



ENDRESS [®]
Power generators

BETJENINGSVEJLEDNING



ESE 306 HS-GT

Artikelnr. 112 210

ESE 606 HS-GT

Artikelnr. 112 211

ESE 606 DHS-GT

Artikelnr. 112 213

ESE 606 HS-GT ES

Artikelnr. 112 212

ESE 606 DHS-GT ES

Artikelnr. 112 214

Honda GT- LINE

Udgiver ENDRESS Elektrogerätebau GmbH

Neckartenzlinger Straße 39
D-72658 Bempflingen

E-mail: info@endress-generators.de

WWW: <http://www.endress-generators.de>

Dokumentnummer E135693

Udgivelsesdato August 2016

Copyright © 2016, ENDRESS Elektrogerätebau GmbH

Denne dokumentation, inklusiv alle dens dele er ophavsretsligt beskyttet. Enhver ændring hhv. ændring uden for ophavsretslovens snævre grænser, er ikke tilladt uden tilladelse fra firma ENDRESS Elektrogerätebau GmbH, og strafbart.

Dette gælder i særdeleshed for mangfoldiggørelser, oversættelser, optagelse på mikrofilm og lagring og forarbejdning i elektroniske systemer.

Indholdsfortegnelse

1	Til denne vejledning.....	5
1.1	Anvendte tegn og symboler	6
1.1.1	Generelle tegn / symboler	6
1.1.2	Sikkerhedstegn.....	7
2	Generelle sikkerhedsbestemmelser	8
2.1	Formålsbestemt anvendelse	8
2.1.1	Formålsbestemt anvendelse	8
2.1.2	Forudselig fejlagtig brug hhv. usagkyndig håndtering.....	9
2.1.3	Restrisici.....	10
2.2	Kvalifikation og pligter	12
2.3	Personligt sikkerhedsudstyr	12
2.4	Fareområder og arbejdspladser	12
2.5	Mærkninger på generatoren.....	13
2.6	Generelle sikkerhedshenvisninger	15
3	Beskrivelse	19
3.1	Funktion om virkemåde.....	20
4	Ibrugtagning	21
4.1	Afmontering af transportsikring	21
4.2	Transport af generatoren	22
4.3	Opstilling af generatoren.....	23
4.4	Tankning af generatoren.....	24
4.5	Påfyldning af motorolie på generatoren.....	25
4.6	Start generatoren.....	27

4.7	Slukning af generatoren	33
4.8	Berostilling af generatoren	34
5	Serviceering af generator	38
5.1	Serviceplan	38
5.2	Servicearbejder.....	39
5.3	Kontrol af den elektriske sikkerhed	39
6	Hjælp ved vanskeligheder	40
7	Tekniske data	42
8	Garantibestemmelser	45

1 Til denne vejledning



Inden de bruger generatoren, skal De grundigt læse og forstå denne vejledning.

Denne vejledning skal gøre Dem fortrolig med de grundlæggende arbejder på generatoren.

Denne vejledning indeholder vigtige henvisninger til en sikker og faglig korrekt brug af generatoren.

Hensyntagen til denne hjælper med til at:

- undgå farer,
- reducere reparationsudgifter og spildtider
- forøger generatorens tilforlidelighed og levetid.

Uafhængig af denne vejledning, skal de i brugslandet og de på indsatsstedet gældende love, forordninger, direktiver og standarder overholdes.

Uafhængig af denne vejledning, skal de i brugslandet og de på indsatsstedet gældende forskrifter om ulykkesforebyggelse og miljøbeskyttelse iagttages.

I denne vejledning beskrives kun generatorens brug.

Betjeningspersonalet skal til enhver tid have adgang til et eksemplar af denne vejledning.

1.1 Anvendte tegn og symboler

Tegn og symboler i denne vejledning skal hjælpe Dem til en hurtigt og sikker brug af denne vejledning og af apparatet.

1.1.1 Generelle tegn / symboler



Advanced Organizer

Advanced Organizer informerer Dem kort om indholdet i det følgende kapitel.

HENVISNING Henvisningen informerer Dem om den mest effektive hhv. bedst praktikable anvendelse af apparatet og af denne vejledning.

1. Handlingskridt

2.

3.

Den definerede ordning af handlingskridtene letter en korrekt og sikker brug af apparatet.

✓ **Resultat**

Her beskrives resultatet af ordnede handlingskridt.

1.1.2 Sikkerhedstegn

Sikkerhedstegnet viser en farekilde ved hjælp af billeder.



Advarsel mod en generel fare

Dette advarselstegn står foran arbejder, hvor flere årsager kan føre til fare.



Advarsel mod eksplosionsfarlige stoffer

Dette advarselstegn står foran arbejder, hvor der er fare for en eksplosion, eventuel med døden til følge.



Advarsel mod farlig elektrisk spænding

Dette advarselstegn står foran arbejder, hvor der er fare for et elektrisk stød, eventuel med døden til følge.



Advarsel om miljøskadeligt indhold

Dette advarselssymbol angiver aktiviteter, hvorunder miljøet kan blive beskadiget, måske med katastrofale følger.



Advarsel på varme overflader

Dette advarselssymbol angiver aktiviteter, hvorunder der er risiko for forbrændinger, måske med varige følger.

2 Generelle sikkerhedsbestemmelser



I dette afsnit beskrives er de grundlæggende sikkerhedsbestemmelser for generatorens drift.

Enhver person, der bruger eller arbejder med generatoren, skal læse dette kapitel, og følge dets bestemmelser i praksis.

2.1 Formålsbestemt anvendelse

Generatoren svarer til den aktuelle videnskabelige og tekniske standard, samt til de gældende sikkerhedsbestemmelser på det tidspunkt, hvor den som led i dens formålsbestemte anvendelse blev bragt i handlen.

Man kan konstruktivt ikke undgå en forudselig fejlagtig brug eller restriksi uden at indskrænke den formålsbestemte funktionalitet.

Information om farer sker med specielle advarselshenvisninger, enten direkte på generatoren og/eller i den tekniske dokumentation.

2.1.1 Formålsbestemt anvendelse

Generatoren producerer elektrisk energi som led i en erstatning af netstrømmen til indføddning i et mobilt fordelersystem.

Generatoren må kun anvendes udendørs inden for de oplyste grænser for spænding, effekt og mærkeomdrejningstal (se typeskilt).

Generatoren må ikke tilsluttes til andre energifordelings- (f.eks. den offentlige strømforsyning) og energiproduktionssystemer (f.eks. andre generatorer).

Generatoren må ikke bruges i eksplosionsfarlige omgivelser.

Generatoren må ikke bruges i brandfarlige omgivelser.

Generatoren skal bruges tilsvarende forskrifterne i den tekniske dokumentation.

Enhver ikke-formålsbestemt anvendelse hhv. alle ikke i denne vejledning beskrevne arbejder på generatoren anses for at være utilladelig fejlagtig brug uden for producentens lovpligtige ansvarsgrænser.

