

Zawory regulacyjne

Seria

MV 5000 / PV 6000

SPIS TREŚCI

	Strona
1 Informacje ogólne	2
1.1 Instrukcja montażu	2
1.2 Montaż siłownika	3
1.3 Połączenia elektryczne	3
1.4 Połączenia pneumatyczne	3
2 Uruchomienie	4
3 Konserwacja	5
3.1 Dławnica	5
3.2 Wymiana pakunku	5
3.3 Wymiana uszczelnienia mieszkowego	5
3.4 Wymiana zespołu grzyba	6
ANEKS	
1 Momenty dokręcania śrub	7
2 Lista części zamiennych	10
3 Lista części zamiennych do zaworów MV 54 / PV 64	12
4 Deklaracja zgodności CE	14

Niniejsza instrukcja montażu i obsługi może być używana do następujących typów zaworów

MV 5211, MV 5221, MV 5231, MV 5214, MV 5224, MV 5234, MV 5241
MV 5311, MV 5321, MV 5331, MV 5314, MV 5324, MV 5334, MV 5341
MV 5411, MV 5421, MV 5431, MV 5414, MV 5424, MV 5434
PV 6211, PV 6221, PV 6231, PV 6214, PV 6224, PV 6234, PV 6241
PV 6311, PV 6321, PV 6331, PV 6314, PV 6324, PV 6334, PV 6341
PV 6411, PV 6421, PV 6431, PV 6414, PV 6424, PV 6434

1 Informacje ogólne

Zawory regulacyjne są stosowane do regulacji cieczy, mediów gazowych oraz pary wodnej. Decyzja który zawór powinien zostać zastosowany, zależy od parametrów pracy oraz wymagań zaworu regulacyjnego. Zawór różnicuje się na podstawie typu, średnicy nominalnej, ciśnienia nominalnego, oraz materiału korpusu, uszczelek oraz rodzaju kołnierzy. Dla różnych celów regulacji, stosowane są rozmaite typy grzybków oraz odmienne konstrukcje części wewnętrznych.

Uwaga! Zawory regulacyjne powinny być używane tylko i wyłącznie dla odpowiednich danych procesowych oraz projektowych.

Materiał korpusu oraz ciśnienie nominalne zaworu są oznaczone na zaworze. Dane te muszą odpowiadać parametrom roboczym oraz być odpowiednie do stosowanego czynnika.

Każdy zawór posiada unikalny numer seryjny, który jest wybitny na tabliczce znamionowej zaworu "W. Nr.". W przypadku zamawiania części zamiennych, zawsze należy podać numer seryjny zaworu (patrz rysunek 1)

Liczne testy (testy ciśnienia, testy szczelności) są wykonywane w fabryce dla każdego zaworu. W fabryce wykonywane są również nastawy zaworu, dlatego też kalibracja lub nastawy zaworu nie są konieczne.

Uwaga! Przed zainstalowaniem zaworu lub pracą zaworu należy przeczytać "ostrzeżenia o zagrożeniach...". 0000-7004
Tylko przeszkolony i wykwalifikowany zespół specjalistów może instalować i obsługiwać zawory.

Stosowanie na wolnym powietrzu: Jeżeli siłownik będzie instalowany na zewnątrz, wymagana jest ochrona przed słońcem, deszczem, lodem oraz pyłem.

Instalacja: Proszę skontaktować się z dostawcą.

Instalacja i połączenia

1.1 Instrukcja montażu

Przed instalacją zaworu należy przeczytać poniższe punkty:

- **Przebieg montażowa:**

Punkt instalacji powinien posiadać wystarczająco dużo miejsca, aby zapewnić odpowiednią konserwację zaworu oraz wystarczająco dużo miejsca, by otworzyć pokrywę siłownika. Zawory z napędami instalowane na zewnątrz powinny posiadać odpowiednią ochronę przed słońcem i deszczem.

- **Przed instalacją:**

Zaślepki powinny być usunięte z kołnierzy.

- **Czyszczenie rurociągów:**

Przed zainstalowaniem zaworu regulacyjnego, Rurociągi należy przepłukać i przedmuchać, aby usunąć wszelkie zanieczyszczenia, kawałki spawów, kamień itp. Zapobiega to wewnętrznym przeciekom zaworu. Filtr siatkowy powinien być zainstalowany przed zaworem regulacyjnym by wyłapywać pozostałe cząstki.

- **Kierunek przepływu:**

Dla zaworów dwudrogowych strzałka na korpusie zaworu pokazuje kierunek przepływu przez zawór.

Dla zaworów mieszających wylot jest oznaczony symbolem "AB" na korpusie zaworu.

Dla zaworów rozdzielających, wlot jest oznaczony symbolem "AB" na korpusie zaworu.

- **Pozycja instalacji:**

Dopuszczalna jest pozycja siłownika pionowa lub pozioma. Jeżeli zawór jest instalowany pionowo, pionary zaworu powinny brać na siebie ciężar siłownika.

- **Naprężenia korpusu:**

Aby zapobiec obciążeniom oraz naprężeniom korpusu należy przedsięwziąć odpowiednie środki ostrożności.

- **Układ rurociągów:**

Dla prawidłowej pracy zaworu odcinek rurociągu prostego (niezakłócony) przed zaworem powinien wynosić $> 5x DN$. Za zaworem odcinek rurociągu prostego (niezakłócony) powinien wynosić $> 10x DN$. Dla gazów o małej gęstości odcinek prosty za i przed zaworem powinien być dwukrotnie większy.

