



**Kieback&Peter**

**EKSPLUATĀCIJAS INSTRUKCIJA**

**IZPILDMEHĀNISMS MD50/230**

**KOMPAKTO VĀRSTU SĒRIJAS**

**RBK..(-BK) CAURPLŪDES UN**

**TRĪSCEĻU VĀRSTIEM**

Līdz ar šī dokumenta izdošanu visi izdevumi ar vecāku datumu zaudē spēku. Šis izdevums nav automātiski atjaunināts. Ir iespējamas izmaiņas.

---

Sākotnējā instrukcija ir rakstīta vācu valodā.

Ekspluatācijas instrukcijas citās valodās ir tulkotas no vācu valodas.

---

Copyright © 2022 Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Visas tiesības paturētas. Šo publikāciju vai jebkuru no tās daļām nekādā veidā nedrīkst reproducēt vai, izmantojot elektroniskās sistēmas, apstrādāt, pavairot vai izplatīt, ja nav saņemta Kieback&Peter rakstiska atļauja.

---

Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Tempelhofer Weg 50, 12347 Berlin / Vācija

tālrunis: +49 30 60095-0, fakss: +49 30 60095-164

info@kieback-peter.de, www.kieback-peter.de

SVARĪGI

PIRMS LIETOŠANAS RŪPĪGI IZLASĪT

UZGLABĀT, LAI PIEEJAMS ATKĀRTOTAI LASĪŠANAI

## Satura rādītājs

| Saturs | Lappuse                                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Norādes par šo ekspluatācijas instrukciju . . . . . 5                        |
| 1.1    | Ekspluatācijas instrukcijas spēkā esamība . . . . . 5                        |
| 1.2    | Apraksta veidi . . . . . 5                                                   |
| 2      | Drošība . . . . . 6                                                          |
| 2.1    | Drošības un brīdinājuma norāžu skaidrojums . . . . . 6                       |
| 2.2    | Svarīgākie drošības norādījumi . . . . . 7                                   |
| 2.3    | Operatora atbildība . . . . . 8                                              |
| 2.4    | Personāla kvalifikācija . . . . . 8                                          |
| 2.5    | Paredzētā lietošana . . . . . 9                                              |
| 3      | Apraksts . . . . . 9                                                         |
| 3.1    | Produkta identifikācija . . . . . 9                                          |
| 3.2    | Izpildmehānisms . . . . . 10                                                 |
| 3.2.1  | Uzbūve . . . . . 10                                                          |
| 3.2.2  | Tehniskās specifikācijas . . . . . 11                                        |
| 3.3    | Trīsceļu/ caurplūdes vārsti RBK15..50 izpildmehānismam MD50/230 . . . . . 12 |
| 3.3.1  | Tipi . . . . . 12                                                            |
| 3.3.2  | Tehniskie dati – vārsti RBK..(-BK) . . . . . 13                              |
| 3.3.3  | Izmēri . . . . . 14                                                          |
| 3.3.4  | Piederumi . . . . . 14                                                       |
| 4      | Piegādes komplektācija, transportēšana un uzglabāšana . . . . . 15           |
| 5      | Montāža . . . . . 15                                                         |
| 5.1    | Montāžas nosacījumi . . . . . 15                                             |
| 5.2    | Izpildmehānisma MD50/230 montāža uz vārsta . . . . . 16                      |
| 6      | Mehānisma pieslēgšana un ekspluatācijas uzsākšana . . . . . 16               |
| 6.1    | Pieslēguma shēma . . . . . 16                                                |
| 6.2    | Ekspluatācijas sākšana . . . . . 17                                          |
| 6.3    | Atkārtota inicializēšana . . . . . 18                                        |
| 7      | Uzturēšana kārtībā . . . . . 18                                              |
| 8      | Kļūdas un to novēršanas pasākumi . . . . . 19                                |
| 9      | Uzturēšana darba kārtībā . . . . . 19                                        |

---

|      |                                                                    |    |
|------|--------------------------------------------------------------------|----|
| 10   | Ekspluatācijas pārtraukšana, demontāža un utilizēšana . . . . .    | 20 |
| 10.1 | Manuāla regulēšana . . . . .                                       | 20 |
| 10.2 | Izpildmehānisma ekspluatācijas pārtraukšana un demontāža . . . . . | 20 |
| 10.3 | Vārstu demontāža . . . . .                                         | 21 |
| 10.4 | Utilizācijas norāde . . . . .                                      | 22 |
| 10.5 | Kontaktpersona . . . . .                                           | 22 |
| 10.6 | Atbilstības deklarācija . . . . .                                  | 23 |

---

|    |                 |    |
|----|-----------------|----|
| 11 | Index . . . . . | 24 |
|----|-----------------|----|

# 1 Norādes par šo ekspluatācijas instrukciju



---

## NORĀDE

Ja rodas jautājumi, kurus nevar atrisināt, izmantojot šo ekspluatācijas instrukciju, vēršieties pie savas „Kieback&Peter” kontaktpersonas, lai saņemtu papildu informāciju.

---

## 1.1 Ekspluatācijas instrukcijas spēkā esamība

Šīs ekspluatācijas instrukcijas ir kompaktu vārstu sērijas RBK..(-BK) caurplūdes un trīsceļu vārstiem paredzētā izpildmehānisma MD50/230 sastāvdaļa.

Tālāk tekstā MD50/230 izpildmehānisms tiek saukts „izpildmehānisms”, lai uzlabotu teksta lasāmību. Iepriekš norādīto vārstu tipu apzīmējums tekstā ir „vārsti”.

## 1.2 Apraksta veidi



---

## NORĀDE

Svarīga informācija ir atrodama pie norādēm.

---

Instrukcijā tiek izmantoti tālāk norādītie apraksta veidi.

- Saraksta punkti
- ▶ Rīcība vai pasākumi, lai novērstu bīstamību

## 2 Drošība

SVARĪGI  
PIRMS LIETOŠANAS RŪPĪGI IZLASĪT  
UZGLABĀT, LAI PIEEJAMS ATKĀRTOTAI LASĪŠANAI

### 2.1 Drošības un brīdinājuma norāžu skaidrojums

Drošības pamatnorādēs ir ietvertas norādes, kas vienmēr attiecas uz drošu lietošanu vai izpildmehānisma ar vārstu uzturēšanu drošā stāvoklī.

Ar rīcību saistītās brīdinājuma norādes brīdina par atlikušajiem riskiem un ir izvietotas pirms bīstama darbības soļa apraksta.

#### Brīdinājuma norāžu izklāsts un struktūra

Brīdinājuma norādes ir orientētas uz rīcību un strukturētas, ka turpmāk norādīts.



##### UZMANĪBU

###### Bīstamības veids un avots!

Iespējamās sekas, ja risks rodas un brīdinājuma norāde tiek ignorēta.

▶ Pasākumi, lai novērstu bīstamību.

Brīdinājumi ir sarindoti pēc bīstamības līmeņa. Tālāk ir paskaidroti bīstamības līmeņi un ar tiem saistītie signālvārdi un brīdinājuma simboli.



##### BRĪDINĀJUMS

Norāda uz bīstamību ar vidēju riska pakāpi, kas **var izraisīt nāvi vai smagus savainojumus**, ja no tās nevar izvairīties.



##### UZMANĪGI

Norāda uz bīstamību ar zemu riska pakāpi, kas **var izraisīt vieglus vai vidēji smagus savainojumus**, ja no tās nevar izvairīties.



