

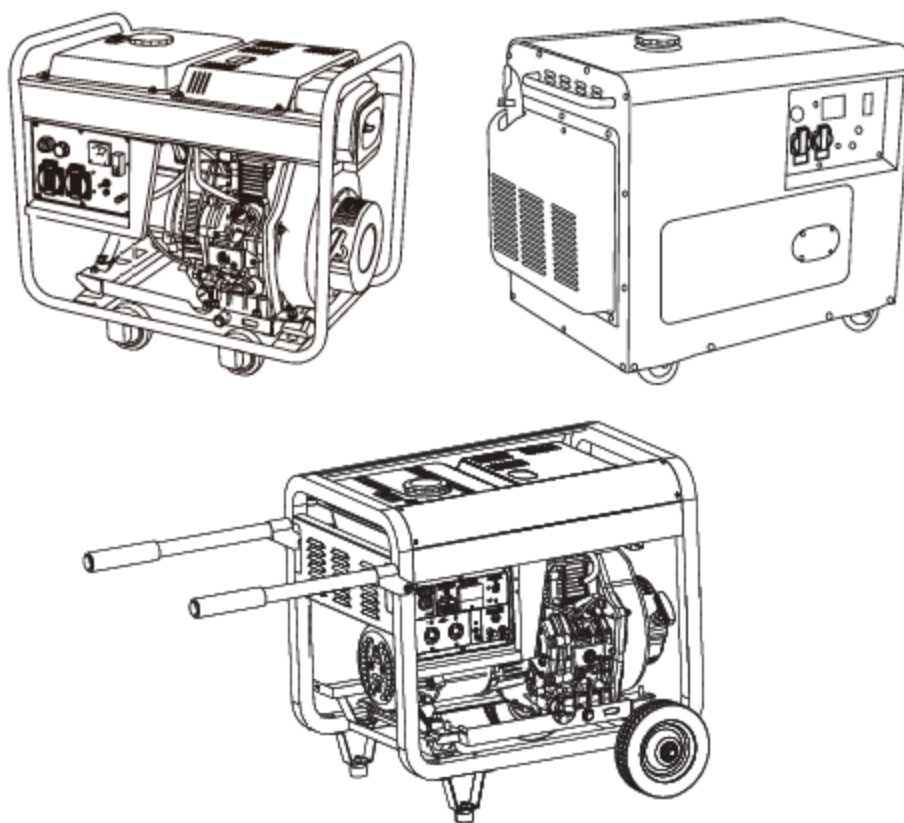
DYZELIO GENERATORIAUS
DVIFAZIO RINKINIO (vienfazio / trifazio)

NAUDOJIMO

INSTRUKCIJA

Originalaus vadovo vertimas

KD3241 / KD3242 / KD3243 / KD3244 / KD3245



PRATARMĖ

Dėkojame, kad pasirinkote šį produktą.

Šis dyzelinis generatorius naudoja itin lengvą, oru aušinamą, keturių taktų, tiesioginio įpurškimo dyzelinį variklį. Jis turi dvigubas užvedimo sistemas (atsukamąją ir elektrinę), didelį degalų baką, automatinį įtampos stabilizavimo kondensatorių arba AVR, NFB grandinės apsaugą, dvigubą kintamosios ir nuolatinės srovės išvestį, žemo alyvos slėgio signalizaciją ir automatinį išjungimą. Visos šios savybės leidžia įrenginį lengvai valdyti.

Šiame vadove aprašoma, kaip tinkamai valdyti ir prižiūrėti suvirinimo aparatą ir generatorių. Prieš naudodami atidžiai perskaitykite jį, kad užtikrintumėte tinkamą veikimą. Laikantis šio vadovo reikalavimų, užtikrinsite optimalų įrenginio veikimą ir pailginsite jo tarnavimo laiką. Jei turite kokių nors pasiūlymų ar problemų dėl šio vadovo, susisiekite su įmone arba agentūra.

Dėl nuolatinio mūsų gaminių tobulinimo ir tobulinimo gali būti tam tikrų skirtumų tarp šiamo vadove aprašyto turinio ir tikrųjų gaminių. Naudodamiesi šiuo vadovu, atkreipkite dėmesį į šiuos skirtumus.

Generatorius turi CE sertifikatą ir atitinka ISO8528, priešgaisrinės saugos ir ISO6826 standartus.

1 skyrius. Pagrindinės techninės specifikacijos ir duomenys

1.1. Pagrindiniai techniniai duomenys ir specifikacijos

		KD3241	KD3242	KD3243	KD3244	KD3245
Generatorius	Nominalus dažnis (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
	Maksimali galia (kW)	6,5/7 kW	6,57 kW	6,5/7 kW	6,5/7 kW	7/8 kW
	Nominali įtampa (V)	230/400 V	230 V	230/400 V	230 V	230/400 V
	Fazų skaičius	Trifazis	Vienfazis	Trifazis	Vienfazis	Trifazis
	Galios koeficientas (4)	1.0 (0.8)				
	Sužadinimo sistema	Savaiminis sužadinimas				
	Matmenys (IlgisP x A) mm	690*470*570	760*500*650	760*500*650	760*500*650	770*535*610
	Grynasis svoris (kg)	149 kg	134 kg	113 kg	98 kg	115 kg
	Tipas	Vieno cilindro, vertikalus, 4 taktų, oru aušinamas, tiesioginio purškimo				
	Darbinis tūris (cm ³)	668 cm ³	668 cm ³	668 cm ³	668 cm ³	668 cm ³
	Kuro bako talpa (l)	10,1	10,8 m	12,5l	12,5l	12,5l
	Tepalinės alyvos talpa (l)	1.65	1.65	1.65	1.65	1,65 l

Vartotojai turėtų žinoti, kad nesilaikant galios reikalavimų, su trumpės gaminio tarnavimo laikas arba padidės gedimų dažnis. Rekomendacija: esant kintamoms apkrovoms, generatoriaus nuolatinė galia neturėtų viršyti jo vardinės galios (PRP); esant pastovioms apkrovoms, generatoriaus nuolatinė galia neturėtų viršyti jo vardinės galios (COP).

