

Bojāts vadības Comfort PLUS

Uzstādīšanas un lietošanas norādījumi

LV Uzstādīšanas un lietošanas norādījumi..... 2



Cienījamais klient!

Kā augstākās klases inovatīvu drenāžas tehnoloģijas produktu ražotājs KESSEL piedāvā integrētus sistēmu risinājumus un uz klientu orientētu servisu. Tādējādi mēs nosakām visaugstākos kvalitātes standartus un stingri koncentrējamies uz ilgtspēju – ne tikai attiecībā uz izstrādājumu ražošanu, bet arī attiecībā uz to ilgtermiņa darbību, un mēs cenšamies nodrošināt, ka Jūs un Jūsu īpašums tiek aizsargāti ilgtermiņā.

Jūsu KESSEL AG
Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Vācija



Mūsu vietējie kvalificētie servisa partneri labprāt palīdzēs jums tehniskos jautājumos.

Savu partneri-kontaktpersonu varat atrast šeit:

www.kessel.de/kundendienst



Vajadzības gadījumā mūsu rūpnīcas klientu apkalpošanas dienests nodrošina atbalstu saistībā ar tādiem pakalpojumiem kā nodošana ekspluatācijā, apkope vai vispārēja pārbaude visā DACH reģionā un citās valstīs pēc pieprasījuma.

Informāciju par apstrādi un pasūtīšanu skatiet šeit:

<http://www.kessel.de/service/kundenservice.html>

Saturs

1	Rokasgrāmatas piezīmes.....	3
2	Drošība.....	4
3	Tehniskie dati.....	10
4	Uzstādīšana.....	12
5	Sākotnējā nodošana ekspluatācijā.....	28
6	Apkope.....	44

1 Rokasgrāmatas piezīmes

Rokasgrāmatas lasīšanu atvieglo šādi apzīmējumi:

Simbols	Skaidrojums
[1]	Skatīt 1. attēlu
(5)	Pozīcija Nr. 5 no blakus esošā attēla
① ② ③ ④ ⑤ ...	Darbība attēlā
👁️ Pārbaudiet, vai ir aktivizēta manuālā darbība.	Darbības priekšnoteikums
▶️ Nospiediet Labi.	Darbība
✓ Sistēma ir gatava darbam.	Darbības rezultāts
skatīt "Drošība", lapas 4	Savstarpēja norāde uz 2. nodaļu
Treknraksts	Īpaši svarīga vai ar drošību saistīta informācija
<i>Slīpraksts</i>	Varianti vai papildu informācija (piem., attiecas tikai uz ATEX variantiem)
📘	Tehniskā informācija vai norādījumi, kam jāpievērš īpaša uzmanība.

Tiek izmantoti šādi simboli:

Ikona	Nozīme
	Izolējiet ierīci!
	Ievērojiet lietošanas instrukciju
	CE marķējums
	Brīdinājums, elektrība
	EEIA ikona, uz izstrādājumu attiecas RoHS vadlīnijas
 BRĪDINĀJUMS	Brīdina par bīstamību cilvēkiem. Šī brīdinājuma ignorēšana var radīt smagas vai nāvējošas traumas.
 UZMANĪBU	Brīdina par apdraudējumu cilvēkiem un iespējamiem materiālajiem zaudējumiem. Šī brīdinājuma ignorēšana var radīt smagas traumas un materiālos zaudējumus.
	Izstrādājums atbilst sprādzienbīstamas vides (ATEX) prasībām

2 Drošība

2.1 Vispārīgas piezīmes par drošību

Sistēmas un tās daļu rokasgrāmatām, kā arī tehniskās apkopes ierakstiem un nodošanas sertifikātiem jābūt pieejamiem sistēmas tuvumā.

Sistēmas uzstādīšanas, lietošanas, apkopes vai remonta laikā ir jāievēro nelaimes gadījumu novēršanas noteikumi, attiecīgie DIN un VDE standarti un direktīvas, kā arī vietējās elektroapgādes nozares direktīvas.



IEVĒRĪBAI

Atvienojiet sistēmu no enerģijas avotiem!

- ▶ Pārliecinieties, ka darba laikā elektriskie komponenti ir atvienoti no barošanas avota.



BRĪDINĀJUMS

Daļas zem sprieguma

Rīkojoties ar elektrības kabeļiem un savienojumiem, ievērojiet zemāk minētos norādījumus.

- ▶ Uz visiem savienojumiem un uzstādīšanas darbiem attiecas valsts noteikumi par elektrodrošību.
- ▶ Sistēmai jābūt aprīkotai ar atlikušās strāvas aizsargierīci (RCD) ar atlikušo strāvu, kas nepārsniedz 30 mA.

Vadības bloks un peldošā režīma slēdzis vai līmeņa vadības ierīce ir zem sprieguma un to nedrīkst atvērt.

Jānodrošina, lai elektriskie kabeļi, kā arī pārējās elektrosistēmas sastāvdaļas būtu nevainojamā stāvoklī. Ja radušies bojājumi, sistēmu nekādā gadījumā nedrīkst nodot ekspluatācijā vai tā nekavējoties jāaptur.



BRĪDINĀJUMS

Bīstamība pārsprieguma dēļ!

- ▶ Darbiniet sistēmu tikai tajās ēkās, kurās ir uzstādīta pārsprieguma aizsardzības sistēma (piemēram, pārsprieguma ierobežotājs, 2. tips saskaņā ar VDE noteikumiem). Traucējumu spriegums var izraisīt nopietnus elektrisko komponentu un sistēmas atteici.

2.2 Personāls - kvalifikācija

Sistēmas ekspluatācijai piemēro attiecīgos ekspluatācijas drošības noteikumus un noteikumus attiecībā uz bīstamām vielām vai līdzvērtīgus konkrētās valsts tiesību aktus.

Sistēmas operatoram ir jāveic šādi pienākumi:

- ▶ jāsaprot riska novērtējums;
- ▶ jāidentificē un jānorobežo attiecīgās bīstamās zonas;
- ▶ jāveic drošības apmācības;
- ▶ jānodrošina, lai sistēmu neizmantoju nepilnvarotas personas.

Persona ¹⁾	Apstiprinātās darbības ar KESSEL sistēmām		
Ekspluatējošais uzņēmums	Vizuālā pārbaude, pārbaude		
Tehniskais eksperts (pārzina, saprot ekspluatācijas instrukcijas)		Funkciju pārbaude, vadības bloka konfigurācija	
Elektroinstalācijas speciālists VDE 0105 (saskaņā ar noteikumiem par elektrodrošību vai līdzvērtīgiem konkrētās valsts tiesību aktiem)			Darbs ar elektroinstalāciju

1) Ekspluatācijas un montāžas darbus drīkst veikt tikai 18 gadu vecumu sasniegušas personas.



2.3 Paredzētais lietojums

Vadības bloks nodrošina celšanas stacijas vai notekūdeņu sūkņēšanas stacijas vadību. Lai noteiktu līmeni, var izmantot zondes, peldošos slēdžus vai spiediena sensorus. Kad ir sasniegts pārslēgšanas līmenis, tiek ieslēgta izsūkņēšanas funkcija. Kad līmenis attiecīgi krītas, sūkņēšana tiek automātiski pārtraukta.

Dažiem sūkņiem var būt nepieciešams iestatīt motora aizsardzības slēdzi (*skatīt "Tehniskie dati", lapas 10*)



BRĪDINĀJUMS

Pats vadības bloks NAV paredzēts uzstādīšanai EX zonā!

Viss:

- izmaiņas vai pielikumi
- neoriģinālu rezerves daļu izmantošana
- remontdarbi, ko veic uzņēmumi vai personas, kuras nav pilnvarojis ražotājs

ja ražotājs to rakstiski nav skaidri atļāvis, garantija var tikt anulēta.

Piezīmes par āra vadības skapju novietojumu






UZMANĪBU

Ja tiek pārsniegta darba temperatūras robežvērtība, var rasties kļūme vadības blokā.

Rūpīgi apsveriet, kurā vietā tiks uzstādīts āra vadības skapis

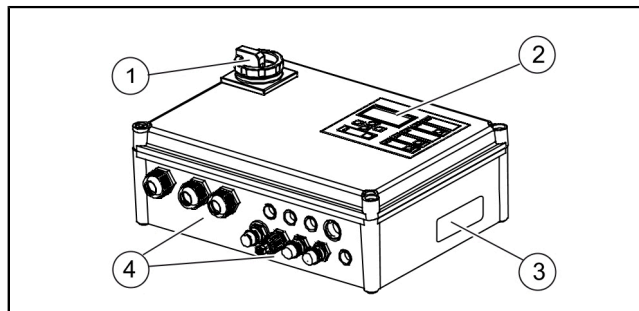
- ▶ Novērtējies saules gaismas stiprumu uzstādīšanas vietā.
- ▶ Ņemiet vērā konkrētajā vietā pastāvošos apstākļus.
- ✓ Tabulā tālāk sniegts pārskats par pasākumiem, kas jāveic attiecīgajos apstākļos.

	<p>Regulāra spēcīga saule 8 vai vairāk stundas un/vai sagaidāma karsta apkārtējā gaisa uzkrāšanās</p>	<p>Vajadzīgs uzstādīt gaisa kondicionēšanas iekārtu (pieejama pēc pieprasījuma).</p>
	<p>Paredzama neregulāra, brīžiem pastiprināta saules spīdēšana</p>	<p>Vajadzīgs uzstādīt standarta ventilatoru ar temperatūras noteikšanas funkciju, lai vēdinātu iekšpusi. Vēdināšana jāsāk, ja vadības skapja temperatūra sasniegusi vismaz 40°C.</p>
	<p>Uzstādīšanas puse pastāvīgi atrodas ēnā un/vai apkārtnes temperatūra nav izteikti mainīga.</p>	<p>Nav vajadzīgs veikt papildu pasākumus.</p>

2.4 Izstrādājuma apraksts

LV

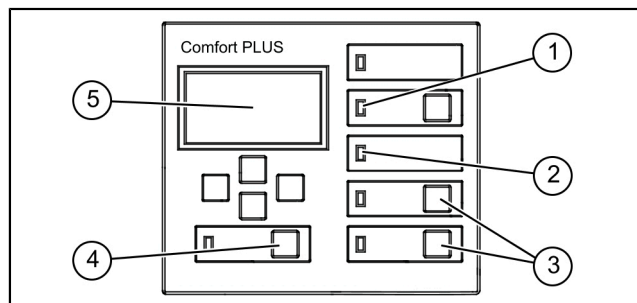
Vienuma Nr.	Darbības komponenti
(1)	Galvenais slēdzis
(2)	Displejs un vadības panelis
(3)	Tipa plāksnīte
(4)	Kabeļu blīvslēgi, savienojumi



Att. 1: Darbības komponenti

(1)	Galvenais slēdzis
(2)	Displejs un vadības panelis
(3)	Tipa plāksnīte
(4)	Kabeļu ejas, savienojumi

