



TSR-2700i

707010001

INVERTERGENERATOR

OPERATÖRSHANDLEDNING

Läs denna manual noggrant innan användning.
Denna manual innehåller viktig information för säker användning.

Introduktion

Tack för att du har köpt TSR-2700i Invertergeneratorset. Denna manual innehåller viktiga instruktioner för säker och effektiv användning av din generator. Läs den noggrant innan du använder utrustningen.

För din och andras säkerhet, se till att du fullt ut förstår innehållet i denna manual. Förvara den på en säker plats för framtida referens.

Innehållsförteckning

I	Säkerhetsinstruktioner	3
II	Funktioner och kontroller	4
III	Drift	8
	1. Checklista före start	8
	2. Starta generatorm	10
	3. Ansluta elektriska apparater	11
	4. Stoppa generatorm	11
IV	Underhåll	12
	1. Underhåll av generatorm	12
	2. Underhållsschema	13
	3. MotorUnderhåll	13
V	Felsökning	16
VI	Förvaring och transport	16
VII	Specifikationer	17
	1. Specifikationsparametertabeller	17
	2. Kopplingschema	18

I. SÄKERHETSINSTRUKTIONER

För att säkerställa din säkerhet och korrekt drift av generatoren har denna manual kategoriserat varningar i tre nivåer:

FARLIGT: Indikerar en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till allvarlig skada eller dödsfall.

WARNING: Indikerar en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till allvarlig skada eller dödsfall.

FÖRSIKTIGHET: Indikerar en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till mindre eller måttlig skada eller utrustningsskada.

Var uppmärksam på dessa varningar genom hela manualen.

WARNING: LÄS DENNA MANUAL FULLSTÄNDIGT INNAN ANVÄNDNING
Underlåtenhet att läsa och följa alla säkerhetsinstruktioner i denna manual kan leda till egendomsskador, allvarlig skada eller dödsfall.

WARNING: Luftkylda generatorer är inte designade för kontinuerlig drift. Modifiera inte någon del av generatoren eller använd den på ett olämpligt sätt.

FARLIGT: TOXISKA GASER

Använd alltid generatoren i ett välventilerat område för att undvika kolmonoxidförgiftning. Kör aldrig generatoren inomhus eller i slutna utrymmen, eftersom detta kan orsaka allvarlig skada eller dödsfall.

WARNING: RETURKRAFT

Snabb återgång av startsnöret kommer att dra handen och armen mot motorn snabbare än du kan släppa taget. Oavsiktlig start kan leda till att du fastnar, traumatiska amputationer eller skärsår. Brott, frakturer, blåmärken eller stukningar kan förekomma. Dra alltid startsnöret ordentligt och säkerställ korrekt hantering.

WARNING: BRAND

Drift av generatoren kan skapa gnistor som kan antända brandfarliga material. Håll brandfarliga föremål minst 1,5 meter bort. Använd gnistskydd om det krävs enligt lokala lagar.

WARNING: HETA YTOR

Motorn och generatoren genererar värme under drift. Undvik kontakt med högttemperaturytor och avgaser för att förhindra allvarliga brännskador.

WARNING: UNDERHÅLLSFRI BATTERI

Litiumbatteriet är underhållsfritt. Om du har några frågor, kontakta en lokal auktoriserad återförsäljare.

FARLIGT: BRAND ELLER EXPLOSION

Bensin är mycket brandfarligt och extremt explosivt. Brand eller explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

Håll brandfarliga föremål borta när du hanterar generatoren.

Tanka bensintanken utomhus i ett välventilerat område med generatoren avstängd.

Torka alltid bort spilld bränsle och vänta tills det torkat helt innan du startar generatoren.

Kör inte generatoren med kända läckor i bränslesystemet.

Använd korrekt bränslelagring och hantering. Förvara inte bränsle eller andra brandfarliga material i närheten.

Töm bränsletanken innan du förvarar eller transporterar generatoren. Ha en brandsläckare till hands och var beredd att släcka en brand om den startar.

