

Dampfumformventile

Steam converting valves

Vanne de transformation de vapeur

5702-7010



PV 6451

Elektrische Baureihen

Electric series

Séries électriques

- MV 5351
- MV 5451

Pneumatische Baureihen

Pneumatic series

Séries pneumatiques

- PV 6351
- PV 6451

Dampfumformventile für die Druckreduzierung bei gleichzeitiger Dampfkühlung.

- Dampfdruckreduzierung und Kühlung in einer Armatur
- geräuscharmer Lochkegel
- Wassereinspritzung von unten
- großer Regelbereich
- Optimale Regelcharakteristik durch angepasste Innengarnitur für Dampf und Wasser
- Ventilgehäuse aus GP240-GH oder G17 CrMo55

Steam-converting valves reducing the steam pressure while simultaneously cooling the steam.

- Steam pressure reduction and cooling in one unit
- Low-noise perforated cone
- Water injection from below
- Wide control range
- Optimized control characteristic with adapted trim for steam and water
- Body material of GP240-GH or G17 CrMo55

Soupage de transformation de vapeur pour la détente et la désurchauffe simultanés.

- Détente et désurchauffe dans un seul robinet à soupape
- Clapet perforé relativement silencieux
- Injection d'eau par le fond
- Grande étendue de réglage
- Caractéristique de réglage optimal par garniture siège/clapet adaptée pour de l'eau et de la vapeur
- Matériau du corps de la vanne en -GP240-GH ou G17 CrMo55r

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[®]
REGELTECHNIK
KORNWESTHEIM
A division of CHOROR International, Inc.

Choose the Original
Choose Success!

Dampfumformventile
Steam converting valves
Vanne de transformation de vapeur

5702-7020

Technische Daten

Bauformen: **MV 5351 / PV 6351**
 Stellkraft > 10k N
MV 5451 / PV 6451
 Stellkraft < 10k N

Nennweite: DN 40...250
 Nenndruck: PN 16..100

Gehäuse- : GP240GH(PN16...100)
 werkstoffe G17CrMo5-5 (PN 63...100)

Flansche: Anschluss nach DIN 2501;
 Dichtliste DIN 2526 Form C
 andere Flanschbearbeitung
 z.B. nach EN 1092 (a.A.)
 Presspackung Reingrafit
 (bis 500 °C)

Spindelabdichtung: Dachmanschetten PTFE/Kohle
 (bis 250 °C)
 Presspackung Reingrafit
 (bis 500 °C)

Kegelformen : Lochkegel gleich%/linear)
 (Kennlinie) (siehe auch Datenblatt 5000-7050)

Garniturwerk- : 1.4122/1.4308; Spindel+Sitz
 stoffe 1.4571

optional:
 Sitzpanzerung aus Stellit
 Lochkegel 1.4122 gehärtet

Kvs- Werte: **siehe Tabelle 1 + 4**

Düsensystem: RTK Düse
 (min Kvs 0,45 m³/h)
 Hohlkegeldüse
 (min Kvs 0,05 m³/h)

Leckage im Sitz: IV (<0,01% Kvs) metallisch
 n.DIN EN 1349 dichtend

IV-S2 (<0,005% Kvs) metallisch
 eingeschliffen

Max.Druck/Temp.: nach DIN EN 1092

Zulassungen: ATEX (PV...)
 GOST (MV..., PV...)
 DGRL (MV..., PV...)

Technical data

Types: **MV 5351 / PV 6351**
 operating force > 10 kN
MV 5451 / PV 6451
 operating force < 10 kN

Nominal diameter: DN 40..250
 Nominal pressure: PN 16..100

Body materials: GP240-GH (PN 16...100)
 G17CrMo5-5 (PN63...100)

Flanges: connection acc.to DIN 2501;
 facing DIN 2526 FormC
 different flange manufacturing
 e.g. acc. EN 1092 (on request)

Spindle packing PTFE/graphite (max. 250°C)
 pure graphite (max. 500°C)

Cone types: Perforated cone (equal % /linear)
 (See data sheet types 5000-7050).

Trim materials: 1.4122/1.4308; spindle+seat 1.4571
 optional:
 stellited seat
 perforated cone 1.4122 hardened

Kvs-value: **see table 1 + 4**

Nozzle system: RTK nozzle (min. Kvs 0,45 m³/h)
 Hollow shaft nozzle
 (min Kvs 0,05 m³/h)

Seat leakage: IV (<0,01% Kvs) metallic tight
 acc..DIN EN 1349 IV-S2 (<0,005% Kvs) lapped in

Max.press/temp.: acc. DIN EN 1092

Approvals: ATEX (PV...)
 GOST (MV..., PV...)
 DGRL (MV..., PV...)

Caractéristiques techniques

Types: **MV 5351 / PV 6351**
 operating force > 10 kN
MV 5451 / PV 6451
 operating force < 10 kN

Diamètre nominal DN 40...250
 Pression nominale PN 16 100

Matériaux du corps : GP-240-GH (PN16...100)
 G17CrMo5-5 (PN 63...100)

brides: raccords selon DIN 2501;
 avec portée de joint DIN 2526
 usinage différent des brides
 p.ex. selon EN 1092 (sur de
 mande))

Etanchéité tige PTFE/Graphite (max. 250°C)
 Graphite (max. 500°C)

Type de clapet: clapet perforée (égal % /linéaire)
 (voir fiche technique 5000-7050).

