





**ANNOVI
REVERBERI**
The Power of Experience

**HXW · HXWL · HXWA
HSXW · HSHP**

VARTOTOJO VADOVAS

Techninių specifikacijų duomenys

| Modelis |  MAX | |  MAX | |  | | | | |  KG NET |
|---------------|--|-------|--|------|---|------|------|--------------|--------------|--|
| | l/min | gpm | bar | psi | Hp | kW | rpm | V 3~ 50Hz | V 3~ 60Hz | kg |
| HXW 15.15 ET | 15 | 3,96 | 150 | 2200 | 5,5 | 4 | 1450 | 230/400 | - | 33 |
| HXW 15.20 ET | 15 | 3,96 | 200 | 2900 | 7,5 | 5,5 | 1450 | 230/400 | - | 39 |
| HXW 21.20 ET | 21 | 5,55 | 200 | 2900 | 10 | 7,5 | 1450 | 230/400 | - | 63 |
| HXW 26.15 ET | 26 | 6,87 | 150 | 2200 | 10 | 7,5 | 1450 | 230/400 | - | 63 |
| HXW 30.10 ET | 30 | 7,92 | 100 | 1450 | 7,5 | 5,5 | 1450 | 230/400 | - | 39 |
| HXW 30.15 ET | 30 | 7,92 | 150 | 2200 | 10 | 7,5 | 1450 | 230/400 | - | 63 |
| HXW 30.20 ET | 30 | 7,92 | 200 | 2900 | 15 | 11 | 1450 | 230/400 | - | 70 |
| HXWL 36.10 ET | 36 | 9,51 | 100 | 1450 | 10 | 7,5 | 1450 | 230/400 | - | 63 |
| HXWL 42.07 ET | 42 | 11,09 | 70 | 1000 | 7,5 | 5,5 | 1450 | 230/400 | - | 39 |
| HXWL 42.10 ET | 42 | 11,09 | 100 | 1450 | 10 | 7,5 | 1450 | 230/400 | - | 63 |
| HXWA 4 G20 ET | 15,1 | 4 | 140 | 2000 | 5,5 | 4 | 1750 | - | 230/400 | 33 |
| HXWA 4 G30 ET | 15,1 | 4 | 205 | 3000 | 7,5 | 5,5 | 1750 | - | 230/400 | 39 |
| HSXW 15.35 ET | 15,1 | 4 | 350 | 5100 | 15 | 11 | 1450 | 230/400 | - | 75 |
| HSXW 21.35 ET | 21 | 5,55 | 350 | 5100 | 20 | 15 | 1450 | 400/690 | - | 115 |
| HSHP 15.50 ET | 15 | 3,96 | 500 | 7250 | 20 | 15 | 1450 | 400/690 | - | 115 |
| HSHP 20.50 ET | 20 | 5,30 | 500 | 7250 | 25 | 18,5 | 1450 | 400/690 | - | 115 |

Maksimali įsiurbiamo skysčio temperatūra

40 °C

Originali instrukcija

EAC

Instrukcijos Nr.

95447

Redagavimo
data

03/2021



TURINYS

| | | |
|---|---|----|
| 1 | BENDRA INFORMACIJA..... | 2 |
| 2 | TECHNINĖ INFORMACIJA | 4 |
| 3 | SAUGUMO INFORMACIJA | 7 |
| 4 | KĒLIMO IR TRANSPORTAVIMO INSTRUKCIJOS | 8 |
| 5 | MONTAVIMO INSTRUKCIJOS | 10 |
| 6 | NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS | 16 |
| 7 | TECHNINĖS PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJOS | 18 |
| 8 | TRIKČIŲ ŠALINIMAS | 22 |
| A | PRIEDAI | |

Vadovo paskirtis

Gamintojas pateikė šiame vadove naudojimo instrukcijas ir kriterijus, kurių reikia laikytis montuojant, naudojant ir prižiūrint elektrinį siurblį, kurio prekės ženklas ir modelis nurodytas ant jo dangtelio.

Gamintojas gali pateikti originalias instrukcijas kitomis kalbomis pagal teisinius ar komercinius reikalavimus. Jei elektrinis siurblys parduodamas, pardavėjas kartu su siurbliu turi perduoti šį vadovą naujam savininkui.

Šios instrukcijos skirtos kvalifikuotiems, tinkamai apmokytiems naudotojams, kurie atlieka montavimo ir įprastinės priežiūros darbus.

Norėdami greitai pasiekti nagrinėjamas temas, žr. turinį. Gamintojas pasilieka teisę keisti vadovą be išankstinio įspėjimo, išskyrus atvejus, kai pakeitimai susiję su siurblio saugos lygiu.

Savininkas turi užtikrinti, kad įrenginys būtų suprojektuotas pagal šiame vadove pateiktas instrukcijas, teisinius reikalavimus ir atitinkamus nacionalinius bei vietinius kodeksus.

Techninės instrukcijos, pateiktos šiame naudojimo ir montavimo vadove, yra gamintojo nuosavybė ir turi būti laikomos konfidencialiomis.

Galimi skirtumai tarp iliustracijų ir tikrosios siurblio konfigūracijos, tačiau tokie skirtumai neturės įtakos instrukcijų aiškumui. Jei abejojate, paprašykite gamintojo paaiškinimo.

Šį vadovą visą elektrinio siurblio naudojimo laiką reikia laikyti gerai pasiekiamoje vietoje, kuri būtų lengvai prieinama naudotojams, kuriems gali prireikti su juo susipažinti.

Jei vadovas pamestas, suglamžytas arba nebeįskaitomas, paprašykite gamintojo pakeisti jo kopiją ir nurodykite elektrinio siurblio modelį bei serijos numerį. Toliau pateikti ir aprašyti simboliai naudojami saugos rizikai arba svarbiai informacijai nustatyti.



PAVOJUS

Nurodo informaciją arba procedūras, kurių nesilaikymas gali baigtis mirtimi arba sunkiu kūno sužalojimu.



ĮSPĖJIMAS

Nurodo informaciją arba procedūras, kurių nesilaikymas gali baigtis mirtimi arba sunkiu kūno sužalojimu.



DĖMESIO

Nurodo informaciją arba procedūras, kurių nesilaikant galima lengvai susižaloti.

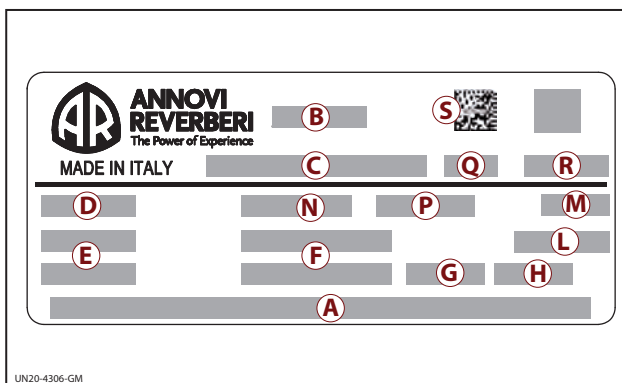
PASTABA

Nurodo svarbią informaciją arba procedūras, kurių reikia laikytis, kad būtų išvengta nenormalaus įrenginio veikimo ar medžiagų sugadinimo.

Gamintojo pavadinimas ir adresas bei elektrinio siurblio identifikacija

Duomenų lentelė

Prie kiekvieno elektrinio siurblio pritvirtinta (čia parodyta) duomenų lentelė, kurioje yra esminė informacija apie saugų naudojimą.



- A) Gamintojo pavadinimas ir adresas
- B) Elektrinio siurblio modelis
- C) Serijos numeris
- D) Vardinis srautas (l/min)
- E) Vardinis slėgis (bar-MPa)
- F) Didžiausias slėgis (bar – MPa)
- G) Variklio galia (kW)
- H) Didžiausia srovė (A)
- L) Maksimali įsiurbiamo skysčio temperatūra (°C)
- M) Elektros apsaugos lygis
- N) Prijungimo įtampa (V) - Nr. fazės
- P) Vardinis dažnis (Hz)
- Q) Pagaminimo metai
- R) Alyvos specifikacijos
- S) QR kodas



Techninio aptarnavimo po pardavimo procedūros

Norėdami paprašyti aptarnavimo po pardavimo dėl gedimo ar techninio aptarnavimo, kreipkitės į įgaliotą serviso atstovą arba gamintoją.

Prašydami garantinio aptarnavimo, visada nurodykite elektrinio siurblio duomenų lentelę ir problemos tipą.

Atsakomybės atsisakymas

Gamintojas neprisiima jokios atsakomybės, kylančios iš:

- Neteisingas montavimas;
- Netinkamas elektrinio siurblio naudojimas;
- Techninės priežiūros nebuvimas;

- Neleistini pakeitimai ir (arba) remontas;
- Neoriginalių atsarginių dalių arba dalių, kurios nėra specialiai skirtos šiam modeliui, naudojimas.

Pridedama dokumentacija

Kartu su šiuo vadovu klientui išduodami šie dokumentai. - EB atitikties deklaracija

Garantija

Garantijos galiojimas atitinka šalies, kurioje prekė parduodama, atitinkamus teisės aktus (jei gamintojas nenurodė kitaip).

Garantija apima medžiagų, konstrukcijos ir atitikties defektus garantiniu laikotarpiu, per kurį gamintojas pakeis sugedusias dalis ir pataisys prekę, jei ji nėra pernelyg susidėvėjusi, arba ją pakeis nauja. Garantija netaikoma normaliai susidėvėjusiems komponentams (vožtuvui, stūmokliui, vandens tarpikliui, alyvos tarpikliui, spyruoklėms, sandarinimo žiedams ar priedams).

Garantija netaikoma defektams, atsiradusiems dėl ar atsiradusių dėl:

- netinkamas naudojimas, naudojimas ne pagal paskirtį, aplaidumas;

- profesionaliam naudojimui arba nuomai, jei prekė buvo parduota buitiniam naudojimui;
- šiame vadove pateiktų priežiūros nurodymų nesilaikymas;
- remontą atlieka neįgalioji darbuotojai arba centrai;
- neoriginalių dalių ar priedų naudojimas;
- transporto, purvo ar svetimkūnių, nelaimingų atsitikimų padarytos žalos;
- sandėliavimo ar sandėliavimo problemos.

Norint gauti garantiją, reikia pateikti pirkimo dokumentą.

Dėl techninio aptarnavimo po pardavimo kreipkitės į pardavėją, iš kurio įsigijote įrenginį.

Terminai

Savininkas: asmuo, organizacija ar įmonė, įsigijusi elektrinį siurblį ir ketinanti jį naudoti pagal paskirtį.

Eilinė priežiūra: visos operacijos, reikalingos, kad mašina veiktų gerai, kad būtų užtikrintas ilgesnis eksploatavimo laikas ir būtų laikomasi saugos reikalavimų.

Neilinė priežiūra: visos operacijos, atliekamos siekiant išsaugoti mašinos efektyvumą ir veikimo charakteristikas. Šias procedūras, reikalingas netikėto gedimo atveju, gali atlikti tik kvalifikuotas technikas. Informacija, skirta tik kvalifikuotiems remonto meistrams, pateikta „Remonto vadove“.

Operatorius: įgaliotas asmuo, turintis būtinų sąlygų, įgūdžių ir informacijos, reikalingos naudoti elektrinį siurblį arba mašiną ar agregatą, kuriame sumontuotas elektrinis siurblys, ir atliekant įprastines priežiūros procedūras.

Montuotojas: įgaliotas technikas, turintis būtinas sąlygas ir specifinius įgūdžius, reikalingus elektros siurblio ir (arba) panašių mechanizmų įrengimo užduotims atlikti ir įprastinės priežiūros darbams atlikti saugiomis sąlygomis, savarankiškai ir be rizikos.

Specializuotas technikas: atsakingas ir gamintojo arba jo atstovo įgaliotas dirbti su mašina asmuo, turintis techninių įgūdžių konkrečiam sektoriui (elektros, mechanikos ir kt.).

Mokymas: etapas, reikalingas operatoriams perduoti žinias, reikalingas tinkamai ir nerizikingai atlikti operacijas.

