

SUMERA **Motor**

AGREGATY PRĄDOTWÓRCZE

SUMERA MOTOR sp. z o. o. sp. k.
34-120 ANDRYCHÓW, ul. Przemysłowa 50

Tel. 33 870 40 60 Fax 33 870 40 61

e-mail: biuro@sumeramotor.pl

www.sumeramotor.pl

Vartotojo vadovas

Elektros stotys su skysčiu aušinamais dyzeliniais varikliais



1. Įvadas

Šis vadovas skirtas SUMERA MOTOR elektros stočių priežiūrai.

Neatskiriama šio vadovo dalis yra:

- variklio priežiūros vadovas
- elektros mašinos priežiūros vadovas
- valdiklio vartotojo vadovas
- elektros stočių įrengimo gairės
- elektros schemos

Saugiam ir ilgalaikiam elektros stočių darbui turi būti laikomasi aukščiau minėtose instrukcijose pateiktų nuostatų ir pastabų bei techninės priežiūros rekomendacijų. Atviros konstrukcijos elektros stotys patalpoje turėtų būti įrengtos griežtai laikantis elektros stočių įrengimo patalpoje instrukcijų pateiktų su elektros stotimi.

Prieš eksploatuodami elektros stotį turite susipažinti su aukščiau minėtais vadovais ir instrukcijomis, o dirbdami su stotimi griežtai laikytis pateiktų rekomendacijų.

2. Naudojimas

Įrenginys pritaikytas tiekti elektros energiją trifaziams ir vienfaziams imtuvams.

Atviras generatoriaus komplektas skirtas montuoti, jis nėra skirtas lauko darbams.

Įrenginio generatoriui būdingas žemas įtampos harmonikų (THD) lygis, leidžiantis įrenginį naudoti jautriems srovės galios imtuvams maitinti (pvz., UPS, suvirinimo mašinos su tiristoriniais keitikliais, telekomunikacijų elektrinės, keitikliai ir kt.).



Kartą per savaitę reikia atlikti bandomąjį įrenginio paleidimą ir apkrauti energijos suvartojimu (maždaug 15-20 minučių, min. 30% galios), kad būtų galima patikrinti sistemos jungčių (degalų, aušinimo ir išmetimo) sandarumą ir tinkamą apkrauto agregato veikimą (pastaba 1).

3. Įrenginio konstrukcija

Elektros stotį sudaro dyzelinis variklis, prijungtas prie generatoriaus flanšo jungtimi. Konstrukcija sumontuota ant plieninio suvirinto rėmo panaudojant amortizatorius. Garso izoliacijos / korpuso versijoje ant rėmo sumontuotas korpusas, apsaugantis variklį ir generatorius nuo oro sąlygų ir sumažinantis variklio skleidžiamą triukšmo lygį.

Elektros stotis turi kuro, tepimo, aušinimo ir elektros paleidimo sistemas, oro filtrą ir valdymo skydelį. Į įrenginio rėmą įmontuotas degalų bakas.

4. Elektros stoties konstrukcijos aprašymas

4.1. Vidaus degimo variklis

Įrenginiuose įrengti vidaus degimo varikliai yra pramoniniai dyzeliniai varikliai, kurių išsamų aprašymą galima rasti variklio vadove. Variklyje yra vieno diapazono greičio valdiklis. Šis reguliatorius užtikrina pastovų variklio greitį su tikslumu, reikalingu reikalaujama pagamintos elektros srovės dažniui palaikyti.

4.2. Elektros mašina

Išsamų elektros mašinos struktūros ir diagramų aprašymą galima rasti generatoriaus vadove, kuris pateikiamas su kiekvienu įrenginiu. Elektros mašina su varikliu sujungta standžia jungtimi.

4.3. Elektros stoties valdiklis

Išsamų aprašymą galima rasti įrenginio valdiklio instrukcijoje.