Vienuma Nr.	Displejs un vadības panelis
(1)	Gaismas diodes trauksme
(2)	LED līmeņa pārsniegšana
(3)	Manuāla darbība, sūknis 1/2
(4)	Motorizēta atloka atvēršana/aizvēršana
(5)	Displejs ar kļūdu ziņojumiem



Att. 2: Displejs un vadības panelis

(1)	Gaismas diodes trauksme
(2)	LED līmeņa pārsniegšana
(3)	Manuāla darbība, sūknis 1/2
(4)	Motorizēta atloka atvēršana/aizvēršana
(5)	Displejs ar kļūdu ziņojumiem

3 Tehniskie dati

Vienums	Comfort PLUS 230 V		Comfort PLUS 400 V		
Maksimālā jauda (kW) pie slēdža izejas (ja $\cos \varphi = 1$)	1.4	2.3	1.5	4.3	6.9
Nominālās strāvas diapazons* A	4.0 - 6.3 A	6.3 - 10 A	2.5 - 4.0 A	4.0 - 6.3 A	6.3 - 10 A
Svars	4,0 kg		3,8 kg		
Izmēri (G×P×D), mm	380×280×130				
Darba spriegums	230 V/50 Hz		400 V/50 Hz		
Gaidstāves jauda	5 W				
Bezpotenciāla kontakts	maks. 42 V līdzstrāva / 0,5 A				
Akumulatora specifikācija	9V 6LR61				
Darba temperatūra	0 - 40 C				
Aizsardzības klase	IP 54				
Aizsardzības kategorija	I				
Nepieciešamais drošinātājs, A, (Mono)	C16		C16	C16	C20
Nepieciešamais drošinātājs, A, (Duo)	C16		C16	C20	C32
RCD	30 mA				

* Duo sistēmās ir divi sūkņi ar identiskiem tehniskajiem datiem. Attiecīgie vadības bloki ir pieejami dažādos jaudas līmeņos (motora aizsardzības slēdzim).

3.1 Papildinformācija par ATEX konstrukciju

II (1) GD [Ex ia Ga] IIC
II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] Iir izpildītas standarta EN 50014 +
 A1-A2, EN 50020:2002 prasības.
IIC/IIB T4 Gc

Maksimālais enerģijas patēriņš	11 VA Mono / 15 VA Duo sistēmas
(spaiļes N, L1, L2, L3, PE)	Trīsfāzu strāva 230 V (maiņstrāva) / 50 Hz +/- 10% elektronikas barošanai
Ievades ķēdes (spaiļes TF1a, TF2a, TF1b, TF2b)	Termiskās ievades $U_n = 400\text{ V}$
Izvades ķēdes bezpotenciāla kontakts	$U = 42\text{ V}$ maiņstrāva/līdzstrāva / 0,5 A
Barošanas savienotājs	Kontaktu pārslēgšana $U = 400\text{ V} \pm 10\% \leq 4\text{ kW (P2)}$, 50 Hz
Vadības elements Barošanas ķēde	Pasīvais režīms (slēdzis un poga)

Vadības bloks jādarbina ārpus potenciāli sprādzienbīstamās zonas. Vajadzīgā klasifikācija: II grupa, G kategorija (1), gāzes videi atbilstošs aprīkojums.

Tehniskā specifikācija (viena barjera)

Līmeņa ķēde ar raksturīgu aizsardzības drošību	Ex ia IIC	Ex ia IIIC
--	-----------	------------

Tehniskā specifikācija (viena barjera)

Peldošā slēdža spaiļes:	OFF (IZSLĒGTS), ON1 (IESLĒGTS 1), ON2 (IESLĒGTS 2), ALARM (BRĪDINĀJUMS)	
Līmeņa sensora spaiļes:	2. zonde bk + bl	
Maks. vērtības	Zener barjera MTL 7787+	Zener barjera Stahl 9002
U_o	28 V	
I_o	93 mA	
P_o	0,65 W	
C_o	0,083 μF	0,08 μF
L_o	16 mH	2 mH
Pieļaujamais gaisa mitrums	10 - 80%, bez kondensāta	10 - 60%

4 Uzstādīšana

Ievērojiet drošības norādījumus, *skatīt "Drošība", lapas 4*. Lai iegūtu pārskatu par iespiedshēmas plates savienojumiem, *skatīt "Savienojuma shēmas", lapas 24*.

4.1 Vadības bloka uzstādīšana

BRĪDINĀJUMS



Atvienojiet sistēmu no enerģijas avotiem! Sekojiet, lai kabeļi un elektriskie komponenti darbības laikā tiktu atvienoti no barošanas avota.

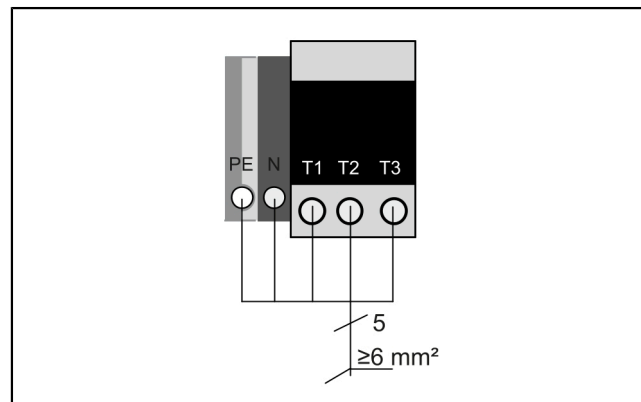
- 👁️ Vadības bloku drīkst atvērt tikai tad, ja galvenais slēdzis ir stāvoklī OFF (Izslēgts).
- ▶ Izskrūvējiet korpusa pārsega skrūves un paceliet korpusa pārsegu.
- ▶ Uzstādiel korpusu tam paredzētajā vietā; lai to izdarītu, izmantojiet visas 4 korpusa nostiprināšanas iespējas.
- ▶ Nemiet vērā apkārtējās vides apstākļus.

4.2 Pievienojiet 400 V elektrotīkla kabeli.

- ▶ Izvelciet elektrotīkla kabeli caur kreisās puses kabeļa kanālu līdz savienojuma spailēm un galvenajam slēdzim.
- ▶ Izveidojiet savienojumus saskaņā ar savienojuma shēmu (vadības bloka korpusa pārsegā).
- ▶ Pievelciet kabeļa blīvslēgu ar roku.

Elektrotīkla kabeļa savienojuma pārskats

Avots	Savienojums Kabeļi	Vadītāja veids	Etiķete	Savienojums nosaukums
Elek-trotīkls	5 vadu	Aizsargzēmējums	Dzeltenzaļš	PE
		Neitrāls	Zils	N
		Fāze	L1	T1
		Fāze	L2	T2
		Fāze	L3	T3



4.3 230 V elektrotīkla kabelis

Elektrotīkla kabelis ir gatavs pievienošanai (komplektā ar iebūvētu kontaktspraudni).

ATEX sūkņa savienojums ar ekvipotenciālu savienojumu

Lai sūkņus varētu lietot sprādzienbīstamā vidē, saistībā ar elektroinstalāciju jāņem vērā šādas papildu prasības.

Kabeļa šķērsgriezums

Vadības bloka elektroītīkla kabeļiem ir nepieciešams minimālais šķērsgriezums 6 mm² vai atbilstoši nepieciešamajam drošinātājam, atkarībā no tā, kurš šķērsgriezums ir lielāks (*skatīt "Tehniskie dati", lapa 10*).

Vismaz 4 mm² zemējuma kabelis jāpievieno iegremdējamam sūknim, lai nodrošinātu ekvipotenciālo sasaisti saskaņā ar standartu EN 60079-14. Zemējuma kabelis jāizvelk starp (pašfiksējošo) zemējuma skrūvi un skrūves fiksatoru uz spaiļes.

Lai to izdarītu, rīkojieties šādi:

- 👁️ Pirms sūkņa pievienošanas pārbaudiet, vai vadības bloka motora aizsardzības slēdzis ir piemērots sūkņa(-u) jaudas patēriņam (skatiet tipa plāksnīti).
- 👁️ Šīs sistēmas ATEX sūkņiem var būt 6 vai 9 vadu kabelis. Vadības bloka fāzu divkārša piešķīre ir paredzēta 9 vadu kabeļiem.

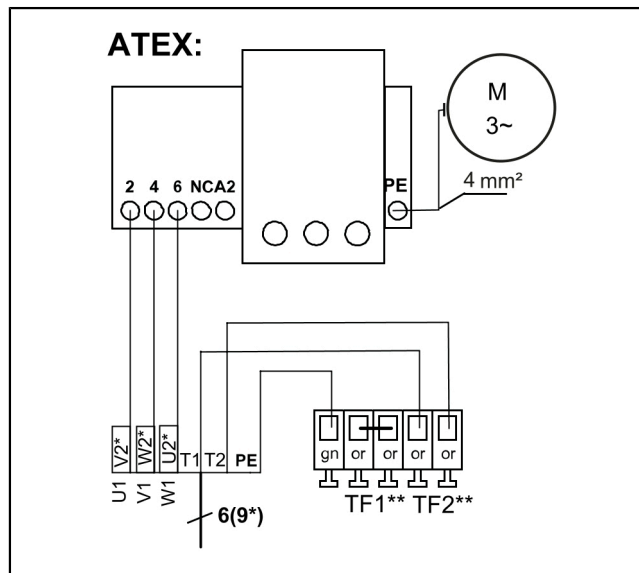
Iespiedplātes savienojumi notekūdeņu sūkņim(-ņiem) (ATEX)

- ▶ Izvelciet dzeltenzaļo zemējuma kabeli no sūkņa uz vadības bloku un ievietojiet to vadības blokā, izmantojot atsevišķu kabeļa blīvslēgu (iekļauts).
- ▶ Pārslēdziet motora aizsardzības slēdzi sūkņa nominālās strāvas režīmā (skatiet sūkņa tipa plāksnīti).

U1, V1, W1 (U2, V2, W2*): fāzes

PE: aizsargvadītājs

TF2: temperatūras uzraudzības**



* tikai 9vadu variants

** sistēmas, kurām jāatbilst ATEX prasībām, jāpievieno spaiļu blokam TF (NAV pašatīstatāmas)

* tikai U2, V2, W2 9 vadu variants

4.5 Notekūdeņu sūkņa(-u) pievienošana

👁 Pirms sūkņa pievienošanas pārbaudiet, vai vadības bloka motora aizsardzības slēdzis ir piemērots sūkņa(-u) jaudas patēriņam (skatiet tipa plāksnīti).

▶ Ja nepieciešams, pārslēdziet motora aizsardzības slēdzi sūkņa nominālās strāvas režīmā (skatiet sūkņa tipa plāksnīti).

▶ Izvelciet savienojuma kabeli caur korpusa eju(-ām) un pievelciet to tāpat kā elektrotīkla kabeļa blīvslēgu.