Matériaux siège/clapets:1.4122/1.4308; tige + siège 1.4571
 en option
 siège revêtu de stellite
 clapet perforée 1.4122, trempé

valeurs Kvs : **voir tableau 1 + 4**

lance : lance RTK (min. Kvs 0,45 m³/h)
 lance cage (min Kvs 0,05 m³/h)

Etanch. à la fermeture.: IV (<0,01% Kvs) étanchéité métal-
 lique selon DIN EN 1349IV-S2 (<0,005% Kvs) rodé à étan-
 chéité

press/temp.max.: selon DIN EN 1092

agrément: ATEX (PV...)
 GOST (MV..., PV...)
 DGRL (MV..., PV...)

Technische Daten Stellantrieb

Siehe separates technisches Datenblatt

Elektr. Stellantrieb 5100-7010
 Pneum. Stellantrieb 6100-7010

Technical data actuator

See separate technical data sheet

Electric Actuator 5100-7010
 Pneumatic Actuator 6100-7010

Caractéristiques techniques Servomoteur

Voir fiches techniques séparées

Servomoteur électrique ST 5100 5100-7010
 Servomoteur pneumatique ST 6100 6100-7010

Tabelle1 / table 1 / tableau 1: Kvs -Werte Dampfumformstation / Kvs- value desuperheating station/ Valeurs Kvs soupape transformation de vapeur

	Hub stroke course	100	80	100	80	80	60	50	50	40	30	30	30	25
Düseneintritt inlet injection buse	Sitz Seat siège	250	250	200	200	150	125	100	80	65	50	40	32	25
DN 15	DN 40											15	12	7,3
DN 15	DN 50										25	15	12	7,3
DN 15	DN 65									46	27	16	12	
DN 15	DN 80								70	49	27	16		
DN 25	DN 100							108	76	51	27			
DN 25	DN 125						175	116	78	51				
DN 40	DN 150					254	187	120	79					
DN 40	DN 200			473	456	278	196	122						
DN 40	DN 250	716	666	516	495	287	199							

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 CHOR International, Inc.

Dampfumformventile

Steam converting valves

Vanne de transformation de vapeur

5702-7030

Funktion

Der Dampfdruck wird durch einen geräuscharmen Lochkegel abgebaut. Das Kühlwasser wird von unten in den Lochkegel gespritzt. Dabei werden Austrittsbohrungen des Wasser- Einspritzrohres je nach Ventilhub vom Lochkegel abgedeckt. So wird eine stets gute und last-unabhängige Zerstäubung des eingespritzten Wassers erreicht. Für sehr kleine Wassermengen (kv- Wert der Wasserzerstäubung unter 0,3) und bei Sitzdurchmessern unter 50 mm, wird an Stelle des Einspritzrohres eine Einspritzdüse eingesetzt.

Bereits wenige Meter hinter dem Dampfumformventil ist alles Wasser verdampft und der Dampf entsprechend gekühlt.

Für die benötigte Stellkraft und Stellgeschwindigkeit stehen unterschiedliche elektrische und pneumatische Regelantriebe zur Verfügung.

Dampfkühlung / Temperaturen

Wird die Sattdampf temperatur unterschritten, ist eine Temperaturregelung des Dampfes im Nassdampfgebiet nicht mehr möglich. Die Temperatur sollte daher immer 5°C über der Sattdampf temperatur geregelt werden. Für eine gute Dampfkühlung sollte das Einspritzwasser eine Temperatur nahe der Sattdampf temperatur haben. Dadurch wird eine schnelle Verdampfung des Einspritzwassers gewährleistet. Als Einspritzwasser muß konditioniertes Wasser verwendet werden um eine Verstopfung durch Kalkbildung zu vermeiden.

Wassereinspritzung

RTK Einspritzregelventile sind für Dauerbetrieb extra für hohe Wasserdruckspannung gebaut. Hochwertige Werkstoffe sowie Nadelkegel für kleine Kvs-Werte zeichnen dies Ventile aus (siehe Datenblatt 5706-7010).

Rohrleitungsführung vor und nach der DU Station

Die Strömungsgeschwindigkeiten in der Rohrleitung sollte nach der Dampf umformstation die Geschwindigkeiten nicht überschreiten (ca. 45 m/s). Deshalb ist oft eine Rohrleitungserweiterung nach der DU-Station notwendig.

Bei überkritischer Entspannung ($p_2 < p_1 \times 0,56$) sind nach der DU-Station Drosselstellen vorzusehen, um die Strömungsgeschwindigkeit und damit die Schallentwicklung an dieser Stelle zu begrenzen.

Vor dem Ventil sollte die Rohrleitung gerade und min fünf mal der Nennweite betragen. Hinter der DU-Station ist ein gerades Rohrstück notwendig, damit das Wasser vollständig verdampfen kann. Die Länge ergibt sich aus der Strömungsgeschwindigkeit des Dampfes und der Verdampfungszeit von ca. 0,1-0,3 Sekunden.

Eine ausreichende und fachgerechte Entwässerung der Dampfleitung ist zu gewährleisten, wobei auch die Einspritzmenge ohne Dampfkühlung berücksichtigt werden sollte.

Function

The steam pressure is reduced by a low noise perforated cone. The water is injected into the perforated cone from below and, depending on the valve lift, the perforated cone blocks the outlet holes of the water injection Pipe. Thus the injected water is atomised effectively and independent of load. An injection nozzle is used instead of the injection pipe when the water flow is very low (kv value of water atomisation less than 0.3) and the seat diameter is less than 50 mm.