Aukščiau pateikti komentaramai yra pagrįsti ISO 8528 standartu

1.2. Pagrindiniai parametrai

1.2.1. Įrenginys turi užtikrinti vardinę galią šiomis sąlygomis:

Aukštis (m)	Aplinkos temperatūra (°C)	Santykinė drėgmė
0	+25	30%

1.2.2. Rinkinys turėtų patikimai veikti šiomis sąlygomis.

Aukštis (m)	Aplinkos temperatūra (°C)	Santykinė drėgmė
<1000	-5~+40	≤90%

1.3. Garso lygis

	3GF-M	5-9GF-ME	5-8GF-LDE
Garso slėgio lygis, dB (A)	97	98	86.6
Garso galios lygis, dB (A)	110	111	99.6

Pateiktos vertės nurodo emisijos lygius ir nebūtinai atitinka tinkamus eksploatavimo lygius. Nors egzistuoja koreliacija tarp emisijos lygių ir poveikio lygių, jos negalima patikimai naudoti nustatant, ar būtinos tolesnės atsargumo priemonės. Faktinį darbuotojų poveikio lygį įtakojantys veiksniai yra darbo vietos charakteristikos, kiti triukšmo šaltiniai, mašinų skaičius ir kiti susiję procesai, taip pat operatoriaus patiriamas triukšmo poveikio trukmė. Be to, leistini poveikio lygiai gali skirtis priklausomai nuo šalies. Tačiau ši informacija leis mašinos naudotojui geriau įvertinti pavojų ir riziką.

2 skyrius: Generatoriaus naudojimas

2.1 Laikykitės pagrindinių atsargumo priemonių ir saugos priemonių

Kad generatorius būtų saugiai naudojamas, atidžiai perskaitykite ir supraskite naudojimo instrukcijas, ypatingą dėmesį skirdami toliau išvardytiems svarbiems punktam. To nepaisydami galite sukelti nelaimingus atsitikimus ir sugadinti įrangą.

2.1.1. Priešgaisrinė apsauga

Dyzeliniam variklyje naudojamas lengvasis dyzelinas. Nenaudokite benzino, žibalo ar kitų alyvų.

Nuvalykite alyvos perteklių švaria šluoste. Benzino, žibalo ar kitų degių ar sprogių medžiagų negalima dėti šalia generatoriaus, nes veikiant dyzeliniam varikliui temperatūra aplink išmetimo duslintuvą yra labai aukšta. Draudžiama rūkyti ar naudoti generatorių šalia atviros liepsnos.

Siekiant išvengti gaisro ir užtikrinti tinkamą vėdinimą, generatorius veikimo metu turi būti bent 1,5 m atstumu nuo pastatų ir kitos įrangos.

Suvirinimo aparatai ir generatoriai turi būti naudojami ant lygių grindų. Generatoriaus pakreipimas gali sukelti alyvos nuotėkį.

2.1.2. Neleiskite išmetamosioms dujoms patekti į vidų

Išmetamosiose dujose yra nuodingo anglies monoksido. Nenaudokite suvirinimo aparato ar generatoriaus blogai vėdinamose patalpose. Jei generatorių būtina naudoti patalpose, užtikrinkite tinkamą vėdinimą, kad išvengtumėte žalingo poveikio žmonėms ir gyvuliams.

2.1.3. Venkite nudegimų

Nelieskite duslintuvo ar jo korpuso, kai veikia dyzelinis variklis arba jis yra karštas.

2.1.4. Elektros smūgis ir trumpasis jungimas

Kad išvengtumėte elektros smūgio ar trumpojo jungimo, nelieskite suvirinimo aparato ar generatoriaus, kai generatorius yra šlapias arba kai jūsų rankos šlapios. Suvirinimo aparatas ir generatorius nėra atsparūs vandeniui ir neturėtų būti naudojami vietose, kuriose yra lietaus, sniego ar vandens rūko.

Kad išvengtumėte elektros smūgio, generatorius turi būti įžemintas. Prijunkite generatoriaus įžeminimo gnybtą prie išorinio įžeminimo laidu. Prieš užvesdami generatorių, nejunkite prie jo kitų prietaisų.

2.1.5. Kitos atsargumo priemonės

Norėdamas žinoti, kaip greitai sustabdyti generatorių, operatorius turi būti susipažinęs su visais jungikliais. Neįgalioji asmenys neturėtų atlikti šios operacijos. Operatorius turi avėti apsauginę avalynę ir tinkamus drabužius. Vaikus ir gyvulius reikia laikyti atokiau nuo suvirinimo aparato ir generatoriaus.

2.1.6. Baterijos įkrovimas

Akumulatoriaus elektrolite yra sieros rūgštis. Kad apsaugotumėte akis, odą ir drabužius, patekus į akis su sieros rūgštimi, praplaukite vandeniu. Patekus į akis, kreipkitės į gydytoją.

Akumulatoriaus išskiriamos vandenilio dujos yra sprogios. Nerūkykite šalia akumulatoriaus, ypač įkrovimo metu. Venkite kibirkščių šalia akumulatoriaus.

Akumuliatorių kraukite gerai vėdinamose vietose.

2.1.7. Bendras rinkinys skleidžia didelį triukšmą. Kad apsaugotumėte savo sveikatą, jį naudodami dėvėkite klausos apsaugos priemones.

2.1.8. Bendrojo rinkinio perkėlimas turėtų būti atliekamas dalyvaujant daugiau nei dviem žmonėms. Jei būtinas transportavimas dideliais atstumais, turėtų būti naudojamos transporto priemonės.

2.2 Pasiruošimas prieš paleidimą

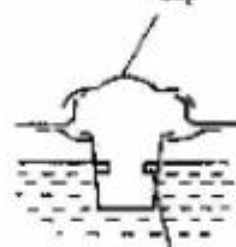
2.2.1. Pasirinkite ir pripildykite dyzelino

Dyzelino bakas

Naudokite tik lengvą dyzeliną. Dyzelinas turi būti filtruojamas ir išvalytas. Neleiskite dulkėms ar vandeniui patekti į dyzelinio kuro ir alyvos baką. Priešingu atveju gali užsikimšti aukšto slėgio siurblys ir alyvos antgalis.

Tūrio tipas	1	2	3
Efektyvus degalų bako tūris (l)	12.5	16	25

Pastaba: Perteklinė alyva yra labai pavojinga. Alyvos lygis neturi viršyti raudono čiaupo viršutinį kraštą filtro viduje.



Dėmesio:
Nerūkykite tose vietose, kur arba laikoma alyva. Saugokite, kad toje vietoje nebūtų kibirkščių. Venkite užsikimšimo alyvos išsijimo. užsukite dangtelį.



