



## Sisukord

<b>1 Ohutus</b> .....	<b>4</b>
1.1 Ohutusjuhised (hoiatusjuhised) .....	4
1.2 Otstarbekohane kasutamine .....	6
1.3 Võimalik prognoositav väärkasutus .....	6
1.4 Jääkriskid.....	6
1.5 Töötajate kvalifikatsioon .....	7
1.6 Üldised ohutusjuhised.....	8
1.7 Ohutusmärgised .....	10
1.8 Ohutuskaardid .....	10
<b>2 Tehnilised andmed</b> .....	<b>11</b>
2.1 Tüübisilt .....	12
<b>3 Transportimine, pakendamine, ladustamine</b> .....	<b>12</b>
3.1 Transportimine.....	12
3.2 Pakend .....	13
3.3 Ladustamine .....	13
<b>4 Seadme kirjeldus</b> .....	<b>14</b>
<b>5 Enne kasutusele võtmist</b> .....	<b>15</b>
5.1 Diislikütuse spetsifikatsioon .....	15
5.2 Kütusepaagi täitmine .....	15
5.3 Mootoriõli .....	16
5.4 Igapäevased kontrollimised .....	18
5.5 Aku .....	18
5.6 Uue mootori sissetootamine .....	18
<b>6 Kasutamine</b> .....	<b>19</b>
6.1 Mootori käivitamine .....	19
6.2 Mootori kontrollimine töötamise ajal.....	19
6.3 Elektrimarkide ühendamine .....	20
6.4 Elektrimarkide lahutamine .....	20
6.5 Mootori väljalülitamine .....	20
<b>7 Hoiulepanek</b> .....	<b>21</b>
<b>8 Hooldus, tehnohooldus ja korrashoid</b> .....	<b>22</b>
8.1 Puhastamine ja hooldus .....	22
8.2 Hooldus .....	22
8.3 Hooldusvälbad.....	25
<b>9 Rikete tabel</b> .....	<b>26</b>
<b>10 Varuosad</b> .....	<b>28</b>
10.1 Varuosade tellimine .....	28
<b>11 Elektriskeemid</b> .....	<b>33</b>
<b>12 ELivastavusdeklaratsioon</b> .....	<b>35</b>
<b>13 Lisa</b> .....	<b>36</b>
13.1 Autoriõigus.....	36
13.2 Vastutuse piirang .....	36
13.3 Ladustamine .....	36
13.4 Jäätmekäitlusjuhised/taaskasutusvõimalused .....	36
13.5 Jäätmekäitlus kohalike jäätmekogumispunktide kaudu .....	38
<b>14 Toote jälgimine</b> .....	<b>38</b>
<b>15 Hoolduskava</b> .....	<b>39</b>





### Piktogrammide, mis viitavad konkreetsetele ohtudele



Üldine hoiatusmärk



Hoiduge kõrgepinge eest



Käte vigastamise oht



Hoiatus: kuumad pinnad



Hoiatus: automaatne käivitus.



Hoiatus: põrandal on takistus!



Hoiatus: ümberkukkumisoht!



Hoiatus: rippuv koormis!



Hoiatus: tuleohtlikud ained!

### Piktogrammide, mis viitavad käskudele/keeldudele



Südamerütmuriga isikute kohalolek keelatud!



Kasutage kuulmiselundite kaitsevahendeid!



Lugege kasutusjuhendit!



Tõmmake võrgupistik välja!



Kasutage kaitseprille.



Kandke kaitsekindaid.



Kandke turvajalatseid.



Kandke kaitseriietust.





## Seadme kasutaja peab

- olema elektrigeneraatoriga töötamiseks vajaliku väljaõppega;
- teadma seadme funktsiooni ja tööprintsipi;
- enne kasutusele võtmist
  - olema kasutusjuhendi läbi lugenud ja sellest aru saanud;
  - tundma kõiki ohutusseadiseid ja teadma ohutuseeskirju.

## 1.6 Üldised ohutusjuhised



- Kasutage diisलगeneraatorit ainult välistingimustes või ruumides, kus on tagatud värske õhu piisav juurdevool.
- Kontrollige, kas diisलगeneraator on paigaldatud horisontaalsele pinnale, ja et see ei saaks ümber kukkuda.
- Ärge kunagi blokeerige aknaid, ventilatsioonivõimalusi ega muid tuulutusvõimalusi, kui diisलगeneraatorit kasutatakse suletud ruumis. Kõikidest sisepõlemismootoritest eraldub töötamisel süsinikmonoksiid. Selle gaasi kogunemine suletud ruumis võib põhjustada haigestumist või isegi surma.
- Kasutage ainult tootja soovitatud diislikütuseid ja mootoriõlisid, et saavutada mootori parim võimalik jõudlus ja vältida mootorikahjustusi. Ärge kasutage mingeid muid kütuseid.
- Lülitage generaator välja, kui vahetate kuluvaid osi või tehnoloogilisi materjale.
- Kasutage üksnes puhast diislikütust.
- Ärge kunagi eemaldage kütuse täiteavas olevat sõela. Kui sõel on välja võetud, võivad mustus ja setted sattuda kütusesüsteemi ning selle ummistada.
- Kandke olenevalt tööülesandest isikukaitsevahendeid, nagu kaitsekindad, tööjalatsid, silmade ja kuulmiselundite kaitsevahendid.
- Ärge kunagi muutke tühikäigupöörlemiskiiruse reguleerimiseks kasutatava kruvi asendit. See võib mõjutada masina ohutust ja jõudlust ning lühendada selle kasutusiga. Kui reguleerimine on siiski vajalik, võtke ühendust pädeva edasimüüjaga.
- Kui mootori töötamise ajal süttib märgutuli, lülitage mootor kohe välja. Selgitage välja põhjus ja kõrvaldage probleem enne, kui mootor saab kahjustada.
- Ärge kunagi kasutage generaatorit keskkondades,
  - mis sisaldavad tundmatuid aineid;
  - kus on plahvatus- või tulekahjuoht.
- Kaitske generaatorit niiskuse ja rõskuse eest.
- Vältige diislikütuse ja mootoriõli sattumist nahale.
- Vältige akuelektrolüüdi ja diislikütuse sattumist riietusele, nahale või silmadesse. Kokkupuute korral naha ja/või silmadega loputage piirkonda rohke veega ja pöörduge viivitamatult arsti poole.
- Ärge kunagi puudutage summutitoru ja selle katet siis, kui diiselmootor töötab või kui see on töötamise lõpetanud, sest summutitoru on veel mõni aeg kuum.
- Kontrollige generaatorit enne kasutuselevõttu, kas sellel on väliselt nähtavaid kahjustusi ja defekte. Kõik kõrvalkalded tuleb enne kasutamist kohe kõrvaldada.
- Kontrollige, kas generaatoril on olemas kõik kaitsevahendid ja need on töökorras.
- Ärge töötage seadmega, kui põete keskendumist takistavaid haigusi, olete üleväsinud, narkootikumide, alkoholi või ravimite mõju all.
- Kontrollige enne töö alustamist ja selle ajal hoolikalt ohupiirkonda ning hoidke ära kõrvaliste isikute juurdepääs.
- Hooldus- ja korrashoiutöid võivad teha üksnes selleks volitatud isikud.
- Kasutage ainult originaalvaruosi ja -tarvikuid.



## TULEKAHJUOHT

- Kontrollige, kas tööpiirkonna läheduses ei ole tuleohtlikke ja kergsüttivaid aineid.
- Hoidke sobivad kustutusvahendid käepärast.
- Enne kütusepaagi täitmist lülitage mootor välja ja laske generaatoril veidi aega jahtuda. Kütuse sattumine mootori kuumadele osadele võib põhjustada tulekahju.
- Täitke kütusepaak üksnes ettenähtud nivoomärgiseni. Kõrge välistemperatuuri korral võib õli paisuda ja seetõttu hakata paagist välja voolama.
- Hoidke generaatorit ja kütust ainult hästi ventileeritavas kohas.
- Kandke kaitseprille. Kütusesüsteem on rõhu all ja kütus võib välja pritsida juhul, kui eemaldate kütusesüsteemist mõne detaili.
- Kui eemaldate kütusesüsteemist hooldustööde tegemiseks (nt kütusefiltri vahetamiseks) mõne osa, pange kütuse kogumiseks ava alla sobiv mahuti. Mahaloksunud kütus tuleb kohe ära pühkida.
- Pange diislikütuse mahuti alati maapinnale siis, kui pumpate mahutist diislikütust. Hoidke voolikuotsakut täitmise ajal kindlalt vastu mahuti seina. See takistab staatiliste elektrilaengute kuhjumist, mis võib tekitada sädemeid ja süüdata kütuseaure.
- Ärge kunagi pange diislikütust või muud kergesti süttivat materjali, nagu õli, heina või kuivanud rohtu mootori lähedusse siis, kui see töötab või vahetult pärast selle väljalülitamist.



## PLAHVATUSOHT

- Tagage aku läheduses hea ventilatsioon. Kui mootor töötab või akut laetakse, eraldub gaasiline vesinik, mis võib kergesti süttida.
- Vältige sädemete teket, lahtise tule ja muud süüteallikate kasutamist.
- Ärge kunagi kontrollige aku laetusaste sellega, et lühistate klemmid. See tekitab sädeme ja võib põhjustada plahvatuse või tulekahju. Kontrollige aku laetusaste akutestri abil.
- Kui elektrolüüt on külmunud, soojendage akut aeglaselt enne laadimist.



## OHT KOORMISE ALLAKUKKUMISE TÕTTU

**Allakukkuvad koormised võivad kaasa tuua rasked vigastused või isegi surma.**

- Ärge minge kunagi ülestõstetud koormise alla, jääge seal seisma või töötage seal.
- Ülestõstetud koormis ei tohi mingil juhul saada lööke või tõukeid.
- Kontrollige, kas aluspind, millele kütteseadet on diisलगeneraator, piisava kandevõimega.
- Kunagi ei tohi tõsta koormisi, mis võivad libiseda või alla kukkuda või mille osad ei ole üksteisega tugevasti ühendatud.
- Ärge kunagi jätke ülestõstetud koormist järelevalveta. Töökohalt lahkumisel laske koormis alla.
- Jälgige koormise tõstmise ja allalaskmise ajal, et isikud oleks koormise allakukkumise korral alati väljaspool selle mõjupiirkonda.