Several metres beyond the steam-converting valve the water has already completely evaporated and the steam has been cooled accordingly.

According to the necessary operating force and speed several electric and pneumatic actuators are available.

Steam cooling / Temperatures

If the temperature of the cooled steam falls below saturated steam temperature, it is no not possible to adjust the steam temperature in the wet steam area. The temperature should therefore always be set to 5 °C above the wet steam temperature.

For proper steam cooling, the temperature of the injected water should be close to the saturation steam temperature. That will ensure rapid evaporation of the injected water. Treated water must be used for the injected water to avoid clogging from lime deposits.

Water injection

RTK injection control valves are specially designed for heavy duty operation at high levels of water pressure. High-quality materials and needle-type cones for low KV values are characteristic of this valve (see specification sheet 5706-7010)

Piping conduits before and after downstream from the SC (SteamConverting) Station

The velocity in the piping downstream from the SC station should not exceed the normal flow rates (approx. 45 m/s). It is therefore often necessary to extend the piping downstream from the SC station.

In the event of supercritical pressure loss ($p_2 < p_1 \times 0,56$), throttle valves should be provided downstream from the SC- station in order to limit the velocity and resulting noise.

Upstream from a reduction valve, the piping conduit should be straight for a length equal to at least 5 times the nominal diameter.

Downstream from the SC station, a straight pipe is required in order to evaporate the water completely. The length is a function of the steam velocity and an evaporation time of approx. 0.1-0,3 seconds.

The steam pipe should be sufficiently drained according to proper procedures, paying close attention to the amount of water injected in the absence of steam cooling.

Fonctionnement

Un clapet perforé relativement silencieux assure la détente de la vapeur. L'eau d'injection arrive par le bas dans le clapet perforé. Les orifices de sortie d'eau du tube d'injection sont plus ou moins obturés par le clapet perforé suivant sa position ce qui assure en permanence et indépendamment de la charge une pulvérisation très correcte de l'eau d'injection. Pour de très faibles débits d'eau (valeur kv de la pulvérisation inférieure a 0,3) ou pour des diamètres de sièges inférieures a 50 mm, le tube d'injection est remplacé par une buse d'injection.

A seulement quelques mètres en aval de la soupape de transformation de vapeur, toute l'eau est vaporisée et la vapeur est correctement désurchauffée.

Plusieurs actionneurs électriques et pneumatiques sont disponibles en fonction de la force et de la vitesse de réglage nécessaires.

Désurchauffe / Températures

Si la température de la vapeur désurchauffée tombe en dessous de celle de la vapeur saturée, il n'est plus possible d'ajuster la température de la vapeur dans la zone de vapeur humide. C'est pourquoi la température devrait toujours être réglée 5°C au-dessus de la température de la vapeur saturée.

Pour assurer une désurchauffe correcte, la température de l'eau d'injection doit être proche de celle de la vapeur saturée. Ceci garantit l'évaporation rapide de l'eau d'injection. Afin d'éviter toute obturation due à la formation de calcaire, on utilisera toujours de l'eau traitée pour l'injection.

Injection d'eau

Les vannes de régulation d'injection RTK sont spécialement conçues pour une utilisation longue durée sous haute pression d'eau. Ce type de vannes se caractérise par des matériaux de qualité et des clapets à aiguilles pour des kv très faibles (voir fiche technique 5706-7010).

Conduites en aval et en amont de la station de transformation de vapeur (TV)

Le vitesse à l'intérieur des conduites ne devrait pas excéder le débit normal (env. 45 m/s). C'est pourquoi il est souvent nécessaire de prévoir une extension des conduites après la station TV.

En cas de détente surcritique ($p_2 < p_1 \times 0,56$), il convient de prévoir des points d'étranglement après la station TV afin de limiter à ce niveau le vitesse et le bruit en résultant.

Avant chaque vanne de détente, la conduite doit être droite sur une longueur égale à 5 fois le diamètre nominal.

Après la station de transformation de vapeur, on montera un segment de conduite rectiligne afin que l'eau puisse s'évaporer entièrement. La longueur est fonction du vitesse de la vapeur et d'un temps d'évaporation d'env. 0,1-0,3 s.

La conduite de vapeur doit être suffisamment et correctement drainée, en tenant compte de la quantité d'eau injectée sans désurchauffe.

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

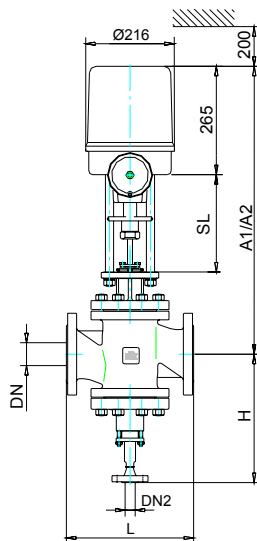
Telefon +49 7154 1314-0
Telefax +49 7154 1314-333
Internet www.rtk.de
E-Mail: info@rtk.de



**REGELTECHNIK
KORNWESTHEIM**

A division of CHOROR International, Inc.

