la vanne en  
SA 216 WCB  
SA 217 WC6  
SA 217 WC9  
SA 351 CF8M
- Clapet tout ou rien, clapet parabolique, clapet perforé, Clapet lanterne, Clapet mélangeur / répartiteur

Technical data			Technische Daten			Caractéristiques techniques					
Series:	Bellows seal:	Electric:	Pneumatic:	Baureihen:	Faltenbalg:	Elektrisch:	Pneumatisch	Séries:	Soufflet:	Electrique:	Pneumatique
Two way valve	- without - with	MV 5411-AR MV 5414-AR	PV 6411-AR PV 6414-AR	Durchgangsventil	- ohne - mit	MV 5411-AR MV 5414-AR	PV 6411-AR PV 6414-AR	Vanne de passage	- sans - avec	MV 5411-AR MV 5414-AR	PV 6411-AR PV 6414-AR
Three way mixing valve	- without - with	MV 5421-AR MV 5424-AR	PV 6421-AR PV 6424-AR	Mischventil	- ohne - mit	MV 5421-AR MV 5424-AR	PV 6421-AR PV 6424-AR	Vanne de mélangeur	- sans - avec	MV 5421-AR MV 5424-AR	PV 6421-AR PV 6424-AR
Tree way diverting valve	- without - with	MV 5431-AR MV 5434-AR	PV 6431-AR PV 6434-AR	Verteilventil	- ohne - mit	MV 5431-AR MV 5434-AR	PV 6431-AR PV 6434-AR	Vanne de répartition	- sans - avec	MV 5431-AR MV 5434-AR	PV 6431-AR PV 6434-AR
<b>Nominal diameter:</b>	NPS 1½ ... 12			<b>Nennweiten:</b>	NPS 1½ ... 12			<b>Diamètre nominal:</b>	NPS 1½ ... 12		
<b>Nominal pressure:</b>	CL 150 ... 900			<b>Nennrücke:</b>	CL 150 ... 900			<b>Pression nominale:</b>	CL 150 ... 900		
<b>Body materials:</b>	SA 216 WCB (CL 150...900) SA 217 WC6 (CL 150...600) SA 217 WC9 (CL 150...900) SA 351 CF8M (CL 150...900)			<b>Gehäusewerkstoffe:</b>	SA 216 WCB (CL 150...900) SA 217 WC6 (CL 150...600) SA 217 WC9 (CL 150...900) SA 351 CF8M (CL 150...900)			<b>Matériaux du corps:</b>	SA 216 WCB (CL 150...900) SA 217 WC6 (CL 150...600) SA 217 WC9 (CL 150...900) SA 351 CF8M (CL 150...900)		
<b>Connection:</b>	Flanges with raised face (RF) and Ring Type Joint (RTJ) flanges acc. to ASME B16.5 Butt Weld Ends (BWE) acc. to ASME B16.25 (NPS 1½ - 2) Socked Weld Ends (SWE) and (NPS 1½ - 2) Threaded Ends (THD) acc. to ASME B16.11 (see data sheet 5000-7080)			<b>Anschlüsse:</b>	Flansche mit erhöhter Dichtfläche (RF) und Ring Type Joint (RTJ) Flansche nach ASME B16.5 Anschweißenden (BWE) nach ASME B16.25 (NPS 1½ - 2) Schweißmuffen (SWE) und (NPS 1½ - 2) Innengewinde (THD) nach ASME B16.11 (siehe auch Datenblatt 5000-7080)			<b>Raccords:</b>	bride (RF) et Ring Type Joint (RTJ) bride selon ASME B16.5 embouts à souder (BWE) selon ASME B16.25 (NPS 1½ - 2) manchons à souder (SWE) et filetage femelle (THD) selon ASME B16.11 (voir fiche technique 5000-7080)		
<b>Spindle packing:</b>	PTFE/graphite (max. 482°F) pure graphite (max. 986°F) (medium dependent) bellows seal with safety stuffing box PTFE max. 662°F and with graphite max. 797°F (see data sheet 5000-7060)			<b>Spindelabdichtungen:</b>	PTFE-Kohle Packung (bis 482°F) Reingraphit Packung (bis 986 °F) (mediumsabhängig) Faltenbalgabdichtung mit Sicherheitsstopfbuchse PTFE bis 662°F und mit Graphit bis 797°F (siehe auch Datenblatt 5000-7060)			<b>Etanchéité tige:</b>	PTFE/Graphite (max. 482°F) Graphite pur (max. 986 °F) (dépend de la nature du fluide) soufflet d'étanchéité avec garniture presse étoupe de sécurité PTFE max. 662°F et avec graphite max. 797°F (voir fiche technique 5000-7060)		
<b>Plug types:</b> (characteristic Curve)	parabolic plug V-port plug Perforated plug On/off plug Mixing-/Diverting plug for three way valves (See data sheet types 5000-7050)	(equal % / linear) (equal % / linear) (equal % / linear) (none) (linear)		<b>Kegelformen:</b> (Kennlinie)	Parabolkegel Kronenkegel Lochkegel Absperrkegel Misch-/Verteilkegel für Dreizeventile (siehe auch Datenblatt 5000-7050)	(gleich% / linear) (gleich% / linear) (gleich% / linear) (Auf-Zu) (linear)		<b>Type de clapet:</b> (caractéristique)	clapet parabolique (égal % / linéaire) clapet lanterne (égal % / linéaire) clapet perforé (égal % / linéaire) clapet tout ou rien (sans) clapet mélangeur / répartiteur pour vannes 3 voies (linéaire) (voir fiche technique 5000-7050)		
<b>Optional trims:</b>	1- and 2-stage Quick Change Seat (QCS) Trim for two-way valves (NPS 1½ ... 12; CL 150 ... 600)			<b>Optionale Garnituren:</b>	1- und 2-stufige Quick Change Seat (QCS) Garnitur für Durchgangsventile (NPS 1½ ... 12; CL 150 ... 600)			<b>Garniture optionnelle:</b>	garniture système Quick Change Seat (QCS) à 1 ou 2 étages pour vannes 2 voies (NPS 1½ ... 12; CL 150 ... 600)		
<b>Trim Materials:</b>	plug 1.4122 / 1.4308 spindle + seat AISI 316 Ti / 1.4571 <i>Optional:</i> QCS retainer CA6NM Plug AISI 316 Ti / 1.4571 Parabolic plug 1.4122 stellited or hardened Perforated plug 1.4122 hardened Seat stellited			<b>Garniturwerkstoffe:</b>	Kegel 1.4122 / 1.4308 Spindel + Sitz aus AISI 316 Ti / 1.4571 <i>Optional:</i> QCS-Klemmhülse aus CA6NM Kegel aus AISI 316 Ti / 1.4571 Parabolkegel 1.4122 stellited oder gehärtet Lochkegel aus 1.4122 gehärtet Sitzpanzerung aus Stellite			<b>Matériaux siège/clapets:</b>	Clapet 1.4122 / 1.4308 tige + siège en AISI 316 Ti / 1.4571 <i>en option:</i> QCS douille de serrage en CA6NM clapet en AISI 316 Ti / 1.4571 clapet parabolique 1.4122 stellited ou durcie clapet perforé 1.4122 durcie siège revêtu de stellite		
<b>Cvs-values:</b>	see tables 1 - 8			<b>Cvs-Werte:</b>	siehe Tabelle 1 - 8			<b>Valeurs Cvs:</b>	voir tableau 1 - 8		
<b>Seat leakage:</b>	acc. ANSI / FCI 70-2 Class IV metallic tight Class V metallic lapped in (only with QCS) Class VI (tight closing) soft seated PTFE (max. +392°F) diverting plug port B Class III			<b>Sitzleckage:</b>	nach ANSI / FCI 70-2 Klasse IV metallisch dichtend Klasse V metallisch eingeschiffen (nur in Verbindung mit QCS) Klasse VI (dichtschließend) weichdichtend mit PTFE (max. +392°C) Verteilkegel Tor B Klasse III			<b>Etanch. à la fermeture:</b>	selon ANSI / FCI 70-2 classe IV étanchéité métallique classe V rodé à étanchéité métallique (uniquement avec QCS) classe VI (fermet. étanche) étanchéité souple avec PTFE (max. +392°C) clapet répartiteur porte B classe III		
<b>Max. press / temp.:</b>	acc. ASME/ANSI B16.34 (see data sheet 5000-7030)			<b>Max. Druck / Temp.:</b>	nach ASME/ANSI B16.34 (siehe auch Datenblatt 5000-7030)			<b>Press / temp. max.:</b>	selon ASME/ANSI B16.34 (voir fiche technique 5000-7030)		
<b>Approvals:</b>	ATEX (PV...) CRN (MV..., PV...) PED (MV..., PV...) TR TS (MV..., PV...)			<b>Zulassungen:</b>	ATEX (PV...) CRN (MV..., PV...) PED (MV..., PV...) TR TS (MV..., PV...)			<b>Agréments:</b>	ATEX (PV...) TR TS (MV..., PV...) PED (MV..., PV...) CRN (MV..., PV...)		