Bendras aprašymas

Elektrinis siurblys buvo sukurtas ir pagamintas pramoniniam naudojimui skysčiams siurbti ir su dideliu slėgiu juos suslėgti. Siurbimo veiksmą užtikrina eilė stūmoklių, sujungtų su pavaros velenu kinematinio mechanizmu.

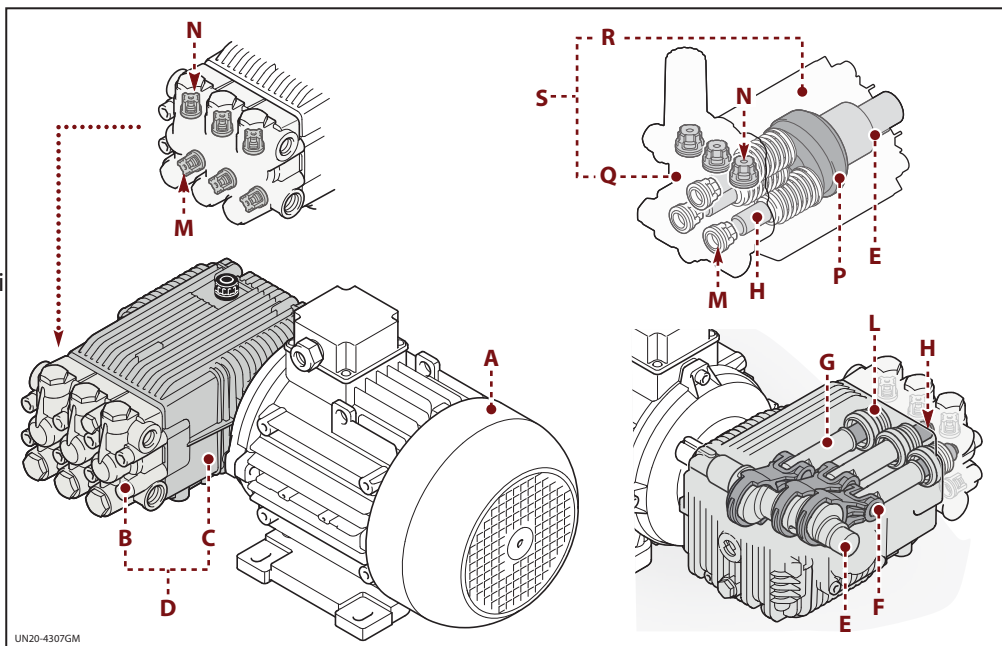
Pavarą generuoja elektros variklis, prijungtas tiesiai prie siurblio.

Kai veikia, stūmokliai atlieka ašinę eigą galvos viduje, kur įsiurbimo ir tiekimo linijose sumontuoti vožtuvai, leidžiantys skysčiui tekėti tik viena kryptimi.

Pagrindiniai komponentai

Bazinė elektrinio siurblio versija parodyta paveikslėlyje.

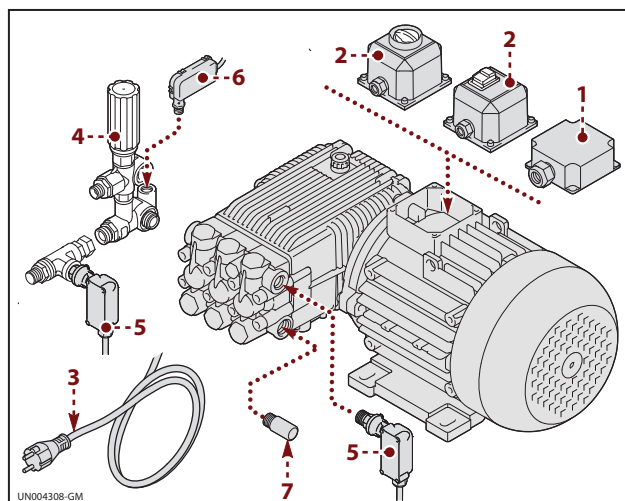
- A) Elektros variklis
- B) Siurblio galvutė
- C) Siurblio korpusas
- D) Stūmoklinis siurblys
- E) Varomasis velenas
- F) Švaistiklis
- G) Kreipiantis stūmoklis
- H) Stūmoklis
- L) Stūmoklio kreipiančioji
- M) Įsiurbimo vožtuvas
- N) Tiekimo vožtuvas
- P) Plokštelė
- Q) Siurblio galvutė
- R) Siurblio korpusas
- S) Plokštelinis siurblys



Versijos

Pagrindinės elektrinio siurblio versijos nurodytos lentelėje.

| Bazinė versija A | • | | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|---|--|---|
| Versija B | | • | | | | | |
| Versija C | • | | | • | | | |
| Versija D | | • | | • | | | |
| Versija E | | • | • | • | | | |
| Versija F | | • | • | • | • | | |
| Versija G | • | | • | • | • | | |
| Versija H | | • | • | • | | | • |



- 1) Variklio elektros kontaktų dėžutės dangtis
- 2) Variklio elektros dėžutės dangtis su paleidimo įtaisais
- 3) Maitinimo kabelis
- 4) Slėgio reguliavimo vožtuvas
- 5) Slėgio jungiklio variklio išjungimo sistema
- 6) TSS (Total Stop) variklio išjungimo sistema
- 7) Termostato vožtuvas

Užrakinimo ir saugos įtaisai



ĮSPĖJIMAS

Niekada neišmontuokite ir "neapeikite" užrakinimo ir apsaugos įtaisų.

- Apsauginis vožtuvas ir (arba) apsauginis vožtuvas.

Apsauginio vožtuvo funkcija. Kai tiekimo linija užsidaro, vožtuvas atsideda ir vanduo recirkuliuoja per siurblio įsiurbimo angą arba išleidžiamas ant žemės.

-Termostato vožtuvas (jei yra)

Jei vandens temperatūra viršija gamintojo nustatytą temperatūrą, termostato vožtuvas išleidžia karštą vandenį ir įsiurbia šalto vandens kiekį, lygų išleidžiamo vandens kiekiui, kol atstatoma tinkama temperatūra.

Paskirtis

Elektrinis siurblys suprojektuotas ir pagamintas taip, kad jį būtų galima montuoti į mašinas ir į gamyklines sistemas (statybos mašinas, dažų nuėmimo nuo pastato sienų mašinas, žaliavų, gatavų gaminių plovimo, kelių plovimo, aukšto slėgio plovimo mašinas ir kt.).

Elektrinis siurblys turi būti naudojamas taip, kad eksploatavimas atitiktų jo techninius duomenis (žr. „Techniniai duomenys“), jo negalima modifikuoti ar netinkamai naudoti.

Netinkamas naudojimas

Nepradėkite eksploatuoti elektrinio siurblio, kol įrenginys ar mašina, kuriose jis yra, nebus patvirtintos, kaip atitinkančios atitinkamus nacionalinius ir vietinius teisinius reikalavimus.

Nenaudokite elektrinio siurblio potencialiai sprogoje aplinkoje.

Nenaudokite elektrinio siurblio degiems, toksiškiems ar esdinantiems skysčiams arba netinkamo tankio skysčiams.

Nesiurbkite skysčių, kurių temperatūra aukštesnė nei nurodyta techniniuose duomenyse.

Nenaudokite elektrinio siurblio geriamojo vandens tiekimui.

Nenaudokite elektrinio siurblio žmonėms vartoti skirtiems produktams siurbti.

Nenaudokite elektrinio siurblio farmacijos produktams plauti.

Nenaudokite elektrinio siurblio skysčiams, kurie gali sukelti biologinį, mikrobiologinį ar radioaktyvų užteršimą.

Nemontuokite elektrinio siurblio mašinose ar sistemose, kurioms reikalinga aukštesnė apsaugos klasė (IP), nei nurodyta siurblio elektros variklio duomenų lentelėje.

Liekamosios rizikos

Gamintojas ypatingą dėmesį skyrė saugos aspektams projektavimo ir gamybos etape, tačiau toliau aprašyta rizika išlieka.

Pavojus sutraiškyti galūnes: judant ir dirbant su elektriniu siurbliu, netinkamai atliekami veiksmai gali sužaloti darbus atliekančius žmones.

Pakuotę ir elektrinį siurblių utilizuokite taip, kaip nurodyta šiame vadove.

Šilumos rizika: priklausomai nuo siurbiamo skysčio temperatūros, veikiantis elektrinis siurblys gali pasiekti aukštą temperatūrą. Prieš atlikdami bet kokius veiksmus, leiskite elektriniam siurbliui atvėsti.

Elektros smūgio pavojus: elektros iškrova iš pažeistų elektrinių komponentų (tokių kaip maitinimo kabelis ir kištukas ir kt.) gali sukelti sužalojimą. Elektros smūgis, susilietus su atviros elektros jungčių dėžutės gnybtais, gali sukelti sužalojimą.

Prieš atlikdami bet kokius veiksmus, visada atjunkite elektrinį siurblių nuo elektros tinklo.

Slėginio skysčio išsiskyrimo pavojus: vamzdynas/žarnos, jungiamosios detalės ir jungtys gali sukelti sužalojimus. Naudokite tik gamintojo rekomenduotas aukšto slėgio linijas (vamzdžius/žarnas), jungiamąsias detales ir jungtis.

Techniniai duomenys

Techniniai ir eksploataciniai duomenys nurodyti siurblio vardinėje plokštelėje ir duomenų lentelėje.

Matmenys

Iliustracijos, rodančios bendrus matmenis, pateikiamos prieduose.

Aplinkos eksploatavimo ribos

Elektrinis siurblys tinkamai veikia esant aplinkos temperatūrai nuo 10 iki 40°C, santykinei oro drėgmei iki 90%.

Deklaravimas

Paveikslėlyje pavaizduota EB deklaracijos kopija, kurios originalą gamintojas prideda kartu prie šio vadovo.

- A) Atitinkamų dokumentų vieta
- B) Asmens, įgalioto rengti deklaraciją, pavardė
- C) Įgalioto asmens vardas ir pavardė gamintojo vardu išduoti deklaraciją
- D) Deklaracijos pateikimo vieta ir data
- E) Deklaracijos galiojimas išvardytiems modeliams

ANNOVI REVERBERI
The Power of Experience

ANNOVI REVERBERI S.p.A.
Via Martin Luther King 3
41122 Modena
Tel. +39 059.414.411 (r.a.)
Fax +39 059.253.505
Export Dept. Fax +39 059.251.126
Cod. Fisc. 01523090353 - Part. IVA IT02207040367
RAEE IT0802000003291
E-Mail: infoar@annovireverberi.it

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE
ai sensi della Direttiva 2006/42/CE

DECLARATION OF INCORPORATION
under Directive 2006/42/EC

Serie di pompe volumetriche a pistoni per pompaggio liquidi ad alta pressione ad uso industriale.
Volumetric plunger pump series for industrial high pressure pumping.

A - [Redacted]

Riferimento norme armonizzate: EN 809
Reference to the harmonised standards: EN 809

LA POMPA NON DEVE ESSERE MESSA IN SERVIZIO PRIMA CHE LA MACCHINA IN CUI SARA' INCORPORATA SIA STATA DICHIARATA CONFORME ALLE DISPOSIZIONI DELLA DIRETTIVA.
DO NOT PUT THE PUMP INTO SERVICE UNTIL THE FINAL MACHINERY INTO WHICH IT IS TO BE INCORPORATED HAS BEEN DECLARED IN CONFORMITY WITH THE PROVISIONS OF THE DIRECTIVE.

