

Regelventile für Ablauf-/Umlaufregelung
Valves for discharge/ re-circulation control
Vanne de régulation pour la régulation de sortie/
circulation

5741-7010



Elektrische Baureihen
Electric series
Séries électriques

- MV 5241
- MV 5341

Pneumatische Baureihen
Pneumatic series
Séries pneumatiques

- PV 6241
- PV 6341

Regelventile für Ablauf-/Umlaufregelung
an wasser- oder luftgekühlten Kondensatoren

- Nennweite DN 50....150,
- Nenndruck PN 16...40
- Dreivegeform <
- Ventilgehäuse aus
GP – 240 GH
GJS-400-18-LT,
GX5CrNiMo19-11-2
- Kvs-Wert einstellbar in Tor B
- Kegel um 80° drehbar
- Umlaufseite vakuumfest
- Umlaufkegelgarnitur kavitationsfest

Control valves for discharge/re-circulation of water-
or air-cooled condensers

- Nominal diameter DN 50....150,
- Nominal pressure PN 16...40
- Three-way design
- Body material:
GP – 240 GH
GJS-400-18-LT,
GX5CrNiMo19-11-2
- Kvs value adjustable in gate B
- Cone can be rotated 80°
- Vacuum-resistant on re-circulation side
- Re-circulation cone assy for cavitation resistant

Vanne de régulation pour la régulation de
sortie/circulation des condenseurs refroidis par air
ou eau

- Diamètre nominal DN 50....150,
- Pression nominale PN 16...40
- Vanne à trois voies
- Matériaux du corps de la vanne en
GP – 240 GH
GJS-400-18-LT,
GX5CrNiMo19-11-2
- Coefficient de débit Kvs réglable au niveau de la
voie B
- Cône orientable à 80°
- Côté circulation à l'épreuve du vide
- Ensemble clapet de circulation Anti-Cavitation

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.

Regelventile für Ablauf-/Umlaufregelung
Valves for discharge/ re-circulation control
Vanne de régulation pour la régulation de sortie/ circulation

5741-7020

Technische Daten

Technical data

Caractéristiques techniques

Baureihen: Elektrisch Pneumatisch
MV 5241 PV 6241
MV 5341 PV 6341

Nennweite: DN 50...150
 Nenndruck: PN 16... 40

Gehäusewerkstoff: GP-240 GH bis PN40
 GJS-400-18-LT bis PN 25
 GX5CrNiMo19-11-2 bis PN40

Flansche: Anschluss nach DIN 2501;
 Dichtleiste DIN 2526 Form C
 oder nach ANSI RF
 (Raised Face) andere
 Flanscbearbeitung
 z.B. nach EN 1092 auf Anfrage

Spindelabdichtung: Dachmanschetten
 PTFE / Kohle (bis 250°C)
 Presspackung Reingraphit
 (bis 400°C)
 TA-Luft (bis 400°C)

Kegelarten: Verteilkegel für Ablauf-
 /Umlaufregelung

Garniturwerk-: Spindel + Sitz 1.4571
 Stoffe Parabolkegel 1.4122
 Lochkegel gehärtet 1.4122

Kvs- Werte: **siehe Tabelle 1**

Dichtheit im Abschluss: Ausgang A: 0,005% vom Kvs-
 Wert, DIN 1349
 Ausgang B: 0,1% vom Kvs-
 Wert

Max Druck / Temp.: nach DIN EN 1092

series: electric pneumatic
MV 5241 PV 6241
MV 5341 PV 6341

Nominal Diameter: DN 50...150
 Nominal pressure: PN 16... 40

Body material: GP-240 GH up to PN40
 GJS-400-18-LT up to PN 25
 GX5CrNiMo19-11-2

Flanges: connection acc. to DIN 2501;
 facing DIN 2526 Form C
 or according ANSI RF (Raised
 Face) others at request
 e.g. acc. EN 1092

Spindle packing: Chevron rings
 PTFE /graphite (up to 250°C)
 Stuffing box pure graphite
 (max. 400°C)
 according to TA-Air