Greičio keitimo svirtis

Stop/Start/Run



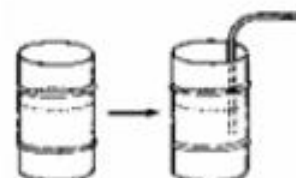
Stop

Start/Run

Oro filtro šerdis: Neplaukite oro filtro šerdies, nes ji yra sausa. Jei dyzelinio variklio galia nepakankama arba išmetamųjų dujų spalva nenormali, nedelsdami pakeiskite oro filtro šerdį. Niekada nenaudokite dyzelinio variklio be filtro šerdies.

a. Įsigiję kurą, supilkite jį į statinę 3–4 dienoms.

b. Po 3–4 dienų į statinę įkiškite siurbimo vamzdį iki pusės jos gylio (vanduo ir svetimkūniai nusėda apatinėje statinės dalyje).



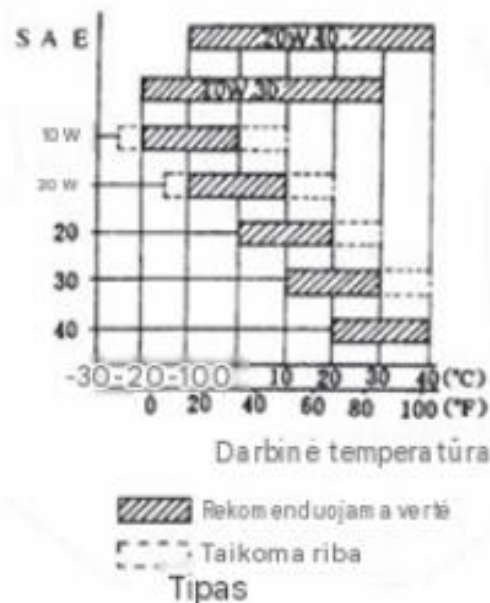
2.2.2. Mašinos pildymas alyva

Tepalinės alyvos įleidimo anga

Pastatykite generatorių ant lygaus paviršiaus.
Supilkite alyvą per užpildymo kaklelį.
Tikrindami alyvos lygį, tiesiog šiek tiek
įkiškite matuoklį. Būkite atsargūs ir nesukite
matuoklio.



Tūris	1	2	3
Tūris (L)	0.75	1.1	1.65



Tepimo alyva daro didesnę įtaką dyzelinio variklio veikimui ir patikimumui nei bet kuris kitas veiksnys. Naudojant žemos kokybės variklio alyvą arba nesilaikant dyzelinio variklio eksploatavimo instrukcijų, stūmoklis gali užstrigti. Tai taip pat pagreitina cilindro, guolių ir kitų judančių dalių susidėvėjimą, sutrumpindama variklio tarnavimo laiką.

Dyzelinas.



Nors mašinoje įrengta žemo alyvos slėgio signalizacijos sistema, kuri sustabdo darbą, paleidimo metu būtina patikrinti alyvos lygį. Jei alyvos lygis žemas, pirmiausia reikia ją papildyti. Išleiskite alyvą iš mašinos, kai dyzelinis variklis karštas. Varikliui atvėsus, labai sunku kruopščiai išleisti alyvą.

Panaudota alyva turi būti utilizuota pagal vietinius reglamentus, vengiant aplinkos taršos.



ĮSPĖJIMAS: Nepilkite alyvos į dyzelinį variklį, kai jis veikia.

2.2.3 Patikrinkite oro filtrą

(1) Atsukite sparnuotą veržlę, atidarykite filtro dangtelį ir išimkite filtro šerdį. Niekada neplaukite filtro šerdies jokiais plovikliais. Jei sumažėja variklio galia arba išmetamųjų dujų spalva tampa nejprasta, pakeiskite filtro šerdį. Niekada nenaudokite generatoriaus be oro filtro šerdies. Priešingu atveju dyzelinis variklis greitai susidėvės.



(2) Įdėję filtro šerdį, uždenkite oro filtro korpusą ir priveržkite sparno veržlę.



2.2.4 Generatoriaus tikrinimas



Prieš paleisdami įrenginį, įsitikinkite, kad oro jungiklis yra išjungtoje padėtyje. Jei jungiklis nėra išjungtoje padėtyje, paleidimo metu gali atsirasti staigi apkrova.

variklis yra labai pavojingas.

Generatorius turi būti įžemintas, kad būtų išvengta elektros smūgio.

Sausu suslėgtu oru (oro slėgis turi būti mažesnis nei $1,96 \times 10^{-6}$ Pa) arba rankiniu būdu nupūskite dulkes iš generatoriaus valdymo dėžutės.

Jei generatorius neužsiveda tinkamai, patikrinkite kontaktinių žiedų švarą, patikrinkite anglies šepetėlių spaudimą ir patikrinkite, ar kontaktiniai žiedai tinkamai įstatyti. Patikrinkite, ar tvirtinimo detalės tvirtai pritvirtintos ir ar geras kontaktas.

Pagal laidų schemą patikrinkite, ar laidai tinkamai prijungti ir ar jungtys tvirtos.

500 V megommetru išmatuokite elektros prietaisų izoliacijos varžą. Varža turi būti bent 2 megaomai. Priešingu atveju būtina atlikti sausąjį matavimą. Matavimo metu atjunkite automatinį vibracijos reguliatorių (AVR), kad išvengtumėte perdegimo. (Jei AVR yra triukšmą mažinančio tipo, šį bandymą galima praleisti.)

2.2.5 Prieš pristatant dyzelinį variklį iš gamyklos, reikia išleisti mazutą ir mašininę alyvą.

Prieš pildami skystąjį kurą ir užvesdami dyzelinį variklį, patikrinkite, ar alyvos sistemoje nėra oro. Jei taip, išleiskite orą atlaisvindami veržlę, jungiančią alyvos įpurškimo siurbį su alyvos linija, kol nebeliks oro burbuliukų. Tada vėl priveržkite veržlę.

2.3. Dyzelinio variklio patikra ir veikimas

2.3.1 Žemo alyvos slėgio signalizacijos sistema / stabdymo įtaisas

Sis dyzelinis variklis aprūpintas žemo alyvos slėgio signalizacijos / išjungimo įtaisu. Kai alyvos slėgis sumažėja, įtaisas automatiškai sustabdo dyzelinį variklį, kad jis neužstrigtų. Jei dyzelinis variklis ir toliau veiks tokiomis sąlygomis, tepimas bus nepakankamas, todėl alyvos temperatūra greitai kils.