- **Ochrona przed przegrzaniem:**

By chronić siłownik przed przegrzaniem rurociągi oraz korpusy zaworów powinny być zaizolowane. Prace te powinny być wykonane przed uruchomieniem instalacji.

1.2 Montaż siłownika

Zawory są standardowo dostarczane z zamontowanymi siłownikami. W przypadku demontażu lub zmiany siłownika należy zapoznać się z rozdziałem instrukcja montażu i eksploatacji siłowników .

Uwaga! Trzpienie zaworów z uszczelnieniem mieszkowym nie powinny być przekręcane (może to spowodować zniszczenie uszczelnienia).
Jeżeli siłownik jest zdemontowany, zawór można naciskać od góry ze względu na ciśnienie w zaworze.

1.3 Połączenia elektryczne

Połączenie elektryczne zaworu może się odbywać jedynie zgodnie z instrukcją montażu i eksploatacji siłowników.

Uwaga! Wyłączyć zasilanie zgodnie z instrukcją, przed podłączeniem porównać rodzaje prądu, mocy i częstotliwości z danymi na tabliczce znamionowej siłownika

1.4 Połączenia pneumatyczne

Zapewnić by każdy zawór posiadał własny regulator ciśnienia by zapobiec ryzyku odłączenia.

Uwaga! W każdym przypadku unikać wilgotnego powietrza by zapobiec powstawaniu kondensatu w układzie. W szczególności pozycjonery wymagają suchego, wolnego od oleju powietrza.

2 Uruchomienie

Zawory są nastawione i przetestowane w fabryce producenta. Dodatkowa nastawa zaworów w związku z tym jest niepotrzebna.

Zawory regulacyjne serii MV 5_41 / PV 6_41 są ustawione fabryczne na 100% otwarcia przy wejściu cyrkulacyjnym, wejście AB => B. (Patrz dokument 5741-7010 dla końcowej procedury nastawy dla wartości Kv.)

Rozruch może się zacząć kiedy punkty z rozdziału 2 "Instalacja i połączenia" są wykonane.

Podczas rozruchu należy uważać na następujące elementy:

- **Przeciek na trzpieniu i zaworze**

Dla zaworów z uszczelnieniem trzpienia w postaci czystego grafitu, uszczelnienie można dokręcać ostrożnie, aż wyciek został zatrzymany. Wszystkie inne systemy uszczelniające trzpień mają wstępnie naprężony system sprężyn, które nie wymagają żadnych dodatkowych doszczelnień.

Uwaga! Ciągłe i intensywne dokręcanie powoduje duże tarcie, co pogarsza poruszanie się trzpienia. Śruby połączeń kołnierzowych nigdy nie powinny być luźno dokręcone, gdy zawór jest pod wpływem temperatury lub ciśnienia.

- **Sprawdzenie doboru**

W normalnych warunkach pracy zawór powinien pracować w zakresie od 70 do 100 % maksymalnego skoku.

Jeżeli maksymalny przepływ jest nieosiągnięty:

- sprawdzić czy zawór rzeczywiście jest w 100% otwarty
- sprawdzić czy zawory zwrotne są otwarte oraz czy filtry siatkowe są czyste.
- Sprawdzić czy aktualne parametry pracy są zgodne z parametrami projektowymi

zawór pracuje na małym zakresie skoku: Aby zapobiec przedwczesnemu zużyciu zaworu konstrukcja zaworu powinna być zaadoptowana do aktualnych parametrów roboczych
Pomiary powinny być omówione z producentem.

- **Sprawdzenie regulacji**

We wszystkich przypadkach należy sprawdzić czy obwód regulacji jest stabilny. Niestabilna pętla sprzężenia (stałe poruszanie się do tyłu i jeden krok naprzód) powoduje przedwczesne zużycie. W tym przypadku prosimy o kontakt z producentem.

Dla napędów elektrycznych czas pomiędzy zmianami kierunku napędu powinien wynosić co najmniej 200 ms. Minimalny odcinek czasu w jednym kierunku powinien wynosić co najmniej 50 ms.

Aby uniknąć przedwczesnego zużycia należy unikać oscylacji zamknięcia, przy maksymalnie 1200 cykli na godzinę.

3 Konserwacja

3.1 Dławnica

Zazwyczaj pakunek na trzpieniu powinien być wymieniony lub niezwłocznie doszczelniony, ponieważ w innym przypadku, nowy pakunek może przeciekać po krótkim okresie pracy.

Konstrukcja pakunku jest pokazana w karcie technicznej. Pakunek dostępny jest jako część zamienna dostarczana przez producenta. By zamówić pakunek należy zawsze podać numer seryjny zaworu do którego jest zamawiany pakunek (wybity na tabliczce znamionowej zaworu)

3.2 Wymiana pakunku

- Zawór i rurociągi powinny być odcięte, bez ciśnienia oraz puste gdzie zawór jest instalowany
- w celu wymiany uszczelnienia trzpienia, siłownik musi zostać zdemontowany (tę procedurę można znaleźć w instrukcji obsługi siłownika).
- Odkręcić i zdjąć nakrętkę (411)
- usunąć stary pakunek i wyczyścić komorę w której jest umieszczana dławnica
- wyczyścić trzpień zaworu
- włożyć nowy zestaw pakunku wg rysunku przekrojowego
- dokręcić nakrętkę (411) i zamontować siłownik na zawór oraz sprawdzić ustawienia wyłączników krańcowych

Uwaga! Dla pakunków grafitowych ciągle dokręcanie może spowodować duże tarcie co pogarsza poruszanie się trzpienia.