4.4. Automatinio įvadų komutatoriaus (ARI – ATS – SZR) sistemos

SUMERA MOTOR įrenginiuose gali būti įrengtos originalios SZR (Automatinio rezervavimo perjungimo) sistemos. SZR sistemos, tiekiamos su SUMERA-MOTOR įrenginiais, standartiškai yra aprūpintos atitinkamomis apsaugos priemonėmis (mechaninėmis ir elektroninėmis), neleidžiant tiekti įtampos iš agregato į komercinį elektros tinklą arba atvirkščiai. Elektros energijos tiekimo iš profesionalaus tinklo pertraukos metu SZR sistema automatiškai perjungia elektros tiekimą iš tinklo į agregatą, taip atskirdama profesionalų tinklą nuo įrenginio agregato ir elektros instaliacijos. Kai maitinimas grįžta, SZR perjungia maitinimą atgal į elektros energiją ir atjungia generatorių.

4.5. SUMERA MOTOR elektros stočių darbas su kitų gamintojų ARI – ATS – SZR sistemomis

SUMERA MOTOR elektros stotys gali dirbti su kitų gamintojų ARI – ATS – SZR sistemomis. Šiose sistemose turi būti įrengtos tinkamos apsaugos priemonės (mechaninės ir elektroninės), neleidžiančios tiekti įtampos iš agregato į komercinį elektros tinklą arba atvirkščiai. Jei stotis komplektuojama su kito gamintojo ARI – ATS – SZR sistema, stotis paleidžiama potencialo neturinčiu signalu (sausis kontaktai) paduodamu į valdiklį. Keisdami ARI – ATS – SZR sistemą nepamirškite išlaikyti atitinkamų laiko intervalų.



DRAUDŽIAMA PALEISTI IR IŠJUNGTI ELEKTROS STOTĮ SU PRIJUNGTA APKROVA

Tai gali sukelti įtampos reguliatoriaus ar elektros mašinos gedimą (pastaba 2).

4.6. Elektros stoties paleidimo ir elektros sistemos įrengimas

Priklausomai nuo agregato modelio, variklio elektros instaliacija yra 12V arba 24V. Dabartinis šaltinis yra 12V įtampos rūgštinės baterijos (24V įrengimo atveju - dvi 12V baterijos), skirtos varikliui užvesti ir generatorius, varomas iš alkūninio veleno naudojant V diržą. Generatorius įkrauna akumuliatorių stoties veikimo metu. Starteris paleidimo metu maitinamas srove iš akumuliatoriaus.

Akumuliatorius turi būti įkraunamas iš išorinio įkrovimo įrenginio kas 7 dienas, jei generatoriaus komplekte nėra automatinio akumuliatoriaus įkroviklio arba jis nėra prijungtas prie elektros tinklo.

4.7. Degalų bakas, kuras

Degalų bakas sumontuotas elektros stoties rėme.

Nepamirškite naudoti tinkamo kuro, o žiemos laikotarpiu - žieminio kuro. Degalai laikui bėgant sensta. Siekiant sumažinti kuro senėjimo poveikį, rekomenduojama: - išbandyti įrenginį bent kartą per savaitę 15-20 minučių, dirbant ne mažiau kaip 30-50% apkrova., - keisti degalus šviežiais kas 6 mėnesius arba užtikrinti natūralų degalų atsinaujinimą bake, - naudojant kurą be biokomponentinių priedų, esterių ir kt. (**pastaba 1**).

4.8. Oro filtras

Varikliuose yra montuojami sauso oro filtrai su keičiama kasete.

4.9. Elektros stoties rėmas

Stoties rėmas yra iš lakštinio metalo suvirinta konstrukcija. Variklis su generatoriumi ir kitais surinkimo elementais prie rėmo pritvirtintas per amortizatorius.

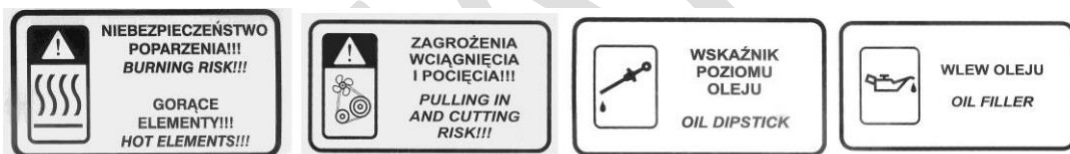
5. Elektros stoties vardinė lentelė ir techniniai duomenys

