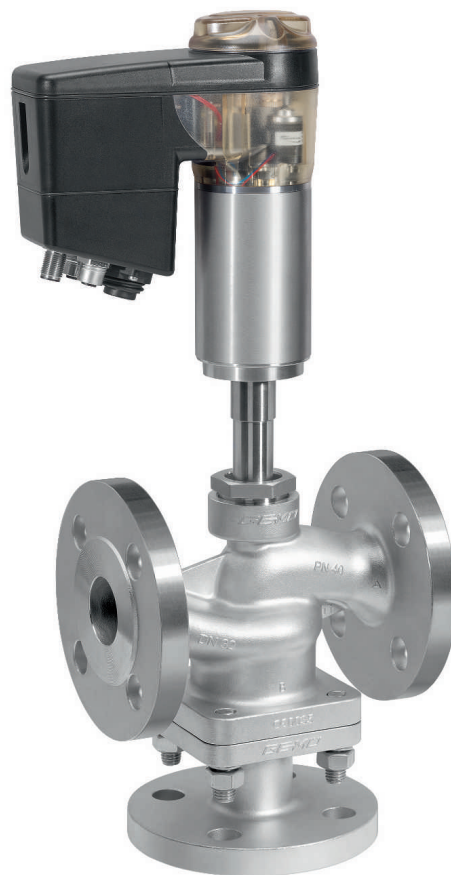


# GEMÜ 343 eSyDrive

Ar elektromotoru darbināms daudzkanālu sēdvārsts

LV

LIETOŠANAS PAMĀCĪBA



Visas tiesības, kā autortiesības vai rūpnieciskā īpašuma tiesības, ir paturētas.

Dokuments ir jā saglabā turpmākām uzziņām.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
24.04.2024

## Satura rādītājs

<b>1</b>	<b>Vispārīgi</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>ES atbilstības deklarācijas oriģināls saskaņā ar 2014/30/ES (EMS direktīva)</b>	<b>35</b>
1.1	Norādījumi	4			
1.2	Izmantotie simboli	4			
1.3	LED simboli	4	<b>25</b>	<b>ES atbilstības deklarācijas oriģināls saskaņā ar 2011/65/ES (Direktīva par bīstamu vielu izmantošanu)</b>	<b>36</b>
1.4	Definīcijas	4			
1.5	Brīdinājumi	4			
<b>2</b>	<b>Drošības norādījumi</b>	<b>5</b>			
<b>3</b>	<b>Izstrādājuma apraksts</b>	<b>5</b>			
<b>4</b>	<b>GEMŪ CONEXO</b>	<b>8</b>			
<b>6</b>	<b>Pasūtīšanas dati</b>	<b>9</b>			
<b>7</b>	<b>Tehniskie dati</b>	<b>11</b>			
<b>8</b>	<b>Elektriskais pieslēgums</b>	<b>18</b>			
<b>9</b>	<b>Izmēri</b>	<b>21</b>			
9.1	Piedziņas izmēri	21			
9.2	Korpusa izmēri	22			
9.2.1	Atloks EN (kods 8, 11)	22			
9.2.2	Atloks ANSI klase (kods 39)	23			
9.2.3	Vītņota uzdeva DIN (kods 1)	24			
<b>10</b>	<b>Piegāde</b>	<b>25</b>			
<b>11</b>	<b>Transportēšana</b>	<b>25</b>			
<b>12</b>	<b>Uzglabāšana</b>	<b>25</b>			
<b>13</b>	<b>Uzstādīšana cauruļvadā</b>	<b>25</b>			
13.1	Uzstādīšanas sagatavošana	25			
13.2	Montāžas novietojums	26			
13.3	Montāža ar atloka savienojumu	26			
<b>14</b>	<b>Tīkla pieslēgums</b>	<b>26</b>			
14.1	Tīkla iestatījumi	26			
14.2	tīkla pievienošana	26			
14.3	Atiestatiet tīkla iestatījumus	26			
<b>15</b>	<b>Ekspluatācijas sākšana</b>	<b>27</b>			
15.1	Ekspluatācijas sākšana ierīcē	27			
15.2	Ekspluatācijas sākšana, izmantojot eSy-Web tīmekļa saskarni	27			
15.3	Ekspluatācijas sākšana, izmantojot digitālo ieeju	27			
<b>16</b>	<b>Lietošana</b>	<b>27</b>			
16.1	Lietošana ierīcē	27			
16.2	Lietošana, izmantojot tīmekļa serveri	27			
16.3	Manuālais avārijas mehānisms	27			
<b>17</b>	<b>Pārbaude un apkope</b>	<b>28</b>			
17.1	Rezerves daļas	29			
17.2	Piedziņas demontāža	29			
17.3	Blīvējumu nomaiņa	30			
17.4	Piedziņas montāža	30			
<b>18</b>	<b>Kļūdu novēršana</b>	<b>31</b>			
<b>19</b>	<b>Demontāža no cauruļvada</b>	<b>32</b>			
<b>20</b>	<b>Utilizācija</b>	<b>32</b>			
<b>21</b>	<b>Nosūtīšana atpakaļ</b>	<b>32</b>			
<b>22</b>	<b>ES montāžas deklarācijas oriģināls saskaņā ar EK Mašīnu direktīvu 2006/42/EK, II pielikumu, B daļu</b>	<b>33</b>			
<b>23</b>	<b>ES atbilstības deklarācijas oriģināls saskaņā ar 2014/68/ES (Spiedieniekārtu direktīva)</b>	<b>34</b>			

## 1 Vispārīgi

### 1.1 Norādījumi

- Apraksti un instrukcijas attiecas uz standarta modeļiem. Speciāliem modeļiem, kas nav aprakstīti šajā dokumentā, spēkā ir šajā dokumentā izklāstītie principi apvienojumā ar īpašu papildu dokumentāciju.
- Pareiza montāža, ekspluatācija un apkope vai remonts nodrošina netraucētu izstrādājuma darbību.
- Šaubu vai pārpratumu gadījumā izšķiroša nozīme ir dokumenta vācu valodas versijai.
- Ja nepieciešama darbinieku apmācība, lūdzam sazināties, vēršoties pēdējā lapā norādītajā adresē.

### 1.2 Izmantotie simboli

Dokumentā tiek izmantoti tālāk norādītie simboli.

Simbols	Nozīme
●	Veicamās darbības
▶	Reakcija(-a) uz darbībām
-	Saraksti

### 1.3 LED simboli

Dokumentā tiek izmantoti tālāk norādītie LED simboli.

Simbols	LED stāvokļi
○	Izslēgts
●	Deg
☀	Mirgo

### 1.4 Definīcijas

#### Darba viela

Viela, kas plūst cauri GEMŪ izstrādājumam.


### 1.5 Brīdinājumi


Brīdinājumi, ciktāl iespējams, ir grupēti pēc tālāk norādītā principa.


SIGNĀLVĀRDS	
<p>iespējams bīstamībai specifiskais simbols</p>	<p>Bīstamības veids un avots</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ iespējamās sekas neievērošanas gadījumā.</li> <li>● Pasākumi bīstamības novēršanai.</li> </ul>


Brīdinājumi vienmēr ir apzīmēti ar signālvārdu un daļēji arī ar bīstamībai specifisku simbolu.

Izmantoti tālāk norādītie signālvārdi vai bīstamības pakāpes.

! RISKS	
	<p><b>Tūlītēja bīstamība!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Neievērošanas gadījumā pastāv smagu traumu risks vai var iestāties nāve.</li> </ul>

! BRĪDINĀJUMS	
	<p><b>Iespējams, bīstama situācija!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Neievērošanas gadījumā pastāv smagu traumu risks vai var iestāties nāve.</li> </ul>

! UZMANĪBU	
	<p><b>Iespējams, bīstama situācija!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Neievērošanas gadījumā pastāv vidēju līdz vieglu traumu risks.</li> </ul>

NORĀDĪJUMI	
	<p><b>Iespējams, bīstama situācija!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Neievērošanas gadījumā pastāv materiālo zaudējumu risks.</li> </ul>

Brīdinājumā var būt izmantoti tālāk norādītie bīstamībai specifiskie simboli.

Simbols	Nozīme
	Sprādzienbīstamība!
	Agresīvas ķīmiskās vielas!
	Karstas iekārtu detaļas!
	Pagriežams vāks!

## 2 Drošības norādījumi

Šajā dokumentā sniegtie drošības norādījumi attiecas tikai uz vienu izstrādājumu. Kopā ar citām iekārtas daļām var rasties bīstamības potenciāls, kas jāaplūko, veicot risku analīzi. Īpašnieks ir atbildīgs par risku analīzes sagatavošanu, izrietošo piesardzības pasākumu ievērošanu, kā arī reģionālo drošības noteikumu ievērošanu.

Dokumentā ir iekļauti drošības pamatnorādījumi, kas jāievēro, uzsākot ekspluatāciju, ekspluatācijas laikā, kā arī veicot apkopi. Neievērošanas sekas var būt:

- personu apdraudējums, ko rada elektriska, mehāniska un ķīmisko vielu iedarbība;
- apdraudējums, ko rada apkārtējās iekārtas;
- svarīgu funkciju atteice;
- ides apdraudējums bīstamu vielu noplūdes gadījumā.

Drošības norādījumos nav ņemti vērā:

- nejaušības un notikumi, kas var rasties montāžas, ekspluatācijas un apkopes laikā;
- ar atrašanās vietu saistīti drošības noteikumi, par kuru ievērošanu ir atbildīgs īpašnieks (arī attiecībā uz pieaicināto montāžas personālu).

### Pirms ekspluatācijas sākšanas:

1. pareizi transportējiet un uzglabājat izstrādājumu;
2. nelakojiet izstrādājuma skrūves un plastmasas detaļas;
3. uzstādīšanu un ekspluatācijas uzsākšanu uzdodiet apmācītam speciālistam;
4. pietiekami apmāciet montāžas un ekspluatācijas personālu;
5. nodrošiniet, lai atbildīgais personāls pilnībā sapastu dokumenta saturu;
6. nosakiet atbildības jomas;
7. ievērojiet drošības datu lapas;
8. ievērojiet drošības noteikumus attiecībā uz izmantotajiem šķidrumiem.

### Ekspluatācijas laikā:

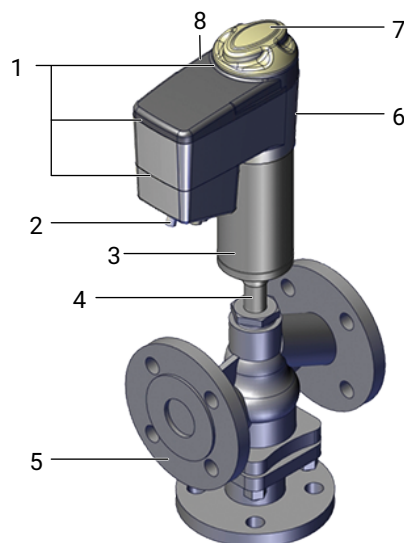
9. glabājat dokumentu pieejamu ekspluatācijas vietā;
10. ievērojiet drošības noteikumus;
11. lietojiet izstrādājumu saskaņā ar šo dokumentu;
12. lietojiet izstrādājumu atbilstoši veiktspējas datiem;
13. uzturiet izstrādājumu kārtībā;
14. neveiciet apkopes darbus vai remontus, kas nav aprakstīti dokumentā, iepriekš nekonsultējoties ar ražotāju.

### Neskaidrību gadījumā:

15. sazinieties ar tuvāko GEMÜ tirdzniecības filiāli.