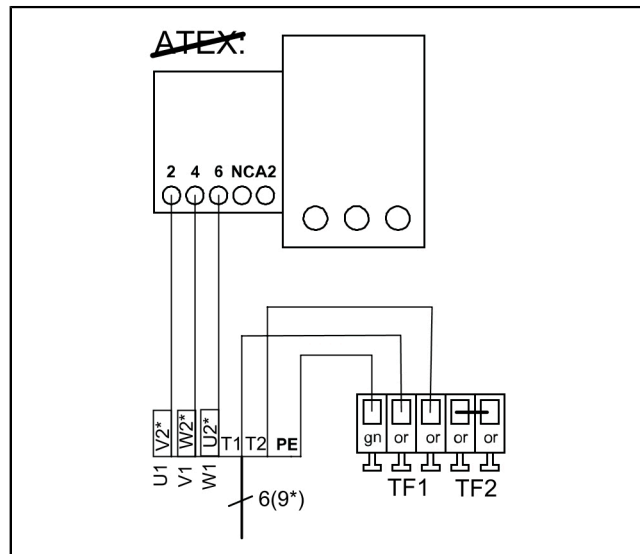
▶ Izveidojiet savienojumus, kā parādīts savienojuma diagrammā.

Iespiedplates savienojumi notekūdeņu sūknim(-ņiem)

U1, V1, W1 (*): fāzes

PE: aizsargvadītājs

TF1: temperatūras uzraudzības savienojums, pašatīstāte

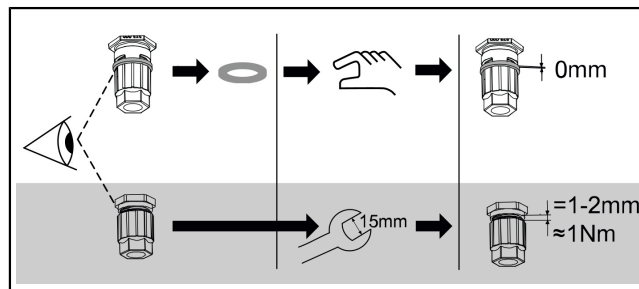


4.6 Sensoru un vadības pievienošana

Iespiedplašu savienojumu pārskats ir sniegts šīs nodaļas beigās.

Brīdinājuma zonde

- ▶ Izvelciet brīdinājuma zondes sensora kabeli (sarkana atzīme).
- ▶ Noņemiet aizsargvāciņu(-us).
- ▶ Pārbaudiet, vai ir uzstādīts starplikas gredzens.
- ▶ Uzbīdiet Phoenix kontakta savienotāju uz savienojuma (bultiņa vērsta uz augšu).
- ▶ Pievelciet Phoenix kontakta savienotāju ar roku līdz starplikas gredzena aizturim vai ar uzgriežņu atslēgu (15 mm) līdz 1-2 mm attālumam (ja starplikas gredzens nav pieejams).

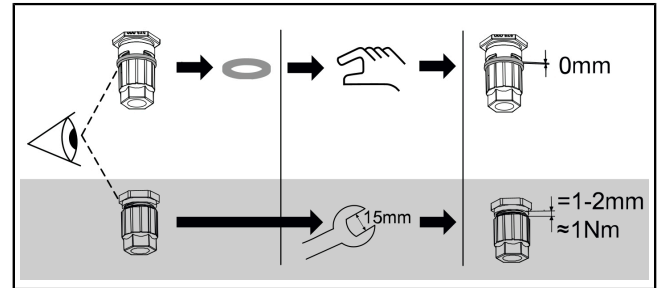


Vadības ierīce motorizētam atlokam

Ja izmantojat kopā ar Pumpfix/Ecolift XL, 1. motorizētā atloka optiskā zonde ir jāpievieno pelēkajam Phoenix kontakta savienotājam vadības ierīces apakšpusē. Veicamās darbības ir tādas pašas kā brīdinājuma zondes uzstādīšanai. Pievienojiet motorizētā atloka vadības kabeli, kā aprakstīts turpmāk.

Ja pieejams, 2. motorizētais atloks jāpievieno rezerves vadības blokam, kā aprakstīts instrukcijās, kas pievienotas rezerves vadības blokam.

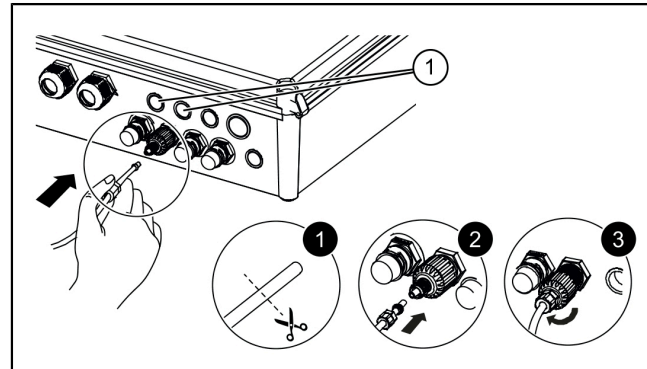
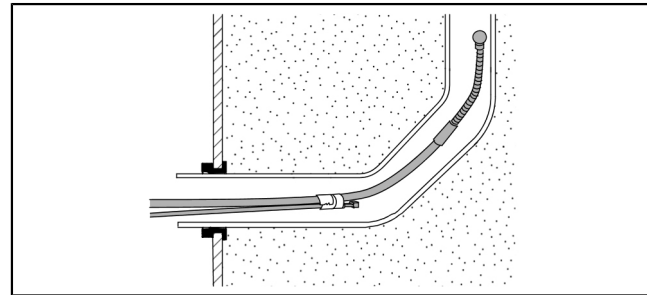
- ▶ Izvelciet motorizētā atloka vadības kabeli līdz savienotājam.
- ▶ Noņemiet aizsargvāciņu(-us).
- ▶ Pārbaudiet, vai ir uzstādīts starplikas gredzens.
- ▶ Uzbīdiet Phoenix kontakta savienotāju uz savienojuma (bultiņa vērsta uz augšu).
- ▶ Pievelciet Phoenix kontakta savienotāju ar roku līdz starplikas gredzena aizturim vai ar uzgriežņu atslēgu (15 mm) līdz 1-2 mm attālumam (ja starplikas gredzens nav pieejams).



Spiediena sensors

Ja uzpildes līmeņa noteikšanai ir jāizmanto spiediena sensors, tas ir jāpievieno šādi.

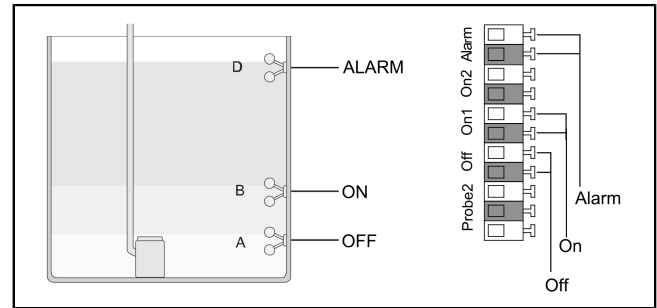
- ▶ Ar spirālveida kabeļu savilcēju virziet spiediena šļūteni caur kanāla cauruli; lai to izdarītu, nostipriniet šļūtenes galu ar gala uzgali uz spirālveida kabeļu savilcēja.
- ▶ Nogrieziet spiediena šļūtenes galu ar blīvējuma vāciņu, lai tas precīzi pieguļ. ❶
- ▶ Iespiediet zilo atbrīvošanas gredzenu un turiet to iespiestu. ❷ Ja tas nav pieejams, uzspiediet spiediena šļūteni uz spiediena caurules savienojuma uzgaļa. ❸
- ▶ Iespiediet spiediena šļūtenes galu savienotājā līdz galam. ❹ Pievelciet stīprinjuma uzgriezni. ❺
- ▶ Atlaidiet atbrīvošanas gredzenu.
- ✓ Spiediena šļūtene tiek pievienota hermētiski.
- ▶ Nedaudz pavelciet spiediena šļūteni, lai pārbaudītu, vai savienojums ir drošs.
- ✓ Novietojiet spiediena šļūteni ar pastāvīgu kāpumu.
- ❗ Ja šļūtenes garums pārsniedz 10 m, vai spiediena šļūtenes slīpums ir pretējs, izmantojiet gaisa burbuļu veidošanai paredzēto kompresoru (izstrādājuma Nr. 28048).



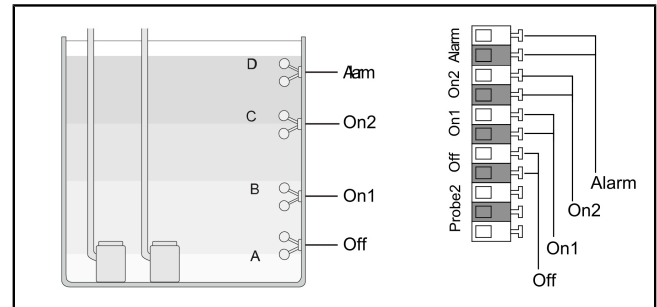
Peldošais slēdzis

Ja līmeņa noteikšanai jāizmanto peldošie slēdži, rīkojieties, kā aprakstīts turpmāk:

- ▶ Izvelciet aizbāžņus (1).
- ▶ Ievietojiet M16 kabeļa blīvslēgu un nostipriniet ar pretuzgriezni.
- ▶ Izvelciet cauri kabeli un pievelciet uzgriezni.
- ▶ Pievienojiet peldošo slēdžu kabeļu galus norādītajām spailēm. (skatīt "Att. 3: Mono peldošais slēdzis (nav ATEX)", lapas 20 + skatīt "Att. 4: Duo peldošais slēdzis (nav ATEX)", lapas 20)



Att. 3: Mono peldošais slēdzis (nav ATEX)



Att. 4: Duo peldošais slēdzis (nav ATEX)

Mono/Duo līmeņa sensors (nav ATEX)

Pievienojiet līmeņa sensora kabeļa galus 2. zondes spailēm. Līmeņa sensoru savienojums ir tāds pats gan Mono, gan Duo sistēmās.

Vada krāsa	Nosaukums uz PCB	Spailes krāsa
(-)Melna	2. zonde	zila
(+)Sarkana		melns

Līmeņa sensora savienojumu pārskats

- ! Izmantojiet KESSEL savienojumu kārbu (izstr. nr. 28799), lai pagarinātu līmeņa sensora savienojuma kabeli.