##### UZMANĪBU

Norāda uz bīstamību, kas **var izraisīt materiālus zaudējumus vai darbības traucējumus**, ja no tās nevar izvairīties.

## 2.2 Svarīgākie drošības norādījumi

Drošība darba vietā ir atkarīga no visu iesaistīto personu uzmanības, profilakses pasākumiem un saprāta. Lai novērstu kaitējumus, izlasiet un ievērojiet tālāk norādītos drošības norādījumus, drošības norādījumus komponentu lietošanas dokumentācijā, kā arī atbilstošos piemērojamajos vietējos noteikumus.

### Asas malas un stūri

Vārstu lietā korpusa un ārējās sienas, izpildmehānisma detaļu aso malu un stūru dēļ iespējams gūt nobrāzumu vai sagriešanās savainojumus.

- ▶ Esiet uzmanīgs.
- ▶ Valkājiel aizsargcimdus.

### Daļu apgāšanās, nokrišana un izsviešana

Tālāk norādītais var radīt smagas traumas vai materiālus bojājumus.

- Vārstu vai mehānisma detaļu nokrišana vai apgāšanās.
- Daļu izsviešana nepiemērotas spiediena palielināšanās laikā (detaļu sasprāgšana).
- Nepiemērota spiediena samazināšanās (piem., iespīlēšanas ierīcēm).
- ▶ Gādājiel, lai drošības zonā neiekļūtu nepiederošas personas.
- ▶ Nodrošiniel daļas pret apgāšanos un nokrišanu.
- ▶ Nepārsniedziel maksimālo vārstu darba spiedienu.

### Šķidrumi, kas atrodas zem spiediena

Nepareizi izveidotu savienojumu dēļ iespējams gūt smagus apdegumus un šķidruma strūkļas radītus savainojumus.

- ▶ Nepārsniedziel maksimālo vārstu darba spiedienu.
- ▶ Pēc iekārtas uzpildes pārbaudiel visus savienojumus.
- ▶ Gādājiel, lai drošības zonā neiekļūtu nepiederošas personas.

### Karstas vai aukstas virsmas

Saskaroties ar karstām vai aukstām vārstu un cauruļvadu virsmām, iespējams gūt smagus apdegumus vai radīt atdzesēšanu.

- ▶ Pirms darbu sākšanas uzgaidiel, līdz cauruļvadu un vārstu temperatūra ir aptuveni 10–40 °C.

### Skeleta-muskuļu sistēmas traumas

Neveselīgas darba pozas vai īpašas piepūles (piem., svara noslogojuma) gadījumā iespējamās smagas skeleta-muskuļu sistēmas traumas (piem., muguras savainojumi).

- ▶ Esiet uzmanīgs.

## 2.3 Operatora atbildība

Izpildmehānismu ar vārstu drīkst darbināt tikai tehniski pareizā un drošā stāvoklī. Lietotājam ir jāievēro punkti tālāk.

- Pārliecinieties, ka ekspluatācijas instrukcija ir pieejama visām personām, kas veic darbus pie izpildmehānisma ar vārstu.
- Pārliecinieties, ka visas personas ir izlasījušas ekspluatācijas instrukciju pirms darba uzsākšanas pie izpildmehānismiem ar vārstiem.
- Nodrošiniet montāžas vietā prasītos apkārtējās vides apstākļus un attālumus.
- Pārliecinieties, ka uzdevumiem atbilstošo montāžu, uzstādīšanu un nodošanu ekspluatācijā veic montieris vai kvalificēts elektriķis. Siehe Absatz "Kurš drīkst veikt kuras uzdevumus?", Seite 8.
- Ja izpildmehānisms un/vai vārsts ir bojāti, informējiet par to savu „Kieback&Peter” kontaktpersonu.
- Gādājiet, lai darbinieki saņemtu un vienmēr izmantotu valsts normatīvajos aktos paredzētos individuālos aizsardzības līdzekļus (IAL).

## 2.4 Personāla kvalifikācija

### Montieris

Montieris ir persona, kas labi pārzina apsildes, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārtas. Personas profesionālā izglītība, zināšanas un pieredze ļauj pārzināt aprakstīto izpildmehānismu un vārstu. Montieris pārzina attiecīgos noteikumus, var novērtēt viņam uzticēto darbu un atpazīt iespējamās apdraudējumus.

### Kvalificēts elektriķis

Kvalificēts elektriķis ir persona, kas pārzina aprakstīto izpildmehānismu. Personas profesionālā izglītība, zināšanas un pieredze ļauj ļoti labi pārzināt darbus ar kabeļiem, līnijām un izvietojšanas sistēmām un nodrošina labas zināšanas par elektrotehniku, elektriskajām mašīnām un piedziņām. Kvalificēts elektriķis pārzina attiecīgos noteikumus, var spriest par viņam uzticēto darbu un atpazīt iespējamās apdraudējumus.

### Kurš drīkst veikt kuras uzdevumus?

| Darbība                                                      | Montieris | Kvalificēts elektriķis |
|--------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|
| <b>Montāža</b>                                               |           |                        |
| Vārstu montāža                                               | x         |                        |
| Izpildmehānisma montāža                                      | x         |                        |
| <b>Ekspluatācijas sākšana</b>                                |           |                        |
| Pievienošana elektrotīklam                                   |           | x                      |
| Mehānisma funkciju regulēšana                                |           | x                      |
| <b>Kļūdas un to novēršanas pasākumi</b>                      |           |                        |
| Problēmu meklēšana un novēršana                              | x         | x                      |
| <b>Ekspluatācijas pārtraukšana, demontāža un utilizēšana</b> |           |                        |
| Izpildmehānisma ekspluatācijas pārtraukšana                  |           | x                      |
| Izpildmehānisma demontāža                                    | x         |                        |
| Vārstu demontāža                                             | x         |                        |
| Utilizēšana                                                  | x         |                        |

## 2.5 Paredzētā lietošana

- Izpildmehānisms ar vārstu ir paredzēts caurplūdes regulēšanai vai šķidrumu precīzai maisīšanai sildīšanas, ventilēšanas un gaisa kondicionēšanas iekārtām.
- Eksploatējiet izpildmehānismu tikai ar vienu no tam paredzētajiem vārstiem un oriģinālajiem vārsta piederumiem.
- Izpildmehānisms ar vārstu ir paredzēts tikai un vienīgi rūpnieciskai un komerciālai izmantošanai. Neizmantojiet izpildmehānismu ar vārstu privātajā sektorā vai māsaimniecībā.
- Darbiniet izpildmehānismu ar vārstu tikai un vienīgi iekštelpās.
- Eksploatācijas, transportēšanas un uzglabāšanas laikā ievērojiet norādītos apkārtējās vides apstākļus.
- Izmantojiet tikai piemērotus eksploatācijas līdzekļus.
- Eksploatējiet izpildmehānismu ar vārstu tikai un vienīgi tā oriģinālajā stāvoklī. Izpildmehānisma un/vai vārsta pārbūvēšana var izraisīt neparedzamu apdraudējumu un tāpēc nav pieļaujama.