5.1. Vardinės lentelės aprašymas

		ZESPÓŁ PRĄDOTWÓRCZY ISO 8528		
SUMERA-MOTOR sp.j. ul. Krakowska 5, 34-120 Andrychów Tel. 0-33 8704060; Fax 0-33 8704061 http://www.sumeramotor.pl		MODEL		
1	Napięcie znamionowe	9	Numer seryjny	
2	Częstotliwość	10	Rok produkcji	
3	Moc max LTP	11	Ciężar	
4	cos φ	12	Rodzaj paliwa	
5	Prąd max LTP	13	Poj. zbiornika paliwa	
6	Stopień ochrony	14	Wysokość zainstalowania	
7	Klasa osiągów	15	Temperatura pracy	
8		16		

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1- Gamintojo duomenys | 9- Elektros stoties modelis |
| 2- Vardinė įtampa | 10- Serijos numeris |
| 3- Dažnis | 11- Pagaminimo metai |
| 4- Maksimali galia LTP | 12- Svoris |
| 5- Galios faktorius cos | 13- Kuro tipas |
| 6- Maksimali srovė LTP | 14- Degalų bako talpa |
| 7- Apsauga | 15- Stoties aukštis |
| 8- Atlikimo klasė | 16- Darbinė temperatūra |

5.2. Įspėjimai ir informacija apie elektros stotį



6. Elektros stoties aptarnavimas

6.1. Sumontavus elektros stotį darbo vietoje privalu:

- atlikti išorinę apžiūrą ir patikrinti, ar agregatas nebuvo pažeistas transportavimo metu,
- pritvirtinti agregatą prie žemės - tam rekomenduojama naudoti guminius kompensacinius elementus tarp rėmo ir žemės,
- sumontuoti vėdinimo sistemos oro padavimo ir išsiurbimo angas, apsaugines groteles ir jų atidarymo/uždarymo įrenginius, išmetamųjų dujų išleidimo įrenginį (taikoma patalpose įrengtiems įrenginiams),
- prijunkti elektros sistemą.

6.2. Elektros stoties paruošimas darbui

Agregato paruošimas darbui (paleidimui) susideda iš variklio paruošimo paleidimui, o su tuo susijusi veikla turėtų būti vykdoma pagal variklio vadove pateiktas rekomendacijas. Be to, rekomenduojama patikrinti generatoriaus izoliacijos būklę (ypač kai yra įtarimas, kad jis galėjo sudrėkti). Norėdami tai padaryti, atjunkite generatoriaus maitinimo laidus, atjunkite įtampos reguliatorių ir išmatuokite izoliacijos atsparumą 500 V izoliacijos varžos matuokliu.

Izoliacijos atsparumas turi būti ne mažesnis kaip 1 MΩ . Jei varža yra mažesnė, generatorius turi būti išdžiovintas.

Kita veikla, susijusi su elektros stoties paleidimu, darbu ir sustabdymu, aprašyta valdymo skydelio naudojimo instrukcijoje.

Eksploatuojant elektros stotį, rekomenduojama bent kartą per mėnesį patikrinti elektros instaliacijos sujungimų, jungčių ir varžtų kontaktų patikimumą.

Ypač būtina kontroliuoti ir priveržti varžtus jėgos grandinių gnybtų (pagrindinio jungiklio, gnybtų bloko, kontaktorių).

Atsipalaidavusios jungtys pagrindinio grandinės pertraukiklio ir gnybtų bloko terminaluose gali sukelti gnybtų sudegimą arba sugadinti laidų izoliaciją.

Tai gali sukelti elektros energijos tiekimo sutrikimus arba energijos tiekimo nutrūkimą.

7. Darbuotojų sveikata ir sauga eksploatuojant elektros stotį

Siekiant užtikrinti saugumą dirbant su įrenginiu reikia laikytis šių rekomendacijų:

- pagrindinis pavojus eksploatuojant įrenginį yra elektros smūgio galimybė,
- agregatą gali valdyti tik pilnamečiai asmenys, susipažinę su šiais nurodymais, kad būtų išvengta elektros smūgio, jokių būdu negalima atlikti jokių veiksmų generatoriaus gnybtų dėžutėje ir valdymo skydelyje dirbant elektros stočiai,
- veikiant įrenginiui terminalo dėžutė turi būti uždaryta,
- eksploatuoti galima tik įžemintą elektros stotį,
- įrenginio elektros instaliacija turi būti atlikta pagal galiojančius reglamentus ir kvalifikuoto elektriko,
- įrenginio darbo vieta turi būti tinkamai apšviesta,
- stoties montavimas turėtų būti vykdomas pagal instrukcijoje pateiktas rekomendacijas ir turi būti užtikrinama patalpos švara,
- aptarnaujantis personalas neturėtų leisti pašaliniam asmeniui būti šalia stoties ar ją valdyti,
- patalpoje, kurioje įrenginys turi veikti, prieš paleidžiant, lauke turi būti įrengta sandari išmetamųjų dujų šalinimo sistema, taip pat gyno oro tiekimas ir karšto oro išmetimas pagal pateiktas montavimo instrukcijas,
- veikla, susijusi su elektros stoties remontu, gali būti atliekama tik tada, kai įrenginys sustabdytas ir atjungtas nuo tinklo ir atjungti akumulatoriaus gnybtai,
- personalas, būdamas patalpoje, kurioje dirba įrenginys, turi naudoti klausos apsaugos priemones.

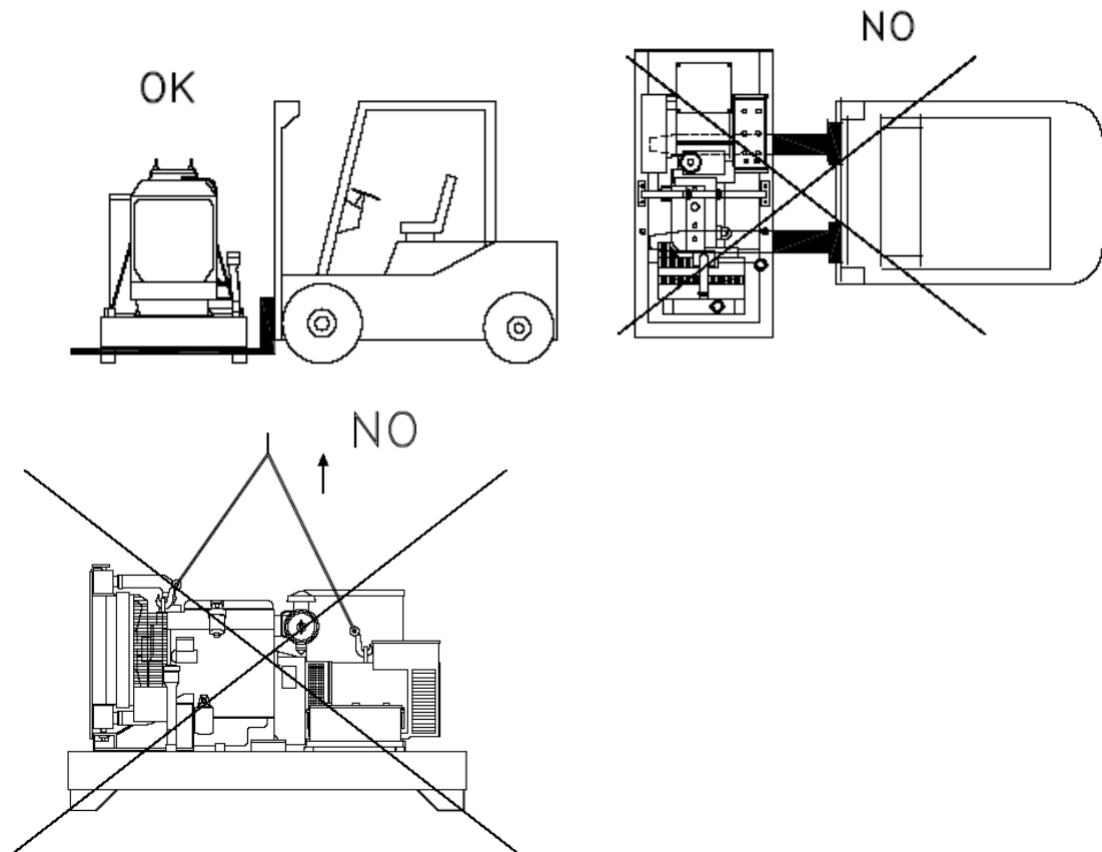
8. Priešgaisrinė sauga

Elektros stotį valdantis personalas turėtų būti susipažinęs su bendrosiomis priešgaisrinėmis taisyklėmis ir laikytis šių rekomendacijų:

- nelaikykite darbo patalpose degių medžiagų rinkinio, pvz., alyva prisotintų skudurų ir kt.,
- nepildykite veikiančios elektros stoties bako degalais, nesiartinkite prie patalpų kuriose yra degalų bakai ir degūs produktai su ugnimi,
- elektros stoties patalpoje nesaugokite degių, lakių ar sprogti galinčių medžiagų,
- neužveskite elektros stoties, kai variklio išmetimo vamzdžiai yra užteršti,
- nesiartinkite prie patalpos, kurioje yra įkraunami akumuliatoriai, su ugnimi.

9. Transportavimo instrukcija

Elektros stotis gali būti transportuojama tolimųjų reisų transportu, pvz., automobiliu, geležinkeliu ar laivu, gali būti gabenama dėžėje arba polietileno įpakavime. Prieš transportuojant elektros stotis turi būti užkonservuota. Įrenginys turi būti tvirtai ir saugiai pritvirtintas prie dėžutės dugno arba prie transportavimo pagrindo. Transportavimo metu įrenginys neturi judėti dėžės ar pagrindo atžvilgiu. Elektros stotis visada turi būti gabenama horizontalioje padėtyje.



Ilgalaikis transportavimas turi būti atliekamas dengtomis transporto priemonėmis, o dėžė arba paletė turi būti apsaugotos nuo galimybės pasislinkti transportavimo platformos atžvilgiu. Nedideliais atstumais (pvz., į sandėlį) elektros stotis gali būti transportuojama naudojant kėlimo įrenginį arba transportavimo vežimėlį. Perkeliant elektros stotį kranu naudoti pakankamos keliamosios galios lynus. Lynai turi būti pakankamo ilgio, kad keliant elektros stotį nebūtų galimybės pažeisti surinkimo elementus.

Norėdami pakelti ir nešti nuo stoties atjungtą variklį, naudokite siją su judančiais kabliukais, ir ją tvirtinkite prie variklio galvutėje esančių ausų.

10. Stacionarių generatorių saugos reikalavimai



Jei rekomendacijų nesilaikoma arba operacijos atliekamos netinkamai, tai gali sukelti materialinę žalą, žalą elektros stočiai, kūno sužalojimą ar net mirtį.

Prieš pradėdant elektros stoties įrengimą, aptarnavimą ar remontą būtina susipažinti su šiuo vadovu. Jei perskaičius kažkas lieka neaišku, yra dviprasmybių kreipkitės pagalbos į gamintoją. Vykdamt veiklą ir procedūras, kurių gamintojas nenumatė ir kurios nėra išvardytos vadove, naudotojo užduotis yra užtikrinti, kad šių veiksmų atlikimas nekeltų pavojaus. Be to, turi būti gautas gamintojo leidimas tai padaryti.

Elektros stoties įrengimo ir eksploataavimo reikalavimai:

10.1. Atviros konstrukcijos elektros stotis turi būti įrengta ir eksploatuojama patalpoje tenkinančioje sekančiuose reikalavimus:

- sumontuota efektyvi degimo produktų išmetimo sistema (degimo produktų šalinimo įrenginiui praradus sandarumą kyla kenksmingo išmetamųjų dujų poveikio žmogaus organizmui ir apsinuodijimo anglies monoksidu pavojus),
- apsaugota nuo pašalinių asmenų, vaikų, gyvūnų patekimo, tinkamai apšviesta, sausa ir švari,
- įrengtos durys su informaciniu užrašu „Pašaliniams asmenims įeiti draudžiama“,
- įrengta tinkama gaisro gesinimo įranga,
- pakloti dielektriniai kilimėliai tose vietose, kur sumontuotas valdymo skydelis,
- sumontuota oro pritekėjimo ir išmetimo sistema užtikrinanti patalpų vėdinimą ir aušinimą veikiant elektros stočiai,
- patalpa turi būti pakankamo dydžio. Atstumai aplink stotį iš visų pusių turi būti pakankami saugiam eksploatavimui ir aptarnavimui, tenkinti elektros saugos reikalavimus (min 0,8m),
- nėra sprogstamųjų medžiagų ir dujų.