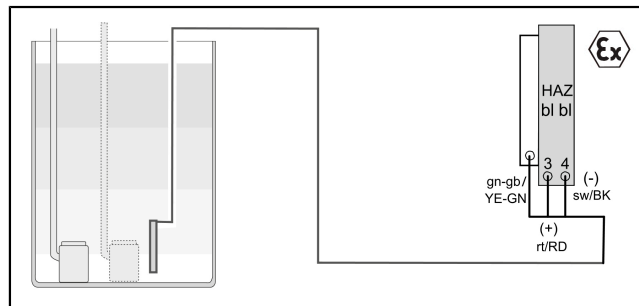
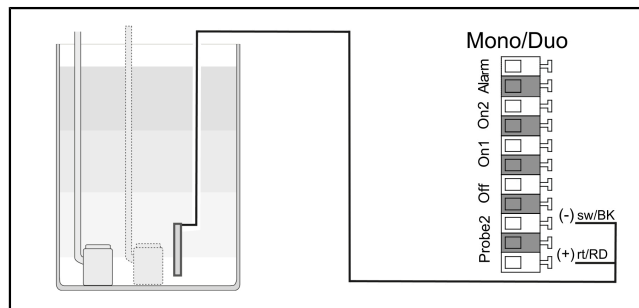
Līmeņa sensors (ATEX)

Pievienojiet ATEX līmeņa sensora kabeļa galus Zener barjerai un ekvipotenciālajam savienojumam. Līmeņa sensoru savienojums ir tāds pats gan Mono, gan Duo sistēmās.

- ! Izmantojiet KESSEL savienojumu kārbu (izstr. nr. 28799), lai pagarinātu līmeņa sensora savienojuma kabeli.

Vada krāsa	Apzīmējums
Sarkans (plus)	3
Melns (mīnus)	4
Dzeltenzaļš (ekvipotenciālais savienojums)	PE

Līmeņa sensora savienojumu pārskats



Vadības ierīce motorizētam atlokam

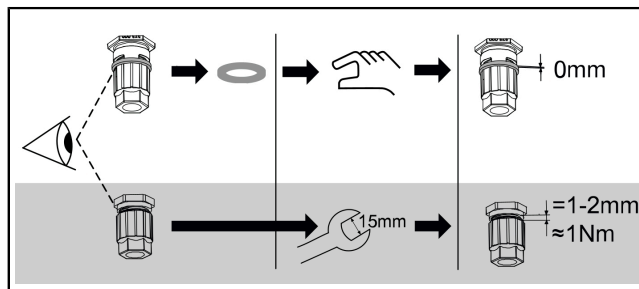
Ja izmantojat kopā ar Pumpfix/Ecolift XL, 1. motorizētā atloka optiskā zonde ir jāpievieno pelēkajam Phoenix kontakta savienotājam vadības ierīces apakšpusē. Veicamās darbības ir tādas pašas kā brīdinājuma zondes uzstādīšanai. Pievienojiet motorizētā atloka vadības kabeli, kā aprakstīts turpmāk.

Ja pieejams, 2. motorizētais atloks jāpievieno rezerves vadības blokam, kā aprakstīts instrukcijās, kas pievienotas rezerves vadības blokam.

- ▶ Izvelciet motorizētā atloka vadības kabeli līdz savienotājam.
- ▶ Noņemiet aizsargvāciņu(-us).
- ▶ Pārbaudiet, vai ir uzstādīts starplikas gredzens.
- ▶ Uzbīdīet Phoenix kontakta savienotāju uz savienojuma (bultiņa vērsta uz augšu).
- ▶ Pievelciet Phoenix kontakta savienotāju ar roku līdz starplikas gredzena aizturim vai ar uzgriežņu atslēgu (15 mm) līdz 1-2 mm attālumam (ja starplikas gredzens nav pieejams).

4.7 Rezerves vadības bloka uzstādīšana

Ja izmantojat Ecolift XL ar diviem motorizētiem atlokiem, ir nepieciešams rezerves savienojums. Pievienojiet rezerves savienojumu "LIN BUS" spaiļu blokam, kā aprakstīts rezerves vadības bloka instrukcijās.



4.8 Papildu savienošanas iespējas

TeleControl GSM modems

Uzstādiet TeleControl modemu (preces nr. 28792), kā aprakstīts attiecīgajās uzstādīšanas instrukcijās 434-033.

USB savienojuma izvada izvietošana

Lai nodrošinātu, ka USB savienojumam uz iespiedplates var piekļūt, neatverot korpusu, no KESSEL var pasūtīt USB korpusa kontaktligzdu ar kabeli un savienotāju uzstādīšanai vadības bloka korpusā (izstr. nr. 28785).

Dažādi piederumi - vadības bloki

- Ārējā skaņas signalizācija, izstr. nr. 20162
- Brīdinājuma bākuguns, izstr. nr. 97715
- Bezpotenciāla kontakts, izstr. nr. 80072 (iespraužams iespiedplatē)

Bezpotenciāla kontakts (papildaprīkojums)

Ja nepieciešams, signāla ģeneratorus vai citus piederumus var pievienot kā bezpotenciāla kontaktus (42 V 0,5 A). Šīm ierīcēm ir pieejamas zemāk norādītās spaiļes:

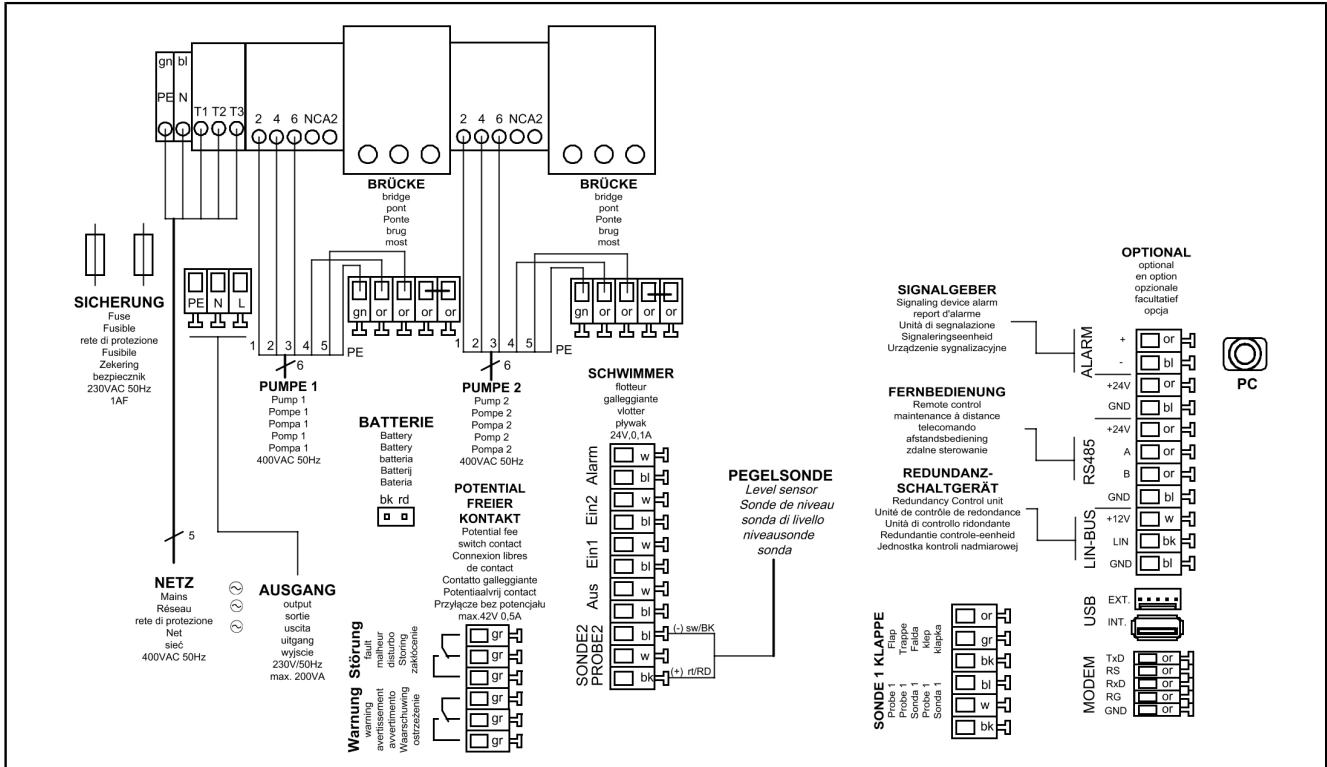
- Brīdinājums (tiek parādīts notikums, piem., pārsniegts brīdinājuma līmenis) -parasti aizvērts-
- Kļūme (fatāla kļūda, piem., elektriskajā savienojumā vai drošības sistēmās) -parasti atvērts-

Brīdinājuma gadījumā sistēmas darbības uzticamība parasti netiek nekavējoties apdraudēta; tomēr kompetentajai personai nekavējoties jāveic sistēmas tehniskā apkope vai pārbaude. Kļūmes gadījumā sistēmas darbība var tikt tieši traucēta; ir nepieciešama tūlītēja rīcība. Sazinieties ar apkopes tehniķi vai avārijas dienestu.

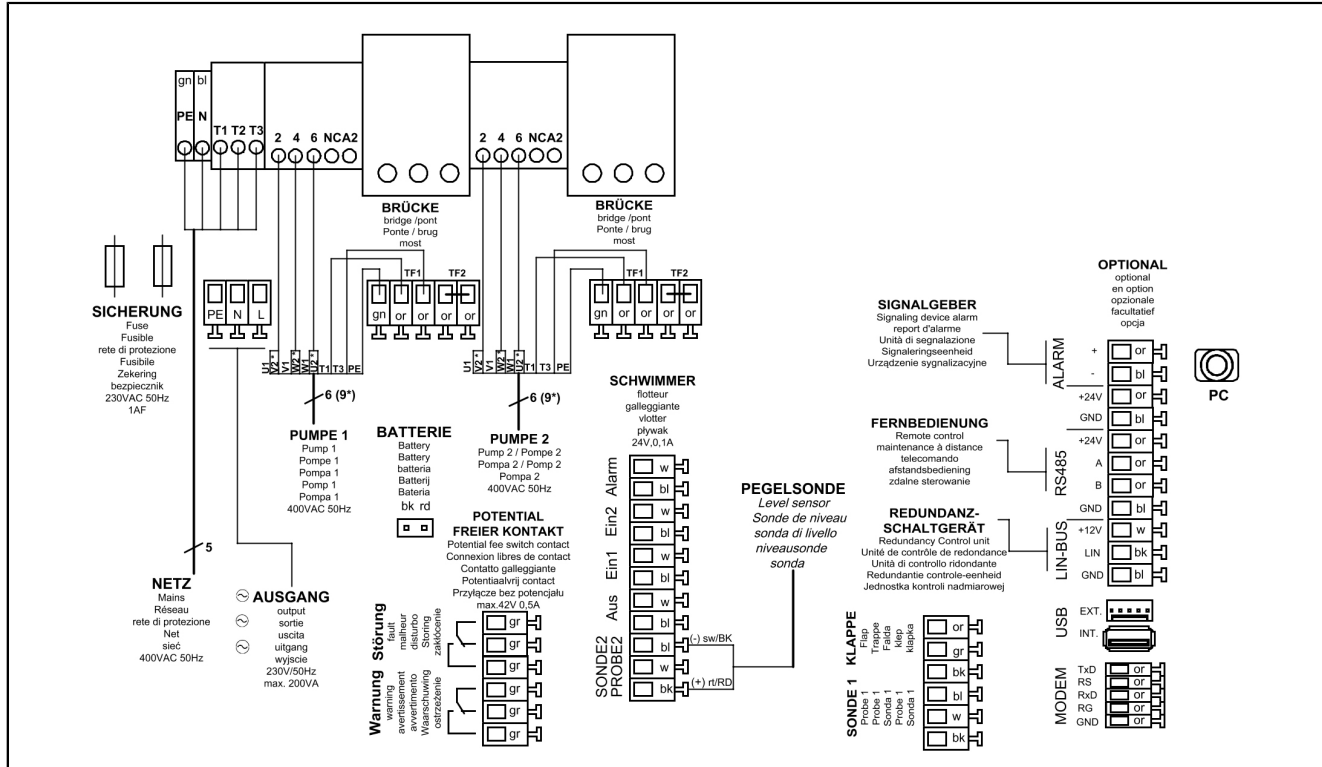
Atlasiet piederumu daļu (piem., brīdinājuma bākuguni, izstr. nr. 97715) un piestipriniet, kur nepieciešams. Pieslēdziet vadības blokam, kā norādīts zemāk:

- ▶ Izveidojiet savienojumu, kā parādīts savienojuma diagrammā.
- ▶ Izvelciet kabeli no vadības bloka apakšējās daļas labajā pusē. Nomainiet esošos slēptos aizbāžņus ar gumijas kabeļa blīvslēgiem.

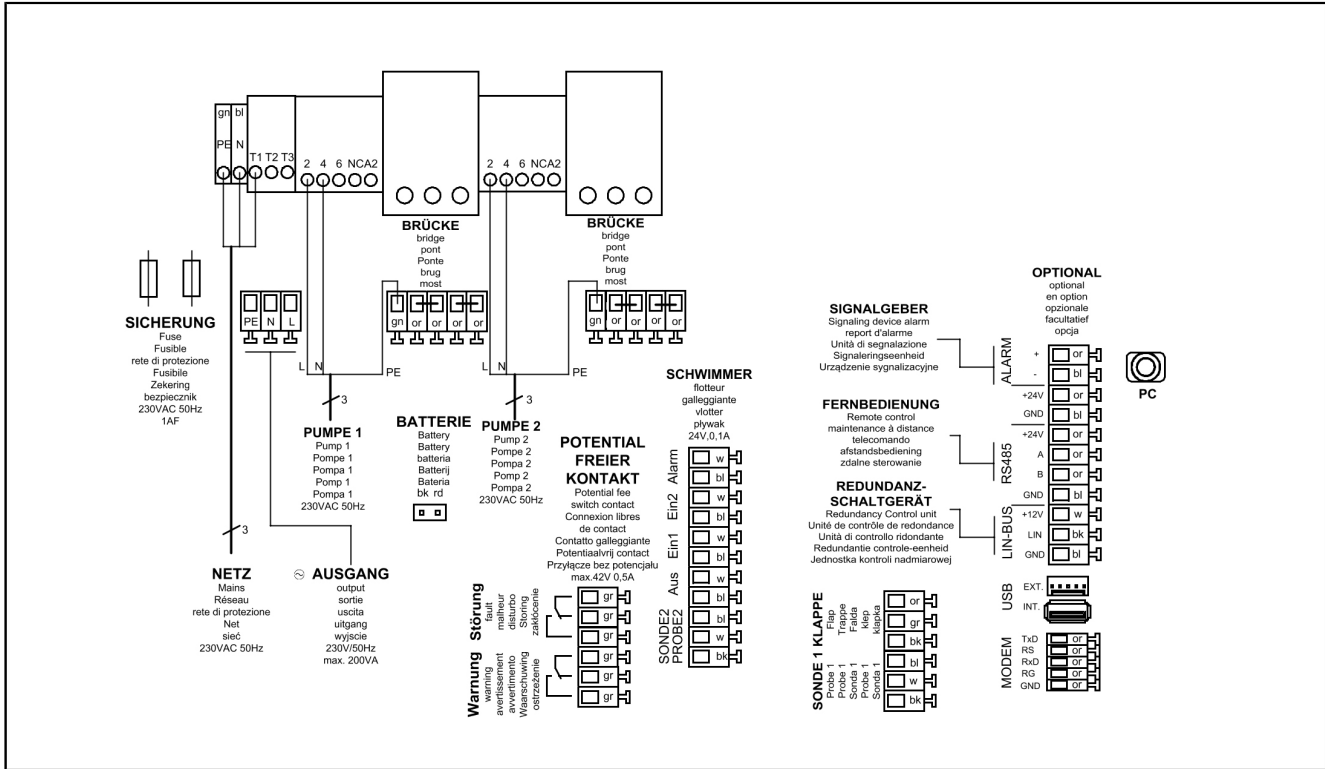
4.9 Savienojuma shēmas



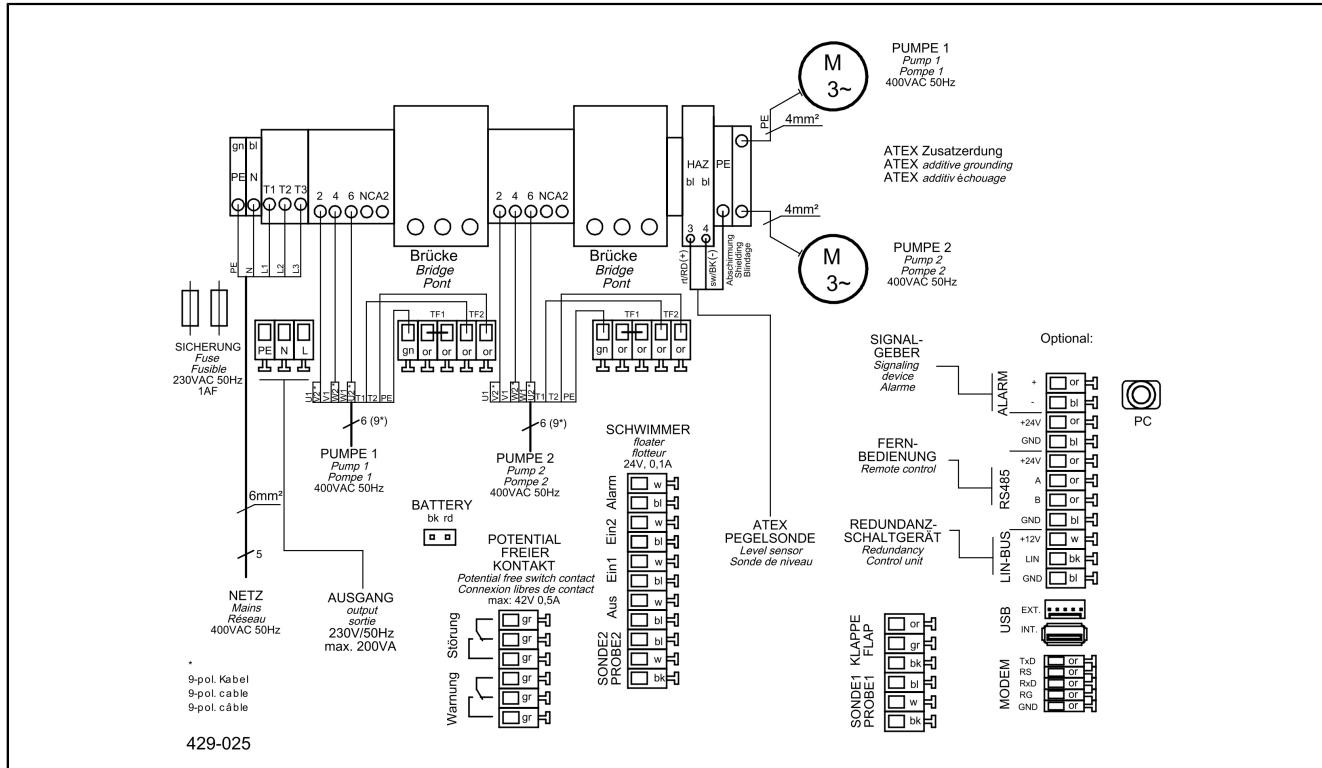
Att. 5: 400 V savienojuma shēma (6 vadu)



Att. 6: 400 V savienojuma shēma (9 vadu)



Att. 7: 230V savienojuma shēma (3 vadu)



Att. 8: 400 V savienojuma shēma (ATEX ar ekvipotenciālo sasaisti)

5 Sākotnējā nodošana ekspluatācijā

Vadības bloks automātiski veic šādas papildu funkcijas: **Miega režīms (miera stāvoklis)**

Ja vadības bloks darbojas akumulatora režīmā ilgāk par 2 stundām, tā pārslēdzas tā dēvētajā miega režīmā. Tas nozīmē, ka stāvoša ūdens vārsta atloks tiek aizvērts automātiski. Miega režīmā (atloks ir aizvērts) optiskais un skaņas brīdinājuma signāls tiek atskaņots ik pēc 20 sekundēm, līdz akumulators izlādējas. Tajā pašā laikā brīdinājuma signāls tiek parādīts, izmantojot neobligāto bezpotenciāla kontaktu.

Miega režīmā vadības bloks ir miera stāvoklī. Tomēr kļūdas ziņojums saglabājas, izmantojot bezpotenciāla kontaktu. Ja elektrotīkla spriegums ir atjaunots, vadības bloks nekavējoties pārslēdzas atpakaļ parastajā darba režīmā. Šī funkcija neļauj akumulatoriem pilnībā izlādēties, kas traucētu to darbību energoapgādes pārtraukuma gadījumā. Piemēram, ja vadības bloks ir uzstādīts būvniecības fāzē, bet vēl nav pieejama nepārtraukta energoapgāde. Šādā gadījumā akumulators ātri un pilnībā izlādēsies.

Akumulatora sprieguma pārbaude

Vadības bloks pārbauda akumulatora spriegumu 2 reizes dienā un ziņo par akumulatora kļūdu (bezpotenciāla kontakta “kļūme”), ja spriegums nokrītas zem norādītā līmeņa. Optiskie un skaņas brīdinājuma signāli vadības blokā parādās ik pēc 20 sekundēm.

SDS pašpārbaude

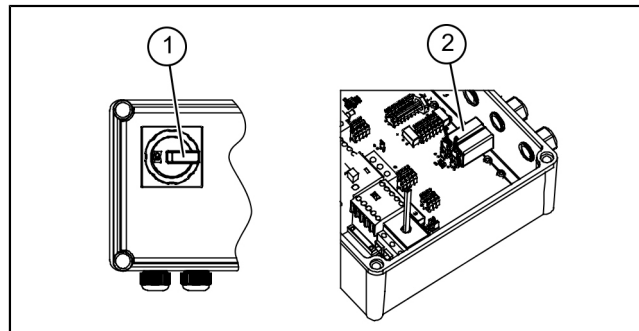
Vadības blokam ir automātiskas pašpārbaudes funkcija, kas automātiski veic pievienoto kustīgo sastāvdaļu darbības pārbaudi. Pat tad, ja nerodas stāvoša ūdens sistēmas problēmas, tiek pārbaudīta sistēmas gatavība darbam.