Kita vertus, per didelis alyvos kiekis taip pat pavojingas, nes ji gali degti, dėl to staiga padidėti variklio sūkių skaičius ir jis gali „neįprastai greitai veikti“.

2.3.2 Bandomasis paleidimas

Jei dyzelinis variklis naujas, didelė apkrova sutrumpins jo tarnavimo laiką. Per pirmąsias 20 valandų reikėtų atlikti bandomąjį važiavimą.

(1) Venkite perkrovos. Bandomojo paleidimo metu venkite didelių apkrovų, geriausia naudoti tik 75 % vardinės apkrovos.

(2) Įpilkite variklio alyvos pagal poreikį. Keiskite alyvą kas 20 valandų arba kartą per mėnesį pirmojo naudojimo metu. Vėliau alyvą keiskite kas 3 mėnesius arba kas 100 valandų.

2.4 Generatoriaus paleidimas

2.4.1. Rankinis starteris

Užveskite variklį laikydamiesi šios procedūros:

(1) Pasukite kuro jungiklį į padėtį „JUNGTĄ“.



(2) Variklio greičio valdymo svirtį nustatykite į RUN padėtį.

(3) Patraukite starterio svirtį.

(3.1) Traukite svirtį, kol pajusite pasipriešinimą. Tada atleiskite ją ir grąžinkite į pradinę padėtį.

(3.2) Paspauskite dekompresijos svirtį (patraukus starterio svirtį, ji automatiškai grįš į pradinę padėtį).

(3.3) Greitai abiem rankomis patraukite starterio svirtį.

Veikimo metu (arba po užvedimo) nepaleiskite svirties iš rankos, kad išvengtumėte smūgio į dyzelinį variklį. Lėtai ir švelniai leiskite svirtiai grįžti į pradinę padėtį, kad nepažeistumėte starterio variklio.



Pastaba: Niekada netraukite starterio rankenos, kai veikia dyzelinis variklis, kitaip galite jį sugadinti.

(3.4) Šaltu oru, kai dyzelinį variklį sunku užvesti, atsukite plastikinį čiaupą ant svirties ir įpilkite 2 ml mašininės alyvos.

Prieš užvesdami variklį, atsukite plastikinį degalų čiaupą. Plastikinio degalų čiaupo negalima atsukti, nebent pilate alyvos. Priešingu atveju į dyzelinį variklį gali patekti lietaus, vandens, dulkių ir kitų teršalų, kurie gali greitai susidėvėti vidiniai komponentai ir sukelti rimtų problemų.



2.4.2 Elektrinis starteris

2.4.2.1 Triukšmas

- (1) Pasukite uždegimo raktelį į išjungimo padėtį.
- (2) Pavarų perjungimo svirtį nustatykite į RUN padėtį.
- (3) Pasukite uždegimo jungiklį pagal laikrodžio rodyklę į START padėtį (norėdami reguliuoti triukšmo mažinimo nustatymą, pirmiausia pasukite jungiklį pagal laikrodžio rodyklę į RUN padėtį 1–2 sekundėms, kol jungiklio magnetas išdžius, tada pasukite jungiklį pagal laikrodžio rodyklę į START padėtį).
- (4) Užvedus dyzelinį variklį, atleiskite jungiklio svirtį. Leiskite jai automatiškai grįžti į išjungimo padėtį.
- (5) Jei dyzelinis variklis neužsiveda po 10 sekundžių, palaukite dar 15 sekundžių ir užveskite iš naujo.

Jei starterio variklis ilgai sukasi, akumuliatoriaus įtampa sumažėja ir atsiranda darbinė histerezė.

Užvedę dyzelinį variklį, visada palikite uždegimo raktelį ON padėtyje.



Pastaba: Jei starterio variklis ilgai sukasi, akumuliatoriaus įtampa sumažės ir sukels darbinę histerezę.

Kai veikia dyzelinis variklis, visada palikite raktelį ON padėtyje.

2.4.2.2. Baterija

Akumuliatoriaus elektrolito lygį tikrinkite kartą per mėnesį. Kai elektrolito lygis nukrenta iki apatinės žymos, įpilkite distiliuoto vandens, kol jis pakils iki viršutinės žymos.

Jei akumuliatoriuje nėra pakankamai elektrolito, dyzelinis variklis neužsives dėl nepakankamos elektros energijos. Todėl labai svarbu palaikyti elektrolito lygį tarp viršutinės ir apatinės žymės.

Jei akumuliatoriuje yra per daug elektrolito, jis gali ištekėti ir sukelti aplinkinių komponentų koroziją.