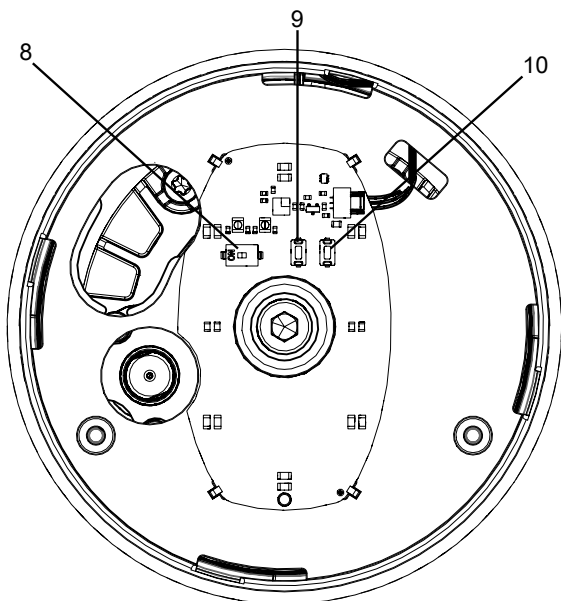
## 3 Izstrādājuma apraksts

### 3.1 Uzbūve



Pozīcija	Nosaukums	Materiāli
1	Apaļie blīvgredzeni	EPDM
2	Elektriskie pieslēgumi	
3	Piedziņas apakšdaļa	1.4301 / 1.4305
4	Starpelements ar noplūdes atveri	1.4408
5	Vārsta korpus	1.4408, misiņš
6	Optiskais stāvokļa indikators	PESU
7	Vāks ar tālredzamības LED, manuālo avārijas mehānismu un lietošanu uz vietas	PESU
8	Piedziņas augšdaļa	PESU melns

### 3.2 Taustiņi izmantošanai uz vietas

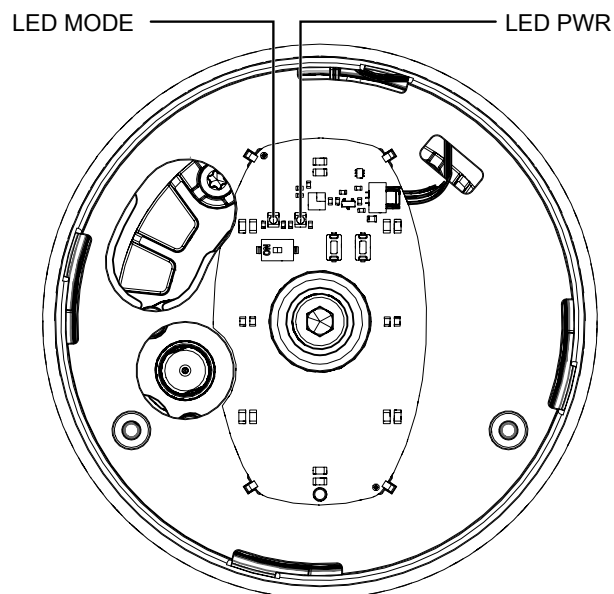


1: Taustiņu novietojums

Pozīcija	Nosaukums	Funkcija
8	DIP slēdzis „ON-Site” vadībai	Ieslēdz vai izslēdz ierīces vadību uz vietas
9	Taustiņš „OPEN”	Pārvieto piedziņu atvērtā pozīcijā Tīkla iestatījumu atiestatīšana
10	Taustiņš „INIT/CLOSE”	Pārvieto piedziņu aizvērtā pozīcijā Inicilizācijas sākšana

### 3.3 LED indikatori

#### 3.3.1 Statusa LED uz vietas



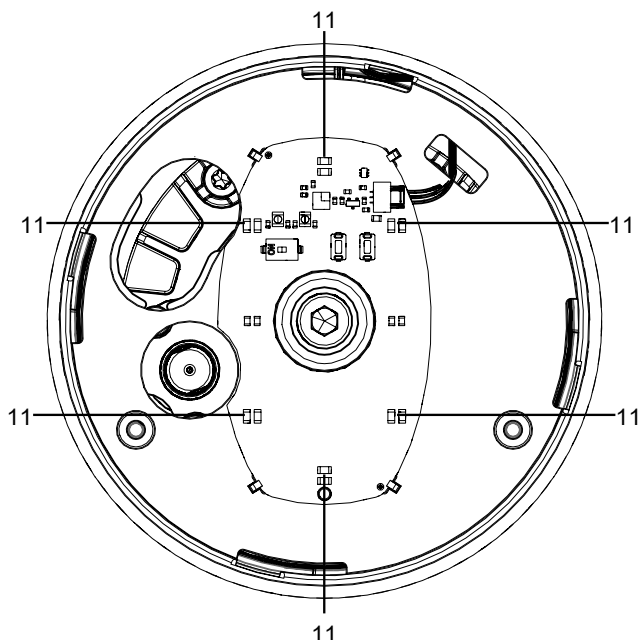
2: Statusa LED novietojums

Izmantojot LED MODE un LED PWR, lietotājs tieši uz vārsta pārbauda šādus stāvokļus uz vietas:

Funkcija	LED MODE		LED PWR	
	dzeltens	zils	zaļš	sarkans
Automātiskais režīms	●	○	●	○
Manuālais režīms	☀	○	●	○
Piedziņa izslēgta (OFF režīms)	○	○	●	○
Darbības režīms ar roku (uz vietas)	○	●	●	○
Programmatūras atjaunināšana	☀	☀	●	○
	mainīgs			
Inicilizācija uz vietas (taustiņi)	○	☀	●	○
Attālā inicilizācija (izmantojot DigIn)	●	○	●	○











Funkcija	LED MODE		LED PWR	
	dzeltens	zils	zaļš	sarkans
Ekspluatācija, izmantojot avārijas strāvas moduli				

### 3.3.2 Tālredzamās LED



3: Tālredzamo LED novietojums

Pozīcija	Nosaukums
11	Tālredzamās LED

Funkcija	Tālredzamās LED	Tālredzamās LED	
		zaļš	oranžs
Stāvoklis ATVĒRTS	Atgriezeniskās informācijas LED standarta		
Stāvoklis ATVĒRTS	Atgriezeniskās informācijas LED invertēti		
Stāvoklis AIZVĒRTS	Atgriezeniskās informācijas LED standarta		
Stāvoklis AIZVĒRTS	Atgriezeniskās informācijas LED invertēti		
Stāvoklis nezināms	(piem., 50 %)		

Funkcija	Tālredzamās LED	
	zaļš	oranžs
Inicializācija		
Lokalizācijas funkcija	mainīgs	
		

### 3.4 Apraksts

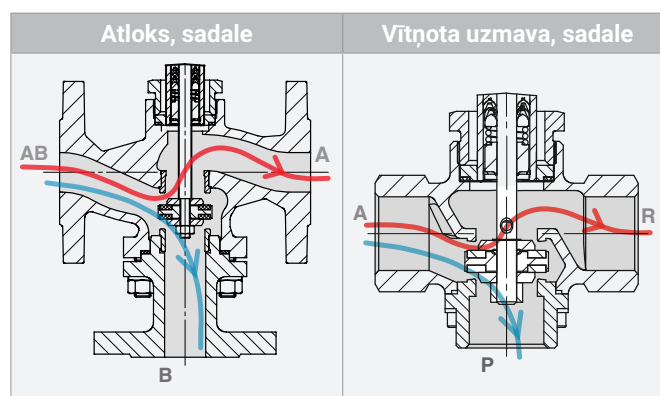
3/2 virzienu taisnvirziena sēdvārstam GEMÜ 343 eSyDrive ir dobas vārpstas piedziņa, un to darbina elektriski. Dobas vārpstas piedziņu eSyDrive var darbināt atveramu/aizveramu piedziņu vai kā piedziņu ar integrētu pozīcijas vai procesa regulatoru. Vārsta kāta blīvēšana tiek veikta, izmantojot pašregulējošu blīvslēga pakojumu. Tādējādi arī pēc ilga ekspluatācijas laika tiek nodrošināts uzticams vārsta kāta blīvējums ar zemu nepieciešamās apkopes līmeni. Norausējgredzens pirms blīvslēga pakojuma papildus pasargā blīvējumu no netīrumiem un bojājumiem. Optiskais un elektriskais stāvokļa indikators ir integrēts sērijveidā.

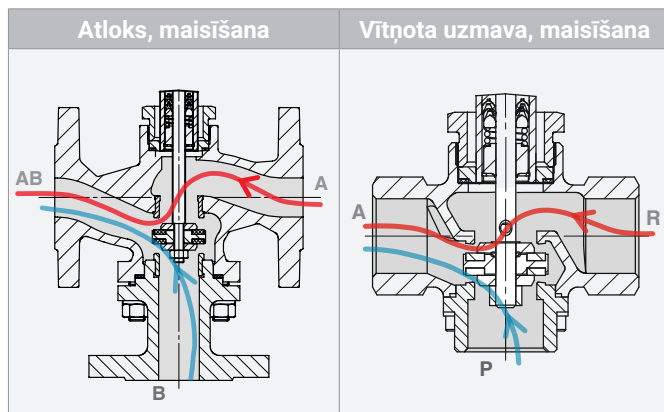
### 3.5 Funkcija

Izstrādājums vada vai regulē (atkarībā no modeļa) caurplūstošo vielu, aizveroties vai atveroties ar motorizētas servopiedziņas palīdzību.

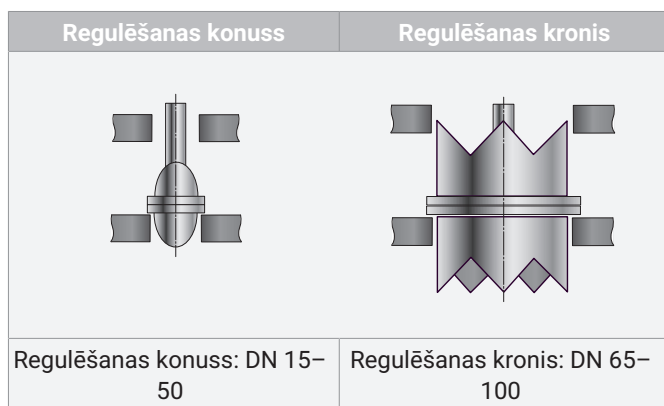
Izstrādājums sērijveidā ir aprīkots ar optisku stāvokļa indikatoru. Optiskais stāvokļa indikators parāda ATVĒRTS vai AIZVĒRTS pozīciju.

#### 3.5.1 Funkcijas





### 3.6 Regulēšanas konuss / regulēšanas kronis

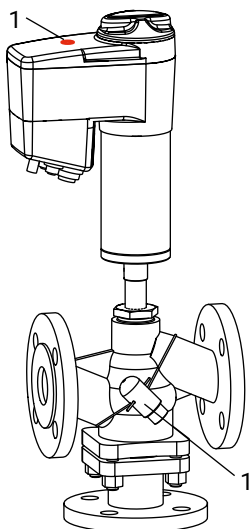


## 4 GEMÜ CONEXO

### Pasūtīšana, izmantojot CONEXO

GEMÜ CONEXO ir jāpasūta atsevišķi, izmantojot pasūtīšanas opciju „CONEXO” (sk. pasūtīšanas datus).

Šim izstrādājumam katrā maināmajā komponentā ir RFID mikroshēma (1), kas paredzēta elektroniskai atpazīšanai. RFID mikroshēmu atrašanās vieta atšķiras atkarībā no izstrādājuma.



Šīs RFID mikroshēmas var nolasīt ar CONEXO Pen. Lai parādītu informāciju, ir nepieciešama CONEXO lietotne vai CONEXO portāls.

## 5 Paredzētais lietojums

### ⚠ RISKS



#### Sprādzienbīstamība!

- ▶ Nāves vai smagu traumu risks
- **Nelietojiet** izstrādājumu sprādzienbīstamās zonās.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

#### Izstrādājuma mērķim neatbilstošs lietojums!

- ▶ Smagu traumu vai nāves risks
- ▶ Tiek anulēta ražotāja atbildība un garantija.
- Izmantojiet izstrādājumu tikai saskaņā ar ekspluatācijas nosacījumiem, kas izklāstīti līguma dokumentācijā un šajā dokumentā.

Izstrādājums ir paredzēts uzstādīšanai cauruļvados darba vielas vadībai.

Izstrādājums nav paredzēts lietošanai sprādzienbīstamās zonās.

- Izmantojiet izstrādājumu saskaņā ar tehniskajiem datiem.



## 6 Pasūtīšanas dati

Pasūtīšanas dati ir standarta konfigurāciju pārskats.