Technical data actuator		Technische Daten Stellantrieb		Caractéristiques techniques servomoteur	
See separate technical data sheets:		Siehe separate Technische Datenblätter:		Voir fiches techniques distinctes:	
<b>Elektrischer Stellantrieb</b>		<b>Electric Actuator</b>		<b>Servomoteur électrique</b>	
REact 150	REact150_220_300-7010	REact 150	REact150_220_300-7010	REact 150	REact150_220_300-7010
REact 220	REact150_220_300-7010	REact 220	REact150_220_300-7010	REact 220	REact150_220_300-7010
REact 300	REact150_220_300-7010	REact 300	REact150_220_300-7010	REact 300	REact150_220_300-7010
<b>Pneumatic Actuator</b>		<b>Pneumatischer Stellantrieb</b>		<b>Servomoteur pneumatique</b>	
ST 6175	6175-7010	ST 6175	6175-7010	ST 6175	6175-7010

Table/ Tabelle/ Tableau 1:

Cv-Values/ -Werte/ -Valeurs [gpm]

Parabolic plug/ Parabolkegel/ Clapet parabolique																
ANSI	Seat/ Sitz/ Siège [Inch]															
NPS	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	5	6	8	10	10	12	
1½	8	13	17	22	28											
2	8	14	21	28	35	43										
2½	8	14	22	33	43	55	73									
3	8	14	22	36	52	67	92	110								
4		14	22	36	56	81	115	140	172							
6					56	87	147	208	2799	339	386					
8						87	147	225	325	425	487	687				
10							147	225	350	500	611	860	982	1074		
12								225	350	540	655	943	1123	1306	1546	
Stroke/ Hub/ Course [Inch]	1			1¼			1½		2		2½		3		4	

Table/ Tabelle/ Tableau 2:

Cv-Values/ -Werte/ -Valeurs [gpm]

V-port plug/ Kronenkegel/ Clapet V-port																		
ANSI	Seat/ Sitz/ Siège [Inch]																	
NPS	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	5	6	8	10	12					
1½	13	17	22	28														
2		21	28	35	43													
2½		22	33	43	55	73												
3			36	52	67	92	110											
4				56	81	115	140	172										
6						147	208	271	339	386								
8							225	325	425	487	687							
10								350	508	611	866	1074						
12										655	943	1306	1546					
Stroke <sup>1</sup> / Hub <sup>1</sup> / Course <sup>1</sup> [Inch]	½						1		1¼		1½		2½		3		4	

<sup>1</sup> Strokes of equal percentage version on request / Hübe der gleichprozentigen Ausführung auf Anfrage / Course de version à pourcentage égal sur demande

Table/ Tabelle/ Tableau 3:

Cv-Values/ -Werte/ -Valeurs [gpm]

Perforated plug/ Lochkegel/ Clapet perforé																						
ANSI	Seat/ Sitz/ Siège [Inch]																					
NPS	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	3½	4	5	6	7	7	8	8	9	9	10	10	12	
1½	3,1	5,6	8,8	14	22																	
2	3,1	5,6	8,8	14	22	34																
2½		5,6	8,8	15	22	35	57															
3			8,8	15	23	35	60	86														
4			8,8	15	23	35	60	91	110	135												
6					23	35	60	91	110	142	220	303										
8						35	60	91	110	142	220	317	371	435	467	540						
10							60	91	110	142	220	317	371	435	479	564	650	742	791	842		
12								91	110	142	220	317	371	435	479	564	650	742	841	910	1235	
Stroke/ Hub/ Course [Inch]	1			1¼		1½		2			2½		3		3		4		3		4	

Table/ Tabelle/ Tableau 4:

Cv-Values/ -Werte/ -Valeurs [gpm]

On-off plug/ Absperrkegel/ Clapet tout ou rien																			
ANSI	Seat/ Sitz/ Siège [Inch]																		
NPS	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3	4	5	6	8	10	12					
1½	8	13	17	22	28														
2		14	21	28	35	43													
2½			22	33	43	55	73												
3				36	52	67	92	110											
4					56	81	115	140	172										
6							147	208	270	339	386								
8								225	325	425	487	687							
10									350	508	611	766	1074						
12											655	943	1306	1546					
Stroke/ Hub/ Course [Inch]	½							1		1¼		1½		2½		3		4	