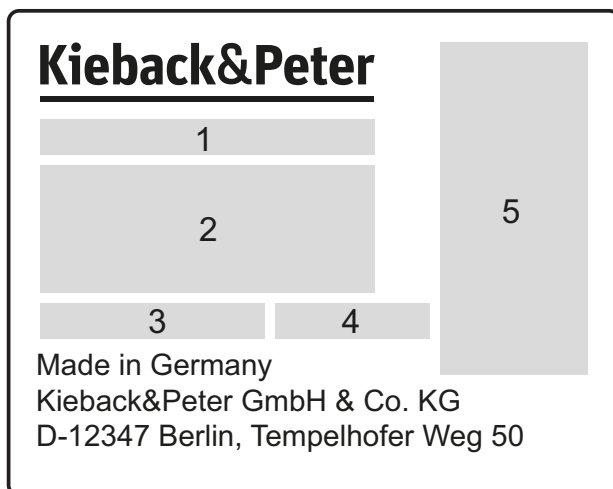
## 3 Apraksts

MD50/230 ir izpildmehānisms, kas nodrošina apsildes iekārtu 3 punktu vai 2 punktu regulēšanu. Tas tiek izmantots kompakto vārstu sērijas RBK...(-BK) caurplūdes un trīsceļu vārstiem.

Misiņa trīsceļu vārsti un caurplūdes vārsti RBK... ar izpildmehānismu tiek izmantoti precīzai šķidrumu maisīšanai. Ar slēgu BK pie plūsmas ceļa B vārsti tiek izmantoti kā caurplūdes vārsti. Vadība tiek veikta ar 3 punktu signālu (atv./apt./aizv.) vai 2 punktu signāls (atv./aizv.).

### 3.1 Produkta identifikācija

Datu plāksnīte ir piestiprināta izpildmehānisma korpusa apakšpusē.



- 1 Preces numurs
- 2 Tehniskie dati (nominālais spriegums, enerģijas patēriņš u. c.)
- 3 Sērijas numurs/revīzijas numurs
- 4 Ražošanas gads, mēnesis (mm/gggg)
- 5 Simboli, grafikas (CE zīme, aizsardzības klase u. c.)

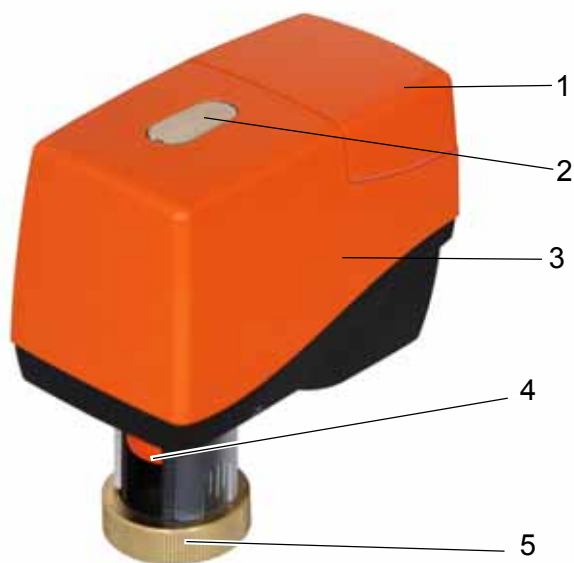


#### NORĀDE

Informāciju par vārsta tipu skatiet uz vārsta lietā korpusa.

## 3.2 Izpildmehānisms

### 3.2.1 Uzbūve



- 1 Pārbaudes vāks
- 2 Aizbāznis/iemava manuālai regulēšanai
- 3 Korpuss
- 4 Automātiskais savienojums
- 5 Uzgrieznis



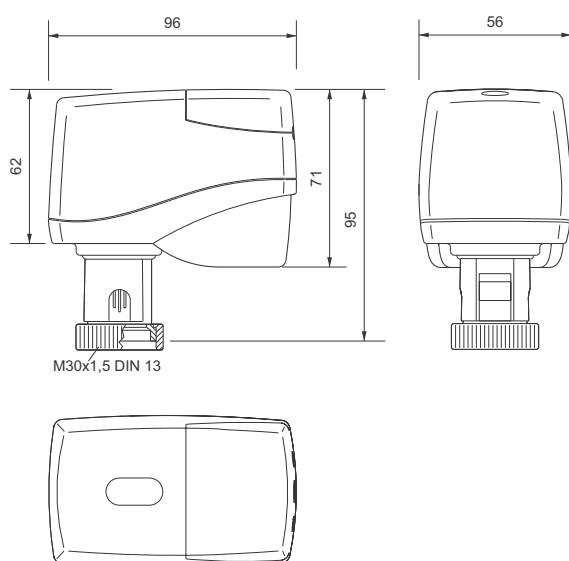
- 6 Manuāla regulēšana (tikai bezsprieguma stāvoklī)

Iekšējā sešskaldņa atslēgas (4 mm) ligzda atrodas zem aizbāžņa.  
Iekšējā sešskaldņa atslēga neietilpst piegādes komplektācijā.

### 3.2.2 Tehniskās specifikācijas

|                                           |                                                                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominālais spriegums                      | 230 V AC $\pm 10\%$ ; 50/60 Hz                                                                         |
| Lielumi                                   | 9,9 VA                                                                                                 |
| Enerģijas patēriņš                        | nomin.: 5,3 VA<br>Miega režīmā: 1,7 VA                                                                 |
| Palaides strāva                           | Īslaic maks. 10 A $< 1$ ms; $< 0,1$ A <sup>2</sup> s                                                   |
| Vadība                                    | 3 punktu signāls (atv./apt./aizv.), 2 punktu signāls (atv./aizv.),<br>minimālais ieslēgšanas laiks 2 s |
| Pieslēgums                                | iepriekš pastāvīgi montēts kabelis 1,5 m; 3 x 0,75 mm <sup>2</sup>                                     |
| Motora izslēgšana                         | piedziņas vārpsta: izbr. = atkarībā no slodzes, iebruc. = atkarībā no<br>slodzes                       |
| Skaņas jauda                              | $< 28$ dB (A)                                                                                          |
| Iestatīšanas gājiens                      | maks. 10 mm                                                                                            |
| Iestatīšanas laiks                        | 22 s/mm                                                                                                |
| Iedarbināšanas spēks                      | 500 N                                                                                                  |
| Šķidruma pieļaujamā<br>temperatūra vārstā | 0..+120 °C                                                                                             |
| Apkārtējās vides<br>temperatūra           | 0..+50 °C                                                                                              |
| Apkārtējās vides mitrums                  | 0..85% r. F., nekondensējas                                                                            |
| Pārsprieguma kategorija                   | III                                                                                                    |
| Piesārņojuma līmenis                      | 2                                                                                                      |
| Aizsardzības veids                        | IP54                                                                                                   |
| Aizsardzības klase                        | II atbilstoši EN 60730                                                                                 |
| Iebūvēšanas stāvoklis                     | vertikāls līdz horizontāls stāvoklis                                                                   |
| Apkope                                    | nav vajadzīga                                                                                          |
| Svars                                     | 320 g                                                                                                  |

#### Izmēri



### Citas īpašības

|                    |                                                                                          |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pozīcijas rādītājs | gājienu skala                                                                            |
| Manuāla regulēšana | tikai bezsprieguma stāvoklī                                                              |
|                    | Atvērums seškanšu atslēgai zem aizbāžņa uz izpildmehānisma pārsega, atslēgas izmērs 4 mm |

### 3.3 Trīsceļu/ caurplūdes vārsti RBK15..50 izpildmehānismam MD50/230

Misiņa trīsceļu vārsti un caurplūdes vārsti RBK... ar izpildmehānismu MD50/230 tiek izmantoti precīzai šķidrumu maisīšanai. Ar slēgu BK pie plūsmas ceļa B vārsti tiek izmantoti kā caurplūdes vārsti. Vadība tiek veikta ar 3 punktu signālu (atv./apt./aizv.) vai 2 punktu signāls (atv./aizv.).