Cone types: Diverting cone to control
 flow/recirculation

Trim materials: Spindel + Seat 1.4571
 Parabolic cone 1.4122
 Perforated cone hardened
 1.4122

Kvs values: **see table 1**

Seat leakage: Outlet A: 0.005% of Kvs value,
 DIN 1349
 Outlet B: 0.1% of Kvs value

Max pressure/temp.: according to DIN EN 1092

séries: électriques pneumatiques
MV 5241 PV 6241
MV 5341 PV 6341

Diamètre nominal : DN 50...150
 Pression nominale : PN 16... 40

Matériau du corps: GP-240 GH up to PN40
 GJS-400-18-LT up to PN 25
 GX5CrNiMo19-11-2

brides: raccords selon DIN 2501;
 avec portée de joint DIN 2526
 Forme C selon ANSI RF
 (Raised Face)
 usinage différent des brides
 p.ex. selon EN 1092

Etanchéité tige: Manchettes Etanchéité tige
 PTFE / graphite (jusqu'à
 250°C)
 Garniture préformée en
 graphite pur
 jusqu'à 400°C)
 Etanchéité de la broche selon
 TA-air.

Type de cône : Cône distributeur pour la
 régulation de sortie/circulation
 Tige + Siège 1.4571
 cône parabolique 1.4122
 cône perforé durcie 1.4122

Matériaux siège/
 clapets

Coefficient de
 débit Kvs : **Voir Tableau 1**

Etanchéité à : Sortie A : 0,005 % du coefficient
 la fermeture : de débit Kvs, DIN 1349
 Sortie B : 0,1 % du coefficient
 de débit Kvs

Temp./Pression max. : Selon DIN EN 1092

| Ablauf/ discharge/ Vanne de regulation motorisée | | | | Umlauf/Recirculation/ Circulation | | | |
|--|----------------------|-------------------------|------------|-----------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------|
| DN | Sitz/Seat/Siege [mm] | Hub/stroke/ Course [mm] | Kvs [m3/h] | DN | Sitz/Seat/ Siege [mm] | Kvs [m3/h] | Kvs Variante/Kvs variant/ |
| DN 50 | 40 | 30 | 30 | DN 50 | 25 | 0...2.7 | 0...5.4 |
| | 50 | 30 | 37 | | 32 | 0...4.5 | 0...9.0 |
| DN 65 | 32 | 30 | 28 | DN 65 | 32 | 0...4.5 | 0...9.0 |
| | 40 | 30 | 37 | | 40 | 0...6.5 | 0...13.0 |
| | 50 | 30 | 47 | | | | |
| | 65 | 30 | 63 | | | | |
| DN 80 | 40 | 30 | 42 | DN 80 | 40 | 0...6.5 | 0...13.0 |
| | 50 | 30 | 58 | | 50 | 0...10.0 | 0...20.0 |
| | 65 | 35 | 79 | | | | |
| | 80 | 35 | 89 | | | | |
| DN 100 | 50 | 30 | 70 | DN 100 | 40 | 0...6.5 | 0...13.0 |
| | 65 | 35 | 99 | | 50 | 0...10.0 | 0...20.0 |
| | 80 | 35 | 112 | | 65 | 0...15.0 | 0...30.0 |
| | 100 | 40 | 135 | | | | |
| DN 125 | 65 | 35 | 118 | DN 125 | 50 | 0...10.0 | 0...20.0 |
| | 80 | 35 | 140 | | 65 / 80 | 0...15.0 0...26.0 | 0...30.0 0...52.0 |
| | 100 | 40 | 170 | | | | |
| | 125 | 50 | 217 | | | | |
| DN 150 | 80 | 35 | 168 | DN 150 | 50 | 0...10.0 | 0...20.0 |
| | 100 | 40 | 211 | | 65 / 80 | 0...15.0 0...26.0 | 0...30.0 0...52.0 |
| | 125 | 50 | 275 | | | | |
| | 150 | 60 | 320 | | 100 | 0...36.5 | 0...73.0 |

Tabelle 1/Table 1

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.

