

CR, CRI, CRN

Saugos nurodymai



Installation and operating instructions

<http://net.grundfos.com/qr/i/96462123>

be
think
innovate

GRUNDFOS 

CR, CRI, CRN

English (GB)	
Safety instructions.	4
Български (BG)	
Инструкции за безопасност	14
Čeština (CZ)	
Bezpečnostní pokyny	24
Deutsch (DE)	
Sicherheitshinweise	34
Dansk (DK)	
Sikkerhedsanvisninger	44
Eesti (EE)	
Ohutusjuhised	54
Español (ES)	
Instrucciones de seguridad	64
Suomi (FI)	
Turvallisuusohjeet	74
Français (FR)	
Consignes de sécurité	84
Ελληνικά (GR)	
Οδηγίες ασφαλείας	94
Hrvatski (HR)	
Sigurnosne upute	104
Magyar (HU)	
Biztonsági utasítások	114
Italiano (IT)	
Istruzioni di sicurezza	124
Lietuviškai (LT)	
Saugos nurodymai	134
Latviešu (LV)	
Drošības instrukcijas	144
Nederlands (NL)	
Veiligheidsinstructies	154
Polski (PL)	
Zasady bezpieczeństwa	164
Português (PT)	
Instruções de segurança	174

Română (RO)	
Instrucțiuni de siguranță	184
Srpski (RS)	
Sigurnosna uputstva	194
Русский (RU)	
Указания по технике безопасности	204
Svenska (SE)	
Säkerhetsinstruktioner	214
Slovensko (SI)	
Varnostna navodila	224
Slovenčina (SK)	
Bezpečnostné pokyny	234
Türkçe (TR)	
Güvenlik talimatları	244
Українська (UA)	
Інструкція з техніки безпеки	254
中文 (CN)	
安全指导	264
Bahasa Indonesia (ID)	
Peringatan keamanan	274
Македонски (MK)	
Упатства за безбедност	284
Norsk (NO)	
Sikkerhetsinstruksjoner	294
Íslenska (IS)	
Öryggisleiðbeiningar	304
(AR) العربية	
تعليمات السلامة	323
Appendix	324
Declaration of conformity	325
Declaration of conformity	327
Declaration of conformity	328
Declaration of conformity	329
Руководство по эксплуатации ЕАС	331

Lietuviškai (LT) Saugos nurodymai

Originalios angliškos versijos vertimas

Šioje saugumo instrukcijoje pateikiama trumpa atsargumo priemonių, kurių reikia imtis atliekant bet kokius darbus su šiuo produktu, apžvalga.

Laikykitės šioje saugumo instrukcijoje pateiktų nurodymų produkto tvarkymo, įrengimo, eksploatavimo, techninės priežiūros ir remonto metu.

Ši saugumo instrukcija yra papildomas dokumentas; visi saugumo nurodymai taip pat pateikti atitinkamuose įrengimo ir naudojimo instrukcijos skyriuose.

Laikykite šią saugumo instrukciją įrengimo vietoje, kad būtų galima ją bet kada pasiskaityti.

Produkto transportavimas

ĮSPĖJIMAS

Krintantys objektai

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Produktą transportuokite stabilioje įtvirtintoje padėtyje.
- Naudokite individualias saugos priemones.



Produkto išpakavimas

ĮSPĖJIMAS

Krintantys objektai

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Išpakuodami produktą laikykite jį stabilioje padėtyje.
- Naudokite individualias saugos priemones.



Produkto kėlimas

ĮSPĖJIMAS

Krintantys objektai

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Laikykitės kėlimo nurodymų.
- Naudokite produkto masei tinkamą kėlimo įrangą.
- Keliant produktą, žmonės nuo jo turi būti saugiu atstumu.
- Naudokite individualias saugos priemones.

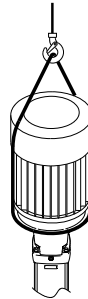


Atkreipkite dėmesį, kad siurblio svorio centras yra arti variklio.

Keldami visą siurblį su varikliu laikykitės šių nurodymų:

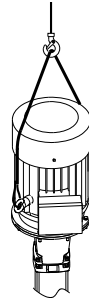
- Siurbliai su visų tipų 0,37 - 5,5 kW varikliais: kelkite siurblį stropais ar panašia kėlimo įranga už variklio flanšo.
- Siurbliai su "Grundfos" MG ir MGE 7,5 - 22 kW varikliais: kelkite siurblį už variklio ašinių varžtų.
- Siurbliai su kitokiais nei "Grundfos" MG ir MGE 7,5 - 45 kW varikliais: kelkite siurblį už kėlimo laikiklių, esančių ant variklio flanšo.

0,37 - 5,5 kW



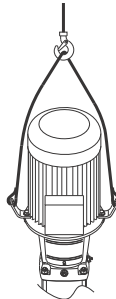
TM04 0339 0608

7,5 - 22 kW



TM04 0341 0608

7,5 - 45 kW*



TM05 9564 4113

1. pav. Kėlimo taškai

- * Siurblį su kitokiais nei "Grundfos" MG ir MGE varikliais atveju.

Mechaninis įrengimas

ĮSPĖJIMAS

Užteršimas siurbiant geriamąjį vandenį

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Prieš siurblyj naudojant geriamajam vandeniui tiekti, jį reikia gerai perplauti švari vandeniu.
- Nenaudokite siurblio geriamajam vandeniui, jei jo vidinės dalys kontaktavo su dalelėmis arba medžiagomis, netinkamomis žmonių vartojimui skirtam vandeniui.



Siurblys turi būti sumontuotas pagal nacionalinius vandens reikalavimus ir standartus.

ĮSPĖJIMAS

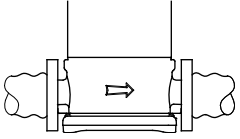
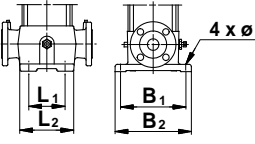
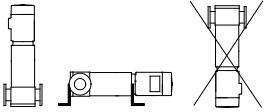
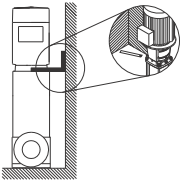
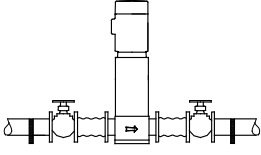
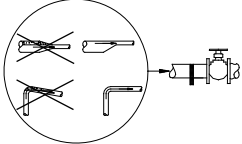
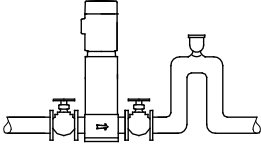
Krintantys objektai

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Laikykitės kėlimo nurodymų.
- Naudokite produkto masei tinkamą kėlimo įrangą.
- Keliant produktą, žmonės nuo jo turi būti saugiu atstumu.
- Naudokite individualias saugos priemones.