#### 3.3.1 Tipi

Kompakts misiņa trīsceļu vārsts RBK.. ar izpildmehānismu MD50/230 ūdenim līdz 120 °C, 16 bar

|                    | DN | PN | kvs  | $\Delta p$<br>(bar) | Iestat. laiks (s) | Pieslēgums | Svars<br>(kg) |
|--------------------|----|----|------|---------------------|-------------------|------------|---------------|
| RBK15/0,63MD50/230 | 15 | 16 | 0,63 | 12,1                | 220               | G 1 1/8    | 1,36          |
| RBK15/1,0MD50/230  | 15 | 16 | 1,0  | 12,1                | 220               | G 1 1/8    | 1,36          |
| RBK15/1,6MD50/230  | 15 | 16 | 1,6  | 12,1                | 220               | G 1 1/8    | 1,36          |
| RBK15/2,5MD50/230  | 15 | 16 | 2,5  | 12,1                | 220               | G 1 1/8    | 1,36          |
| RBK20/4,0MD50/230  | 20 | 16 | 4,0  | 9,2                 | 220               | G 1 1/4    | 1,46          |
| RBK20/6,3MD50/230  | 20 | 16 | 6,3  | 9,2                 | 220               | G 1 1/4    | 1,46          |
| RBK25/6,3MD50/230  | 25 | 16 | 6,3  | 5,0                 | 220               | G 1 1/2    | 1,68          |
| RBK25/8,0MD50/230  | 25 | 16 | 8,0  | 5,0                 | 220               | G 1 1/2    | 1,68          |
| RBK25/10,0MD50/230 | 25 | 16 | 10,0 | 5,0                 | 220               | G 1 1/2    | 1,68          |
| RBK32/10,0MD50/230 | 32 | 16 | 10,0 | 3,5                 | 220               | G 2        | 2,22          |
| RBK32/16,0MD50/230 | 32 | 16 | 16,0 | 3,5                 | 220               | G 2        | 2,22          |
| RBK40MD50/230      | 40 | 16 | 25,0 | 1,5                 | 220               | G 2 1/4    | 2,64          |
| RBK50MD50/230      | 50 | 16 | 35,0 | 0,7                 | 220               | G 2 3/4    | 3,80          |

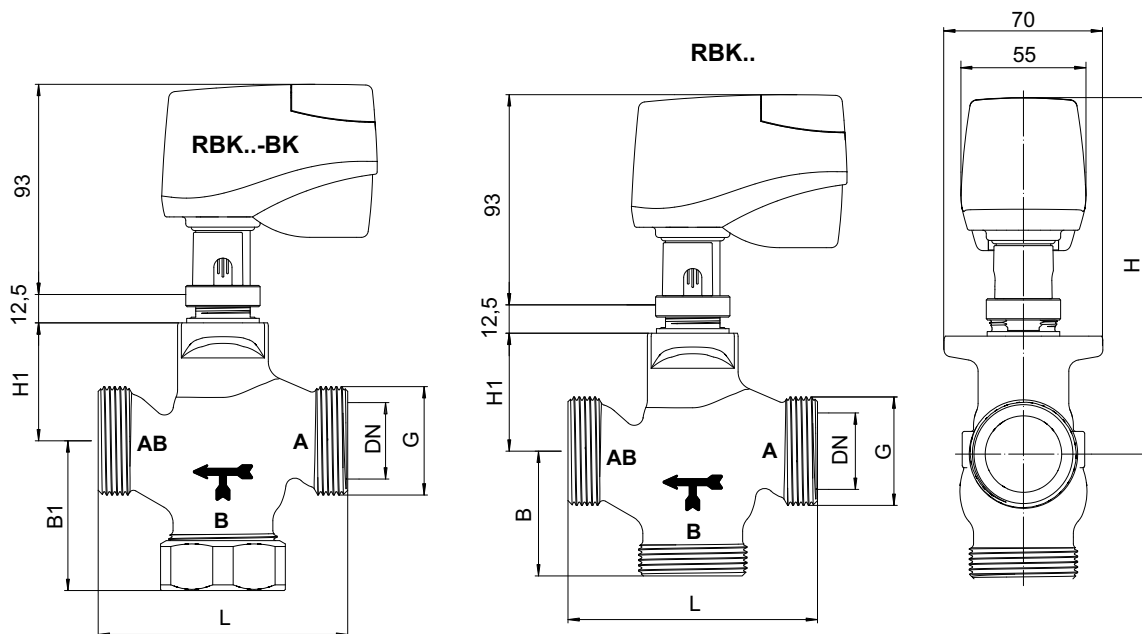
Kompakts misiņa caurplūdes vārsts RBK...-BK ar izpildmehānismu MD50/230 ūdenim līdz 120 °C, 16 bar

|                       | DN | PN | kvs  | $\Delta p$<br>(bar) | Iestat. laiks (s) | Pieslēgums | Svars<br>(kg) |
|-----------------------|----|----|------|---------------------|-------------------|------------|---------------|
| RBK15/0,63-BKMD50/230 | 15 | 16 | 0,63 | 12,1                | 220               | G 1 1/8    | 1,47          |
| RBK15/1,0-BKMD50/230  | 15 | 16 | 1,0  | 12,1                | 220               | G 1 1/8    | 1,47          |
| RBK15/1,6-BKMD50/230  | 15 | 16 | 1,6  | 12,1                | 220               | G 1 1/8    | 1,47          |
| RBK15/2,5-BKMD50/230  | 15 | 16 | 2,5  | 12,1                | 220               | G 1 1/8    | 1,47          |
| RBK20/4,0-BKMD50/230  | 20 | 16 | 4,0  | 9,2                 | 220               | G 1 1/4    | 1,59          |
| RBK20/6,3-BKMD50/230  | 20 | 16 | 6,3  | 9,2                 | 220               | G 1 1/4    | 1,59          |
| RBK25/6,3-BKMD50/230  | 25 | 16 | 6,3  | 5,0                 | 220               | G 1 1/2    | 1,84          |
| RBK25/8,0-BKMD50/230  | 25 | 16 | 8,0  | 5,0                 | 220               | G 1 1/2    | 1,84          |
| RBK25/10,0-BKMD50/230 | 25 | 16 | 10,0 | 5,0                 | 220               | G 1 1/2    | 1,84          |
| RBK32/10,0-BKMD50/230 | 32 | 16 | 10,0 | 3,5                 | 220               | G 2        | 2,50          |
| RBK32/16,0-BKMD50/230 | 32 | 16 | 16,0 | 3,5                 | 220               | G 2        | 2,50          |
| RBK40-BKMD50/230      | 40 | 16 | 25,0 | 1,5                 | 220               | G 2 1/4    | 2,99          |
| RBK50-BKMD50/230      | 50 | 16 | 35,0 | 0,7                 | 220               | G 2 3/4    | 4,30          |