Regelventile für Ablauf-/Umlaufregelung Valves for discharge/ re-circulation control

5741-7030

Vanne de régulation pour la régulation de sortie/ circulation

Diagramm 1: Kvs-Wert-Verlauf Ablauf-/Umlauf
Diagram 1: Kvs value graph of discharge/recirculation

Diagramm 2: Kvs-Wert-Verlauf Ablauf-/Umlauf Variante
Diagram 2: Kvs value graph of discharge/recirculation variant

Funktionsbeschreibung

Functional characteristics

Principe de fonctionnement

Der Stellantrieb verstellt eine Kegelnut und reguliert somit die Ablaufmenge im Durchgang AB=>A. Gegenläufig zur abnehmenden Ablaufmenge steigt der Durchfluss am Umlauf AB=>B ab 50% Hub proportional an (siehe Diagramm 1). Dadurch wird die Mindestmenge der Kondensatpumpe in jedem beliebigen Betriebszustand eingehalten.

The actuator drive adjusts a cone fitting, thus controlling the discharge quantity in outlet AB=>A. In contrast to the decreasing discharge quantity, there is a proportional increase in flow at outlet AB=>B from 50% stroke (see Diagram 1). This maintains the minimum quantity in the condensate pump in every operating mode.

L'actionneur déplace la garniture du cône et régule ainsi le débit en sortie dans le sens AB=>A. Le débit au niveau de la circulation AB=>B augmente proportionnellement dans le sens opposé au débit de sortie croissant à partir d'une course de 50 % (voir diagramme 1). Ainsi, il est possible de maintenir tout régime souhaité pour le flux minimal de la pompe à condensats.

Zur Anpassung/Einstellung der Mindestmenge an die Pumpe, befindet sich zwischen dem Stellantrieb und dem Ventil eine Kupplung zur Feinjustierung der Umlaufmenge während der Inbetriebsetzung. Durch Lösen der Pos 505 ist mit Hilfe eines Maulschlüssels (SW 19) die Kegelnut während des Betriebes drehbar und der Kvs-Wert einstellbar (siehe Ersatzteilliste).

To adjust/set the minimum quantity for the pump, there is a coupling device between the actuating drive and the valve to allow fine adjustment of the recirculation quantity during commissioning.

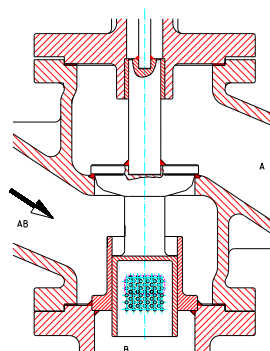
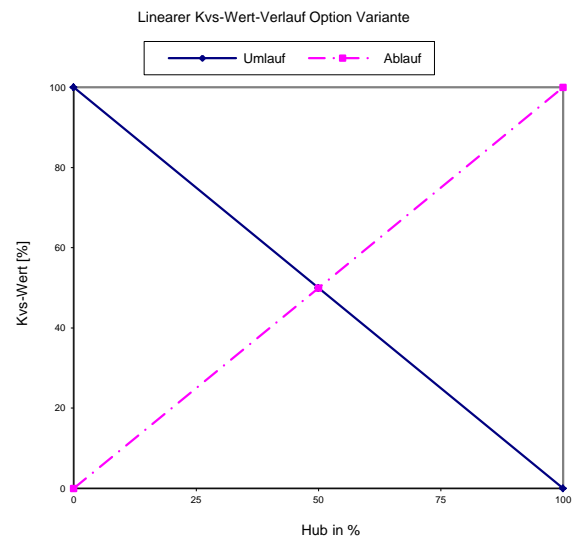
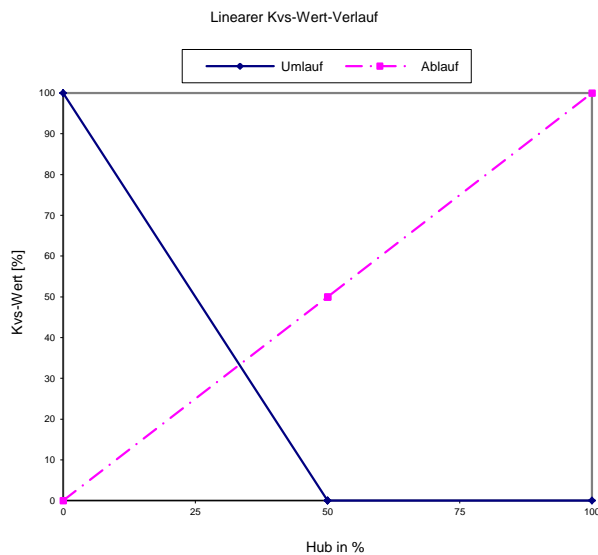
Le flux minimal peut être ajusté/réglé au niveau de la pompe à l'aide du raccord qui se trouve entre l'actionneur et la vanne. Celui-ci permet de réaliser un ajustement précis du flux de circulation pendant la phase de mise en service.