Ottempera ai seguenti requisiti essenziali di sicurezza citati nell'allegato I della Dir. 2006/42/CE:
1.1.2-1.1.3-1.1.5-1.31.1-1.3.2-1.3.3-1.3.4-1.5.4-1.7.1-1.7.2-1.7.4-1.7.4.1-1.7.4.2
Complies with the following essential safety requirements specified in Annex I of Dir. 2006/42/EC:
1.1.2-1.1.3-1.1.5-1.31.1-1.3.2-1.3.3-1.3.4-1.5.4-1.7.1-1.7.2-1.7.4-1.7.4.1-1.7.4.2

D - [Redacted]

B - [Redacted]

C - [Redacted]

ANNOVI REVERBERI S.p.A.
Via Martin Luther King, 3
41122 Modena - Italy

Archiviazione: Assicurazione Qualità
File: Quality Assurance

1

ANNOVI REVERBERI
The Power of Experience

ANNOVI REVERBERI S.p.A.
Via Martin Luther King 3
41122 Modena
Tel. +39 059.414.411 (r.a.)
Fax +39 059.253.505
Export Dept. Fax +39 059.251.126
Cod. Fisc. 01523090353 - Part. IVA IT02207040367
RAEE IT0802000003291
E-Mail: infoar@annovireverberi.it

E - [Redacted]

UN004317-GM



Bendrieji saugos įspėjimai

Dauguma nelaimingų atsitikimų ir traumų darbo vietoje įvyksta dėl sveiko proto ir saugos taisyklių nesilaikymo.

Daugeliu atvejų nelaimingų atsitikimų galima išvengti numatant galimas jų priežastis ir skiriant reikiamą atidumą bei dėmesį.

Kruopštus ir dėmesingas operatorius yra geriausia prevencijos nuo nelaimingų atsitikimų garantija. Prieš montuodami elektrinį siurblį ir naudodami mašiną, prie kurios jis yra prijungtas, operatoriai ir kiti darbuotojai turi perskaityti ir suprasti šiame vadove pateiktas instrukcijas ir montavimo detales. Kad išvengtumėte rimto pavojaus naudotojo saugai, nemodifikuokite elektrinio siurblio.

Išjunkite maitinimą, kai mašina yra nenaudojama. Kad išvengtumėte galimo sužalojimo, nenukreipkite aukšto slėgio purkštukų (antgalio) į padangas, padangų vožtuvus ar kitus slėginius komponentus. Neišleiskite teršalų į aplinką.

Aplinkai potencialiai pavojingas medžiagas utilizuokite pagal teisinius atliekų šalinimo reikalavimus.

Prieš atlikdami bet kokią procedūrą, imkitės atitinkamų saugos priemonių pagal galiojančius teisinius saugos reikalavimus ir vadovaukitės vadove pateikta saugos informacija.

Saugos rekomendacijos keliant ir transportuojant

Prieš pradėdami darbus, sutvarkykite numatytą darbo vietą taip, kad įrenginius, medžiagas būtų galima saugiai pakelti ir tvarkyti.

Iškrovimo, pakrovimo, tvarkymo ir kėlimo operacijas turi atlikti kvalifikuoti, įgalioti, specialiai apmokyti darbuotojai.

Kėlimo ir krovimo darbų metu nedalyvaujantys asmenys turi likti saugiu atstumu nuošalyje.

Naudokite šakinius krautuvus, kurie turi pakankamą judėjimo ir keliamąją galią.

Transportavimas



ĮSPĖJIMAS

Nekraukite pakuočių vieną ant kitos, nes jos nėra sukurtos taip, kad atlaikytų tokį svorį.

Naudojamos pakuotės tipas priklauso nuo pasirinktos transporto priemonės, siunčiamų elektrinių siurblių skaičiaus ir paskirties vietos.

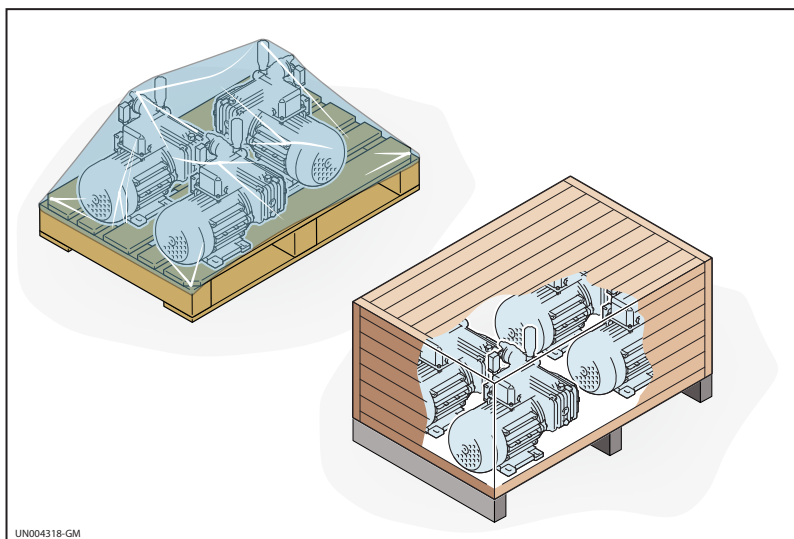
Transportuojant jūra naudojama tinkama pakuotė, kad būtų išvengta įrenginių komponentų korozijos. Greta esanti iliustracija parodo daugiausia įprastos (standartinės) pakuotės rūšis.

Pakuotės gali būti kraunamos tiesiai į transporto priemonę arba į tinkamus konteinerius, skirtus transportuoti jūra, oru ar į tolimas vietas.

Prie kiekvienos siuntos pridedamas pakavimo sąrašas, kuriame yra pakuočių sąrašas ir aprašymas. Priimdami prekę patikrinkite, ar yra visos sudedamosios dalys ir ar jos nepažeistos. Jei elementų trūksta arba jie sugadinti, nedelsiant susisiekite su importuotoju (gamintojo atstovu) arba pačiu gamintoju.

A) Pakuotė su padėklų ir apsauginiu uždangalu

B) Pakuotė su medine dėže ir padėklų



UN004318-GM

Sandėliavimas

Savininkas, gavęs prekes, turi paruošti tinkamą vietą prekėms sudėti ir saugoti.

Sandėliavimo vieta turi turėti stabilų atraminį paviršių, kuris galėtų išlaikyti krovinį ir nekeltų gaisro bei sprogo pavojaus.

Nelaikykite tokiose vietose, kur aplinkos sąlygos laikui bėgant gali pabloginti prekių eksploatacines savybes, sukeltų koroziją ir pan...

Kėlimas



ĮSPĖJIMAS

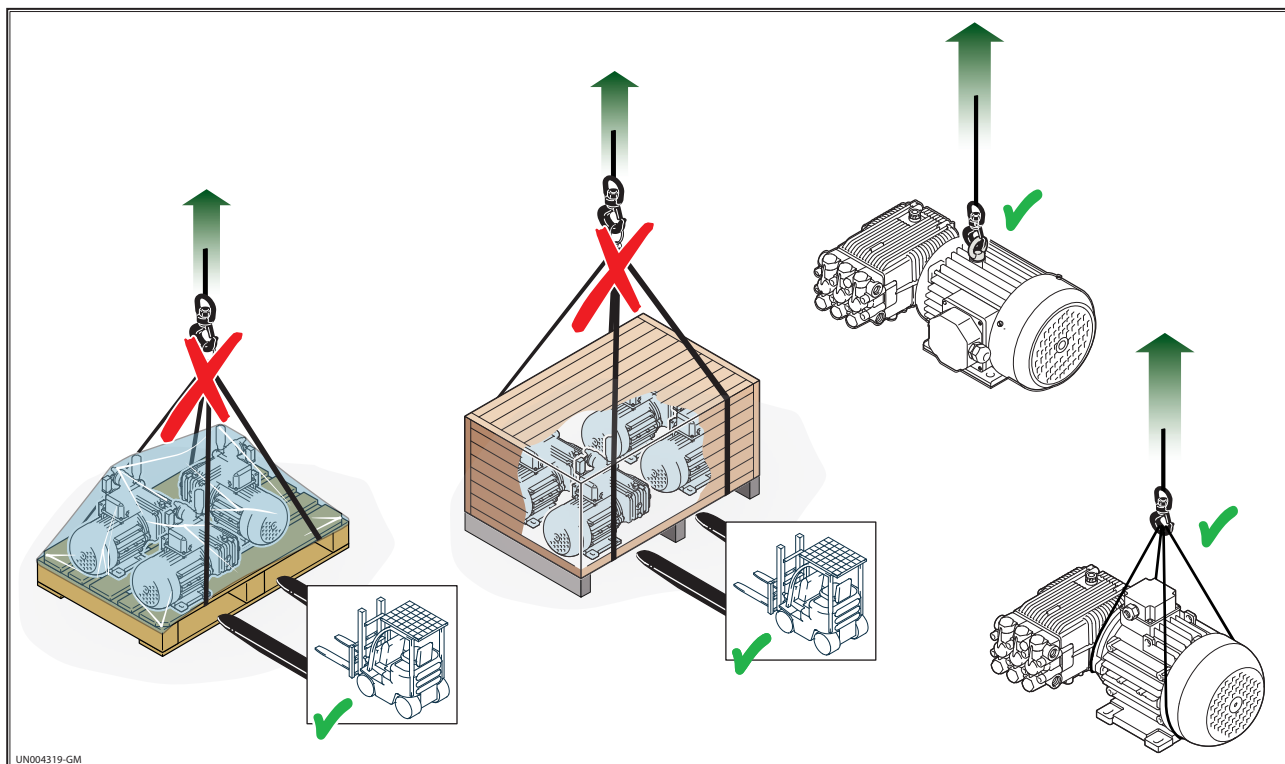
Už krovinio tvarkymą/kėlimą atsakingas personalas turi turėti reikiamų įgūdžių ir patirties bei gerai išmanyti naudojamą kėlimo įrangą.



ĮSPĖJIMAS

Pakelkite krovinį naudodami tinkamą kėlimo įrangą. Naudokite nepažeistus kablius ir lynus, kurių keliamoji galia yra tinkama kroviniui.

Paveikslėlyje parodyta, kaip teisingai reikia pakelti pakuotę ir elektrinį siurbį.



UN004319-GM

Montavimo saugos rekomendacijos

Projektuojant mašiną/įrenginį ar sistemą, kurioje bus montuojamas siurblys, reikia atsižvelgti į visą montavimo veiksmų seką.

Projektuojant turi būti atsižvelgta į visus tvirtinimo taškus, energijos šaltinių perdavimo priemones ir saugos bei apsaugos įtaisus, kurių reikalaujama pagal atitinkamas taisykles, kad būtų išvengta sužalojimo pavojaus.

Įsitikinkite, kad siurblio IP apsaugos lygis yra tinkamas naudoti.

Montavimas ir prijungimas turi būti atliekami pagal gamintojo instrukcijas (pateikta montavimo schema,