### 3.3.2 Tehniskie dati – vārsti RBK...(-BK)

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominālais platums     | DN15..50 (G 1 1/8.. G 2 3/4)                                                                                                                                                                                                                   |
| Spiediena pakāpe       | PN 16                                                                                                                                                                                                                                          |
| Pieslēgums             | Ārējā vītne ISO 228/1                                                                                                                                                                                                                          |
| Raksturlīkne           | RBK... Plūsmas ceļi A → AB = modif. proc. vienl. līdz DN32<br>Plūsmas ceļi A → AB = lineāri no DN40<br>Plūsmas ceļi B → AB = lineāri<br>RBK...-BK Plūsmas ceļi A → AB = modif. proc. vienl. līdz DN32<br>Plūsmas ceļi A → AB = lineāri no DN40 |
| Iestatīšanas gājiens   | RBK15..50(-BK): 10 mm                                                                                                                                                                                                                          |
| Noplūdes ātrums        | atbilstoši EN 1349; noplūdes klase I, 0,05% no kvs vērtības                                                                                                                                                                                    |
| Līdzekļa temperatūra   | 0..+120 °C                                                                                                                                                                                                                                     |
| Korpuss                | Misiņa, CC491K                                                                                                                                                                                                                                 |
| Konuss                 | Misiņa, CW614N                                                                                                                                                                                                                                 |
| Vārsta vārpsta         | CrMo tērauds 1.4021                                                                                                                                                                                                                            |
| Vārpstas blīvējums     | Gredzenblīve EPDM, bez apkopes                                                                                                                                                                                                                 |
| Cauruļvadu savienojumi | Iekšēju vītņu savienojumi un<br>uzgriežņi GTW (kaļamais čuguns, dzeltenī hromēts)                                                                                                                                                              |
| Slēgs                  | uzgrieznis GTW (kaļamais čuguns, dzeltenī hromēts)<br>Tērauda paplāksne, dzeltenī hromēta                                                                                                                                                      |

### 3.3.3 Izmēri



Izpildījums RBK...-BK (caurplūdes vārsts) ar slēgu pie plūsmas ceļa B

| DN                                                 | H1 | B  | B1 | L   | H   | G       |
|----------------------------------------------------|----|----|----|-----|-----|---------|
| 15                                                 | 46 | 55 | 65 | 80  | 152 | G 1 1/8 |
| 20                                                 | 46 | 55 | 65 | 90  | 152 | G 1 1/4 |
| 25                                                 | 52 | 55 | 66 | 110 | 158 | G 1 1/2 |
| 32                                                 | 56 | 55 | 67 | 120 | 162 | G 2     |
| 40                                                 | 65 | 60 | 72 | 130 | 171 | G 2 1/4 |
| 50                                                 | 65 | 65 | 77 | 150 | 171 | G 2 3/4 |
| Izmērs H1–H milimetros, savienojuma vītne G collās |    |    |    |     |     |         |

### 3.3.4 Piederumi

Caurplūdes vārstam RBK15..50-BK nepieciešamas 2 savienojumu detaļas, savukārt trīsceļu vārstam RBK15..50 nepieciešamas 3 savienojumu detaļas!

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| Z210 | lekšējas vītnes sav. detaļa DN15 |
| Z211 | lekšējas vītnes sav. detaļa DN20 |
| Z212 | lekšējas vītnes sav. detaļa DN25 |
| Z213 | lekšējas vītnes sav. detaļa DN32 |
| Z214 | lekšējas vītnes sav. detaļa DN40 |
| Z215 | lekšējas vītnes sav. detaļa DN50 |

## 4 Piegādes komplektācija, transportēšana un uzglabāšana

### Piegādes komplektācija

Izpildmehānisms var būt piegādāts dažādos komplektācijas variantos ar vārstu un vārsta piederumiem vai kā atsevišķs produkts.

Maksimālajā piegādes komplektācija ietilpst tālāk norādītais:

- Izpildmehānisms MD50/230
- RBK..(-BK) vārsts
- Eksploatācijas instrukcijas MD50/230 izpildmehānismam, kas paredzēts RBK..(-BK) vārstiem
- MD50/230 montāžas norādījums

### Transportēšana

- ▶ Izpildmehānismu, vārstu un vārsta piederumus transportējiet piemērotā iepakojumā.
- ▶ Nepieļaujiet sitienus un mehāniskus bojājumus.
- ▶ Nepieļaujiet produkta mešanu vai nokrišanu.
- ▶ Ievērojiet norādīto apkārtējās vides temperatūru no -25 līdz +60 °C un vides mitrumu 0..85% r. F., nekondensējas.

### Uzglabāšana

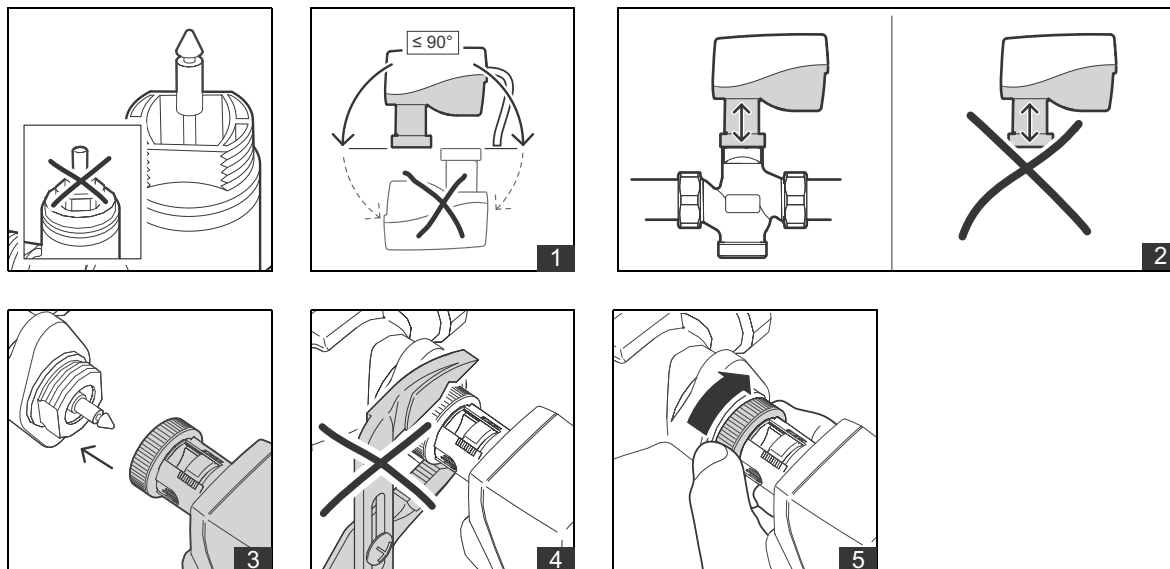
- ▶ Izpildmehānismu, vārstu un vārsta piederumus glabājiet tikai iekštelpās.
- ▶ Nepieļaujiet sitienus un mehāniskus bojājumus.
- ▶ Ievērojiet norādīto apkārtējās vides temperatūru no -20 līdz +60 °C un vides mitrumu 0..85% r. F., nekondensējas.