2.1.2 Forudselig fejlagtig brug hhv. usagkyndig håndtering

Ved forudselig fejlagtig brug hhv. usagkyndig håndtering af generatoren bortfalder producentens EU-overensstemmelseserklæring, og dermed automatisk også standardtypegodkendelsen.

Forudselig fejlagtig brug hhv. usagkyndig håndtering er:

- brug i eksplosionsfarlige omgivelser
- brug i brandfarlige omgivelser
- brug i lukkede rum
- brug ved direkte regn- eller snefald
- brug uden de nødvendige sikkerhedsreduktioner
- brug på eksisterende strømforsyningsnet
- tankning i varm tilstand
- tankning under driften
- oversprøjtning med højtryksrensere eller ildslukningsmateriel
- brug med fjernede sikkerhedsindretninger
- ikke overholdte serviceintervaller
- undladelse af målinger og afprøvninger til tidlig konstatering af skader
- undladelse af sliddelsudskiftning
- ikke korrekt udførte service- hhv. reparationsarbejder
- fejlagtig udførte service- hhv. reparationsarbejder
- ikke-formålsbestemt anvendelse

2.1.3 Restrisici

Restrisici blev analyseret og vurderet inden starten af generatorens konstruktion og planlægning vha. en fareanalyse.

Konstruktiv ikke-undgåelige restrisici under hele generatorens levecyklus kan være:

- livsfare
- kvæstelsesfare
- miljøfare
- materielle skader på generatoren
- materielle skader på andre materielle værdier
- effekt- hhv. funktionalitetsindskrænkninger

Eksisterende restrisici undgår De gennem praktisk omsætning og iagttagelse af disse retningslinjer:

- de specielle advarselshenvisninger på generatoren
- de generelle sikkerhedshenvisninger i denne vejledning
- de specielle advarselshenvisninger i denne vejledning

Livsfare På generatoren kan der opstå livsfare for personer ved:

- fejlagtig brug
- usagkyndig håndtering
- manglende sikkerhedsindretninger
- defekte hhv. beskadigede elektriske komponenter
- berøring med våde hænder
- brændstofdampe
- motorudstødningsgasser

Kvæstelsesfare På generatoren kan der opstå kvæstelsesfare for personer ved:

- usagkyndig håndtering
- transport
- varme dele
- motorens tilbagespringende startersnor

Miljøfare	Generatoren kan være til fare for miljøet ved: <ul style="list-style-type: none">• usagkyndig håndtering• driftsstoffer (brændstof, smøremidler, motorolie etc.)• udstødningsemission• støjemission• brandfare
Materielle skader på generatoren	Der kan opstå materielle skader på generatoren ved: <ul style="list-style-type: none">• usagkyndig håndtering• overbelastning• overophedning• for lavt / højt olieniveau i motoren• ikke-overholdte drifts- og serviceregningslinjer• uegnede driftsmidler
Materielle skader på andre materielle værdier	Der kan opstå materielle skader på andre materielle værdier i generatorens driftsområde ved: <ul style="list-style-type: none">• usagkyndig håndtering• over- hhv. underspænding
Effekt- hhv. funktionalitetsindskrænkninger	Der kan opstå effekt- hhv. funktionalitetsindskrænkninger på generatoren ved: <ul style="list-style-type: none">• usagkyndig håndtering• usagkyndig service hhv. reparation• uegnede driftsmidler• en opstillingshøjde på mere end 100 meter over havets overflade• en omgivelsestemperatur på over 25°C• en for stor udvidelse af fordelernettet

2.2 Kvalifikation og pligter

Alle arbejder på generatoren må kun gennemføres af hertil egnede personer.

Disse skal,

- kende generatorens ulykkesforebyggelsesforskrifter og sikkerhedsanvisninger, og kunne anvende disse.
- have læst kapitel "Generelle sikkerhedsbestemmelser".
- have forstået indholdet i kapitel "Generelle sikkerhedsbestemmelser".
- praktisk kunne omsætte og anvende indholdet af kapitel "Generelle sikkerhedsbestemmelser".
- have forstået den tekniske dokumentation, og praktisk kunne omsætte denne.

2.3 Personligt sikkerhedsudstyr

De skal bære følgende personlige sikkerhedsudstyr ved alle i denne vejledning beskrevne arbejder på generatoren:

- høreværn
- beskyttelseshandsker

2.4 Fareområder og arbejdspladser

Generatorens fareområder og arbejdspladser (arbejdsområder) fastlægges af arbejderne der skal udføres inden for de enkelte livscyklusser:

Livscyklus	Arbejde	Fareområde	Arbejdsområde
Transport	I køretøjet	Omkreds på 1,0 m	Ingen
	Af betjeningspersonalet		Omkreds på 1,0 m
Drift	Opstilling		Omkreds på 5,0 m
	Drift	Omkreds på 2,0 m	
	Tankning	Omkreds på 1,0 m	
Pleje og service	Rensning	Omkreds på 1,0 m	
	Berostilling		
	Servicering		

Tab. 2.1: Fareområder og arbejdspladser på generatoren








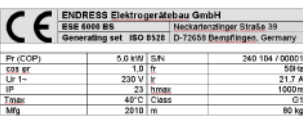
2.5 Mærkninger på generatoren

Disse mærkninger skal være anbragt på generatoren, og skal være i god læsbar tilstand:



Fig. 2.1: Mærkater på generatoren

- | | | | |
|---|-----------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Generelle advarsler | 5 | Advarsel om varm overflade |
| 2 | Jord | 6 | Brændstofhane |
| 3 | Advarsel om lydniveau | 7 | Advarsel om choker (kold start) |
| 4 | Advarsel om brandfare | 8 | Modelplade |

Mærkat	Betegnelse	Nr.
	Generelle advarsler	1
	Jord	2
	Advarsel om lydniveau	3
	Brandfare advarsel	4
	Varm overflade advarsel	5
	Advarsel om brændstofdæksel	6
	Drosselspjæld	7
	Modelplade Se side 40 for forklaring	8

Tab. 2.2: Mærkater på generatoren

2.6 Generelle sikkerhedshenvisninger

Brugeren skal kende generatorens bestanddeles funktioner og kunne anvende disse.

Brugeren er ansvarlig for generatorens driftssikkerhed.

Brugeren er ansvarlig for at beskytte generatoren mod ubeføjet brug.

Brugeren er forpligtet til at bære sit personlige sikkerhedsudstyr.

Generatorens mærkning skal være fuldstændig til stede og skal holdes i læsbar tilstand.

Der må ikke foretages konstruktionsmæssige ændringer på generatoren.

Motorens mærkeomdrejningstal er fast indstillet fra fabrikken og må ikke ændres.

Generatorens driftssikkerhed og funktionalitet skal kontrolleres før og efter enhver brug.

Brug kun generatoren udendørs.

Benyt ikke åben ild eller gnistfremkaldende apparater i generatorens fareområde.

Der hersker absolut rygeforbud i generatorens fareområde.