Maßblatt / dimension sheet / Encombrement



MV 5351
 + ST 5113

DN 40 – 150
 PN 16 – 100

Mit Stellantrieb / with actuator/ avec servomoteur ST 5113				MV 5351 PN 16-40		MV 5351 PN 64-100		Gewicht weight poids	
DN	PN	L	H	SL	A1	SL	A2	DN2	3-W
40	16-40	200	270	238	673			DN 15 PN 40	48
	64-100	260	330			280	800	DN 15 PN 100	67
50	16-40	230	270	238	668			DN 15 PN 40	51
	64-100	300	330			280	824	DN 15 PN 100	74
65	16-40	290	270	238	674			DN 15 PN 40	59
	64-100	340	360			280	867	DN 15 PN 100	97
80	16-40	310	270	238	703			DN 15 PN 40	75
	64-100	380	390			280	893	DN 15 PN 100	113
100	16-40	350	290	238	728			DN 25 PN 40	93
	64-100	430	410			280	925	DN 25 PN 100	151
125	16-40	400	400	238	779			DN 25 PN 40	120
	64-100	500	440			280	950	DN 25 PN 100	208
150	16-40	480	450	238	823			DN 40 PN 40	153
	64-100	550	470			280	965	DN 40 PN 100	268

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

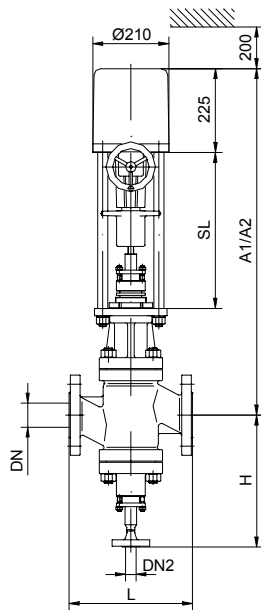


Choose the Original
 Choose Success!

**REGELTECHNIK
 KORNWESTHEIM**

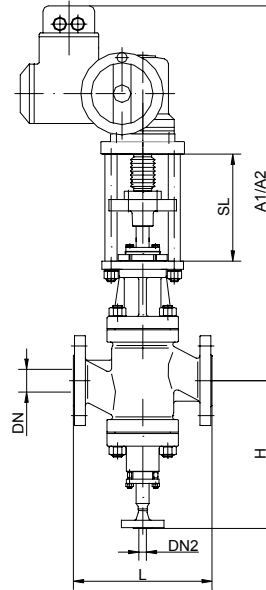
A division of CIRCOR International, Inc.

Maßblatt / dimension sheet / Encombrement



MV 5451
 + ST 5106

DN 50 – 200
 PN 16 – 100



MV 5451
 + SAR 14.1

DN 50 – 200
 PN 16 – 100

Mit Stellantrieb / with actuator/ avec servomoteur ST 5106				MV 5451 PN 16-40		MV 5451 PN 64-100		Gewicht weight poids	
DN	PN	L	H	SL	A1	SL	A2	DN2	3-W
50	16-40	230	270	475	936			DN 15 PN 40	62
	64-100	300	330			475	967	DN 15 PN 100	84
65	16-40	290	270	475	944			DN 15 PN 40	71
	64-100	340	360			475	994	DN 15 PN 100	110
80	16-40	310	270	475	972			DN 15 PN 40	90
	64-100	380	390			475	1020	DN 15 PN 100	142
100	16-40	350	290	475	993			DN 25 PN 40	112
	64-100	430	410			475	1046	DN 25 PN 100	132
125	16-40	400	400	475	1025			DN 25 PN 40	138
	64-100	500	440			475	1086	DN 25 PN 100	222
150	16-40	480	450	475	1068			DN 40 PN 40	173
	64-100	550	470			475	1116	DN 40 PN 100	280
200	16-40	600	480	475	1133			DN 40 PN 40	281
	64-100	650	560				1186	DN 40 PN 100	457

Mit Stellantrieb / with actuator/ avec servomoteur SAR 14.1				MV 5451 PN 16-40		MV 5451 PN 64-100		Gewicht weight poids	
DN	PN	L	H	SL	A1	SL	A2	DN2	3-W
65	16-40	290	270	320	860			DN 15 PN 40	82
	64-100	340	360			365	984	DN 15 PN 100	121
80	16-40	310	270	320	868			DN 15 PN 40	101
	64-100	380	390			365	1010	DN 15 PN 100	153
100	16-40	350	290	320	888			DN 25 PN 40	123
	64-100	430	410			365	1036	DN 25 PN 100	143
125	16-40	400	400	320	930			DN 25 PN 40	149
	64-100	500	440			365	1076	DN 25 PN 100	233
150	16-40	480	450	320	930			DN 40 PN 40	184
	64-100	550	470			365	1106	DN 40 PN 100	291
200	16-40	600	480	320	975			DN 40 PN 40	292
	64-100	650	560			365	1176	DN 40 PN 100	468
250	16-40	600	480	475	1133			DN 40 PN 40	281
	64-100	650	**			**	**	**	**

** auf Anfrage

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

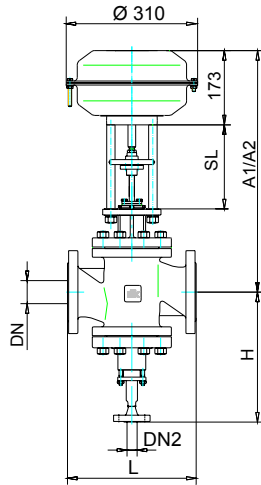
Telefon +49 7154 1314-0
 Telefax +49 7154 1314-333
 Internet www.rtk.de
 E-Mail: info@rtk.de



REGELTECHNIK
 KORNWESTHEIM

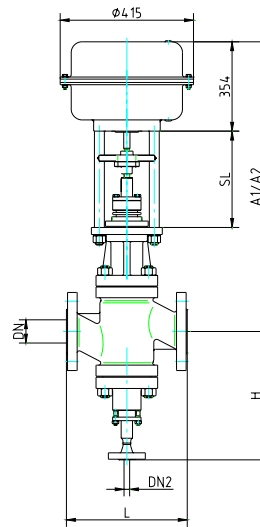
A division of CHOROR International, Inc.