## 5 Montāža

### 5.1 Montāžas nosacījumi

- Pirms vārsta montāžas noņemiet esošos aizsargvāciņus no vārsta atverēm.
- Montāžas laikā nedrīkst izmantot nekādas smērvielas vai eļļas, jo tās var iznīcināt vārstu blīvējumus.
- Cauruļvadu sistēmai un armatūras iekšpusei jābūt brīviem no svešķermeņiem, netīrumu daļiņām, kā arī smērvielām un eļļām. Nepieciešamības gadījumā izskalojiet.
- Starp armatūru un cauruļvadu savienojumu nedrīkst būt nospriegojumi.
- Lai novērstu savirpuļojumus vārsta korpusā, tam jābūt ievietotam taisnā cauruļvadā. Izmēra starp vārsta atloku un līkumu vai tamlīdzīgi kritērijs ir 10 x nominālais platums.
- Izvēlieties tādu iebūvēšanas vietu, kur tiek ievērota izpildmehānisma apkārtējās vides temperatūra 0..50 °C.
- Ja darba šķidrums ir netīrs, padeves plūsmas cauruļvadā ir jāiebūvē netīrumu uztvērējs. Apkopes vajadzībām iesakām pirms un aiz vārsta jeb iekārtas posmā uzstādīt slēgvārstus.
- Montāžas laikā jāievēro maksimālais pieļaujamais diferenciālais spiediens  $\Delta p$ .
- Piedziņas montāžai, kā arī savienojumu pārsegu noņemšanai jābūt brīvai vietai 150 mm virs vārsta.
- Noteikti jāievēro caurplūdes bultiņa uz vārsta korpusa! Pretējs caurplūdes virziens traucē regulēšanu!
- Vārsta korpusā nedrīkst rasties diferenciālais spiediens. Aizveriet bloķēšanas vārstu un izslēdziet sūkņus.
- Pieskrūvējiet vārsta savienojumus cauruļvadiem.

## 5.2 Izpildmehānisma MD50/230 montāža uz vārsta

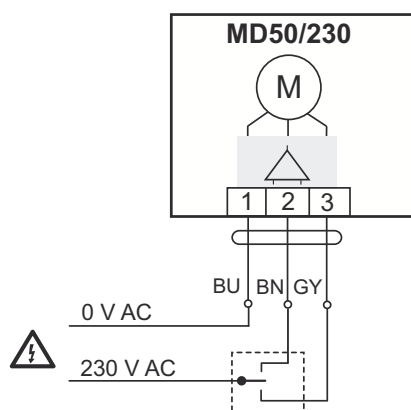


- ▶ **1** Ir atļautas visas izpildmehānisma iebūvēšanas pozīcijas uz augšējās puslodes, kurās kabeli izvieto uz leju.
- ▶ **2** UZMANĪBU! Nedarbiniet izpildmehānismu bez vārsta.
- ▶ **3** Uzlieciet izpildmehānismu uz vārsta.
- ▶ **4** UZMANĪBU! Neizmantojiet cauruļu uzgriežņu atslēgu. Tādējādi var sabojāt izpildmehānismu un vārstu.
- ▶ **5** Uzgriezni pievelciet ar roku.

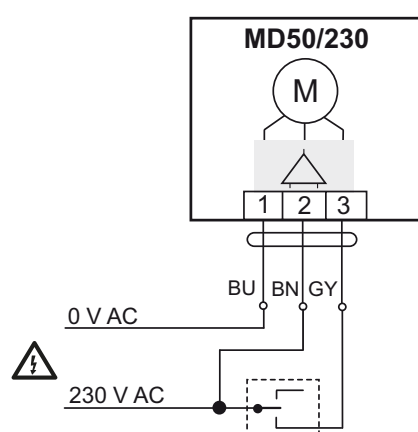
## 6 Mehānisma pieslēgšana un ekspluatācijas uzsākšana

### 6.1 Pieslēguma shēma

- 3 punktu vadība



- 2 punktu vadība



#### NORĀDE

Iestatīšanas pozīcijas var apmainīt, apmainot izpildmehānisma 2. un 3. spailes vadus.

## 6.2 Eksploatācijas sākšana



### BRĪDINĀJUMS

#### Daļas, kas vada elektrību

Iespējams nāvējošs elektrošoks, ja pieskaras piedziņas daļām, kas vada elektrību, vai elektriskajiem piedziņas komponentiem, kas defekta dēļ sākuši vadīt elektrību.

- ▶ Pirms pārbaudes vāka atvēršanas atvienojiet piedziņu no energoapgādes.



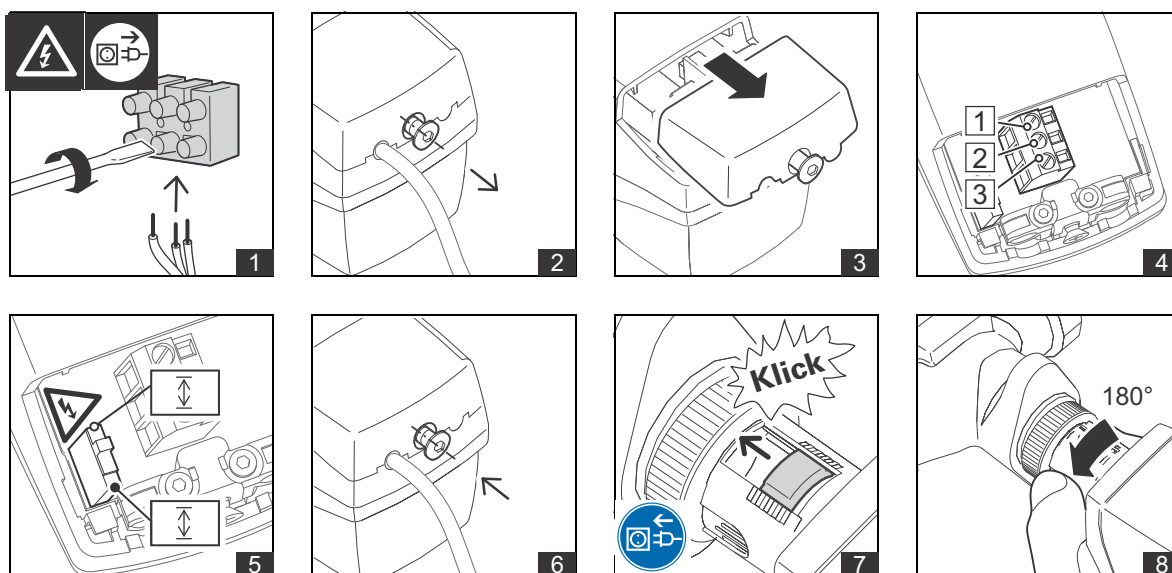
### UZMANĪBU

Lai lietotu izpildmehānismu, nepieciešams 1 A ieejas drošinātājs.



### UZMANĪBU

Ieslēdzot izpildmehānismu, iespējamas īslaicīgas maksimālās slodzes 10 A apmērā. Lai novērstu pārsildzamo detaļu (piem., regulatora izeja) traucējumu vai bojājumus, pārbaudiet, vai tām ir pareiza kapacitāte.



- ▶ **1** Izpildmehānisma elektrisko pieslēgumu izpildiet kā nemainīgu instalāciju.
- ▶ **2 3** Demontējiet pārbaudes vāku.
- ▶ **4** Ievērojiet pieslēguma shēmu.
- ▶ **5** Eksploatācijas atsākšanas gadījumā vai pēc manuālas regulēšanas mērķtiecīgi jāpalaiž inicializēšanas process. Lai to izdarītu, pirms energoapgādes ieslēgšanas nospiediet DIP slēdzi.
- ▶ **6** Montējiet pārbaudes vāku.
- ▶ **7** Pēc tīkla pieslēgšanas tiek uzsākta inicializēšanas izpilde. Izpildmehānisms vispirms pārvietojas augšējā gala pozīcijā un tad apakšējā gala pozīcijā. Izpildmehānisms seko iestatīšanas signālam tikai pēc inicializēšanas procesa pabeigšanas.
- ▶ **8** Pēc montāžas un eksploatācijas sākšanas darbu pabeigšanas automatizētajam savienojumam jāuzliek putekļu aizsargpārsegs.