Öppen låga varning: Bränsle och dess ångor är extremt brandfarliga och explosiva. Håll bränslet borta från rökning, öppna lågor, gnistor, tändstickor, värme och andra antändningskällor.

WARNING: Kontrollera noggrant alla delar före varje användning för lösa delar eller skador. Kontrollera olja- eller bränslesystemet för läckor eller andra förhållanden som kan påverka normal drift.

Reparera eller byt ut alla skadade eller defekta delar utan dröjsmål. Bekanta dig med platsen för alla kontroller och säkerhetsskyltar. Se till att alla säkerhetsindikatorer är i rätt position och fungerar korrekt.

Kör alltid generatoren på en jämn yta.

Blockera inte kylkanaler med föremål.

Utsätt inte generatoren för hög luftfuktighet eller stora mängder damm.

Låt inte barn eller otränade personer använda generatoren.

Lämna inte generatoren igång utan tillsyn; stäng av den alltid innan du går.

Undvik att röra vid generatoren medan den är igång eller omedelbart efter att den har stängts av.

FARLIGT: RÖRIGA DELAR

Rörliga delar kan orsaka svår skada. Håll händer, hår och kläder borta från alla rörliga delar. Kör inte generatoren utan att skyddskåpor eller skydd finns på plats.

FARLIGT: ELEKTRISK STÖT

Denna generator producerar kraftig spänning, och elektricitet KAN DÖDA DIG.

Generatoren måste vara korrekt ansluten till en lämplig jord för att förhindra elektriska stötar. Underlåtenhet att korrekt jorda generatoren kan leda till elektrisk chock, särskilt om generatoren är utrustad med ett hjulkit. Konsultera en elektriker för lokala jordningskrav.

- Installation måste utföras av en certifierad elektriker. Felaktig installation kan leda till elektrisk chock och dödsfall.
- För att minska risken för elektrisk chock:
- **ANVÄND INTE** elektriska sladdar som är slitna, trasiga, avklädda eller på annat sätt skadade.

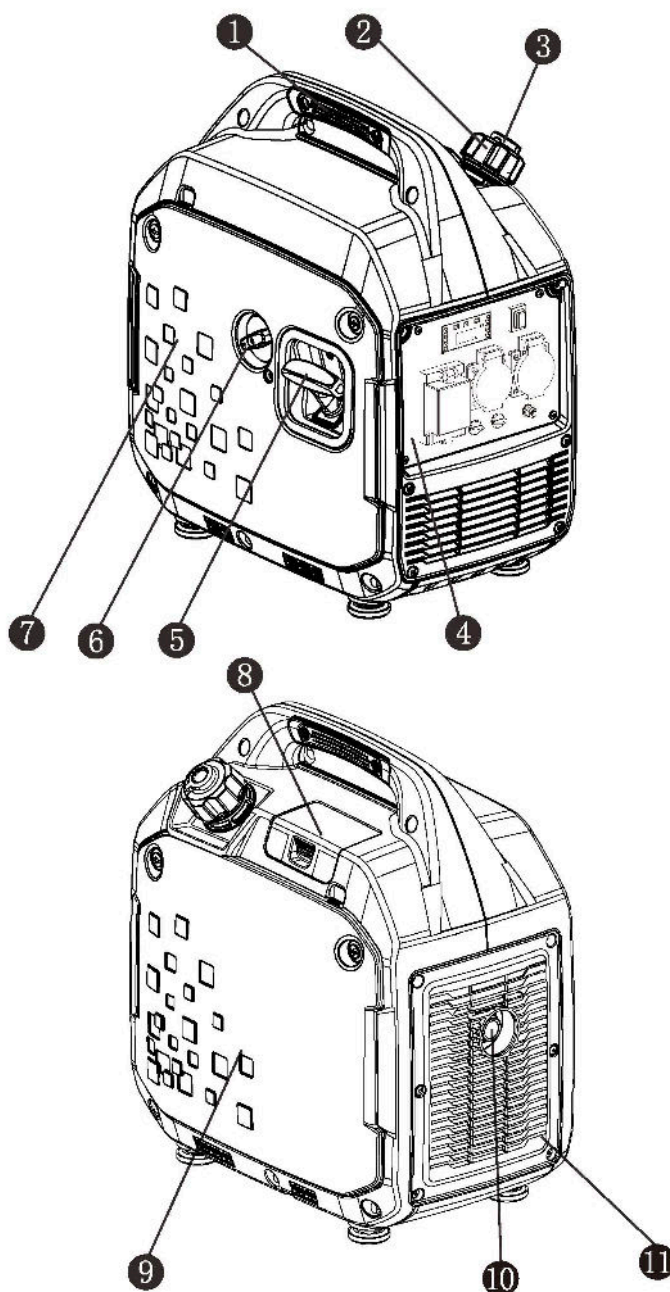
- **RÖR INTE VID** blotta ledningar eller uttag.
- **HANLERA INTE** generatoren eller elektriska sladdar medan du står i vatten, barfota eller med våta händer eller fötter.
- **LÅT INTE** oqualificerade personer eller barn använda eller serva generatoren.
- **ANSLUT INTE** generatoren till ett byggnads elnät utan att använda en korrekt installerad överföringsbrytare av en kvalificerad elektriker.
- Vid användning av generatoren för backup-ström, informera elbolaget. Använd en godkänd överföringsbrytare för att isolera generatoren från elbolagets nät.
- Underlåtenhet att isolera generatoren från elnätet kan orsaka dödsfall eller skador på elbolagets arbetare på grund av återföring av elektrisk energi.