10.2. Prijungimas prie elektros tinklo

Elektros stotis negali būti prijungta prie elektros tinklo nenaudojant tinkamų jungiklių (pvz., trijų padėčių jungiklis 1-0-2). Agregatą prie pastato elektros instaliacijos turi prijungti elektrikas, turintis atitinkamą kvalifikaciją.

Elektros stotis privalo būti įžemina.

Elektros tinklas turi būti aprūpintas tinkama srovės ir viršįtampių apsauga pagal atitinkamų standartų rekomendacijas. Po prijungimo atlikite elektros instaliacijos matavimus (įrenginio izoliacijos atsparumo, įžeminimo varžos).

10.3. Prijungimas prie variklio išmetamų dujų sistemos

Išmetamų dujų sistema turi būti sandari, užtikrinti mažą srauto pasipriešinimą, tenkinti priešgaisrinius reikalavimus ir neapkrauti variklio konstrukcijos.

10.4. Pirmasis elektros stoties paleidimas

Pirmąjį paleidimą atlieka įrenginio tiekėjas ar autorizuoto serviso atstovas, užbaigus darbus, susijusius su įrengimu ir prijungimu. Pirmasis paleidimas vyksta dalyvaujant vartotojo tarnybai ir elektrikai vykdušiam elektros instaliacijos darbus.

11. Elektros stoties eksploatacija

Elektros stotis įrengiama ir eksploatuojama laikantis galiojančių elektrosaugos, priešgaisrinės ir darbų saugos reikalavimų.

Įrenginio eksploatavimą gali atlikti patvirtintos atitinkamos kvalifikacijos asmuo, kuris perskaitė instrukciją ir buvo apmokytas valdyti elektros stotį.

Draudžiama viršyti leistiną generatoriaus galią.

11.1. Priežiūra ir aptarnavimas

PASTABOS!

Automatinė elektros stotis gali startuoti bet kuriuo momentu ir nedalyvaujant personalui, būnant elektros stoties patalpoje (dyzelinėje), reikia būti ypač atsargiems,

Dyzelinėje draudžiama rūkyti ir naudoti atvirą ugnį,

Dyzelinėje draudžiama būti pašaliniam asmeniui,

GESINDAMI GAISRĄ DYZELINĖJE NENAUDOKITE VANDENS.

- prieš atlikdami techninę priežiūrą, elektros stotį išjunkite, paspauskite (įjunkite) avarinį sustojimą, atjunkite akumuliatorių, atjunkite stotį nuo elektros tinklo,
- neatlikite jokių techninės priežiūros darbų, kuro ar kitų skysčių papildymo veikiant elektros stočiai,
- niekada neatlikite jokių elektros stoties aptarnavimo ar remonto darbų, jei nesate tikri kaip tai daroma,
- pildant degalus, kyla gaisro ar sprogimo pavojus. Variklis turi būti išjungtas (paspauskite "IŠJUNGTI", "RESET" arba įjunkite avarinį sustojimą),
- neperpildykite degalų bako (turi likti tuščios erdvės kuro plėtimuisi, pildoma maždaug 9/10 bako talpos), gerai uždarykite dangtelius, naudokite tinkamą kurą ir eksploatacines medžiagas, nedelsdami pašalinkite bet kokius nuotėkius,
- vykdydami techninės priežiūros ir eksploatavimo veiklą, naudokite apsauginius drabužius ir klausos apsaugą, nedėvėkite laisvų drabužių, žiedų, grandinių,
- ant stoties konstrukcijos nepalikite įrankių, remonto dalių, skudurų, skysčių,
- nepalikite dyzelinėje skudurų, folijų, daiktų ir t. t., kuriuos gali įtraukti besisukančios variklio dalys, arba kurie gali trukdyti orui cirkuliuoti per radiatorių ir generatorių,
- laikykite kambarį švarų, pašalinkite degias medžiagas,
- neužvedinėkite elektros stoties nuėmę besisukančių dalių apsaugas, ar kai atidarytos valdymo skydų dureles,
- aptarnaudami baterijas naudokite apsauginius akinius ir pirštines,
- neatidarykite aušinimo sistemos eksploatacijos metu arba kai radiatorius yra karštas,
- nelieskite mazgų jo veikimo metu, ypač kabelių ir elektros aparatų,
- nelieskite karštų variklio dalių, aušinimo sistemos ir degimo produktų išmetimo sistemos,
- alyvą galima keisti tik tada, kai jos temperatūra žemesnė nei 50 °C,
- neužvedinėkite elektros stoties, kai dyzelinėje yra pašalinių asmenų,
- nenaudokite vandens ar kitų skysčių generatoriaus, valdymo pulto ir elektros aparato plovimui,
- nenaudokite suspausto oro elektros stoties paviršių valymui.