3.3 Wymiana uszczelnienia mieszkowego

Uszczelnienie mieszkowe oraz zespół grzybka zmontowane są w jeden zespół i zawsze muszą być wymieniane razem. Dlatego też uszczelki do zaworu (503), są niezbędne.

- Zawór i rurociągi powinny być odcięte, bez ciśnienia oraz puste gdzie zawór jest instalowany
- W celu wymiany uszczelnienia mieszkowego siłownik musi zostać zdemontowany. Procedurę demontażu siłownika można znaleźć w instrukcji obsługi siłownika
- zawory dwudrogowe oraz rozdzielające: zdemontować pokrywę (201) z korpusu(101)
zawory mieszające: zdemontować kołnierz B(601) z korpusu (101)
- zdemontować pakunek (441)
- odkręcić wkręt (451) oraz wkręt dociskowy (449)
- zdemontować zespół grzybka (300)
- zdemontować uszczelkę (444) oraz wyczyścić powierzchnię na której jest umieszczona uszczelka
- zamontować nowy grzybek (300) oraz nowa uszczelkę (444). Usadzić wkręt dociskowy (449) by zapobiec skręceniu
- zamontować nowy pakunek (441)
- wyczyścić powierzchnię pod uszczelką na korpusie (101)
- zawory dwudrogowe oraz rozdzielające: zamontować pokrywę (201) z zespołem grzybka (300) na korpusie zaworu (101)
zawory mieszające: zamontować B-kołnierz (601) na korpusie (101) oraz dokręcić śruby stopniowo, naprzemiennie w kilku krokach.
(tabela z momentami jest w aneksie)
- zamontować siłownik na zaworze oraz sprawdzić wyłączniki krańcowe zgodnie z instrukcją obsługi siłownika.

3.4 Wymiana zespołu grzyba

Kiedy wymieniany jest zespół grzyba (300), zalecamy by uszczelnienie trzpienia było również wymienione. By wymienić zespół grzyba, wymagana jest uszczelka (503) pomiędzy pokrywą (101) oraz korpusem (201)

Zawory z uszczelnieniem mieszkowym

Patrz instrukcja obsługi wymiany uszczelnienia mieszkowego **4.3 “Wymiana uszczelnienia mieszkowego”**

Zawory z pakunkiem

- Zawór i rurociągi powinny być odcięte, bez ciśnienia oraz puste gdzie zawór jest instalowany
- W celu wymiany zespołu grzyba siłownik musi być zdemontowany. Procedurę demontażu siłownika można znaleźć w instrukcji obsługi siłownika
- Zawory dwudrogowe oraz rozdzielające: zdemontować pokrywę (201) z korpusu (101)
zawory mieszające: zdemontować kołnierz B (601) z korpusu (101)
- zdemontować zespół grzyba (300) z pokrywy (201)
- wyczyścić powierzchnię gdzie są umieszczane uszczelki
- zawory dwudrogowe oraz rozdzielające: zamontować pokrywę (201) z zespołem grzyba(300) na korpusie zaworu (101)
zawory mieszające: zamontować B- kołnierz (601) na korpusie (101) oraz dokręcić śruby stopniowo, naprzemiennie w w kilku krokach.
(tabela z momentami jest w dodatku)
- zamontować siłownik na zaworze oraz sprawdzić wyłączniki krańcowe zgodnie z instrukcją obsługi siłownika.

Aneks

1 Momenty dokręcania śrub

DN	PN	gwint		Wymiar uszczelki			moment Ma / Nm
		n	D / mm	d1 / mm	d2 / mm	s / mm	
15 / 20	40	4	M 10	40	54	1,5	35
25 / 32	40	4	M 12	54	68	1,5	61
40 / 50	40	4	M 16	68	82	1,5	147
65	40	4	M 16	93	113	1,5	147
80	40	8	M 16	110	130	1,5	147
100	40	8	M 16	135	160	1,5	147
125	40	8	M 20	160	190	2,0	285
150	40	8	M 20	190	220	2,0	285
200	40	12	M 20	240	270	2,0	285
250	40	12	M 24	290	325	2,0	490
300	40	16	M 30	340	380	2,0	985
400	40	16	M 33	445	490	2,0	1330