Įrengimo nurodymai

Iliustracija	Informacija
<p>1</p> 	<p>TM02 0013 3800</p> <p>Ant siurblio pagrindo esančios rodyklės rodo skysčio tekėjimo per siurbį kryptį.</p>
<p>2</p> 	<p>Priede 3 pav. pateikta ši informacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • atstumas tarp įvado ir išvado • pagrindo plokštės matmenys • vamzdžių jungtys • inkarinių varžtų skersmuo ir vieta <p>TM00 2256 3393</p>
<p>3</p> 	<p>Siurblys gali būti sumontuotas vertikaliai arba horizontaliai. Tačiau variklis niekada neturi būti žemiau horizontalios plokštumos ar nukreiptas žemyn.</p> <p>Pasirūpinkite, kad variklio aušinimo ventiliatorių pasiektų pakankamas kiekis vėsaus oro.</p> <p>Galingesni kaip 4 kW varikliai turi būti įtvirtinti.</p> <p>TM01 1241 4097</p>
<p>3a</p> 	<p>Papildomas laikiklis. Kadangi siurblio svorio centras yra palyginti aukščiau, rekomenduojama siurblius, įrengtus laivuose, vietovėse, kur yra žemės drebėjimo pavojus, ar sistemose, kurios gali judėti, įtvirtinti papildomu laikikliu. Laikiklis turi sujungti variklio atramą ir laivo pertvarą, stiprią pastato sieną ar kitą tvirtą dalį.</p> <p>TM05 7705 1013</p>
<p>4</p> 	<p>Kad būtų sumažintas siurblio keliamas triukšmas, rekomenduojama iš abiejų siurblio pusių sumontuoti kompensacines movas.</p> <p>Įrenkite pamatą ir sumontuokite siurbį taip, kaip aprašyta skyriuje Pamatas. Iš abiejų siurblio pusių sumontuokite sklendes, kad prireikus siurbį išimti valymui, remontui arba keitimui, nereikėtų iš sistemos išleisti skysčio.</p> <p>Visada apsaugokite siurbį nuo atgalinės tėkmės panaudodami atbulinį vožtuvą.</p> <p>TM02 0116 3800</p>
<p>5</p> 	<p>Sumontuokite vamzdžius taip, kad neatsirastų oro kamščių, ypač siurblio įvado pusėje.</p> <p>TM02 0114 3800</p>
<p>6</p> 	<p>Įrenkite netoli siurblio vakuuminį vožtuvą, jei sistema pasižymi kuria nors iš šių savybių:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išvado vamzdis nuo siurblio leidžiasi žemyn. • Yra pavojus, kad pasireikš sifono efektas. • Reikalinga apsauga nuo atgalinio nešvaraus skysčio tekėjimo. <p>TM02 0115 3800</p>

Pamatas

ĮSPĖJIMAS

Krintantys objektai

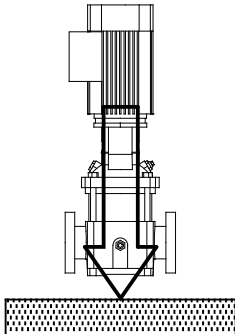


- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Įrengdami produktą, laikykite jį stabilioje įtvirtintoje padėtyje.
 - Pasirūpinkite, kad pamatas būtų tinkamas produkto svoriui.

Rekomenduojame įrengti siurblių ant betoninio pamato, pakankamai sunkaus užtikrinti pastovią ir tvirtą atramą visam siurbliui. Pamatas turi sugerti visas vibracijas, normalius įtempius ir smūgius. Betoninis pamatas turi būti visiškai horizontalus ir lygus.

Pastatykite siurblių ant pamato ir jį pritvirtinkite. Pagrindo plokštė turi remtis visu paviršiumi.

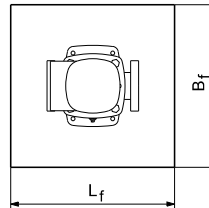
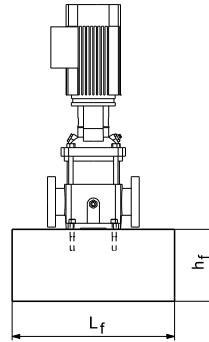
Tolesni nurodymai galioja montuojant siurblių tiek vertikaliai, tiek horizontaliai. Pastatykite siurblių ant pamato ir jį pritvirtinkite. Žr. 2 pav.



2. pav. Teisingas įrengimas

TM04 0342 0608

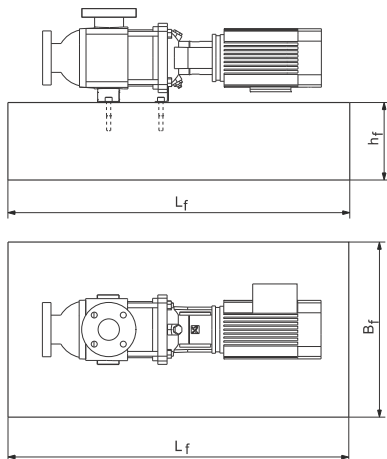
Rekomenduojamas pamato ilgis ir plotis parodyti 3 pav. Atkreipkite dėmesį, kad siurblių su 30 kW ir mažesnės galios varikliais pamato ilgis ir plotis turi būti 200 mm didesni už pagrindo plokštės ilgį ir plotį. Siurbliams su 37 kW ir didesnės galios varikliais, pamato ilgis ir plotis visada turi būti 1,5 x 1,5 ($L_f \times B_f$) metro.



3. pav. Pamatas, vertikalus montavimas

TM04 0343 0608

Pamato ilgis ir plotis visada turi būti 200 mm didesni už siurblio ilgį ir plotį. Žr. 4 pav.



4. pav. Pamatas, horizontalus montavimas

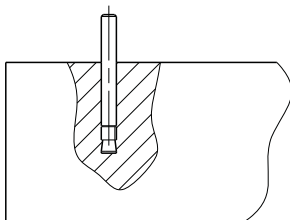
Pamato masė turi būti mažiausiai 1,5 karto didesnė už bendrą siurblio masę. Todėl minimalų pamato aukštį ((hf) galima apskaičiuoti taip:

$$h_f = \frac{M_{\text{siurblio}} \times 1,5}{L_f \times B_f \times \delta_{\text{betono}}}$$

Paprastai laikoma, kad betono tankis (δ) yra 2200 kg/m³.

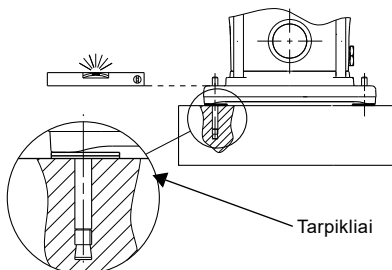
Jei ypač svarbu tylus darbas, rekomenduojama, kad pamato masė būtų iki 5 kartų didesnė už siurblio masę.

Pamate turi būti inkariniai varžtai pagrindo plokštei pritvirtinti. Žr. 5 pav.



5. pav. Varžtas pamate

Kai inkariniai varžtai jau savo vietose, užkelkite siurbį ant pamato. Tada pagrindo plokštę išlyginkite naudodami tarpiklius, taip, kad ji būtų visiškai horizontali. Žr. 6 pav.