Pirms pasūtīšanas pārbaudiet pieejamību. Citas konfigurācijas pēc pieprasījuma.

### Pasūtīšanas kodi

1 Tīps	Kods
Daudzkanālu sēdvārsts, elektriski darbināms, elektromehāniska dobas vārpstas piedziņa, korpuss ar atloka savienojumu, eSyDrive	343

2 DN	Kods
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100

3 Korpusa forma	Kods
Daudzkanālu izpildījums	M

4 Savienojuma veids	Kods
Vītņota uzmava DIN ISO 228	1
Atloks EN 1092, PN 16, forma B, konstrukcijas garums FTF EN 558 sērija 1, ISO 5752, basic series 1	8
Atloks EN 1092, PN 40, forma B, konstrukcijas garums FTF EN 558 sērija 1, ISO 5752, basic series 1	11
Atloks ANSI Class 125/150 RF, konstrukcijas garums FTF EN 558 sērija 1, ISO 5752, basic series 1	39

5 Vārsta korpusa materiāls	Kods
CC499K, misiņš	9
1.4408, augstas kvalitātes lējums	37

6 Sēdblīve	Kods
PTFE	5
PTFE, pastiprināts ar stiklašķiedru	5G

7 Spriegums/frekvence	Kods
24 V DC	C1

8 Regulatora modulis	Kods
AUF/ZU, procesa un pozīcijas regulatori	L0

9 Regulēšanas konuss	Kods
Izvēles regulēšanas konusu numuru (R Nr.) lineārajiem vai procentuāli vienādi modificētajiem regulēšanas konusiem, lūdzu, skatiet KV vērtību tabulā.	R...

10 Piedziņas modelis	Kods
Piedziņas lielums 0	0A
Piedziņas lielums 1	1A

10 Piedziņas modelis	Kods
Piedziņas lielums 2	2A

11 Konstruktīvais tips	Kods
Standarta	
paaugstinātai temperatūrai	2024

12 CONEXO	Kods
Nav	
Iebūvēta RFID mikroshēma elektroniskai identifikācijai un izsekojamībai	C

**Pasūtīšanas piemērs**

Pasūtīšanas opcija	Kods	Apraksts
1 Tips	343	Daudzkanālu sēdvārsts, elektriski darbināms, elektromehāniska dobas vārpstas piedziņa, korpuss ar atloka savienojumu, eSyDrive
2 DN	40	DN 40
3 Korpusa forma	M	Daudzkanālu izpildījums
4 Savienojuma veids	11	Atloks EN 1092, PN 40, forma B, konstrukcijas garums FTF EN 558 sērija 1, ISO 5752, basic series 1
5 Vārsta korpusa materiāls	37	1.4408, augstas kvalitātes lējums
6 Sēdblīve	5	PTFE
7 Spriegums/frekvence	C1	24 V DC
8 Regulatora modulis	L0	AUF/ZU, procesa un pozīcijas regulatori
9 Regulēšanas konuss	RS916	60 m <sup>3</sup> /h - mod.EQ
10 Piedziņas modelis	2A	Piedziņas lielums 2
11 Konstrukcijas tips		Standarta
12 CONEXO		Nav

## 7 Tehniskie dati

### 7.1 Viela

**Darba viela:** Agresīvas, neitrālas, gāzveida un šķidras vielas, kas negatīvi neietekmē attiecīgā korpusa un blīvējuma materiāla fizikālās un ķīmiskās īpašības.

**Maks. pieļaujamā viskozitāte:** 600 mm<sup>2</sup>/s  
citi modeļi zemākai/augstākai temperatūrai un augstākai viskozitātei pēc pieprasījuma.

### 7.2 Temperatūra

**Vielas temperatūra:** -10 – 180 °C  
-10...250 °C pie K Nr. 2024 + sēdblīve, kods 5G  
Par materiāla kodu 37: -40 – 180 °C

**Apkārtējās vides temperatūra:** -10 – 60 °C  
-10...40 °C pie K Nr. 2024 + sēdblīve, kods 5G

**Uzglabāšanas temperatūra:** 0 – 40 °C

### 7.3 Spiediens

**Darba spiediens:**

**B-AB / AB-A**

DN	Piedziņas modelis					
	0A atloks	0A vītņota uzmava	1A atloks	1A vītņota uzmava	2A atloks	2A vītņota uzmava
15	32	16	-	-	-	-
20	20	16	40	16	-	-
25	16	-	32	16	-	-
32	-	-	20	16	-	-
40	-	-	12	12	25	16
50	-	-	8	8	16	16
65	-	-	5	-	10	-
80	-	-	4	-	6	-
100	-	-	-	-	4	-

Spiediens, bar

Visas spiediena vērtības ir norādītas bar - pārspiediens.

Pie maks. darba spiediena jāievēro spiediena un temperatūras attiecība.

**Noplūdes ātrums:**

**Atvēršanas/aizvēršanas vārsts**

Sēdblīve	Standarts	Pārbaudes metode	Noplūdes ātrums	Pārbaudes viela
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Gaiss

**Regulēšanas vārsts**

Sēdblīve	Standarts	Pārbaudes metode	Noplūdes ātrums	Pārbaudes viela
FKM, PTFE	DIN EN 60534-4	1	VI	Gaiss

**Spiediena-temperatūras attiecība:**

Savienojuma veida kods <sup>1)</sup>	Materiāla kods <sup>2)</sup>	Pieļaujamais darba spiediens bar, °C temperatūrā				
		RT	100	150	200	250
1	9	16,0	16,0	16,0	13,5	-
8	37	16,0	16,0	14,5	13,4	12,7
11	37	40,0	40,0	36,3	33,7	31,8

Visas spiediena vērtības ir norādītas bar - pārspiediens.

Armatūru var izmantot līdz -10 °C

RT = istabas temperatūra

1) **Savienojuma veids**

Kods 1: Vītņota uzdeva DIN ISO 228

Kods 8: Atloks EN 1092, PN 16, forma B, konstrukcijas garums FTF EN 558 sērija 1, ISO 5752, basic series 1

Kods 11: Atloks EN 1092, PN 40, forma B, konstrukcijas garums FTF EN 558 sērija 1, ISO 5752, basic series 1

2) **Vārsta korpusa materiāls**

Kods 9: CC499K, misiņš

Kods 37: 1.4408, augstas kvalitātes lējums

**Kv vērtības:****Atvēršanas/aizvēršanas vārsts**

DN	Atloks		Vītņota uzdeva	
	AB-A	B-AB	A-R	P-A
15	4,1	5,4	2,5	3,6
20	7,5	11,6	3,3	5,5
25	12,0	17,6	7,3	10,6
32	18,8	27,0	10,4	18,0
40	30,7	46,7	20,9	31,0
50	42,0	67,1	33,7	47,0
65	71,9	119,9	-	-
80	107,6	174,4	-	-
100	157,1	250,7	-	-

Kv vērtības, m<sup>3</sup>/h

Kv vērtības noteiktas saskaņā ar DIN EN 60534. Kv vērtības attiecas uz lielāko piedziņu attiecīgajam nominālajam platumam. Kv vērtības citām izstrādājuma konfigurācijām (piemēram, cita veida savienojumiem vai korpusa materiāliem) var atšķirties.

**Regulēšanas vārsts - atloks**

DN	Atloks			Kv vērtība
	AG 0	AG 1	AG 2	
15	RS190	-	-	4,0
20	RS191	RS193	-	6,3
25	RS192	RS194	-	10,0
32	-	RS195	-	14,0
40	-	RS196	RS200	20,0
50	-	RS197	RS231	32,0
65	-	RS198	RS232	63,0
80	-	RS199	RS233	90,0
100	-	-	RS234	140,0

Kv vērtības, m<sup>3</sup>/h

Kv vērtības attiecas uz caurplūdes virzienu A-AB un B-AB.

## Kv vērtības:

## Regulēšanas vārsts - vītņota uzmava

DN	Vītņota uzmava			Kv vērtība
	AG 0	AG 1	AG 2	
15	RS180	-	-	1,6
20	RS181	-	-	2,5
25	RS182	RS183	-	6,3
32	-	RS184	-	10,0
40	-	RS185	RS188	16,0
50	-	RS187	RS189	25,0

Kv vērtības, m<sup>3</sup>/h

Kv vērtības attiecas uz caurplūdes virzienu A-AB un B-AB.

**7.4 Izstrādājuma atbilstības**

Mašīnu direktīva: 2006/42/EK

Spiedieniekārtu direktīva: 2014/68/ES

EMS direktīva: 2014/30/ES

RoHS direktīva: 2011/65/ES

**7.5 Mehānikas dati**

**Aizsargveids:** IP 65 saskaņā ar EN 60529

**Pārstatīšanas ātrums:** Piedziņas modelis 0A regulējams, maks. 6 mm/s  
 Piedziņas modelis 1A regulējams, maks. 6 mm/s  
 Piedziņas modelis 2A regulējams, maks. 4 mm/s

**Svars:**

**Piedziņa**

Piedziņas modelis 0A 1,8 kg  
 Piedziņas modelis 1A 3,0 kg  
 Piedziņas modelis 2A 9,0 kg

**Korpuss**

DN	Atloks	Vītņota uzmava
<b>15</b>	3,4	0,6
<b>20</b>	4,9	0,7
<b>25</b>	5,7	1,1
<b>32</b>	8,5	1,8
<b>40</b>	9,7	2,3
<b>50</b>	15,8	3,4
<b>65</b>	19,4	-
<b>80</b>	24,6	-
<b>100</b>	32,8	-

Svars, kg

## 7.6 Piedziņas ieslēgšanās un kalpošanas ilgums

<b>Kalpošanas ilgums:</b>	<b>Normāla ekspluatācija</b> - C klase saskaņā ar EN 15714-2 (1 800 000 palaidēs un 1200 palaidēs stundā). <b>Atvēršanas/aizvēršanas režīms</b> - vismaz 1 000 000 darba ciklu istabas temperatūrā un pieļaujamā ieslēgšanas ilgumā.
<b>Ieslēgšanas ilgums:</b>	<b>Normāla ekspluatācija</b> - C klase saskaņā ar EN 15714-2. <b>Atvēršanas/aizvēršanas režīms</b> - 100 % ED.

## 7.7 Elektriskie dati

<b>Barošanas spriegums:</b>		<b>Piedziņas lielums 0</b>	<b>Piedziņas lielums 1</b>	<b>Piedziņas lielums 2</b>
Spriegums	U <sub>v</sub> = 24 V DC ± 10 %			
Jauda	maks. 28 W	maks. 65 W	maks. 120 W	
Apgrieztās polaritātes aizsardzība	Jā			

### 7.7.1 Analogās ieejas signāli

#### 7.7.1.1 Nominālā vērtība

<b>Ieejas signāls:</b>	0/4–20 mA; 0–10 V DC (var izvēlēties, izmantojot programmatūru)
<b>Ieejas veids:</b>	pasīvs
<b>Ieejas pretestība:</b>	250 Ω
<b>Precizitāte/linearitāte:</b>	≤ ±0,3 % v. E.
<b>Temperatūras novirze:</b>	≤ ±0,1 % / 10 °K
<b>Izšķiršanas spēja:</b>	12 biti
<b>Apgrieztās polaritātes aizsardzība:</b>	nav
<b>Pārslodzes izturīgs:</b>	jā (līdz ± 24 V DC)

#### 7.7.1.2 Faktiskā procesa vērtība

<b>Ieejas signāls:</b>	0/4–20 mA; 0–10 V DC (var izvēlēties, izmantojot programmatūru)
<b>Ieejas veids:</b>	pasīvs
<b>Ieejas pretestība:</b>	250 Ω
<b>Precizitāte/linearitāte:</b>	≤ ±0,3 % v. E.
<b>Temperatūras novirze:</b>	≤ ±0,1 % / 10 °K
<b>Izšķiršanas spēja:</b>	12 biti
<b>Apgrieztās polaritātes aizsardzība:</b>	nav
<b>Pārslodzes izturīgs:</b>	jā (līdz ± 24 V DC)