11.2. Elektros generatorių priežiūros grafikas:

Reguliaraus elektros stoties priežiūros, vizualios apžiūros, bandymų ir aptarnavimo darbai išvardinti šiame sąraše.

Neatsižvelgiant į faktiškai dirbtą laiką, aptarnavimas turėtų būti atliekamas kartą per metus, net jei peržiūrai numatytas darbo valandų skaičius dar nepasiektas.

11.2.1. Darbo kontrolė kas 7 dienas.

Kas 7 dienas nustatytą elektros stoties išbandymą atlieka Vartotojo darbuotojas, turintis atitinkamą kvalifikaciją ir apmokytas valdyti elektros stotį.

11.2.2. Vizualinė apžiūra kas 6 mėnesius.

Elektros stoties apžiūrą kas 6 mėnesius atlieka Vartotojo darbuotojas, turintis atitinkamą kvalifikaciją ir apmokytas valdyti generatorių.

11.2.3. Metinės arba 200/500h darbo apžvalgos.

Metiniai generatoriaus komplekto patikrinimai arba kas 200/500h darbų, kuriuos atlieka elektros stoties tiekėjo ar įgalioto serviso atstovas.

11.3. Elektros stoties bandymų, apžiūrų ir aptarnavimų grafikas

	Veiksmai	Stoties bandymai kas 7 dienas	Stoties apžiūra kas 6 mėnesius	Metinis arba 200/500val. aptarnavimas
1	Elektros stoties ir dyzelinės švaros palaikymas	x	x	x
2	Įrenginio aplinkos, ventiliacijos kanalų praeinamumo, degimo produktų šalinimo sistemos sandarumo tikrinimas (uždariesiems įrenginiams)	x	x	x
3	Bandymas su apkrova ne mažesne kaip 30% vardinės galios ne trumpiau kaip 15-20 minučių.	x	x	x
4	Stoties darbo sklandumo, nenormalių beldimų ir vibracijų akustinis įvertinimas	x	x	x
5	Akumulatoriaus įkrovos būsenos patikrinimas ir, jei reikia, elektrolito lygio distiliuotu vandeniu papildymas, gnybtų užveržimas ir kontaktų sutepimas izoliacinių vazelinu		x	x
6	Apšvietimo dyzelinėje patikrinimas		x	x
7	Korpuso spynų ir vryių sutepimas		x	x
8	Priešgaisrinių sistemų ir įžeminimo grandinių patikrinimas		x	x
9	Darbų saugos priemonių ir spec. aprangos patikrinimas		x	
10	Elektros stoties variklio aptarnavimas	pagal valandų skaitiklį		
11	Maitinimo, tepimo ir aušinimo sistemos sandarumo patikrinimas ir profilaktinė priežiūra			x
12	Startavimo sistemos profilaktinė priežiūra			x
13	Valdymo ir matavimo indikatorių profilaktinė priežiūra			x
14	Apsaugos nuo elektros smūgio būklės patikrinimas			x
15	Elektros jungčių valdymo plokštėje ir ypač ATS kontaktorių ir automatinė išjungiklių gnybtų patikrinimas ir priveržimas			x
16	Generatoriaus agregato įtampos ir dažnio patikrinimas			x
17	Stoties ir automatikos valdiklio darbo patikrinimas (žemo tepalo slėgio ir aukštos variklio temperatūros jutiklių grandinių patikrinimas)			x
18	Avarinio stabdymo mygtuko darbo patikrinimas			x
19	Akumulatoriaus įkrovimo sistemų patikrinimas iš variklio generatoriaus			x
20	Akumulatoriaus įkroviklio iš tinklo patikrinimas			x
21	Elektros instaliacijos sumontuotos ant variklio patikrinimas			x
22	Pagalbinių užvedimo priemonių (kaitinimo žvakų, liepsnos žvakės, aušinimo skysčio šildytuvo) darbingumo patikrinimas			x
23	Kiti techninės priežiūros darbai pagal gamintojo patikros tvarką	pagal valandų skaitiklį		