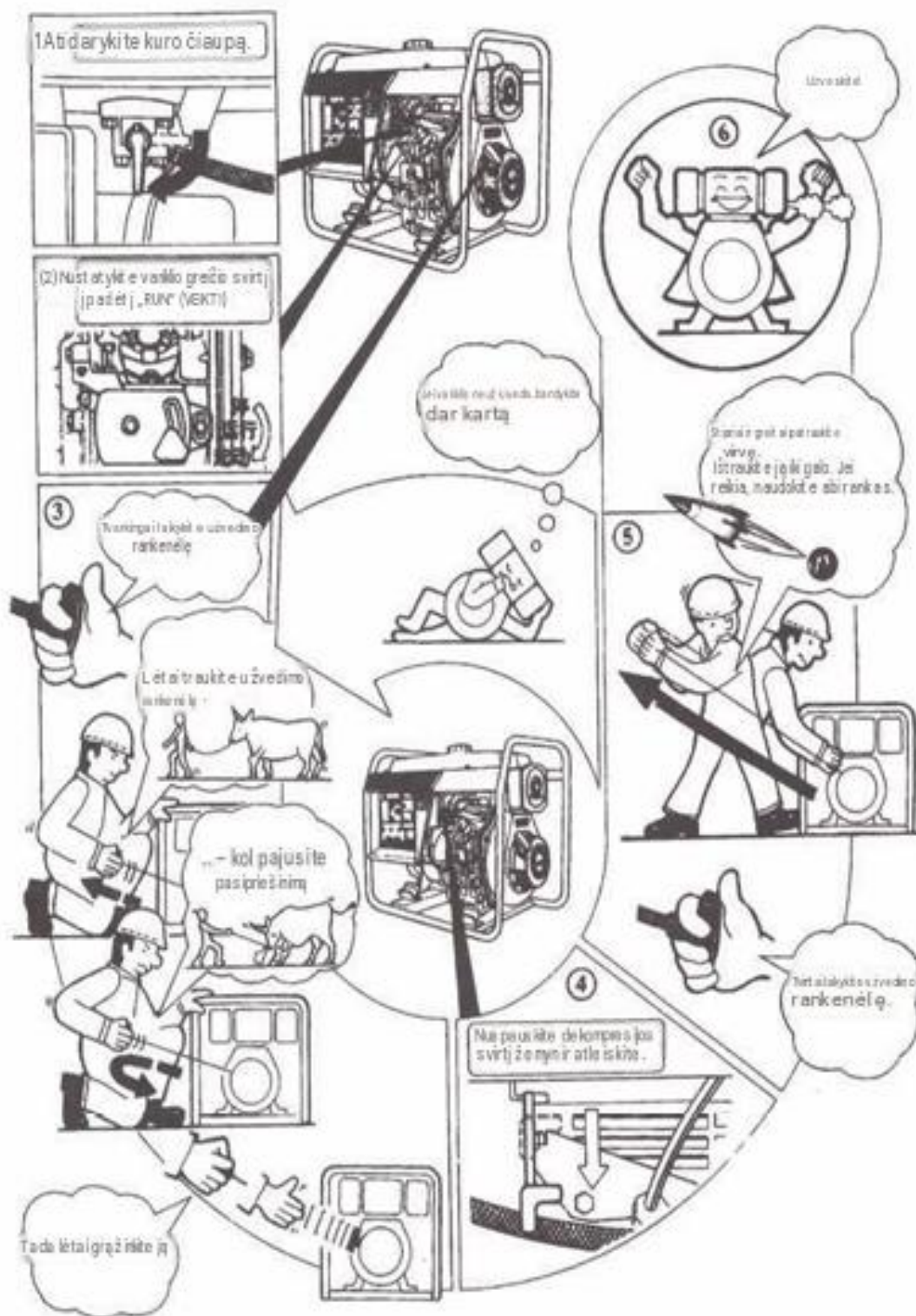
Patikrinkite bateriją kartą per mėnesį.



Pastaba: Norėdami įjungti televizorių triukšmo mažinimas. Užvedant variklį, pirmiausia pasukite raktelį uždegimo spynelėje į RUN (ON) padėtį, kurioje bus įtrauktas jungiklio magnetas, o tada pasukite jungiklį į START padėtį.

2.5. Generatoriaus paleidimo procedūra

Ši naudojimo procedūra tinka naudoti tik su L serijos rankinio paleidimo režimu.





2. 6. Kaip tinkamai valdyti generatorių

2.6 Kaip tinkamai valdyti generatorių

2.6.1 Dyzelinio variklio valdymas

(1) Tris minutes pašildykite dyzelinį variklį be apkrovos.

(2) Jei dyzelineame variklyje yra žemo alyvos slėgio signalizacijos sistema, patikrinkite, ar dega alyvos slėgio įspėjamoji lemputė.

Dyzelinuose varikliuose su žemo alyvos slėgio signalizacijos sistema tepimo alyvos įspėjamoji lemputė užsidega, kai alyvos slėgis yra žemas arba tepimo alyvos lygis yra nepakankamas, ir dyzelinis variklis automatiškai išsijungia. Jei tepimo alyvos nepapildoma ir variklis vėl užvedamas, dyzelinis variklis nedelsdamas išsijungia. Patikrinkite alyvos lygį ir papildykite.

(3) Neatlaisvinkite dyzelinio variklio greičio ribojimo reguliavimo varžto arba aukšto slėgio siurblio ribotuvo varžto (jie buvo teisingai sureguliuoti iš gamyklos). Priešingu atveju jų veikimas gali sutrikti.



2.6.2 Patikrinimas eksploatacijos metu

(1) Patikrinkite, ar nėra neįprastų garsų ar vibracijos.

(2) Patikrinkite, ar dyzelinis variklis neužsiveda ir ar jis veikia tinkamai.

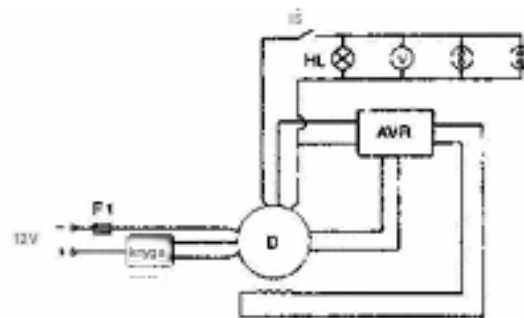
(2) Patikrinkite išmetamųjų dujų spalvą (ar ji juoda, ar per balta?)

Jei pasireiškia kuris nors iš aukščiau išvardytų reiškinių,

Sustabdykite transporto priemonę, suraskite gedimo priežastį ir ją pašalinkite. Jei problema išlieka, kreipkitės į artimiausią prekybos atstovą arba įgaliootąjį prekybos atstovą.

2.7. Įkrovimas

2.7.1 Įkraukite pagal nurodytus parametrus. Generatoriaus elektros schema parodyta paveikslėlyje žemiau.



2.7.2. Kintamosios srovės taikymas

(1) Atvirojo tipo generatoriams užtikrinkite, kad generatoriaus greitis būtų padidintas iki nominaliojo greičio (greičio reguliavimo rankenėlė turi būti pasukta į viršų). Priešingu atveju automatinis įtampos reguliatorius sukurs priverstinį sužadinimą. Jei generatorius ilgą laiką veiks tokiomis sąlygomis, automatinis sužadinimo reguliatorius (AVR) perdegs. Nominalųjį generatoriaus greitį galima patikrinti 1 skyriaus 1.1 skirsnyje „Pagrindinės specifikacijos“.

(2) Įjungę oro grandinės pertraukiklį, stebėkite voltmetrą valdymo spintelės skydelyje. Vienfazio įrenginio rodmuo turėtų būti $230\text{ V} \pm 5\%$ (50 Hz), o trifazio įrenginio – $400\text{ V} \pm 5\%$ (50 Hz).

(3) Kai dvigubos įtampos generatorius keičia įtampą, oro jungiklis turi būti nustatytas į IŠJUNGTA padėtį. Priešingu atveju generatorius ir elektros įranga gali perdegti arba būti sugadinti.