6. pav. Išlyginimas tarpikliais

Užveržimo momentai

ĮSPĖJIMAS

Flanšo tarpiklio plyšimas

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Užveržkite flanšų varžtus laikydamiesi įrengimo ir naudojimo instrukcijoje nurodytų užveržimo momentų.



Toliau pateiktoje lentelėje nurodyti rekomenduojami pagrindo plokštės inkarinių varžtų ir flanšų varžtų užveržimo momentai.

Varžto kokybė turi būti mažiausiai 8.8 klasės.

CR, CRI, CRN	Pagrindas [Nm]	Flanšų varžtai [Nm]		
		Varžto dydis	DIN, JIS, ANSI	Ovalinis
1s-5	40	M10	-	50-60
		M12	60	-
10-20	50	M12	60	60-70
		M16	100	70-80
32-64	70	M20	150	-
		M24	200	-

TM05 9579 4113

TM03 4589 2206

TM04 0362 0608

Elektros jungtys



Atlikdami elektros maitinimo prijungimą laikykitės variklio instrukcijoje pateiktų nurodymų.

Elektros maitinimą turi prijungti įgaliotas elektrikas pagal vietines taisykles.

ĮSPĖJIMAS

Elektros smūgis

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Prieš pradėdami bet kokius darbus su produktu, reikia pasirūpinti, kad būtų išjungtas elektros maitinimas, ir kad jis negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.
 - Prijunkite siurblių prie išorinio įvadinio kirtiklio, esančio netoli siurblio, ir automatinio variklio išjungiklio arba CUE dažnio keitiklio. Pasirūpinkite, kad įvadinį kirtiklį būtų galima užrakinti išjungtoje padėtyje. Kirtiklio tipas ir jam keliami reikalavimai nurodyti standarte EN 60204-1, 5.3.2.



ĮSPĖJIMAS

Elektros smūgis

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Variklis turi būti apsaugotas nuo perkrovos išoriniu automatinio variklio išjungikliu, kurio IEC išjungimo klasė yra 10 arba 20.
 - "Grundfos" rekomenduoja išjungimo klasę 20.
 - Automatinio variklio išjungiklio srovės nustatymas turi atitikti vardinę plokštelėje nurodytą nominalią srovę.



ĮSPĖJIMAS

Elektros smūgis

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Jei abu variklio guoliai yra izoliuoto tipo, pavyzdžiui keraminiai, prijunkite siurblių prie to paties apsauginio įžeminimo (PE) kaip ir variklis.



Pagalvokite, ar nereikia įrengti avarinio sustabdymo jungiklio.

Kabelio įvadas / srieginė jungtis

Visi varikliai tiekiami be srieginių kabelio įvadų. Žemiau pateiktoje lentelėje nurodyti kabelio įvado angų kontaktų dėžutėje kiekiai ir dydžiai pagal standartą EN 50262.

Variklis [kW]	Kabelio įvadų kiekis ir dydis	Aprašymas
0,25 - 0,55	2 x M20 x 1,5	Angos yra išlieti sriegiai ir jos yra uždarytos išlaužiamais dangteliais.
0,75 - 3,0	2 x M20	Angos yra uždarytos išlaužiamais dangteliais.
4,0 - 7,5	4 x M25	Angos yra uždarytos išlaužiamais dangteliais.
11-22	2 x M20 4 x M40	Angos yra uždarytos išlaužiamais dangteliais.
30-45	2 x M50 x 1,5	Uždarymo kamštis.
55-75	2 x M63 x 1,5	Uždarymo kamštis.

Produkto paleidimas**ĮSPĖJIMAS****Koroziški skysčiai**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Naudokite individualias saugos priemones.

ĮSPĖJIMAS**Toksiški skysčiai**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Naudokite individualias saugos priemones.

DĖMESIO**Karštas arba šaltas skystis**

Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas
- Naudokite individualias saugos priemones.



- Užpildydami siurbį skysčiu ir išleidami iš jo orą, atkreipkite dėmesį į oro išleidimo angos kryptį.



- Pasirūpinkite, kad ištekantis skystis nesužeistų žmonių.



Prieš paleisdami siurbį, užpildykite jį skysčiu ir išleiskite iš jo orą.



Užpildydami siurbį skysčiu ir išleidami iš jo orą, atkreipkite dėmesį į oro išleidimo angos kryptį. Pasirūpinkite, kad ištekantis skystis nepažeistų variklio ar kitų komponentų.

Veleno sandariklio įsidirbimas**ĮSPĖJIMAS****Koroziški skysčiai**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Naudokite individualias saugos priemones.

ĮSPĖJIMAS**Toksiški skysčiai**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Naudokite individualias saugos priemones.

DĖMESIO**Karštas arba šaltas skystis**

Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas
- Naudokite individualias saugos priemones.

**Produkto eksploatavimas****ĮSPĖJIMAS****Užteršimas siurbiant geriamąjį vandenį**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Nenaudokite siurblio geriamajam vandeniui, jei jo vidinės dalys kontaktavo su dalelėmis arba medžiagomis, netinkamomis žmonių vartojimui skirtam vandeniui.

ĮSPĖJIMAS**Akustinis triukšmas**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Naudokite individualias saugos priemones.



Žr. 4 pav. priede.

ĮSPĖJIMAS**Per aukštas slėgis ir nuotėkis**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Neleiskite siurbliui dirbti esant uždarytai išvado sklendei.

DĖMESIO**Karštas arba šaltas paviršius**

Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas



- Pasirūpinkite, kad žmonės negalėtų atsitiktinai prisiliesti prie karštų arba šaltų paviršių.

**Karšti arba šalti paviršiai****DĖMESIO****Karštas arba šaltas skystis**

Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas



- Naudokite individualias saugos priemones.



Produkto paskirtis**PAVOJUS****Gaisras arba sprogiškas**

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Nenaudokite siurblio siurbti liepsnius, degius ar sprogius skysčius.

ĮSPĖJIMAS**Cheminė reakcija ir nuotėkis**

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Nenaudokite siurblio siurbti skysčius, kurie gali chemiškai reaguoti su siurblio medžiagomis.
 - Jei dėl ko nors abejojate, kreipkitės į "Grundfos".

ĮSPĖJIMAS**Koroziški skysčiai**

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Naudokite individualias saugos priemones.

ĮSPĖJIMAS**Toksiški skysčiai**

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Naudokite individualias saugos priemones.

DĖMESIO**Karštas arba šaltas skystis**

- Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas
- Naudokite individualias saugos priemones.



CR, CRI ir CRN siurbLIAI tinka siurbti neklampus, švairius, neliepsnius, nedegius ir nesprogius skysčius, kuriuose nėra kietų dalelių ar pluošto.

Produkto techninė priežiūra**Produkto priežiūra****Visiška produkto eksploataavimo pabaiga****PAVOJUS****Elektrinis smūgis**

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas.
- Prieš pradėdami bet kokius darbus su produktu, reikia pasirūpinti, kad būtų išjungtas elektros maitinimas, ir kad jis negalėtų būti atsiktiktinai įjungtas.

ĮSPĖJIMAS**Elektrinis smūgis**

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Jei abu variklio guoliai yra izoliuoto tipo, pavyzdžiui keraminiai, prijunkite siurblią prie to paties apsauginio įžeminimo (PE) kaip ir variklis.

