

Datu lapa

Modulēšanas vadības izpildmehānismi AME 25, AME 35

Apraksts



AME elektriskie izpildmehānismi tiek izmantoti ar VRB, VRG, VF, VL vārstiem un papildu adapteri (koda nr. **065Z0311**, nav iekļauts komplektācijā), kā arī VFS vārstiem līdz DN 50 diametrā.

Izpildmehānisms automātiski pielāgo savu virzuli vārsta beigu pozīcijām, kas samazina nodošanai ekspluatācijā nepieciešamo laiku.

Izpildmehānismam ir dažas speciālas funkcijas:

- Progresīvajā dizainā ietverta ar slodzi saistītā "noslēgšanas" funkcija, lai nodrošinātu to, ka izpildmehānismi un vārsti netiek pakļauti pārslodzei.
- Progresīvajā dizainā ietverta diagnostikas LED diode, ekspluatācijas datu iegūšanas un virzuļa pašdarbības funkcija;
- Mazs svars un izturība.

Galvenie dati:

- Nominālais spriegums:
 - 24 V maiņstrāva, 50/60 Hz
- Vadības ievades signāls:
 - 0(4)-20 mA
 - 0(2)-10 V
- Spēks: 450 N
- Virzuļa gājiens: 15 mm
- Ātrums: 15 s/mm
- Maksimālā šķidruma temperatūra: 150 °C
- Pašdarbība
- Izvadsignāls

Pasūtīšana

Izpildmehānismi

Tips	Barošanas spriegums (VAC)	Koda nr.
AME 25	24	082G3025
AME 35		082G3022

Piederumi

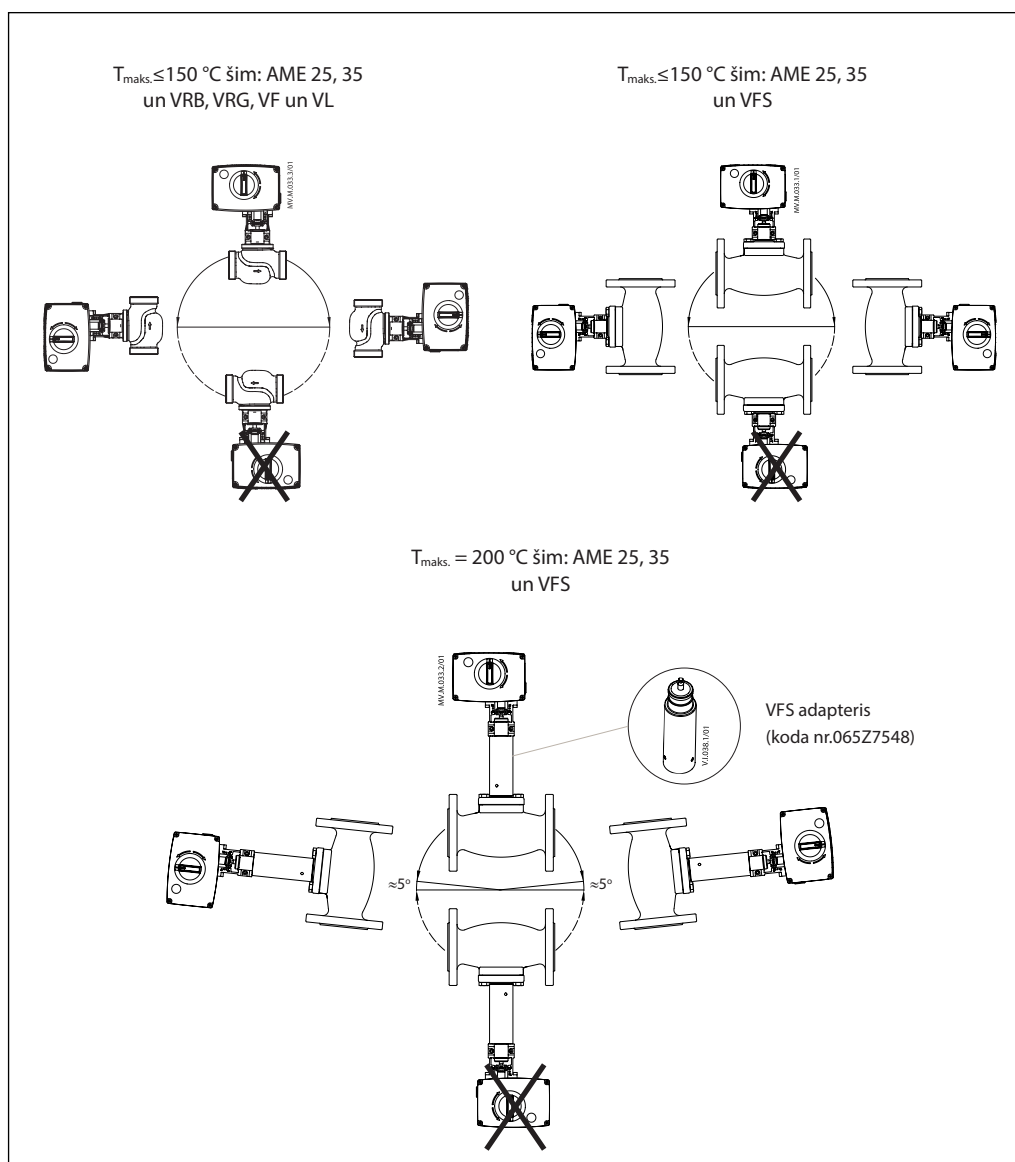
Tips	Koda nr.
Adapteris VFS 2 vārstam DN 15-50 (ja plūsmas temp. pārsniedz 150 °C)	065Z7548
Adapteris VRB/VRG/VF/VL vārstiem (gen.2009) DN 15-50	065Z0311*
Kāta sildītājs VFS vārstam DN 15-50	065B2171
Aktīvā atgriezes signāla komplekts šim: AME 25 SD, AME 25 SU	082H3069