Bei der Optionsvariante beginnt der Durchfluss am Umlauf gleichzeitig proportional mit dem Durchfluss am Ablauf abzunehmen (siehe Diagramm 2).

By loosening Item 505 and with the help of an open-ended spanner (SW 19), the cone assembly can be rotated and the Kvs value adjusted during operation (see spare parts list).

Il est possible de régler la valeur du coefficient de débit Kvs (voir liste de pièces détachées) en faisant tourner la garniture du cône à l'aide d'une clé plate (ouverture 19) après avoir desserré la pièce 505.

Option variable, le flux de circulation diminue proportionnellement à l'augmentation du flux de sortie (voir diagramme 2).



Kegelgarnitur
Cone assembly

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

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

RTK[®]

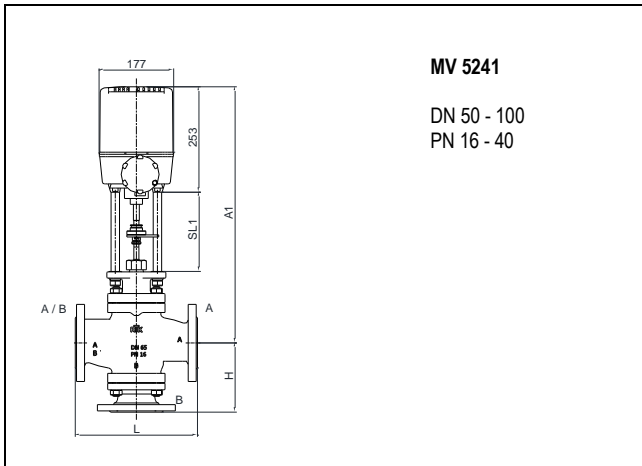
Choose the Original
Choose Success!

**REGELTECHNIK
KORNWESTHEIM**

A division of CIRCOR International, Inc.

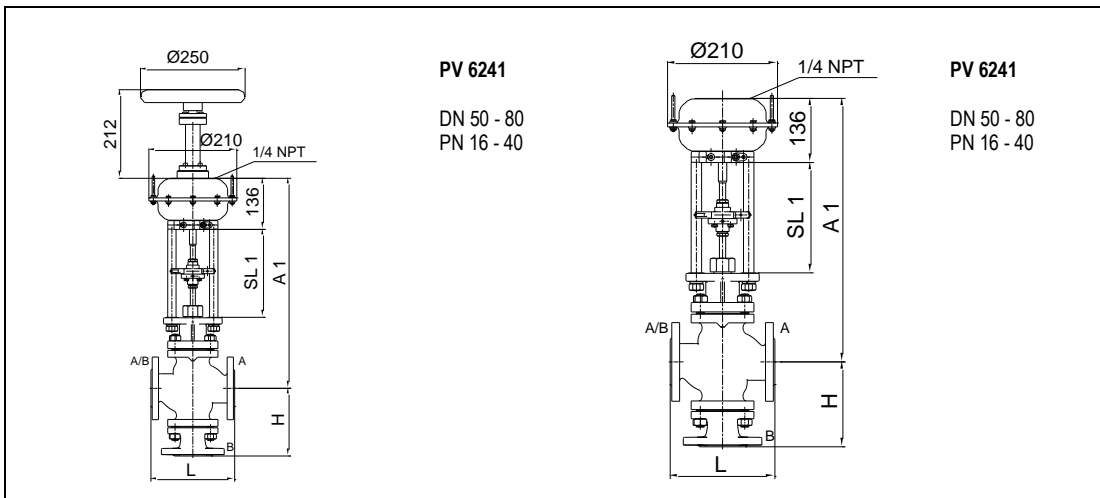
Regelventile für Ablauf-/Umlaufregelung
 Valves for discharge/ re-circulation control
 Vanne de régulation pour la régulation de sortie/ circulation
 Maßblatt / Dimension sheet / encombrement