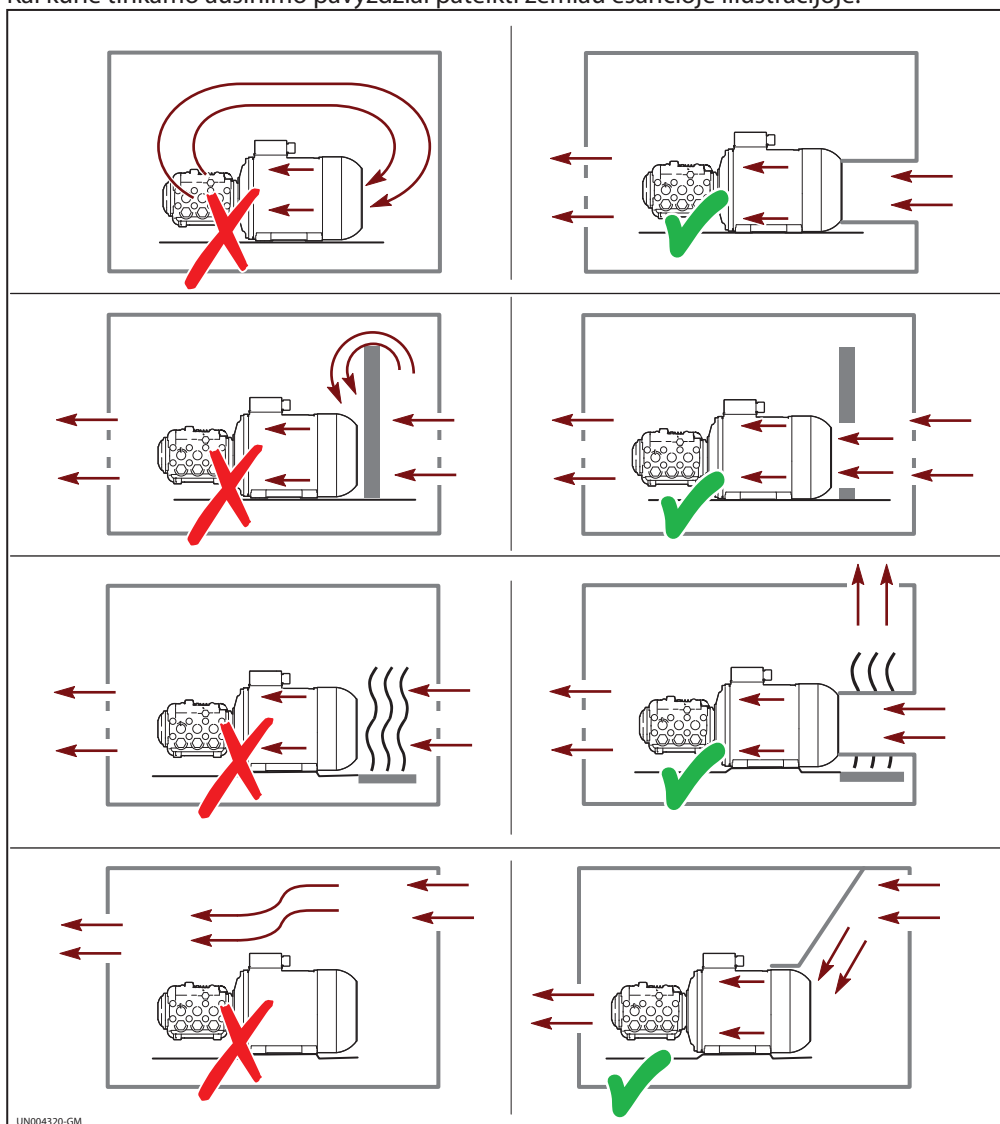
elektros schemas ir pan.) specializuotų ir įgaliotų darbuotojų, turinčių specifinių įgūdžių (mechaninių, elektrinių, hidraulinių), kurie taip pat turi atsižvelgti į visus teisės aktų reikalavimus ir galiojančius reglamentus.

Imkitės visų įmanomų atsargumo priemonių, kad siurblys būtų sumontuotas saugiai ir patikimai. Sumontavę, prieš pradėdami eksploatuoti elektrinį siurblį, įsitikinkite, kad laikomasi norminių ir saugos reikalavimų.

Montavimas

Nemontuokite elektrinio siurblio tokioje padėtyje, kurioje jis būtų tiesiogiai veikiamas atmosferos veiksnių. Elektrinį siurblį sumontuokite tokioje vietoje, kur nėra kliūčių jo ventilacijai.

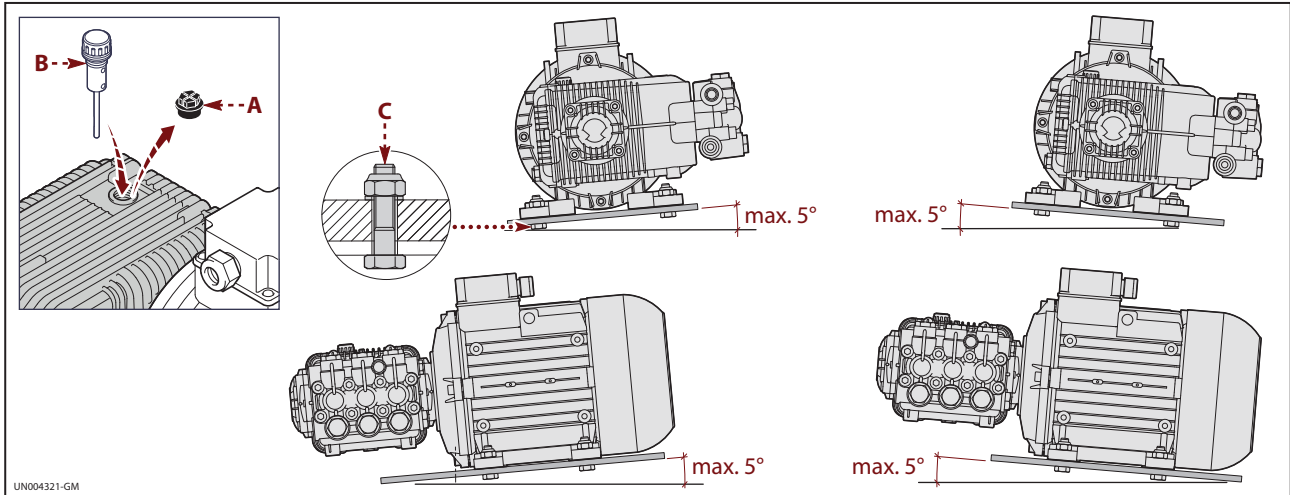
Kai kurie tinkamo aušinimo pavyzdžiai pateikti žemiau esančioje iliustracijoje.



UN004320-GM

Elektrinis siurblys turi būti montuojamas ant horizontalaus nedeformuojamo paviršiaus, tarp jo ir montavimo paviršiaus neturi būti lanksčių dalių. Prieš montuodami elektrinį siurblį, pakeiskite alyvos kaištį (A), kuris yra naudojamas transportuojant, su

pridedamu alyvos lygio matuoklio-alsavimo kamščiu (B). Pritvirtinkite elektrinį siurblį prie atramos pakankamai tvirtais varžtais, kurie prakišami per elektros variklio pado angas.



Elektrinis maitinimo prijungimas



ĮSPĖJIMAS

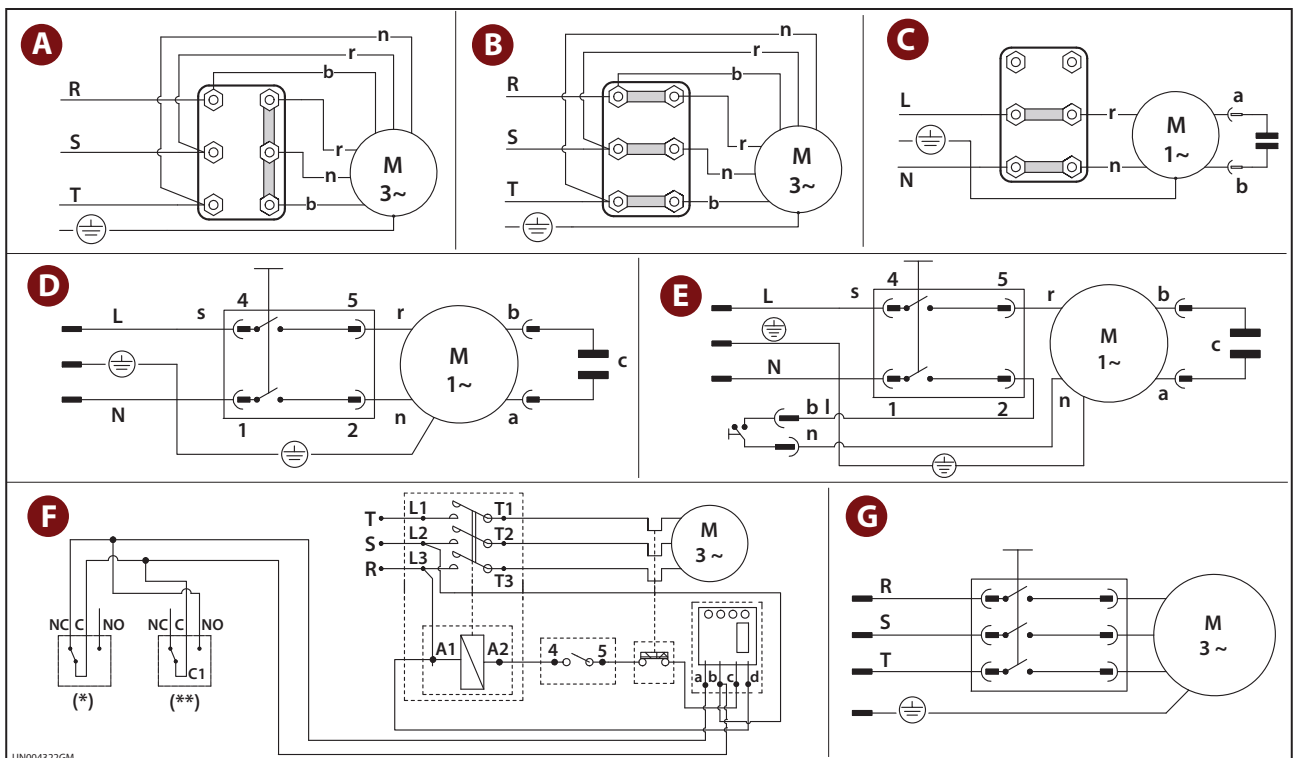
Prieš prijungdami prie elektros tinklo, patikrinkite, ar tinklo įtampa (V) ir dažnis (Hz) atitinka nurodytus elektrinio siurblio duomenų lentelėje. Visi elektros laidai turi būti apsaugoti nuo vandens srovės patekimo ant jų. Prijunkite elektrinį siurblį prie tinkamai įžeminto maitinimo šaltinio.



ĮSPĖJIMAS

Gamintojas rekomenduoja tarp elektrinio siurblio ir elektros energijos šaltinio sumontuoti liekamosios srovės įtaisą (srovės nuotekio relę), kuris nutrauks maitinimą, jei nuotėkio srovė į žemę viršija 30 mA 3 sekundes. Elektros jungtis turi atitikti galiojančių įstatymų ir kitų teisės aktų nurodytus reikalavimus.

Skirtingų tipų elektros jungtys parodytos schemoje.

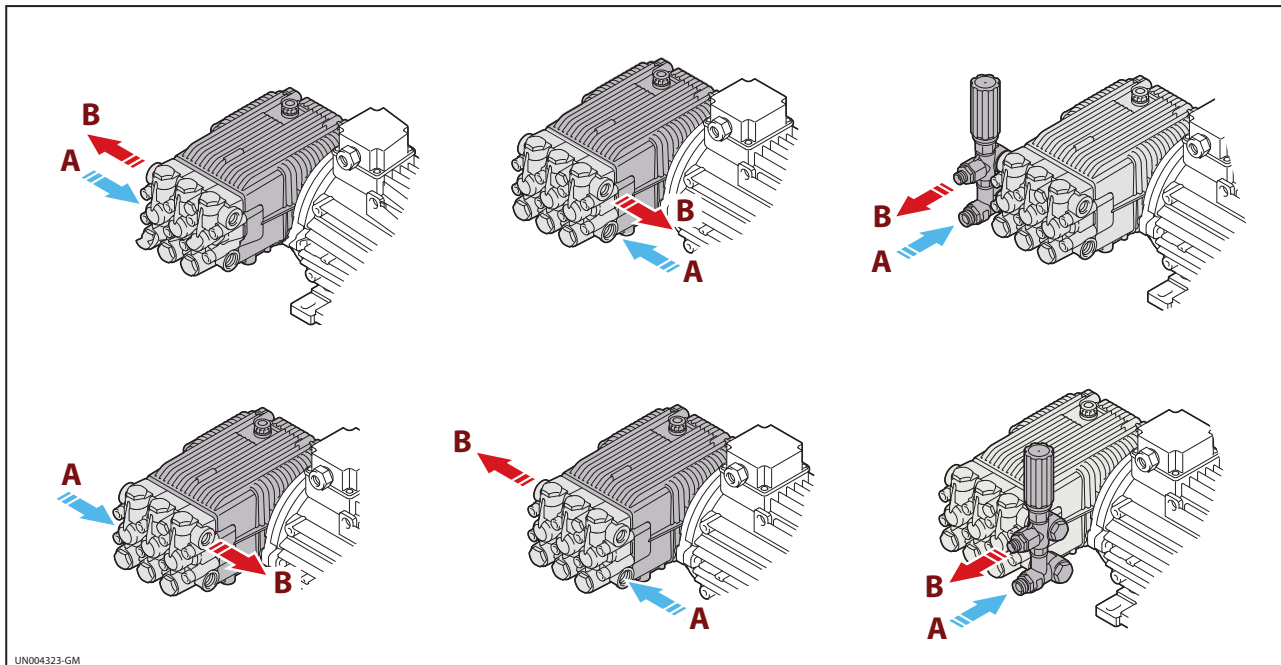


(*) Siurblio išleidimo slėgio relė

(**) Siurblio slėgio aukščio relė

- A) Pagrindinis trifazis (žvaigždės jungtis)
 B) Pagrindinis trifazis (trikampis/delta jungtis)
 C) Pagrindinis vienfazis
 D) Vienfazis su jungikliu
 E) Vienfazis su jungikliu ir automatinio išjungimu
 F) Trifazis su dvigubu slėgio jungikliu (rele)
 G) Trifazis su jungikliu

Bendros vandens tiekimo prijungimo rekomendacijos



- A)** Įvadas/įsiurbimas
B) Išvadas/išmetimas

Vandens tiekimą galima prijungti prie įleidimo angų dešinėje arba kairėje elektrinio siurblio pusėje (žr. schema).