* Jāpasūta atsevišķi.

Tehniskie dati

Tips		AME 25	AME 35
Strāvas padeve	V	24 maiņstrāva, no +10 līdz -15%	
Strāvas patēriņš	VA		
Frekvence	Hz		
Vadības ievade Y	V	0-10 (2-10) Ri = 24 kΩ	
	mA	0-20 (4-20) Ri = 500 Ω	
Izvades signāls X	V	0-10 (2-10)	
Slēgšanas spēks	N		
Maksimālais virzuļa gājiens	mm		
Ātrums līdz 50(60) Hz	s/mm	11 (8,8)	3 (2,4)
Maksimālā šķidruma temperatūra		150 (200 — ar adapteri vai uzstādot horizontāli)	
Apkārtējās vides temperatūra	°C		
Glabāšanas un transportēšanas temperatūra			
Apvalka ūdens izturības pakāpe		IP 54	
Svars	kg	1,70	
— marķējums atbilstoši standartiem		Zemsprieguma direktīva 73/23/EEK, elektromagnētiskā saderība — direktīva 2006/95/EEK: - EN 60730-1, EN 60730-2-14	

Uzstādīšana



Mehāniskā

Izmantojiet 4 mm sešstūru atslēgu (neietilpst izpildmehānisma komplektācijā), lai izpildmehānismu uzstādītu uz vārsta. Vārstu ar izpildmehānismu drīkst uzstādīt horizontālā vai augšupvērstā stāvoklī. Uzstādīšana lejupvērstā stāvoklī nav atļauta.

Izpildmehānismu nedrīkst uzstādīt eksplozīvā vidē, temperatūrā, kas ir zemāka par 0 °C vai augstāka par 55 °C. Tas nedrīkst būt pakļauts tvaika un ūdens strūklām, kā arī pilošam šķidrumsam.

Piezīme. izpildmehānismu var pagriezt par 360° attiecībā pret vārsta mehānismu, atbrīvojot stiprinājumu. Kad izpildmehānisms ir uzstādīts, pievelciet stiprinājumu atkārtoti.

Elektriskā

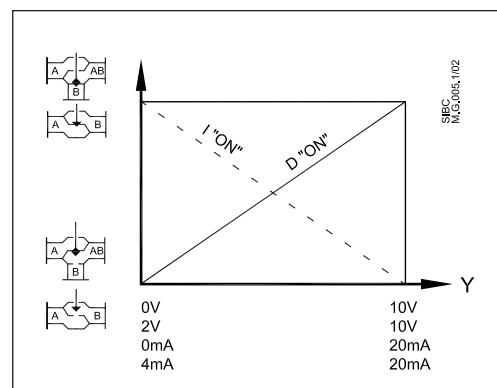
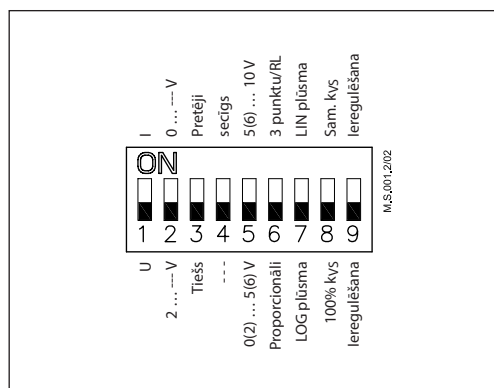
Elektriskajiem savienojumiem var piekļūt, noņemot izpildmehānisma vāku. Divas kabeļu blīvslēgu ieejas ar vītņi (M20x1,5 un M16x1,5) ir sagatavotas kabeļu blīvslēgiem.