Table/ Tabelle/ Tableau 5:

Cv-Values/ -Werte/ -Valeurs [gpm]

Mixing plug/ Mischkegel/ Clapet mélangeur			
ANSI	Stroke/ Hub/ Course [Inch]	Seat/ Sitz/ Siège [Inch]	Cv [gpm]
3	1	3	110
4	1¼	4	172
6	1½	6	386
8	2½	8	687
10	2½ <sup>1</sup> / 3	10	983 / 1074
12	4	12	1546

<sup>1</sup> Stroke and Kvs value of bellows sealed valves / Hub und Kvs-Wert der Faltenbalgführung / Valeur course et Kvs pour vanne avec soufflet

Table/ Tabelle/ Tableau 6: Cv-Values/ -Werte/ -Valeurs [gpm]

ANSI NPS	Diverting plug/ Verteilkegel/ Clapet divergent		
	Stroke/ Hub/ Course [Inch]	Seat/ Sitz/ Siège [Inch]	Cv [gpm]
3	1/2	2 1/2	92
4	1	3	140
6	1 3/8	5	339
8	1 1/2	6	487
10	2 3/8	8	867
12	3	10	1306 <sup>1</sup> / 725 <sup>2</sup>

Table/ Tabelle/ Tableau 7: Cv-Values/ -Werte/ -Valeurs [gpm]

ANSI NPS	Multi stage parabolic plug/ Parabolkegel zweifachentspannt/ Clapet parabolique plusieurs étages				
	Seat/ Sitz/ Siège [Inch]				
	1/4		3/8		1/2
1 1/2	0,8	1,4	2,0	5,0	5,7
2	0,8	1,4	2,0	5,0	5,7
2 1/2			2,0	5,0	5,7
Stroke/ Hub/ Course [Inch]		1			

Table/ Tabelle/ Tableau 8: Cv-Values/ -Werte/ -Valeurs [gpm]

ANSI NPS	Multi stage perforated plug <sup>3</sup> / Lochkegel zweifachentspannt <sup>3</sup> / Clapet perforé plusieurs étages <sup>3</sup>													
	Seat/ Sitz/ Siège [Inch]													
	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	8	10	10
1 1/2	4,0	6,3	9,7											
2	4,0	6,3	9,7	15,5										
2 1/2	4,0	6,3	10,6	16,3	24									
3		6,3	10,6	16,3	24	42								
4		6,3	10,6	16,3	24	42	63							
6				16,3	24	42	63	100	157					
8					24	42	63	100	157	226				
10						42	63	100	157	226	340	400		
12							63	100	157	226	340	400	597	644
Stroke/ Hub/ Course [Inch]		1	1 1/4			1 1/2	2		2 3/8	3		4	3	4

Table/ Tabelle/ Tableau 9: Pay attention/ Bitte beachten/ Faites attentions s.v.p.

Actuator/ Antrieb/ Actionneur	max. Stroke/ max. Hub/ Course max. [Inch]	max. shut-off pressure <sup>4</sup> / max. Schließdruck <sup>4</sup> / pression de fermeture max. <sup>4</sup> [psi]																
		Seat/ Sitz/ Siège [Inch]																
		1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	5	6	7	8	9	10	12
REact 150	4	2220	2220	2220	2220	1575	1001	585	382	299	241	151	103	74	55	43	34	23
REact 220	4	2220	2220	2220	2220	2220	1518	891	584	459	370	234	160	116	88	68	55	37
REact 300	4	2220	2220	2220	2220	2220	2109	1241	815	641	518	328	226	164	125	98	78	53
ST 6175.A6	2 3/8	on request/ auf Anfrage/ sur demande																
ST 6175.C6	4																	

<sup>1</sup> Kvs Value Gate A/ Kvs-Wert Tor A/ Valeur Kvs porte A

<sup>2</sup> Kvs Value Gate B/ Kvs-Wert Tor B/ Valeur Kvs porte B

<sup>3</sup> Kvs values are for incompressible medium. Compressible medium on request/ Kvs-Werte gelten für inkompressible Medien. Kompressible Medien auf Anfrage/ Les valeurs Kvs s'appliquent aux supports incompressibles. Média compressible sur demande

<sup>4</sup> With flow to open, PTFE packing and leakage class IV/ Bei Anströmung von unten; PTFE Spindelabdichtung und Leckageklasse IV/ Avec débit d'en bas, Etanchéité tige PTFE et Etanchéité à la fermeture classe IV

Dimension sheet/ Maßblatt/ Encombrements

MV 5411-AR + REact 150/ 220/ 300	MV 5414-AR + REact 150/ 220/ 300
NPS 1½ - 12 CL 150 – 900	NPS 2½ – 12 CL 150

With actuator/ mit Stellantrieb/ avec servomoteur REact 150/ 220/ 300						MV 5411-AR		MV 5414-AR				Weight/ Gewicht/ Poids [lbs] <sup>1</sup>	
NPS	CL	L (RF)	L (RTJ)	L (BWE)	L (SWE/ THD)	A1	SL1	(max. 662°F)		(max. 797°F)			
								A3	SL3	A6	SL6		
1½	150	8 ¾	-	9 ¾	9 ¾	41	20 5/8	-	-	-	-	118	
	300	9 ¼	9 ¾									123	
	600	9 7/8	9 7/8	163									
	900	13	-	188									
2	150	10	-	11 ¼	11 ¼	40 5/8	20 5/8	-	-	-	-	128	
	300	10 ½	11 1/8									134	
	600	11 ¼	11 3/8	187									
	900	14 ¾	-	215									
2½	150	10 5/8	-	12 ¼	-	41 1/8	20 5/8	52 5/8	32 ¼	-	-	130	
	300	11 ½	12 1/8					139					
	600	12 ¼	12 3/8	46 1/8	22 ½	-	-	170					
	900	14 ¾	-	48 1/8	22 ½	-	-	385					
3	150	11 ¾	-	13 ¼	-	41 ½	20 5/8	53 1/8	32 ¼	-	-	157	
	300	12 ½	13 1/8					167					
	600	13 ¼	13 3/8	47 1/8	22 ½	-	-	260					
	900	18 1/8	-	18 1/8	-	-	-	315					
4	150	13 5/8	-	15 ½	-	42 3/8	20 5/8	53 7/8	32 ¼	-	-	207	
	300	14 ½	15 1/8					225					
	600	15 ½	15 5/8	48 1/8	22 ½	-	-	326					
	900	20 7/8	-	20 7/8	-	-	-	385					
6	150	17 ¾	-	20	-	45 ¾	20 5/8	57 3/8	32 ¼	-	-	315	
	300	18 5/8	19 ¼					337					
	600	20	20 1/8	53 3/8	22 ½	-	-	389					
	900	28 1/8	-	30 ¼	-	-	-	490					
8	150	21 3/8	-	24	-	49 ¾	20 5/8	61 3/8	32 ¼	-	-	440	
	300	22 3/8	23					-	-			-	480
	600	24	24 1/8					55	22 ½			-	-
10	150	26 ½	-	29 5/8	-	53 ¾	20 5/8	65 3/8	32 ¼	-	-	650	
	300	27 1/8	28 ½					-	-			-	730
	600	29 5/8	29 5/8					61 3/8	22 ½			-	-
12	150	29	-	32 ¼	-	58 ¾	20 5/8	70 3/8	32 ¼	-	-	835	
	300	30 ½	31 1/8					-	-			-	935
	600	32 ¼	32 ½					60 ½	22 ½			-	-