## 1.7 Ohutusmärgised

Seadmele on paigaldatud järgmised ohutusmärgised (joonis 1-1), mille nõudeid tuleb arvestada.



Joonis 1-1. Ohutusmärgised – 1 Elektripinge | 2 – Järgmised kasutusjuhiseid, kandke kuulmiskaitsevahendeid, kasutage kaitseriietust, kasutage kaitsekindaid, kasutage kaitsejalanõusid, üldine hoiatusmärk, ettevaatus: tuleohtlikud ained, lämbumisoht hapnikupuuduse tõttu, vältige lahtisi leeke, kustutamine veega keelatud | 3 hoiatus: kuumad pinnad | 4 õhufilter – märkus

### Märkus

**Generaatoril olevad kahjustatud või puuduvad ohutussümbolid võivad kaasa tuua valede toimingute tegemise, mille tagajärjeks on töötajate vigastused ja materiaalseid kahjud. Seadmele paigaldatud ohutussümboleid ei tohi eemaldada. Kahjustatud ohutussümbolid tuleb kohe asendada.**



Silmas tuleb pidada järgmist.

- Kui ohutusmärgised luituvad seadme kasutaja jooksul või saavad kahjustusi, tuleb nende asemele paigaldada uued sildid.
- Kohe, kui siltidest ei ole esmapilgul võimalik aru saada, tuleb seade kuni uute siltide paigaldamiseni kasutuselt kõrvaldada.

## 1.8 Ohutuskaardid

Ohtlike ainete ohutuskaarte saate edasimüüjalt või tellida telefoninumbri +49 (0) 951 965 550. Edasimüüjad saavad ohutuskaardid kätte partneriportaali allalaadimisalast.

## 2 Tehnilised andmed

Nimetus	Möödühik	PG-D 60 TEA-S HC	PG-D 80 TEA-S HC	PG-D 90 TEA-S HC	PG-D 130 TEA-S HC
Toote pikkus u	mm	950	950	1120	1115
Toote laius/sügavus u	mm	550	550	645	675
Toote kõrgus u	mm	690	690	800	800
Mass (neto) u	kg	145	151	203	310
Tüüp		Sünkroonne	Sünkroonne	Sünkroonne	Sünkroonne
Nimipinge	V	230 / 400	230 / 400	230 / 400	230 / 400
Ajaliselt piiratud väljundvõimsus (näivvõimsus)	kVA 230 V / 400 V	5,8 / 6,9	8,0 / 8,9	9,2 / 10, 7	13,4 / 15,7
Ajaliselt piiratud väljundvõimsus (aktiivvõimsus)	kW 230 V / 400 V	4,7 / 5,5	6,4 / 7,5	7,3 / 8,5	10,7 / 12,5
Väljundvõimsus püsirežiimis (näivvõimsus)	kVA 230 V / 400 V	5,4 / 6,3	7,5 / 8,8	8,5 / 10,0	12,8 / 15,0
Väljundvõimsus püsirežiimis (aktiivvõimsus)	kW 230 V / 400 V	4,3 / 5,0	6,0 / 7,0	6,8 / 8,0	10,2 / 12,0
Pöörlemiskiirus	p/min	3000	3000	3000	3000
Generaatori kaitseklass		IP 23	IP 23	IP23	IP23
Pistikupesa versioon		1 × 230 V 16 A Kaitsekontaktiga (Schuko) 1 × 230 V 32 A CEE 1 × 400 V 16 A CEE 1 × 12 V alalispinge	1 × 230 V 16 A Kaitsekontaktiga (Schuko) 1 × 230 V 32 A CEE 1 × 400 V 32 A CEE 1 × 12 V alalispinge	1 × 230 V 16 A Kaitsekontaktiga (Schuko) 1 × 230 V 32 A CEE 1 × 400 V 32 A CEE 1 × 12 V alalispinge	1 × 230 V 16 A Kaitsekontaktiga (Schuko) 1 × 230 V 32 A CEE 1 × 400 V 32 A CEE 1 × 12 V alalispinge
Pistikupesade kaitseklass		IP44	IP44	IP44	IP44
Ajam		188 F	195 F	1100 F	2V92
Ajamimootori max võimsus	kW	7,5	9,0	9,8	20,0
Võimsustegur	cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8
Starter		Elektristarter	Elektristarter	Elektristarter	Elektristarter
Kütus		Diislikütus	Diislikütus	Diislikütus	Diislikütus
Paagi maht	l	15	15	25	25
Õlipaagi maht	l	1,65	1,65	2,5	3,8
Tööaeg 50% koormuse korral	h	8,5	7,5	12	7
Kütusekulu 75% koormuse korral	l/h	1,4	2	2,3	4,8
Helivõimsus Lw	dB(A)	92	92	97	97
Asümmeetriline koormus max	%	30	30	30	30



### 3.1.2 Üldised ohud ettevõttesisesel transportimisel

#### HOIATUS: ÜMBERKUKKUMISOHT!

Kindlustage generaator ümberkukkumise, kohalt veeremahakkamise ja allakukkumise vastu. Töötajad peavad viibima väljaspool ohutsooni, milleks on koormise allakukkumisele vastav mõjupiirkond. Hoiatage kolleege ja juhtige nende tähelepanu võimalikele ohtudele.



Transportida tohivad ainult volitatud ja vajaliku kvalifikatsiooniga isikud. Toimige transportimisel vastutustundlikult ja arvestage alati tagajärgedega. Hoiduge ohtlikest ja riskantsetest toimingutest.

Võimalikud ohukohad, ebatasasused ja takistused tuleb kindlasti välja selgitada juba enne transportimisega alustamist. Ohukohtade, ebatasasuste ja takistuste pidev kõrvaldamine transpordi ajal teiste kolleegide poolt võib tekitada märkimisväärseid ohtusid.

Seetõttu on ülimalt oluline ettevõttesisesel transportimise eelnev hoolikas läbimõtlemine.

### 3.2 Pakend

Kõik diisलगeneraatori pakendamiseks kasutatud pakkematerjalid ja abivahendid on ringlussevõetavad ning tuleb saata taaskasutusse.

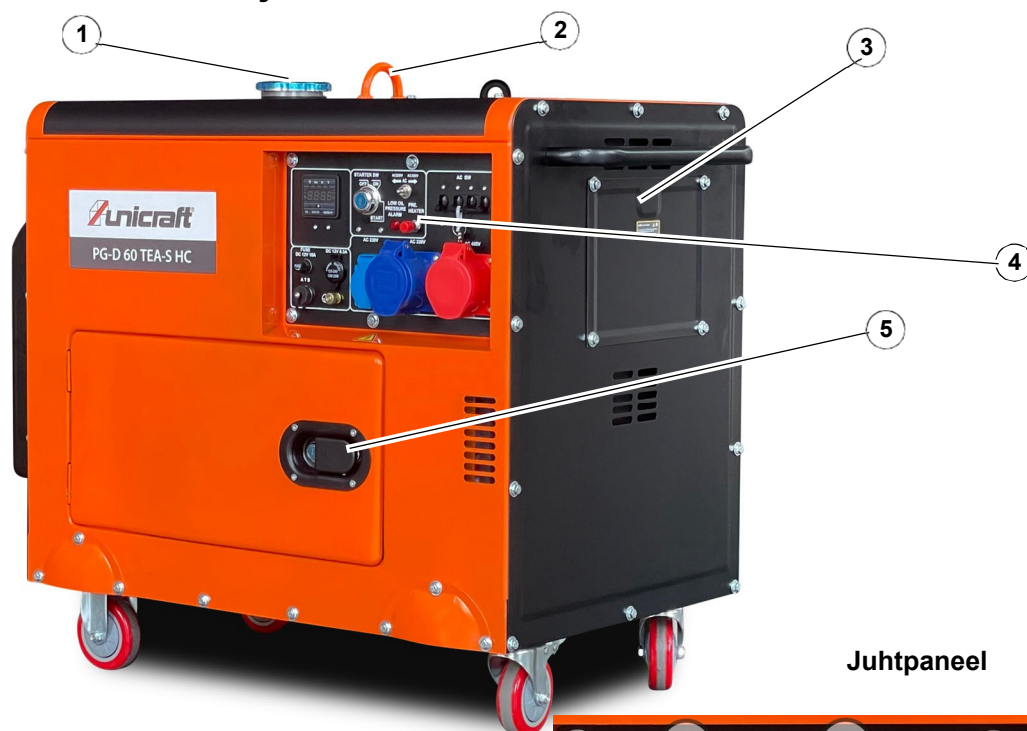
Pakendamiseks kasutatud papp andke tükeldatult vanapaberi kogumispunkti.

Kiled on valmistatud polüetüleenist (PE) ja polsterdamiseks kasutatud osad polüstüreenist (PS). Need materjalid viige ringlussevõetavate materjalide kogumispunkti või pädevasse jäätmekäitlusettevõttesse.

### 3.3 Ladustamine

Generaator tuleb ladustada suletud, kuivas ja hästi ventileeritavas ruumis. See ei tohi kokku puutuda niiskuse ega intensiivse päikesekiirgusega.

## 4 Seadme kirjeldus



Juhtpaneel



Joonis 4-1. Generaatori PG-D 60 TEA-S HC kirjeldus

- 1 Kütusepaagi kork
- 2 Transportimisaas
- 3 Õhufilter
- 4 Juhtpaneel
- 5 Hooldusluuk

### Juhtpaneeli kirjeldus

- 1 LED-näidik
- 2 Elektristarter
- 3 Ümberlüüti 230 V / 400 V
- 4 Õlitaseme indikaatorlamp | Eelsoojendi (eelsoojendusfunktsioon)
- 5 Vooluahela kaitsmed
- 6 Klemm 12 V alalispinge
- 7 Kaitsekontaktiga pistikupesa 230 V 16 A
- 8 CEE-pistikupesa 230 V 32 A
- 9 CEE-pistikupesa 400 V 32 A

## 5 Enne kasutusele võtmist

Enne kasutusele võtmist tuleb võtta asjakohased meetmed, et vähendada generaatori mürataset töö ajal. Sobivad mürakaitsekastid peavad tagama piisava värske õhu juurdevoolu ja jätma piisavalt ruumi õhuringluseks. Heitgaasid tuleb suunata väljapoole.

### 5.1 Diislikütuse spetsifikatsioon

Diislikütus peab vastama järgmistele parameetritele. Tabelis on toodud erinevad ülemaailmsed standardid diislikütuste kohta.