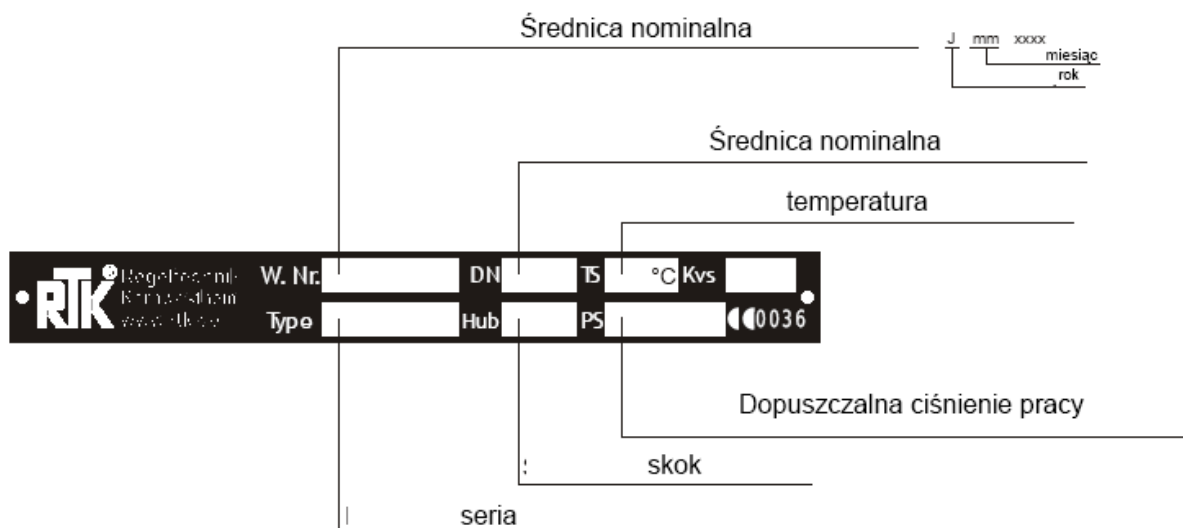
DN	PN	gwint		Wymiar uszczelki			moment Ma / Nm
		n	D / mm	d1 / mm	d2 / mm	s / mm	
15	160	4	M 16	48	65	1,5	147
25	160	4	M 20	55	75	1,5	285
40	160	4	M 24	76	100	1,5	490
50	160	4	M 24	90	115	2,0	490
65	160	4	M 24	110	135	2,0	490
80	160	8	M 24	115	145	2,0	490
100	160	8	M 27	135	165	2,0	725
125	160	8	M 30	165	205	2,0	985
150	160	8	M 30	200	240	2,0	985
200	160	12	M 33	240	280	2,0	1330
250	160	12	M 36	280	340	2,0	1710

Momenty dokręcania śrub

Dławnica dla uszczelnienia
mieszkowego

M 24 x 1,5
150 Nm

M 68 x 1,5
klucz



Rysunek 1: Tabliczka znamionowa na zaworze

Maksymalna dopuszczalna temperatura pracy/ciśnienie podane jest w dokumentacji technicznej

Ciśnienie próbne

$$PT = 1,5 \times PN$$

PN...ciśnienie nominalne

Korelacja ciśnienia do temperatury dla różnych materiałów korpusu zaworów

Zgodne z DIN EN 1092-1:2008 / DIN EN 1092-2:1997

PN	Materiał	Maksymalne ciśnienie w bar przy danej temperaturze w °C													
		-10	100	150	200	250	300	350	400	425	450	500	510	520	530
16	EN-GJL-250 (0.6025)	16	16	14	13	11	10	-	-	-	-	-	-	-	-
	EN-GJS-400-18-LT (0.7043)	16	16	16	15	14	13	11	-	-	-	-	-	-	-
	GP240GH (1.0619)	16	15	14	13	12	11	10	9	-	-	-	-	-	-
25	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	16	16	14,5	13	12,5	11,5	11**	10,5*						
	EN-GJS-400-18-LT (0.7043)	25	25	24	23	22	20	18	-	-	-	-	-	-	-
	GP240GH (1.0619)	25	23	22	19	18	17	16	15	-	-	-	-	-	-
40	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	25	25	23	21	20	18	18**	17**	-	-	-	-	-	-
	GP240GH (1.0619)*	40	40	39	38	36	32	28	22	-	-	-	-	-	-
	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	40	40	36	33,5	31,5	29,5	28,5*	27**	-	-	-	-	-	-
63	GX5CrNiMoNb19-11-2 (1.4581)	40	40	39	37	35	33	32	31	31	30	30	30	30	30
	GP240GH (1.0619)	63	59	55	52	48	43	40	37	-	-	-	-	-	-
	G17CrMo 5-5 (1.7357)	63	63	63	63	63	63	60	57	55	53	41	35	28	23
	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	63	63	57	53	50	47	45**	43**	-	-	-	-	-	-
100	GX5CrNiMoNb19-11-2 (1.4581)	63	63	62	59	56	52	51	49	49	48	47	47	47	47
	GP240GH (1.0619)	100	93	88	83	76	69	64	60	-	-	-	-	-	-
	G17CrMo 5-5 (1.7357)	100	100	100	100	100	100	95	90	87	84	65	55	45	37
	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	100	100	91	84	79	74	71**	68**	-	-	-	-	-	-
160	GX5CrNiMoNb19-11-2 (1.4581)	100	100	98	93	88	83	80	78	76	76	75	74	74	74
	GP240GH (1.0619)	160	160	141	130	112	96	90	80	-	-	-	-	-	-
160	G17CrMo 5-5 (1.7357)	160	160	160	160	160	160	153	146	142	139	118	100	79	62