5741-7040



MV 5241
 DN 50 - 100
 PN 16 - 40

| Mit Stellantrieb / with actuator/ avec servomoteur REact 30 E / DC | | | | MV 5241 PN 16-40 | | Gewicht Weight poids | [kg] [kg] [kg] |
|--|-------|-----|-----|---------------------|-----|----------------------------|----------------------|
| DN | PN | L | H | A1 | SL1 | 3-W | |
| 50 | 16-40 | 230 | 162 | 615 | 200 | 25 | |
| 65 | 16-40 | 290 | 165 | 621 | 200 | 33 | |
| 80 | 16-40 | 310 | 215 | 697 | 200 | 49 | |
| 100 | 16-40 | 350 | 240 | 722 | 200 | 67 | |



PV 6241
 DN 50 - 80
 PN 16 - 40

PV 6241
 DN 50 - 80
 PN 16 - 40

| Mit Stellantrieb / with actuator/ avec servomoteur ST 6135.B6 | | | | PV 6241 PN 16-40 | | Gewicht Weight poids | [kg] [kg] [kg] |
|---|-------|-----|-----|---------------------|-----|----------------------------|----------------------|
| DN | PN | L | H | A1 | SL1 | 3-W | |
| 50 | 16-40 | 230 | 162 | 512 | 211 | 27 | |
| 65 | 16-40 | 290 | 165 | 518 | 211 | 33 | |
| 80 | 16-40 | 310 | 215 | 547 | 211 | 51 | |

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

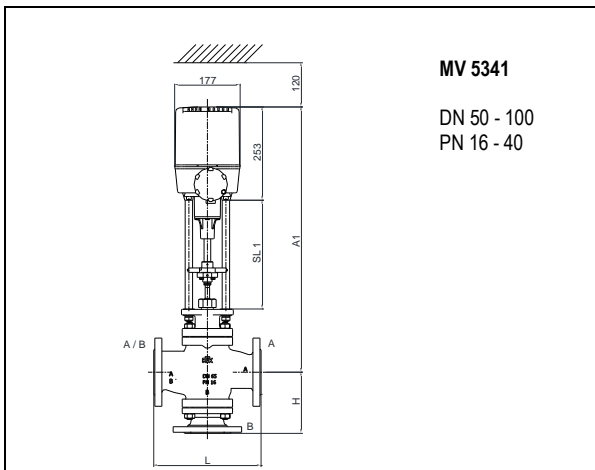
Telefon +49 7154 1314-0
 Telefax +49 7154 1314-333
 Internet www.rtk.de
 E-Mail: info@rtk.de



Choose the Original
 Choose Success!