Maßblatt / dimension sheet / Encombrement



PV 6351
 + ST 6160.C6

DN 40 – 150
 PN 16 – 100



PV 6451
 + 6141.C6

DN 50 – 200
 PN 16 – 100

Mit Stellantrieb / with actuator/ avec servomoteur ST 6160.C6				PV 6351 PN 16-40		PV 6351 PN 64-100			Gewicht weight poids	[kg] [kg] [kg]
DN	PN	L	H	SL	A1	SL	A2	DN2	3-W	
40	16-40	200	270	231	587			DN 15 PN 40	61	
	64-100	260	330			274	715	DN 15 PN 100	70	
50	16-40	230	270	231	582			DN 15 PN 40	54	
	64-100	300	330			274	739	DN 15 PN 100	77	
65	16-40	290	270	231	585			DN 15 PN 40	60	
	64-100	340	360			274	767	DN 15 PN 100	100	
80	16-40	310	270	231	617			DN 15 PN 40	78	
	64-100	380	390			274	793	DN 15 PN 100	116	
100	16-40	350	290	231	642			DN 25 PN 40	96	
	64-100	430	410			274	825	DN 25 PN 100	154	
125	16-40	400	400	231	693			DN 25 PN 40	123	
	64-100	500	440			274	850	DN 25 PN 100	211	
150	16-40	480	450	231	724			DN 40 PN 40	156	
	64-100	550	470			274	865	DN 40 PN 100	271	

Mit Stellantrieb / with actuator/ avec servomoteur ST 6141.C6				PV 6451 PN 16-40		PV 6451 PN 64-100			Gewicht weight poids	[kg] [kg] [kg]
DN	PN	L	H	SL	A1	SL	A2	DN2	3-W	
50	16-40	230	270	397	1128			DN 15 PN 40	129	
	64-100	300	330			397	1159	DN 15 PN 100	168	
65	16-40	290	270	397	1136			DN 15 PN 40	136	
	64-100	340	360			397	1186	DN 15 PN 100	180	
80	16-40	310	270	397	1164			DN 15 PN 40	147	
	64-100	380	390			397	1212	DN 15 PN 100	199	
100	16-40	350	290	397	1185			DN 25 PN 40	170	
	64-100	430	410			397	1238	DN 25 PN 100	250	
125	16-40	400	400	397	1217			DN 25 PN 40	196	
	64-100	500	440			397	1278	DN 25 PN 100	280	
150	16-40	480	450	397	1260			DN 40 PN 40	231	
	64-100	550	470			397	1308	DN 40 PN 100	338	
200	16-40	600	480	397	1325			DN 40 PN 40	338	
	64-100	650	560			397	1378	DN 40 PN 100	508	
250	16-40	600	480	475	1133			DN 40 PN 40	281	
	64-100	650	**			**	**	**	**	

** auf Anfrage

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 CHOR International, Inc.

Ersatzteilliste / spare parts list / liste de rechange MV 52 / PV 62; MV 53 / PV 63