Standardi tähis	Piirkond
ASTM D975 Nr 1D S15, S500 Nr 2D S15, S500	USA
EN590:96	EL
ISO 8217 DMX	Rahvusvaheline
BS 2869-A1 või A2	Ühendkuningriik
JIS K2204 Grade No.2	Jaapan
KSM-2610	Korea
GB252	Hiina

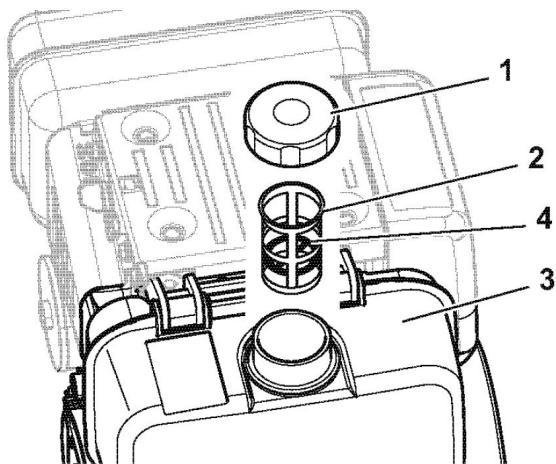
#### 5.1.1 Kütusele esitatavad lisanõuded

- Kütuse tsetaaniarv peab olema vähemalt 45.
- Väävlisisaldus ei tohi ületada 0,5 mahuprotsenti. Eelistatav sisaldus on alla 0,05%.
- Ärge kunagi segage diislikütusega petrooleumi, kasutatud mootoriõli või kütusejääke.
- Hoidke kütusemahutid alati puhasena.
- Ebakvaliteetne kütus võib vähendada mootori võimsust ja/või põhjustada mootoris kahjustusi.
- Kütusemanused ei ole soovitatavad. Mõned kütusemanused võivad mõjutada mootori võimsust. Sellekohast lisateavet saate lepinguliselt edasimüüjalt.
- Tuhasus ei tohi ületada 0,01 mahuprotsenti.
- Süsiniku jääksisaldus ei tohi ületada 0,35 mahuprotsenti. Eelistatav sisaldus on alla 0,1%.
- PAH-ühendite (polütsükliiliste aromaatsete süsivesinike) sisaldus peab olema alla 10 mahuprotsenti.
- Na-, Mg-, Si- ja Al-ühendite sisaldus peab olema maksimaalselt 1 ppm. (Analüüsimeetod JPI-5S-44-95)
- Määrimisomadused: WS1.4 kulumisjälj peaks HFRR-katses olema maksimaalselt 460 µm.

### 5.2 Kütusepaagi täitmine

Kontrollige, et paaki lisatavas kütuses poleks vett. Kütusefiltrite süsteem (joonis 5-1) kaitseb kütusesüsteemi tahkete osakeste sissetungimise eest, vesi saab kütusefiltri sõelast läbi tungida ja kahjustada kõrgsurvekomponente.





Pos	Nimetus
1	Kütusepaagi kork
2	Sõelfilter
3	Kütusepaak
4	Vahetatav filter, nivoorõngas (punane)

Joonis 5-1. Kütusefiltri süsteem (kujutis võib olla erinev)

- Kõigepealt puhastage paagikorgi (1, joonis 5-1) ümbrus.
- Võtke kütusepaagilt (3, joonis 5-1) kork (1) ära.
- Täitke paak diislikütusega. Tankimisel jälgige, et sõelfilter (2, joonis 5-1) jääks alati paaki.
- Ärge kunagi täitke kütust üle punase rõnga (4), sest see võib põhjustada kütuse leket paagikorgi kaudu.
- Pange paagile kork (1) tagasi ja keerake see käsitsi kinni.

### 5.3 Mootoriõli

- Kasutage ainult tootja soovitatavaid mootoriõlisid. Sobimatud mootoriõlid võivad mõjutada garantiid, kahjustada mootori sisemisi komponente või lühendada mootori kasutusiga.
- Vältige saasteainete, näiteks mustuse ja setete sattumist mootoriõlisse. Enne korgi eemaldamist puhastage õlikork/õlimõõtevarras ja neid ümbritsev piirkond hoolikalt.
- Ärge kunagi segage erinevaid mootoriõlisid. See võib negatiivselt mõjutada määrimisomadusi.
- Kontrollige, kas mootoriõli, paagid ja täitmisevahend on vabad setetest ja veest.
- Vahetage mootoriõli pärast esimest 50 töötundi.
- Valige õli viskoossus ümbritseva temperatuuri järgi, milles mootorit kasutatakse. Vaadake SAE-viskoossustabelit (joonis 5-2).
- Ärge kunagi täitke paaki üleliia. See võib põhjustada valget suitsu heitgaasides, mootori liigset pöörlemiskiirust või sisemisi kahjustusi.
- Manuste kasutamine mootoriõlis ei ole soovitatav.

#### 5.3.1 Mootoriõli spetsifikatsioonid

Kasutage mootoriõli, mis vastab järgmistele suunistele ja klassifikatsioonidele või ületab neid.

Klassifikatsioon	Kategooria
API (American Petroleum Institute)	CD või kõrgem
ACEA (Association des Constructeurs Européens d'Automobilies)	E-2, E-4 ja E-5

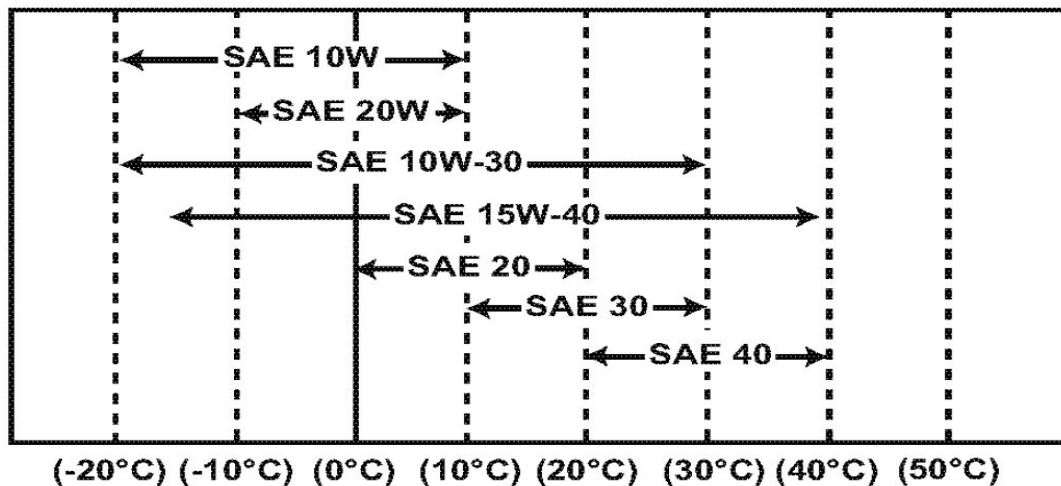


### 5.3.2 Mootoriõli vahetamine

Optimaalse jõudluse tagamiseks tuleb õli vahetada pärast esimest 20 töötundi ja seejärel iga 1000 töötundi järel või iga 3 kuu järel mudelite PG-D 60 TEA-S HC, PG-D 80 TEA-S HC, PG-D 90 TEA-S HC puhul või 100 töötundi järel mudeli PG-D 130 TEA-S HC puhul.

### 5.3.3 Mootoriõli viskoossus

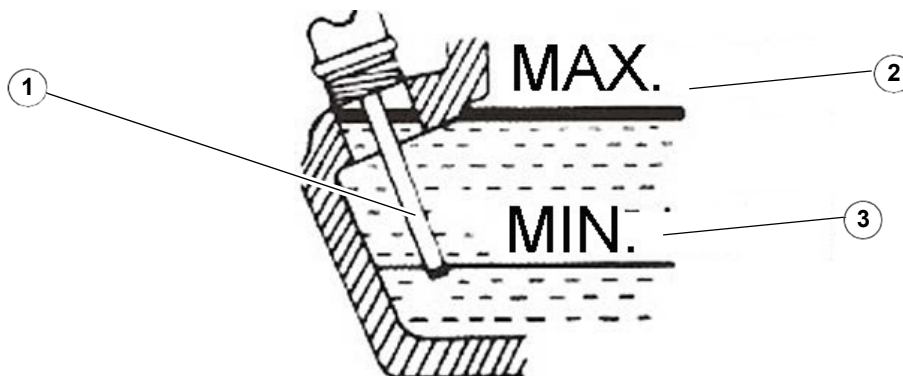
Valige mootoriõli sobiv viskoossus ümbritseva temperatuuri järgi ja kasutage SAE viskoossuse tabelit (joonis 5-2).



Joonis 5-2. Viskoossuse tabel

### 5.3.4 Õlinivoo kontrollimine / mootoriõli lisamine

- Kontrollige, kas mootor on horisontaalasendis ja välja lülitatud.
- Võtke ära õlipaagi kork / õlimõõtevarras (pos 1, joonis 5-3) ja pühkige varrast lapi või puhta rätikuga.
- Pange õlipaagi kork / õlimõõtevarras täielikult tagasi, kuid ärge keerake seda kinni.
- Võtke õlipaagi kork / õlimõõtevarras uuesti ära. Õlinivoo peaks olema õlimõõtevarda ülemise (pos 2, joonis 5-3) ja alumise märgistuse (pos 3, joonis 5-3) vahel.
- Mootoriõli lisamine (vajaduse korral). Valage vajalik kogus mootoriõli aeglaselt ja ettevaatlikult vastavasse avasse.
- Oodake enne õlinivoo uut kontrollimist vähemalt üks minut. Vajaduse korral lisage alles siis õli.
- Pange õlipaagi kork / õlimõõtevarras (pos 1, joonis 5-3) uuesti tagasi ja keerake õlikork käsitsi kinni.



Joonis 5-3. Õlinivoo kontrollimine

### Madala õlinivoo hoiatus / mootori seiskamine

See seade lülitab mootori automaatselt välja, kui minimaalne õlinivoo on alla normaaltaseme, et vältida liikuvate osade kinnijäämist madala õlinivoo korral mootoris. Kui mootoris on liiga vähe õli, tõuseb õlitemperatuur liiga kõrgele.

Liiga palju õli on samuti kahjulik, sest õli võib hakata kõrbema ning mootori pöörlemiskiirus võib järsult ja ülemäära kõrgele tõusta. Seetõttu kontrollige alati enne generaatori sisselülitamist õlinivood ja reguleerige seda vajaduse korral.