<sup>1</sup> The weights are approximate values. Depending on version (Material, plug ...) differences are possible/  
Gewichtsangaben sind nur Richtwerte. Je nach Ausführung (Material, Kegelausführung ...) ergeben sich Unterschiede/  
Les valeurs de poids sont à titre indicatif. En fonction de la conception (Matérielle, cône ....) il peut en résulter des différences

Dimension sheet/ Maßblatt/ Encombrements

MV 5421-AR / MV 5431-AR + REact 150/ 220/ 300	MV 5424-AR / MV 5434-AR + REact 150/ 220/ 300
NPS 3 - 12 CL 150 - 300	NPS 3 - 12 CL 150

With actuator/ mit Stellantrieb/ avec servomoteur REact 150/ 220/ 300				MV 5421-AR MV 5431-AR		MV 5424-AR MV 5434-AR				Weight/ Gewicht/ Poids [lbs] <sup>1</sup>
NPS	CL	L (RF)	H	A1	SL1	(max. 662°F)		(max. 797°F)		
						A4	SL4	A5	SL5	
3	150	11 3/4	8 1/8	41 1/2	20 5/8	53 1/8	32 1/4	-	-	186
	300	12 1/2	8 1/2			-	-			196
4	150	13 1/8	10 1/8	42 3/8	20 5/8	53 3/8	32 1/4	-	-	247
	300	14 1/2	10 1/2			-	-			264
6	150	17 3/4	12 1/8	45 3/4	20 5/8	57 3/8	32 1/4	-	-	381
	300	18 1/8	12 1/2			-	-			403
8	150	21 3/8	14 3/4	49 3/4	20 5/8	61 3/8	32 1/4	-	-	571
	300	22 3/8	15 1/4			-	-			621
10	150	26 1/2	17 3/8	53 3/4	20 5/8	65 3/8	32 1/4	-	-	801
	300	27 1/8	18 1/8			-	-			891
12	150	29	22 1/8	54	20 5/8	65 3/8	32 1/4	-	-	991
	300	30 1/2	22 1/8			-	-			1091

<sup>1</sup> The weights are approximate values. Depending on version (Material, plug ...) differences are possible/  
 Gewichtsangaben sind nur Richtwerte. Je nach Ausführung (Material, Kegelausführung ...) ergeben sich Unterschiede/  
 Les valeurs de poids sont à titre indicatif. En fonction de la conception (Matérielle, cône ...) il peut en résulter des différences

Dimension sheet/ Maßblatt/ Encombrements

PV 6411-AR + ST 6175.B6		PV 6414-AR + ST 6175.B6	
with pillars/ mit Säulen/ avec piliers	with yoke/ mit Joch/ avec joug <sup>1</sup>	with pillars/ mit Säulen/ avec piliers	
NPS 1½ – 12 CL 150 – 900	NPS 1½ – 12 CL 150 – 900	NPS 2½ – 12 CL 150	

With actuator/ mit Stellantrieb/ avec servomoteur ST 6175.B6 <sup>2</sup>						PV 6411-AR		PV 6414-AR				Weight/ Gewicht/ Poids [lbs] <sup>3</sup>
NPS	CL	L (RF)	L (RTJ)	L (BWE)	L (SWE/ THD)	A1	SL1	(max. 662°F)		(max. 797°F)		
								A3	SL3	A6	SL6	
1½	150	8 ¾	-	9 ¾	9 ¾	28 ¾	11 ¼	-	-	-	-	127
	300	9 ¼	9 ¾									132
	600	9 ⅝	9 ⅝	172								
	900	13	-	13	-	197						
2	150	10	-	11 ¼	11 ¼	28 ½	11 ¼	-	-	-	-	137
	300	10 ½	11 ⅝									143
	600	11 ¼	11 ⅝	13	32 ⅝	196						
	900	14 ¾	-	14 ¾	-	224						
2½	150	10 ⅞	-	12 ¼	-	28 ¾	11 ¼	41 ¾	23	-	-	139
	300	11 ½	12 ⅝					33 ⅝	13			148
	600	12 ¼	12 ⅝	-	-	179						
	900	15 ¼	-	15 ¼	-	216						
3	150	11 ¾	-	13 ¼	-	29 ¼	11 ¼	42 ¾	23	-	-	166
	300	12 ½	13 ⅝					34 ¾	13			176
	600	13 ¼	13 ⅝	-	-	269						
	900	18 ⅝	-	18 ⅝	-	324						
4	150	13 ⅞	-	15 ½	-	30	11 ¼	43 ⅞	23	-	-	216
	300	14 ½	15 ⅝					36 ⅞	13			234
	600	15 ½	15 ⅝	-	-	335						
	900	20 ⅞	-	20 ⅞	-	394						
6	150	17 ¾	-	20	-	33 ⅝	11 ¼	45 ⅞	23	-	-	324
	300	18 ⅝	19 ¼					40 ¾	13			346
	600	20	20 ⅝	-	-	398						
	900	28 ⅞	-	30 ¼	-	499						
8	150	21 ⅝	-	24	-	37 ½	11 ¼	47 ⅞	23	-	-	449
	300	22 ⅝	23					42 ⅞	13			489
	600	24	24 ⅝					-	-			950
10	150	26 ½	-	29 ⅝	-	41 ½	11 ¼	49 ½	23	-	-	659
	300	27 ⅞	28 ½					49 ⅞	13			739
	600	29 ⅝	29 ⅝					-	-			1504
12	150	29	-	32 ¼	-	46 ⅞	11 ¼	52 ⅞	23	-	-	844
	300	30 ½	31 ⅝					-	-			944
	600	32 ¼	32 ½					-	-			1934