Pos			D	GB	FR
101	GP-240-GH; G 17 CrMo 5-5	BVG...	Gehäuse	body	corps
102	1.4571	FSIR...	Sitzring	seat ring	siege
201	GP-240-GH; G 17 CrMo 5-5	BVD...	Deckel	bonnet	couverde
300		BVK....	Kegelgruppe	cone assembly	clapet
301	1.4122	FKKP...	Kegelkopf	cone head	clapet
302	1.4571		Kegelspindel	cone spindle	tige
400		CVSHHNAE	Spindelabdichtung	spindel packing	garniture tige
401	Ms 58		Überwurfmutter	cap nut	ecrou à chapeau
402	Rg 7		Führungsbuchse	fairlead bush	douille
403	Rg 7		Führungsring	bush	douille
405	N 90		Abstreifring	scraper ring	anneau racleur
406	PTFE	GDID....	Dachmanschetten	chevron rings	manchettes
407	1.4301		Scheibe	wahser	rondelle
408	X 12 CrNi 177		Druckfeder	spring	ressort
409	NBR		O-Ring	o-ring	joint torique
420		CVSHONAE	Spindelabdichtung	spindel packing	garniture tige
421	Rg 7		Führungsring	bush	douille
422	X 12 CrNi 177		Druckfeder	spring	ressort
423	1.4301		Scheibe	wahser	rondelle
424	PTFE	GDID....	Dachmanschetten	chevron rings	manchettes
425	EPDM		O-Ring	o-ring	joint torique
426	Rg 7		Führungsbuchse	fairlead bush	douille
427	DIN 933-A2 M10X20		Sechskantschraube	bolt	vis à tete
428	N 90		Abstreifring	scraper ring	anneau racleur
460		CVSHHTBE	Spindelabdichtung	spindel packing	garniture tige
461	Ms 58		Überwurfmutter	cap nut	ecrou à chapeau
462	Rg 7		Führungsbuchse	fairlead bush	douille
463	Rg 7		Führungsring	bush	douille
464	N 90		Abstreifring	scraper ring	anneau racleur
465	PTFE	GDID....	Dachmanschetten	chevron rings	manchettes
466	1.4301		Scheibe	wahser	rondelle
467	X 12 CrNi 177		Druckfeder	spring	ressort
468	EPDM		O-Ring	o-ring	joint torique
501	C 35 Y		Sechskantmutter	nut	ecrou six pans
502	Ck 35 Yk		Stiftschraube	stud	tige filetée
503	Reingraphit	FDIF...	Flachdichtring	gasket	joint plat
601	1.4571		Axial-Hohlkegeldüse	nozzle	buse
701	St 35.8		Lochkäfig	perforated cage	cage perforé
702	GP-240-GH / G 17 CrMo 5-5	BVD...	Deckel	bonnet	couverde
703	Reingraphit		Presspackung	packing	garniture
704	1.4122		Düsenrohr	blast pipe	lance
705	1.4571		Axial-Hohlkegeldüse	nozzle	Tobe buse
706	DIN 939		Stiftschraube	stud	tige filetée
707	1.4541		Stopftring	stuffing-ring	bourrage anneau
708	DIN 934		Sechskantmutter	nut	ecrou six pans
709	1.4571		Flansch	flange	bride
800		CVSHHNAE	Spindelabdichtung	spindel packing	garniture tige
802	Rg 7		Führungsring	bush	douille
803	Reingraphit		Presspackung	packing	garniture
804	Rg 7		Stopfbuchse	stuffing box	boite
805	Ms 58		Überwurfmutter	cap nut	ecrou à chapeau
810	Rg 7		Buchse	bush	douille
820		CVSHONAA	Spindelabdichtung	spindel packing	garniture tige
821	Rg 7		Buchse	bush	douille
822	Reingraphit		Presspackung	packing	garniture
823	Ck 35 Yk		Stiftschraube	stud	tige filetée
824	Rg 7		Stopfbuchse	stuffing box	boite
825	DIN 934 1.4301		Sechskantmutter	nut	écrou six pans
826	DIN 938 1.4301		Stiftschraube	stud	tige filetée
827	DIN 934 1.4301		Sechskantmutter	nut	ecrou six pans
860		CVSHHTBA	Spindelabdichtung	spindel packing	garniture tige
861	Rg 7		Führungsring	bush	douille
862	Reingraphit		Presspackung	packing	garniture
863	Rg 7		Stopfbuchse	stuffing box	boite
864	Rg 7		Überwurfmutter	cap nut	ecrou à chapeau

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

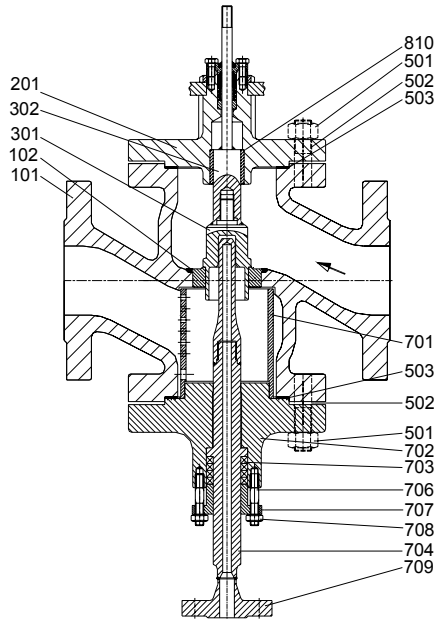
Telefon +49 7154 1314-0
 Telefax +49 7154 1314-333
 Internet www.rtk.de
 E-Mail: info@rtk.de



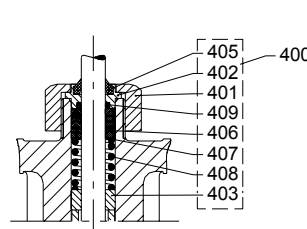
**REGELTECHNIK
 KORNWESTHEIM**

A division of CIRCOR International, Inc.

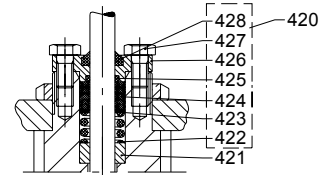
Ersatzteilliste / spare parts list / liste de rechange MV 52.. / PV 62..; MV 53.. / PV 63..