Piezīme. Izmantotajam kabelim un kabeļa blīvslēgam jāatbilst izpildmehānisma IP rādītājam, kā arī jānodrošina savienotāju pilnīgu atbrīvošanu. Lūdzu, ievērojiet arī vietējos noteikumus un kārtību.

Pārstrāde

Izpildmehānisms ir jāizjauc un tā elementi pirms pārstrādes jāsakārto dažādās materiālu grupās.

DIP slēdža iestatījums



Izpildmehānisma funkciju izvēles DIP slēdzis atrodas zem noņemamā vāka. Sevišķi, ja funkcija SW6 ir iestatīta pozīcijā ON (ieslēgta), izpildmehānisms darbosies kā 3 punktu izpildmehānisms. Slēdzis nodrošina šādas funkcijas:

• **SW1: {f36 U/I} — {f36 ievades signāla veida pārslēgs.}**

Ja tas ir iestatīts pozīcijā OFF (Izslēgts), tiek izvēlēta sprieguma ievade. Ja tas ir iestatīts pozīcijā ON (Izslēgts), tiek izvēlēta sprieguma ievade.

• **SW2: {f36 0/2} — {f36 ievades signāla diapazona pārslēgs.}**

Ja tas ir iestatīts pozīcijā OFF (Izslēgts), ievades signāls ir diapazonā no 2 V līdz 10 V (sprieguma ievade) vai no 4 mA līdz 20 mA (strāvas ievade). Ja tas ir iestatīts pozīcijā ON (ieslēgts), ievades signāls ir diapazonā no 0 V līdz 10 V (sprieguma ievade) vai no 0 mA līdz 20 mA (strāvas ievade).

• **SW3: {f36 D/I} — {f36 tiešās vai pretējās darbības pārslēgs.}**

Ja tas ir iestatīts pozīcijā OFF (Izslēgts), izpildmehānisms darbojas tieši (spriegumam pieaugot, mehānisms nolaižas). Ja izpildmehānisms ir iestatīts pozīcijā ON (ieslēgts), tas darbojas pretēji (spriegumam pieaugot, mehānisms paceļas).

• **SW4: — {f36 /Seq} — {f36 parastā vai secīgā režīma pārslēgs.}**

Ja tas ir iestatīts pozīcijā OFF (Izslēgts), izpildmehānisms darbojas diapazonā 0(2)–10 V vai 0(4)–20 mA. Ja tas ir iestatīts pozīcijā ON (ieslēgts), izpildmehānisms darbojas secīgā diapazonā; 0(2)–5(6) V vai 0(4)–10(12) mA vai 5(6)–10 V vai 10(12)–20 mA.

• **SW5: 0-5 V/5-10 V — ievades signāla diapazons secīgā režīmā:**

Ja tas ir iestatīts pozīcijā OFF (Izslēgts), izpildmehānisms darbojas secīgā režīmā 0(2)–5(6) V vai 0(4)–10(12) mA. Ja tas ir iestatīts pozīcijā ON (ieslēgts), izpildmehānisms darbojas secīgā režīmā; 5(6)–10 V vai 10(12)–20 mA.

• **SW6: {f36 Prop./3-pnt} — {f36 modulēšanas vai 3} {f36 punktu režīma pārslēgs.}**

Ja tas ir iestatīts pozīcijā OFF (Izslēgts), izpildmehānisms darbojas kā parasti atbilstoši kontrolsignālam. Ja tas ir iestatīts pozīcijā ON (ieslēgts), izpildmehānisms darbojas kā 3 punktu izpildmehānisms.

Informāciju par šo darbību skatiet 4. lappusē (vadojuma 3 punktu vadība).

Ja DIP slēdzis SW6 ir iestatīts pozīcijā ON (ieslēgts), visas DIP slēdža funkcijas kļūst neaktīvas.