Iepriekš iestatīts testa cikls:

- ik pēc 7 dienām (iespējams 1–7 dienu intervāls)
- 10:00

Akumulatora pievienošana

- ▶ Pievienojiet akumulatora savienotāju(-us) (2).



5.1 Pievienojiet elektrotīkla spriegumam

Elektrotīkla sprieguma noteikšana (400 V vadības bloki)

- ▶ Pievienojiet elektrotīkla kabeli barošanas avotam.
- ▶ Pārslēdziet galveno slēdzi (1) stāvoklī ON (ieslēgts).
- ✓ Inicializācija sākas automātiski.
 - Ierīce pārbauda elektriskos komponentus.
 - Gaidīšanas režīmā esošo akumulatoru sprieguma pārbaude.
 - Izvēlnes vienums | 3.10. Tiek parādīta sadaļa **Valoda**.

Elektrotīkla sprieguma noteikšana (230 V vadības bloki)

- ▶ Ievietojiet drošības kontaktspraudni paredzētajā kontaktligzdā.

- ▶ Pārslēdziet galveno slēdzi (1) stāvoklī ON (ieslēgts).

- ▶ Inicializācija sākas automātiski.

- Ierīce pārbauda elektriskos komponentus.
- Gaidīšanas režīmā esošo akumulatoru sprieguma pārbaude.
- Izvēlnes vienums | 3.10. Tiek parādīta sadaļa **Valoda**.

ieslēgšana

Pārslēdziet galveno slēdzi (1) stāvoklī ON (ieslēgts). Pēc veiksmīgas sistēmas pārbaudes displejā parādās | 0 **Sistēmas informācija** | un zaļā gaismas diode signalizē par gatavību darbam.



LV

Ja displejs **nenorāda** inicializāciju (|3.10. Valoda|) vadības bloks jau ir inicializēts. Šādā gadījumā iestatītie parametri ir jāpārbauda vai jāatiestata uz rūpnīcas iestatījumiem (|3.11. Atiestate|). Pēc atiestates uz rūpnīcas iestatījumiem vadības bloka inicializācija sākas automātiski.

Nemiet vērā, ka apkopes intervāla skaitītājs nemainās, atiestatot rūpnīcas iestatījumus.

5.2 Konfigurācijas izvēlnes pārskats

5.3 Inicializācijas veikšana

Inicializācijas laikā ir sagaidāma šāda ievade:

- |Valoda|
- |Datums / laiks|
- |Izstrādājuma veids|
- |Sistēmas variants|
- |Jaudas kategorija|
- |S1 / S3 darbība|
- |Apkopes intervāls|

Valoda

- ▶ Nospiediet Labi.
 - ▶ Izmantojiet kursora taustiņus, lai atlasītu valodu, un apstipriniet ar Labi.
- ✓ Parādās izvēlne |Datums/laiks|.

Datums / laiks

- ▶ Iestatiet attiecīgo mirgojošo skaitli datumā un laikā un apstipriniet ar Labi.
- ✓ Tiek atvērta izvēlne |Izstrādājuma veids|.

Izstrādājuma veids

- ▶ Atlasiet izstrādājuma veidu un apstipriniet ar Labi.
- ☞ Atlase ietekmē to, kuras iestatījumu opcijas ir pieejamas.

- ✓ Parādās izvēlne |Sistēmas variants|.

Sistēmas variants

- ▶ Atlasiet izstrādājuma variantu. Izstrādājuma varianti ir atrodami attiecīgā ražotāja dokumentos.
- ☞ Atlase ietekmē to, kuras iestatījumu opcijas ir pieejamas.
- ✓ Tiek atvērta izvēlne |S1 / S3 darbība|.

S1 / S3 darbība

- ▶ Atlasiet darbības režīmu. Darbības režīms ir norādīts attiecīgā sūkņa tehniskajos datos.
- ✓ Pēc pēdējās ievades parādās izvēlne |Apkopes intervāls|.

Apkopes intervāls

- ▶ Ievadiet standartā norādīto apkopes intervālu.
- ✓ Inicializācija ir pabeigta, vadības bloks ir gatavs darbam.

Izvēlnes teksti, Comfort PLUS

0.	Sistēmas vadība				
1.	Informācija				
1.1	Darba stundas	1.1.1	Kopējais darbības laiks	h	0 - 999,999,9
		1.1.2	1. sūkņa darbības laiks	h	0 - 999,999,9
		1.1.3	1. Darbības cikli	X	0 - 999999,9
		1.1.4	Energoapgādes pārtraukums	X	0,0 - 999,999,9
		1.1.5	Enerģijas patēriņš	kWh	0,0 - 999,999,9
		1.1.6	2. sūkņa darbības laiks	X	0 - 999999,9
		1.1.7	2. Darbības cikli	X	0 - 999999,9
		1.1.8	Stāvoša ūdens fāze	h	0,0 - 999,999,9
		1.1.9	Stāvoša ūdens gadījumi	X	0 - 999999,9
		1.1.10	Pārslēgšanas ciklu atloks	X	0 - 999999,9
1.2	Reģistrācijas žurnāls				
1.3	Vadības veids				
1.4	Apkopes datums	1.4.1	Pēdējā apkope		mm:hh - dd.mm.gg
		1.4.2	Nākamā apkope		mm:hh - dd.mm.gg
1.5	Pašreizējās izmēritās vērtības	1.5.1	Elektrotīkla barošana	A	0 - 99,9
		1.5.2	Akumulatora spriegums	V	0-99,9
		1.5.3	Līmenis	mm	0 - 5000
		1.5.4	Elektrotīkla spriegums	V	0-99,9
		1.5.5	Temperatūra	°C	-9,9 - 99°

		1.5.6	Atloka strāva	mA	0 - 999
1.6	Parametrs	1.6.1	Aizkaves gadījumā	s	0 - 99
		1.6.2	Pēcizpildes laiks	s	0 - 99
	Piekļuves kods: 1000	1.6.3	Maks. strāva	A	3,5 - 40
		1.6.4	Min. strāva	A	0,5 - 2,5
		1.6.5	Maks. izpildes apjoms		x/min
		1.6.6	Maks. izpildes laiks	min	0 - 999
		1.6.7	Gaisa burbuļošanas nobīde	mm	0 - 99
		1.6.8	Sensora augstums	mm	0 - 999
		1.6.9	SDS pašdiagnostikas sistēma		
		1.6.10.	Uztveršanas zonas līmeņa zonde	mm	0 - 9999
		1.6.11	Ieslēgts, 1. līmenis	mm	0 - 5000
		1.6.12	Izslēgts, 1. līmenis	mm	0 - 5000
		1.6.13	BRĪDINĀJUMA līmenis	mm	0 - 5000
		1.6.14	Ieslēgts, 2. līmenis	mm	0 - 5000
		1.6.15	Izslēgts, 2. līmenis	mm	0 - 5000
		1.6.16	Aizkaves atloks	s	0 - 99
		1.6.17	Pēcizpildes laiks	s	0 - 99
		1.6.18	Maks. strāvas atloks	mA	150 - 200
		1.6.19	S1/S3 sūkņa darbība		S1/S3 Betrieb
2	Apkope				

2.1	Manuāla darbība	2.1.1	1. sūknis	
		2.1.2	Bezpotenciāla kontakta kļūda	
		2.1.3	Bezpotenciāla kontakta brīdinājums	
		2.1.4	Ārējais skaņas brīdinājuma signāls	
		2.1.5	Sakari	
		2.1.6	2. sūknis	
		2.1.7	Atloks	
		2.1.8	Maiņstrāvas izvade	
		2.1.9	Līdzstrāvas izvade	
2.2	Automātiska darbība	2.2.1	Automātiska darbība	Ieslēgts/izslēgts
2.3	SDS pašdiagnostikas sistēma	2.3.1	Testa sūknis 1+2, akumulators, atloks	Labi/kļūda
2.4	Apkopes datums	2.4.1	Pēdējā apkope	mm:hh - dd.mm.gg
		2.4.2	Nākamā apkope	mm:hh - dd.mm.gg
2.5	Apkope veikta			
2.6	Apkopes intervāls	2.6.1	3 mēneši	
		2.6.2	6 mēneši	
		2.6.3	12 mēneši	
		2.6.4	Manuālas apkopes intervālu ieraksts	
		2.6.5	Bez apkopes intervāla	
2.7	Pielaišanas tālvadības pults	2.7.1	Pielaišanas ilgums	

2.8	Spiediena sensora kalibrēšana				
3	Iestatījumi				
3.1	Parametrs	3.1.1	Aizkaves gadījumā	s	0 - 99
		3.1.2	Pēcizpildes laiks	s	0 - 99
		3.1.3	Maks. strāva	A	3,5 - 40
	Piekļuves kods: 1000	3.1.4	Min. strāva	A	0,5–2,5
		3.1.5	Maks. izpildes apjoms		x/min
		3.1.6	Maks. izpildes laiks	min	0 - 999
		3.1.7	Gaisa burbuļošanas nobīde	mm	0 - 99
		3.1.8	Sensora augstums	mm	0 - 5000
		3.1.9	SDS pašdiagnostikas sistēma		
		3.1.10	Uztveršanas zonas līmeņa zonde	mm	0 - 9999
		3.1.11	Ieslēgts, 1. līmenis	mm	0 - 5000
		3.1.12	Izslēgts, 1. līmenis	mm	0 - 5000
		3.1.13	BRĪDINĀJUMS, līmenis	mm	0 - 5000
		3.1.14	Ieslēgts, 2. līmenis	mm	0 - 5000
		3.1.15	Izslēgts, 2. līmenis	mm	0 - 5000
		3.1.16	Aizkaves atloks	s	0 - 99
		3.1.17	Pēcizpildes laika atloks	s	0 - 99
		3.1.18	Maks. strāvas atloks	mA	150 - 200
		3.1.19	S1/S3 sūkņa darbība		