## 5.4 Igapäevased kontrollimised

Enne tööde alustamist veenduge, et mootor oleks töokorras, sest muidu tuleb enne teha vajalikud remondi- või hooldustööd.

### 5.4.1 Visuaalne kontroll

- Kontrollige, kas mootoriõli on lekkinud.
- Kontrollige, kas mootoris on lekkekohti.
- Kontrollige, kas mõni osa on kahjustatud või puudub.
- Kontrollige, kas on lahtiseid, puuduvaid või kahjustatud kinnituselemente.
- Kontrollige süsiharjade kinnitust ja seda, kas süsiharjade asend pesas vastab nõuetele.
- Kontrollige elektrijuhtmetistikku, kas on pragusid ja kulumisjälgi, või kahjustatud kaablikimpe või korrodeerunud pistikuid.
- Kontrollige voolikuid, kas on pragusid ja kulumisjälgi, või kahjustatud voolikuid, lahtisi või korrodeerunud voolikuklambreid.

Kui visuaalse kontrolli käigus avastatakse mõni defekt, tuleb enne mootori kasutusele võtmist võtta vajalikud meetmed.

## 5.5 Aku

Ärge kunagi kasutage masinat ilma nõuetekohaselt ühendatud ja laetud akuta, sest see võib põhjustada elektrilöögi, mis võib kahjustada vooluregulaatori sisemist vooluahelat.

Aku annab voolu kuni mootori käivitumiseni ja diisलगeneraator hakkab andma laadimisvoolu.

Pöörake aku vahetamisel tähelepanu selle pooluste õigele ühendamisele, sest vale polaarsus võib kahjustada generaatori elektrilisi osi.

Kui generaatorit ei kasutata pikema aja jooksul, tuleks aku klemmid lahutada, et vältida energiakadu akust.

Generaator saab töötamise ajal akut automaatselt laadida. Kui generaatorit kasutatakse ooterežiimil, tuleb ka akut laadida.

Kui seejuures on tegemist pliikuga, laetakse seda vajaduse korral.

### Aku ühendamine

Aku positiivne poolus (punane kaabel) peab olema ühendatud starteriga, aku negatiivne poolus (must kaabel) on ühendatud massiga.

## 5.6 Uue mootori sissetöötamine

- Kui käivitate mootori esimest korda, laske sellel umbes 15 minutit töötada tühikäigul, samal ajal kontrollige, kas ilmneb diislikütuse ja mootoriõli leke, ning jälgige, kas näidikud töötavad nõuetekohaselt.
- Kontrollige sissetöötamisfaasis regulaarselt õlinivood mootoris. Vältige liigkoormust. Sissetöötamisaja kestus on ligikaudu 20 tundi.

## 6 Kasutamine

Kasutusjuhendi selles osas kirjeldatakse mootori käivitamise, mootori jõudluse kontrollimise ja mootori väljalülitamisega seotud toiminguid.

### 6.1 Mootori käivitamine

#### TÄHELEPANU!

Enne mootori käivitamist ärge ühendage generaatoriga ühtki tarbijat.



#### 6.1.1 Elektristarter

Mootori käivitamiseks elektristarteri abil toimige järgmiselt:

- pange võti süütelukku ja keerake see asendisse „Väljas“ (Aus);
- mootori käivitamiseks pöörake võti asendisse START. Niipea kui mootor käivitub, laske võti ja see pöörduv automaatselt asendisse SEES (ON);
- hoidke võtit asendis START mitte üle 15 sekundi, sest muidu kuumeneb starter. Kui käivitamine ei õnnestu 15 sekundi jooksul, laske starteril enne uut katset vähemalt 2 minutit jahtuda. Aku pinge langeb, kui süüde on pidevalt sisse lülitatud. See võib kaasa tuua ebapiisava süütesädeme. Jätke süütevõti diiselmootori töötamisel asendisse SEES (ON).

#### TÄHELEPANU!

Kui kasutatakse 12 V alalispingeväljundit, viige pealüliti asendisse VÄLJAS (AUS).



### 6.2 Mootori kontrollimine töötamise ajal

#### TÄHELEPANU!

- Kontrollige, kas generaator on paigaldatud horisontaalsele aluspinnale. Liiga suur kalle töötamise ajal võib põhjustada mootoris töötamise ajal suuri kahjustusi.
  - Kui käivitate mootori esimest korda, laske sellel umbes 15 minutit töötada tühikäigul, samal ajal kontrollige mootoris õlisurvet, jälgige, kas ilmneb mootoriõli või kütuse leket ja kas näidikut töötavad nõuetekohaselt.
- Oodake, kuni mootor saavutab töötemperatuuri.
  - Kui süttib üks signaallampidest, lülitage mootor välja ja laske teha vajalikud parandustööd.
  - Kontrollige, kas ilmneb kütuse- või mootoriõli leket. Lekke ilmnemisel lülitage mootor välja ja laske teha vajalikud parandustööd.
  - Jälgige, kas töötamisega kaasneb ebatavalist müra või vibreerimist. Mõne rakenduse korral võib mootor ja selle riputuskonstruktsioon hakata teatud pöörlemiskiiruse korral võnkuma, millega kaasneb ebatavaline vibratsioon. Vältige mootori töötamist sellistel pöörlemiskiirustel. Kui müra ja vibratsioone ei õnnestu kõrvaldada, lülitage mootor välja ja laske teha vajalikud parandustööd.
  - Kontrollige, kas summutitorust tuleb valget või musta suitsu. Väikese koguse valge suitsu esinemine heitgaasides on külma mootori korral tavaline. Must suits heitgaasides võib tähendada, et mootor töötab liigkoormusega või saab liiga palju kütust. Kui mõni neist olekutest jääb püsima, võtke ühendust kohaliku volitatud edasimüüjaga.
  - Kontrollige töö ajal kütusenivood. Kui kütusenivoo on liiga madal, lülitage mootor välja ja lisage diislikütust.



### 6.3 Elektritarbijate ühendamine

#### TÄHELEPANU!

- Alati tohib kasutada vaid üht pistikupesast.
  - Ärge kunagi kasutage samal ajal 230 V ja 400 V tööpingega tarbijaid.
  - Kontrollige, kas kasutatava pistikupesast valimiseks mõeldud kipplüliti on viidud tarbijale vastavasse asendisse.
    - Toitepinge 230 V pistikupesast → asend „230 V“
    - Toitepinge 400 V pistikupesast → asend „400 V“
- Käivitage generaator (eespool kirjeldatu kohaselt).
- Enne tarbija ühendamist oodake, kuni mootori töö on stabiliseerunud.
- Ühendage tarbija ja kontrollige, kas kipplüliti on tarbijale vastavas asendis.
- Nüüd lülitage sisse tarbija.



### 6.4 Elektritarbijate lahutamine

- Lülitage tarbija välja, alles seejärel lahutage tarbija generaatorist.
- Nüüd võite generaatori välja lülitada.

### 6.5 Mootori väljalülitamine

#### ETTEVAATUST!

- Ärge kiirendage järsult enne mootori väljalülitamist. Harvadel juhtudel võib mootori pöörlemissuund muutuda vastupidiseks.
  - Kui mootori pöörlemissuund on vastupidine, väljub õhufiltrist valge suits. Lülitage seade kohe välja ja kontrollige õhufiltrit.
  - Mootori kasutusea pikendamiseks on soovitatav jätta mootor väljalülitamisel 5 minutiks koormuseta tööle tühikäigul. See võimaldab mootori kõrge töötemperatuuriga osadel, nt väljalaskesüsteemil, veidi jahtuda.
- Viige generaatori pealüliti asendisse VÄLJAS (AUS)
- Pöörake lüliti asendist „Töö“ (Run) vastupäeva asendisse „Stopp“.



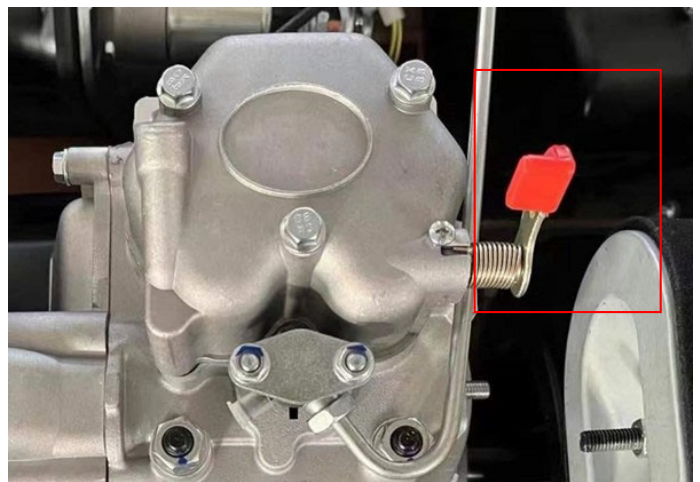
## 7 Hoiulepanek

Selles kasutusjuhendi osas kirjeldatakse meetmeid, mis tuleb võtta siis, kui generaatorit ei kasutata pikemat aega (kuus kuud või kauem) ja siis, kui see tuleb uuesti kasutusele võtta.

- Tehke järgmine perioodiline hooldus kasutusjuhendis toodud hoolduskava kohaselt. Näiteks kui 200-töötundi järgse hoolduseni on jäänud 10 tundi, peaksite enne generaatori hoiulepanekut tegema selle hoolduse.
- Käivitage generaator. Laske mootoril umbes 3 minutit töötada tühikäigul või koormuseta. Seejärel lülitage mootor välja.
- Keerake õlikork välja.
- Laske mootoriõli välja siis, kui mootor on veel soe.
- Seejärel valage sisse uus õli. Keerake õlikork uuesti sisse. Täpsem teave on toodud peatükis „Hooldus, tehnohooldus ja korrashoid“.
- Mootorite käivitamine elektristarteriga:
  - avage kate, mille all on õhuklapi hoob (joonis 7-1);
  - viige õhuklapp täielikult avatud asendisse; ärge viige pealülitit asendisse START või RUN;
  - mootori käivitamiseks pöörake võti käivitusasendisse ja laske mootoril töötada 2 kuni 3 sekundit. Ärge laske mootoril tööle hakata.
  - Lükake õhuklapi hoob üles.
  - Sulgege kate.
- Kontrollige, kas kütusepaagis on piisavalt kütust.
- Kaitske õhufiltrit, summutitoru ja elektrilisi osi niiskuse ja tolmu eest.
- Aku tühjenemise vältimiseks ühendage lahti aku miinuskaabel (-).
- Kontrollige, kas akus on piisavalt elektrolüüti ja lisage vajaduse korral akusse destilleeritud vett.
- Pikemaks ajaks hoiulepaneku korral laadige akut umbes kord kuus.
- Puhastage mootor niiske lapiga ja jätke siis kuiva kohta hoiule.