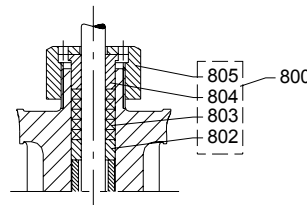
MV5251 / MV 5351 PN 40



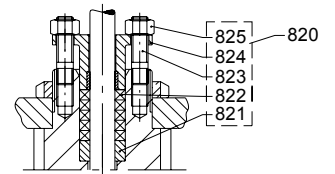
DN 40-50, PN 16-40



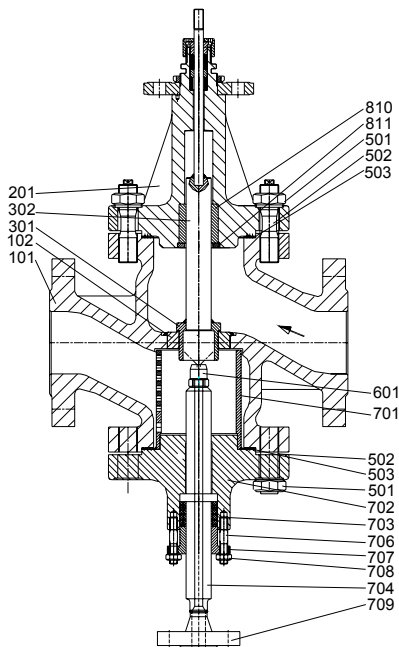
DN 65-150, PN 16-40



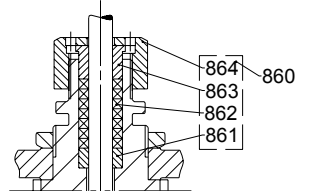
DN 40-50, PN 16-40



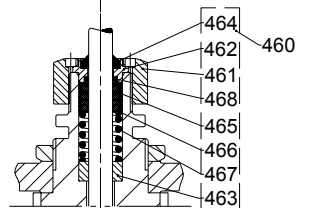
DN 65-150, PN 16-40



MV 5251 / MV 5351 PN 100



DN 50-150, PN 63-160



DN 50-150, PN 63-160

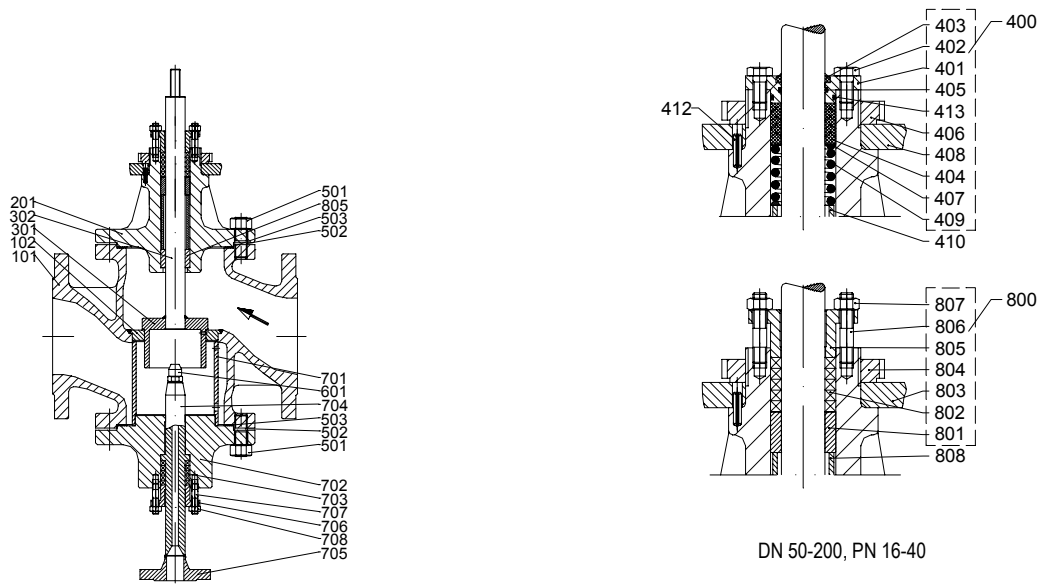
Regeltechnik Kornwestheim GmbH
 Max-Planck-Straße 3
 70806 Kornwestheim
 GERMANY

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

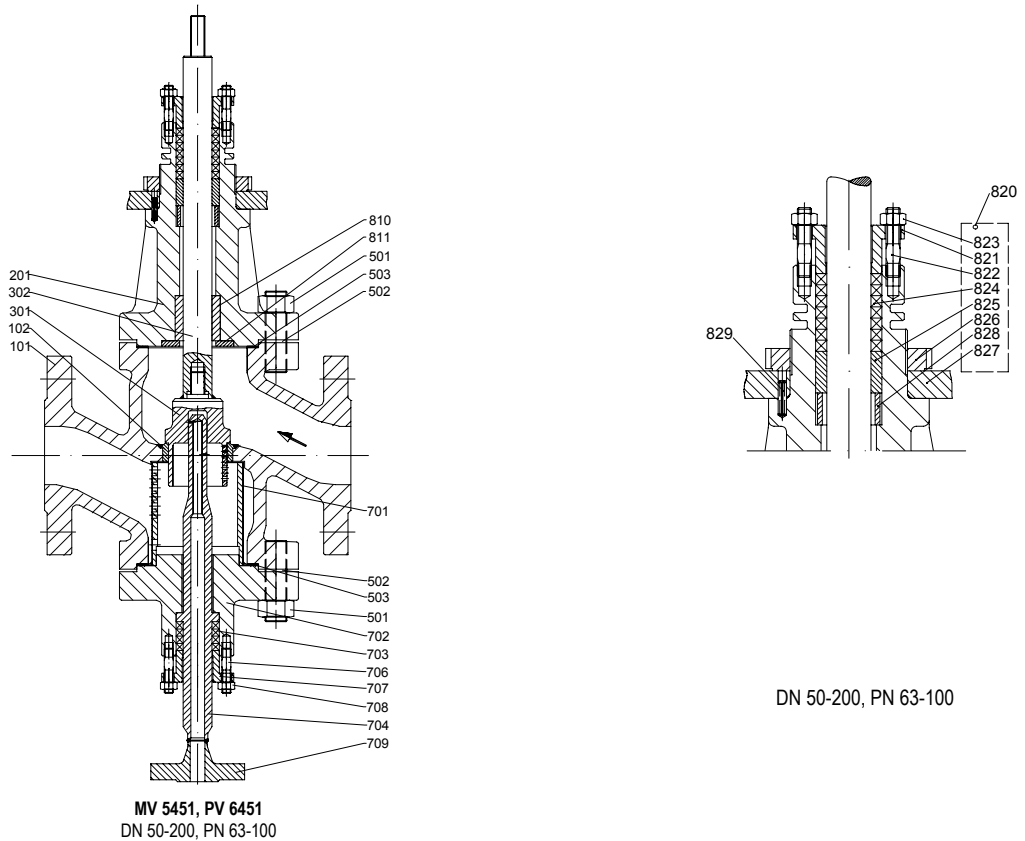
Ersatzteilliste / spare parts list / liste de rechange MV 54 / PV 64