Driv generatoren beskyttet mod fugtighed og nedslag (regn, sne).

Driv generatoren beskyttet mod snavs og fremmedlegemer.

- Transport** Transporter kun generatoren i kold tilstand.
- Transporter kun generatoren i et køretøj, hvis denne er tilstrækkeligt sikret mod at kunne vælte.
- Løft kun generatoren i det dertil beregnede bærehåndtag.
- Opstilling** Opstil kun generatoren på et tilstrækkeligt stabilt underlag.
- Opstil kun generatoren på et plant underlag.
- Opstil ikke generatoren på våde flader.
- Strømproduktion** Kontroller den elektriske sikkerhed inden enhver ibrugtagning.
- Afdæk ikke apparatet.
- Lufttilførslen må ikke være generet hhv. blokeret.
- Der må ikke anvendes starthjælpemidler.
- Forbrugeren må ikke være tændt ved starten.
- Der må kun bruges afprøvede og godkendte kabler til ledningsnettet.
- Strømodgangen må ikke overstige den maksimale nominelle effekt.
- Driv ikke generatoren uden lyddæmper.
- Driv ikke generatoren uden luftfilter og med åbnet luftfilterafdækning.

Optankning Generatorens tank må ikke optankes under driften.
Generatorens tank må ikke optankes i varm tilstand.
Anvend en påfyldningshjælp ved optankningen.

Rensning Generatoren må ikke renses under driften.
Generatoren må ikke renses i varm tilstand.

Service og reparation Generatoren må ikke serviceres under driften.
Generatoren må ikke serviceres i varm tilstand.
Brugeren må kun gennemføre de i denne vejledning beskrevne service- hhv. reparationsarbejder.
Alle andre service- hhv. reparationsarbejder må kun udføres af specielt uddannede og autoriserede fagfolk.
Træk altid tændrørshætten af inden der påbegyndes service- hhv. reparationsarbejder.
De i denne vejledning forskrevne serviceintervaller skal overholdes.

Oplagring Står generatoren stille i mere end 30 dage, skal den oplagres.
Opbevar generatoren i et tørt og lukket rum.
Forhindre harpiksrester i brændstofssystemet ved tilsætning af en benzintilsætning.

**Henvisning til
miljøbeskyttelse**

Emballagen skal tilføres genbrugssystemet tilsvarende de på indsatsstedet gældende forskrifter om miljøbeskyttelse.

Indsatsstedet skal beskyttes mod en kontamination med udløbne driftsmidler.

Brugte driftsmidler eller rester skal tilføres genbrugssystemet tilsvarende de på indsatsstedet gældende forskrifter om miljøbeskyttelse..

Elektriske og elektroniske apparater samt batterier og akku'er må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet.

Forbrugeren er lovmæssigt forpligtet til at aflevere elektriske og elektroniske apparater samt batterier og akku'er på de dertil indrettede, offentlige indsamlingssteder, eller på købestedet ved slutningen af disses levetid. Symbolet på produktet, brugsanvisningen eller emballagen henviser til dette.

Batterier og akku'er skal tages ud af apparaterne, og bortskaffes separat.

Med genbruget, eller andre former for materialegenbrug af gamle apparater, yder De et vigtigt bidrag til miljøbeskyttelsen.

3 Beskrivelse



I dette afsnit beskrives generatorens bestanddele og funktionalitet.

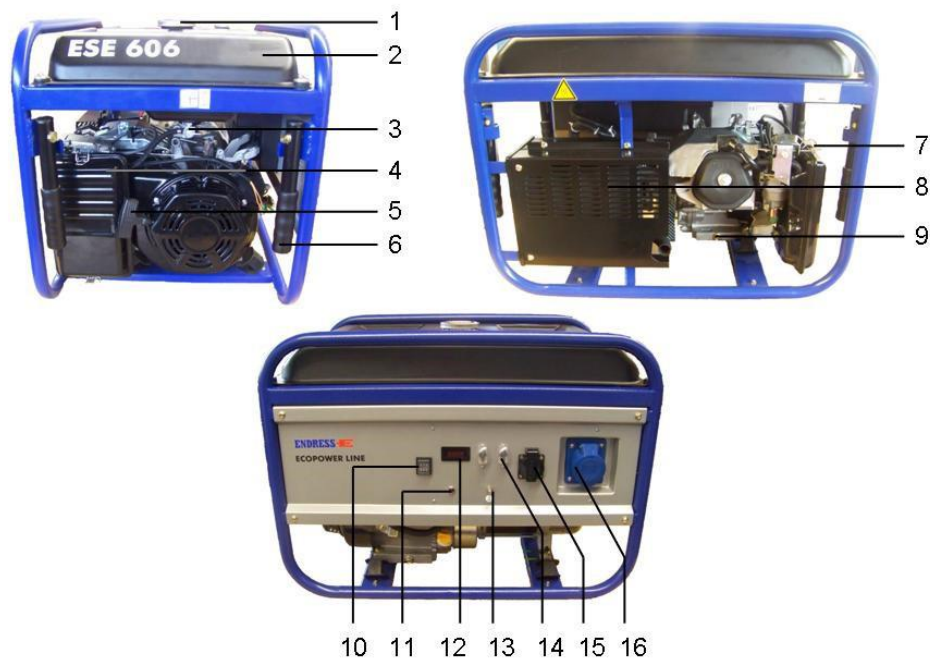


Fig. 3.1: Generatorens komponenter

1	Brændstofdæksel	9	Olieafløbsprop
2	Brændstoftank	10	Kipafbryder for motor (til/fra)
3	Brændstofventil	11	Lavt
4	Luftfilter	12	3 i 1 digitalt display (volt/frekvens/timetællere)
5	Tovstarter for motor	13	Aflederskrue
6	Bærehåndtag	14	Hovedafbryder
7	Choker	15	Elektrisk sikkerhedsstikkontakt
8	Lyddæmper	16	CEE stikkontakt

3.1 Funktion om virkemåde

Synkrogeneratoren er koblet fast sammen med drivmotoren. Aggregatet er monteret på en stabil bundplade, og lejret elastisk og vibrationsfrit på svingningselementer.

Strømuttaget foregår via en stænkvandsbeskyttet beskyttelseskontaktstikdåse 230 V / 50 Hz.

Generatorens spændingsregulering foregår i mærkeomdrejningstalsområdet med en automatisk spændingsregulator (AVR).

AVR = Automatic-Voltage-Regulator

Den automatiske spændingsregulator udligner spændingsspidserne, og er således særlig egnet til elektroniske forbrugere, f.eks. elektronisk regulerede elektroværktøjer som f.eks. boremaskiner samt husholdningsapparater såsom komfur, varmeapparater, fjernsyn osv.

Generatoren er beregnet til mobil indsats med en eller flere elektriske forbrugere. Nødvendig ved stationær brug. Generatorens potentialudligning (beskyttelsesadskillelse) foregår via et separat kabel, der skal forbindes med en til jordforbindelsen egnet enhed.