Pastaba: Nenaudokite daugiau nei dviejų įrenginių vienu metu. Įrenginius reikia valdyti po vieną. Nenaudokite prožektoriaus, kai valdote kitus įrenginius.

(4) Prijunkite įrangą prie generatoriaus. Pirmiausia prijunkite didelės galios variklius. Kai bus atkurtas įprastas veikimas, prijunkite mažos galios variklius. Nesilaikant šios sekos, įvyks histerezė arba generatorius staiga išsijungs. Jei taip atsitiktų, nedelsdami iškraukite ir išjunkite generatorių. Nustatykite problemos priežastį.

Jei kintamosios srovės grandinės pertraukiklis išsijungia dėl grandinės perkrovos, sumažinkite grandinės apkrovą. Nenaudokite generatoriaus perkrovos sąlygomis. Didžiausia išėjimo galia neturėtų viršyti 1-1 lentelėje nurodytos vertės. Prieš paleisdami iš naujo, palaukite kelias minutes. Jei voltmetro rodmuo yra per mažas arba per didelis, pakoreguokite greitį. Jei kyla kokių nors problemų arba neįprastų veikimo sąlygų, sustabdykite generatorių apžiūrai.

(5) Trifazis generatorius

Eksplotacijos metu atkreipkite dėmesį į trifazę įtampą. Jei įtampa nesubalansuota

trifazis viršija 20 %, sustabdykite generatorių patikrinimui.

Kiekvienos fazės apkrova neturėtų viršyti nurodytos apkrovos, t. y. vardinės galios. Srovė neturėtų viršyti vardinės srovės. ABCO (arba UVWN) fazių išdėstymas turėtų būti iš kairės į dešinę arba pagal laikrodžio rodyklę. Paleidžiant trifazį asinchroninį variklį, pirmiausia reikia paleisti didesnįjį variklį, o po to – mažesnius.

2.7.3. Nuolatinės srovės (DC) taikymas

(1) Nuolatinės srovės gnybtai skirti tik 12 V akumuliatoriui įkrauti.

(2) Prieš įkrovimą oro jungiklį nustatykite į išjungimo padėtį.

Prijunkite įkrovimo jungiklį prie 12 V išvesties gnybto, kad būtų galima valdyti įjungimo ir išjungimo funkciją.

(3) Prijunkite teigiamą ir neigiamą akumulatoriaus gnybtus atitinkamai prie teigiamo ir neigiamo nuolatinės srovės gnybto gnybtų. Nesupainiokite teigiamo ir neigiamo akumulatoriaus gnybtų, nes tai sugadins generatorių ir akumuliatorių.

(4) Nejunkite teigiamo akumulatoriaus gnybto su neigiamu gnybtu, nes tai sugadins akumuliatorių.

(5) Nejunkite teigiamo ir neigiamo nuolatinės srovės maitinimo šaltinio polių kartu, nes tai sugadins generatorių.

(6) Nekraukite akumuliatorių didesne nei 8 A srove, nes nuolatinės srovės maitinimo saugiklis lengvai perdegės.

(7) Įkraunant akumuliatorių išsiskiria degios dujos. Laikykite atokiai nuo kibirkščių, liepsnos ir cigarečių. Kad išvengtumėte kibirkščių šalia akumulatoriaus, pirmiausia prijunkite generatorių. Atjungdami pirmiausia atjunkite variklio laidą.

(8) Įkraukite gerai vėdinamoje vietoje. Prieš įjungdami atidarykite akumulatoriaus dangtelį. Jei elektrolito temperatūra viršija 45 °C, nutraukite įkrovimą.

(9) Generatoriaus gnybtuose yra saugiklis, skirtas apsaugoti variklį. Jei grandinė normali, bet nėra nuolatinės srovės, atidarykite galinį variklio dangtį. Jei saugiklis perdegė, patikrinkite, ar geras lygintuvo tiltelis, ir laiku jį pakeiskite. Jei generatorius ilgą laiką nebus naudojamas, atjunkite akumulatoriaus užvedimo laidus, kad išvengtumėte srovės nuotėkio.

(10) Trifazis generatorius netiekia išorinės 12 V nuolatinės srovės įtampos ir įkrauna tik savo akumuliatorių. Prijungus akumuliatorių prie užvedimo grandinės, užveskite dyzelinį variklį ir jis pradės veikti veikimo režimu. Šiuo metu 12 V grandinė automatiškai įkraus akumuliatorių.

2.8 Generatoriaus stabdymas

2.8.1. Atjunkite generatoriaus apkrovą.

2.8.2. Išjunkite generatoriaus oro grandinės pertraukiklį.

2.8.3. Variklio greičio valdymo svirtį nustatykite į STOP padėtį. Leiskite varikliui veikti tuščiąja eiga tris minutes. Neiškinkite variklio staigiai, nes tai gali sukelti neįprastą temperatūros padidėjimą, dėl kurio gali užsikimšti alyvos purkštukas ir sugesti dyzelinis variklis.

(1) Paspauskite greičio reguliavimo svirtį į kairę.

(2) Elektriniu starteriu pasukite raktelį į išjungimo padėtį.

(3) Nustatykite degalų pasirinkimo svirtį į S padėtį.

(4) Lėtai traukite sankabos svirtį, kol pajusite pasipriešinimą (šiuo suspaudimo eigos momentu įsiurbimo ir išmetimo vožtuvai yra uždaryti). Laikykite svirtį šioje padėtyje, kad išvengtumėte rūdžių, kai variklis nenaudojamas.



1. Pastaba:

2. 1. Kai pavarų perjungimo svirtis yra STOP padėtyje ir dyzelinis variklis vis dar veikia, jį galima sustabdyti pasukant degalų jungiklį į OFF padėtį arba atsukant aukšto slėgio alyvos vamzdžio veržlę. Neiškinkite dyzelinio variklio naudodami dekompresijos svirtį.
3. 2. Draudžiama stabdyti generatorių su apkrova. Prieš stabdant generatorių, apkrova turi būti pašalinta.

3 skyrius Generatoriaus priežiūra

Pastaba: Svarbias įrengimo ir priežiūros procedūras turėtų atlikti technikas.

3.1. Reguliari priežiūra

Kad generatorius veiktų tinkamai, labai svarbu reguliariai jį apžiūrėti ir prižiūrėti. Įrenginį sudaro dyzelinis variklis, suvirinimo aparatas, valdymo spinta, rėmas ir kt. Išsamią informaciją apie apžiūrą ir priežiūrą galite rasti atskiro skyriaus naudojimo ir priežiūros vadove.