Våtvädervarning:

TÅL INTE att utsättas för regn eller användas i fuktiga miljöer.

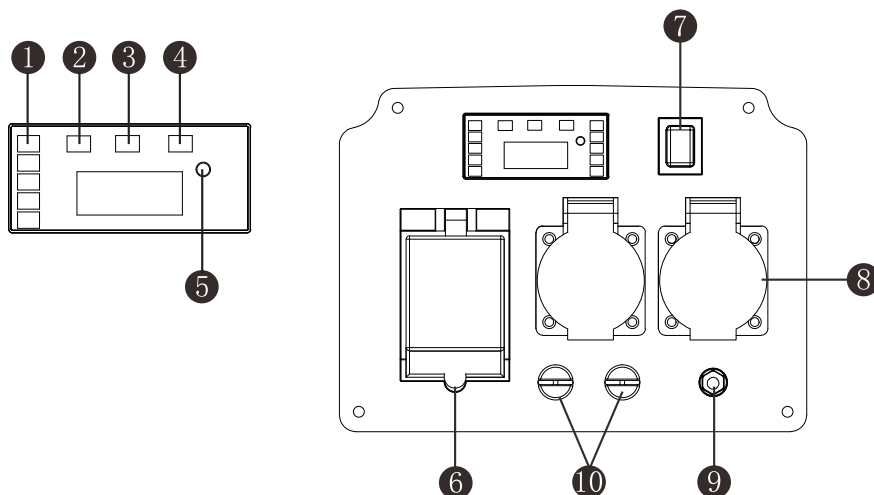
II. FUNKTIONER OCH KONTROLLER

1. Bärhandtag
2. Bränsletanklock
3. Ventilationsknapp
4. Kontrollpanel
5. Återcoilsstartare
6. Överföringsbrytare: CHOKE & RUN & OFF & STOP
7. Vänsterkåpa
8. Tändstiftunderhållskåpa
9. Högerkåpa
10. Dämpare
11. Dämpartäckfönster



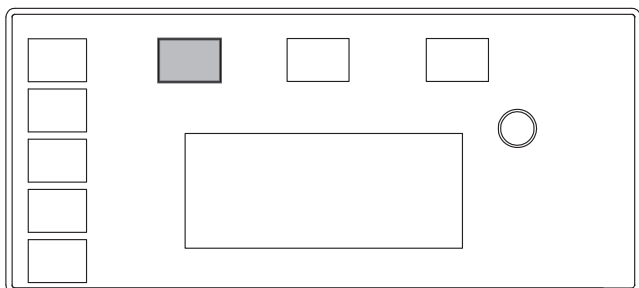
Kontrollpanel

1. Strömindikator
2. Överlastindikator
3. Driftsindikator
4. Oljainvåindikator
5. Återställningsknapp
6. RCD
7. ECO-läge
8. AC-utgångsuttag
9. Jordterminal
10. Parallellkit-terminal