<sup>1</sup> Remark see next page/ Anmerkung siehe nächste Seite/ Remarque voir page suivante

<sup>2</sup> Remark see next page/ Anmerkung siehe nächste Seite/ Remarque voir page suivante

<sup>3</sup> Remark see next page/ Anmerkung siehe nächste Seite/ Remarque voir page suivante

Dimension sheet/ Maßblatt/ Encombrements

PV 6421-AR / PV 6431-AR + ST 6175.B6		PV 6424-AR / PV 6434-AR + ST 6175.B6	
with pillars/ mit Säulen/ avec piliers	with yoke/ mit Joch/ avec joug <sup>1</sup>	with pillars/ mit Säulen/ avec piliers	
NPS 3 - 12 CL 150 - 300	NPS 3 - 12 CL 150 - 300	NPS 3 - 12 CL 150	

With actuator/ mit Stellantrieb/ avec servomoteur ST 6175.B6 <sup>2</sup>				PV 6421-AR PV 6431-AR		PV 6424-AR PV 6434-AR				Weight/ Gewicht/ Poids [lbs] <sup>3</sup>
NPS	CL	L (RF)	H	A1	SL1	(max. 662°F)		(max. 797°F)		
						A4	SL4	A5	SL5	
3	150	11 3/4	8 1/8	29 1/4	11 1/4	42 3/8	23	-	-	195
	300	12 1/2	8 1/2			-	-	-	-	205
4	150	13 1/8	10 1/8	30	11 1/4	43 3/8	23	-	-	256
	300	14 1/2	10 1/2			-	-	-	-	273
6	150	17 3/4	12 1/8	33 3/8	11 1/4	45 5/8	23	-	-	390
	300	18 3/8	12 1/2			-	-	-	-	412
8	150	21 3/8	14 3/4	37 1/2	11 1/4	48 1/8	23	-	-	580
	300	22 3/8	15 1/4			-	-	-	-	630
10	150	26 1/2	17 5/8	41 1/2	11 1/4	49 3/4	23	-	-	810
	300	27 3/8	18 1/8			-	-	-	-	900
12	150	29	22 1/8	46 3/8	11 1/4	51	23	-	-	1000
	300	30 1/2	22 1/8			-	-	-	-	1100

<sup>1</sup> 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 à joug est identique à la hauteur des vannes avec exécution avec piliers, sauf vannes avec soufflet étanche

<sup>2</sup> As a standard, pneumatic actuators are delivered without handwheel/  
 Pneumatische Antriebe werden standardmäßig ohne Handrad ausgeliefert/  
 Les actionneres pneumatiques sont livrés en standard sans volant.

<sup>3</sup> The weights are approximate values. Depending on version (Material, plug ...) differences are possible/  
 Gewichtsangaben sind nur Richtwerte. Je nach Ausführung (Material, Kegelausführung ...) ergeben sich Unterschiede/  
 Les valeurs de poids sont à titre indicatif. En fonction de la conception (Matérielle, cône ...) il peut en résulter des différences

Dimension sheet/ Maßblatt/ Encombrements

PV 6411-AR + ST 6175.C6		PV 6414-AR + ST 6175.C6	
with pillars/ mit Säulen/ avec piliers	with yoke/ mit Joch/ avec joug <sup>1</sup>	with pillars/ mit Säulen/ avec piliers	
NPS 1½ – 12 CL 150 – 900	NPS 1½ – 12 CL 150 – 900	NPS 2½ – 12 CL 150	

With actuator/ mit Stellantrieb/ avec servomoteur ST 6175.C6 <sup>2</sup>						PV 6411-AR		PV 6414-AR				Weight/ Gewicht/ Poids [lbs] <sup>3</sup>
NPS	CL	L (RF)	L (RTJ)	L (BWE)	L (SWE/ THD)	A1	SL1	(max. 662°F)		(max. 797°F)		
								A3	SL3	A6	SL6	
1½	150	8 ¾	-	9 ¾	9 ¾	35 ¾	12 ¾	-	-	-	-	187
	300	9 ¼	9 ¾									192
	600	9 ⅝	9 ⅝	232								
	900	13	-	257								
2	150	10	-	11 ¼	11 ¼	35 ¾	12 ⅝	-	-	-	-	197
	300	10 ½	11 ¼									203
	600	11 ¼	11 ⅝	256								
	900	14 ¾	-	284								
2½	150	10 ⅞	-	12 ¼	-	35 ¾	12 ⅝	48 ½	24 ¾	-	-	199
	300	11 ½	12 ⅝					208				
	600	12 ¼	12 ⅝	40 ¾	14 ⅝	239						
	900	14 ¾	-	41 ¼	14 ⅝	284						
3	150	11 ¾	-	13 ¼	-	36 ⅞	12 ⅝	49 ¼	24 ¾	-	-	226
	300	12 ½	13 ⅝					236				
	600	13 ¼	13 ⅝	329								
	900	18 ⅞	-	384								
4	150	13 ⅞	-	15 ½	-	36 ⅞	12 ⅝	50	24 ¾	-	-	276
	300	14 ½	15 ⅝					294				
	600	15 ½	15 ⅝	43 ½	14 ⅝	395						
	900	20 ⅞	-	454								
6	150	17 ¾	-	20	-	40 ¼	12 ⅝	52 ¼	24 ¾	-	-	384
	300	18 ⅝	19 ¼					406				
	600	20	20 ¼	47 ⅞	14 ⅝	458						
	900	28 ⅞	-	559								
8	150	21 ⅝	-	24	-	44 ¾	12 ⅝	54 ¾	24 ¾	-	-	509
	300	22 ⅝	23					549				
	600	24	24 ⅝	49 ½	14 ⅝	1010						
	900	29 ⅝	-	56 ¼	14 ⅝	1564						
10	150	26 ½	-	29 ⅝	-	48 ⅞	12 ⅝	56 ¾	24 ¾	-	-	719
	300	27 ⅞	28 ½					799				
	600	29 ⅝	29 ⅝	56 ¼	14 ⅝	1564						
	900	32 ¼	-	59	24 ¾	904						
12	150	29	-	32 ¼	-	53 ¼	12 ⅝	-	-	-	-	1004
	300	30 ½	31 ⅝									1004
	600	32 ¼	32 ½	55 ⅞	14 ⅝	1994						

<sup>1</sup> Remark see next page/ Anmerkung siehe nächste Seite/ Remarque voir page suivante  
<sup>2</sup> Remark see next page/ Anmerkung siehe nächste Seite/ Remarque voir page suivante  
<sup>3</sup> Remark see next page/ Anmerkung siehe nächste Seite/ Remarque voir page suivante