Forklaring til økofunktionen

Denne funktion gør det muligt at reducere motorens omdrejningstal for en mere økonomisk anvendelse. Det betyder, mindre støj under driften og mindre forbrug ved brug af elektroværktøjer og belysning. Ved forbrugere med en høj startstrøm som f.eks. elektromotorer, skal økofunktionen være slået fra, for straks at have den fulde ydelse til rådighed. (Ikke med i leveringsomfang)

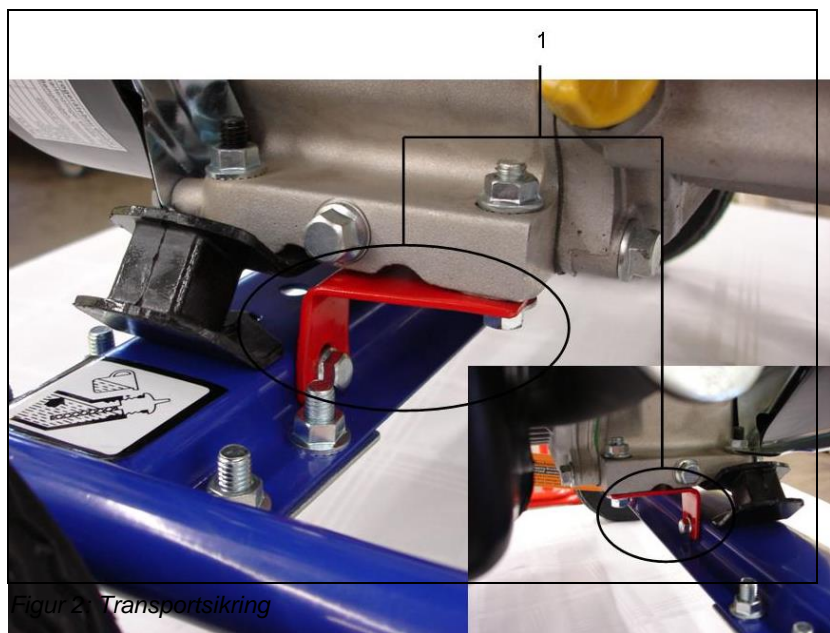
4 Ibrugtagning



I dette afsnit beskrives generatorens drift.

4.1 Afmontering af transportsikring

1. Løsn de skruer, som de røde transportsikringer er fastgjort med, i begge sider (se figur 2 (1)).
 2. Tag sikringerne af.
- ✓ Afmontering af transportsikringen er afsluttet.



Figur 2: Transportsikring

Tip Gem de to transportsikringer med tilhørende skruer, så de eventuelt kan genanvendes senere.

4.2 Transport af generatoren

Sådan gør De, for at transportere generatoren

Forudsætninger Disse forudsætninger skal være opfyldt:

- Generatoren skal være slukket
- Generatoren skal være afkølet
- Udluftningshåndtag skal stå i stilling „OFF“



FORSIGTIG!

En generator, der glider eller falder, kan knuse hænder eller fødder.

- Vær opmærksom på vægten — 30 til 92 kg (afhængigt af model).
- Enheden skal bæres af 2 personer (ESE 1100 BS / ESE 2000 BS) eller 4 personer (ESE 4000 BS / ESE 6000 BS).
- Gå langsomt.
- Stik ikke fødderne ind under enheden.



- Bæring af apparatet**
3. Fat apparatet i bærehåndtaget.
 4. Løft apparatet.
 5. Bær apparatet til indsatsstedet.
 6. Sæt apparatet ned.
 7. Slip bærehåndtaget.
 - ✓ Apparatet er båret til sit indsatssted.

4.3 Opstilling af generatoren

Sådan gør De, for at opstille generatoren.

Forudsætninger Disse forudsætninger skal være opfyldt:

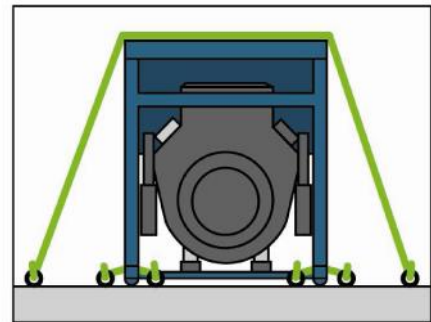
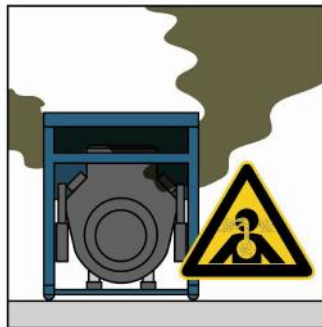
- Plan og stabil underlag udendørs
- Indsatsstedet skal være fri for brændbare stoffer
- Indsatsstedet skal være fri for eksplosive stoffer
- Enheden skal opsættes i fri luft (den må ikke overdækkes).



FORSIGTIG!

Lækkende motorolie og benzin kan forurene jorden og grundvandet.

- Forebyg mod motorolie- og benzinlækager.



Opsætning af generatoren Generatoren opsættes som følger:

1. Forbered arbejdsområdet.
 2. Transportér generatoren til arbejdsområdet.
 3. Om nødvendigt, fastgør enheden, så den ikke vipper eller glider.
- ✓ Enheden er nu blevet opstillet.

4.4 Optankning af generatoren

Sådan gør De, for at optanke generatoren.

Forudsætninger Disse forudsætninger skal være opfyldt:

- Apparatet skal være slukket
- Apparatet skal være afkølet
- Tilstrækkelig luft til- og afgang



FORSIGTIG!

Udløbet benzin kan brænde eller eksplodere.

- Undgå udløbet benzin.
- Apparatet skal være slukket
- Apparatet skal være afkølet.
- Undgå åben ild og gnister.



FORSIGTIG!

Lækkende maskinolie kan forurene jorden og grundvandet.

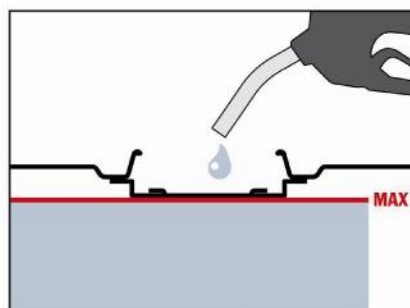
- Fyld ikke tanken helt op.
- Brug en hældetud.



FORSIGTIG!

Forkert brændstof ødelægger motoren.

- Påfyld kun med blyfrit regulær benzin ROZ 91.



Optankning af apparatet Således optanker De apparatet :

1. Stil brændstofhanen på „OFF“
 2. Skru tankdækslet af
 3. Sæt påfyldningshjælpen i tanken.
 4. Påfyld benzin.
 5. Fjern påfyldningshjælpen.
 6. Skru tankdækslet på
- ✓ Apparatet er optanket.