Överlastindikator (Röd)

När överlastindikatorn lyser betyder det att generatoren är överbelastad och AC-skyddet har aktiverats. Detta stoppar generators utgång för att skydda både de anslutna elektriska apparaterna och själva generatoren. Vid detta tillfälle kommer driftsindikatorn (grön) att vara avstängd och överlastindikatorn (röd) kommer att vara tänd. Motorn kommer dock att fortsätta att gå.

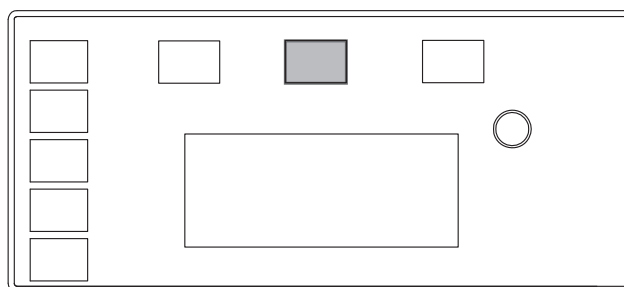


Om generatoren inte har någon utgång och överlastindikatorn är tänd, följ dessa steg:

1. Minska den totala effekten av de anslutna elektriska apparaterna så att de ligger inom generators nominella effektområde.
2. Inspektera luftintaget för blockeringar eller orenheter, och kontrollera kontrollkomponenterna för eventuella avvikelser. Vidta omedelbara åtgärder för att åtgärda eventuella problem.
3. Tryck på återställningsknappen för att återställa normal drift.

Driftsindikator (Grön)

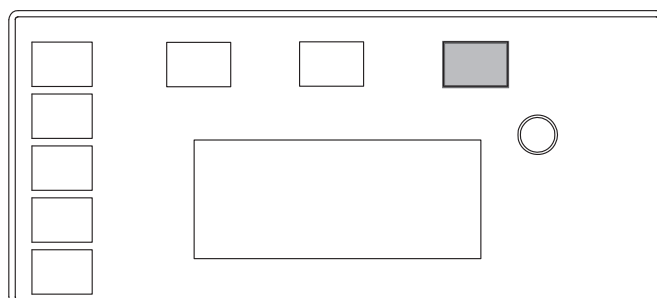
Driftsindikatorn lyser när generatoren är i drift och producerar en normal utgång.



Oljainvåindikator (Gul)

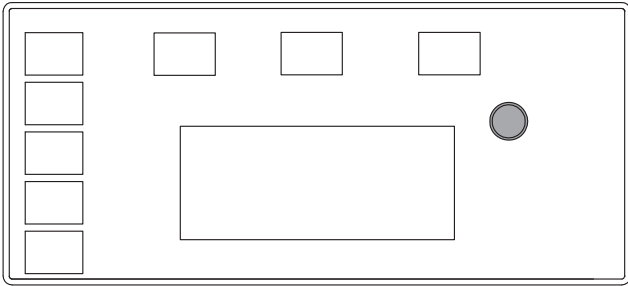
När oljainvån sjunker under den lägre gränsen, kommer oljeskyddssystemet automatiskt att stoppa motorn, och oljainvåindikatorn kommer att blinka när återcoilsstartaren dras. Motorn kommer inte att starta förrän oljan har fyllts på till rätt nivå.

Not: Om generatoren inte startar efter att motorn har stängts av, vrid överföringsbrytaren till "RUN"-positionen och dra sedan starterhandtaget. Om oljalarmsindikatorn tänds betyder det att oljainvån är otillräcklig. Fyll på oljan och starta generatoren igen.