Prieš atlikdami techninę priežiūrą, išjunkite dyzelinį variklį. Jei dyzelinį variklį būtina užvesti, perkeltkite jį į gerai vėdinamą vietą, kad išeitų išmetamosios dujos, kuriose yra nuodingo anglies monoksido.

Panaudoję įrenginį, nuvalykite nešvarumus švaria šluoste, kad išvengtumėte korozijos, ir pašalinkite visas likusias medžiagas.

	Kasdien	1 mėnuo arba 20 valandų	Kas 3 mėnesius	Kas 6 mėnesius	Kas 100 valandų
Patikrinkite ir įpilkite kuro	○				
Išleiskite degalus iš kuro bako		○			
Patikrinkite ir papildykite tepalinę alyvą	○				
Patikrinkite, ar nėra alyvos nuotėkių	○				
Patikrinkite ir priveržkite kiekvieną variklio dalį	○			● (Priveržkite galutinės varžtus)	
Pakeiskite tepalinę alyvą		○ (1-ą kartą)	○ (2-ą ir vėliau)		
Išvalykite alyvos filtrą		○ (1-ą kartą)	○ (2-ą ir vėliau)	○ (Pakeiskite, jei reikia)	
Pakeiskite oro filtro elementą	(Dažniau aptarnaukite, jei naudojama dulkių siurbimo vietoje)			○ (pakeisti)	
Išvalykite kuro filtrą				○	● (Pakeiskite)
Patikrinkite kuro įpurškimą siurbliu				●	
Patikrinkite degalų įpurškimą angeliu				●	
Patikrinkite kuro liniją				● (Pakeiskite, jei reikia)	
Įsiurbimo ir išmetimo vožtuvų tarpo reguliavimas		● (1-ą kartą)		●	
Įsiurbimo ir išmetimo vožtuvai					
Pakeiskite stūmoklio žiedus					●

Patikrinkite akumuliatoriaus skystį	(Kas mėnesį)			●
Patikrinkite komutatoriaus šepetėlį ir slydimo žiedą				●

Aukščiau pateiktoje lentelėje nurodyta, ką ir kada reikia patikrinti. ● – reikalingos priemonės. Simbolis žymi specialius įrankius ir įgūdžius. Susisieki su savo prekybos atstovu.

3.1.1. Variklio alyvos keitimas (kas 100 valandų)

Nuimkite alyvos filtro dangtelį. Išsukite išleidimo kamštį ir išleiskite seną alyvą, kol variklis dar šiltas. Kamštis yra cilindro bloko apačioje. Priveržkite išleidimo kamštį ir įpilkite rekomenduojamos alyvos.



3.1.2. Išvalykite alyvos filtrą

Aišku	Kas 1 mėnesį arba kas 100 valandų
Jei reikia, pakeiskite	

3.1.3. Oro filtro elemento keitimas

Neplaukite oro filtro elemento plovikliu, nes tai yra sausas elementas.

Pakeiskite	Kas 3 mėnesius arba 300 darbo valandų (arba dažniau, jei nešvaru)
------------	---



Pastaba: Niekada neleiskite varikliui užvesti oro filtro be filtro elemento arba su pažeistu elementu. Laiku pakeiskite elementą.

3.1.4. Kuro filtro valymas ir keitimas

Taip pat reikia reguliariai valyti kuro filtrą, kad būtų užtikrinta maksimali variklio galia.

Pakeiskite	Kas 6 mėnesius arba 500 valandų
------------	---------------------------------

(1) Išleiskite šildymo alyvą iš degalų bako.

(2) Atsukite mažus kuro vožtuvo varžtelius ir išimkite filtrą iš kuro bako. Kruopščiai išplaukite filtrą dyzelinu. Nuimkite fiksavimo veržlę, dangtelį ir difuzoriaus diskus, tada pašalinkite visas anglies sankaupas.

3.1.5. Priveržkite cilindro galvutės varžtus

Reikalingas specialus įrankis (žr. dyzelinio variklio vadovą). Nebandykite to daryti patys.

3.1.6. Patikrinkite įpurškimo antgalį, įpurškimo siurbį ir kt.

(1) Sureguliuokite įsiurbimo ir išmetimo vožtuvų tarpą.

(2) Sujunkite įsiurbimo ir išmetimo vožtuvus.

(3) Pakeiskite stūmoklio žiedą.

Visoms šioms procedūroms reikalingi specialūs įrankiai ir įgūdžiai. Nebandykite įpurškimo antgalio šalia atviros liepsnos ar kitų liepsnos šaltinių. Degalų purslai gali užsidegti. Saugokite nuogą odą nuo degalų pusrų. Degalai gali prasiskverbti pro odą ir sužeisti. Visada laikykite kūną atokiau nuo antgalio.

3.1.7. Patikrinkite ir papildykite akumuliatoriaus skysčio lygį ir įkraukite akumuliatorių.

Šį dyzelinį variklį maitina 12 V akumuliatorius. Dėl nuolatinio įkrovimo ir iškrovimo akumuliatoriaus skystis bus prarastas.

Prieš pradėdami, patikrinkite akumuliatorių, ar nėra mechaninių pažeidimų ir elektrolito lygį. Jei reikia, įpilkite distiliuoto vandens iki viršutinės žymos. Jei randama pažeidimų, pakeiskite akumuliatorių.

Akumuliatoriaus skysčio patikrinimas	Kiekvieną mėnesį
---	------------------

3.1.8. Reguliariai tikrinkite anglies šepetėlių ir generatoriaus slydimo žiedo kontaktą. Patikrinkite, ar jie geros būklės. Jei atsiranda kibirkštis, sureguliuokite ją.

3.2 Ilgalaikio saugojimo išsaugojimas

Jei įrenginys bus sandėliuojamas ilgą laiką, reikia atlikti šiuos parengiamuosius darbus:

3.2.1. Užveskite dyzelinį variklį maždaug 3 minutėms ir tada jį sustabdykite.

3.2.2. Išjunkite dyzelinį variklį, kol jis dar karštas. Išleiskite senus tepalus ir įpilkite naujų.

3.2.3. Nuimkite dyzelinio variklio dangtį ir įpilkite 2 ml tepalo į cilindrą, tada uždarykite vožtuvą.

3.2.4. Pradinės pozicijos išlaikymas

(1) Rankinis užvedimas: paspauskite dekompresijos svirtį (be suspaudimo padėties), 2–3 kartus patraukite rankinio stabdžio trosą svirtį (neužvesdami dyzelinio variklio), tada atleiskite svirtį ir užveskite variklį.