11.4. Elektros stoties variklio priežiūros ir apžiūros grafikas:

Patikrinimus prieš kiekvieną paleidimą arba kas 8 darbo valandas atlieka Naudotojo darbuotojas, turintis atitinkamą kvalifikaciją, ir apmokytas eksploatuoti elektros stotį

Elektros stotys su sekančiais varikliais:

- ANDORIA-SDEC
- ANDORIA-LOVOL
- ANDORIA-RAYWIN
- LOMBARDINI LDW
- BAUDOUIN-Moteurs
- YUCHAI

Variklio aptarnavimo darbai	Prieš startą arba kas 8 val.	Po pirmųjų 50 val.	Kas 200 val. arba kartą į metus	Kas 500 val. arba kartą į metus	Kas 1000 val. arba kas 5 metus
Patikrinkite tepalo lygį ir, jei reikia, papildykite	X				
Patikrinkite ir jei reikia pakeiskite oro filtrą	X	X	X		
Pakeiskite tepalą		X	X		
Pakeiskite tepalo filtrą		X	X		
Pakeiskite kuro filtrą			X		
Pakeiskite oro filtrą			X ²		
Pakeiskite ventiliatoriaus dirželį					X
Patikrinkite ir, jei reikia, sureguliuokite variklio sukčius			X		
Patikrinkite generatoriaus šepetėlių būklę tik modeliams su varikliu Lombardini			X		
Patikrinkite aušinimo skysčio savybes			X		
Pakeiskite aušinimo skystį					X

Elektros stotys su sekančiais varikliais:

- KOHLER-KDI
- IVECO
- NAVISTARAS
- JCB
- JOHN DEERE

Variklio aptarnavimo darbai	Prieš startą arba kas 8 val.	Po pirmųjų 100 val.	Kas 500 val. arba kartą į metus	Kas 2000 val. arba kas 5 metus	
Patikrinkite tepalo lygį ir, jei reikia, papildykite	X				
Patikrinkite ir jei reikia pakeiskite oro filtrą	X		X		
Pakeiskite tepalą		X	X		
Pakeiskite tepalo filtrą		X	X		
Pakeiskite kuro filtrą			X		
Pakeiskite oro filtrą			X ²		
Pakeiskite ventiliatoriaus dirželį				X	
Patikrinkite ir, jei reikia, sureguliuokite variklio sukčius			X		
Patikrinkite aušinimo skysčio savybes			X		
Pakeiskite aušinimo skystį				X	

X² – nepriklausomai nuo nešvarumų lygio, rekomenduojama pakeisti po 500 darbo valandų arba kas 5 metus.

Neatsižvelgiant į darbo laiką, peržiūra turėtų būti atliekama kartą per metus, net jei peržiūrai numatytas darbo laikas dar nepasiektas.

PASTABOS!

Norint saugiai atlikti techninės priežiūros darbus, kuriems nereikia elektros stoties darbo, būtina apsisaugoti nuo jos netyčinio įsijungimo atjungiant akumuliatoriaus minusinį gnybtą.

Avariniu mazgų gedimo atveju, prieš atlikdami bet kokį darbą valdymo pulto viduje, atjunkite vartotojo skirstomojo skydo elektros tinklo įtampą ir atjunkite akumuliatorių!

Draudžiama remontuoti įrenginį pašaliniam asmeniui, kuris nėra susipažinęs su aptarnavimo ir remonto instrukcijomis.

Draudžiama remontui naudoti kitas dalis, nei rekomenduoja gamintojas.

Draudžiama atlikti bet kokius pakeitimus, rekonstrukcijas, įrenginio veikimo pakeitimus be gamintojo sutikimo.

„SUMERA-MOTOR“ pasilieka teisę daryti struktūrinius ir technologinius pokyčius, taip pat keisti savo produktų priežiūros tvarką.

Pastaba 1. Jei nesilaikoma šios rekomendacijos, prarandama garantija kuro tiekimo sistemai ir varikliui.

Pastaba 2. Jei nesilaikoma šios rekomendacijos, prarandama garantija elektros mašinai.