**7.7.2 Digitālās ieejas signāli**

<b>Digitālās ieejas:</b>	3
<b>Funkcija:</b>	var izvēlēties, izmantojot programmatūru
<b>Spriegums:</b>	24 V DC
<b>Loģiskais līmenis "1":</b>	> 14 V DC
<b>Loģiskais līmenis "0":</b>	< 8 V DC
<b>Ieejas strāva:</b>	tip. 2,5 mA (pie 24 V DC)

**7.7.3 Analogās izejas signāli****7.7.3.1 Faktiskā vērtība**

<b>Izejas signāls:</b>	0/4–20 mA; 0–10 V DC (var izvēlēties, izmantojot programmatūru)
<b>Izejas veids:</b>	aktīvs (AD5412)
<b>Precizitāte:</b>	≤ ±1 % v. E.
<b>Temperatūras novirze:</b>	≤ ±0,1 % / 10 °K
<b>Slodzes pretestība:</b>	≤ 750 kΩ
<b>Izšķiršanas spēja:</b>	10 bit
<b>Pārslodzes izturīgs:</b>	jā (līdz ± 24 V DC)
<b>Īsslēguma izturība:</b>	jā

**7.7.4 Digitālās izejas signāli****7.7.4.1 Pārslēgšanas izejas 1 un 2**

<b>Modelis:</b>	2x aizvērējs, bezpotenciālu
<b>Komutācijas spriegums:</b>	maks. 48 V DC / 48 V AC
<b>Pārslēgšanas jauda:</b>	maks. 60 W / 2A
<b>Pārslēgšanas punkti:</b>	Regulējams 0 – 100 %

**7.7.4.2 Pārslēgšanas izeja 3**

<b>Funkcija:</b>	Traucējuma signāls
<b>Kontakta veids:</b>	Push-Pull
<b>Komutācijas spriegums:</b>	Barošanas spriegums
<b>Ieslēgšanas strāva:</b>	≤ 0,1 A
<b>Sprieguma kritums:</b>	maks. 2,5 V DC pie 0,1 A
<b>Pārslodzes izturīgs:</b>	jā (līdz ± 24 V DC)
<b>Īsslēguma izturība:</b>	jā
<b>Pull-Down pretestība:</b>	120 kΩ



**7.7.5 Komunikācija eSy-Web**

<b>Saskarne:</b>	Ethernet
<b>Funkcija:</b>	Parametru iestatīšana, izmantojot tīmekļa pārlūkprogrammu
<b>IP adrese:</b>	192.168.2.1 maināms, izmantojot tīmekļa pārlūkprogrammu
<b>SubNet maska:</b>	255.255.252.0 maināms, izmantojot tīmekļa pārlūkprogrammu

Lai izmantotu tīmekļa serveri, piedziņai un datoram jābūt vienā tīklā. Tīmekļa pārlūkprogrammā tiek ievadīta piedziņas IP adrese, un pēc tam var iestatīt piedziņas parametrus. Lai izmantotu vairāk nekā vienu piedziņu, katrai piedziņai ir jāpiešķir unikāla IP adrese vienā tīklā.

**7.7.6 Komunikācijas Modbus TCP**

<b>Saskarne:</b>	Modbus TCP
<b>IP adrese:</b>	192.168.2.1 maināms, izmantojot tīmekļa pārlūkprogrammu
<b>SubNet maska:</b>	255.255.252.0 maināms, izmantojot tīmekļa pārlūkprogrammu
<b>Ports:</b>	502

**Atbalstītie funkciju kodi:**

Decimālskaitļa kods	Heksadecimālskaitļa kods	Funkcija
3	0x03	Read Holding Registers
4	0x04	Read Input Registers
6	0x06	Write Single Register
16	0x10	Write Multiple Registers
23	0x17	Read / Write Multiple Registers

**7.7.7 Rīcība kļūdas gadījumā**

<b>Funkcija:</b>	Kļūdas gadījumā vārsts pārvietojas kļūdas pozīcijā. Norādījumi: Kļūdas pozīcijas ieņemšana ir iespējama tikai tad, ja ir pilnīga sprieguma padeve. Šī darbība nav drošības stāvoklis. Lai nodrošinātu darbību sprieguma zuduma gadījumā, vārsts jādarbina ar avārijas strāvas moduli GEMŪ 1571 (sk. piederumus).
<b>Kļūdas pozīcija:</b>	Aizvērts, atvērts vai aizturēts (regulējams, izmantojot eSy-web tīmekļa saskarni).

## 8 Elektriskais pieslēgums

### NORĀDĪJUMI

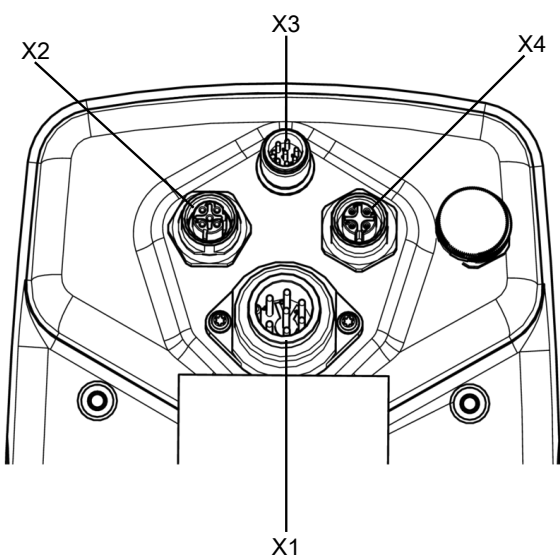
#### Atbilstoša kontaktligzda / atbilstošs kontaktspraudnis!

- ▶ X1, X3 un X4 ir pievienota atbilstoša kontaktligzda vai atbilstošs kontaktspraudnis.
- ▶ X2 **nav** pievienota atbilstoša kontaktligzda vai atbilstošs kontaktspraudnis.

### NORĀDĪJUMI

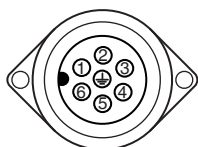
#### Neizmantotu kontaktspraudņu bojājums, iekļūstot mitrumam!

- ▶ Neizmantotie kontaktspraudņi ir jāaprīko ar komplektā iekļautajiem vāciņiem, lai nodrošinātu IP aizsardzību.



4: Elektrisko pieslēgumu pārskats

### 8.1 Pieslēgums X1



7 polu spraudnis, firma Binder, tips 693

Tapka	Signāla nosaukums
Tapkontakts 1	Uv, 24 V DC barošanas spriegums
Tapkontakts 2	Uv GND
Tapkontakts 3	Releja izeja K1, Common
Tapkontakts 4	Releja izeja K1, aizvērējs
Tapkontakts 5	Releja izeja K2, Common
Tapkontakts 6	Releja izeja K2, aizvērējs
Tapkontakts PE	Funkcionālais zemējums

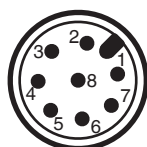
### 8.2 Pieslēgums X2



Piecpolu M12 iebūvējamā kontaktligzda, D kodēta

Tapka	Signāla nosaukums
Tapkontakts 1	Tx + (Ethernet)
Tapkontakts 2	Rx + (Ethernet)
Tapkontakts 3	Tx - (Ethernet)
Tapkontakts 4	Rx - (Ethernet)
Tapkontakts 5	Ekranējums

### 8.3 Pieslēgums X3



Astoņu polu M12 iebūvējamā kontaktligzda, A kodēta

Tapka	Signāla nosaukums
Tapkontakts 1	W + nominālās vērtības ieeja

Tapka	Signāla nosaukums
Tapkontakts 2	W – nominālās vērtības ieeja
Tapkontakts 3	X + faktiskās vērtības izeja
Tapkontakts 4	GND (faktiskās vērtības izeja, digitālā ieeja 1 – 3, traucējuma signāla izeja)
Tapkontakts 5	Traucējuma signāla izeja 24 V DC
Tapkontakts 6	Digitālā ieeja 3
Tapkontakts 7	Digitālā ieeja 1
Tapkontakts 8	Digitālā ieeja 2

### 8.4 Pieslēgums X4



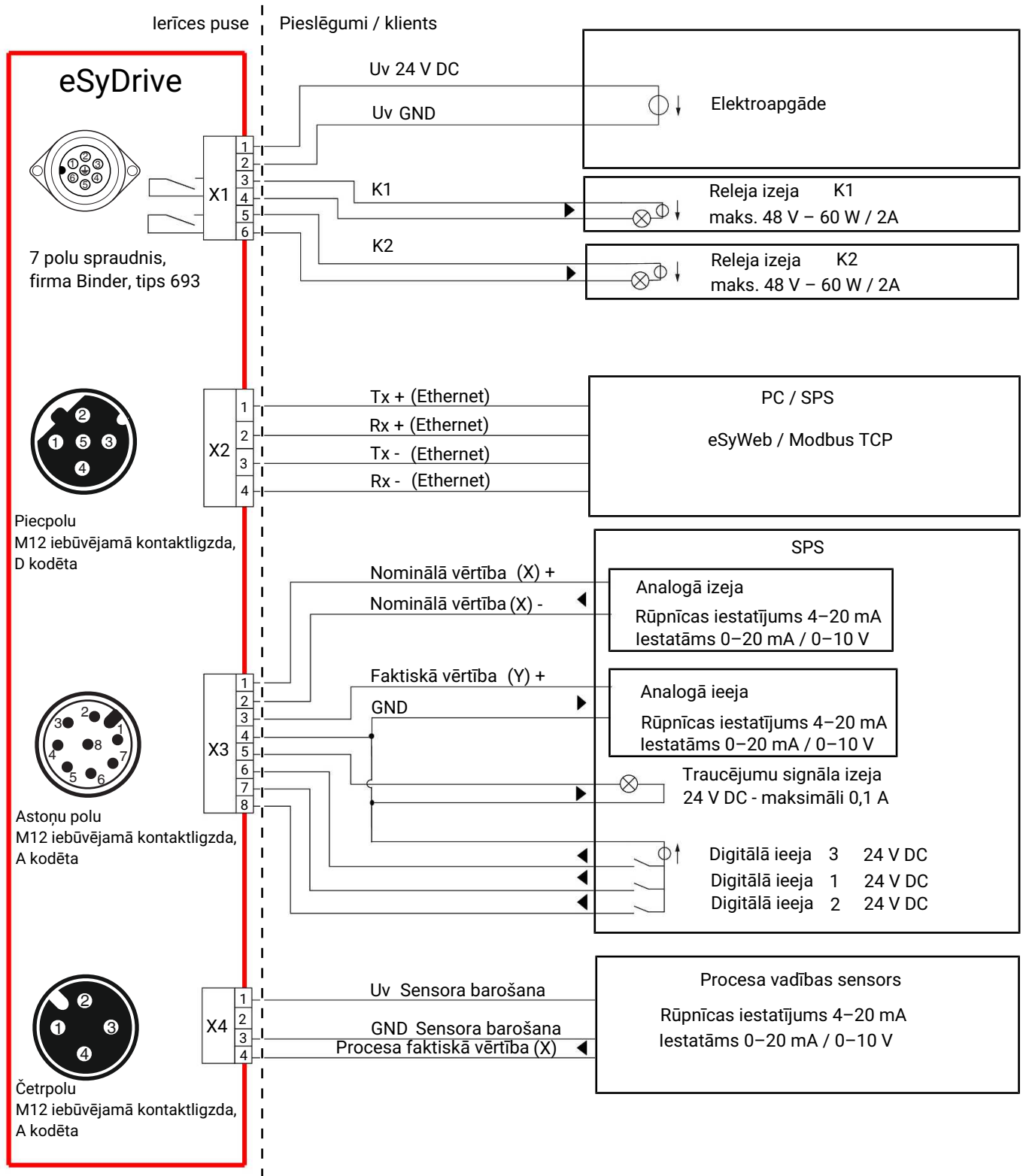
Četrpolu M12 iebūvējamā kontaktligzda, A kodēta

Tapka	Signāla nosaukums
Tapkontakts 1	UV, 24 V DC faktiskās vērtības padeve
Tapkontakts 2	n. c.
Tapkontakts 3	GND (faktiskās vērtības padeve, faktiskās vērtības ieeja)
Tapkontakts 4	X +, procesa faktiskās vērtības izeja
Tapkontakts 5	n. c.