Wartości są zaokrąglone

* DIN EN 1092-1: 1997

** Wyłączenie z korozji międzykrystalicznej (bez kwasów i środowiska kwaśnego)

Ograniczenia zgodne z ASME B16.34:1996

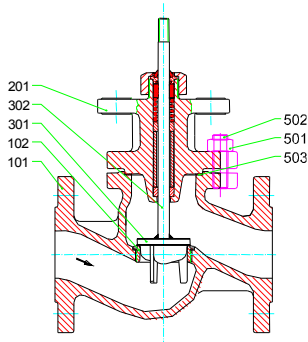
klasa	materiał	Maksymalne ciśnienie w bar przy danej temperaturze w °C														
		-29	40	95	150	205	260	315	345	375	400	425	455	480	510	530
#150	A 216 WCB	20	20	18	16	14	12	10	8,5	7,5	6,5	5,5	-	-	-	-
#300		50	50	47	45	44	42	38	37	37	35	28	-	-	-	-
#600		100	100	93	90	87	82	75	74	73	69	56	-	-	-	-
#900		150	150	140	135	131	124	113	111	110	104	85	-	-	-	-
#150	A 351 CF8M	20	20	16	15	13	11	9	8	7	6	5,5	4	3,5	2,5	1
#300		50	50	43	38	35	33	31	30	29	29	29	29	28	26	24
#600		100	100	85	77	71	66	62	61	60	59	58	57	57	53	48
#900		150	150	128	116	106	98	93	92	90	88	87	86	86	80	72
#600	A 217 WC9	100	100	100	100	97	92	83	81	78	73	70	67	62	52	36
#900		150	150	150	150	146	137	125	121	117	110	105	100	93	78	54

Wartości są zaokrąglone

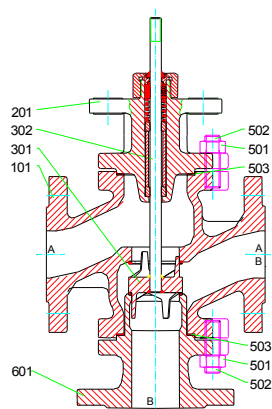
2 Lista części zamiennych

Poz			DE	GB	PL
101	GG 25;GGG40.3;GS-C 25	BVG...	Gehäuse	body	korpus
102	1.4571	FSIR...	Sitzring	seat ring	Pierścień gniazda
201	GG 25;GGG40.3;GS-C 25	BVD...	Deckel	bonnet	pokrywa
300		BVK....	Kegelgruppe	cone assembly	Zespół grzyba
301	1.4122	FKKP...	Kegelkopf	cone head	Głowica grzyba
302	1.4571		Kegelspindel	cone spindle	Trzpień grzyba
303	1.4571		Metallbalg	metal bellow	Mieszek metalowy
304	PTFE mit 25% Glasfaser		Führungsring	bush	Pierścień prowadzący
400		CVSHHNAE	Spindelabdichtung	spindel packing	pakunek
401	Ms 58		Überwurfmutter	cap nut	Nakrętka
402	Rg 7		Führungsbuchse	fairlead bush	łożysko
403	Rg 7		Führungsring	bush	Pierścień prowadzący
404	1.4301		Distanzrohr	spacer	Tuleja dystansowa
405	N 90		Abstreifring	scraper ring	Pierścień zgarniający
406	PTFE	GDID....	Dachmanschetten	chevron rings	pierscienie
407	1.4301		Scheibe	washer	dysk
408	X 12 CrNi 177		Druckfeder	spring	sprężyna
409	NBR		O-Ring	o-ring	o-ring
420		CVSHONAE	Spindelabdichtung	spindel packing	pakunek
421	Rg 7		Führungsbuchse	fairlead bush	łożysko
422	DIN 933-A2 M10X20		Sechskantschraube	bolt	śruba
423	N 90		Abstreifring	scraper ring	Pierścień zgarniający
424	PTFE	GDID....	Dachmanschetten	chevron rings	pierscienie
425	EPDM		O-Ring	o-ring	o-ring
426	DIN 1804; M85x2 verz.		Nutmutter	slotted ring nut	Nakrętka pierścienia
427	1.4301		Scheibe	washer	dysk
428	H II; C 22		Trägerplatte	mounting plate	Płytką montażowa
429	1.4310		Druckfeder	spring	sprężyna
430	Rg 7		Buchse	bush	Pierścień prowadzący
431	G-Bz 12		Buchse	bush	Pierścień prowadzący
440		CVSHHLOE	Sicherh.stopfbuchse	safety stuffing box	Dławnica zabezpieczająca
441	1.4104		Überwurfmutter	cap nut	nkretka
442	1.4301		Scheibe	washer	dysk
443	DIN 933 - A2		Sechskantschraube	bolt	śruba
444	Reingraphit	FDIF...	Flachdichtring	gasket	uszczelka
445	PTFE weiß		Abstreifring	scraper ring	Pierścień zgarniający
446	PTFE weiß	GDID....	Dachmanschetten	chevron rings	pierscienie
447	1.4301		Scheibe	washer	dysk
448	1.4310		Tellerfederpaket	spring washer	Podkładka sprężysta
449	DIN 913 - 45H verz.		Gewindestift	grub screw	Wkręt dociskowy
450	Klingersil C 4400		Dichtring	seal ring	Uszczelka pierścienia
451	DIN 933 - A2		Sechskantschraube	bolt	śruba
501	C 35 Y		Sechskantmutter	nut	narętka
502	Ck 35 Yk		Stiftschraube	stud	śruba
503	Reingraphit	FDIF...	Flachdichtring	gasket	uszczelka
601	GGG 40.3;GS-C 25	BVB...	B-Flansch	B-flange	B- Kohnierz
800		CVSHHNAE	Spindelabdichtung	spindel packing	Pakunek
801	1.4301		Distanzrohr	spacer	Tuleja dystansowa
802	Rg 7		Führungsring	bush	Pierścień prowadzący
803	Reingraphit		Presspackung	packing	pakunek
804	Rg 7		Stopfbuchse	stuffing box	dławica
805	Ms 58		Überwurfmutter	cap nut	nakretka
820		CVSHONAA	Spindelabdichtung	spindel packing	pakunek
821	Rg 7		Buchse	bush	Pierścień prowadzący
822	Reingraphit		Presspackung	packing	pakunek
823	H II; C 22		Trägerplatte	mounting plate	Płytką montażowa
824	DIN 1804; M85x2 verz.		Nutmutter	slotted ring nut	Nakrętka pierścienia
825	1.4541		Stopfbuchse	stuffing box	dławica
826	DIN 938 1.4301		Stiftschraube	stud	śruba
827	DIN 934 1.4301		Sechskantmutter	nut	nakrętka