• **SW7: LOG/LIN — vienādas procentuālās attiecības vai lineāra plūsmas vārsta pārslēgs¹:**

Ja tas ir iestatīts pozīcijā OFF (Izslēgts), vārsta plūsma ir ar vienādu procentuālo attiecību. Ja tas ir iestatīts pozīcijā ON (ieslēgts), plūsma vārstā ir lineāra atbilstoši kontrolsignālam.

• **SW8: 100% K_{V5}/samazināts K_{V5} — plūsmas samazināšana caur vārsta pārslēgu¹:**

Ja tas ir iestatīts pozīcijā OFF (Izslēgts), plūsma caur vārstu netiek samazināta. Ja tas ir iestatīts pozīcijā ON (ieslēgts), plūsma caur vārstu tiek samazināta par pusi no soļa standarta K_{V5} vērtībām (piemērs: vārsts ar K_{V5} 16 un SW8 iestatītu uz ON (ieslēgts) — maksimālā plūsma caur vārstu ir K_{V5} 13 (vidus pozīcija starp standarta K_{V5} 16 un K_{V5} 10).

¹ PIEZĪME. Izmantošanai tikai kombinācijā ar vārstiem ar vienādas procentuālās attiecības raksturlielni.

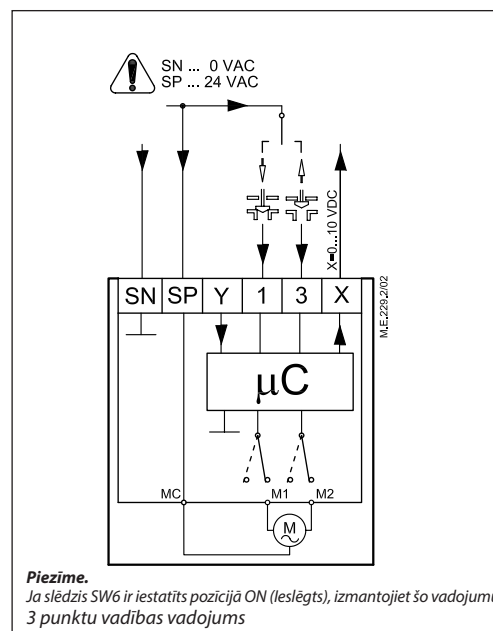
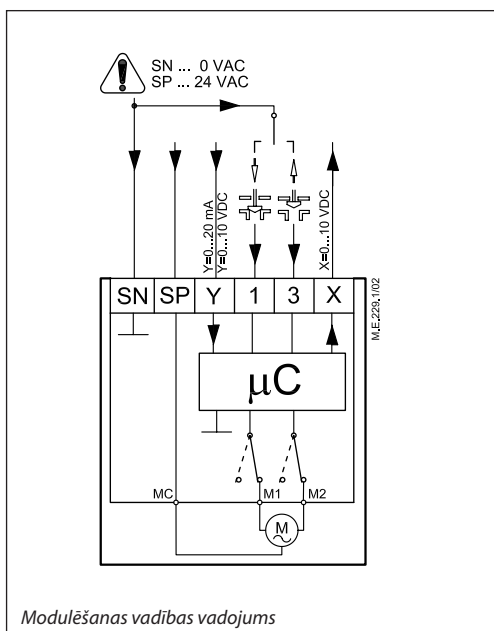
• **SW9: Reset (Atiestatīšana).**

Mainot šo slēdža pozīciju, izpildmehānisms izpildīs virzuļa pašdarbības ciklu.

Vadojums



24 V maiņstrāva



Automātiskā virzuļa pašdarbības funkcija

Pieslēdzot strāvu, izpildmehānisms automātiski pielāgosies virzuļa gājiena garumam. Pēc tam virzuļa pašdarbības funkciju var izraisīt atkārtoti, mainot slēdža pozīciju uz SW9.

Diagnostikas LED diode

Sarkanā diagnostikas LED diode atrodas uz drukātās shēmas plates zem vāka. Tā darbojas kā trīs darbības stāvokļu indikators:

- Izpildmehānisms ir kārtībā (pastāvīgi pozīcijā ON (ieslēgts)),
- Virzuļa pašdarbība (mirgo reizi sekundē),
- Kļūda (mirgo 3 reizes sekundē) — meklējiet tehnisko palīdzību).