## 6.3 Atkārtota inicializēšana



### BRĪDINĀJUMS

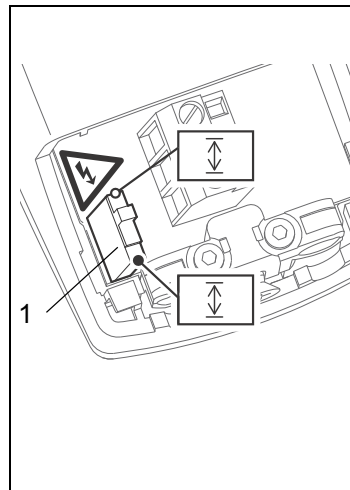
#### Daļas, kas vada elektrību

Iespējams nāvējošs elektrošoks, ja pieskaras piedziņas daļām, kas vada elektrību, vai elektriskajiem piedziņas komponentiem, kas defekta dēļ sākuši vadīt elektrību.

- ▶ Pirms pārbaudes vāka atvēršanas atvienojiet piedziņu no energoapgādes.

Ekspluatācijas atsākšanas gadījumā vai pēc manuālas regulēšanas mērķtiecīgi jāpalaiž inicializēšanas process.

- ▶ Atvienojiet piedziņu no energoapgādes un demontējiet pārbaudes vāku.
- ▶ Mainiet slēdža stāvokli (1).
- ▶ Uztādiet pārbaudes vāku un ieslēdziet energoapgādi. Notiek izpildmehānisma inicializēšanas process.



### NORĀDE

Vārstu gājiens tiek inicializēts arī tad, ja lietošanas laikā ekspluatācijas apstākļu dēļ vārsts tiek pārvietots gala pozīcijā.

## 7 Uzturēšana kārtībā

### Apkope

Izpildmehānismam nav nepieciešama apkope.

### Tīrīšana

Izpildmehānismam nav nepieciešama tīrīšana.

## 8 Kļūdas un to novēršanas pasākumi



### BRĪDINĀJUMS

#### Daļas, kas vada elektrību

Iespējams nāvējošs elektrošoks, ja pieskaras piedziņas daļām, kas vada elektrību, vai elektriskajiem piedziņas komponentiem, kas defekta dēļ sākuši vadīt elektrību.

- ▶ Pirms pārbaudes vāka atvēršanas atvienojiet piedziņu no energoapgādes.



### BRĪDINĀJUMS

#### Karstas vai aukstas virsmas!

Ja pastāv aparatūras vai programmatūras kļūda, var negaidīti mainīties stāvoklis un vārsts var atvērties. Saskaroties ar karstām vai aukstām vārstu un cauruļvadu virsmām, iespējams gūt smagus apdegumus vai radīt atdzesēšanu.

- ▶ Valkājiet aizsargcimdus.

| Traucējums                                                                                                                         | Iemesls                                                                                          | Novēršana                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izpildmehānisms neveic regulējošo darbību automātiskajā režīmā                                                                     | Strāvas zudums                                                                                   | ▶ Nosakiet cēloni un novērsiet to.                                                          |
|                                                                                                                                    | Izpildmehānisms ir pievienots nepareizi                                                          | ▶ Pārbaudiet pieslēgumu un korigējiet to.                                                   |
|                                                                                                                                    | Īssavienojums, ko izraisa nepareizs pieslēgums                                                   | ▶ Pārbaudiet pieslēgumu un korigējiet to.                                                   |
| Izpildmehānisms darbojas nestabili                                                                                                 | Sprieguma kritums saistīts ar pārāk garu elektropieslēguma vadu un/vai pārāk mazu šķērssgriezumu | ▶ Izmēriet darba spriegumu. No jauna aprēķiniet elektriskos savienojumu vadus un nomainiet. |
|                                                                                                                                    | Elektrotīkla sprieguma svārstības pārsniedz atļauto pielaidi                                     | ▶ Uzlabojiet tīkla apstākļus.                                                               |
| Izpildmehānisms laiku pa laikam izslēdzas                                                                                          | Pievadam ir vaļīgs kontakts                                                                      | ▶ Pārbaudiet un pievelciet savienojumus ar spaiļu bloku.                                    |
| Izpildmehānisms nepārvietojas vai nepareizi pārvietojas vārsta pozīcijā, ko norāda ieejas signāls, vārsts neatveras vai neaizveras | Vārsts iesprūdis                                                                                 | ▶ Raugieties, lai vārsts varētu brīvi kustēties, vai nomainiet vārstu.                      |
|                                                                                                                                    | Pārāk liels diferenciālais spiediens                                                             | ▶ Iestatiet pareizu diferenciālo spiedienu.                                                 |
|                                                                                                                                    | Mātes plate ir bojāta                                                                            | ▶ Sazinieties ar savu „Kieback&Peter” kontaktpersonu.                                       |

## 9 Uzturēšana darba kārtībā

Uzstādīšanas vietā var tikt izlabota tikai vārsta un izpildmehānisma kombinācija, nomainot vārstu vai izpildmehānismu. Sazinieties ar savu „Kieback&Peter” kontaktpersonu.

## 10 Eksploatācijas pārtraukšana, demontāža un utilizēšana



### BRĪDINĀJUMS

#### Daļas, kas vada elektrību

Iespējams nāvējošs elektrošoks, ja pieskaras piedziņas daļām, kas vada elektrību, vai elektriskajiem piedziņas komponentiem, kas defekta dēļ sākuši vadīt elektrību.

- ▶ Pirms pārbaudes vāka atvēršanas atvienojiet piedziņu no energoapgādes.

## 10.1 Manuāla regulēšana



### UZMANĪBU

Manuālu regulēšanu drīkst izmantot tikai samontētā stāvoklī.

- ▶ Atslēdziet izpildmehānismam spriegumu.
- ▶ Nolieciet sānus pārsega fiksatorus.
- ▶ Izmantojot seškanšu atslēgu (izmērs 4 mm), izpildmehānismu var iestatīt jebkurā pozīcijā.



### UZMANĪBU

Ja vārpstas pozīcija, izmantojot manuālu regulēšanu, tiek iestatīta augšējā vai apakšējā gala pozīcijā līdz caurslīdošā sajūga nostrādei, seškanšu atslēga jāpagriež atpakaļ par pusapgriezieni.



### NORĀDE

Pēc manuālas regulēšanas pabeigšanas ir jāizpilda inicializēšana. Skatīt nodaļu 6.3 "Atkārtota inicializēšana", Lappuse 18.