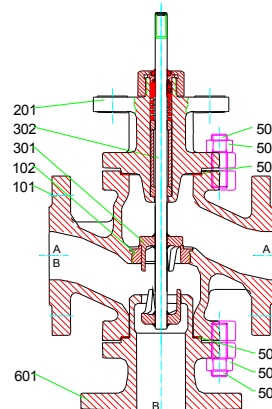
Lista części zamiennych do zaworów MV 52.. / PV 62..; MV 53.. / PV 63..



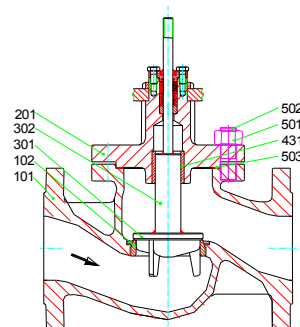
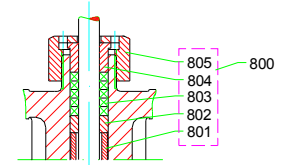
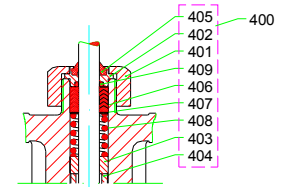
MV 5211, PV 6211, DN 15-65,
PN 16-40



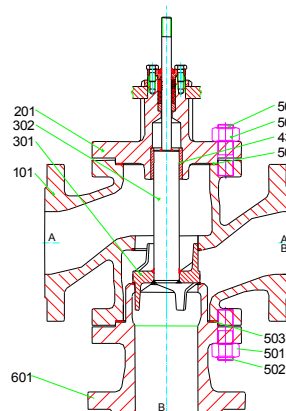
MV 5221, PV 6221, DN 20-80,
PN 16-40



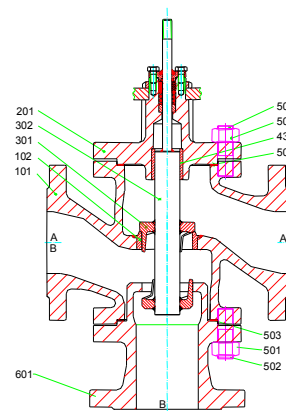
MV 5231, PV 6231, DN 20-80,
PN 16-40



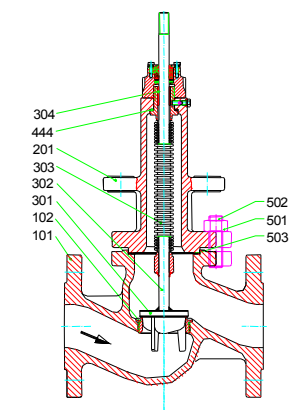
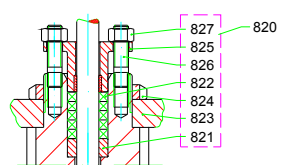
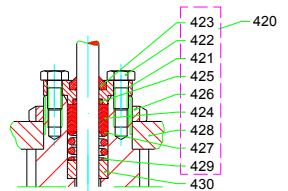
MV 5211, PV 6211, DN 80-100,
PN 16-40