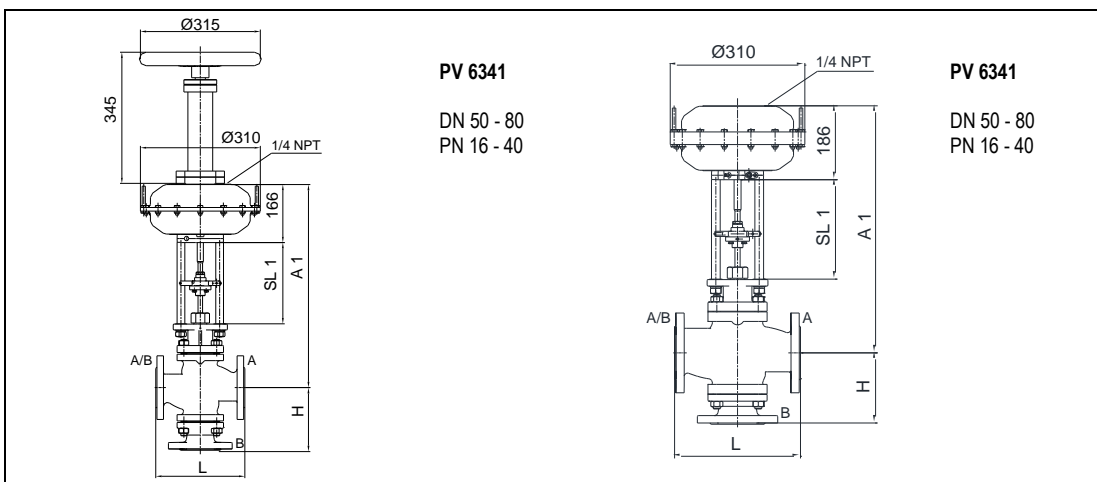
**REGELTECHNIK
 KORNWESTHEIM**
 A division of CIRCOR International, Inc.

Maßblatt / Dimension sheet / encombrement



MV 5341
 DN 50 - 100
 PN 16 - 40

| Mit Stellantrieb / with actuator/ avec servomoteur REact 60 / 100 E / DC | | | | MV 5341 PN 16-40 | | Gewicht [kg] Weight [kg] poids [kg] |
|--|-------|-----|-----|---------------------|-----|---|
| DN | PN | L | H | A1 | SL1 | 3-W |
| 50 | 16-40 | 230 | 162 | 713 | 295 | 31 |
| 65 | 16-40 | 290 | 165 | 719 | 295 | 39 |
| 80 | 16-40 | 310 | 215 | 748 | 295 | 55 |
| 100 | 16-40 | 350 | 240 | 773 | 295 | 73 |
| 125 | 16-40 | 400 | 260 | 815 | 295 | 100 |
| 150 | 16-40 | 480 | 286 | 865 | 295 | 133 |



PV 6341
 DN 50 - 80
 PN 16 - 40

PV 6341
 DN 50 - 80
 PN 16 - 40

| ST 6160.A6 | | | | PV 6341 PN 16-40 | | Gewicht [kg] Weight [kg] poids [kg] |
|------------|-------|-----|-----|---------------------|-----|---|
| DN | PN | L | H | A1 | SL1 | 3-W |
| 50 | 16-40 | 230 | 162 | 556 | 211 | 37 |
| 65 | 16-40 | 290 | 165 | 557 | 211 | 43 |
| 80 | 16-40 | 310 | 215 | 586 | 211 | 61 |
| 100 | 16-40 | 350 | 240 | 611 | 211 | 79 |
| 125 | 16-40 | 400 | 260 | 662 | 211 | 106 |
| 150 | 16-40 | 480 | 286 | 706 | 211 | 139 |

| ST 6160.C6 | | | | PV 6341 PN 16-40 | | Gewicht [kg] Weight [kg] poids [kg] |
|------------|-------|-----|-----|---------------------|-----|---|
| DN | PN | L | H | A1 | SL1 | 3-W |
| 50 | 16-40 | 230 | 162 | 556 | 211 | 37 |
| 65 | 16-40 | 290 | 165 | 557 | 211 | 43 |
| 80 | 16-40 | 310 | 215 | 586 | 211 | 61 |
| 100 | 16-40 | 350 | 240 | 611 | 211 | 79 |
| 125 | 16-40 | 400 | 260 | 662 | 211 | 106 |
| 150 | 16-40 | 480 | 286 | 706 | 211 | 139 |