ĮSPĖJIMAS**Krintantys objektai**

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Laikykitės kėlimo nurodymų.
 - Naudokite produkto masei tinkamą kėlimo įrangą.
 - Keliant produktą, žmonės nuo jo turi būti saugiu atstumu.
 - Naudokite individualias saugos priemones.

ĮSPĖJIMAS**Krintantys objektai**

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Dirbdami su produktu laikykite jį stabilioje įtvirtintoje padėtyje.

ĮSPĖJIMAS**Koroziški skysčiai**

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Naudokite individualias saugos priemones.

ĮSPĖJIMAS**Toksiški skysčiai**

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Naudokite individualias saugos priemones.

ĮSPĖJIMAS**Užteršimas siurbiant geriamąjį vandenį**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Prieš siurblij naudojant geriamajam vandeniui tiekti, jį reikia gerai perplauti švari vandeniu.
- Nenaudokite siurblio geriamajam vandeniui, jei jo vidinės dalys kontaktavo su dalelėmis arba medžiagomis, netinkamomis žmonių vartojimui skirtam vandeniui.
- Visada naudokite originalias geriamajam vandeniui tinkamas atsargines dalis.

**DĖMESIO****Karštas arba šaltas skystis**

Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas



- Naudokite individualias saugos priemones.

**DĖMESIO****Karštas arba šaltas paviršius**

Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas



- Pasirūpinkite, kad žmonės negalėtų atsitiktinai prisiliesti prie karštų arba šaltų paviršių.

Užteršti produktai**DĖMESIO****Biologinis pavojus**

- Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas
- Gerai perplaukite produktą vandeniu ir po išardymo vandeniu perplaukite produkto dalis.

Produkto eksploatavimo pabaiga**DĖMESIO****Karštas arba šaltas skystis**

- Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas
- Išleisdami iš siurblio skystį atkreipkite dėmesį į oro išleidimo angos ir skysčio išleidimo kamščio kryptį. Pasirūpinkite, kad ištekantis skystis nesužeistų žmonių.



- Naudokite individualias saugos priemones.

Produkto sutrikimų diagnostika**PAVOJUS****Elektrios smūgis**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas.

- Prieš pradėdant bet kokius darbus su produktu, reikia pasirūpinti, kad būtų išjungtas elektros maitinimas, ir kad jis negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.

ĮSPĖJIMAS**Koroziški skysčiai**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Naudokite individualias saugos priemones.

ĮSPĖJIMAS**Toksiški skysčiai**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Naudokite individualias saugos priemones.

ĮSPĖJIMAS**Krintantys objektai**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Dirbdami su produktu laikykite jį stabilioje įtvirtintoje padėtyje.

**DĖMESIO****Karštas arba šaltas skystis**

Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas



- Naudokite individualias saugos priemones.

**DĖMESIO****Karštas arba šaltas paviršius**

Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas



- Pasirūpinkite, kad žmonės negalėtų atsitiktinai prisiliesti prie karštų arba šaltų paviršių.

Aplinkos temperatūra ir aukštis virš jūros lygio

Variklio galia [kW]	Variklio markė	Variklio efektyvumo klasė	Maksimali aplinkos temperatūra [°C]	Maks. aukštis virš jūros lygio [m]
0,37 - 0,55	Grundfos MG	-	+40	1000
0,75 - 22	Grundfos MG	IE3	+60	3500
30,0 - 75,0	Siemens	IE3	+55	2750

! Maksimali leistina aplinkos temperatūra nurodyta variklio vardinėje plokštelėje ir, kad būtų išvengta variklio pažeidimo, darbo metu ji turi būti neviršyta.

Jei variklio vardinėje plokštelėje maksimali leistina aplinkos temperatūra nenurodyta, variklio negalima naudoti esant aukštesnei kaip 40 °C aplinkos temperatūrai.

Maksimalus leistinas slėgis įvade

Priede pateiktose lentelėse nurodytas maksimalus leistinas slėgis įvade. Žr. 2 pav. priede.

Tačiau esamo slėgio įvade ir maksimalaus siurblio slėgio esant nuliniam debitui suma visada turi būti mažesnė už vertes, nurodytas priede 1 pav.

Siurbliai yra išbandyti su slėgiais, 1,5 karto viršijančiais vertes, nurodytas priede 1 pav.

Maksimalus debitas

Maksimalus debitas nurodytas priede pateiktoje lentelėje. Žr. 2 pav. priede.

Garso slėgio lygis

Žr. 4 pav. priede.

Produkto utilizavimas

Šis gaminys ir jo dalys turi būti likviduojamos laikantis aplinkosaugos reikalavimų:

1. Naudokitės valstybinės arba privačios atliekų surinkimo tarnybos paslaugomis.
2. Jei tai neįmanoma, kreipkitės į GRUNDFOS bendrovę arba GRUNDFOS remonto dirbtuves.



Ant produkto esantis perbraukto šiukšlių konteinerio simbolis nurodo, kad produktą draudžiama išmesti su buitinėmis atliekomis. Kai šiuo simboliu pažymėtas produktas nustojamas naudoti, jį reikia pristatyti į vietinių

institucijų nurodytą atliekų surinkimo vietą. Atskiras tokių produktų surinkimas ir perdirbimas padeda saugoti aplinką ir žmonių sveikatą.

Eksplotavimo pabaigos informacija taip pat pateikta www.grundfos.com/product-recycling.

Declaration of conformity

GB: EC/EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products CR, CRI, CRN, CRT, to which the declaration below relates, are in conformity with the Council Directives listed below on the approximation of the laws of the EC/EU member states.

CZ: Prohlášení o shodě EU

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobky CR, CRI, CRN, CRT, na které se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s níže uvedenými ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropského společenství.

DK: EF/EU-overensstemmelseerklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produkterne CR, CRI, CRN, CRT som erklæringen nedenfor omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver der er nævnt nedenfor, om indbyrdes tilnærmelse til EF/EU-medlemsstaternes lovgivning.

ES: Declaración de conformidad de la CE/UE

Grundfos declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los productos CR, CRI, CRN, CRT a los que hace referencia la siguiente declaración cumplen lo establecido por las siguientes Directivas del Consejo sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros de la CE/UE.

FR: Déclaration de conformité CE/UE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que les produits CR, CRI, CRN, CRT, auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres CE/UE relatives aux normes énoncées ci-dessous.

HR: EC/EU deklaracija sukladnosti

My, Grundfos, izjavljujemo s punom odgovornošću da su proizvodi CR, CRI, CRN, CRT, na koja se izjava odnosi u nastavku, u skladu s direktivama Vijeća dolje navedene o uskladjivanju zakona država članica EZ-a/EU-a.

IT: Dichiarazione di conformità CE/UE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti CR, CRI, CRN, CRT, ai quali si riferisce questa dichiarazione, sono conformi alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE/UE.

LV: ES atbilstības deklarācija

Sabiedrība Grundfos ar pilnu atbildību paziņo, ka produkti CR, CRI, CRN, CRT, uz kuru attiecas tālāk redzamā deklarācija, atbilst tālāk norādītajām Padomes direktīvām par EK/ES dalībvalstu normatīvo aktu tuvināšanu.