Återställningsknapp

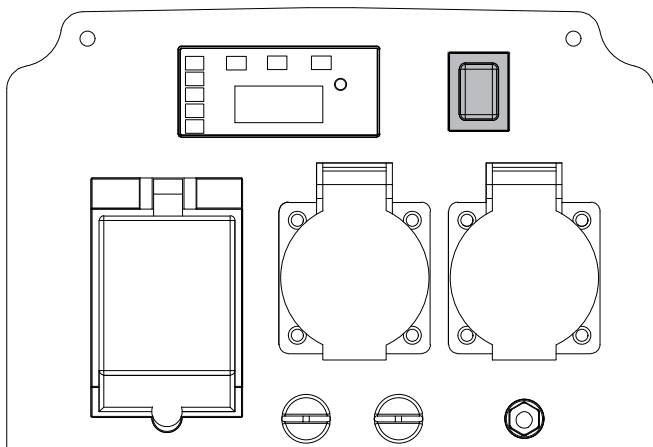
Återställningsknappen används för att återställa utgången om en överbelastning inträffar. För att återställa generatoren, minska först belastningen till den angivna kapaciteten och tryck sedan på återställningsknappen.



ECO Mode

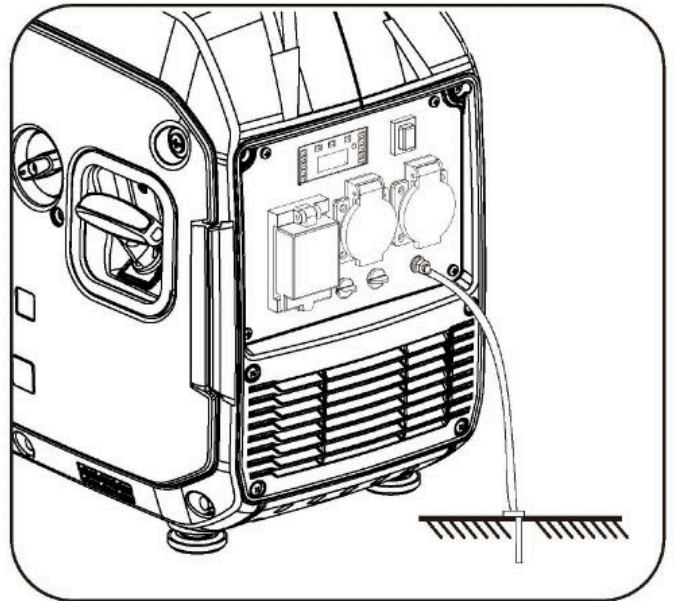
- Om den elektriska utrustningen kräver en hög startström, ställ in ECO-läget i läget "OFF".
- Om den elektriska utrustningen kräver en låg startström, ställ in ECO-läget i läget "ON".

Obs: Vid användning av utrustning med hög startström, såsom luftkompressorer eller nedsänkta vattenpumpar, ställ alltid in ECO-läget i läget "OFF".



Jordningsanslutning

Jordningsanslutningen är avsedd att förhindra elektrisk stöt genom att ansluta generatoren till en jordningsledning. Elverket måste vara korrekt jordat före användning för att säkerställa säker drift.



Överföringsomkopplare (CHOKE, RUN, OFF, STOP)

CHOKE: Stänger choken.

Obs: Vrid till CHOKE-läget för att starta motorn när den är kall. För en varm motor, vrid till RUN-läget för att starta.

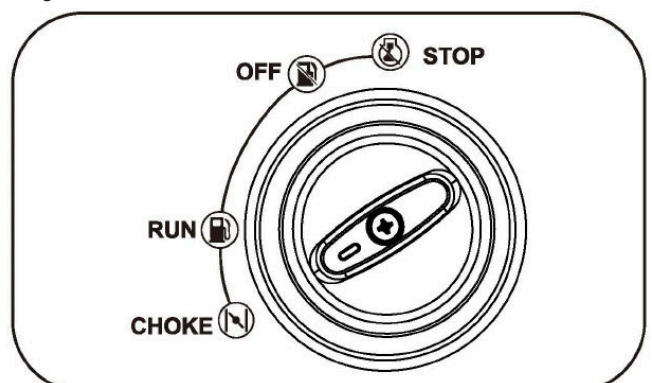
RUN: Elverket fungerar normalt.