4.5 Påfyldning af motorolie på generatoren

**OBS!****Generatoren leveres principielt uden olie.**

- Det er ikke muligt at starte apparatet ved et for lavt olieniveau, da motorerne er udstyret med en olieovervågning.

Sådan gør De, for at påfylde motorolie på generatoren.

Forudsætninger

Disse forudsætninger skal være opfyldt:

- Apparatet skal være slukket
- Apparatet skal være afkølet

**OBS!****Udløbet motorolie og benzin forurener jordlag og grundvand.**

- Fyld ikke krumtaphuset helt (kontroller fyldmængden på oliemålestaven).
- Anvend en påfyldningshjælp.



OBS!

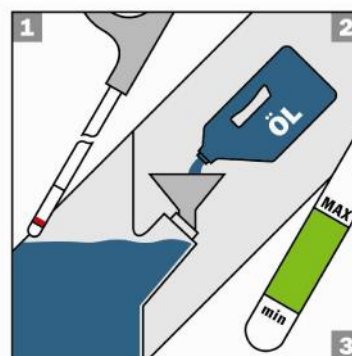
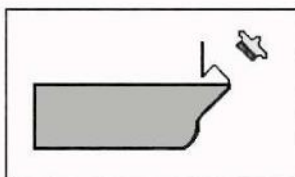
Forkert motorolie ødelægger motoren. Kontroller den gennemsnitlige omgivelsestemperatur, og påfyld en af de efterfølgende opførte olietyper:

- $< 0^{\circ}$ => SAE 10 eller 10W30; 10W40
- 0° - 25° => SAE 20 eller 10W30; 10W40
- 25° - 35° => SAE 30 eller 10W30; 10W40
- 35° > ... => SAE 40 eller 10W30; 10W40
- Tilsæt ikke olien nogen former for tilsætninger.

Påfyldning af motorolie på apparatet

Sådan gør De, for at påfylde motorolie på generatoren:

1. Skru oliemålestaven ud
 2. Sæt påfyldningshjælpen i påfyldningsåbningen (Ikke med i leveringsomfang).
 3. Påfyld motorolie op til kanten af oliepåfyldningsstudsens. (Oliemængde, se side 40 "Tekniske data").
 4. Fjern påfyldningshjælpen.
 5. Sæt oliemålestaven i
 6. Efterfyld ved for lavt olieniveau.
- ✓ Apparatet er påfyldt motorolie.



4.6 Start generatoren

Sådan gør De, for at starte generatoren.

Forudsætninger Disse forudsætninger skal være opfyldt:

- Kontroller den elektriske sikkerhed
- Brændstofbeholderen skal være fyldt
- Olieniveauet skal være tilstrækkeligt højt
- Tilstrækkelig luft til- og afgang
- Forbrugerne skal være slukkede hhv. adskilte



FORSIGTIG!

Driftsmidler kan brænde eller eksplodere.

- Undgå udløbet motorolie og benzin.
- Anvend ingen starthjælpemidler.
- Undgå åben ild og gnistrer.

Etablering af brændstofforsyning

Brændstofforsyningen foregår via generatorens egen tank.



Fig. 4.1: Brændstofhane åbne/lukke

Kontaktstilling	Funktion
OFF	Lukket
ON	Åben

Tab. 4.1: Kontaktstillinger udluftningshåndtag.

Sådan etablerer De brændstofforsyningen:

1. Stil udluftningshåndtaget på position „ON“.
- ✓ Brændstofforsyningen er etableret.



FORSIGTIG!

Udstødningsgasser forårsager kvælning og endda død.

- Sørg for tilstrækkelig ventilation.
- Brug kun apparatet udendørs.



FORSIGTIG!

Varme apparatdele kan antænde brandbare og eksplosive stoffer.

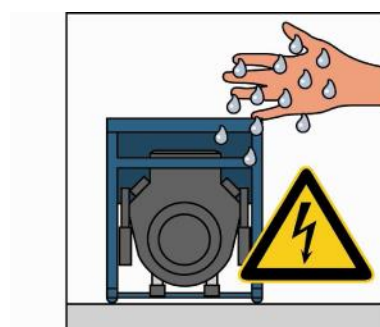
- Undgå brandbare stoffer på indsatsstedet.
- Undgå eksplosive stoffer på indsatsstedet.



OBS!

Varme eller fugtighed ødelægger apparatet.

- Undgå overophedning (tilstrækkelig ventilation).
- Undgå fugtighed.



Start af motoren Sådan starter De motoren:



ESE 606 HS-GT/ESE 606 DHS-GT (ES)



ESE 306 HS-GT



2



3

Fig. 4.2: Star motoren

- | | |
|--|---|
| <p>1 Choker (kold start)</p> <p>3 Tovstarter for motor</p> | <p>2 Kipafbryder for motor (Position - TIL)</p> |
|--|---|

1. Stil chokeren i **START** – position „se påskrift luftfilter“ (kun ved kold motor)
 2. Vippekontakt (position-ON)
 3. Træk langsomt snorgrebet ud til trykpunktet, træk så med en hurtig men blød bevægelse.
 - ✓ Motoren starter.
- Afstøt Dem med en hånd på håndtaget, for at gøre det lettere at trække i snoren.
4. Stil chokeren i **RUN** - position.
 - ✓ Motoren er startet.

- EL-START**
1. Sæt chokeren i startstillingen "se påskrift luftfilter" (kun ved kold motor).
 2. Drej tændingsnøglen helt til højre til START, og slip den først, når motoren starter.
 - ✓ Motoren går i gang.
 4. Sæt chokeren i udgangsstilling.
 - ✓ Motoren er startet.

BEMÆRK Starteren må kun aktiveres kort (maks. 5–10 sek.). Motoren må aldrig starte eller køre med frakoblet batteri.

BEMÆRK De elektriske forbrugere kan tilsluttes eller tændes efter en opvarmningsfase på ca. et minut.

Tilslutning af forbrugere

Sådan gør De, for at tilslutte forbrugere til generatoren.

Forudsætninger Disse forudsætninger skal være opfyldt:

- Generatoren skal være startet
- Varmkørslen skal være afsluttet
- Forbrugere skal være slukkede



FORSIGTIG!

Elektriske stød forårsager kvæstelser og endda død.

- Generatoren må ikke tilsluttes til andre energifordelings- (f.eks. den offentlige strømforsyning) og energiproduktionssystemer (f.eks. andre generatorer).

Tilslutning af forbrugere

Forbrugere kan tilsluttes med et sikkerhedsstik (230 V vekselstrøm eller 400 V trefasestrøm (kun ESE 6000 DBS (ES))).