Dimension sheet/ Maßblatt/ Encombrements

PV 6421-AR / PV 6431-AR + ST 6175.C6		PV 6424-AR / PV 6434-AR + ST 6175.C6	
with pillars/ mit Säulen/ avec piliers	with yoke/ mit Joch/ avec joug <sup>1</sup>	with pillars/ mit Säulen/ avec piliers	
NPS 3 - 12 CL 150 - 300	NPS 3 - 12 CL 150 - 300	NPS 3 - 12 CL 150	

With actuator/ mit Stellantrieb/ avec servomoteur ST 6175.C6 <sup>2</sup>				PV 6421-AR PV 6431-AR		PV 6424-AR PV 6434-AR				Weight/ Gewicht/ Poids [lbs] <sup>3</sup>
NPS	CL	L (RF)	H	A1	SL1	(max. 662°F)		(max. 797°F)		
						A4	SL4	A5	SL5	
3	150	11 3/4	8 1/8	36 1/8	13 1/8	49 1/2	24 3/8	-	-	255
	300	12 1/2	8 1/2			-	-			265
4	150	13 7/8	10 1/8	36 7/8	13 3/8	50 3/8	24 3/8	-	-	316
	300	14 1/2	10 1/2			-	-			333
6	150	17 3/4	12 1/8	40 1/4	13 3/8	52 1/2	24 3/8	-	-	450
	300	18 5/8	12 1/2			-	-			472
8	150	21 1/8	14 3/4	44 3/8	13 7/8	55	24 3/8	-	-	640
	300	22 3/8	15 1/4			-	-			690
10	150	26 1/2	17 5/8	48 3/8	13 3/8	56 5/8	24 3/8	-	-	870
	300	27 1/8	18 1/8			-	-			960
12	150	29	22 1/8	53 1/4	13 3/8	57 7/8	24 3/8	-	-	1060
	300	30 1/2	22 1/8			-	-			1160

<sup>1</sup> 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 à joug est identique à la hauteur des vannes avec exécution avec piliers, sauf vannes avec soufflet étanche

<sup>2</sup> As a standard, pneumatic actuators are delivered without handwheel/  
 Pneumatische Antriebe werden standardmäßig ohne Handrad ausgeliefert/  
 Les actionnerus pneumatiques sont livrés en standard sans volant.

<sup>3</sup> The weights are approximate values. Depending on version (Material, plug ...) differences are possible/  
 Gewichtsangaben sind nur Richtwerte. Je nach Ausführung (Material, Kegelausführung ...) ergeben sich Unterschiede/  
 Les valeurs de poids sont à titre indicatif. En fonction de la conception (Matérielle, cône ...) il peut en résulter des différences

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

Item	material/ Material/ matériau	part no./ Teile-Nr./ numéro de pièce	EN	GER	FR
101	SA 216 WCB SA 217 WC6 SA 217 WC9 SA 351 CF8M	BVG...	body	Gehäuse	corps
102	1.4571 (AISI 316Ti)	FSIR...	seat ring	Sitzring	siège
103	CA6NM	FHSK...	retainer	Klemmhülse	douille de serrage
201	SA 216 WCB SA 217 WC6 SA 217 WC9 SA 351 CF8M	BVD...	bonnet	Deckel	couvercle
300		BVK...	plug assembly	Kegelgruppe	assemblage de clapet
301	1.4122		plug head	Kegelkopf	clapet
302	1.4571 (AISI 316Ti)		plug spindle	Kegelspindel	tige
303	1.4571 (AISI 316Ti)		metal bellows	Faltenbalg	soufflet
304	PTFE with 25% glass fiber		guide ring	Führungsring	anneau de guidage
400		CVSQLNAE	spindle packing PTFE-graphite	Spindelabdichtung PTFE-Kohle	Garniture presse étoupe PTFE-graphite
401	CuSn7Zn4Pb7-C (ASTM C93200)		guide bush	Führungsbuchse	douille de guidage
402	1.4301 (AISI 304)		hex bolt	Sechskantschraube	vis à tête hexagonale
403	NBR 90		scraper ring	Abstreifring	anneau racleur
404	PTFE/Graphite		chevron rings	Dachmanschetten	manchettes
405	1.4310 (AISI 301)		spring	Druckfeder	ressort
408	EPDM		o-ring	O-Ring	joint torique
409	EPDM		o-ring	O-Ring	joint torique
411	CuSn12-C (ASTM C90800)		guide ring	Führungsring	anneau de guidage
413	1.4301 (AISI 304)		washer	Scheibe	rondelle
460		CVSQLRBE	spindle packing PTFE-graphite	Spindelabdichtung PTFE-Kohle	Garniture presse étoupe PTFE-graphite
461	CuSn7Zn4Pb7-C (ASTM C93200)		guide bush	Führungsbuchse	douille de guidage
462	1.4301 (AISI 304)		hex bolt	Sechskantschraube	vis à tête hexagonale
463	EPDM		o-ring	O-Ring	joint torique
464	EPDM		o-ring	O-Ring	joint torique
465	NBR 90		scraper ring	Abstreifring	anneau racleur
466	PTFE/Graphite		chevron rings	Dachmanschetten	manchettes
467	1.4310 (AISI 301)		spring	Druckfeder	ressort
468	CuSn12-C (ASTM C90800)		guide ring	Führungsring	anneau de guidage
469	1.4301 (AISI 304)		washer	Scheibe	rondelle
480		CVSQLLOES	bellows seal with spindle packing (662°F)	Spindelabdichtung Faltenbalg (662°F)	Soufflet étanche avec presse étoupe de sécurité (662°F)
481	1.4104 (AISI 430F)		cap nut	Überwurfmutter	écrou à chapeau
482	1.4104 (AISI 430F)		packing follower	Stopfbuchse	garniture d'étanchéité
483	PTFE		chevron rings	Dachmanschetten	manchettes
484	1.4301 (AISI 304)		washer	Scheibe	rondelle
485	1.4310 (AISI 301)		spring	Druckfeder	ressort
486	PTFE/Graphite		bush	Führungsring	anneau de guidage
487	Graphite		packing	Presspackung	garniture
488	1.4301 (AISI 304)		stud	Stiftschraube	tige fileté
489	1.4301 (AISI 304)		nut	Sechskantmutter	écrou six pans
501	ASTM A 194 Gr. 2H ASTM A 194 Gr. 8M	D00P...	nut	Sechskantmutter	écrou six pans
502	ASTM A 193 Gr. B7 ASTM A 193 Gr. B8M	D00Q...	stud	Stiftschraube	tige fileté
503	Graphite	FDIF...	bonnet gasket	Deckel-Dichtung	Joint de couvercle
504	Graphite	FDIF...	retainer gasket	Klemmhülsen-Dichtung	Joint de douille de serrage
505	Graphite	FDIF...	seat gasket	Sitzring-Dichtung	Joint de siège
601	SA 216 WCB SA 217 WC6 SA 217 WC9 SA 351 CF8M	BVB...	B-flange	B-Flansch	Bride B