OFF: Stänger av bränsletillförseln utan att genast stänga av elverket. Detta läge tillåter att det återstående bränslet förbrukas, vilket förbättrar elverkets tillförlitlighet.

Obs: Om elverket inte kommer att användas inom den närmaste tiden, använd denna funktion eller töm bränslet från förgasaren med hjälp av avtappningsbulten på förgasaren.

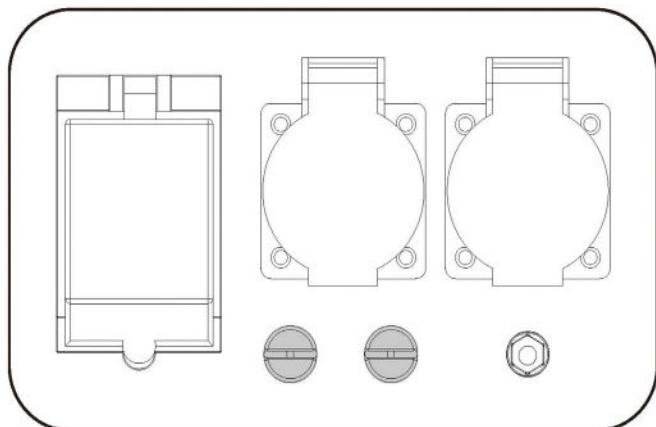
STOP: Stänger av elverket.

Obs: Efter att ha kopplat bort lasten från elverket, låt det gå i 3 minuter utan belastning för att stabilisera temperaturen innan det stängs av.



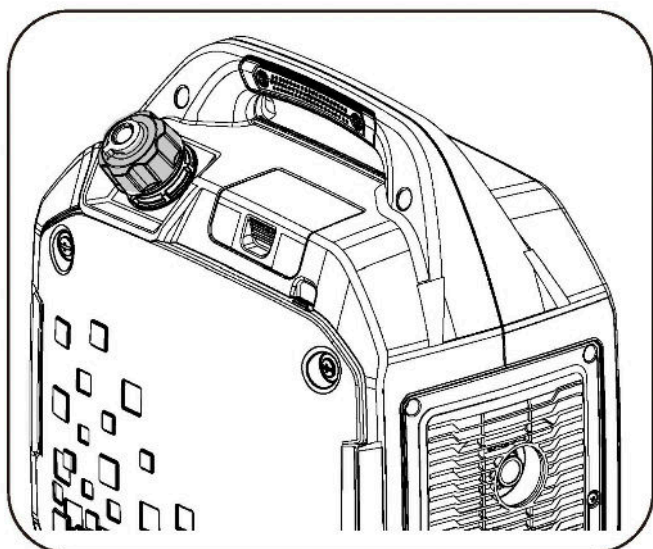
Parallellanslutning

Parallellanslutningen används för parallell drift med en annan invertergenerator. (Parallellkitet säljs separat.)

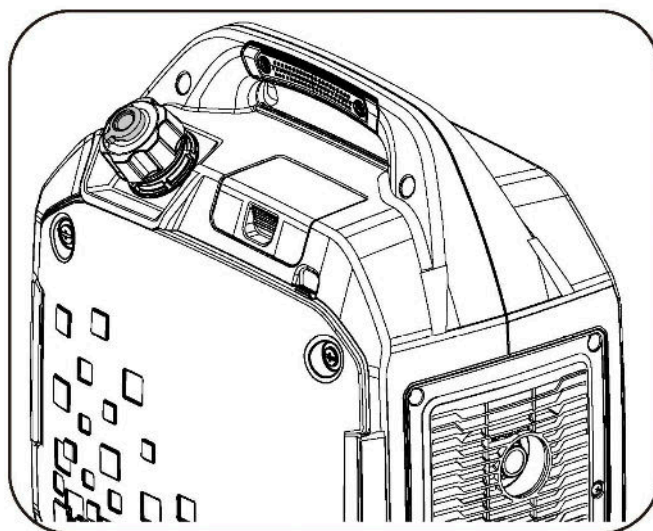


Bränsletankslock

Ta bort bränsletankslocket genom att vrida det moturs.