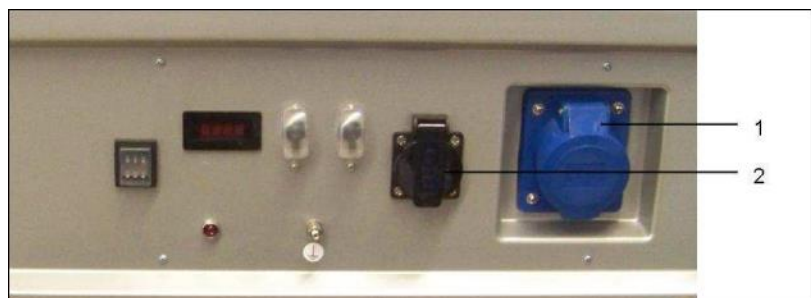


Fig. 4.3: Tilslutning af konsumenter

1 CEE stikkontakt 2 Elektrisk sikkerhedsstikkontakt 230 V 1~

Tilslutning af forbruger Sådan tilslutter De en forbruger til en Schuko-stikdåse:

1. Klap afdækningen op.
 2. Sæt beskyttelseskontaktstikket i.
- ✓ Forbrugeren er tilsluttet til generatoren.

Tænding af forbruger Sådan tænder De for en forbruger:

1. Tænd forbrugeren.
- ✓ Forbrugeren er tændt.

Slukning af forbruger Sådan slukker De for en forbruger:

1. Sluk forbrugeren.
- ✓ Forbrugeren er slukket.

Adskillelse af forbruger Sådan adskiller De en forbruger fra elektrokassen:

1. Træk stikket ud.
- ✓ Forbrugeren er adskilt fra generatoren.

4.7 Slukning af generatoren

Sådan gør De, for at slukke generatoren.



FORSIGTIG!

Varme apparatdele kan antænde brandbare og eksplosive stoffer.

- Undgå brandbare stoffer på indsatsstedet.
- Undgå eksplosive stoffer på indsatsstedet.
- Lad apparatet afkøle.

Sådan slukker De for apparatet:

1. Sluk eller adskil forbrugere.
2. Lad motoren løbe videre i cirka to minutter.



Fig. 4.4: Slå motoren fra

1 Kipafbryder for motor (Position - TIL)

2 Choker (kold start)

3. Vippekontakt (position-OFF)

✓ Motoren er slukket.

4. Stil brændstofhanen på position "OFF"

5. Lad apparatet køle af.

✓ Apparatet er slukket.

4.8 Berostilling af generatoren

Sjælden brug Bruges generatoren kun sjældent, kan der opstå vanskeligheder ved starten.

For at undgå disse problemer, bør generatoren køre ca. 30 minutter om ugen.

Lagring Skal generatoren ikke bruges i en længere periode, så stil generatoren i bero og oplager den.

Sådan gør De, for at stille generatoren i bero.

Forudsætninger Disse forudsætninger skal være opfyldt:

- Forbrugere skal være slukkede hhv. adskilte
- Apparatet skal være slukket
- Apparatet skal være en smule varmt



OBS!

Udløbet motorolie og benzin forurener jordlag og grundvand.

Aftapning af motorolie

Sådan aftapper De motorolien fra generatoren:

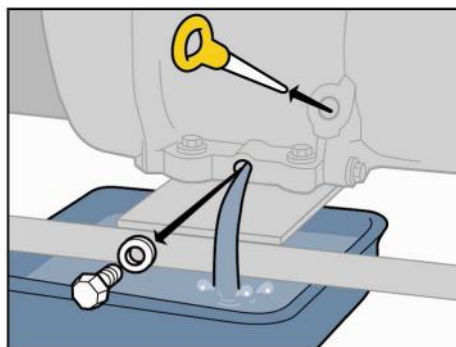


Fig. 4. 5: Fjern oliebundproppen

1. Stil olieopfangningsbeholderen under olieaftapningsskruen.

HENVISNING Opfangningsbeholderens volumen er forskellig alt efter model (0,5 eller 1,5 liter) Nøjagtige angivelser finder De på side 40 i tabel „Motoroliemængde“.

2. Løsn og fjern olieaftapningsskruen med en gaffelnøgle.
3. Aftap motorolien

Miljøbeskyttelse Brugte driftsmidler eller rester skal tilføres genbrugssystemet tilsvarende de på indsatsstedet gældende forskrifter om miljøbeskyttelse.

4. Skru olieaftapningsskruen i igen og spænd den med gaffelnøglen
- ✓ Motorolien er tappet af.

Tømning af benzintank

Sådan tømmer De generatorens benzintank



Fig. 4.6: Luk brændstofhanen

1. Stil opfangningsbeholderen ved siden af generatoren.

HENVISNING Opfangningsbeholderens volumen er forskellig alt efter model. Nøjagtige angivelser finder De på side 40 i tabel „Tankindhold“.

Stil brændstofhanen på position "OFF"

2. Løsn forsigtigt brændstofslangen fra karburatoren og hold den ned i opfangningsbeholderen
 3. Stil brændstofhanen på position "ON"
- ✓ Benzinen aftappes

Miljøbeskyttelse Brugte driftsmidler eller rester skal tilføres genbrugssystemet tilsvarende de på indsatsstedet gældende forskrifter om miljøbeskyttelse.

Stil brændstofhanen på position "OFF"

4. Fastgør igen brændstofslangen forsigtigt på karburatoren.

- ✓ Benzinen er aftappet.

Konservering af motorrum Sådan konserverer De generatorens motorrum:

Forudsætninger Disse forudsætninger skal være opfyldt:

- Apparatet skal være slukket
- Ikke mere brændstof i tanken
- Brændstofhane står på "OFF"

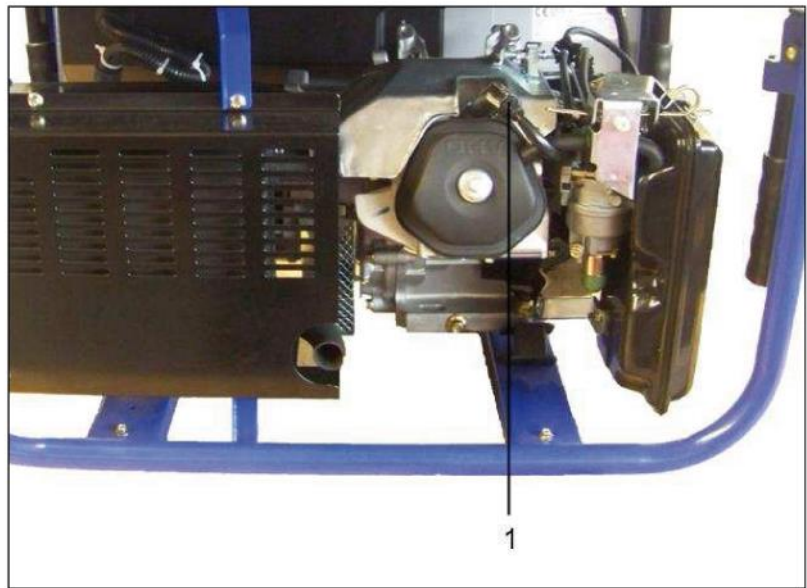


Fig. 4.7: Træk stikforbindelsen til tændrøret ud

1. Træk tændrørshætten af
 2. Skru tændrøret ud med tændrørsnøglen
 3. Hæl ca. 1 ml olie i tændrørsåbningen
 4. Skru tændrøret i igen og spænd det fast.
 5. Træk langsomt flere gange i startsnoren til motorstarten, således at olien fordeler sig i motorrummet.
 6. Sæt tændrørshætten på igen
- ✓ Motorrummet er konserveret.