Elektrinį siurblį junkite tik prie filtruoto, švaraus vandens šaltinių.

Išsukite prie įvairių prievadų gamykloje pritvirtintus kištukus, o į tuos prievadus, kurie nebus naudojami, atsišvelgiant į prijungimo reikalavimus, įsukite kištukus.

Vandens tiekimo pajungimas gali būti atliekamas vienu iš toliau nurodytų būdų.

- Prijungimas prie vandentiekio.
- Prijungimas prie bako/talpos.
- Prijungimas prie išorinio siurblio (force-feed).

Visų tipų prijungimui reikia laikytis aprašytų nurodymų.

- 1) Elektrinis siurblys turi būti maitinamas naudojant tinkamo skersmens gniuždymui atsparią žarną, skirtą elektrinio siurblio įsiurbimo jungtims.
- 2) Žarnoje neturi būti jokių užspaudimų ar įtrūkimų.
- 3) Prie elektrinio siurblio įleidimo angos turi būti sumontuotas tinkamas filtras.
- 4) Visos jungtys tarp jungčių ir įsiurbimo linijos turi būti sandarios, kad siurblys neįtrauktų oro
- 5) Jungtys ir tiekimo linijos vamzdžiai/žarnos turi atitikti siurblio darbinį slėgį ir debitą/našumą bei atitikti atitinkamas taisykles.
- 6) Kad būtų užtikrintas saugus veikimas, už elektrinio siurblio sumontuokite tinkamai sukalibruotą apsauginį vožtuvą, atitinkantį siurblio techninius duomenis.
- 7) Apsauginio vožtuvo išmetimo linija niekada neturi būti prijungta prie siurblio įsiurbimo linijos.
- 8) Įstatykite slėgio slopintuvą/ sklendę už elektrinio siurblio, kad sumažintumėte vandens hidraulinio smūgio poveikį tiekimo/išmetimo linijoje.

Prijungimas prie vandentiekio tinklo

Prijungimas turi atitikti toliau pateiktas rekomendacijas.

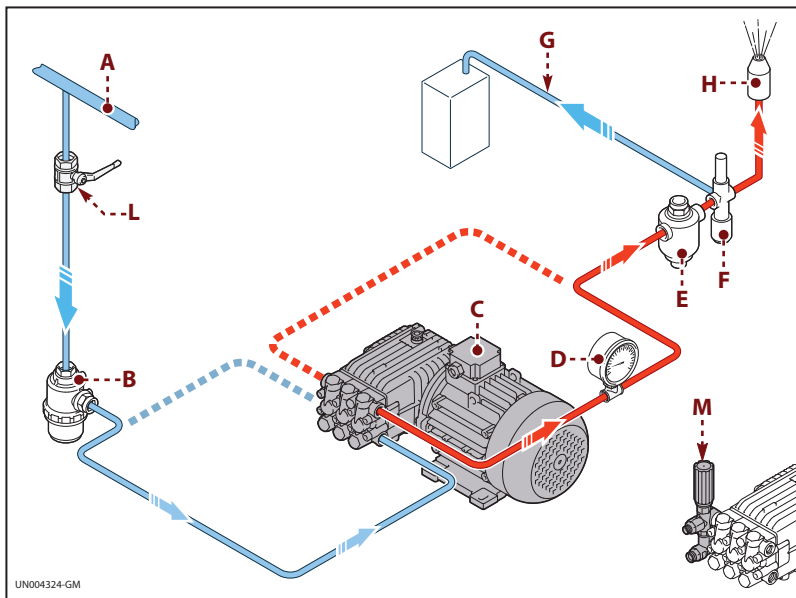
1) Tinklo vandens tiekimo srautas turi būti du kartus didesnis už vardinį elektrinio siurblio debitą/našumą ir užtikrinamas 2–3 barų slėgis.

2) Imkitės visų atsargumo priemonių, aprašytų skyriuje „Bendrosios vandens tiekimo prijungimo rekomendacijos“.

Toliau pateikiamas supaprastintas elektrinio siurblio prijungimo prie vandentiekio tinklo išdėstymo pavyzdys

- A) Vandens tiekimas iš vandentiekio tinklo
- B) Įsiurbimo filtras
- C) Elektrinis siurblys
- D) Slėgio matuoklis/ manometras
- E) Slėgio slopintuvas
- F) Apsauginis vožtuvas
- G) Drenažo linija
- H) Purkštukas
- L) Sklendė/ ventilis

Jei elektrinis siurblys turi slėgio reguliavimo vožtuvą (M), žr. „Elektrinio siurblio su reguliavimo vožtuvu prijungimas prie vandens tiekimo šaltinio“.

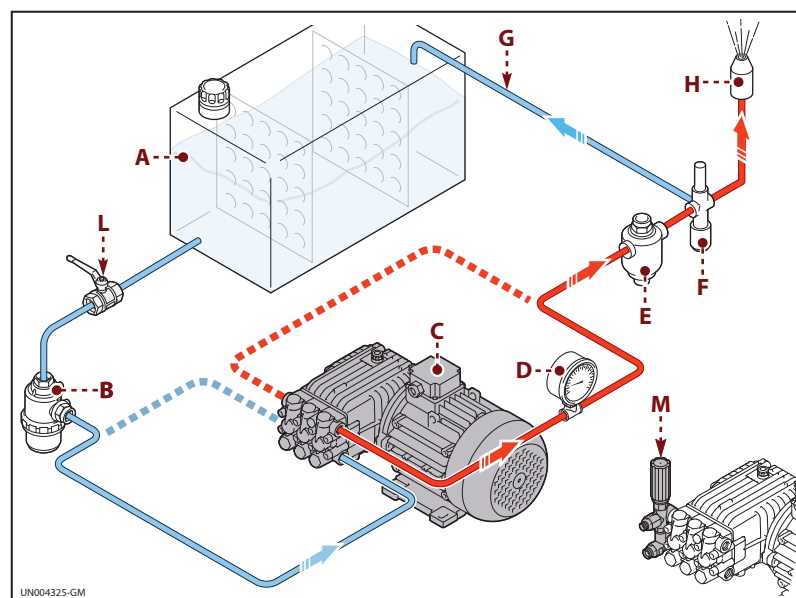


Prijungimas prie bako/talpos

Toliau pateikiamas supaprastintas prijungimo prie bako išdėstymo pavyzdys.

- A) Bakas/talpa
- B) Įsiurbimo filtras
- C) Elektrinis siurblys
- D) Slėgio matuoklis/ manometras
- E) Slėgio slopintuvas
- F) Apsauginis vožtuvas
- G) Drenažo linija
- H) Purkštukas
- L) Sklendė/ ventilis

Jei elektrinis siurblys turi slėgio reguliavimo vožtuvą (M), žr. „Elektrinio siurblio su reguliavimo vožtuvu prijungimas prie vandens tiekimo šaltinio“.



Prijungimas turi atitikti toliau pateiktas rekomendacijas.

1) Bakas turi turėti pertvaras, apsaugančias nuo vandens purslų, o jo talpa turi būti bent 10 kartų didesnė už elektrinio siurblio vardinį srautą/našumą.

2) Vakuumas, išmatuotas tiesiai prie elektrinio siurblio įsiurbimo angos, neturi viršyti -0,1 baro, o vandens temperatūra neturi būti aukštesnė nei 30°C.

3) Imkitės visų atsargumo priemonių, aprašytų skyriuje „Bendrosios vandens tiekimo prijungimo rekomendacijos“.

Prijungimas prie pagalbinio-slėgio kėlimo siurblio (force-feed)

Prijungimas turi atitikti pateiktas rekomendacijas.

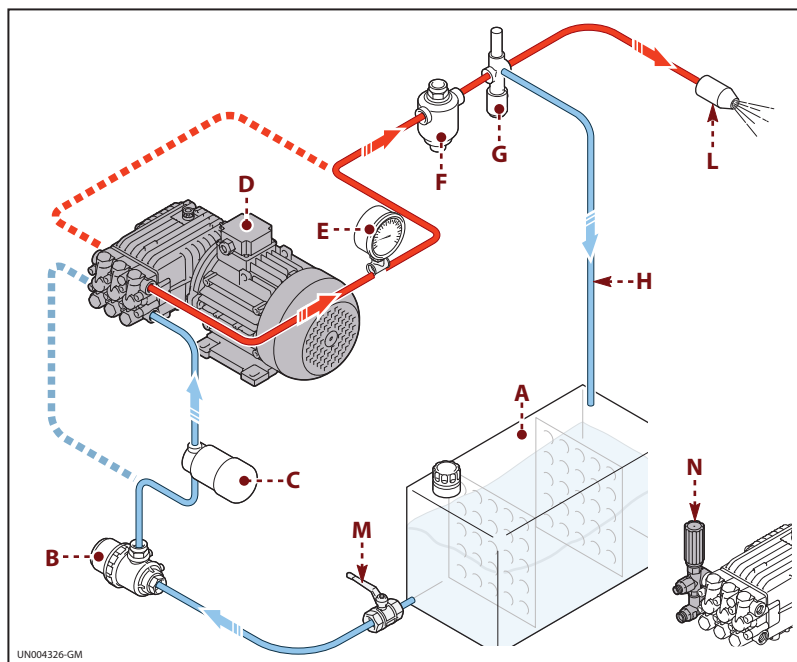
1) Pagalbinio siurblio debitas turi būti du kartus didesnis už aukšto slėgio elektrinio siurblio vardinį srautą/našumą ir palaikomas 1–2 barų darbinis slėgis.

2) Įmkitės visų atsargumo priemonių, aprašytų skyriuje „Bendrosios vandens tiekimo prijungimo rekomendacijos“.

Toliau pateikiamas supaprastintas sujungimo su pagalbinio/slėgio kėlimo siurbliu išdėstymo pavyzdys.

- A) Bakas/talpa
- B) Įsiurbimo filtras
- C) Pagalbinis/ slėgio kėlimo siurblys
- D) Elektrinis siurblys
- E) Slėgio matuoklis/ manometras
- F) Slėgio slopintuvas
- G) Apsauginis vožtuvas
- H) Drenažo linija
- L) Purkštukas
- M) Sklendė/ventilis

Jei elektrinis siurblys turi slėgio reguliavimo vožtuvą (N), žr. „Elektrinio siurblio su reguliavimo vožtuvu prijungimas prie vandens tiekimo šaltinio“.