Ventilationsvred



Bränslelocket är utrustat med ett ventilationsvred för att förhindra bränsleläckage.

Under drift måste ventilationsvredet stå i läget "ON" för att generatortorn ska fungera korrekt.

När generatortorn inte kommer att användas under en längre tid eller behöver transporteras, vrid ventilationsvredet till läget "OFF" för att förhindra bränsleläckage.

III DRIFT

1. Checklista före start

1.1 Driftplats

- Använd generatoren **ENDAST UTMOMHUS** i ett välventilerat område.
- Placera generatoren på en plan, jämn yta i en ren och torr miljö.
- Håll minst 60 cm fritt utrymme runt hela generatoren under drift utomhus.
- Använd generatoren endast inom angivet område. Vid problem under särskilda förhållanden, kontakta din auktoriserade lokala återförsäljare.
- I vissa områden måste generatoren registreras hos det lokala elbolaget.
- Vid användning på byggarbetsplatser kan generatoren omfattas av ytterligare regler och föreskrifter.

FARA: GIFTIGA AVGASER

Avgaserna från generatoren innehåller kolmonoxid, en luktfri och dödlig gas. Att använda motorn inomhus KAN DÖDA DIG!

Använd **ALDRIG** generatoren inomhus i någon byggnad eller inhägnad, **INTE ENS** om dörrar och fönster är öppna.

Placera generatoren i ett välventilerat och rent område. Ta hänsyn till vindriktning och luftflöde vid placering för att säkerställa säker ventilation.

Hög höjd

Denna generator kan kräva ett särskilt förgasarkit för hög höjd för att fungera korrekt på höga höjder. Kontakta en auktoriserad lokal återförsäljare för information om höghöjdskit om du ofta använder generatoren på höjder över 1 500 meter.

FÖRSIKTIGHET: Även med modifierad förgasare minskar generatorns hästkrafter med cirka 3,5 % för varje ökning om 300 meter i höjd. Effekten minskar ännu mer utan förgasarmodifiering.

FÖRSIKTIGHET: Om du använder generatoren på höjder under 1 500 meter med modifierad förgasare kan den överhettas och orsaka allvarliga motorskador. Återställ förgasaren till fabriksspecifikation hos en auktoriserad återförsäljare vid användning i låglandsområden.

1.2 Driftskick

- Inspektera generatoren för lösa eller skadade delar, tecken på olja- eller bränsleläckor, eller andra omständigheter som kan påverka säker och korrekt drift.
- Reparera eller byt ut alla skadade eller defekta delar omedelbart.

VARNING: Underlåtenhet att åtgärda kända fel innan användning kan leda till egendomsskador, allvarliga personskador eller **DÖDSFALL**.

- Avlägsna smuts eller främmande föremål från området runt generatorns avgas och luftintag.
- Flytta eller luta **INTE** generatoren under drift.
- Använd generatoren endast för avsett ändamål. Kontakta din lokala återförsäljare om du är osäker på användningen.

1.3 Kontroll av motorolja

Placera motorn på en plan yta och se till att den är avstängd. Kontrollera motoroljans nivå enligt följande steg:

1. Ta bort underhållsluckan för olja.
2. Ta ut oljestickan och torka av den.
3. Sätt tillbaka stickan i hålet utan att gånga i den.
4. Ta ut stickan igen och kontrollera oljenivån – den ska vara mellan övre och nedre gränsen.
5. Om oljenivån är för låg, fyll på till övre gränsen med rekommenderad olja.

Återmontera och dra åt oljestickan ordentligt.

Obs: Se avsnittet **UNDERHÅLL** i denna manual för detaljerade instruktioner om hur man fyller på olja.

VARNING: Oljan är en avgörande faktor för generatorns prestanda och livslängd. Använd en 4-takts motorolja för fordon med rengöringsstillsatser enligt rekommendation i avsnittet **UNDERHÅLL**.

FÖRSIKTIGHET: Använd generatoren endast på plan yta. Motorn är utrustad med en lågoljegovare (på tillämpliga modeller) som automatiskt stänger av motorn om oljenivån blir för låg. För att undvika oplanerade driftstopp, fyll alltid oljan till övre gränsen och kontrollera nivån regelbundet.