		3.1.30	Piekļuves tālvadības pults		
3.2	Profila atmiņa	3.2.1	Saglabāt parametrus		
		3.2.2	Slodzes parametri		
3.3	Datums/laiks				
3.4	Sistēmas konfigurācija				
3.5	Izstrādājuma veids	3.5.1	Pumpfix / Ecolift XL Mono		
		3.5.2	Pumpfix / Ecolift XL Duo		
		3.5.3	Celšanas stacija Aqualift Mono		
		3.5.4	Celšanas stacija Aqualift Duo		
		3.5.5	Sūknēšanas stacija Aqualift Mono		
		3.5.6	Sūknēšanas stacija Aqualift Duo		
		3.5.7	Celšanas stacija XXL Mono		
		3.5.8	Celšanas stacija XXL Duo		
3.6	Sistēmas variants	3.6.1	1 motorizēts atloks		
		3.6.2	2 motorizēti atloki		
		3.6.5	F Compact		
		3.6.6	F		
		3.6.7	F XL 200l		
		3.6.8	F XL 300l		
		3.6.9	F XL 450l		
		3.6.10	S, zem grīdas		

		3.6.11	Speciālā celšanas stacija Mono		
		3.6.12	F Compact Duo		
		3.6.13	F Duo		
		3.6.14	F XL 200l Duo		
		3.6.15	F XL 300l Duo		
		3.6.16	F XL 450l Duo		
		3.6.17	S Underfloor Duo		
		3.6.18	S Duo		
		3.6.19	Speciālā celšanas stacija Duo		
		3.6.20	F XL Mono (ATEX)		
		3.6.21	S Mono		
		3.6.23	F AP 501 Mono LW 800		
		3.6.24	F AP 501 Mono LW 1000		
		3.6.25	F (bez ATEX)		
		3.6.26	S kameras modulis LW 600 Mono		
		3.6.27	S kameras modulis LW 1000 Mono		
		3.6.28	Speciālā sūkņēšanas stacija bez ATEX		
		3.6.29	Speciālā sūkņēšanas stacija, ATEX		
		3.6.30	FXL Duo (ATEX)		
		3.6.31	S Duo		
		3.6.33	F AP 501 Duo LW 800		

		3.6.34	F AP 501 Duo LW 1000		
		3.6.35	F bez ATEX		
		3.6.36	S kamera LW 600		
		3.6.37	S kamera LW 1000		
		3.6.38	Speciālā sūkņēšanas stacija bez ATEX		
		3.6.39	Speciālā sūkņēšanas stacija, ATEX		
3.7	Veiktspējas daudzums	3.7.1	KTP 500/GTF 600		
		3.7.2	KTP 1000 (230 V)		
		3.7.3	SPF 1400 (230 V)		
		3.7.4	SPF 1500 (400 V)		
		3.7.5	SPF 3000 (400 V)		
		3.7.6	SPF 4500 (400 V)		
		3.7.7	SPF 5500 (400 V)		
		3.7.8	1,9 kW		
		3.7.9	1,3 kW		
		3.7.10	Ama Porter		
		3.7.11	230 V/2,5–4 A		
		3.7.12	230 V/4–6,3 A		
		3.7.13	230 V/6,3–10 A		
		3.7.14	400 V/2,5-4 A		
		3.7.15	400 V/4–6,3 A		

		3.7.16	400 V/6,3–10 A		
		3.7.17	XXL 400 V 12 A		
		3.7.18	XXL 400 V 15 A		
		3.7.19	XXL 400 V 18 A		
		3.7.20	XXL 400 V 22 A		
		3.7.21	XXL 400 V AA		
		3.7.22	XXL 400 V BA		
		3.7.23	XXL 400 V CA		
		3.7.24	XXL 400 V DA		
		3.7.25	STZ4400		
		3.7.26	STZ5200		
		3.7.27	STZ7500		
		3.7.28	STZ11000		
		3.7.29	GTF/GTK5200		
		3.7.30	KTP 500/GTF 500		
		3.7.50	Speciālais sūknis		
3.8	Sensora konfigurācija	3.8.1	Spiediena sensors un optiskā zonde		
		3.8.2	Spiediena sensors		
		3.8.3	Spiediena sensors un peldošā slēdža brīdinājums		
		3.8.4	Spiediena sensors un gaisa burbuļi		

		3.8.5	Spiediena sensors, gaisa burbuļi un optiskā zonde		
		3.8.6	Līmeņa sensors		
		3.8.7	Līmeņa sensors un brīdinājuma slēdzis		
		3.8.8	Pludiņš		
		3.8.9	Peldošā režīma slēdzis bez izslēgšanas līmeņa		
3.9	Sakari	3.9.1	Tiešais savienojums		
		3.9.2	GSM modems	3.9.2.1	Stacijas nosaukums
	Piekļuves kods: 1000			3.9.2.2	Paša numurs
				3.9.2.3	Modema tips
				3.9.2.4	PIN
				3.9.2.5	SMS, centrs
				3.9.2.6	SMS, 1. galamērķis
				3.9.2.7	SMS, 2. galamērķis
				3.9.2.8	SMS, 3. galamērķis
				3.9.2.9	Statuss
		3.9.3	Modbus	3.9.3.1	Modbus iestatījumi
				3.9.3.2	Aktivizēt Modbus
				3.9.3.3	Bloka adrese
				3.9.3.4	Ātrums bodos

				3.9.3.5	Apturēšanas bits
				3.9.3.6	Paritāte
		3.9.4	Tālvadības pults	3.9.4.1	Aktivizēt tālvadības pulti
				3.9.4.2	Pielaišanas ilgums
3.10	Valoda	3.10.1	Deutsch		
		3.10.2	English		
		3.10.3	Français		
		3.10.4	Italiano		
		3.10.5	Nederlands		
		3.10.6	Polski		
3.11	Atiestate				
3.12	Eksperta režīms	3.12.1	Ieslēgšanas aizkave	s	0-99
		3.12.2	Akumulatora uzraudzība		Ieslēgts/izslēgts
		3.12.3	Automātisks brīdinājuma apstiprinājums		Ieslēgts/izslēgts
		3.12.4	TP konstante		0-9999
		3.12.5	Akumulatora robežvērtība	V	0-18
		3.12.6	Rotācijas lauks		Ieslēgts/izslēgts
		3.12.7	Maiņstrāvas darbība		Ieslēgts/izslēgts
		3.12.8	Atiestatīt skaitītāju		
		3.12.9	Maiņstrāvas izvade		Ieslēgts/izslēgts
		3.12.10	Līdzstrāvas izvade		Ieslēgts/izslēgts

		3.12.11	SMS intervāls		nedēļā/dienā/stundā
		3.12.12	OPT kļūmes not. Laiks	s	0-30
		3.12.13	OPT loģikas laiks	s	0-30
		3.12.14	Aizsardzība pret darbību bez ūdens		ieslēgts/izslēgts
		3.12.15	Maks. spiediena kļūda	mm	5-99
		3.12.16	Nobīdes spiediena sensors	mm	(+/-)30
		3.12.17	Temperatūras novirze	%	0,00-1,20
		3.12.18	Spiediena krituma aizkaves procedūra	s	0-99
		3.12.19	Kopējais izpildes apjoms		1000 - 999,999
		3.12.20	Kopējā izpildes apjoma atloks		5 - 9900
		3.12.21	Sākšanas aizkave	s	0-999
		3.12.22	Pašreizējā mērījuma aizkave	s	0-999
		3.12.23	Pašreizējais koeficients	x	1-10
		3.12.24	Saglabāt spiediena zudumu		ieslēgts/izslēgts
		3.12.25	Maks. temperatūras vadības bloks	°C	0-80
0	Datu apmaiņa	0.1	Datu nolasīšana		
		0.2	Programmatūras atjaunināšana		
		0.3	Nolasīšanas parametrs		

5.4 Saskarnes funkciju aktivizēšana

Šim vadības blokam ir divas pieslēgšanas iespējas ēkas vadības sistēmai vai līdzīgām sistēmām.

- bezpotenciāla kontakts (*skatīt "Problēmu novēršana", lapas 45*)
- modbus RTU protokols; par to ir pieejama atsevišķa dokumentācija; skatiet QR kodu labajā pusē.

Modbus RTU protokola pamatfunkcija:

Vadības bloks atbalsta Modbus kopnes sistēmu kā standarta funkciju. Savienojums tiek izveidots RS 485 interfeisā (skatiet savienojumu diagrammu xx. lpp.). Modbus tīklā dati tiek pārraidīti, izmantojot seriālā aprīkojuma interfeisu (RS485, 2 vadu), izmantojot klienta-servera modeli.



www.kessel.de/modbus



6 Apkope

6.1 Atjaunināšana un datu nolasīšana

Nepievienojiet ārējos cietos diskus; vadības ierīce nedarbojas ar ārējiem cietajiem diskiem (maks. 100 mA barošanas avots).

Pirms lietošanas USB zibatmiņa ir jāformatē ar FAT un tai ir jāpiešķir nosaukums, izmantojot Windows datoru. Ja vadības ierīcei ir pievienots USB zibatmiņas disks, tas tiks automātiski atpazīts. Pēc tam parādīsies datu apmaiņas izvēlne ar šādām atlases opcijām:

- |0.1 Datu nolasīšana|
- |0.2 Programmatūras atjauninājums|
- |0.3 Nolasīšanas parametri|

Ja tiek parādīta izvēlne | 0 Sistēmas informācija|, pogu ESC var izmantot, lai atlasītu iepriekš aprakstīto izvēlni | Datu pārsūtīšana|.

Datu nolasīšana

Pievienojiet USB zibatmiņas disku.

Atlasiet |**Datu nolasīšana**| un apstipriniet ar Labi. Fails ar sistēmas datiem tiek saglabāts USB zibatmiņā (*.csv).

Veiciet atjaunināšanu

Pievienojiet USB zibatmiņu; tiek atvērta izvēlne |**Datu apmaiņa**|. (Iespējams tikai tad, ja USB zibatmiņā ir atbilstošs fails (*.hex)).

Atlasiet |**Programmatūras atjaunināšana**|, ievadiet paroli un apstipriniet ar Labi; atjaunināšana tiek veikta automātiski. Izpildiet displeja dialoglodziņā esošos norādījumus.

Nolasīšanas parametri

Pievienojiet USB zibatmiņu; tiek parādīta izvēlne |**Datu apmaiņa**|. (Iespējams tikai tad, ja USB zibatmiņā ir atbilstošs fails (*.csv)).

Atlasiet |**Nolasīšanas parametri**|, ievadiet paroli un apstipriniet ar Labi; parametri tiek nolasīti automātiski.

Nomainiet akumulatoru/ akumulatorus

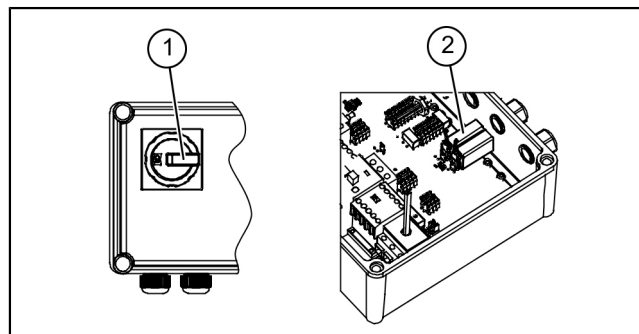
Vadības bloks ir aprīkots ar akumulatoriem energoapgādes pārtraukuma gadījumā. Tie ir jānomaina, kad displejā parādās atbilstošā uzvedne (kļūdas ziņojums |Akumulatora kļūda|).