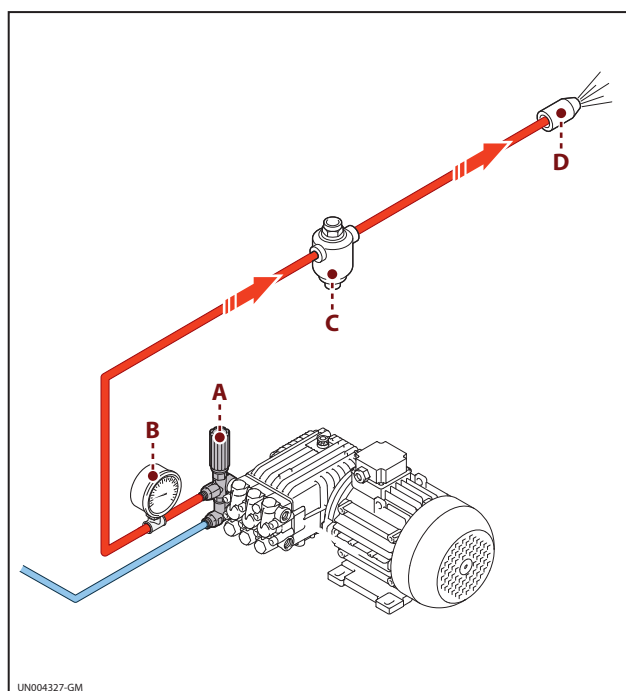


Elektrinio siurblio su reguliavimo vožtuvu prijungimas prie vandens tiekimo šaltinio

Elektrinio siurblio sujungimas su reguliavimo vožtuvu, išskyrus prijungimą prie vandens tiekimo šaltinio, parodytas paveikslėlyje.

Dėl vandens tiekimo prijungimo prieš elektrinį siurbį žr. kitus jungčių tipus sekančiuose šio vadovo skyriuose: „Prijungimas prie vandentiekio tinklo“, „Prijungimas prie tiekimo bako/ talpos“, „Prijungimas prie pagalbinio siurblio (priverstinis tiekimas)“.

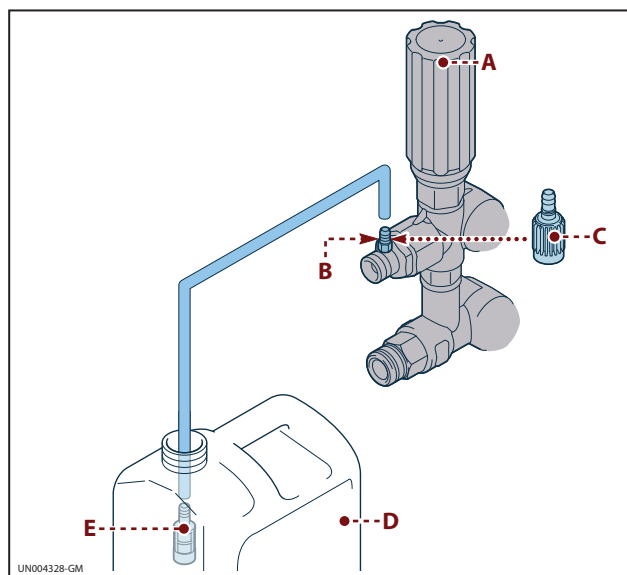
- A) Slėgio reguliavimo vožtuvas
Arba reguliavimo vožtuvą galima sumontuoti priešingoje elektrinio siurblio galvutės pusėje.
- B) Slėgio matuoklis/ manometras
- C) Slėgio slopintuvas
- D) Purkštukas



Prijungimas prie ploviklio bako/talpos

Elektrinius siurblius su slėgio reguliavimo vožtuvu galima prijungti prie ploviklio bako/talpos. Kaip alternatyva jungtis (B), slėgio reguliavimo vožtuvas gali būti aprūpintas skysto ploviklio dozavimo įtaisu (C). Skystas ploviklis, išeinantis per „Venturi purkštuko“ sistemą, išleidžiamas tik esant žemam slėgiui. Paveikslėlyje parodytas prijungimas prie ploviklio bako.

- A) Slėgio reguliavimo vožtuvas
- B) Ploviklio tvirtinimas
- C) Ploviklio reguliatorius
- D) Filtras
- E) Ploviklio bakas/talpa



Naudojimo saugos rekomendacijos

Prieš paleidžiant, operatorius turi atlikti būtinus saugos patikrinimus.

Jei slėginėje linijoje yra nuotėkis, nedelsdami sustabdykite siurblį ir pašalinkite nuotėkį. Nenaudokite elektrinio siurblio viršijant gamintojo nustatytas ribas tam, kad padidintumėte jo našumą.

Jei sistema bus išjungta ir nenaudojama, kai aplinkos temperatūra yra artima 0°C, paleiskite elektrinį siurblį be vandens 10 sekundžių, atidarykite tiekimo linijos galą, kad iš sistemos ir elektrinio siurblio ištuštintumėte vandenį ir išvengtumėte ledo susidarymo.

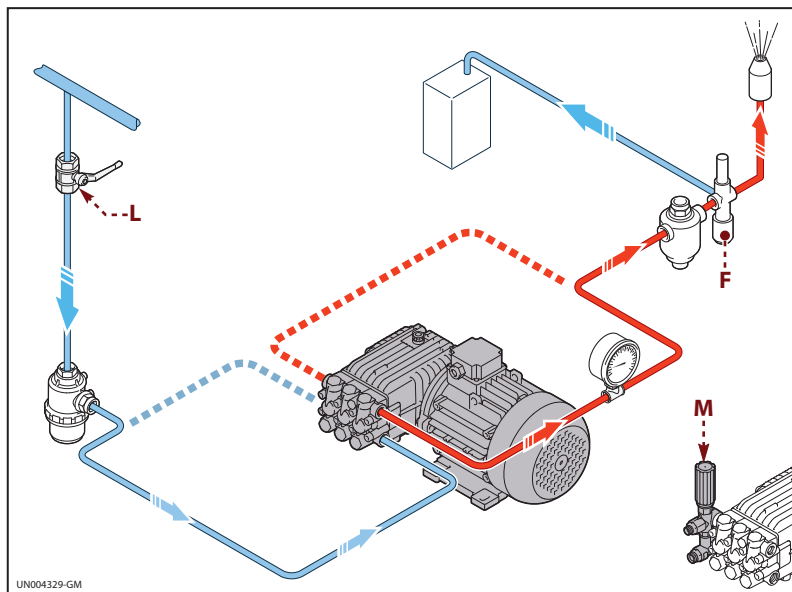
Siurblio įjungimas ir išjungimas, kai vanduo tiekiamas iš vandentiekio tinklo

Įjunkite elektrinį siurblį, kaip aprašyta.

- 1) Atidarykite sklendę (L).
- 2) Atidarykite apsauginį vožtuvą (F) arba reguliavimo vožtuvą (M), atsižvelgdami į elektrinio siurblio konfigūraciją, kad išleistumėte slėgį iš tiekimo linijos.
- 3) Įjunkite elektrinį siurblį ir leiskite jam veikti keletą minučių.
- 4) Sureguliuokite apsauginį vožtuvą (F) arba reguliavimo vožtuvą (M), kad pasiektumėte siurblio darbinį slėgį.

Išjunkite elektrinį siurblį, kaip aprašyta.

- 1) Atidarykite apsauginį vožtuvą (F) arba reguliavimo vožtuvą (M), kad sumažintumėte slėgį.
- 2) Išjunkite elektrinį siurblį.
- 3) Uždarykite sklendę (L).



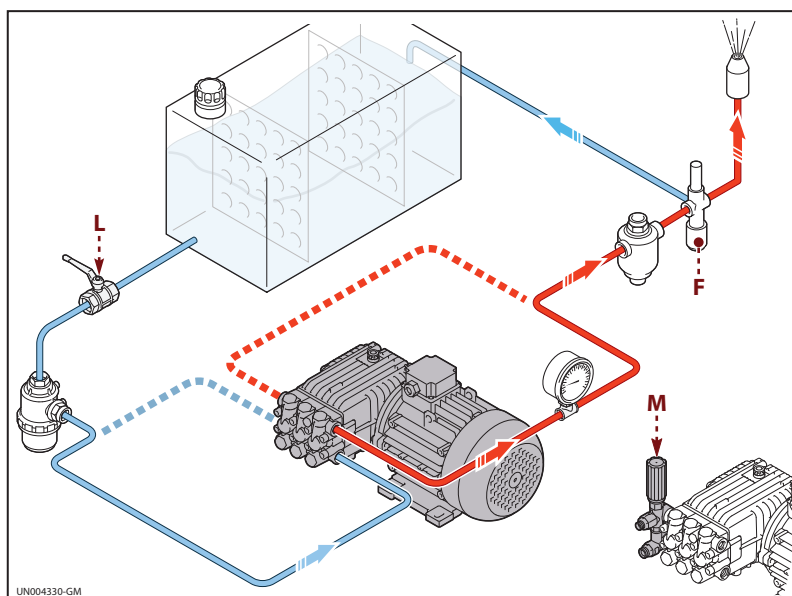
Siurblio įjungimas ir išjungimas, kai vanduo tiekiamas iš bako/talpos

Įjunkite elektrinį siurblį, kaip aprašyta.

- 1) Atidarykite sklendę (L).
- 2) Atidarykite apsauginį vožtuvą (F) arba reguliavimo vožtuvą (M), atsižvelgdami į elektrinio siurblio konfigūraciją, kad išleistumėte slėgį iš tiekimo linijos.
- 3) Įjunkite elektrinį siurblį ir leiskite jam veikti keletą minučių.
- 4) Sureguliuokite apsauginį vožtuvą (F) arba reguliavimo vožtuvą (M), kad pasiektumėte siurblio darbinį slėgį.

Išjunkite elektrinį siurblį, kaip aprašyta.

- 1) Atidarykite apsauginį vožtuvą (F) arba reguliavimo vožtuvą (M), kad sumažintumėte slėgį.
- 2) Išjunkite elektrinį siurblį.
- 3) Uždarykite sklendę (L).



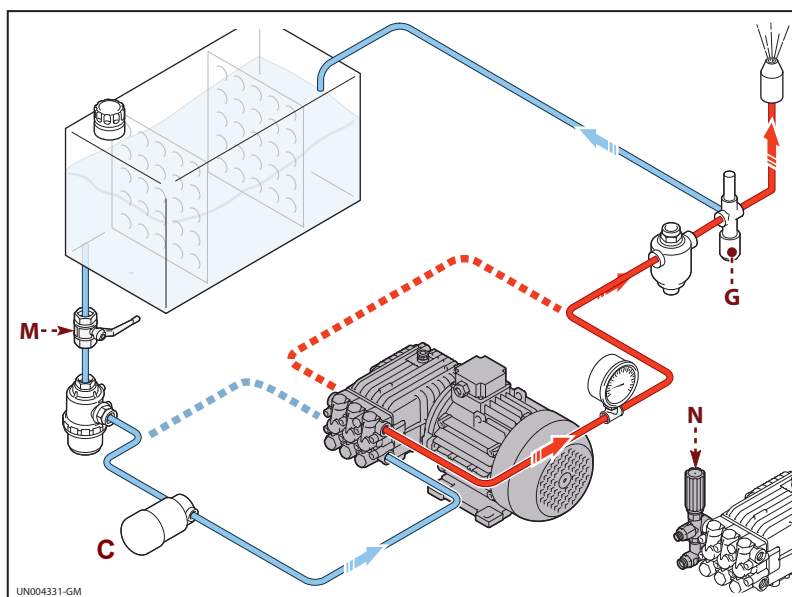
Elektrinio siurblio įjungimas ir išjungimas naudojant kartu su pagalbinio- slėgio kėlimo siurbliu

Įjunkite elektrinį siurblį, kaip aprašyta.

- 1) Atidarykite sklendę (M).
- 2) Atidarykite apsauginį vožtuvą (G) arba reguliavimo vožtuvą (N), atsižvelgdami į elektrinio siurblio konfigūraciją, kad išleistumėte slėgį iš tiekimo linijos.
- 3) Įjunkite pagalbinį siurblį (C).
- 4) Įjunkite elektrinį siurblį ir leiskite jam veikti kelias minutes.
- 5) Sureguliuokite apsauginį vožtuvą (G) arba reguliavimo vožtuvą (N), kad pasiektumėte siurblio darbinį slėgį.

Išjunkite elektrinį siurblį, kaip aprašyta.

- 1) Atidarykite apsauginį vožtuvą (G) arba reguliavimo vožtuvą (N), kad sumažintumėte slėgį.
- 2) Išjunkite elektrinį siurblį.
- 3) Išjunkite pagalbinį siurblį (C).
- 4) Uždarykite sklendę (L).