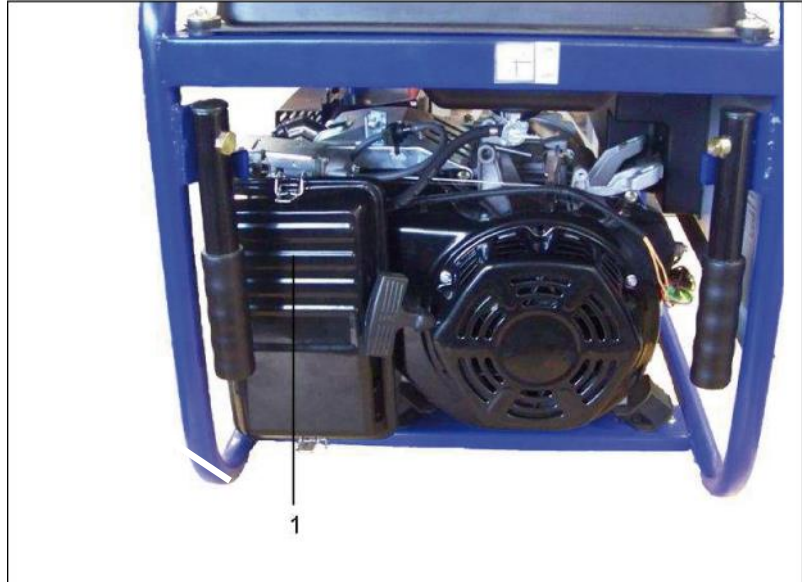
Rensning af luftfilter Sådan renser De generatorens luftfilter:

Fig. 4.8: Fjern luftfilteret

1. Fjern luftfilterdækslet fra luftfilterhuset
 2. Rengør filterindsatsen i en passende beholder fyldt med varmt vand tilsat opvaskemiddel eller et ikke brandbart rengøringsmiddel.
 3. Hæld motorolie på filteret og tryk den overskydende olie ud.
 4. Isæt luftfilteret.
 5. Anbring igen luftfilterdækslet på luftfilterhuset
- ✓ Luftfilteret er rensat og monteret.

Miljøbeskyttelse Brugte driftsmidler eller rester skal tilføres genbrugssystemet tilsvarende de på indsatsstedet gældende forskrifter om miljøbeskyttelse.

5 Servicering af generator



I dette afsnit beskrives generatorens servicering.

I dette afsnit ikke beskrevne service- hhv. reparationsarbejder må kun udføres af producentens personale.

5.1 Serviceplan

De i denne oversigt opførte servicearbejder skal gennemføres i de angivne tidsintervaller.

Servicearbejde	Tidsinterval i driftstimer [h]					
	efter 8 h	alle 8 h / dagligt	alle 25 h / årligt	alle 50 h / årligt	alle 100 h / årligt	årligt
Kontroller den elektriske sikkerhed	Inden enhver ibrugtagning					
Kontroller olieniveau	Inden enhver ibrugtagning					
Udskift olien	X			(X)¹⁾		
Rens luftfilter			(X)²⁾			
Rens området omkring lyddæmper, stangsystem og fjedre		X				
Udskift tændrøret						X
Udskift brændstoffilter						(X)³⁾
Kontroller om skruer, møtrikker og bolte sidder fast					X	
Indstilling af tomgangsomdrejningstal						(X)⁴⁾
Ventilindstilling						(X)⁴⁾
Kontroller tilstand og tæthed af brændstofledninger og tilslutninger					X	
Rens forbrændingskammer (motor)	hver 500 h⁴⁾					

Tab. 5.1: Generatorserviceplan

1. Ved drift under stor belastning eller høje omgivelsestemperaturer alle 25 h.
2. Rens hyppigere ved høj støvforekomst eller fremmedlegemer i luften, eller ved længere tids indsats i højt, tørt græs.
3. Såfremt til stede.

4. Lad gennemføre af en fagmand hhv. Endress servicestation.

5.2 Servicearbejder

Servicearbejder må kun udføres af hertil egnede personer.

Udfør alle i serviceplanen opførte servicearbejder tilsvarende angivelserne i motorens drifts- og servicevejledning.

Vi anbefaler, at lade disse arbejder udføre af en autoriseret **ENDRESS servicestation**.

5.3 Kontrol af den elektriske sikkerhed

Den elektriske sikkerhed må kun kontrolleres af autoriseret personale.

Den elektriske sikkerhed skal kontrolleres tilsvarende de specielle VDE-bestemmelser, EN- og DIN-standarder og specielt ulykkesforebyggelsesforskrift BGV A3 i den pågældende gyldige udgave.

6 Hjælp ved vanskeligheder



I dette afsnit beskrives de vanskeligheder der under driften kan afhjælpes af egnede personer.

Hver vanskelighed der kan optræde er beskrevet med dens mulige årsag og med den pågældende foranstaltning til afhjælpning.

Kan vanskeligheden ikke afhjælpes med nedenstående tabel, skal det autoriserede personale straks tage generatoren ud af drift, og informere det ansvarlige autoriserede servicepersonale.

***Til denne kontrol hhv. reparation anbefales der en servicestation**

Forstyrrelse	Mulig årsag	Afhjælpning
Ingen strøm fra stikdåserne	Maskinomdrejningstal for lavt.	*Indstil maskinomdrejningstallet
	Åben eller kortsluttet kabelføring	Kontroller forbruger
	Fejlbehæftet kondensator/AVR	*Udskift kondensator/AVR
	Løber eller statorvikling - åben eller kortsluttet kabelføring	*Test viklingsmodstanden, og udskift viklingen, hvis nødvendigt
	Beskyttelseskontakt står på position „OFF“	Stil beskyttelseskontakt på position „ON“
Lav udgangsspænding ved nulbelastning	Maskinomdrejningstal for lavt.	*Indstil maskinomdrejningstallet
	Ensretter	*Test ensretter, udskift hvis nødvendig
	Fejlbehæftet kondensator/AVR	*Udskift kondensator/AVR
	Løber eller statorvikling - åben eller kortsluttet kabelføring	*Test viklingsmodstanden, og udskift viklingen, hvis nødvendigt
	Generator ikke magnetiseret	*Magnetiser generatoren igen