## 10.2 Izpildmehānisma eksploatācijas pārtraukšana un demontāža

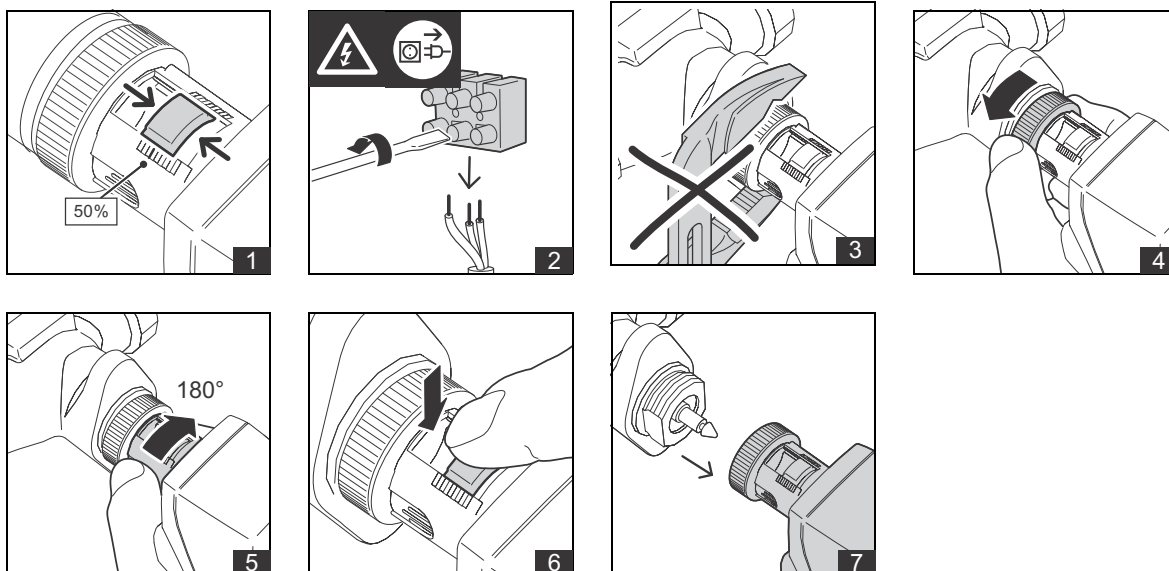


### BRĪDINĀJUMS

#### Karstas vai aukstas virsmas!

Ja pastāv aparātūras vai programmatūras kļūda, var negaidīti mainīties stāvoklis un vārsts var atvērties. Saskaroties ar karstām vai aukstām vārstu un cauruļvadu virsmām, iespējams gūt smagus apdegumus vai radīt atdzesēšanu.

- ▶ Valkājiet aizsargcimdus.



- ▶ **1** Pārvietojiet izpildmehānismu vidējā pozīcijā, izmantojot iestat. signālu.
- ▶ **2** Atslēdziet izpildmehānismam spriegumu un atvienojiet visus elektriskos vadus.
- ▶ **3** **UZMANĪBU!** Neizmantojiet cauruļu uzgriežņu atslēgu. Tādējādi var bojāt izpildmehānismu un vārstu.
- ▶ **4** Atskrūvējiet uzgriezni.
- ▶ **5** Pagrieziet putekļu aizsargpārsegu, līdz iespējams darbināt fiksācijas pogu.
- ▶ **6** Automātiskā savienojuma fiksācijas pogu iespiediet līdz atdurei un turiet nospiestu.
- ▶ **7** Noņemiet no vārsta izpildmehānismu.

### 10.3 Vārstu demontāža

- ▶ Vārsta korpusā nedrīkst rasties diferenciālais spiediens. Aizveriet noslēgvārstu un izslēdziet sūkni.
- ▶ Izskrūvējiet skrūvsavienojumus starp cauruļvadu un vārsta savienojumiem.
- ▶ Noņemiet vārstu no cauruļvada.

## 10.4 Utilizācijas norāde

Atbilstoši ES valstīs piemērojamiem noteikumiem un direktīvām produktu nedrīkst utilizēt ar parastajiem mājtsaimniecības atkritumiem. Tādējādi tiek nodrošināta apkārtējās vides aizsardzība un ilgtspējīga izejmateriālu atkārtota izmantošana. Komerciāliem lietotājiem jāvēršas pie sava piegādātāja un jārīkojas atbilstoši pirkuma līgumā noteiktajam. Šo ierīci nedrīkst utilizēt kopā ar citiem komerciālajiem atkritumiem.

## 10.5 Kontaktpersona

### Pasūtījums un jautājumi

Lai veiktu pasūtījumu, saņemtu tehniska rakstura informāciju, kā arī jautājumu un problēmu gadījumā sazinieties ar savu „Kieback&Peter” kontaktpersonu.

### Remonta pakalpojumi

Ja jūsu ierīcei kādreiz radīsies defekts, vērsieties vispirms pie savas „Kieback&Peter” kontaktpersonas, lai noskaidrotu, kā turpmāk rīkoties.

Remonta pieprasījumam ir jāpievieno pavadzīme, kurā defekts ir skaidri aprakstīts un norādīta saziņas adrese iespējamām konsultācijām. Sūtījumam jābūt pietiekamā apmērā apmaksātam un tas ir jāadresē:

Kieback&Peter GmbH & Co. KG  
Dahme 18-19, 15749 Mittenwalde / Vācija

## 10.6 Atbilstības deklarācija

**Kieback&Peter**

### ORIGINĀLĀS ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJAS TULKOJUMS



**Kieback&Peter GmbH & Co. KG**

Tempelhofer Weg 50  
12347 Berlin / Vācija

Pilnvarotie pārstāvji:  
Lydia Bruchno / Eva Franke

ar pilnu atbildību apliecina, ka norādītais produkts

**Izpildmehānisms**

**MD50/230**

iapvienojumā ar tālāk norādītās sērijas vārstiem

**RBK15..50(-BK)**

uz kuru attiecas šī deklarācija, atbilst prasībām, kuras nosaka šīs Eiropas direktīvas:

- Direktīva par mašīnām **2006/42/EK**
- Zemsprieguma elektroiekārtu Direktīva **2014/35/ES**
- Elektromagnētiskās savietojamības Direktīva **2014/30/ES**
- RoHS Direktīva **2011/65/ES**

Piemērotie harmonizētie standarti:

**DIN EN 60730-2-14: 2009-06**  
**DIN EN ISO 12100:2011-03**

Parakstīts uzdevumā un vārdā:

Berlīnē,  
14.07.2020

(uz prokūras pamata (Rainer Mahling)

Vadītājs  
Risinājumu un atbalsta centrs

(kas pārstāv Frank Külich)

Nodaļas vadītājs  
Produktu izstrāde

## 11 Index

### A

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Apkope .....                  | 18 |
| Atbilstības deklarācija ..... | 23 |

### D

|                 |    |
|-----------------|----|
| Demontāža ..... | 20 |
|-----------------|----|

### E

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Ekspluatācijas pārtraukšana ..... | 20 |
| Elektriskais pieslēgums .....     | 16 |
| Elektriskās shēmas .....          | 16 |

### K

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Kļūdas un to novēršanas pasākumi ..... | 19 |
| Kontaktpersona .....                   | 22 |

### M

|               |    |
|---------------|----|
| Montāža. .... | 15 |
|---------------|----|

### P

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Paredzētā lietošana. ....     | 9  |
| Personāla kvalifikācija ..... | 8  |
| kvalificēts elektriķis. ....  | 8  |
| montieris. ....               | 8  |
| Piegādes komplektācija. ....  | 15 |

### R

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Remonta pakalpojumi ..... | 22 |
|---------------------------|----|

### T

|                      |    |
|----------------------|----|
| Tehniskie dati. .... | 11 |
| Transportēšana ..... | 15 |

### U

|                   |    |
|-------------------|----|
| Uzglabāšana ..... | 15 |
|-------------------|----|