Saugos rekomendacijos atliekant techninę priežiūrą

Techninės priežiūros darbus turi atlikti kvalifikuotas ir įgaliotas techninis personalas, turintis specifinių žinių, reikalingų darbui atlikti be rizikos. Prieš atlikdami bet kokius priežiūros darbus, vandens sistemoje išleiskite slėgį ir atjunkite elektrinį siurblių nuo elektros maitinimo šaltinio.

Baigę operacijas, prieš paleidžiant siurblių, patikrinkite, ar nebuvo palikta įrankių, skudurų ar pašalinių medžiagų šalia judančių ar elektrinių dalių.

Pakeiskite susidėvėjusius komponentus originaliomis dalimis ir naudokite gamintojo rekomenduojamas alyvas.

Susidėvėjusius komponentus ir alyvas utilizuokite pagal atitinkamų teisės aktų reikalavimus.

Reguliariai atlikite gamintojo nurodytas įprastinės techninės priežiūros procedūras, kad elektrinis siurblys būtų saugus ir veiktų nepriekaištingai.

Planinės techninės priežiūros lentelė

| Intervalas | Komponentas | Intervencijos tipas | Nuoroda |
|---|--|--|--|
| Kiekvieną darbo dieną | Filtrai | Patikrinkite filtro kasetės būklę | Žr. „Reguliarus filtro tikrinimas“ |
| | Siurblys | Patikrinkite alyvos lygį | Žr. „Alyvos lygio tikrinimas“ |
| Kas 50 darbo valandų | Elektrinis siurblys | Patikrinkite tvirtinimo varžtų sandarumą | Žr. „Elektrinio siurblio tvirtinimo patikrinimas“ |
| | Vamzdžiai ir jungtys | Patikrinkite | Žr. „Vamzdžių ir jungčių patikrinimas“ |
| | Siurblys | Pakeiskite alyvą (1) | Žr. „Alyvos keitimas“ |
| Kas 100 darbo valandų (plokštelinis siurblys) | Siurblys | Pakeiskite alyvą | Žr. „Alyvos keitimas“ |
| | Elektros variklis | Patikrinkite, ar izoliacinės dalys yra geros būklės | |
| | Elektrinio variklio elektros jungtys ir kontaktai | Patikrinkite, ar visi kabelių spaustukai ir gnybtai yra tvirtai priveržti | |
| | Elektros variklio gnybtų dėžutė ir kabelių kreipiančiosios | Patikrinkite, ar gnybtų dėžutės ir kabelių kreiptuvai yra sandarūs, kad į vidų nepatektų išoriniai veiksniai | |
| Kas 200 darbo valandų (plokštelinis siurblys) | Siurblio tarpinės | Keitimas | Kreipkitės į įgaliotą serviso atstovą |
| | Įvado ir išvado vožtuvai | Keitimas | Kreipkitės į įgaliotą serviso atstovą |
| Kas metai arba 500 darbo valandų | Siurblys | Pakeiskite alyvą | Žr. „Alyvos keitimas“ |
| | Elektros variklis | Patikrinkite, ar izoliacinės dalys yra geros būklės | |
| | Elektros variklio jungtys ir kontaktai | Patikrinkite, ar visi kabelių spaustukai ir gnybtai yra tvirtai priveržti | |
| | Variklio gnybtų dėžutė ir kabelių kreipiančiosios | Patikrinkite, ar gnybtų dėžutės ir kabelių kreiptuvai yra sandarūs, kad į vidų nepatektų išoriniai veiksniai | |
| Kas 800 darbo valandų | Siurblio tarpinės | Keitimas | Kreipkitės į įgaliotą serviso atstovą |
| | Įvado ir išvado vožtuvai | Keitimas | Kreipkitės į įgaliotą serviso atstovą |
| | Aušinimo ventiliatoriaus dangtis ir mentės | Išvalymas | Žr. „El. variklio ventiliatoriaus dangčio ir menčių valymas“ |

(1) Šis intervalas taikomas tik pirmą kartą pakeitus alyvą

Elektrinio siurblio tvirtinimo patikrinimas

Reguliariai tikrinkite, ar priveržti elektrinio siurblio tvirtinimo varžtai.

Jei varžtai atsilaisvinę, priveržkite juos montavimo projekte nurodytu sukimo momentu.

Linijų/ vamzdžių, žarnų ir jungčių patikrinimas

-Reguliariai tikrinkite jungčių sandarumą

Jei jungtys nesandarios, reikia imtis priemonių ir užtikrinti visišką jų sandarumą.

Linijas/ žarnas, jei jos turi senėjimo, lūžimo, įtrūkimų, išsipūtimo, dilimo ir kt. požymių, reikia pakeisti naujomis.

Reguliarus filtro patikrinimas

Jei filtro kasetė užsikimšusi arba pažeista, žiūrėkite filtro gamintojo instrukcijas, kad sužinotumėte, kaip atstatyti filtro kasetės pradinę filtravimo būklę.

Alyvos lygio tikrinimas

INFORMACIJA

Patikrinkite alyvos lygį, kai elektrinis siurblys yra šaltas ir horizontalioje padėtyje.

Prieš papildydami, nuvalykite kištuką/ matuoklį ir aplink esančią vietą, kad neužterštumėte alyvos. Tik stūmokliniai elektriniai siurbliai yra su lygio matuoklio-alsuoklio kamščiu (B).

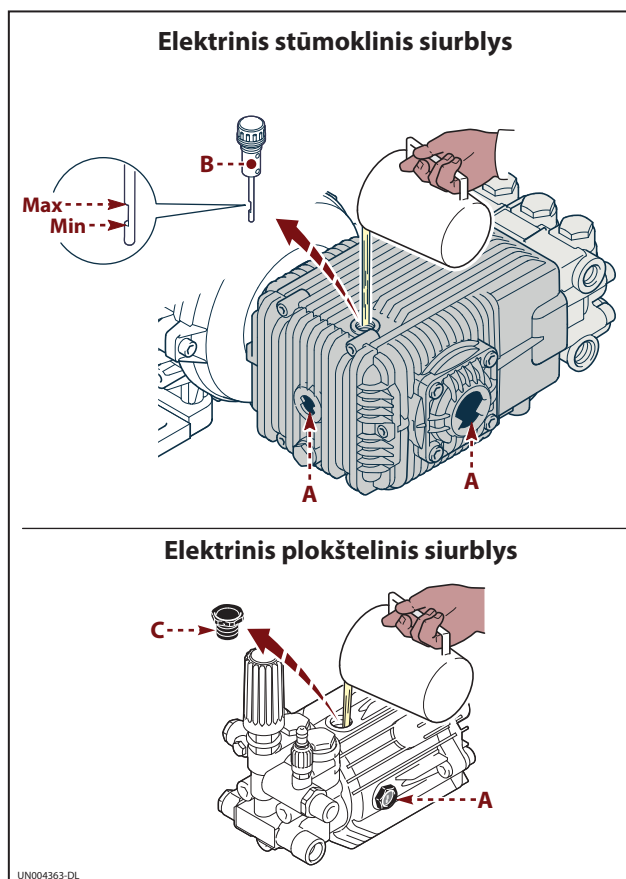
Be lygio matuoklio-alsuoklio kamščio, kai kuriuose stūmokliniuose elektriniuose siurbliuose yra vienas ar keli alyvos lygio matuokliai (A).

Atlikite žemiau aprašytas operacijas.

1) Stūmokliniams siurbliams patikrinkite alyvos lygį naudodami užpildymo angos matuoklio-alsuoklio kamštį (B). Alyvos lygis turi būti tarp paveikslėlyje nurodytų ant matuoklės „Min“ ir „Max“ ribų. Arba stūmoklinių siurblių ir plokštelių siurblių alyvos lygį vizualiai patikrinkite pro lygio matuoklio (A) langelį. Alyvos lygis turi būti lygio matuoklio viduryje.

2) Priklausomai nuo elektrinio siurblio modelio, užsukite lygio matuoklio-alsuoklio kamštį (B) arba užpildymo kamštį (C).

Alyvos charakteristikas rasite „Alyvos lentelėje“.



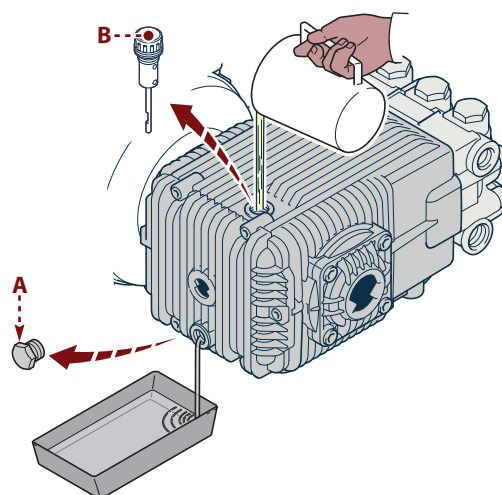
Alyvos keitimas

Pakeiskite, kol elektrinis siurblys yra šiek tiek šiltas ir ant lygaus paviršiaus, palaukite, kad ištekėtų visa panaudota alyva.

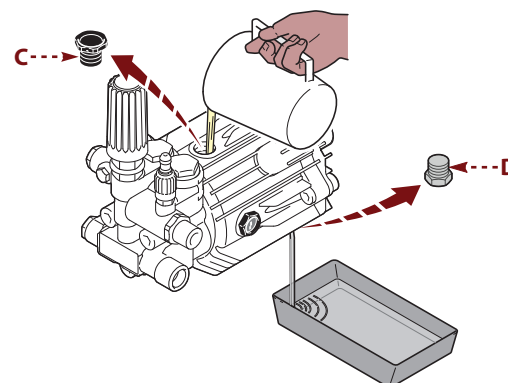
Utilizuokite alyvą laikydamiesi galiojančių taisyklių ir nešalinkite jos į aplinką.

Keiskite alyvą stūmokliniuose siurbliuose, kaip aprašyta.

- 1) Paruoškite tinkamos talpos indą.
 - 2) Atsukite kamštį (B).
 - 3) Atsukite kamštį (A) ir leiskite ištekėti visai alyvai.
 - 4) Išvalykite kištuką (A) nuo bet kokių metalinių likučių, susidarančių veikiant elektriniam siurbliui.
 - 5) Užsukite kamštį (A) atgal į vietą.
 - 6) Įpilkite šviežios alyvos, kol pasieksite reikiamą lygį (žr. „Alyvos lygio patikrinimas“).
 - 7) Užsukite kamštį (B) atgal į vietą.
- Alyvos charakteristikas rasite „Alyvos lentelėje“.

Stūmoklinis elektrinis siurblys

Keiskite alyvą plokšteliuose siurbliuose, kaip aprašyta.

- 1) Paruoškite tinkamos talpos indą.
- 2) Atsukite kamštį (C).
- 3) Atsukite kamštį (D), jei yra, ir leiskite visai alyvai ištekėti.
- 4) Užsukite kamštį (D) atgal į vietą.
- 5) Pilkite šviežios alyvos, kol pasieksite reikiamą lygį (žr. „Alyvos lygio patikrinimas“).
- 6) Užsukite kamštį (C) atgal į vietą.