Joonis 7-1. Õhuklapi hoob





Keere x samm	mm	M6 x 1,0	M5 x 1,25	M10 x 1,5	M12 x 1,75	M14 x 1,5	M16 x 1,5
Pingutusmoment	toll-naeltes	96,0 ± 9,0	-	-	-	-	-
	jalg-naeltes	-	19,0 ± 2,0	36,0 ± 4,0	65,0 ± 7,0	101,0 ± 7,0	167,0 ± 7,0
	N·m	10,8 ± 1,0	25,5 ± 2,9	49,0 ± 4,9	88,3 ± 9,8	137,0 ± 9,8	226,0 ± 9,8
	kgf·m	1,1 ± 0,1	2,6 ± 0,3	5,0 ± 0,5	9,0 ± 1,0	14,0 ± 1,5	23,0 ± 2,0

### Väljalaskesüsteem

Väljalaskesüsteem koosneb summutist ja lõõtsümbrisest, mõlemad ei ole põhimõtteliselt vaja välja vahetada.

### Kütusesüsteemi kontrollimine

Kontrollige enne mootori käivitamist kütusenivood.

### TULEKAHJU- JA PLAHVATUSOHT!

- Diislikütus on väga tuleohtlik ja võib teatud tingimustes plahvatada.
- Täitke kütusepaak üksnes puhta diislikütusega. Kütusepaagi täitmine bensiiniga võib põhjustada tulekahju.
- Ärge kunagi tankige siis, kui mootor töötab.
- Pühkige kõik mahaloksunud vedelikud kohe ära.
- Hoidke sädemed, lahtised leegid või muud süüteallikad (tikud, sigaretid, staatiline elekter) generaatorist eemal.
- Ärge kunagi täitke kütusepaaki ülemäära täis.
- Ladustage kütust ainult piisava värske õhu juurdevooluga piirkondades.
- Pange diislikütuse mahuti alati maapinnale siis, kui pumpate mahutist diislikütust. Hoidke voolikuotsakut täitmise ajal kindlalt vastu mahuti seina. See takistab staatiliste elektrilaengute kuhjumist, mis võib tekitada sädemeid ja süüdata kütuseaure.
- Ärge kunagi pange diislikütust või muud kergesti süttivat materjali, nagu õli, heina või kuivatatud rohtu mootori lähedusse siis, kui see töötab või vahetult pärast selle väljalülitamist.
- Kontrollige enne mootori käivitamist, kas on lekkeid. Vahetage kummeeritud kütusevoolikud välja iga kahe aasta tagant või mootori iga 2000 töötunni järel olenevalt sellest, kumb täitub varem, isegi kui mootor ei ole olnud kasutuses. Kummeeritud kütusevoolikud kipuvad kuivama ja hapraks muutuma kahe aasta või mootori 2000 töötunni järel, olenevalt sellest, kumb täitub varem.
- Ärge täitke kütust üle kütusepaagi täitetutsi kütusefiltri (täiteava) nivoomärgistuse.
- Ärge kunagi võtke kütusesõela kütuse täiteavast välja. Kui sõel on välja võetud, võivad mustus ja setted sattuda kütusesüsteemi ning selle ummistada.

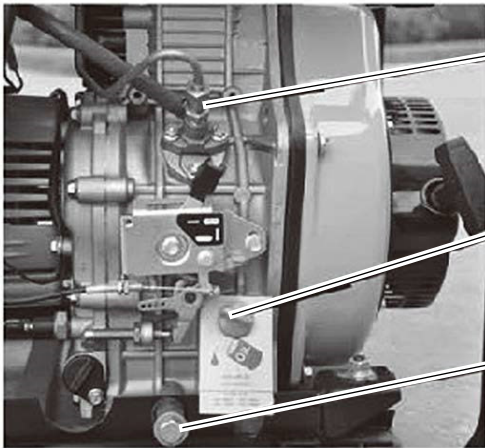




## Mootoriõli vahetamine

### PÕLETUSOHT!

- Vältige generaatorist mootoriõli väljalaskmisel kokkupuudet kuuma mootoriõliga.
- Hoidke oma käed ja muud kehaosad töö ajal ja vahetult pärast mootori väljalülitamist kuumadest pindadest eemal.
- Kandke sobivaid kaitsevahendeid, näiteks kaitseprille ja sobivaid kaitsekindaid. Mootoriõli väljalaskmiseks toimige järgmiselt.



1. Õlipaagi kork / õlimõõtevarras
2. Väljalaskekruvi
3. Kütuse kõrgsurvetoru mutter

- Pange generaator horisontaalasendisse.
- Käivitage mootor ja oodake töötemperatuuri püstitumiseni.
- Lülitage generaator VÄLJA.
- Võtke ära õlipaagi kork / õlimõõtevarras (pos 1, joonis 8-1), et mootoriõli saaks paremini välja voolata.
- Pange kasutatud mootoriõli kogumiseks mootori alla sobiv anum.
- Keerake välja silindriploki alumisel küljel olev väljalaskekruvi (pos 2, joonis 8-1). Laske õil välja voolata.
- Kui kogu õli on mootorist välja voolanud, pange väljalaskekruvi (pos 2, joonis 8-1) tagasi ja keerake kinni.
- Täitke ettenähtud marki õliga.
- Saatke kasutatud õli nõuetekohasesse jäätmekäitlusse.

Joonis 8-1. Mootoriõli väljalaskmine

### Kütusefiltri puhastamine

Mootori maksimaalse jõudluse tagamiseks tuleb kütusefiltrit regulaarselt puhastada. Soovitatav kütusefiltri puhastamisperiood on 6 kuud või 500 töötundi.

- Laske kütus kütusepaagist välja.
- Keerake lahti kütuselüliti juures olevad väikesed kruvid ja võtke kütusefilter liitmikust välja.
- Puhastage kütusefilter diislikütusega või paigaldage uus kütusefilter.
- Võtke välja sissepritsepihusti ja puhastage see tahmasetetest.



### Õhufiltri puhastamine

Kui õhufiltri koost on ummistunud, mõjutab see mootori võimsust. Vahetage regulaarselt õhufiltri koostu. Ärge kunagi laske mootoril töötada õhufiltrita või ilma selle elemendita. Sel juhul võivad mootoris sattuda võõrkehad ja seda kahjustada.



- Keerake lahti tiibmutrid ja võtke ära filtri kate.
- Võtke õhufiltri vahetatav element kassetist välja.
- Pange sisse õhufiltri uus vahetatav element ja sulgege kasset.
- Pange õhufiltri koost õhufiltri korpusesse.
- Pange tiibmutrid ja õhufiltri kate tagasi ja keerake mutrid käsitsi kinni. Arvestage sellega, et tiibmutrite liiga tugevalt kinnikeeramine võib õhufiltri sõlme kahjustada.

### 8.3 Hooldusvälbad

Igapäevane ja korrapärane hooldus on oluline, et generaator oleks heas töökorras. Allpool leiate kokkuvõtte hooldustöödest kindlate välpade järgi. Regulaarsed hooldusvälbad olenevad mootori kasutamisest, koormusest, kasutatavast diislikütusest ja mootoriõlist ning neid on raske lõplikult kindlaks määrata. Järgnevat teavet tuleks võtta üksnes üldise suunisena.

		Välp				
		Enne iga kasutus-korda	Iga 20 töö-tunni järel	Iga 100 töö-tunni järel	Iga 500 töö-tunni järel	Iga 1000 töötunni järel
Õhufilter	Õhufiltri elemendi vahetamine			X		
Silindripea	Sisse- ja väljalaskeklappide klappivahede kontrollimine ja reguleerimine				X	
	Surveastme kontrollimine				X	
Aku	Kontrollimine	X				
Mootoriõli	Mootoriõli nivoo kontrollimine ja vajaduse korral õli lisamine	X				
	Mootoriõli puhastamine, kontrollimine, vajaduse korral vahetamine		X (esmakordsel kasutuselevõtul)	X (ainult PG-D 130 TEA-S HC korral)		X (välja arvatud PG-D 130 TEA-S HC korral)
	Õlifiltri kontrollimine, vajaduse korral vahetamine					
	Õlilekete kontrollimine	X				
Mootori pöörlemiskiiruse regulaator	Talitluse ja seadistuse kontrollimine	X				

		Välp				
		Enne iga kasutus-korda	Iga 20 töö-tunni järel	Iga 100 töö-tunni järel	Iga 500 töö-tunni järel	Iga 1000 töötunni järel
Kütusesüsteem	Kütusenivoo kontrollimine, vajaduse korral diislikütuse lisamine	X				
	Kütusefiltri ja sõela puhastamine, vajaduse korral vahetamine				X	
	Kütuselekete kontrollimine	X				
	Kütusepumba kontrollimine				X*	
	Sissepritsepumba kontrollimine				X*	
Sissepritsepihusti	Kütuse sissepritsepihusti kontrollimine, puhastamine ja katsetamine					
Väljalaskesüsteem	Sädemepüüduuri saasteastme kontrollimine	X				
	Kolvirõngaste vahetamine					X*
	Süsiharjade ja kontaktrõnga kontrollimine					X*

\* Kasutada tuleb spetsiaalset võtit Võtke ühendust edasimüüjaga

Kui regulaarse kontrollimise käigus tuvastatakse suurem kulumine, lühendage vajaliku hooldusvälpa, võttes arvesse reaalset kulumist. Kui teil on hooldustööde ja välpade kohta küsimusi, võtke ühendust edasimüüjaga.