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

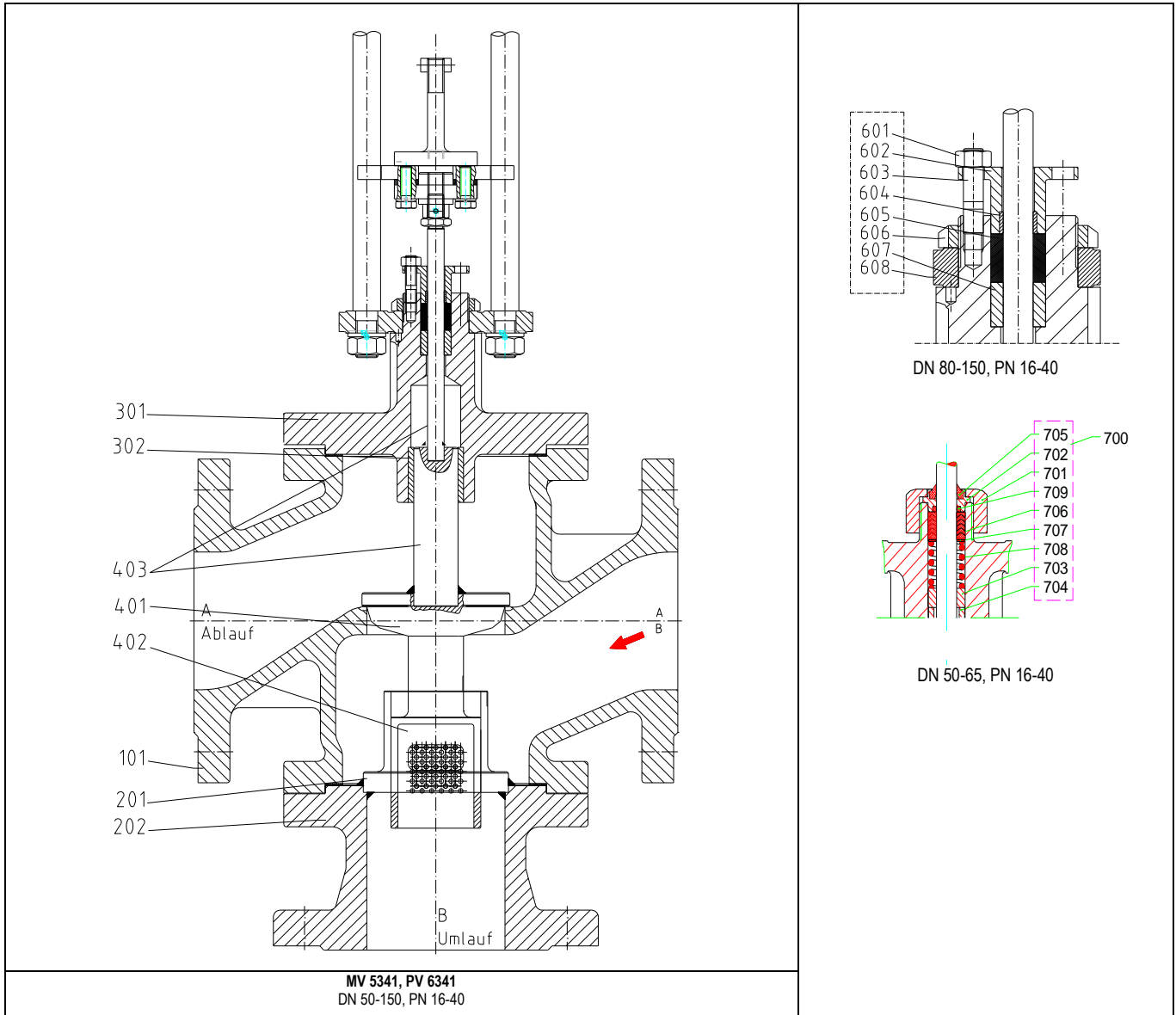


**REGELTECHNIK
 KORNWESTHEIM**
 A division of CIRCOR International, Inc.

Ersatzteilliste / Spare parts list / liste pièces détachées

| Pos | | | D | GB | FR |
|-----|------------------------|----------|--|---|---|
| 101 | | FVG... | Gehäuse | Housing | Corps |
| 200 | | BVB... | B-Flanschgruppe | B flange group | Ensemble bride B |
| 201 | 1.4122 | | Sitzbuchse | Seating bush | Manchon |
| 202 | | | B-Flansch | B flange | Bride B |
| 300 | | BVD... | Deckelgruppe | Cover assy | Ensemble couvercle |
| 301 | | | Deckel | Cover | Couvercle |
| 302 | | | Flachdichtring | Flat sealing ring | Rondelle d'étanchéité plate |
| 400 | | BVK... | Kegelgruppe | Cone assy | Ensemble cône |
| 401 | 1.4122 | | Kegelkopf (Ablauf) | Cone head (discharge) | Cône (sortie) |
| 402 | 1.4122 gehärtet | | Kegelkopf (Umlauf) | Cone head (circulation) | Cône (circulation) |
| 403 | 1.4571 | | Kegelspindel | Cone spindle | Broche de cône |
| 500 | | BVF... | Gruppe Feinjustierung | Fine adjustment | Ensemble d'ajustement précis |
| 501 | 1.4104 | FKUK... | Kegelkupplung in Verbindung mit ST5113 | Cone connection in connection with ST5113 | Raccord de cône en connection avec ST5113 |
| 502 | 1.4104 | FFUP... | Parallelführung | Guide element | Guide |
| 503 | 1.4104 | FKUK... | Kegelkupplung | Cone connection | Raccord de cône |
| 504 | 1.4301 | | Scheibe | Washer | Rondelle |
| 505 | DIN 933 – A2 | | Sechskantschraube | Hex head screw | Vis à six pans |
| 506 | DIN 1481 3x14 | | Spannhülse | Collar | Manchon de serrage |
| 507 | DIN 439 – A2 | | Sechskantmutter | Hex nut | Boulon à six pans |