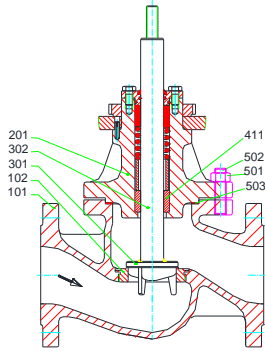
Bracket contains equivalent ASTM material / Klammer beinhaltet äquivalenten ASTM Werkstoff/ Les données entre parenthèses décrivent un matériau selon DIN comparable

Spare parts list / Ersatzteilliste / liste de pièces détachées

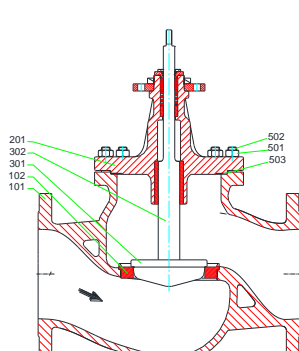
Item	material/ Material/ matériau	part no./ Teile-Nr./ numéro de pièce	EN	GER	FR
800		CVSQLNAA	spindle packing graphite	Spindelabdichtung Graphit	garniture presse étoupe graphite
801	CuSn12-C (ASTM C90800)		guide ring	Führungsring	anneau de guidage
802	Graphite		packing	Presspackung	garniture
805	1.4571 (AISI 316Ti)		packing follower	Stopfbuchse	garniture d'étanchéité
806	1.4301 (AISI 304)		stud	Stiftschraube	vis fileté
807	1.4301 (AISI 304)		nut	Sechskantmutter	écrou six pans
808	1.4301 (AISI 304)		spacer	Distanzrohr	tube d'écartement
860		CVSQLRBA	spindle packing graphite	Stopfbuchsabdichtung Graphit	garniture presse étoupe graphite
862	CuSn12-C (ASTM C90800)		guide ring	Führungsring	anneau de guidage
863	Graphite		packing	Presspackung	garniture
864	1.4301 (AISI 304)		Spacer	Distanzrohr	tube d'écartement
866	1.4571 (AISI 316Ti)		packing follower	Stopfbuchse	garniture d'étanchéité
867	1.4301 (AISI 304)		stud	Stiftschraube	vis fileté
868	1.4301 (AISI 304)		nut	Sechskantmutter	écrou six pans

Bracket contains equivalent ASTM material / Klammer beinhaltet äquivalenten ASTM Werkstoff/ Les données entre parenthèses décrivent un matériau selon DIN comparable

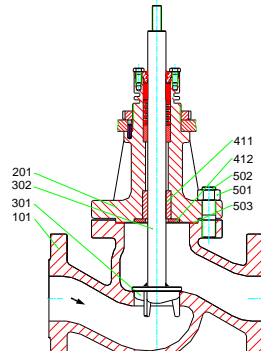
Spare parts list / Ersatzteilliste / Liste de pièces détachées



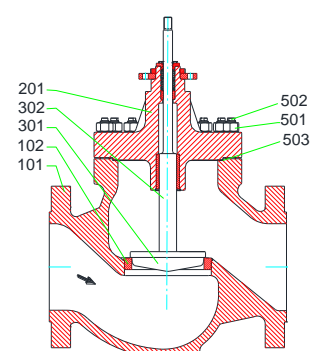
MV 5411-AR<sup>1</sup>, PV 6411-AR<sup>1</sup>  
 NPS 1½ - 12, CL 150 - 300



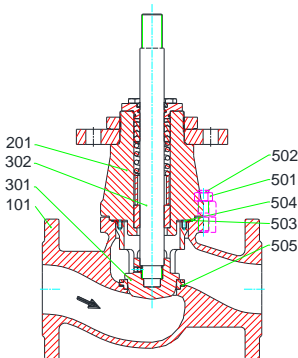
MV 5411-AR<sup>2</sup>, PV 6411-AR<sup>2</sup>  
 NPS 10 - 12, CL 150 - 300



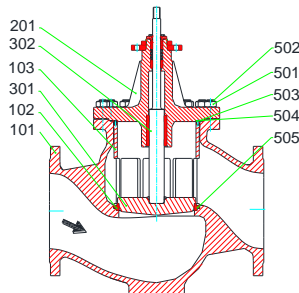
MV 5411-AR<sup>1</sup>, PV 6411-AR<sup>1</sup>  
 NPS 1½ - 12, CL 600 - 900<sup>3</sup>



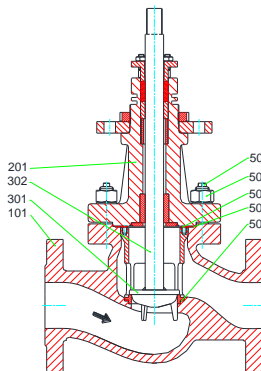
MV 5411-AR<sup>2</sup>, PV 6411-AR<sup>2</sup>  
 NPS 10 - 12, CL 600



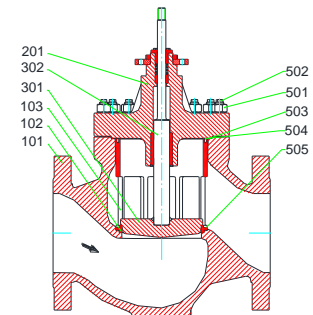
MV 5411-AR<sup>1</sup>, PV 6411-AR<sup>1</sup>  
 with/ mit/ avec QCS  
 NPS 1½ - 12, CL 150 - 300



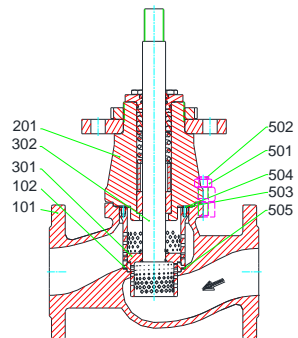
MV 5411-AR<sup>2</sup>, PV 6411-AR<sup>2</sup>  
 with/ mit/ avec QCS  
 NPS 10 - 12, CL 150 - 300