(2) Elektrinis užvedimas: Kai starterio svirtis yra be suspaudimo padėtyje, 2–3 sekundes sukite dyzelinį variklį. Kai jungiklis yra užvedimo padėtyje, neužveskite dyzelinio variklio.

3.2.5. Ištraukite dekompresijos rankenėlę ir lėtai patraukite starterio virvę.

Kai jis užsifiksuos, sustabdykite variklį. (Šiuo metu įsiurbimo ir išleidimo vožtuvai yra uždaryti, o tai padeda išvengti rūdžių.)

3.2.6. Išvalykite ir laikykite sausoje vietoje.

4 skyrius. Generatoriaus apžiūra, remontas ir trikčių šalinimas generatorius

4.1 Priežiūra ir remontas

	Priežastis	Remonto metodas
Variklis	Dyzelinio kuro neužtenka.	Išpilkite dyzelinio kuro.
	Jungiklis nėra įjungtoje padėtyje.	Nustatykite jį į ON padėtį.
	Aukšto slėgio siurblys ir alyvos purkštukas negali įpurkšti alyvos arba alyvos kiekis yra nepakankamas.	Nuimkite alyvos purkštuką ir sutaisykite jį bandymų stende.
	Greičio reguliavimo svirtis nėra RUN padėtyje.	Nustatykite valdymo lygį į RUN.
	Patikrinkite tepalo lygį.	Nurodytas alyvos lygis turi būti tarp viršutinio lygio „H“ ir apatinio lygio „L“.
	Starterio paspaudimui reikalingas greitis ir jėga yra nepakankami.	Užveskite dyzelinį variklį pagal užvedimo procedūros reikalavimus.
	Alyvos antgalis nešvarus.	Išvalykite alyvos antgalį.
Generatorius	Baterijoje nėra srovės.	Įkraukite arba pakeiskite nauju.
	Pagrindinis jungiklis (NFB) nėra uždarytas.	Nustatykite pagrindinį jungiklį į įjungimo padėtį.
	Generatoriaus anglies šepetėlis nėra geros būklės.	Pakeiskite anglinį šepetį.
	Lizdo kontaktas blogas.	Sureguliuokite lizdo kojeles.
	Nepavyksta pasiekti generatoriaus vardinio greičio.	Tinkinkite pagal poreikį.
	AVR automatinis įtampos reguliatorius yra sugedęs.	Pakeiskite automatinį įtampos reguliatorių AVR.
	Sugedęs suvirinimo srovės reguliavimo potenciometras.	Pakeiskite potenciometrą.

Jei vis tiek nėra elektros, generatorių nuvežkite į techninės priežiūros centrą.

4.2 Klausimas ir problema

Jei turite klausimų ar problemų dėl įrenginio veikimo, susisiekite su mūsų įmone arba pardavėju ir pateikite mums šią informaciją:

(1) Dyzelinio generatoriaus tipas, dyzelinio variklio numeris ir tipas bei generatoriaus numeris ir tipas.

(2) Nustatykite, kokia problema kilo įrenginiui veikiant, ir jo greitį.

(3) Veikimo laikas.

(4) Kitos konkrečios sąlygos, pavyzdžiui, kada kilo problema. Norėdami gauti daugiau informacijos, užpildykite atsiliėpimų formą ir pateikite ją mūsų įmonei.

1 priedas

Elektros instaliacijos schemos simbolių paaiškinimas

EL – elektrinė spyna YA – elektrinis magnetas

XS FU lizdas – saugiklis

SW - vienfazės apvijos L.O.P.S žemo alyvos slėgio jungiklis

AW - Pagalbinė apvija RP - Potenciometras

WW - suvirinimo apvija, SA - atrankos jungiklis

VD-LED HL indikatoriaus lemputė

AVR - automatinis įtampos reguliatorius LF išlyginamasis droselis

C-kondensatorius QF - pneumatinis jungiklis

GB Battery X – gnybtų plokštė

V voltmetro MW pagrindinė apvija

FG - smagračio generatorius EW - sužadavimo apvija

OM – Paleidimo variklis UR – Tiltinis lygintuvas

3 priedas. Simbolis paaiškina generatoriaus ženklą.

Nr.	Simbolis	PRASMĖ
1		Pavojinga. Nelieskite, nes gali iš tikti elektros smūgis.
2		Pavojinga. Nelieskite, nes galite nudeginti.
3		Ugnis draudžiama.
4		Akselerometro valdymas
5		Alyvos užpildymo anga
6		Oro filtro įvadas
7		Alyvos užpildas
8		Tik dyzelinas
9		Teisingai
10		Išjunkite įrangą
11		Prieš naudojimą perskaitykite naudojimo instrukciją.
12		Kuro matuoklis
13		Kuro bako čiaupas
14		Pradedant nuo rakto
15		Nerūkyti

GALIA IR DALYS

ATITIKTIES DEKLARACIJA

Pagal ISO/IEC 22 vadovą ir EN 45014

Gamintojas: „Foreintrade S.A.”

Gamintojo adresas: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn

DEKLARUOJAME, KAD PRODUKTAS ATITINKA STANDARTUS

EUROPOS

Produkto pavadinimas: Generatorius (pažymėtas prekės ženklu
Maitinimas ir dalys)

Modelis (komerciniai pavadinimai): KD3241, KD3242, KD3243, KD3244

Deklaracija:

Produktas, kuriam taikoma ši deklaracija, atitinka EB direktyvų reikalavimus:

1. 2011/65/ES ROHS 2 direktyva
2. 2000/14/WE Triukšmo sklaidos direktyva
3. 2014/35/ES Žemos įtampos direktyva
4. 2014/30/ES Elektromagnetinio suderinamumo direktyva

Pagal standartus:

EN 55012:2007/+A1:2009, EN 61000-6-1:2007

EN ISO 8528-13:2016, EN 60204-1:2018

EN ISO 12100:2010; EN 60204-1:2006/AC:2010

Už techninės dokumentacijos tvarkymą atsakingas asmuo: Ma Dong Hui, Janówek, Modrzewiowa g. 54, 05-555 Tarczyn