Vadojuma garums	Ieteicamais vadojuma laukums
0-50 m	0,75 mm ²
>50 m	1,5 mm ²

- SP** 24 V maiņstrāva.....strāvas padeve
- SN** 0 V kopīgs
- Y** 0-10 V.....ievades signāls (2-10 V)
0-20 mA (4-20 mA)
- X** 0-10 V.....izvades signāls (2-10 V)

Nodošana ekspluatācijā

Pabeidziet mehānisko un elektrisko uzstādīšanu un veiciet nepieciešamās pārbaudes un testus:

- Izolējiet vadības līdzekli. (piemēram, virzuļa pašdarbība tvaika mehānismā bez piemērotas mehāniskās izolācijas var būt bīstama.)
- Pieslēdziet strāvu. Ņemiet vērā, ka izpildmehānisms tagad veiks virzuļa pašdarbības funkciju.
- Izmantojiet atbilstošu kontrolesignālu un pārbaudiet, vai vārsta mehānisma virziens ir piemērots izmantošanai.
- Pārlicinieties, vai izpildmehānisms vārsta virzuli darbina pilnībā, lietojot atbilstošu kontrolesignālu. Šī darbība iestās virzuļa gājiena garumu.

Iekārta tagad ir pilnībā nodota ekspluatācijā.

Nodošanas ekspluatācijā/testēšanas funkcija

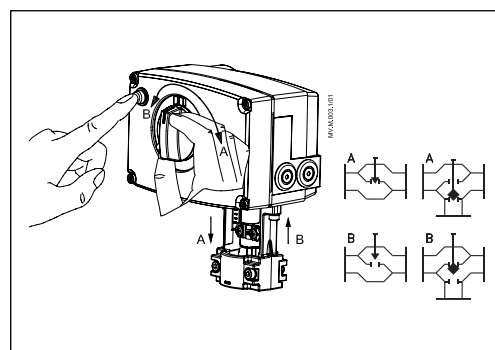
Izpildmehānismu var darbināt pilnībā atvērtā vai aizvērtā pozīcijā (atkarībā no vārsta tipa), savienojot SN ar termināli 1 vai 3.

Bridinājuma instrukcija

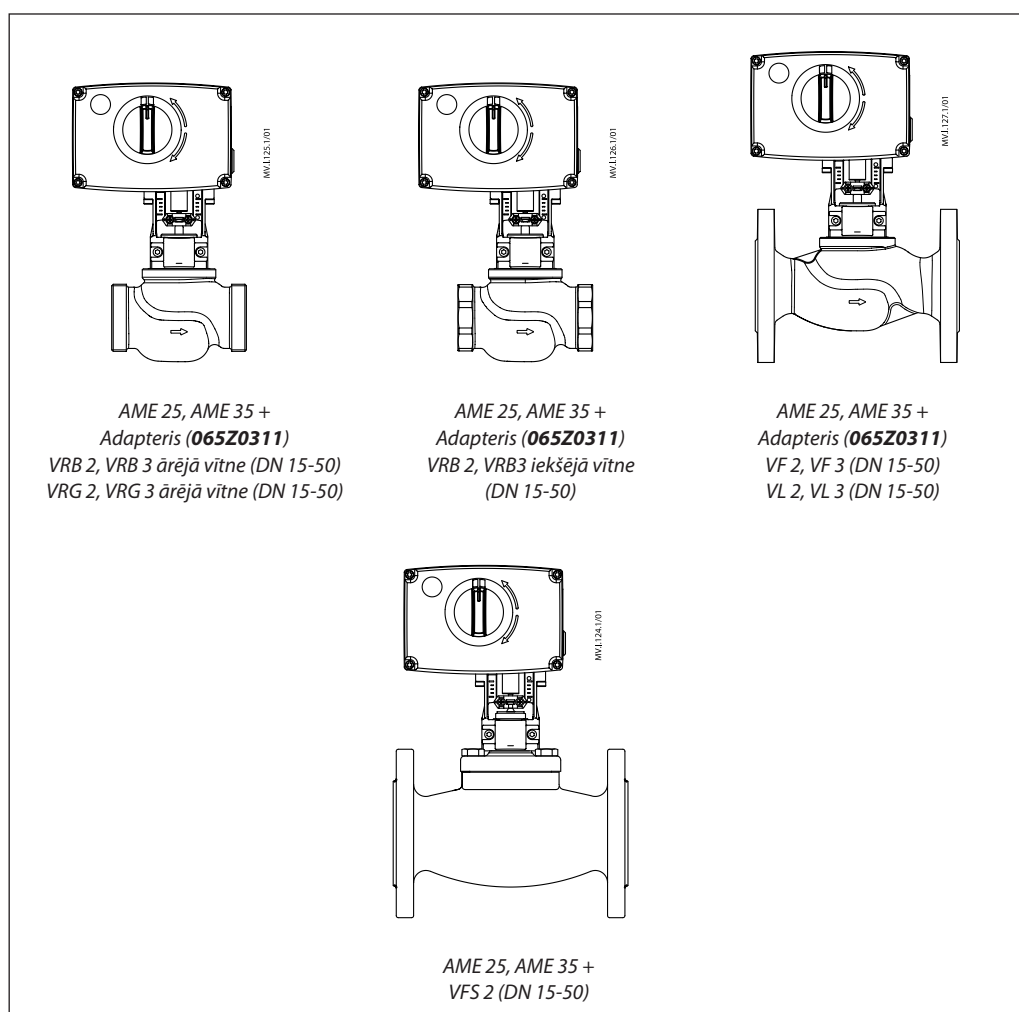
Manuālā ignorēšana tiek nodrošināta, pagriežot manuālo pogu nepieciešamajā pozīcijā. Ievērojiet pagriešanas simbola virzienu. Ja izmantota manuālā ignorēšana, tad X un Y signāls nav pareizs, kamēr izpildmehānisms nesasniedz savu beigu pozīciju. Ja tā netiek akceptēta, uzstādiat papildu aktīvā atgriezes signāla komplektu.