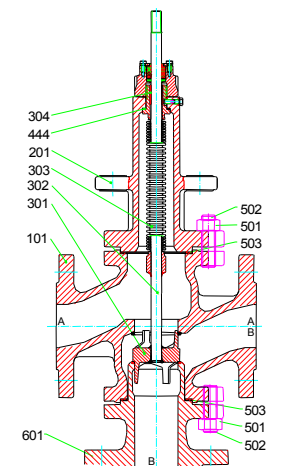
MV 5221, PV 6221, DN 80-100,
PN 16-40



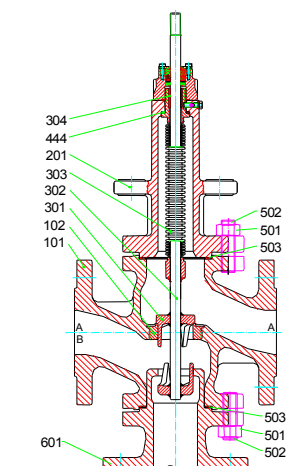
MV 5231, PV 6231, DN 80-100,
PN 16-40



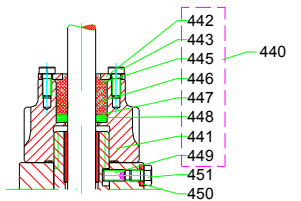
MV 5214, PV 6214, DN 15-100
PN 16-25



MV 5224, PV 6224, DN 20-100,
PN 16-25



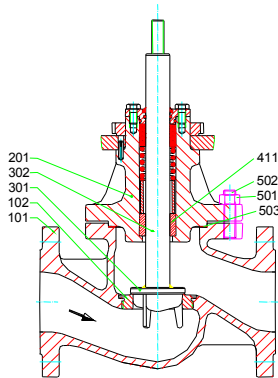
MV 5234, PV 6234, DN 20-100,
PN 16-25



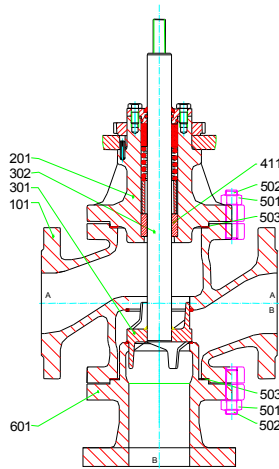
3 Lista części zamiennych do zaworów MV 54 / PV 64

Pos			D	GB	PL
101	GG 25; GGG40.3; GS-C 25	BVG...	Gehäuse	body	korpus
102	1.4571	FSIR...	Sitzring	seat ring	Pierścień gniazda
201	GG 25; GGG40.3; GS-C 25	BVD...	Deckel	bonnet	pokrywa
301	1.4122	FKKP...	Kegelkopf	cone head	Głowica grzyba
302	1.4571		Kegelspindel	cone spindle	Trzpień grzyba
303	1.4571		Metallbalg	metal bellow	Mieszek metalowy
304	PTFE mit 25% Glasfaser		Führungsring	bush	Pierścień prowadzący
400		CVSNHNAE	Spindelabdichtung	spindle packing	pakunek
401	Rg 7		Führungsbuchse	fairlead bush	łożysko
402	DIN 933-A2 M10x20		Sechskantschraube	bolt	śruba
403	N 90		Abstreifring	scraper ring	Pierścień zgarniający
404	PTFE	GDID....	Dachmanschett en	chevron rings	pierścienie
405	1.4310		Druckfeder	spring	sprężyna
406	DIN 1804; M85x2 verz.		Nutmutter	slotted ring nut	Nakrętka pierścienia
407	H II		Trägerplatte	mounting plate	Płytką montażowa
408	EPDM		O-Ring	o-ring	o-ring
409	EPDM		O-Ring	o-ring	o-ring
410	1.4301		Distanzrohr	spacer	Tuleja dystansowa
411	G-Bz 12		Führungsring	bush	Pierścień prowadzący
412	DIN 1473 6x25 1.4305		Zylinderkerbstift	grooved dowel pin	Kołek z rowkiem
413	1.4301		Scheibe	washer	dysk
440		CVSHHLOE	Sicherh.stopfbuc hse	safety stuffing box	Dławnica zabezpieczająca
441	1.4104		Überwurfmutter	cap nut	nakrętka
442	DIN1804 M68x1,5-45H verz.		Nutmutter	slotted ring nut	Nakrętka pierścienia
443	PTFE weiß	GDID....	Dachmanschett en	chevron rings	pierścienie
444	1.4310		Druckfeder	spring	sprężyna
445	G-Bz 12		Führungsring	bush	Pierścień prowadzący
446	Reingraphit	FDIF...	Flachdichtring	gasket	uszczelka
447	DIN 913 M8x20-45H verz.		Gewindestift	grub screw	Wkręt dociskowy
501	C 35 Y		Sechskantmutter	nut	nakrętka
502	Ck 35 Yk		Stiftschraube	stud	śruba
503	Reingraphit	FDIF...	Flachdichtring	gasket	uszczelka
601	GG 25, GGG 40.3;GS-C 25,..	BVB...	B-Flansch	B-flange	B-kołnierz
800		CVSHHNAE	Spindelabdichtung	spindle packing	pakunek
801	1.4301		Distanzrohr	spacer	Tuleja dystansowa
802	G-Bz 12		Führungsring	bush	Pierścień prowadzący
803	Reingraphit		Presspackung	packing	pakunek
804	H II		Trägerplatte	mounting plate	Płytką montażowa
805	DIN 1804 M85x2 verz.		Nutmutter	slotted ring nut	Nakrętka pierścienia
806	1.4541		Stopfbuchse	stuffing box	dławnica
807	DIN 938 1.4301		Stiftschraube	stud	śruba
808	DIN 934 1.4301		Sechskantmutter	nut	nakrętka

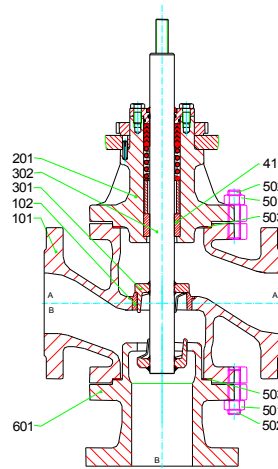
Lista części zamiennych do zaworów MV 54.. / PV 64..