## 9 Rikete tabel

Rike	Võimalik põhjus	Kõrvaldamine
<b>Diisलगeneraator ei käivitu</b>		
	Diislikütust on vähe	Täitke kütusepaak
	Kütuselüliti ei ole asendis AVATUD (OPEN).	Pöörake kütuselüliti asendisse AVATUD (OPEN)
	Pöörlemiskiiruse regulaatori hoob ei ole asendis TÖÖ (RUN)	Viige pöörlemiskiiruse regulaatori hoob asendisse TÖÖ (RUN)
	Kütusekraan on suletud	Kontrollige kütusekraani asendit
	Kütuse sissepritse on defektne	Võtke ühendust klienditeenindusega
	Ölinivoo on madalal	Kontrollige ölinivood
	Aku on tühi	Laadige aku või kontrollige laetust
	Aku poolused on valesti ühendatud	Kontrollige klemme

Rike	Võimalik põhjus	Kõrvaldamine
<b>Starter ei tööta või pöörleb liiga aeglaselt (mootorit saab käsitsi pöörata)</b>		
	Starterilüliti on defektne	Võtke ühendust klienditeenindusega
	Starter on defektne	
	Sisemised osad on blokeeritud või kahjustatud	
<b>Generaator ei anna voolu</b>		
	Viga elektroonikaplokis	Võtke ühendust klienditeenindusega
	Pealüliti (NFB) ei ole sisse lülitatud	Pöörake pealüliti asendisse SEES (ON)
	Diislegeneraatori süsiharjad on kulunud. Kontakt on halb	Vahetage
	Pistikupesas on halb kontakt	Reguleerige pistikupesa sõrmkontakte
	Nimivõimsust ei ole võimalik saavutada	Reguleerige nimipöörlemiskiirus nõuete kohaselt
	Potentsiomeeter on kahjustatud	Vahetage
<b>Valge või must suits heitgaasides</b>		
Valge suits heitgaasides	Mootori liigkoormus	Vähendage mootori koormust
	Mootori õlifiltri element on ummistunud	Puhastage või vahetage mootori õlifiltri element
	Paagis ei ole piisavalt kütust ja kasutatakse valet kütust	Täitke paak, kasutage ettenähtud diislikütust
	Kütuse sissepritse on defektne	Võtke ühendust klienditeenindusega
	Sisse- ja väljalaskeklappide klappivahe on liiga suur	
Must suits heitgaasides	Paagis ei ole piisavalt kütust ja kasutatakse valet kütust	Täitke paak, kasutage ettenähtud diislikütust
	Kütuse sissepritse on defektne	Võtke ühendust klienditeenindusega
	Kütuse sissepritse on hiline	
	Mootor põletab liiga palju õli	

## 10 Varuosad

### Vigastusohu valedel varuosade kasutamise tõttu!

Valedel või vigaste varuosade kasutamine võib ohustada kasutajat, põhjustada seadmes kahjustusi ja talitlushäireid.



Firma Stürmer Maschinen GmbH ei kannu mingit vastutust ega anna garantiid selliste kahjustuste ja talitlushäirete korral, mis on tingitud kasutusjuhendi eiramisest. Kasutage remontimiseks ainult laitmatust töökorras ja sobivaid tööriistu, originaalvaruosi või seeriaviisil toodetud detaile, millele on firma Stürmer Maschinen GmbH andnud sõnaselge loa.

Lubamatute varuosade kasutamisel kaotab tootja garantii kehtivuse.

### Teave tehnilise klienditeeninduse kohta

Garantiiremonti võivad teha ainult selleks volitatud tehnikud. Kasutage ainult originaalvaruosi.

### 10.1 Varuosade tellimine

Varuosi saab tellida edasimüüjalt.

Saatke vajaduse korral müügiesindajale varuosade joonise koopia, kus vajalikud detailid on ära märgitud. Lisage sellele järgmine teave:

- tootekood
- seadme nimetus
- väljalaskekuupäev
- detailide positsiooninumbri ja vajaduse korral varuosade joonise number
- kogus
- soovitud saatmisviis (posti teel, veosena, laeva, lennuki või kulleriga)
- kättetoimetamisadress

Ülaltoodud andmeteta varuosade tellimusi ei täideta. Kui andmed saatmisviisi kohta puuduvad, siis toimetatakse kohale tarnija äranägemisel.

Andmed seadme tüübi, artiklinumbri ja valmistamisaasta kohta leiate generaatori tüübisildilt.

### Näide

Generaatorile PG-D 60 TEA-S HC tuleb tellida mootor. Varuosade joonisel on mootori viitenumber 1.

Varuosade tellimisel saatke lepingulisele edasimüüjale varuosade joonise koopia, millel on tähistatud detail (mootor) ja markeeritud positsiooninumber (1), ning teatage järgmised andmed:

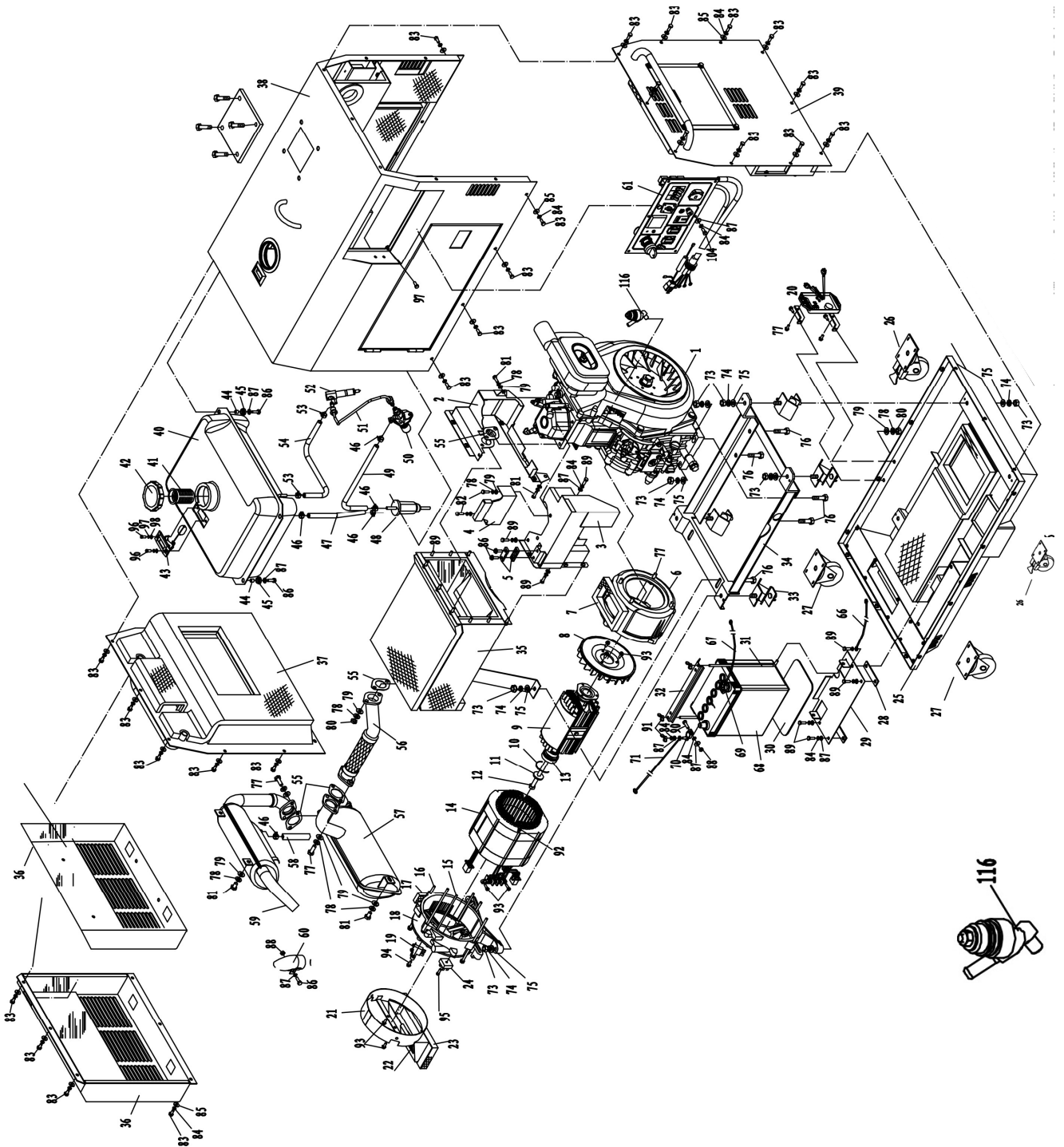
- |   |                  |
|---|------------------|
| <input type="radio"/> mudeli tähistus   | PG-D 60 TEA-S HC |
| <input type="radio"/> tootekood         | 6731060          |
| <input type="radio"/> joonise number    | -                |
| <input type="radio"/> positsiooninumber | 1                |

### Teie generaatori artiklinumbrid

- |   |         |
|---|---------|
| <input type="radio"/> PG-D 60 TEA-S HC  | 6731060 |
| <input type="radio"/> PG-D 80 TEA-S HC  | 6731080 |
| <input type="radio"/> PG-D 90 TEA-S HC  | 6731090 |
| <input type="radio"/> PG-D 130 TEA-S HC | 6731130 |