PL: Deklaracja zgodności WE/UE

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze produkty CR, CRI, CRN, CRT, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi dyrektywami Rady w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich.

RO: Declarația de conformitate CE/UE

Noi Grundfos declarăm pe propria răspundere că produsele CR, CRI, CRN, CRT, la care se referă această declarație, sunt în conformitate cu Directivele de Consiliu specificate mai jos privind armonizarea legilor statelor membre CE/UE.

RU: Декларация о соответствии нормам ЕЭС/ЕС

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделия CR, CRI, CRN, CRT, к которым относится нижеприведенная декларация, соответствуют нижеприведенным Директивам Совета Евросоюза о тождественности законов стран-членов ЕЭС/ЕС.

SI: Izjava o skladnosti ES/EU

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek CR, CRI, CRN, CRT, na katerega se spodnja izjava nanaša, v skladu s spodnjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic ES/EU.

BG: Декларация за съответствие на ЕС/ЕО

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продуктите CR, CRI, CRN, CRT, за които се отнася настоящата декларация, отговарят на следните директиви на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите-членки на ЕС/ЕО.

DE: EG-/EU-Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte CR, CRI, CRN, CRT, auf die sich diese Erklärung beziehen, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-/EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmen.

EE: EÜ/ELi vastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, kinnitame ja kanname ainuiskulust vastutust selle eest, et toode CR, CRI, CRN, CRT, mille kohta all olev deklaratsioon käib, on kooskõlas Nõukogu Direktiividega, mis on nimetatud all pool vastavalt vastavõetud õigusaktidele ühtlustamise kohta EÜ/ELi liikmesriikides.

FI: EY/EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Grundfos vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuotteen CR, CRI, CRN, CRT, joita tämä vakuutus koskee, ovat EY/EU:n jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukaisia seuraavasti.

GR: Δήλωση συμμόρφωσης EK/ΕΕ

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα CR, CRI, CRN, CRT, στα οποία αναφέρεται η παρακάτω δήλωση, συμμορφώνονται με τις παρακάτω Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της EK/ΕΕ.

HU: EU megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos vállalat, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy a(z) CR, CRI, CRN, CRT termékek, amelyre az alábbi nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak.

LT: EB/ES atitikties deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiame, kad produktai CR, CRI, CRN, CRT, kuriems skirta ši deklaracija, atitinka žemiau nurodytas Tarybos Direktyvas dėl EB/ES šalių narių įstatymų suderinimo.

NL: EG/EU-conformiteitsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten CR, CRI, CRN, CRT, waarop de onderstaande verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de onderstaande Richtlijnen van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EG/EU-lidstaten.

PT: Declaração de conformidade CE/UE

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que os produtos CR, CRI, CRN, CRT, aos quais diz respeito a declaração abaixo, estão em conformidade com as Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da CE/UE.

RS: Deklaracija o uskladenosti EC/EU

Mi, kompanija Grundfos, izjavljujemo pod punom vlastitom odgovornošću da je proizvod CR, CRI, CRN, CRT, na koji se odnosi deklaracija ispod, u skladu sa dole prikazanim direktivama Saveta za uskladjivanje zakona država članica EC/EU.

SE: EG/EU-försäkran om överensstämmelse

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkterna CR, CRI, CRN, CRT, som omfattas av nedanstående försäkran, är i överensstämmelse med de rådsdirektiv om inbördes närmande till EG/EU-medlemsstaternas lagstiftning som listas nedan.

SK: EC/ES vyhlásenie o zhode

My, spoločnosť Grundfos, vyhlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že produkty CR, CRI, CRN, CRT na ktoré sa vyhlásenie uvedené nižšie vzťahuje, sú v súlade s ustanoveniami nižšie uvedených smerníc Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov EC/EU.

TR: EC/AB uygunluk bildirgesi

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusu olan CR, CRI, CRN, CRT ürünlerinin, EC/AB Üye ülkelerinin direktiflerinin yakınlığıyla ilgili durumun aşağıdaki Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu ve bununla ilgili olarak tüm sorumluluğun bize ait olduğunu beyan ederiz.

CN: 欧盟符合性声明

我们，格兰富，在我们的全权责任下声明，产品 CR, CRI, CRN, CRT 系列，其制造和性能完全符合以下所列欧盟委员会指令。

MK: Декларација за сообразност на E3/EY

Ние, Grundfos, изјавуваме под целосна одговорност дека производите CR, CRI, CRN, CRT на кои се однесува долунаведената декларација, се во согласност со овие директиви на Советот за приближување на законите на земјите-членки на E3/EY.

NO: EFs/EUs samsvarsærklæring

Vi, Grundfos, erklærer under vårt eneansvar at produktet CR, CRI, CRN, CRT, som denne erklæringen gjelder, er i samsvar med Det europeiske råds direktiver om tilnærming av forordninger i EF-/EU-landene.

- Machinery Directive (2006/42/EC).
Standard used: EN 809:1998, A1:2009.
- Ecodesign Directive (2009/125/EC).
- RoHS Directives: 2011/65/EU and 2015/863/EU
Standard used: EN IEC 63000:2018
- ATEX Directive (2014/34/EU)
(Applies only to products with the ATEX mark on the nameplate).
Standards used: EN 80079-36:2016 and EN 80079-37:2016
(Declaration of conformity and installation and operating instructions of the motor are enclosed).
Notified body holding copy of technical file:
DEKRA Certification B.V., Meander 1051/P.O. Box 5185,
6825 MJ ARNHEM / 6802 ED ARMHEM, The Netherlands.

UA: Декларація відповідності директивам EC/EU

Ми, компанія Grundfos, під нашу одноосібну відповідальність заявляємо, що вироби CR, CRI, CRN, CRT, до яких відноситься нижченаведена декларація, відповідають директивам EC/EU, переліченим нижче, щодо тотожності законів країн-членів ЄС.

ID: Deklarasi kesesuaian Komunitas Eropa/Uni Eropa

Kami, Grundfos, menyatakan dengan tanggung jawab kami sendiri bahwa produk CR, CRI, CRN, CRT, yang berkaitan dengan pernyataan ini, sesuai dengan Petunjuk Dewan serta sedapat mungkin sesuai dengan hukum negara-negara anggota Komunitas Eropa/Uni Eropa.

AR: إقرار مطابقة الاتحاد الأوروبي (EC/EU)

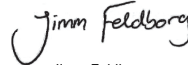
نقر نحن، جرونسفوس، بمقتضى مسؤوليتنا الفردية بأن المنتجين CR، CRI، CRN، CRT، اللذين يخص بهما الإقرار أدناه، يكونان مطابقتين لتوجيهات المجلس المذكورة أدناه بشأن التقريب بين قوانين الدول أعضاء الاتحاد الأوروبي (EC/EU).

IS: EB/ESB-samræmisýfirlýsing

Við, Grundfos, lýsum því yfir og ábyrgjumst að fullu að vörurnar CR, CRI, CRN, CRT, sem þessi yfirlýsing á við um, samræmist tilskipunum ráðs Evrópubandalaganna um samræmingu laga aðildarríkja EB/ESB.