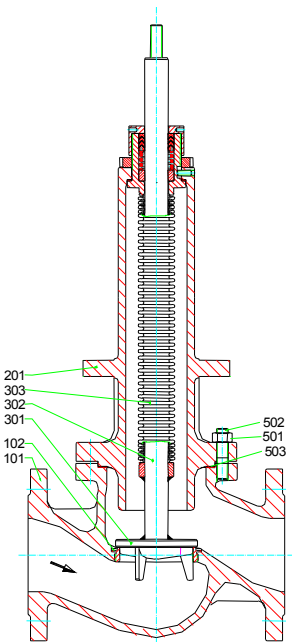
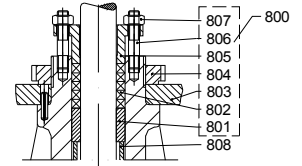
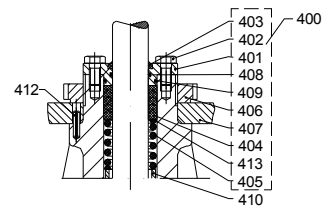
MV 5411, PV 6411, DN 40-400,
PN 16-40



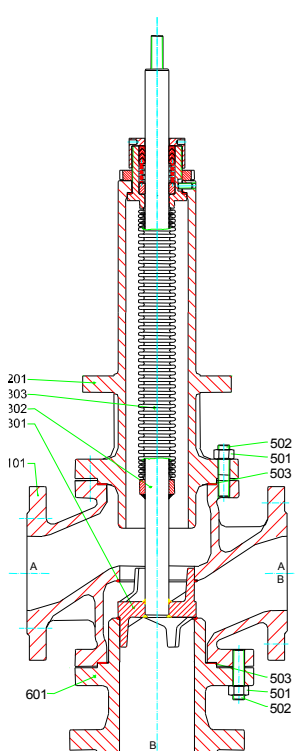
MV 5421, PV 6421, DN 80-250,
PN 16-40



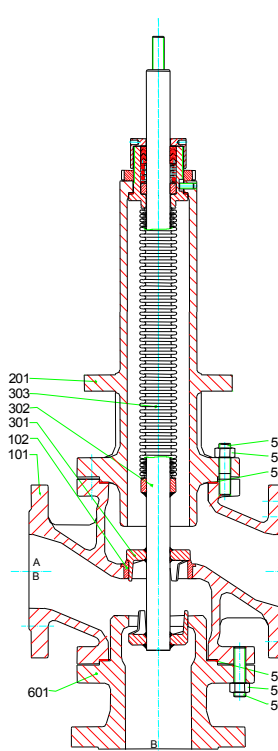
MV 5431, PV 6431, DN 80-250,
PN 16-40



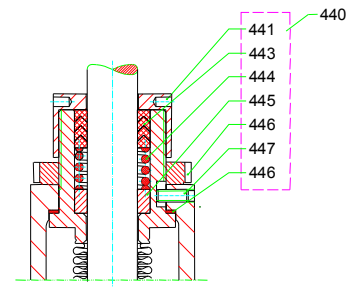
MV 5414, PV 6414, DN 80-250,
PN 25



MV 5424, PV 6424, DN 80-250,
PN 25



MV 5434, PV 6434, DN 80-250,
PN 25



4 Deklaracja zgodności CE

Konformitätserklärung gemäß EG-Richtlinie 97/23/EG, Anhang VII

Wir die Firma:

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

erklären, daß die Produkte „Stellventile“ als druckhaltende Ausrüstungsteile

Produkttypen:

MV 5000 - MV 5999
PV 6000 - PV 6999

mit der Richtlinie 97/23/EG übereinstimmen und folgendem Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen wurden:

Kat. III, Modul H

Angewandte Normen:

TRD, AD2000

Die Überwachung erfolgt durch den

TÜV Süd Industrie Service
GmbH
Gottlieb-Daimler-Strasse 7
D-70794 Filderstadt

CE0036

Declaration of conformity in accordance with EMC directive 97/23/EC, annex VII

The company:

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

declares, that the Products „Control valves“ as pressureholding parts

Types of products:

MV 5000 - MV 5999
PV 6000 - PV 6999

comply with directive 97/23/EEC and following conformity assurance system is used:

Kat. III, Module H

Applicable Standards:

TRD, AD2000

Surveillance is done by

TÜV Süd Industrie Service
GmbH
Gottlieb-Daimler-Strasse 7
D-70794 Filderstadt

CE0036

Deklaracja zgodności zgodna z dyrektywą 97/23 CE, aneks VII

Firma :

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

deklaruje, że produkty „Zawory regulacyjne“ jako części elementów ciśnieniowych

Typy produktów :

MV 5000 - MV 5999
PV 6000 - PV 6999

zgodnie z dyrektywą 97/23/CE oraz zgodnie z procedurami oceny zgodności zostały poddane.

Kat III , Module H

Obowiązujące normy :

TRD, AD2000

Monitoring odbywa się przez :

TÜV Süd Industrie Service
GmbH
Gottlieb-Daimler-Strasse 7
D-70794 Filderstadt

CE0036

Zmiany techniczne zastrzeżone

Przedstawicielstwo w Polsce:

STIM spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.

41-902 Bytom, ul. Składowa 26

tel./fax 32 281 45 01, 32 281 99 80, email info@stim.bytom.pl, www.stim.bytom.pl