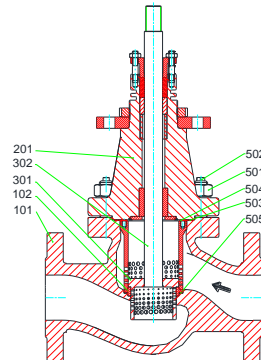
MV 5411-AR<sup>1</sup>, PV 6411-AR<sup>1</sup>  
 with/ mit/ avec QCS  
 NPS 1½ - 12, CL 600



MV 5411-AR<sup>2</sup>, PV 6411-AR<sup>2</sup>  
 with/ mit/ avec QCS  
 NPS 10 - 12, CL 600



MV 5411-AR, PV 6411-AR  
 with/ mit/ avec QCS 2-stage  
 NPS 1½ - 6, CL 150 - 300

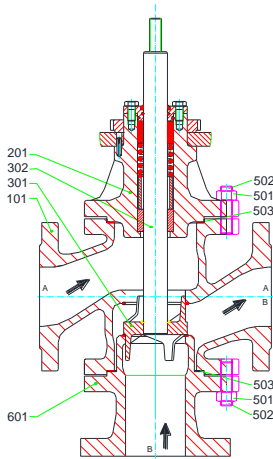


MV 5411-AR, PV 6411-AR  
 with/ mit/ avec QCS 2-stage  
 NPS 1½ - 3, CL 600

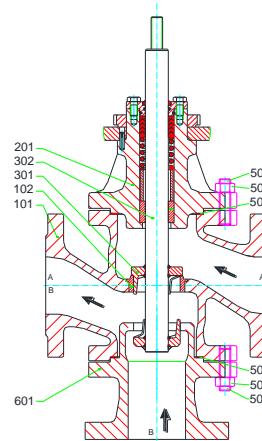
Subject to technical alteration / Technische Änderung vorbehalten / Sous réserve de modifications techniques

<sup>1</sup> Up to seat diameter 7" / Bis Sitzdurchmesser 7" / Diamètre du siège jusqu'à 7"  
<sup>2</sup> From seat diameter 8" / Ab Sitzdurchmesser 8" / À partir du diamètre du siège 8"  
<sup>3</sup> NPS 12 up to CL 600 available / NPS 12 bis CL 600 erhältlich / NPS 12 à CL 600 disponibles

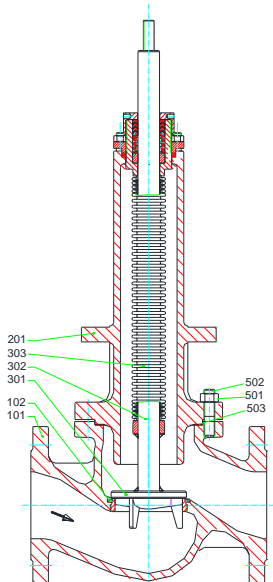
Spare parts list / Ersatzteilliste / Liste de pièces détachées



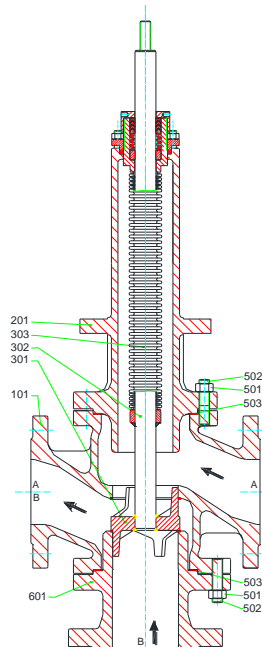
**MV 5421-AR, PV 6421-AR**  
 NPS 3 - 12, CL 150 - 300



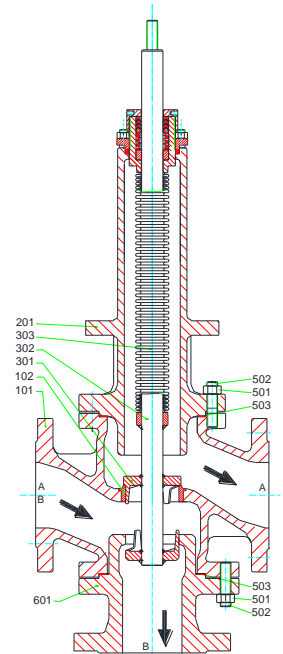
**MV 5431-AR, PV 6431-AR**  
 NPS 3 - 12, CL 150 - 300



**MV 5414-AR, PV 6414-AR**  
 NPS 1½ - 12, CL 150



**MV 5424-AR, PV 6424-AR**  
 NPS 3 - 12, CL 150

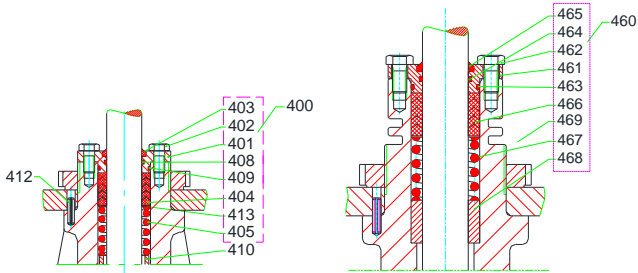


**MV 5434-AR, PV 6434-AR**  
 NPS 3 - 12, CL 150

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

Spare parts list / Ersatzteilliste / liste pièces détachées

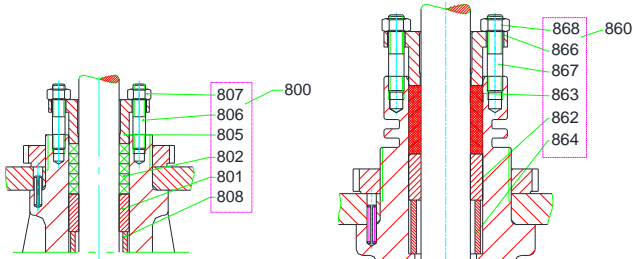
Spindle packing PTFE-graphite / Spindelpackung PTFE-Kohle /  
 Etanchéité tige PTFE-Graphite



NPS 1½ - 12, CL 150 - 300

NPS 1½ - 12, CL 600 - 900

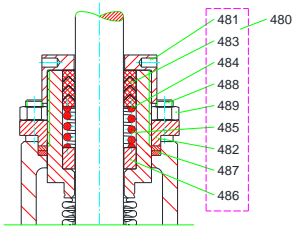
Pure graphite packing / Reingraphit Packung / Etanchéité tige graphite pur



NPS 1½ - 12, CL 150 - 300

NPS 1½ - 12, CL 600 - 900

Safety stuffing box PTFE/  
 Sicherheitsstopfbuchse PTFE/  
 Garniture presse étoupe de sécurité  
 PTFE (max. 662°F)



NPS 2½ - 12, CL 150

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