This EC/EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos installation and operating instructions (publication number 96462123 and 99343390).

Bjerringbro, October 1, 2021



Jimm Feldborg
Head of PD Industry
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

Person authorised to compile the technical file and empowered to sign the EC/EU declaration of conformity.

UK declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products to which the declaration below relates, is in conformity with UK regulations, standards and specifications to which conformity is declared, as listed below:

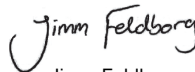
Valid for Grundfos products:
CR, CRI, CRN, CRT

- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.
Standard used: BS EN 809:1998, A1:2009.
- The Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information Regulations 2021.
- The Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information (Amendment) (EU Exit) Regulations 2019.
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2019.
Standard used: BS EN IEC 63000:2018.

This UK declaration of conformity is only valid when accompanying Grundfos instructions.

UK Importer: Grundfos Pumps Ltd. Grovebury Road, Leighton Buzzard, LU7 4TL.

Bjerringbro, October 1, 2021



Jimm Feldborg
Head of PD Industry
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

Manufacturer and person empowered to sign the UK declaration of conformity.

10000324406

Declaration of conformity

**GB: Moroccan declaration of conformity**

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products to which the declaration below relates, are in conformity with Moroccan laws, orders, standards and specifications to which conformity is declared, as listed below:

Valid for Grundfos products:
CR, CRI, CRN, CRT

Law No 24-09, 2011 Safety of products and services and the following orders:
Order No 2573-14, 2015 Safety Requirements for Low Voltage Electrical Equipment
Standards used: NM EN 809+A1:2015

This Moroccan declaration of conformity is only valid when accompanying Grundfos instructions.

Bjerringbro, 13/12/2019

Erik Andersen
Senior Manager
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

Manufacturer and person empowered to sign the Moroccan declaration of conformity.

10000268970

**FR: Déclaration de conformité marocaine**

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux lois, ordonnances, normes et spécifications marocaines pour lesquelles la conformité est déclarée, comme indiqué ci-dessous :

Valable pour les produits Grundfos :
CR, CRI, CRN, CRT

Sécurité des produits et services, loi n° 24-09, 2011 et décrets suivants :
Exigences de sécurité pour les équipements électriques basse tension, ordonnance n° 2573-14, 2015
Normes utilisées : NM EN 809+A1:2015

Cette déclaration de conformité marocaine est uniquement valide lorsqu'elle accompagne la notice d'installation et de fonctionnement Grundfos.

Bjerringbro, 13/12/2019

Erik Andersen
Senior Manager
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

Fabricant et personne habilitée à signer la Déclaration de conformité marocaine.

10000268970

**AR: إقرار المطابقة المغربي**

نحن، جرونسفوس، نقر تحت مسؤوليتنا وحدنا بأن المنتجات التي يتعلق تبها الإقرار أدناه، تتوافق مع القوانين والقرارات والمعايير والمواصفات المغربية التي تم إقرار المطابقة بشأنها، كما هو موضح أدناه:

سار على منتجات جرونسفوس:
CR, CRI, CRN, CRT

قانون رقم 24-09، 2011 بشأن سلامة المنتجات والخدمات والقرارات التالية:
القرار رقم 14-2573، 2015 متطلبات السلامة للمعدات الكهربائية ذات الجهد المنخفض
المعايير المستخدمة:
NM EN 809+A1:2015

يكون إقرار المطابقة المغربي صالحاً فقط عند نشره كجزء من تعليمات جرونسفوس.

Bjerringbro, 13/12/2019

Erik Andersen
Senior Manager
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

الجهة الممثلة والشخص المفوض بتوقيع إقرار المطابقة المغربي.

10000268970

99800718 1219
ECM 1276613



GB: Ukrainian declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products to which the declaration below relates, are in conformity with Ukrainian resolutions, standards and specifications to which conformity is declared, as listed below:

Valid for Grundfos products:

CR, CRI, CRN, CRT

Resolution No. 62, 2013 - Technical Regulations on Safety of Machines

Resolution No. 533, 2018 - Amendments to some provisions

Standards used: ДСТУ EN 809:2015

Resolution No 804, 2018 - Establishing a Framework for the Setting of Ecodesign Requirements for Energy-related Products

Resolution No. 154, 2019 - Ecodesign Requirements for Water Pumps

Resolution No. 157, 2019 - Ecodesign Requirements for Electric Motors

Standards used: ДСТУ IEC 60034-2-1:2019

Resolution No. 139, 2017 - Technical Regulations on Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment

Standards used: ДСТУ EN IEC 63000:2020

Valid for Grundfos products:

ATEX approved product: CR, CRI, CRN, CRT

ATEX certificate number: 203104000-0306

Name and address of Notified body (ATEX):

DEKRA Certification B.V., No. 0344, Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands.

Resolution No. 1055, 2016 - Technical regulation of the equipment and the protective systems intended for use in potentially explosive environments

Resolution No. 102, 2020 - Amendments to some resolutions of the Cabinet of Ministers of Ukraine

Standards used: ДСТУ EN 80079-36:2016, ДСТУ EN 80079-37:2016

Importer address:

LLC Grundfos Ukraine, Business Center Europe

103, Stolychne Shose, UA-03026 Kyiv, Ukraine

Phone: (+380) 44 237 0400

Email: ukraine@grundfos.com

This Ukrainian declaration of conformity is only valid when accompanying Grundfos instructions.

10000433954

Declaration of conformity



UA: Українська декларація відповідності

Ми, Grundfos, заявляємо про свою виключну відповідальність за те, що продукція, до якої відноситься ця декларація, відповідає вимогам українським постановам, стандартам та технічним умовам, щодо яких заявлена відповідність, як зазначено нижче:

Дійсно для продуктів Grundfos:

CR, CRI, CRN, CRT

Постанова № 62 від 2013 р., Про затвердження Технічного регламенту безпеки машин

Постанова № 533 від 2018 р., Про внесення змін до деяких положень

Застосовані стандарти: ДСТУ EN 809:2015

Постанова № 804 від 2018 р., Встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів

Постанова № 154 від 2019 р., Вимоги до екодизайну водяних насосів

Постанова № 157 від 2019 р., Вимоги до екодизайну електродвигунів

Застосовані стандарти: ДСТУ IEC 60034-2-1:2019

Постанова № 139 від 2017 р., Технічний регламент обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні

Застосовані стандарти: ДСТУ EN IEC 63000:2020

Дійсно для продуктів Grundfos:

Продукт, схвалений ATEX: CR, CRI, CRN, CRT

Номер сертифіката ATEX: 203104000-0306

Назва та адреса уповноваженого органу з сертифікації (ATEX):

DEKRA Certification B.V., No. 0344, Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands.