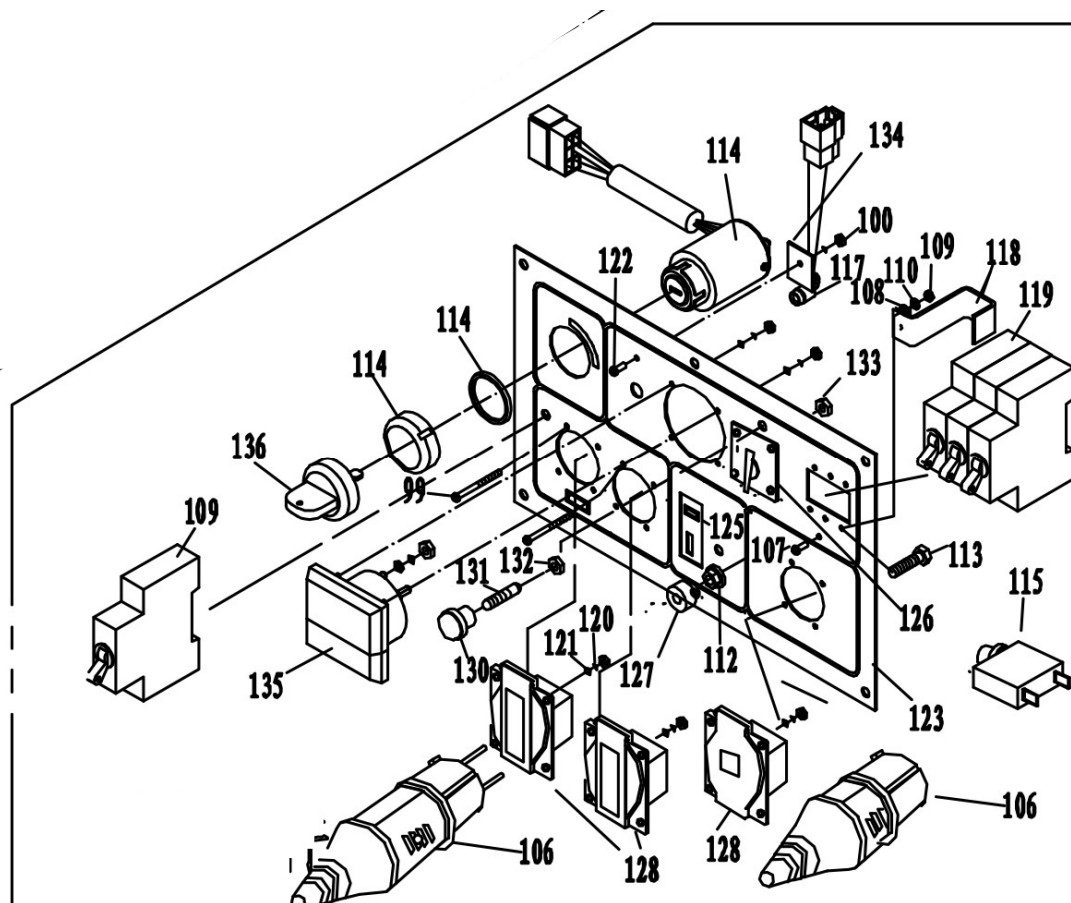
## 10.2 Varuosade joonised

### Varuosade joonis 1. Standardkonfiguratsioon



Joonis 10-1. Varuosade joonis 1

## Varuosade joonis 2. Juhtpaneel (standardkonfiguratsioon)



Joonis 10-2. Varuosade joonis 2

### Varuosade nimekiri

Pos	Nimetus	Kogus	Pos	Nimetus	Kogus
1	Diiselmootor	1	76	Kuuskantpeapolt M10 × 40	6
2	Eesmine õhuseparaator	1	77	Kuuskantpeapolt M8 × 30	9
3	Tagumine õhuseparaator	1	78	Kummitihend	17
4	Puhvrihoidik	1	79	Tihend 8	17
5	Voolikuklamber	1	80	Mutter M8	5
6	Eesmine kate	1	81	Kuuskantpeapolt M8 × 16	8
7	Vahtplast, eesmine kate	1	82	Kuuskantpeapolt M8 × 20	2
8	Ventilaator	1	83	Kuuskantpeapolt M6 × 16	31
9	Roor	1	84	Kummitihend 6	62
10	Lukustusrõngas	1	85	Tihend 6	31
11	Alusseib	1	86	Polt M6 × 50	7
12	Polt (rootori lukustus)	1	87	Tihend 6	36
13	Laager	1	88	Mutter M6	3

Pos	Nimetus	Kogus	Pos	Nimetus	Kogus
14	Staator	1	89	Kuuskantpeapolt M6 × 20	19
15	Polt M5 (staatori lukustus)	2	90	Kuuskantpeapolt M6 × 25	2
16	Polt MG × 30	4	91	Tiibmutter M6	4
17	Vahtplast, tagumine kate		92	Survemutter M5	2
18	Tagumine kate	1	93	Polt M5 × 12	8
19	Süsiharjad	1	94	Polt M5 × 14	2
20	Hoob	1	95	Polt M5 × 16	3
21	Õhuseparaator (generaator)	1	96	Polt M5 × 12	4
22	Õhuseparaatori vahtmaterjal 1 (generaator)	1	97	Polt M5 × 14	4
23	Õhuseparaatori vahtmaterjal 2 (generaator)	1	98	Tihend 5	1
24	Alaldi	1	99	Polt M3 × 30	4
25	Alusraam	1	100	Mutter M3	9
26	Tiivik	2	101	Tihend 4	8
27	Tiivik	2	102	Kummitihend 4	8
28	Hoidik (aku)	2	103	Mutter M4	8
29	Kandur (aku)	1	104	Polt M6 × 12	8
30	Hoidik (aku)	1	105	Mutter	1
31	Kinnitusriba (aku)	2	106	Pistik	2
32	Klemmiplaat (aku)	1	107	Polt M4 × 16	1
33	Tõukeleevenduskomplekt	4	108	Tihend	5
34	Hoidik	1	109	Kaitselüliti	1
35	Isolatsioonimaterjal	1	110	Kummitihend	5
36	Jahutusdetailid	1	111	Mutter M5	1
37	Vasakpoolne kate	1	112	Mutter M6	1
38	Kate	1	113	Polt M3 × 10	1
39	Parempoolne kate	1	114	Starter	1
40	Kütusepaagi osa	1	115	Alalispingekaitselüliti	1
41	Filter	1	116	Õliseparaator	1
42	Kütusepaagi kork	1	117	Õlisurve-manomeeter	1
43	Õlinivoo näidik	1	118	Kaitselüliti hoidik	1
44	Ümbris	4	119	Kaitselüliti	1
45	Lukustustihvt	4	120	Kummitihend	9



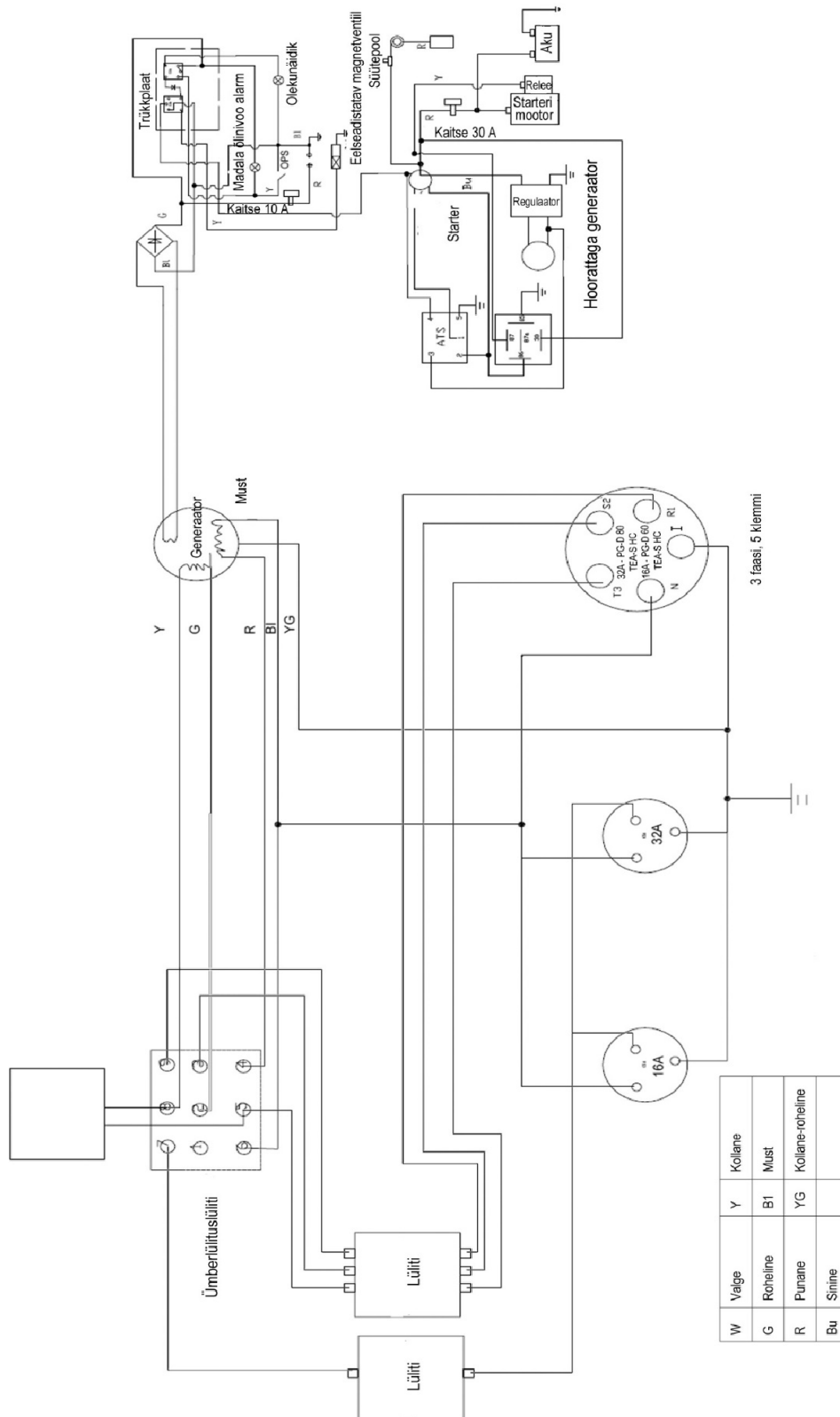
Pos	Nimetus	Kogus	Pos	Nimetus	Kogus
46	Klamber	6	121	Tihend	8
47	Õlitoru	1	122	Polt M3 × 16	1
48	Kütusefiltri osad	1	123	Juhtpaneel	1
49	Õlitoru	1	124	Tihend 6	17
50	Õlipumba detailid	1	125	Alalispingepuks	1
51	Kõrgsurveõlitoru	1	126		
52	Õlipihusti	1	127	Maandusmutter	1
53	Klamber	2	128	Muhv	2
54	Õli tagasivoolutoru	1	129	Pol 5 × 16	3
55	Mürasummuti-tihend	4	130	Koormusest vabastatud vardahoidik	1
56	Lööts	1	131	Varda detailid	1
57	Mürasummuti osad 1	1	132	Väliskeermega mutter	1
58	Kübemeosakeste väljalaskevoolik	1	133	Sisekeermega mutter	1
59	Mürasummuti osad 2	1	134	Trükkplaadi osad	1
60	Juhtliigend	1	135	Vahelduvvoolu-voltmeeter	1
61	Juhtpaneel	1	136	Elektristareri süütevõti	1
62	Diislikütusefiltri pesa	1	137	Vasakpoolse kate vahtmaterjal	1
63	Diislikütusefilter	1	138	Klaasvill-soojusisolatsioon	1
64	Tihenduskassett	1	139	Klaasvill-soojusisolatsioon	2
65	Filtri korpus	1	140	Klaasvill-soojusisolatsioon	1
66	Ühenduskaabel	1	141	Soojusisolatsioonkate	1
67	Aku ühenduskaabel	1	142	Vahtmaterjalist soojusisolatsioon	2
68	12 V laadimisaku	1	143	Vahtkattmaterjalist soojusisolatsioon	
69	Aku miinusklenn	1	144	Vahtmaterjalist soojusisolatsioon	1
70	Aku plussklenn	1	145	Põhja soojusisolatsiooniga osad	1
71	Aku plussklemmi ühenduskaabel, punane	1	146	Soojusisolatsiooniga lapikpost	1
72	Kummitihend 5	21	147	Polt 6 × 20	8
73	Mutter M10	14	148	Kummitihend	25
74	Kummitihend 10	14	148	Tihend 6	8
75	Tihend	14	150	Polt 6 × 20	17