### 8.5 Izstrādājuma elektriskā pievienošana

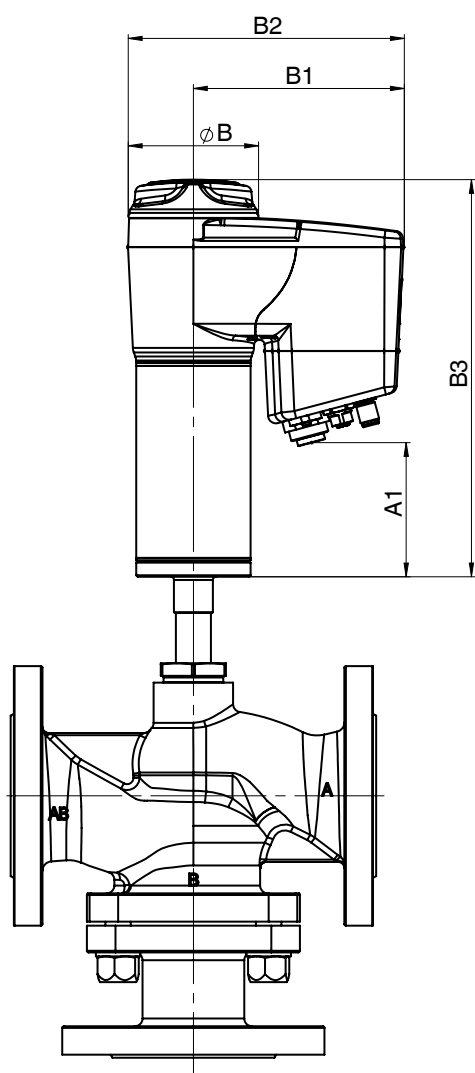
- Sargājiet elektriskos pieslēgumus no tiešas saskares ar lietus ūdeni.
- Izvietojiet kabeļus un caurules tā, lai kondensāts vai lietus ūdens nevarētu iekļūt spraudņu skrūsvienojumos.
- Pārbaudiet visu spraudņu un savienotājelementu kabeļu skrūsvienojumu fiksēto sēžu.
  - ⇒ Kabelim jābūt cieši apķļautam no visām pusēm.
- Pārbaudiet, vai korpusa vāks / manuālais avārijas mehānisms ir aizvērts un nav bojāts.
- Korpusa vāku / manuālo avārijas mehānismu pēc lietošanas vienmēr pareizi jāaizver (skatiet 'Manuālais avārijas mehānisms', lpp 27).
- Pēc membrānas nomainīšanas atkal pareizi aizveriet izstrādājumu.

8.6 Pieslēguma shēma



## 9 Izmēri

### 9.1 Piedziņas izmēri

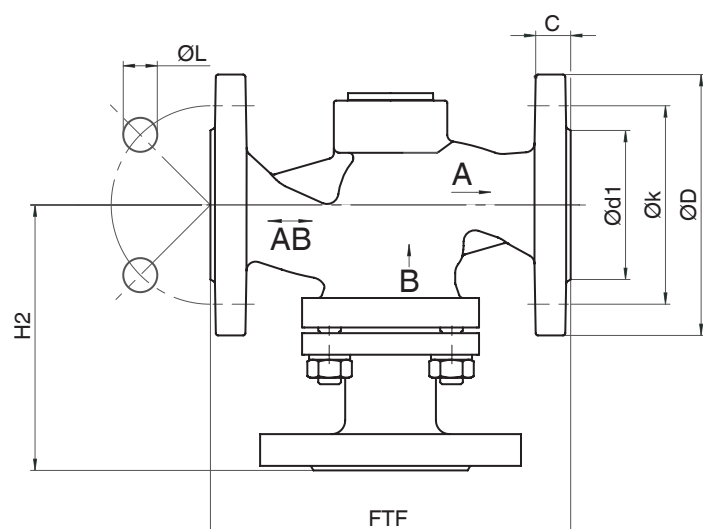


Piedziņas modelis	A1	B	B1	B2	B3
0A	45,0	68,0	126,0	160,0	193,0
1A	86,0	82,0	132,0	172,0	252,0
2A	121,0	129,0	157,0	224,0	304,0

Izmēri, mm

## 9.2 Korpusa izmēri

### 9.2.1 Atloks EN (kods 8, 11)



Savienojuma veids - atloks, konstrukcijas garums EN 558 (kods 8)<sup>1)</sup>, augstākās kvalitātes lējuma materiāls (kods 37)<sup>2)</sup>

DN	NPS	c	ø D	FTF	H2	ø K	ø L	n
65	2½"	20,0	185,0	290,0	183,0	145,0	18,0	4
80	3"	22,0	200,0	310,0	204,0	160,0	18,0	8
100	4"	24,0	220,0	350,0	236,0	180,0	18,0	8

Savienojuma veids - atloks, konstrukcijas garums EN 558 (kods 11)<sup>1)</sup>, augstākās kvalitātes lējuma materiāls (kods 37)<sup>2)</sup>

DN	NPS	c	ø D	FTF	H2	ø K	ø L	n
15	1/2"	16,0	95,0	130,0	97,0	65,0	14,0	4
20	3/4"	18,0	105,0	150,0	112,0	75,0	14,0	4
25	1"	18,0	115,0	160,0	118,0	85,0	14,0	4
32	1¼"	18,0	140,0	180,0	143,0	100,0	18,0	4
40	1½"	18,0	150,0	200,0	147,0	110,0	18,0	4
50	2"	20,0	165,0	230,0	167,0	125,0	18,0	4

Izmēri, mm

n = skrūvju skaits

#### 1) Savienojuma veids

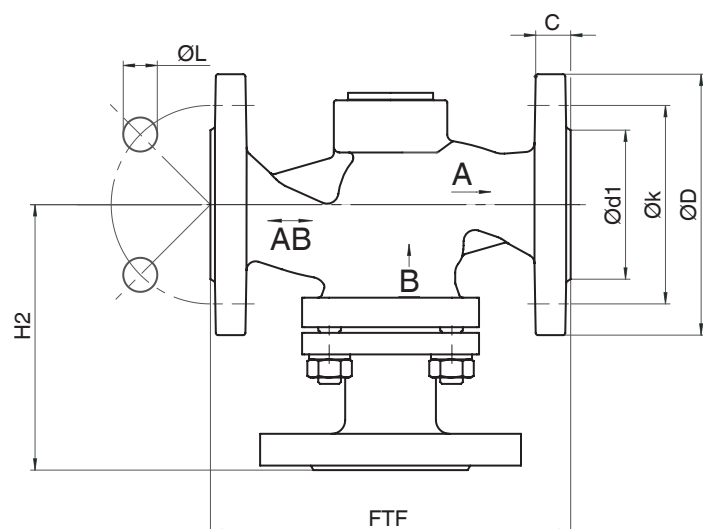
Kods 8: Atloks EN 1092, PN 16, forma B, konstrukcijas garums FTF EN 558 sērija 1, ISO 5752, basic series 1

Kods 11: Atloks EN 1092, PN 40, forma B, konstrukcijas garums FTF EN 558 sērija 1, ISO 5752, basic series 1

#### 2) Vārsta korpusa materiāls

Kods 37: 1.4408, augstas kvalitātes lējums

### 9.2.2 Atloks ANSI klase (kods 39)



Savienojuma veids - atloks, konstrukcijas garums EN 558 (kods 39)<sup>1)</sup>, augstākās kvalitātes lējuma materiāls (kods 37)<sup>2)</sup>

DN	NPS	c	ø D	FTF	H1	ø K	ø L	n
15	1/2"	16,0	90,0	130,0	97,0	60,3	15,9	4
20	3/4"	18,0	100,0	150,0	112,0	69,9	15,9	4
25	1"	18,0	110,0	160,0	118,0	79,4	15,9	4
32	1¼"	18,0	115,0	180,0	143,0	88,9	15,9	4
40	1½"	18,0	125,0	200,0	147,0	98,4	15,9	4
50	2"	20,0	150,0	230,0	167,0	120,7	19,0	4

Izmēri, mm

n = skrūvju skaits

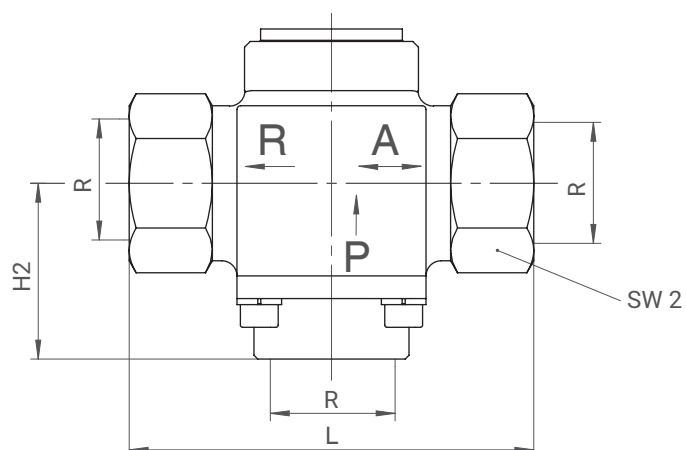
1) **Savienojuma veids**

Kods 39: Atloks ANSI Class 125/150 RF, konstrukcijas garums FTF EN 558 sērija 1, ISO 5752, basic series 1

2) **Vārsta korpusa materiāls**

Kods 37: 1.4408, augstas kvalitātes lējums

## 9.2.3 Vītņota uzdeva DIN (kods 1)

Savienojuma veids - vītņota uzdeva DIN (kods 1)<sup>1)</sup>, pilnmateriāls (kods 9)<sup>2)</sup>

DN	NPS	CT		CT1		H2	L	R	SW1	SW2
		Piedziņa		Piedziņa						
		1	2	1	2					
15	1/2"	192,0	-	88,0	-	41,0	75,0	G 1/2	36	27
20	3/4"	196,0	-	92,0	-	46,0	87,0	G 3/4	36	32
25	1"	196,0	-	92,0	-	47,0	107,0	G 1	41	41
32	1¼"	200,0	277,0	96,0	125,0	66,0	123,0	G 1¼	55	50
40	1½"	200,0	277,0	96,0	125,0	68,0	147,0	G 1½	55	58
50	2"	204,0	281,0	100,0	125,0	74,0	171,0	G 2	55	70

Izmēri, mm

## 1) Savienojuma veids

Kods 1: Vītņota uzdeva DIN ISO 228

## 2) Vārsta korpusa materiāls

Kods 9: CC499K, misiņš



## 10 Piegāde

- Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet, vai prece ir pilnā komplektā un nebojāta.

Ražotnē tiek pārbaudīta izstrādājuma darbība. Piegādes komplektā ir norādīta nosūtīšanas dokumentos, un modelis ir redzams pēc pasūtījuma numura.

## 11 Transportēšana

1. Transportējiet izstrādājumu uz piemērota kravas pārvietošanas palīgīdzekļa, neapgāziet, rīkojieties piesardzīgi.
2. Pēc montāžas utilizējiet transportēšanas iepakojuma materiālu atbilstoši utilizācijas noteikumiem / saskaņā ar vides aizsardzības noteikumiem.

## 12 Uzglabāšana

1. Uzglabājiet izstrādājumu oriģinālajā iepakojumā, sargājot no putekļiem un mitruma.
2. Izvairieties no UV starojuma un tiešas saules gaimas.
3. Nepārsniedziet maksimālo uzglabāšanas temperatūru (sk. nodaļu „Tehniskie dati”).
4. Neglabājiet šķīdinātājus, ķīmikālijas, skābes, degvielu un citas vielas vienā telpā ar GEMÜ izstrādājumiem un to rezerves daļām.

## 13 Uzstādīšana cauruļvadā

### 13.1 Uzstādīšanas sagatavošana

#### BRĪDINĀJUMS

##### Armatūrā ir spiediens!

- ▶ Smagu traumu vai nāves risks
- Izslēdziet spiedienu iekārtā.
- Pilnīgi iztukšojiet iekārtu.