Постанова № 1055 від 2016 р., Технічний регламент обладнання та захисних систем, призначених для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах

Постанова № 102 від 2020 р., Про внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України

Застосовані стандарти: ДСТУ EN 80079-36:2016, ДСТУ EN 80079-37:2016

Адреса імпортера:

ТОВ "Грундфос Україна", Бізнес Центр "Європа"

Столичне шосе, 103, м. Київ, 03026, Україна

Телефон: (+380) 44 237 0400

Ел. пошта: ukraine@grundfos.com

Ця українська декларація відповідності дійсна лише за наявності інструкцій Grundfos.

Bjerringbro, 10-02-2022

Jimm Feldborg

Head of PD Industry

Grundfos Holding A/S

Poul Due Jensens Vej 7

8850 Bjerringbro, Denmark

GB: Manufacturer and person empowered to sign the Ukrainian declaration of conformity

UA: Виробник та особа, уповноважена підписати українську декларацію відповідності

10000433954

RUS

CR, CRI, CRN, CRE, CRIE, CRNE



Руководство по эксплуатации

Руководство по эксплуатации на данное изделие является составным и включает в себя несколько частей:

Часть 1: настоящее «Руководство по эксплуатации».

Часть 2: электронная часть «Паспорт. Руководство по монтажу и эксплуатации» размещенная на сайте компании Грундфос. Перейдите по ссылке, указанной в конце документа.

Часть 3: информация о сроке изготовления, размещенная на фирменной табличке изделия.

Сведения о сертификации:

Насосы типа CR, CRI, CRN, CRE, CRIE, CRNE сертифицированы на соответствие требованиям Технических регламентов Таможенного союза: TP TC 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; TP TC 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; TP TC 020/2011 «Электromагнитная совместимость технических средств».

KAZ

CR, CRI, CRN, CRE, CRIE, CRNE

Пайдалану бойынша нұсқаулық

Атаулы өнімге арналған пайдалану бойынша нұсқаулық құрамалы болып келеді және келесі бөлімдерден тұрады:

1 бөлім: атаулы «Пайдалану бойынша нұсқаулық»

2 бөлім: Грундфос компаниясының сайтында орналасқан электронды бөлім «Төлқұжат, Құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулық». Құжат соңында көрсетілген сілтеме арқылы өтіңіз.

3 бөлім: өнімнің фирмалық тақтасында орналасқан шығарылған уақыты жөніндегі мәлімет Сертификаттау туралы ақпарат:

CR, CRI, CRN, CRE, CRIE, CRNE типті сорғылары «Төмен вольтты жабдықтардың қауіпсіздігі туралы» (TP TC 004/2011), «Машиналар және жабдықтар қауіпсіздігі туралы» (TP TC 010/2011) «Техникалық заттардың электрлі магниттік сәйкестілігі» (TP TC 020/2011) Кеден Одағының техникалық регламенттерінің талаптарына сәйкес сертификатталды.

KG

CR, CRI, CRN, CRE, CRIE, CRNE

Пайдалануу боюнча колдонмо

Аталган жабдууну пайдалануу боюнча колдонмо курамдык жана өзүнө бир нече бөлүкчөнү камтыйт:

1-Бөлүк: «Пайдалануу боюнча колдонмо»

2-Бөлүк: «Паспорт. Пайдалануу жана монтаж боюнча колдонмо» электрондук бөлүгү Грундфос компаниянын сайтында жайгашкан. Документтин аягында көрсөтүлгөн шилтемеге кайрылыңыз.

3-Бөлүк: жабдуунун фирмалык тақтасында жайгашкан даярдоо мөөнөгү тууралуу маалымат.

Шайкештик жөнүндө декларация

CR, CRI, CRN, CRE, CRIE, CRNE түрүндөгү соргучтар Бажы Биримдиктин Техникалык регламенттин талаптарына ылайыктуу тастыкталган: TP TB 004/2011 «Төмөн вольттук жабдуунун коопсуздугу жөнүндө»; TP TB 010/2011 «Жабдуу жана машиналардын коопсуздугу жөнүндө»; TP TB 020/2011 «Техникалык каражаттардын электрмагниттик шайкештиги».

ARM

CR, CRI, CRN, CRE, CRIE, CRNE

Շահագործման ձեռնարկ

Տվյալ սարքավորման շահագործման ձեռնարկը բաղկացած է մի քանի մասերից.

Մաս 1. սույն «Շահագործման ձեռնարկ»:

Մաս 2. էլեկտրոնային մաս. այն է՝ «Անձնագիր: Մոնտաժման և

շահագործման ձեռնարկ» տեղադրված «Գրունդֆոս». Անցեք փաստաթղթի վերջում նշված հղումով.

Մաս 3. տեղեկություն արտադրման ամսաթվի վերաբերյալ՝ նշված սարքավորման պիտակի վրա:

Տեղեկություններ հավաստագրման մասին՝

CR, CRI, CRN, CRE, CRIE, CRNE տիպի պոմպերը սերտիֆիկացված են համաձայն Մաքսային

Միության տեխնիկական կանոնակարգի պահանջների՝ TP TC 004/2011 «Ցածրավոլտ

սարքավորումների վերաբերյալ», TP TC 010/2011 «Մեքենաների և սարքավորումների

անվտանգության վերաբերյալ» ; TP TC 020/2011 «Տեխնիկական միջոցների

էլեկտրամագնիսական համատեղելիության վերաբերյալ»:

CR, CRI, CRN, CRE, CRIE, CRNE



<http://net.grundfos.com/qr/i/98763042>

CR, CRN 95-255



<http://net.grundfos.com/qr/i/99468892>

CRE, CRIE, CRNE, CRTE, MTRE, CME до 11 кВт



<http://net.grundfos.com/qr/i/98772792>

CRE, CRIE, CRNE, CRTE, MTRE, CME свыше 11 кВт



<http://net.grundfos.com/qr/i/98772795>

99688383 0719

ECM: 1266128

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro
Industrial Garin
1619 Garin Pcia. de B.A.
Phone: +54-3327 414 444
Telefax: +54-3327 45 3190

Australia

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.
P.O. Box 2040
Regency Park
South Australia 5942
Phone: +61-8-8461-4611
Telefax: +61-8-8340 0155

Austria

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb
Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Telefax: +43-6246-883-30

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomsesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tél.: +32-3-870 7300
Télécopie: +32-3-870 7301

Belarus

Представительство ГРУНДФОС в
Минске
220125, Минск
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ
«Порт»
Тел.: +375 17 397 397 3
+375 17 397 397 4
Факс: +375 17 397 397 1
E-mail: minsk@grundfos.com

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A,
BH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 592 480
Telefax: +387 33 590 465
www.ba.grundfos.com
e-mail: grundfos@bih.net.ba

Brazil

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL
Av. Humberto de Alencar Castelo
Branco, 630
CEP 09850 - 300
São Bernardo do Campo - SP
Phone: +55-11 4393 5533
Telefax: +55-11 4343 5015

Bulgaria

Grundfos Bulgaria EOOD
Slatina District
Iztochna Tangenta street no. 100
BG - 1592 Sofia
Tel. +359 2 49 22 200
Fax. +359 2 49 22 201
email: bulgaria@grundfos.bg

Canada

GRUNDFOS Canada Inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Phone: +1-905 829 9533
Telefax: +1-905 829 9512

China

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.
10F The Hub, No. 33 Suhong Road
Minhang District
Shanghai 201106
PRC
Phone: +86 21 612 252 22
Telefax: +86 21 612 253 33

COLOMBIA

GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero
Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod.
1A.
Cota, Cundinamarca
Phone: +57(1)-2913444
Telefax: +57(1)-8764586

Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Buzinski prilaz 38, Buzin
HR-10010 Zagreb
Phone: +385 1 6595 400
Telefax: +385 1 6595 499
www.hr.grundfos.com

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia s.r.o.

Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tlf.: +45-87 50 50 50
Telefax: +45-87 50 51 51
E-mail: info_GDK@grundfos.com
www.grundfos.com/DK

Estonia

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ
Peterburi tee 92G
11415 Tallinn
Tel: + 372 606 1690
Fax: + 372 606 1691

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Trukkikuja 1
FI-01360 Vantaa
Phone: +358-(0) 207 889 500

France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tél.: +33-4 74 82 15 15
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

Germany

GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
40699 Erkrath
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0
Telefax: +49-(0) 211 929 69-3799
e-mail: infoservice@grundfos.de
Service in Deutschland:
e-mail: kundendienst@grundfos.de

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Phone: +0030-210-66 83 400
Telefax: +0030-210-66 46 273

Hong Kong

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor
Siu Wai Industrial Centre
29-33 Wing Hong Street &
68 King Lam Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Phone: +852-27861706 / 27861741
Telefax: +852-27858664

Hungary

GRUNDFOS Hungária Kft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbálint,
Phone: +36-23 511 110
Telefax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps India Private
Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraipakkam
Chennai 600 096
Phone: +91-44 2496 6800

Indonesia

PT. GRUNDFOS POMPA
Graha Intirub Lt. 2 & 3
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,
Jakarta Timur
ID-Jakarta 13650
Phone: +62 21-469-51900
Telefax: +62 21-460 6910 / 460 6901

Ireland

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.
Unit A, Merrywell Business Park
Ballymount Road Lower
Dublin 12
Phone: +353-1-4089 800
Telefax: +353-1-4089 830

Italy

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.
Via Gran Sasso 4
I-20060 Truccazzano (Milano)
Tel.: +39-02-95838112
Telefax: +39-02-95309290 / 95838461

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku,
Hamamatsu
431-2103 Japan
Phone: +81 53 428 4760
Telefax: +81 53 428 5005

Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Aju Building 679-5
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916
Seoul, Korea
Phone: +82-2-5317 600
Telefax: +82-2-5633 725

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Deglava biznesa centrs
Augusta Deglava iela 60, LV-1035, Rīga,
Tālr.: + 371 714 9640, 7 149 641
Fakss: + 371 914 9646

Lithuania

GRUNDFOS Pumps UAB
Smolensko g. 6
LT-03201 Vilnius
Tel: + 370 52 395 430
Fax: + 370 52 395 431

Malaysia

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
7 Jalan Peguam U1/25
Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam
Selangor
Phone: +60-3-5569 2922
Telefax: +60-3-5569 2866

Mexico

Bombas GRUNDFOS de México S.A. de C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque Industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Phone: +52-81-8144 4000
Telefax: +52-81-8144 2010

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336
Telefax: +31-88-478 6332
E-mail: info_gnl@grundfos.com

New Zealand

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Auckland
Phone: +64-9-415 3240
Telefax: +64-9-415 3250

Norway

GRUNDFOS Pumper A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tlf.: +47-22 90 47 00
Telefax: +47-22 32 21 50

Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznania
PL-62-081 Przeźmierowo
Tel: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 50

Portugal

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00
Telefax: +351-21-440 76 90

Romania

Grundfos Pompe România SRL
S-PARK BUSINESS CENTER, Clădirea A2,
etaj 2, Str. Tipografilor, Nr. 11-15, Sector 1,
Cod 013714, Bucuresti, Romania,
Tel: 004 021 2004 100
E-mail: romania@grundfos.ro
www.grundfos.ro

Russia

ООО Грундфос Россия
ул. Школьная, 39-41
Москва, RU-109544, Russia
Тел. (+7) 495 564-88-00 (495) 737-30-00
Факс (+7) 495 564 8811
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia

Grundfos Srbija d.o.o.
Omladinskih brigada 90b
11070 Novi Beograd
Phone: +381 11 2258 740
Telefax: +381 11 2281 769
www.rs.grundfos.com

Singapore

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
25 Jalan Tukang
Singapore 619264
Phone: +65-6681 9688
Telefax: +65-6681 9689

Slovakia

GRUNDFOS s.r.o.
Prievozská 4D
821 09 BRATISLAVA
Phona: +421 2 5020 1426
sk.grundfos.com

Slovenia

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.
Leskovoška 9e, 1122 Ljubljana
Phone: +386 (0) 1 568 06 10
Telefax: +386 (0) 1 568 06 19
E-mail: tehnika-si@grundfos.com

South Africa

Grundfos (PTY) Ltd.
16 Lascelles Drive, Meadowbrook Estate
1609 Germiston, Johannesburg
Tel.: (+27) 10 248 6000
Fax: (+27) 10 248 6002
E-mail: lgradidge@grundfos.com

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentesilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Telefax: +34-91-628 0465

Sweden

GRUNDFOS AB
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)
431 24 Mölndal
Tel.: +46 31 332 23 000
Telefax: +46 31 331 94 60

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-44-806 8111
Telefax: +41-44-806 8115

Taiwan

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.
7 Floor, 219 Min-Chuan Road
Taichung, Taiwan, R.O.C.
Phone: +886-4-2305 0868
Telefax: +886-4-2305 0878

Thailand

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 Chaloein Phrakiat Rama 9 Road,
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250
Phone: +66-2-725 8999
Telefax: +66-2-725 8998

Turkey

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd. Sti.
Gebze Organize Sanayi Bölgesi
Ihsan dede Caddesi,
2. yol 200. Sokak No. 204
41490 Gebze/ Kocaeli
Phone: +90 - 262-679 7979
Telefax: +90 - 262-679 7905
E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine

Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Телефон: (+38 044) 237 04 00
Факс.: (+38 044) 237 04 01
E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone
Dubai
Phone: +971 4 8815 166
Telefax: +971 4 8815 136

United Kingdom

GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL
Phone: +44-1525-850000
Telefax: +44-1525-850011

U.S.A.

GRUNDFOS Pumps Corporation
9300 Loiret Blvd.
Lenexa, Kansas 66219
Phone: +1-913-227-3400
Telefax: +1-913-227-3500

Uzbekistan

Grundfos Tashkent, Uzbekistan The Representative Office of Grundfos Kazakhstan in Uzbekistan
38a, Oybek street, Tashkent
Телефон: (+998) 71 150 3290 / 71 150 3291
Факс: (+998) 71 150 3292

Addresses Revised 09.09.2020

99343390 03.2022

ECM: 1337062

Trademarks displayed in this material, including but not limited to Grundfos, the Grundfos logo and "be think innovate" are registered trademarks owned by The Grundfos Group. All rights reserved. © 2022 Grundfos Holding AS, all rights reserved.