Pos			D	GB	FR
101	GS-C 25 / GS 17 CrMo 55	BVG...	Gehäuse	body	corps
102	1.4571	FSIR...	Sitzring	seat ring	siège
201	GS-C 25 / GS 17 CrMo 55	BVD...	Deckel	bonnet	couverte
300		BVK....	Kegelgruppe	cone assembly	clapet
301	1.4122	FKKP...	Kegelkopf	cone head	clapet
302	1.4571		Kegelspindel	cone spindle	tige
400		CVSNHNAE	Spindelabdichtung	spindle packing	garniture tige
401	Rg 7		Führungsbuchse	fairlead bush	douille
402	DIN 933-A2 M10x20		Sechskantschraube	bolt	vis à tête
403	N 90		Abstreifring	scraper ring	anneau racleur
404	PTFE	GDID....	Dachmanschetten	chevron rings	manchettes
405	1.4310		Druckfeder	spring	ressort
406	DIN 1804; M85x2 verz.		Nutmutter	slotted ring nut	écrou à rainures
407	H II		Trägerplatte	mounting plate	Plaque support
408	EPDM		O-Ring	o-ring	joint torique
409	EPDM		O-Ring	o-ring	joint torique
410	1.4301		Distanzrohr	spacer	tube d'écartement
411	G-Bz 12		Führungsring	bush	douille
412	DIN 1473 6x25 1.4305		Zylinderkerbstift	grooved dowel pin	goupille
405	N 90		Abstreifring	scraper ring	anneau racleur
406	PTFE	GDID....	Dachmanschetten	chevron rings	manchettes
407	1.4301		Scheibe	washer	rondelle
408	X 12 CrNi 177		Druckfeder	spring	ressort
409	NBR		O-Ring	o-ring	joint torique
501	C 35 Y		Sechskantmutter	nut	écrou six pans
502	Ck 35 Yk		Stiftschraube	stud	tige filetée
503	Reingraphit	FDIF...	Flachdichtring	gasket	joint plat
601	1.4571		Axial-Hohlkegeldüse	nozzle	buse
701	St 35.8		Lochkäfig	perforated cage	cage perforée
702	GS-C 25 / GS-17 CrMo 55	BVD...	Deckel	bonnet	couverde
703	Reingraphit		Presspackung	packing	garniture
704	1.4122		Düsenrohr	blast pipe	lance
705	1.4571		Axial-Hohlkegeldüse	nozzle	Tobe buse
706	DIN 939		Stiftschraube	stud	tige filetée
707	1.4541		Stopftring	stuffing-ring	bourrage anneau
708	DIN 934		Sechskantmutter	nut	écrou six pans
709	1.4571		Flansch	flange	bride
800		CVSQ_NAA	Spindelabdichtung	spindle packing	garniture tige
801	G-Bz 12		Führungsring	bush	Douille
802	Reingraphit		Presspackung	packing	garniture
803	P 265 GH		Trägerplatte	mounting plate	Plaque support
804	DIN 1804 M85x2 verz.		Nutmutter	slotted ring nut	écrou à rainures
805	1.4541.		Stopfbuchse	stuffing box	boite
806	DIN 939 1.4301		Stiftschraube	stud	tige filetée
807	DIN 934 1.4301		Sechskantmutter	nut	écrou six pans
808	1.4301		Distanzrohr	space	tube d'écartement
810	G-Bz 12		Buchse	bush	douille
811	St 37		Scheibe	washer	Rondelle
820		CVSQHRBA	Spindelabdichtung	spindle packing	Garniture tige
821	1.4541		Stopftring	stuffing-box	boite
822	DIN 939 1.4301		Stiftschraube	stud	tige filetée
823	DIN 934 1.4301		Sechskantmutter	nut	écrou six pans
824	Reingraphit		Presspackung	packing	Garniture
825	1.4122		Führungsring	bush	douille
826	DIN 1804 M85x2 verz		Nutmutter	slotted ring nut	écrou à rainures
827	P 265 GH		Trägerplatte	mounting plate	Plaque support
828	1.4301		Distanzrohr	space	tube d'écartement
829	DIN 1473 1.4305		Zylinderkerbstift	grooved dowel pin	goupille

Ersatzteilliste / spare parts list / liste de rechange MV 54.. / PV 64..



MV 5451, PV 6451
 DN 50-200, PN 16-40



MV 5451, PV 6451
 DN 50-200, PN 63-100

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