#### BRĪDINĀJUMS



##### Agresīvas ķīmiskās vielas!

- ▶ Ķīmisku vielu izraisīti apdegumi
- Valkājiet piemērotus individuālās aizsardzības līdzekļus.
- Pilnīgi iztukšojiet iekārtu.

#### UZMANĪBU



##### Karstas iekārtu detaļas!

- ▶ Apdegumi
- Strādājiet tikai ar atdzesētām iekārtām.

#### UZMANĪBU

##### Pārsniegts maksimālais pieļaujamais spiediens!

- ▶ Izstrādājuma bojājums
- Nodrošiniet aizsardzības pasākumus pret maksimālā pieļaujamā spiediena pārsniegšanu, ko izraisa iespējamie spiediena triecieni (ūdens triecieni).

#### UZMANĪBU

##### Izmantošana par pakāpienu!

- ▶ Izstrādājuma bojājums
- ▶ Noslīdēšanas risks
- Izvēlieties uzstādīšanas vietu tā, lai izstrādājumu nevarētu izmantot kā kāpšanas palīgīdzekli.
- Neizmantojiet izstrādājumu kā pakāpienu vai kāpšanas palīgīdzekli.

#### NORĀDĪJUMI

##### Izstrādājuma piemērotība!

- ▶ Izstrādājumam jābūt piemērotam cauruļvadu sistēmas ekspluatācijas apstākļiem (viela, vielas koncentrācija, temperatūra un spiediens) un attiecīgajiem apkārtējās vides apstākļiem.

## NORĀDĪJUMI

### Instrumenti!

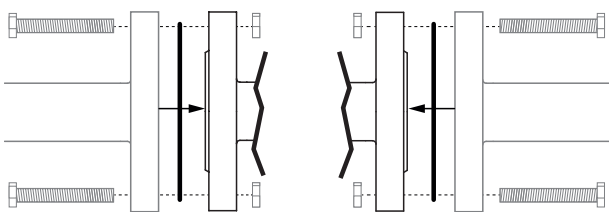
- ▶ Nepieciešamais instruments uzstādīšanai un montāžai nav iekļauts piegādes komplektā.
- Izmantojiet piemērotu, darbospējīgu un drošu instrumentu.

1. Nodrošināt izstrādājuma piemērotību konkrētajam lietojuma gadījumam.
2. Pārbaudiet izstrādājuma un materiālu tehniskos datus.
3. Sagatavojiet piemērotu instrumentu.
4. Ievērojiet piemērotu individuālās aizsardzības līdzekļu lietošanu saskaņā ar iekārtas īpašnieka noteikumiem.
5. Ievērojiet atbilstošos noteikumus par savienojumiem.
6. Montāžas darbus veiciet apmācīts, kvalificēts speciālists.
7. Izslēdziet iekārtu, vai iekārtu daļas.
8. Nodrošiniet iekārtu vai iekārtas daļas pret atkārtotu ieslēgšanu.
9. Izslēdziet iekārtas vai iekārtu daļu spiedienu.
10. Iztukšot un atdzēsēt iekārtas, proti, iekārtu daļas līdz pazeminās vielas iztvaices temperatūra un nerastos apdegumi.
11. Iekārtas, proti, iekārtu daļas, profesionāli jāiztīra, jāizskalo un jāizvēdina.
12. Izvietojiet cauruļvadus tā, lai bīdes un lieces spēki, kā arī vibrācijas un spriegumi būtu netuvotos izstrādājumam.
13. Uzstādiet izstrādājumu tikai starp savstarpēji atbilstošiem, saskaņotiem cauruļvadiem (sk. nākamo nodaļu).
14. Ievērojiet caurplūdes virzienu.
15. Ievērojiet montāžas novietojumu (sk. nodaļu „Montāžas novietojums”).

### 13.2 Montāžas novietojums

GEMŪ iesaka uzstādīt piedziņu vertikāli vai karājoties, lai optimizētu dīkstāves laiku.

### 13.3 Montāža ar atloka savienojumu



5: Atloka savienojums

## NORĀDĪJUMI

### Blīvējuma materiāls!

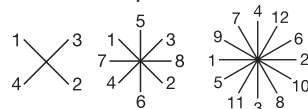
- ▶ Blīvējuma materiāls nav iekļauts piegādes komplektā.
- Izmantojiet tikai piemērotus blīvējuma materiālus

## NORĀDĪJUMI

### Savienojuma elementi!

- ▶ Stiprinājuma elementi nav iekļauti piegādes komplektā.
- Izmantojiet tikai tāds savienojuma elementus, kas izgatavoti no atļautiem materiāliem.
- Ievērojiet atļauto skrūvju pievilkšanas griezes momentu.

1. Sagatavojiet blīvējuma materiālu.
2. Veiciet uzstādīšanas sagatavošanu (sk. nodaļu „Uzstādīšanas sagatavošana”).
3. Pievērsiet uzmanību tīrām un nebojātām blīvvirsmām un savienojuma atlokiem.
4. Pirms saskrūvēšanas rūpīgi noregulējiet atlokus.
5. Iespiediet izstrādājumu pa vidu starp cauruļvadiem ar atlokiem.
6. Centrējiet blīvējumus.
7. Savienojiet vārsta atloku un caurules atloku, izmantojot piemērotu blīvējuma materiālu un piemērotas skrūves.
8. Izmantojiet visus atloka urbumus.
9. Krusteniski pievelciet skrūves.



10. Uzlieciet atpakaļ vai iedarbiniet visas drošības un aizsardzības ierīces.

## 14 Tīkla pieslēgums

### 14.1 Tīkla iestatījumi

Tīkla saskarnei ir šādi rūpnīcas iestatījumi:

IP adrese: 192.168.2.1

Apakštīkla maska: 255.255.252.0

Rūpnīcas iestatījumus var mainīt. Sk. eSy-Web lietošanas instrukciju.

### 14.2 tīkla pievienošana

1. Savienojiet tīkla kontaktdakšu un tīkla kabeli ar izstrādājuma elektrisko pieslēgumu X2.
2. Mainiet IP adresi, izmantojot tīmekļa serveri.

### 14.3 Atiestatiet tīkla iestatījumus

1. Pārliedzieties, ka DIP slēdzis „ON-Site” **8** neatrodas stāvoklī „ON”.
2. Turiet nospiestu taustiņu „OPEN” **9** ilgāk par 8 s.
  - ⇒ LED 1 ātri mirgo zilā krāsā.
3. Nospiediet taustiņu „INIT/CLOSE” **10**.
  - ⇒ Tīkla iestatījumi ir atiestatīti uz rūpnīcas iestatījumiem.

## 15 Eksploatācijas sākšana

### 15.1 Eksploatācijas sākšana ierīcē

1. Pārlicinieties, ka DIP slēdzis „ON-Site” 8 neatrodas stāvoklī „ON” (skatiet 'Taustiņi izmantošanai uz vietas', lpp 6).
  2. Turiet nospiestu taustiņu „INIT/CLOSE” 10 ilgāk par 8 s.
    - ⇒ Tiek sākota piedziņas inicializācija.
  3. Pārmaiņus mirgo zaļš un oranžs LED indikators.
    - ⇒ Inicializācija ir pabeigta.
- ⇒ Eksploatācijas sākšana ir pabeigta.

### 15.2 Eksploatācijas sākšana, izmantojot eSy-Web tīmekļa saskarni

- Sk. atsevišķu eSy-Web lietošanas instrukciju.

### 15.3 Eksploatācijas sākšana, izmantojot digitālo ieeju

- ✓ Funkcija ieeja 3 ir iestatīta uz init.
1. Pievadiet īsu 24 V DC signālu (maks. 2 s) pieslēguma X3 tapkontakam 6 (attiecināms uz GND pieslēgums X3, tapkontakts 4).
    - ⇒ Tiek sākota piedziņas inicializācija.
  2. Pārmaiņus mirgo zaļš un oranžs LED indikators.
    - ⇒ Inicializācija ir pabeigta.
- ⇒ Eksploatācijas sākšana ir pabeigta.

## 16 Lietošana

### 16.1 Lietošana ierīcē

#### 16.1.1 Vārsta pārvietošana atvērtā pozīcijā

1. Pabīdīet DIP slēdzi „ON-Site” 8 stāvoklī „ON” (skatiet 'Taustiņi izmantošanai uz vietas', lpp 6).
    - ⇒ Vadība ierīcē ir aktivizēta.
  2. Nospiediet taustiņu „OPEN” 9.
    - ⇒ Vārsts lēnām pārvietojas atvērtā pozīcijā.
  3. Papildus nospiediet taustiņu „INIT/CLOSE” 10.
    - ⇒ Vārsts ātri pārvietojas atvērtā pozīcijā.
    - ⇒ Kad vārsts ir pilnībā atvērts, tālredzamās LED deg zaļā krāsā.
  4. Pabīdīet DIP slēdzi „ON-Site” 8 stāvoklī „OFF”.
    - ⇒ Vadība ierīcē ir deaktivizēta.
- ⇒ Vārsts ir atvērtā pozīcijā.

#### 16.1.2 Vārsta pārvietošana aizvērtā pozīcijā

1. Pabīdīet DIP slēdzi „ON-Site” 8 stāvoklī „ON”.
  - ⇒ Vadība ierīcē ir aktivizēta.
2. Nospiediet taustiņu „INIT/CLOSE” 10.
  - ⇒ Vārsts lēnām pārvietojas aizvērtā pozīcijā.
3. Papildus nospiediet taustiņu „OPEN” 9.
  - ⇒ Vārsts ātri pārvietojas aizvērtā pozīcijā.

⇒ Kad vārsts ir pilnībā aizvērts, tālredzamās LED deg oranžā krāsā.

4. Pabīdīet DIP slēdzi „ON-Site” 8 stāvoklī „OFF”.

⇒ Vadība ierīcē ir deaktivizēta.


⇒ Vārsts ir aizvērtā pozīcijā.

### 16.2 Lietošana, izmantojot tīmekļa serveri

Sk. atsevišķu eSy-Web lietošanas instrukciju.

### 16.3 Manuālais avārijas mehānisms

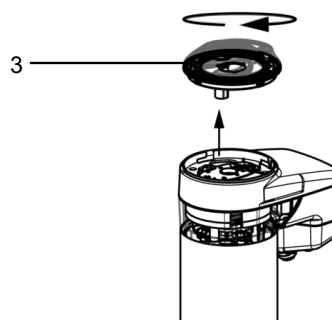
**⚠ BRĪDINĀJUMS**



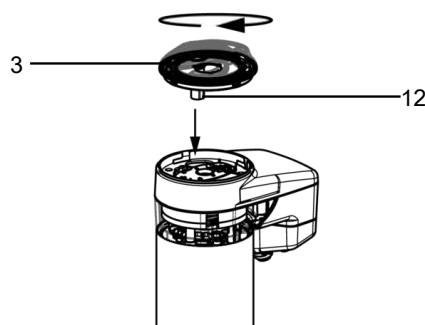
**Pagriežams vāks!**

- ▶ Saspiešanas risks.
- Pirms manuālais avārijas mehānisma izmantošanas atvienojiet elektroapgādi.

1. Atvienojiet elektroapgādi.
2. Pagrieziet korpusa vāku 3 pulksteņrādītāju kustības virzienā.
3. Noņemiet korpusa vāku 3.