IEVĒRĪBAI

Atvienojiet sistēmu no enerģijas avotiem!

- ▶ Pārliecinieties, ka darba laikā elektriskie komponenti ir atvienoti no barošanas avota.
- ▶ Iestatiet galveno slēdzi (1) vadības ierīcē stāvoklī OFF (Izslēgts) un atveriet korpusu.
- ▶ Noņemiet kabeļa savilcējus, atvienojiet abus akumulatorus (2) un nomainiet tos ar jauniem.
- ▶ Ievietojiet jaunus akumulatorus un nostipriniet ar kabeļu savilcējiem.



6.2 Problēmu novēršana

6.2.1 Problēmu novēršana

Sūkņa tehnoloģijas kļūdu ziņojumi

Sistēmas apkopes datums tiek iestatīts, izmantojot izvēlnes vienumu |1.4.2 Nākamā apkope|.

Displeja teksts	PFC1	Iespējamais cēlonis	Risinājums
Akumulatora kļūda	E	Trūkst akumulatora, tas ir bojāts vai spriegums ir mazāks par 13,5 V.	Pārbaudiet akumulatora uzlādes stāvokli, pareizu savienojumu un akumulatora savienojuma spaiļu bojājumus.

Displeja teksts	PFC1	Iespējamais cēlonis	Risinājums
Akumulatora kļūda, pagarinājuma atloks	E	Trūkst rezerves vadības bloka akumulatora, tas ir bojāts vai tā spriegums ir mazāks par 13,5 V.	Pārbaudiet rezerves vadības bloka akumulatora uzlādes stāvokli, pārbaudiet, vai akumulatora spaiļi ir pareizi pievienotas un nav bojātas.
Energoapgādes pārtraukums	E	Nav barošanas	Nav, vispārējs energoapgādes pārtraukums
		Bojāts vadības bloka drošinātājs	Nosakiet izdegušā drošinātāja iemeslu un, ja nepieciešams, nomainiet drošinātāju.
		Ierīces drošinātājs nedarbojas	Pārbaudiet drošinātāju
		Pārrauts elektrotīkla barošanas kabelis	Pārbaudiet elektrotīkla kabeli
Energoapgādes pārtraukums, pagarināšanas ierīce	E	Rezerves vadības bloka barošanas avota atteice	Nav, vispārējs energoapgādes pārtraukums
		Bojāts rezerves vadības bloka drošinātājs	Nosakiet izdegušā drošinātāja iemeslu un, ja nepieciešams, nomainiet drošinātāju.
		Nostrādājis rezerves vadības bloka ierīces drošinātājs	Pārbaudiet rezerves vadības bloka drošinātāju
		Pārrauts rezerves vadības bloka elektrotīkla kabelis	Pārbaudiet rezerves vadības bloka elektrotīkla kabeli
Apkopes datums (mirgo)	-	<ul style="list-style-type: none"> ● Sasniegts apkopes datums. ● Nav ievadīts apkopes datums. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Veiciet apkopi. ▶ Ievadiet apkopes datumu.

Displeja teksts	PFC1	Iespējamais cēlonis	Risinājums
Minimālstrāva 1 vai 2	-	<ul style="list-style-type: none"> ● Nav sasniegts sūkņa minimālais jaudas patēriņš. ● Pārrauts vadības bloku un sūkni savienošais kabelis. ● Sūknis ir bojāts. 	
Virsstrāva 1 vai 2	-	Pārsniegts sūkņa maksimālais jaudas patēriņš; iespējama darbrata iestrēgšana.	
Releja kļūda 1 vai 2	E	Barošanas savienotājs neizslēdzas.	
Energoapgādes pārtraukums	-	<ul style="list-style-type: none"> ● Nav barošanas. ● Nostrādājis bloka (S1) miniatūrais drošinātājs. ● Nav barošanas, nostrādājis jaudas slēdzis. ● Bojāts galvenais slēdzis; pārrauts elektrotīkla kabelis. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nav, vispārējs energoapgādes pārtraukums. ● Pārbaudiet drošinātāju. ● Pārbaudiet galveno slēdzi. ● Pārbaudiet elektrotīkla kabeli. Apzināta izslēgšana, izslēdziet vadības bloku (<i>skatīt "Pievienojiet elektrotīkla spriegumam", lapa 29</i>).
Temperatūras kļūda 1a vai 2a	E	Ir aktivizēta pašatīestates temperatūras uzraudzība.	Pašatīestate — kad motors ir atdzisis, sūknis atkal ieslēdzas automātiski. Kļūdas ziņojums tiek apstiprināts automātiski. Ja temperatūras kļūda rodas bieži, nomainiet sūkni.

Displeja teksts	PFC1	Iespējamais cēlonis	Risinājums
Temperatūras kļūda 1b vai 2b	E	Ir aktivizēta manuālās atiestates temperatūras uzraudzība.	Manuālā atiestate — sūknis paliek neaktīvs pat tad, kad motors atdzisis. Ir nepieciešams izslēgt un atkal ieslēgt vadības bloku. Ja temperatūras kļūda rodas bieži, nomainiet sūkni.
Līmeņa kļūda	E	Nepareizs zonžu izkārtojums vai vadījums Vadības bloka sensori ir konfigurēti nepareizi	Darbības pārbaude, kā aprakstīts sistēmas dokumentācijā.
Fāzes kļūme	-	Fāze L2 vai L3 vairs netiek lietota.	Pārbaudiet barošanas kabeli un drošinātājus.
Pagriežamā lauka kļūda	E	Nepareizs elektrotīkla pieslēguma rotācijas lauks.	Samainiet barošanas kabeļa 2 fāzes.
Motora aizsardzība 1 vai 2	E	Nostrādājis motora aizsardzības slēdzis — motora aizsardzības slēdzis ir iestatīts nepareizi. Sūknēšanas strāva ir pārāk stipra, jo sūknis ir bojāts vai nosprostots. Pārmērīga strāva fāzes kļūmes dēļ.	<ul style="list-style-type: none"> ● Iestatiet pašreizējo vērtību atbilstoši sūknim. ● Likvidējiet nosprostojumus. ● Nomainiet sūkni, ja tas ir bojāts. Pārbaudiet, vai elektrotīklā nav fāzes atteices.
Spiediena zudums	E	No šļūtenes, kas atrodas pie iegremdēšanas caurules stiprinājuma (vai iegremdējamā spiediena slēdža) vai vadības bloka stiprinājuma, ir noplūde.	Pārbaudiet spiediena sensora sistēmas hermētiskumu.
Releja darbības cikli	E	Pārsniegts maksimālais darbības ciklu skaits.	Var tikt apstiprināts. Informējiet klientu apkalpošanas dienestu. Kļūda parādās pēc papildu 1000 darbības cikliem.

Displeja teksts	PFC1	Iespējamais cēlonis	Risinājums
Maks. izpildes laiks 1 vai 2	E	Sūkņis darbojas pārāk ilgi sūknēšanas laikā.	Pārbaudiet sistēmas konstrukciju un, ja nepieciešams, informējiet klientu apkalpošanas dienestu.
Maks. izpildes apjoms 1 vai 2	-	Īsā laikā sūkņis darbojas pārāk bieži.	Pārbaudiet sistēmas konstrukciju un, ja nepieciešams, informējiet klientu apkalpošanas dienestu.
Sakaru kļūda	E	Televadības modema kļūda Kļūda bezpotenciāla kontaktu/seriālajā savienojumā	nav tīkla/kredītpunktu, nav savienojuma ar modemu, aprīkojuma kļūme
Brīdinājuma līmenis	W	Konstatēts līmeņa pārsniegums	Ja tas notiek bieži, pārbaudiet sūkņa(-u) konstrukciju un darbību.
Temperatūras kļūda	E	Pārsniegta iespieplates temperatūra	Izveidojiet vadības blokam noteiktos apkārtējās vides apstākļus. <i>skatīt "Tehniskie dati", lapas 10</i>

¹Vai ir aktivizēts bezpotenciāla kontakts; ja tā, kurš? (W = brīdinājums, E = kļūda)
Kļūdas ziņojums, stāvoša ūdens tehnoloģija

Displeja teksts	PFC2	Iespējamais cēlonis	Risinājums
Motora kļūda	E	Kabeļa pārrāvums vai motora kļūme	Atvienojiet sistēmu no elektrotilkla, atslēdziet akumulatoru, pārbaudiet, vai kabelis ir pareizi pievienots un nav pārrauts; pārbaudiet motora darbību; ja nepieciešams, nomainiet.

Displeja teksts	PFC2	Iespējamais cēlonis	Risinājums
Motora kļūda, pagarinājuma atloks	E	Kabeļa pārrāvums vai bojāts rezerves vadības bloka motors	Atvienojiet sistēmu no elektrotīkla, atslēdziet akumulatoru, pārbaudiet, vai kabelis ir pareizi pievienots un nav pārrauts; pārbaudiet rezerves vadības bloka motora darbību; ja nepieciešams, nomainiet.
Atloka kļūda	E	Atloku nevar pilnībā aizvērt, proti, atloku ir bloķējis objekts	Izvelciet elektrotīkla kontaktspraudni, atvienojiet akumulatoru, atveriet atloka pārsegu, likvidējiet nosprostojumu un pārstartējiet sistēmu.
		Ir konstatēts stāvošs ūdens un atloku nevar pilnībā aizvērt, proti, atloku ir bloķējis objekts	Aizveriet avārijas noslēgu (eņģu atloku, ja tāds ir). Pēc stāvošā ūdens atsūkņēšanas novērsiet nosprostojumu, kā aprakstīts iepriekš. Lai uzstādītu atloka pārsegu, atloka motoram jābūt AIZVĒRTĀ stāvoklī.
Atloka kļūda, pagarinājuma atloks	E	Rezerves noslēgu nevar pilnībā aizvērt, proti, atloku ir bloķējis objekts	Izvelciet elektrotīkla kontaktspraudni pie vadības bloka rezerves noslēga, atvienojiet akumulatoru, atveriet atloka pārsegu, likvidējiet nosprostojumu un pārstartējiet sistēmu.
		Ir konstatēts stāvošs ūdens un atloku nevar pilnībā aizvērt, proti, atloku ir bloķējis objekts	Pēc stāvošā ūdens atsūkņēšanas likvidējiet nosprostojumu, kā aprakstīts iepriekš.

¹Vai ir aktivizēts bezpotenciāla kontakts; ja tā, kurš? (W = brīdinājums, E = kļūda)



Registrieren Sie Ihr Produkt online, um von einer schnelleren Hilfe zu profitieren!
<http://www.kessel.de/service/produktregistrierung.html>
KESSEL AG, Bahnhofstr. 31, 85101 Lenting, Deutschland