# 11 Elektriskeemid

## Mudelid PG-D 60 TEA-S HC ja PG-D 80 TEA-S HC

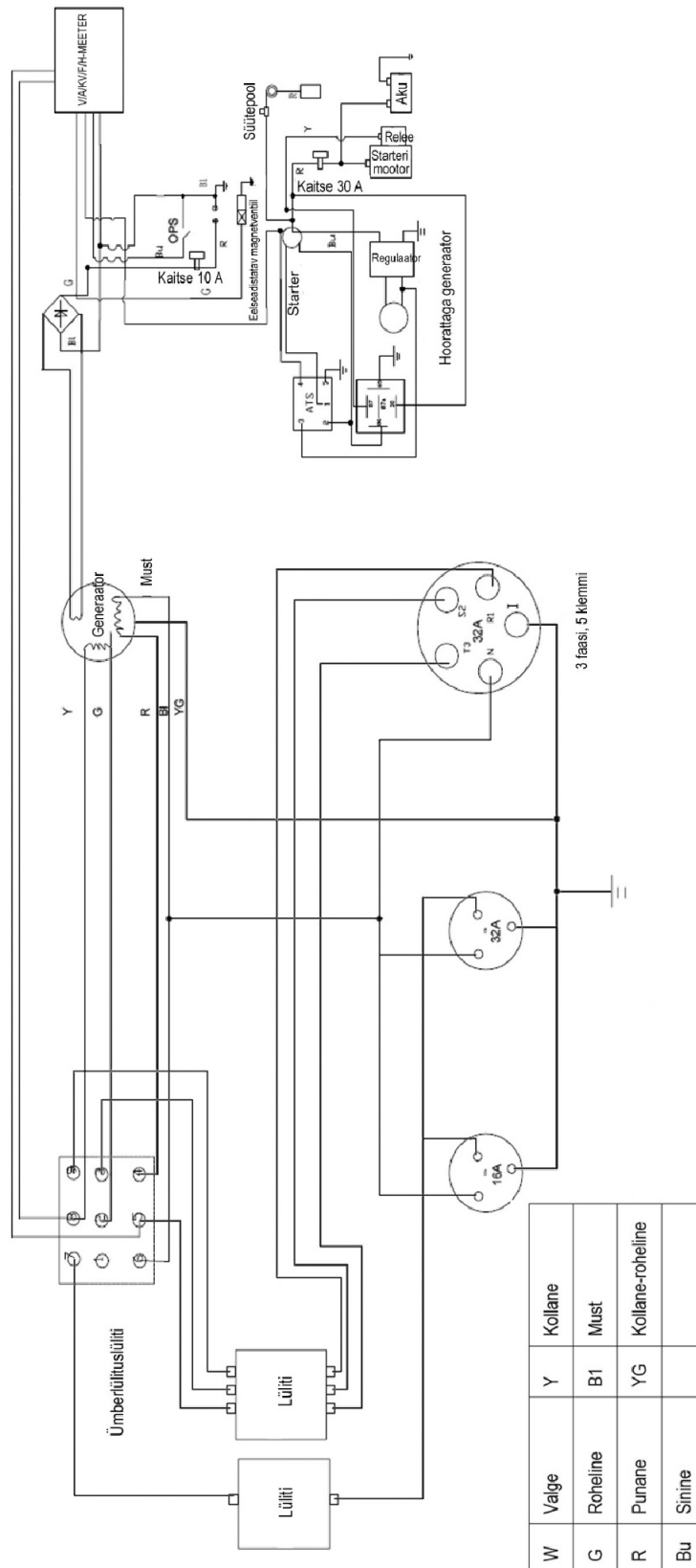
V/F/H-MEETER



W	Vaige	Y	Kollane
G	Roheline	B1	Must
R	Punane	YG	Kollane-roheline
Bu	Sinine		

Joonis 11-1. Elektriskeem PG-D 60 TEA-S HC ja PG-D 80 TEA-S HC jaoks

Mudelid PG-D 90 TEA-S HC ja PG-D 130 TEA-S HC



Joonis 11-2. Elektriskeem PG-D 90 TEA-S HC ja PG-D 130 TEA-S HC jaoks





### 13.4.1 Kasutusest kõrvaldamine

#### ETTEVAATUST!

Oma aja äraelanud tooted tuleb kohe kasutuselt kõrvaldada, et vältida nende hilisemat väärkasutust ja keskkonna või inimeste ohustamist.



- Kui seade sisaldab patareisid või akusid, siis võtke need välja.
- Vajaduse korral võtke seade lahti käsitsetavateks ja utiliseeritavateks sõlmedeks ning osadeks.
- Viige seadme osad selleks ettenähtud jäätmekäitlusettevõttesse.

### 13.4.2 Uue seadme pakendi jäätmekäitlus

Kõik diiseldiiseliiniga pakendamiseks kasutatud pakkematerjalid ja abivahendid on ringlussevõetavad ning tuleb saata taaskasutusse.

Pakendamiseks kasutatud puitmaterjali võib saata jäätmekäitlusesse või taaskasutusse.

Pakendamiseks kasutatud papi võib tükeldatult viia vanapaberi kogumispunkti.

Kiled on valmistatud polüetüleenist (PE) ja polsterdamiseks kasutatud osad polüstüreenist (PS). Neid materjale saab pärast töötlemist taaskasutada, kui te viite need kasutuskõlblike materjalide kogumiskohta või pädevasse jäätmekäitlusettevõttesse.

Saatke pakendusmaterjal edasi üksnes sorteerituna, see võimaldab kohe edasitoimetamist taaskasutusse.

### 13.4.3 Määrdeainete jäätmekäitlus

Tagage tingimata kasutatud jahutus- ja määrdeainete keskkonnasäästlik jäätmekäitlus. Järgige kohaliku jäätmekäitlusettevõtte juhiseid. Kasutatud määrdeainete jäätmekäitlusviisi saate teada määrdeainete tootjalt. Vajaduse korral küsige ka toote jaoks koostatud andmelehti.

### 13.4.4 Vana seadme jäätmekäitlus

#### TEAVE

Hoolitsege iseenda ja keskkonna huvides selle eest, et kõik seadme osad saadetakse jäätmekäitlusesse ainult selleks ettenähtud ja lubatud moel.



Arvestage sellega, et elektriseadmed sisaldavad arvukalt nii taaskasutatavaid materjale kui ka keskkonnaohtlikke koostisosi. Hoolitsege selle eest, et kõik osad saadetakse eraldi ja asjatundlikult jäätmekäitlusesse. Kahtluse korral võtke ühendust kohaliku jäätmekäitlusettevõttega. Vajalike ettevalmistuste tegemiseks võite samuti pöörduda spetsialiseeritud jäätmekäitlusettevõtte poole.

### 13.4.5 Elektriliste ja elektrooniliste osade jäätmekäitlus

Kandke hoolt selle eest, et elektriliste osade jäätmekäitlus vastaks asjakohaste kehtivate eeskirjade nõuetele.

Seade sisaldab elektrilisi ja elektroonilisi osi ning seetõttu eri tohi kõrvaldada kasutuselt koos olmejäätmetega. Euroopa elektri- ja elektroonikaseadmete romude direktiivi ja riiklike õigusaktide kohaselt tuleb kasutatud elektriseadmed ja -masinad eraldi kokku koguda ning saata keskkonnale ohutul viisil taaskasutusse.

Masina käitajana peate hankima teavet teile vajaliku volitatud kogumis- ja jäätmekäitlussüsteemi kohta.

Kandke hoolt selle eest, et patareide ja/või akude jäätmekäitlus vastaks asjakohaste kehtivate eeskirjade nõuetele. Visake kaupluste või kohalike jäätmekäitlusettevõtete juures olevatesse kogumiskastidesse üksnes tühjakslaetud akusid.

### 13.5 Jäätmekäitlus kohalike jäätmekogumispunktide kaudu

Kasutatud elektriliste ja elektrooniliste seadmete jäätmekäitlus

(Kohaldatav Euroopa Liidus ja teistes Euroopa riikides, kus on nende seadmete jaoks eraldi kogumissüsteem.)



Tootel või selle pakendil olev sümbol viitab sellele, et tegemist ei ole tavalise olmejäätmega, vaid see tuleb viia elektri- ja elektroonikaseadmete kogumispunkti.

Toote eeskirjadekohase jäätmekäitlusega annate oma panuse keskkonna ja kaasinimeste tervise kaitseks. Vale jäätmekäitlus ohustab nii keskkonda kui ka tervist. Materjalide taaskasutus aitab vähendada toorainekulu. Lisateavet toote taaskasutuse kohta saate kogukonnast, kohalikust jäätmekäitlusettevõttest või kauplusest, kust te selle toote ostsite.

## 14 Toote jälgimine

Me oleme kohustatud oma tooteid jälgima ka pärast tarnimist.

Palun teavitage meid kõigest, mis pakub meile huvi:

- muutunud paigaldusandmed;
- generaatori kasutamisel saadud kogemused, mis võivad ka teistele kasutajatele huvi pakkuda;
- korduvad rikked.

Stürmer Maschinen GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D-96103 Hallstadt

Faks (+49) 0 951 965 5555  
E-post [info@unicraft.de](mailto:info@unicraft.de)







[www.stma.de/youtube-de](http://www.stma.de/youtube-de)



[www.facebook.com/stuermer.maschinen.gmbh](http://www.facebook.com/stuermer.maschinen.gmbh)



[www.xing.com/companies/stuermermaschinen.gmbh](http://www.xing.com/companies/stuermermaschinen.gmbh)



[www.linkedin.com/company/8690471](http://www.linkedin.com/company/8690471)