Plokštelinis elektrinis siurblys


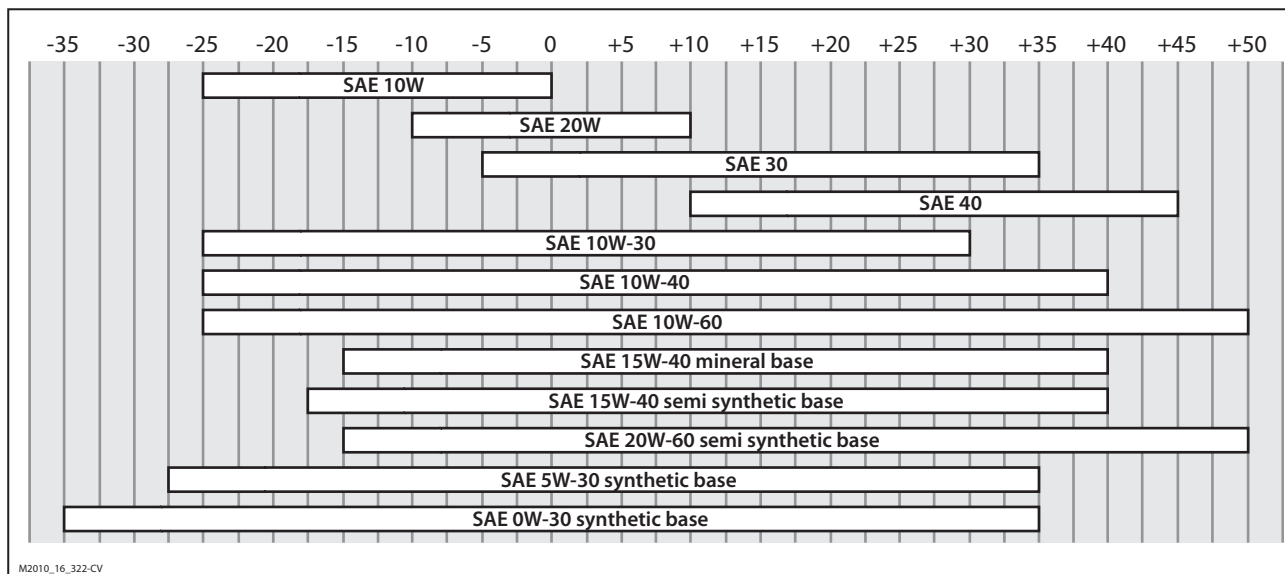
Alyvos charakteristikas rasite „Alyvos lentelėje“.

UN004364-DL

Alyvos lentelė

Niekada tarpusavyje nemaišykite skirtingo tipo alyvų. Elektrinis siurblys pristatomas su alyva, kurios charakteristikos nurodytos duomenų lentelėje. Keisdami alyvą naudokite alyvą, tinkamą darbo aplinkos sąlygoms

(žr. prieduose pateiktas rekomendacijas ir žr. „Aplinkosaugos veikimo ribos“). Teisingas tepalinės alyvos klampumas priklauso nuo išorinės temperatūros.



M2010_16_322-CV

Elektros variklio ventiliatoriaus dangtelio ir menčių valymas

Kai variklis išjungtas, išvalykite elektros variklio oro kanalus, kad užtikrintumėte gerą jo aušinimą.

Elektros variklis turi būti valomas dažniau, jei jis naudojamas dulkių aplinkoje.

Kai elektros siurblys bus ilgai nenaudojamas

Jei siurblys ilgą laiką neveiks, elkitės taip, kaip aprašyta.

- 1) Kelias minutes paleiskite elektrinį siurblį su švairiu vandeniu.
- 2) Paleiskite elektrinį siurblį be vandens 10 sekundžių atidarę tiekimo linijos galą, kad išvengtumėte nuosėdų jame ir vamzdyne/žarnose susidarymo.
- 3) Atsargiai išvalykite elektrinį siurblį.

PASTABA

Nenaudokite benzino ar degių tirpiklių kaip ploviklio. Vietoj to visada naudokite nedegius ir netoksiškus ploviklius, kuriuos galima įsigyti pagal galiojančius įstatymus.

Nepurškite vandens srovės ant siurblio elektros variklio.

Apsaugokite siurblį nuo atmosferinių oro sąlygų (tiesioginiai saulės spinduliai, sniegas ir t.t...)

Siurblio eksploatavimas po ilgo nenaudojimo laiko

Atlikite aprašytas operacijas prieš vėl pradėdami naudoti elektrinį siurblį po ilgo neveikimo laikotarpio.

- 1) Patikrinkite ir papildykite alyvos lygį (jei reikia).
- 2) Patikrinkite pagrindinių tvirtinimo varžtų priveržimą.

3) Patikrinkite, ar elektros gnybtų dėžutės ir kabelių kreipiančiosios yra sandarūs, ar į vidų nėra patekusių išorinių objektų.

4) Patikrinkite, ar visi kabelių spaustukai ir gnybtai yra tvirtai priveržti.

Elektrinio siurblio pridavimas į metalo laužą

Elektrinio siurblio utilizavimo etape visi komponentai turi būti atskirti pagal chemines charakteristikas ir šalinami diferencijuotai, laikantis galiojančių teisės aktų. Vadovaujantis EEĮ (elektros ir elektroninės įrangos atliekų) direktyva, elektros variklis negali būti išmestas kartu su buitinėmis atliekomis, nes jis gali būti kenksmingas supančiai aplinkai ir žmonių sveikatai, todėl turi būti pristatytas į tam skirtus specializuotus atliekų surinkimo centrus.

Sankcijos už neteisėtą elektros ir elektroninės įrangos atliekų (EEĮ atliekų) išmetimą taikomos remiantis galiojančiais įstatymais, kur buvo padarytas pažeidimas.

Lentelėje išvardytos problemos ir sprendimai nepateikia visos galimos informacijos apie triktis ar gedimus, kurie gali atsirasti montuojant ir eksploatuojant siurbį.

Bet koks remontas, kuriam reikia tikslių techninių žinių ar specialių įgūdžių, turi būti atliktas tik įgaliotame techninės priežiūros centre.

Norėdami gauti daugiau informacijos, kreipkitės į artimiausią techninės priežiūros atstovą/centrą.

| Problema | Galima priežastis | Sprendimas |
|---|--|---|
| Elektros variklis nepasileidžia | Neteisinga įtampa | Patikrinkite, ar maitinimo šaltinis ir apkrovos koeficientas atitinka reikšmes, nurodytas variklio duomenų lentelėje |
| | Neteisingas variklio elektros prijungimas prie maitinimo linijos | Patikrinkite, ar elektros jungtis atitinka laidų schemą (žr. „Elektros sistemos prijungimas“) |
| | Pažeistas rotorius | Pakeiskite rotorį (1) |
| | Pažeisti rotoriaus guoliai | Pakeiskite guolius (1) |
| Elektros variklis kaista | Nepakankamas variklio aušinimas | Patikrinkite, ar netrukdomai praeina oro srautas (žr. „Elektrinio variklio ventilatoriaus dangtelio ir menčių valymas“) |
| | Elektros variklis perkrova | Sumažinkite apkrovą |
| Siurblys nepasiekia nurodyto slėgio | Siurblys įsiurbia orą | Užtikrinkite įsiurbimo linijos sandarumą |
| | Nepakankamas įsiurbimo srautas | Padidinkite įsiurbimo linijų/vamzdžių dydį |
| | | Pašalinkite bet kokius įtrūkimus |
| | | Padidinkite filtro talpą arba išvalykite filtro kasetę |
| | | Padidinkite apsukas iki vardinio greičio |
| | Susidėvėję įsiurbimo ir tiekimo vožtuvai | Pakeiskite vožtuvus (1) |
| | Susidėvėjęs apsauginio vožtuvo lizdas | Pakeiskite vožtuvą |
| | Pažeistas slėgio reguliavimo vožtuvas | Pakeiskite slėgio reguliavimo vožtuvą |
| | Neteisingai sureguliuotas slėgio reguliavimo vožtuvas | Teisingai sureguliuokite vožtuvą |
| | Susidėvėjusios tarpinės | Pakeiskite tarpines (1) |
| Netinkamas, susidėvėjęs purkštukas/antgalis | Pakeiskite purkštuką/antgalį | |
| Netolygūs slėgio pokyčiai | Susidėvėję įsiurbimo ir tiekimo vožtuvai | Pakeiskite vožtuvus (1) |
| | Vožtuvai užblokuoti nešvarumais | Išvalykite vožtuvus (1) |
| | Oras įsiurbiamas į sistemą | Užtikrinkite įsiurbimo linijos jungčių sandarumą |
| | Susidėvėjusios tarpinės | Pakeiskite tarpines (1) |
| Vibracijos vamzdyne | Užstrigę vožtuvai | Pakeiskite vožtuvus (1) |
| | Apsauginio vožtuvo gedimas | Pakeiskite apsauginį vožtuvą |
| | Slėgio reguliavimo vožtuvo gedimas | Pakeiskite slėgio reguliavimo vožtuvą |
| | Apsauginio vožtuvo išmetimo linija per mažą | Padidinkite apsauginio vožtuvo išmetimo linijos dydį |
| | | Iš naujo nustatykite slėgio sklendę, kad pagoreguotumėte vidinį slėgį. |
| | Siurblys įsiurbia orą | Užtikrinkite įsiurbimo linijos sandarumą |
| Slėgio kritimas | Susidėvėjęs purkštukas/antgalis | Pakeiskite purkštuką/antgalį |
| | Susidėvėję įsiurbimo ir (arba) tiekimo vožtuvai | Pakeiskite vožtuvus (1) |
| | Vožtuvai užblokuoti nešvarumais | Išvalykite vožtuvus (1) |
| | Susidėvėjęs apsauginio vožtuvo lizdas | Pakeiskite vožtuvą |
| | Susidėvėjusios tarpinės | Pakeiskite tarpines (1) |

(1) Veiksmai, kurie turi būti atlikti įgaliotame techninio aptarnavimo centre



| Problema | Galima priežastis | Sprendimas |
|--|---|--|
| Iš siurblio sklinda triukšmas | Siurblys įsiurbia orą | Užtikrinkite įsiurbimo linijos jungčių sandarumą |
| | Įsiurbimo ir (arba) tiekimo vožtuvo spyruoklės sulūžusios arba subyrėjusios | Pakeiskite vožtuvus (1) |
| | Vožtuvai užblokuoti nešvarumais | Išvalykite vožtuvus (1) |
| | Susidėvėję guoliai | Pakeiskite guolius (1) |
| | Per aukšta įsiurbiamo skysčio temperatūra | Sumažinkite skysčio temperatūrą |
| Siurblys perkaista | Didelis siurblio darbinis slėgis | Sumažinkite darbinį slėgį |
| Vanduo alyvoje | Susidėvėję kreipiamojo stūmoklio alyvos tarpikliai | Pakeiskite tarpines (1) |
| | Didelis oro drėgmės procentas | Keiskite alyvą du kartus dažniau (atsižvelgiant į tai, kas nurodyta lentelėje „Įprastinė priežiūra“) |
| | Susidėvėjusios tarpinės | Pakeiskite tarpines (1) |
| Skystis teka iš išleidimo linijų po siurbliu | Susidėvėjusios tarpinės | Pakeiskite tarpines (1) |
| | Susidėvėję stūmokliai | Pakeiskite stūmoklius (1) |
| Alyva teka iš išleidimo linijų po siurbliu | Susidėvėję kreipiamojo stūmoklio alyvos tarpikliai | Pakeiskite tarpiklius (1) |

(1) Veiksmai, kurie turi būti atlikami įgaliotame techninio aptarnavimo centre



UAB VANDENS SIURBLIAI
Įmonės kodas 144708571 PVM mokėtojo kodas LT447085716
Girulių g. 24, Šiauliai, LT-78138
info@siurbLIAI.lt
www.siurbLIAI.lt

VILNIUS, Oslo g. 11, +370 686 31478, vilnius@siurbLIAI.lt
KAUNAS, Kuršių g. 7, +370 612 33939, kaunas@siurbLIAI.lt
KLAIPĖDA, Baltijos pr. 8, +370 663 62230, klaipeda@siurbLIAI.lt
ŠIAULIAI, Girulių g. 24, +370 614 00655, siauliai@siurbLIAI.lt
PANEVĖŽYS, Beržų g. 1, +370 615 59542, panevezys@siurbLIAI.lt

SERVISO KONTAKTAI

ŠIAULIAI Girulių g. 24, Šiauliai, Mob. +370 616 40014, Mob. +370 682 22548, Tel. +370 41 540 716, servisas@siurbLIAI.lt
VILNIUS Oslo g. 11, Vilnius, Mob. +370 686 97064, servisas.vilnius@siurbLIAI.lt
KLAIPĖDA Baltijos pr. 8, Klaipėda, Mob. +370 687 15795, servisas.klaipeda@siurbLIAI.lt

Annovi Reverberi spa

Via Martin Luther King 3
41122 Modena (Italy)
Tel +39 059 414 411 Fax +39 059 253 505
industria@annovireverberi.it
www.annovireverberi.it