| 600 | | CVS... | Spindelabdichtung Reingraphit | Spindle packing Pure graphite | Joint de la broche Graphite pur |
| 601 | DIN 933 - A2 | | Sechskantschraube | Hex head screw | Vis à six pans |
| 602 | Rg 7 | | Stopfbuchse | Stuffing box | Presse-étoupe |
| 603 | DIN 938 1.4301 | | Stiftschraube | Stud | Vis sans tête |
| 604 | Teflon + 25% Glasfaser | | Führungsring | Guide ring | Bague de guidage |
| 605 | Reingraphit | GDIP... | Presspackung | Packing | Garniture préformée |
| 606 | DIN 1804; M85x2 verz. | | Nutmutter | Grooved nut | Ecrou à encoches |
| 607 | Rg 7 | | Buchse | Bushing | Manchon |
| 608 | H II; C 22 | | Trägerplatte | Backplate | Plaque de support |
| 700 | | CVS... | Spindelabdichtung PTFE / Kohle | Spindle packing PTFE/graphite | Joint de la broche PTFE / Charbon |
| 701 | Ms 58 | | Überwurfmutter | Union nut | Ecrou-raccord |
| 702 | Rg 7 | | Führungsbuchse | Guide bushing | Manchon de guidage |
| 703 | Rg 7 | | Führungsring | Guide ring | Bague de guidage |
| 704 | 1.4301 | | Distanzrohr | Spacer | Entretoise |
| 705 | N 90 | | Abstreifring | Oil control ring | Bague de nettoyage |
| 706 | PTFE | GDID.... | Dachmanschetten | Chevron rings | Garnitures en forme de toit |
| 707 | 1.4301 | | Scheibe | Washer | Rondelle |
| 708 | X 12 CrNi 177 | | Druckfeder | Spring | Ressort de pression |
| 709 | NBR | | O-Ring | O ring | Joint torique |

Ersatzteilliste / Spare parts list / liste pièces détachées



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

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

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



**REGELTECHNIK
 KORNWESTHEIM**
 A division of CIRCOR International, Inc.