Procedūra

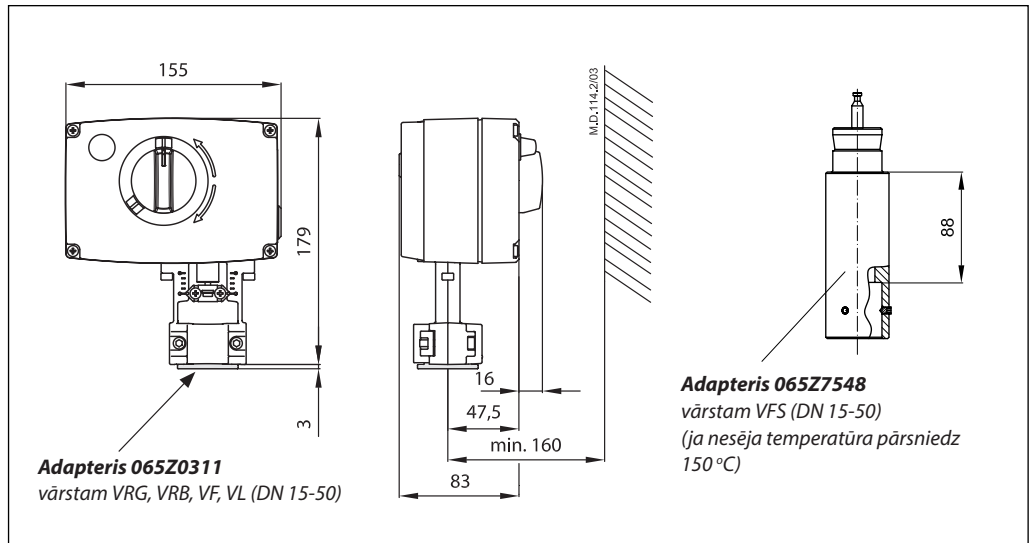
- Nospiediet gumijas pogu
- Koriģējiet vārsta pozīciju, izmantojot vadības pogu
- Iestatiet vārstu aizvērtā pozīcijā
- Atjaunojiet strāvas padevi



Izpildmehānisma un vārsta kombinācijas



Izmēri



Danfoss SIA

Vienības gatve 198
1058 Rīga
LATVIA
Tel.: +371 67 339 166
Fax: +371 67 361 313
www.danfoss.lv

Danfoss neuzņemas atbildību par iespējamām kļūdām katalogos brošūrās un citos drukātos materiālos. Danfoss patur tiesības izmainīt savu produkciju bez brīdinājuma. Tas attiecas arī uz jau pasūtīto produkciju ar piezīmi, ka šīs pārmaiņas var tikt izdarītas, neveicinot tām sekojošas izmaiņas, kam vajadzētu tikt uzrādītām specifikācijās, par kurām ir iepriekšēja vienošanās. Danfoss, Danfoss logotips ir Danfoss A/S tirdzniecības zīmes. Visas tiesības rezervētas.