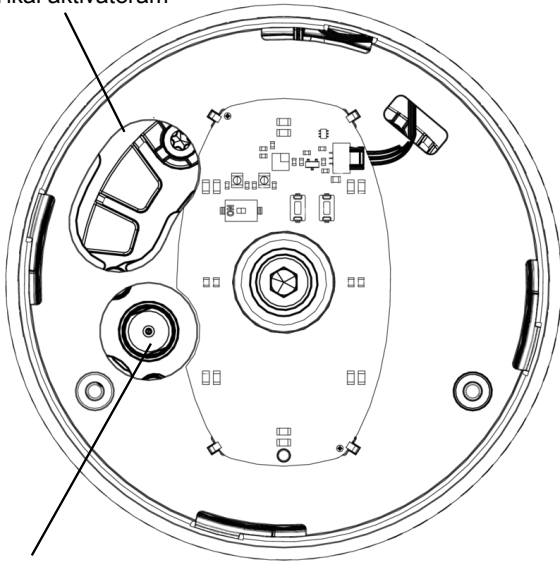


4. Uzlieciet korpusa vāku 12 uz manuālā avārijas mehānisma pielikšanas punkta.



Pozīcija	Nosaukums
3	Korpusa vāks
12	Aktivators, korpusa vāks

Tikai aktivatoram



Pielikšanas punkts manuālajam avārijas mehānismam

5. Pagrieziet korpusa vāku **3** pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.
  - ⇒ Izstrādājums tiek atvērts.
6. Pagrieziet korpusa vāku **3** pulksteņrādītāju kustības virzienā.
  - ⇒ Izstrādājums tiek aizvērts.
7. Novelciet manuālo avārijas mehānismu no pielikšanas punkta.
8. Raugieties, lai apaļais blīvgredzens būtu pareizi novietots.
9. Ievietojiet aktivatoru **12** šim nolūkam paredzētajā gropē.
10. Pagrieziet korpusa vāku **3** līdz galam pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.
  - ⇒ Korpusa vāks ir aizvērts.
11. Atjaunojiet elektroapgādi.

## 17 Pārbaude un apkope

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

#### Armatūrā ir spiediens!

- ▶ Smagu traumu vai nāves risks
- Izslēdziet spiedienu iekārtā.
- Pilnīgi iztukšojiet iekārtu.

### ⚠ UZMANĪBU

#### Nepareizu rezerves daļu izmantošana!

- ▶ GEMŪ izstrādājuma bojājums
- ▶ Tiek anulēta ražotāja atbildība un garantija.
- Izmantojiet tikai oriģinālās GEMŪ daļas.

### ⚠ UZMANĪBU



#### Karstas iekārtu detaļas!

- ▶ Apdegumi
- Strādājiet tikai ar atdzesētām iekārtām.

## NORĀDĪJUMI

#### Ārkārtas apkopes darbi!

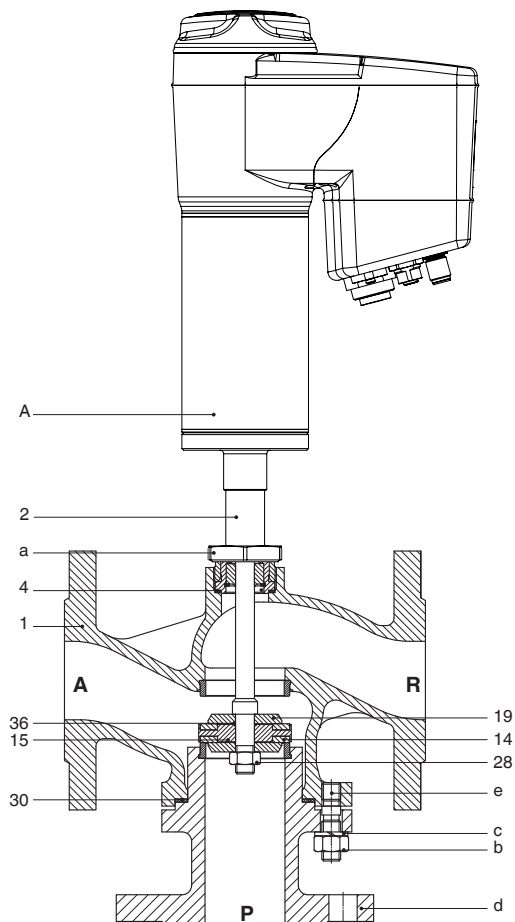
- ▶ GEMŪ izstrādājuma bojājumi
- Apkopes darbus vai remontus, kas nav aprakstīti šajā lietošanas instrukcijā, nedrīkst veikt, iepriekš nekonsultējoties ar ražotāju.

Īpašniekam regulāri vizuāli pārbauda GEMŪ izstrādājumi, ņemot vērā ekspluatācijas apstākļus un bīstamības potenciālu, lai nepieļautu noplūdi un bojājumus.

Arī izstrādājums ir jādemontē, ievērojot atbilstošus intervālus, un jāpārbauda, vai tas nav nolietojies.

1. Apkopes un uzturēšanas darbības veic apmācīts, kvalificēts speciālists.
2. Ievērojiet piemērotu individuālās aizsardzības līdzekļu valkāšanu saskaņā ar iekārtas īpašnieka noteikumiem.
3. Izslēdziet iekārtu, vai iekārtu daļas.
4. Nodrošiniet iekārtu vai iekārtas daļas pret atkārtotu ieslēgšanu.
5. Izslēdziet iekārtas vai iekārtu daļu spiedienu.
6. Aktivizējiet GEMŪ izstrādājumus, kas atrodas vienā un tajā pašā pozīcijā, četras reizes gadā.
7. Ja nepieciešams, pēc apkopes vai citām izmaiņām var atiestatīt gala pozīcijas skaitītāju **User**, izmantojot parametru Cycle Counter.

## 17.1 Rezerves daļas



Pozīcija	Nosaukums	Pasūtīšanas apzīmējums
1	Vārsta korpuss	K312.../K314...
2	Kāts	
4	Blīvdisks	343...SVS
14	Sēdblīve	343...SVS
15	Vārsta galva	
19	Šķīvja veida disks	
28	Sešstūra uzgrieznis	
30	Blīvgredzens	343...SVS
36	Apaļais blīvgredzens	343...SVS
A	Piedziņa	9343...
a	Virszugrieznis	
b	Sešstūra uzgrieznis	
c	Disks	
d	Sēdatloks	
e	Tapskrūve	

## 17.2 Piedziņas demontāža

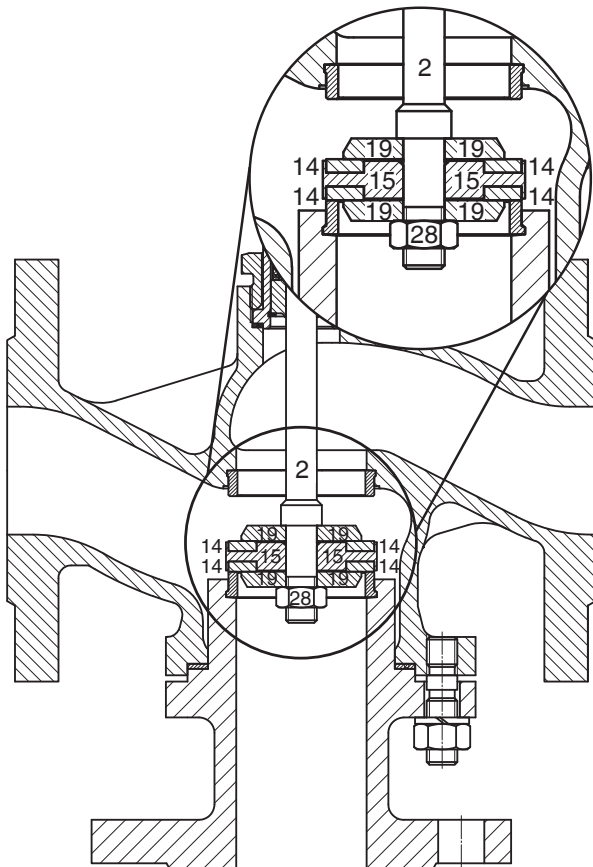
## NORĀDĪJUMI

**Blīvgredzens!**

- Ik reizi, veicot piedziņas demontāžu/montāžu, nomainiet blīvgredzenu **4** un blīvgredzenu / apaļo blīvgredzenu **30**.

- Novietojiet piedziņu **A** atvērtā stāvoklī (savienojums A-P atvērts).
- Atskrūvējiet un izņemiet sēdatloka **d** skrūves **e**, sešstūra uzgriežņus **b** un paplāksnes **c**.
- Noņemiet sēdatloku **d** virzienā uz leju.
- Noņemiet blīvgredzenu/apālo blīvgredzenu **30**.
- Novietojiet piedziņu **A** aizvērtā stāvoklī (savienojums A-R atvērts).
- Atskrūvējiet un noņemiet vārsta galvas **15** sešstūra uzgriežņi **28** ar šķīvja veida disku **19**.
- Novietojiet piedziņu **A** atvērtā stāvoklī (savienojums A-P atvērts).  
⇒ Vārsta galva **15** atdalās.
- Novietojiet piedziņu **A** aizvērtā stāvoklī (savienojums A-R atvērts).
- Izņemiet visas atvienotās detaļas.
- Atskrūvējiet virszugriežņi **a**.
- Demontējiet piedziņu **A** no vārsta korpusa **1**.
- Izņemiet blīvgredzenu **4**.
- Noņemiet elektriskos pieslēgumus.
- Notīriet visas netīrumus no detaļām (nesabojājiet detaļas).
- Pārbaudiet, vai detaļas nav bojātas, ja nepieciešams, nomainiet tās (izmantojiet tikai oriģinālās GEMÜ detaļas).

### 17.3 Blīvējumu nomaiņa



6: Sēdblīve iebūvēta

#### NORĀDĪJUMI

##### Tērauda sēdblīve

► Tērauda sēdblīves nomaiņa tikai pie GEMŪ. **Nosūtiet GEMŪ nokomplektētu** ar aizpildītu atgriešanas paziņojumu.

- Demontējiet piedziņu **A** (sk. nodaļu „Piedziņas demontāža”).
- Atbrīvojiet šķīvņveida disku **19** pie kāta **2** (pieturiet kātu **2** ar piemērotu instrumentu, nebojājot kāta virsmu).
- Noņemiet sēdblīvi **14**.
- Notīriet visas netīrumus no detaļām (nesabojājiet detaļas).
- Pārbaudiet, vai detaļas nav bojātas, ja nepieciešams, nomainiet tās (izmantojiet tikai oriģinālās GEMŪ detaļas).
- Ievietojiet jaunu sēdblīvi **14** no augšas un apakšas vārsta galvā **15**.
- Uzklāt piemērotu skrūvju fiksācijas līdzekli uz vārsta galvas **15** vītnes.
- Bīdīet augšējo šķīvņveida disku **19** pāri kātam **2**.
- Uzlieciet apaļo blīvģredzenu **36** uz vārsta galvas **15**.
- Bīdīet vārsta galvu **15** ar piemērotām sēdblīvēm **14** pāri kātam **2**.
- Bīdīet apakšējo šķīvņveida disku **19** pāri kātam **2** līdz vārsta galvai **15** virzienā uz augšu un pieskrūvējiet ar sešstūra uzgriezni **28**.
- Montējiet piedziņu **A** (sk. nodaļu „Piedziņas montāža”).

### 17.4 Piedziņas montāža

#### NORĀDĪJUMI

##### Blīvģredzens!

● Ik reizi, veicot piedziņas demontāžu/montāžu, nomainiet blīvģredzenu **4** un blīvģredzenu / apaļo blīvģredzenu **30**.

- Novietojiet piedziņu **A** atvērtā stāvoklī (savienojums A-P atvērts).
- Ievietojiet jaunu blīvģredzenu **4** vārsta korpusā **1**.
- Uzlieciet piedziņu **A** uz vārsta korpusa **1** apm. 90° pirms elektrisko pieslēgumu gala pozīcijas un ar roku pieskrūvējiet virsuzgriezni **a**.  
⇒ Piedziņa ir pagriežama par 360°. Elektrisko pieslēgumu pozīcija ir jebkura.
- Pieskrūvējiet virsuzgriezni **a** ar parasto uzgriežņu atslēgu (griezes momentus sk. tabulā). Turklāt piedziņa griežas aptuveni 90° pulksteņrādītāju kustības virzienā līdz vajadzīgajai pozīcijai.

Nominālais platums	Griezes momenti [Nm]
DN 15	100
DN 20	100
DN 25	100
DN 32	100
DN 40	100
DN 50	100
DN 65	120
DN 80	120
DN 100	120

- Novietojiet piedziņu **A** aizvērtā stāvoklī (savienojums A-R atvērts).
- Ievietojiet blīvģredzenu/apaļo blīvģredzenu **30** sēdatlokā **d**.
- Savienojiet vārsta korpusu **1** un sēdatloku ar skrūvēm, paplāksnēm un uzgriežņiem.
- Pārbaudiet pilnībā uzmontētā vārsta darbību un hermētiskumu.