Forstyrrelse	Mulig årsag	Afhjælpning
	Generator ikke magnetiseret	*Magnetiser generatoren igen
Høj udgangsspænding ved nulbelastning	Fejlbehæftet kondensator	*Udskift kondensatoren
	Maskinomdrejningstal for højt	*Indstil maskinomdrejningstallet
Lav udgangsspænding ved belastning	Ensretter	*Test ensretter, udskift hvis nødvendig
	Maskinomdrejningstal for lavt ved fuldbelastning	*Indstil maskinomdrejningstallet
	For stor belastning	Reducer belastningen
Uensartet udgangsspænding	Uensartet belastning	Fjern den komplette belastning, og tilslut enkeltvis igen, for at konstatere, hvad for en forbruger der fremkalder den uensartede funktion
Støjende drift	Løs generator- eller maskinskrue	Spænd alle montagedele
	Kortslutning generatorfelt/-belastning	*Kontroller viklingsmodstand, udskift feltvikling, kontroller hvis nødvendig belastningsanordning for kortslutning. Udskift defekt belastningsanordning
	Fejlbehæftet leje	*Udskift leje
Maskinen starter ikke	Ingen brændstof	Kontroller brændstof
	Brændstofhane i position "OFF"	Stil brændstofhane i åbning-position „ON“
	Vippekontakt i „OFF“ - position	Stil vippekontakt i „ON“ - position
	Tændrørshætten er snavset eller løs	Rens tændrørshætten. Indstil åbning, udskift hvis nødvendig
	Tændrør snavset	Rens tændrør, udskift hvis nødvendig
	Kontrollampe lyser ved start → oliemængde	Kontroller olieniveau, efterfyld olie hvis nødvendig

Tab. 6.1: Vanskeligheder med generatorens drift

***Til denne kontrol hhv. reparation anbefales der en servicestation**

7 Tekniske data



I dette afsnit beskrives de tekniske data til generatorens drift.

Tekniske data

Betegnelse			
Model	ESE 306 HS-GT	ESE 606 HS-GT	ESE 606 HS-GT ES
Generator (AVR)	synchron	synchron	synchron
Frekvens/beskyttelsesklasse	50 Hz / IP 23	50 Hz / IP 23	50 Hz / IP 23
Mærkespænding	230 V 1~	230 V 1~	230 V 1~
Maks. effekt (LTP) VA	2800	6300	6300
Mærkeeffekt ved kontinuerlig drift (PRP-G1) Watt	2500	5800	5800
Mærkeeffektfaktor $\cos/(\phi)$	1	1	1
Faseforhold	enfaset	enfaset	enfaset
Motortype	1-cyl. 4-takts, OHV, luftkølet	1-cyl. 4-takts, OHV, luftkølet	1-cyl. 4-takts, OHV, luftkølet
Slagvolumen i cm ³	196	389	389
Maksimal effekt i kW	3,8	8,2	8,2
Tankindhold (liter)	20	30	30
Længde i mm	640	786	786
Bredde i mm	475	570	570
Højde i mm	526	600	600
Vægt i kg	49	85	92
Motoroliemængde	0,6 liter	1,1 liter	1,1 liter

Tabel 7.1: Tekniske data - generator

*Målt på 1 m's afstand og i 1,6 m's højde svarende i overensstemmelse med ISO 3744 (Del 10)

**Målt i overensstemmelse med ISO 3744 (Del 10)

Betegnelse				
Model	ESE 606 DHS-GT		ESE 606 DHS-GT ES	
Generator (AVR)	synchron		synchron	
Frekvens/beskyttelsesklasse	50 Hz / IP 23		50 Hz / IP 23	
Mærkespænding	230 V 1~	400 V 3~	230 V 1~	400 V 3~
Maks. effekt (LTP) VA	4200	7500	4200	7500
Mærkeeffekt ved kontinuerlig drift (PRP-G1) Watt	3700	5600	3700	5600
Mærkeeffektfaktor $\cos(\phi)$	1	0,8	1	0,8
Faseforhold	enfaset	trefaset	enfaset	trefaset
Motortype	1-cyl. 4-takts, OHV, luftkølet		1-cyl. 4-takts, OHV, luftkølet	
Slagvolumen i cm ³	389		389	
Maksimal effekt i kW	8,2		8,2	
Tankindhold (liter)	30		30	
Længde i mm	786		786	
Bredde i mm	570		570	
Højde i mm	600		600	
Vægt i kg	90		97	
Motoroliemængde	1,1 liter		1,1 liter	

Tab. 7.1: Tekniske data - generator

*Målt på 1 m's afstand og i 1,6 m's højde svarende i overensstemmelse med ISO 3744 (Del 10)

**Målt i overensstemmelse med ISO 3744 (Del 10)

Omgivelsesbetingelser

Betegnelse	Værdi	Enhed
Opstillingshøjde over normal nul	< 100	[m]
Temperatur	< 25	[°C]
Relative luftfugtighed	< 30	[%]

Tab. 7.2: Generatorens omgivelsesbetingelser

Effektreducering

Effektreducering	pr. yderligere	Enhed
1 %	100	[m]
4 %	10	[°C]

Tab. 7.3: Generatorens effektreducering afhængig af omgivelsesbetingelserne

Fordelernet

Effekt	max. ledningslængde	Enhed
HO 7 RN-F (NSH öu) 1,5 mm ²	60	[m]
HO 7 RN-F (NSH öu) 2,5 mm ²	100	[m]

Tab. 7.4: Fordelernetets max. ledningslængde afhængig af ledningstværsnittet

Forklaring typeskilt

© 2010, ENDRESS Elektrogerätebau GmbH			
ESE 606 HS-GT		Neckartenzlinger Straße 39	
Generatorsæt	ISO 8528	D-72658 Bempflingen, Tyskland	
Pr (PRP-G1)	5,8 kW	S/N	112211/ 00001
cos r	1,0	fr	50 Hz
Ur 1~	230 V	lr	25,2A
IP	23	hmax	1000m
Tmax	40°C	Klasse	G1
Mfg	2016	m	85 kg

Mærkeeffekt i kW	Serienummer
Mærkeeffektfaktor	Mærkefrekvens i hertz
Mærkespænding i volt	Mærkestrøm i ampere
Internationale beskyttelsesklasse	Max. opstillingshøjde i meter
Max. omgivelsestemperatur	Udførelsesklasse
Fabrikationsår	Masse i kilogram

8 Garantibestemmelser

Ved garantikrav eller reservedelsbehov bedes De henvende Dem til forhandleren, hvor De har købt vores produkt.

Vær opmærksom på, at De i alle tilfælde vedlægger Deres defekte apparat følgende papirer:

- Købebilag (kassebon eller faktura)
- Beskrivelse af den foreliggende fejl

Service – Hotline

Telefon: +49(0)7123- 9737-44

E-Mail: Service@endress-generators.de

ENDRESS Elektrogerätebau GmbH • Neckartenzlinger Straße 39 • D 72658 Bempflingen

Telefon: +49-(0)-7123-9737-0 • Telefax: +49-(0)-7123-9737-10 • E-Mail: info@endress-generators.de • www.endress-generators.de

Tilbehør: Hjulsæt fås som option



Gør det lettere for Dem selv med det korrekte hjulsæt til Deres generator:

Fås som tilbehør til følgende modeller:

ESE 306 HS-GT

Artikelnr. 161 032

Notitser