### 17.5 Izstrādājuma tīršana

- Notīriet izstrādājumu ar mitru drānu.
- **Netīriet** izstrādājumu ar augstspiediena mazgātāju.

## 18 Kļūdu novēršana

Kļūda	Iespējamais cēlonis	Kļūdu novēršana
Izstrādājuma caurplūde nav hermētiska (neaizveras vai neaizveras pilnībā)	Darba spiediens par augstu	Darbiniet izstrādājumu ar darba spiedienu, kā norādīts datu lapā
	Vārsta korpus nav hermētisks vai ir bojāts	Veiciet inicializēšanu, pārbaudiet, vai vārsta korpusā nav bojājumu, ja nepieciešams, nomainiet vārsta korpusu.
Izstrādājums neaizveras vai neaizveras līdz galam	Piedziņas konstrukcija nav piemērota ekspluatācijas apstākļiem	Izmantojiet piedziņu, kas atbilst ekspluatācijas apstākļiem
	Svešķermeņi izstrādājumā	Izstrādājuma demontāža un tīrīšana
	Spriegums nav pievadīts	Pievadiet spriegumu
Izstrādājums neatveras vai neatveras līdz galam	Bojāta piedziņa	Piedziņas nomainīšana
	Darba spiediens par augstu	Darbiniet izstrādājumu ar darba spiedienu, kā norādīts datu lapā
	Svešķermeņi izstrādājumā	Izstrādājuma demontāža un tīrīšana
	Piedziņas konstrukcija nav piemērota ekspluatācijas apstākļiem	Izmantojiet piedziņu, kas atbilst ekspluatācijas apstākļiem
	Spriegums nav pievadīts	Pievadiet spriegumu
	Nepareizi kabeļu galu savienojumi	Pareizi savienojiet kabeļu galus
Izstrādājums starp piedziņu un vārsta korpusu nav hermētisks	Vajāgs skrūvsavienojums starp vārsta korpusu un piedziņu	Pievelciet skrūvsavienojumu starp vārsta korpusu un piedziņu
	Piedziņa / vārsta korpusa nomainīšana	Piedziņa / vārsta korpusa nomainīšana
Izstrādājums starp piedziņas atloku un vārsta korpusu nav hermētisks	Vajāgas stiprinājuma detaļas	Pievelciet stiprinājuma detaļas
	Vārsta korpus/piedziņa bojāta	Vārsta korpusa/piedziņas nomainīšana
GEMŪ izstrādājuma vārsta korpus nav hermētisks	GEMŪ izstrādājuma vārsta korpus bojāts vai ar korozijas pazīmēm	Pārbaudiet, vai GEMŪ izstrādājuma vārsta korpus nav bojāts, ja nepieciešams, nomainiet vārsta korpusu
GEMŪ izstrādājuma korpus nav hermētisks	Nepareiza montāža	Vārsta korpusa montāžas pārbaude cauruļvadā
Vārsta korpusa savienojums – nehermētisks cauruļvads	Nepareiza montāža	Vārsta korpusa montāžas pārbaude cauruļvadā
LED 1 nedeg	Nav inicializācijas	Inicializēt vārstu
	Barošanas spriegums par zemu	Pārbaudīt barošanas spriegumu
LED 1 deg dzeltenā krāsā	Nominālās vērtības signāls ārpus diapazona	Nominālās vērtības signāla pārbaude
	Temperatūras kļūda	Temperatūras pārbaude
LED 1 mirgo dzeltenā krāsā	Faktiskās vērtības signāls ārpus diapazona	Faktiskās vērtības signāla pārbaude
LED 1 un 2 vienlaicīgi mirgo dzeltenā un sarkanā krāsā	Nav kalibrācijas	Sazinieties ar GEMŪ
	Iekšējā kļūda	Sazinieties ar GEMŪ

**19 Demontāža no cauruļvada**

<b>⚠ BRĪDINĀJUMS</b>	
	<p><b>Agresīvas ķīmiskās vielas!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ķīmisku vielu izraisīti apdegumi</li> <li>● Valkājiet piemērotus individuālās aizsardzības līdzekļus.</li> <li>● Pilnīgi iztukšojiet iekārtu.</li> </ul>

1. Demontāžu veiciet montāžai pretējā secībā.
2. Noskrūvējiet elektrisko vadu(-us).
3. Demontējiet izstrādājumu. Ievērojiet brīdinājuma un drošības norādījumus.

**20 Utilizācija**

1. Raugieties, lai nepaliktu pielipušas vielas un difundētu vielu gāzveida izdalījumi.
2. Utilizējiet visas detaļas saskaņā ar utilizācijas noteikumiem / vides aizsardzības noteikumiem.

**21 Nosūtīšana atpakaļ**

Saskaņā ar tiesību aktiem par vides un personāla aizsardzību ir nepieciešams, lai atpakaļ nosūtīšanas paziņojums būtu pilnībā aizpildīts, parakstīts un pievienots nosūtīšanas dokumentiem. Atgriešana tiek apstrādāta tikai tādā gadījumā, ja šis paziņojums ir pilnībā aizpildīts. Ja precei atgriešanas paziņojums nav pievienots, netiek nosūtīts kredītrēķins vai veikts remonts, bet tiek veikta masas utilizācija.

1. Notīriet izstrādājumu.
2. Pieprasiet nosūtīšanu atpakaļ GEMÜ.
3. Līdz galam aizpildiet atgriešanas paziņojumu.
4. Nosūtiet izstrādājumu kopā ar aizpildītu atgriešanas paziņojumu GEMÜ.



**22 ES montāžas deklarācijas oriģināls saskaņā ar EK Mašīnu direktīvu 2006/42/EK, II pielikumu, B daļu**



## ES montāžas deklarācijas oriģināls

saskaņā ar EK Mašīnu direktīvu 2006/42/EK, II pielikumu, B daļu

Mēs, uzņēmums GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8  
74653 Ingelfingen  
Vācija

ar šo pilnībā apliecinām, ka tālāk minētais izstrādājums atbilst attiecīgajām veselības un drošības pamatprasībām, kas izklāstītas augstāk minētās direktīvas I pielikumā

**Izstrādājums:** GEMÜ 343  
**Izstrādājuma nosaukums:** Ar elektromotoru darbināms daudzkanālu sēdvārsts  
**Ir piemērotas un ievērotas šādas EK Mašīnu direktīvas 2006/42/EK I pielikuma veselības un drošības pamatprasības:** 1.1.2.; 1.1.3.; 1.1.5.; 1.3.2.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.8.; 1.5.1.; 1.5.13.; 1.5.2.; 1.5.4.; 1.5.6.; 1.5.7.; 1.5.8.; 1.6.1.; 1.6.3.; 1.6.5.; 1.7.1.; 1.7.1.1.; 1.7.2.; 1.7.3.; 1.7.4.; 1.7.4.1.; 1.7.4.2.; 1.7.4.3.  
**Ir piemēroti šādi saskaņotie standarti (vai to daļas):** EN ISO 12100:2010

Tiek paziņots, ka specifiskie tehniskie dokumenti ir izstrādāti saskaņā ar VII pielikuma B daļu.

Ražotājs apņemas sagatavot nepilnīgās mašīnas īpašos tehniskos dokumentus pēc attiecīgo valsts iestāžu pamatota pieprasījuma. Šī korespondence notiek elektroniski.

Rūpnieciskā īpašuma tiesības paliek neskartas!

**Nepilnīgo iekārtu drīkst nodot ekspluatācijai tikai tad, ja nepieciešamības gadījumā ir konstatēts, ka arī iekārta, kurā tiks uzstādīta nepilnīgā mašīna, atbilst Mašīnu direktīvas 2006/42/EK noteikumiem.**

M. Barghoorn  
Globālā tehnoloģijas departamenta vadītājs

Ingelfingenā 06.07.2023

**23 ES atbilstības deklarācijas oriģināls saskaņā ar 2014/68/ES (Spiedieniekārtu direktīva)**



## ES atbilstības deklarācijas oriģināls

saskaņā ar 2014/68/ES (Spiedieniekārtu direktīva)

Mēs, uzņēmums GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8  
74653 Ingelfingen  
Vācija

ar šo pilnībā apliecinām, ka tālāk minētais izstrādājums atbilst attiecīgajiem augstāk minētās direktīvas noteikumiem

**Izstrādājums:** GEMÜ 343  
**Izstrādājuma nosaukums:** Ar elektromotoru darbināms daudzkanālu sēdvārsts  
**Pilnvarotā iestāde:** TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Am Grauen Stein 1  
51105 Köln  
**Pilnvarotās iestādes identifikācijas numurs:** 0035  
**KN sertifikāta Nr.:** 01 202 926/Q-02 0036  
**Piemērotā(-ās) atbilstības novērtēšanas procedūra(-es):** Modulis H  
**Ir piemēroti šādi saskaņotie standarti (vai to daļas):** EN 12516-3:2002/AC:2003

**Norādījums izstrādājumiem ar nominālo platumu  $\leq$  DN 25:**

Izstrādājumi tiek izstrādāti un ražoti saskaņā ar uzņēmuma GEMÜ procedūras un kvalitātes standartiem, kas atbilst standartu ISO 9001 un ISO 14001 prasībām. Izstrādājumi saskaņā ar Spiedieniekārtu direktīvas 2014/68/ES 4. panta 3. punktu nedrīkst būt apzīmēti ar CE atbilstības marķējumu.

**Citi piemērotie standarti/piezīmes:**

- AD 2000

M. Barghoorn  
Globālā tehnoloģijas departamenta vadītājs

Ingelfingenā 06.07.2023

**24 ES atbilstības deklarācijas oriģināls saskaņā ar 2014/30/ES (EMS direktīva)**



**ES atbilstības deklarācijas oriģināls**  
**saskaņā ar 2014/30/ES (EMS direktīva)**

Mēs, uzņēmums GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8  
D-74653 Ingelfingen-Criesbach,

ar šo pilnībā apliecinām, ka tālāk minētais izstrādājums atbilst attiecīgajiem augstāk minētās direktīvas noteikumiem

**Izstrādājums:** GEMÜ 343  
**Izstrādājuma nosaukums:** Ar elektromotoru darbināms daudzkanālu sēdvārsts  
**Tika piemēroti šādi saskaņotie standarti** EN 61800-3:2004/A1:2012; EN 61000-6-2:2005/AC:2005 (attiecas uz visiem tipiem)  
**(vai to daļas):** EN 61326-1:2013; EN 61000-6-4:2007/A1:2011 (attiecas tikai uz 1 izmēra izpildmehānismu / 0 izmēra izpildmehānismu)

M. Barghoorn  
Globālā tehnoloģijas departamenta vadītājs  
Ingelfingenā 06.07.2023

**25 ES atbilstības deklarācijas oriģināls saskaņā ar 2011/65/ES (Direktīva par bīstamu vielu izmantošanu)**



**ES atbilstības deklarācijas oriģināls**  
**saskaņā ar 2011/65/ES (Direktīva par bīstamu vielu izmantošanu)**

Mēs, uzņēmums GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8  
D-74653 Ingelfingen-Criesbach,

ar šo pilnībā apliecinām, ka tālāk minētais izstrādājums atbilst attiecīgajiem augstāk minētās direktīvas noteikumiem

**Izstrādājums:** GEMÜ 343  
**Izstrādājuma nosaukums:** Ar elektromotoru darbināms daudzkanālu sēdvārsts  
**Ir piemēroti šādi saskaņotie standarti (vai to daļas):** EN IEC 63000:2018

M. Barghoorn  
Globālā tehnoloģijas departamenta vadītājs  
Ingelfingenā 06.07.2023



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6–8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach  
Tel. +49 (0)7940 123–0 · info@gemue.de  
www.gemu-group.com

Paturam tiesības veikt izmaiņas

04.2024 | 88915228