VARNING: Motorn är inte fylld med olja vid leverans från fabriken. Att försöka starta motorn utan att först fylla på rekommenderad typ och mängd olja kan orsaka motorskador och ogiltigförklara garantin.

1.4 Kontroll av bränslenivå i generatoren

- Säkerställ att motorn är avstängd innan du kontrollerar bränslenivån. Fyll på bränsletanken vid behov.
- Använd ren, färsk, blyfri bensin av vanlig kvalitet.
- Blanda **INTE** olja med bensin. Torka alltid upp spillt bränsle omedelbart.

FÖRSIKTIGHET: Det kan bildas tryck i bränsletanken. Låt generatormotorn svalna i minst två minuter innan du tar bort bränslelocket. Lossa locket långsamt för att släppa ut eventuellt övertryck.

Fyll inte tanken över den övre nivåmarkeringen. Lämna alltid utrymme för bränslets expansion.

FARA: BRAND ELLER EXPLOSION

Bensin är mycket brandfarligt och extremt explosivt. Följ dessa försiktighetsåtgärder vid hantering av bensin:

- Håll brännbara material borta vid hantering av bensin.
- Fyll bränsletanken utomhus i ett välventilerat område med generatormotorn avstängd.
- Torka alltid upp spillt bränsle och vänta tills det har avdunstat innan du startar generatormotorn.
- Använd INTE generatormotorn om det finns kända läckor i bränslesystemet. Kontrollera regelbundet efter läckor.
- Använd korrekta rutiner för förvaring och hantering av bränsle. Förvara INTE bränsle eller andra brandfarliga ämnen i närheten.
- Ha en brandsläckare tillgänglig och var beredd att agera vid brand.

FARA:

- Fyll aldrig bränsletanken över den övre gränsen. Överfyllning kan orsaka motorskador eller skada kolfilter (om sådant finns), vilket ogiltigförklarar garantin.
- Använd ALDRIG motor- eller förgasarrengöringsmedel i bränsletanken – dessa kan orsaka permanenta skador.

Förhindra beläggningar och skador på bränslesystemet vid förvaring:

- Beläggningar (gummirester) kan bildas i viktiga delar av bränslesystemet, såsom förgasare, bränslefilter, bränsleslangar eller tank.
- Bensin blandad med alkohol (t.ex. gasohol, etanol eller metanol) kan dra åt sig fukt, vilket kan leda till separation och syrabildning under förvaring. Sur bensin kan skada generatormotorns bränslesystem.
- Använd endast bensin med upp till 10 % alkohol enligt volym. Andra bensin/alkoholblandningar är inte godkända.

FÖRSIKTIGHET:

- Effekter av gammal, inaktuell eller förorenad bensin täcks inte av garantin.
- För att minimera beläggningar och underlätta start, använd inte bensin som blivit kvar från föregående säsong.

FÖRSIKTIGHET:

Låt generatormotorn svalna i minst två minuter innan du tar bort bränslelocket vid tankning. Lossa locket långsamt för att släppa ut eventuellt tryck i tanken.

1.5 Elektriska enheter

- Koppla bort alla elektriska enheter från generatormotorn och stäng av AC-brytaren innan du startar motorn. Generatormotorn kan vara svår att starta om elektriska enheter är anslutna.
- Säkerställ att den totala effekten för anslutna enheter inte överskrider generatormotorns maximala effekt. Se tekniska specifikationer för detaljerade effektgränser.

1.6 Jordning av generatormotorn

Generatormotorn måste vara korrekt jordad för att förhindra elchock vid jordfel i generatormotorn eller anslutna enheter, särskilt om generatormotorn är utrustad med hjulsats.

- Korrekt jordning hjälper även till att avleda statisk elektricitet som kan uppstå i ej jordade enheter.

FARA: ELEKTRISK STÖT

- Kontakta en lokal elektriker för att fastställa jordningskraven innan du startar generatormotorn.
- Underlåtenhet att jorda generatormotorn korrekt kan leda till elektrisk stöt.

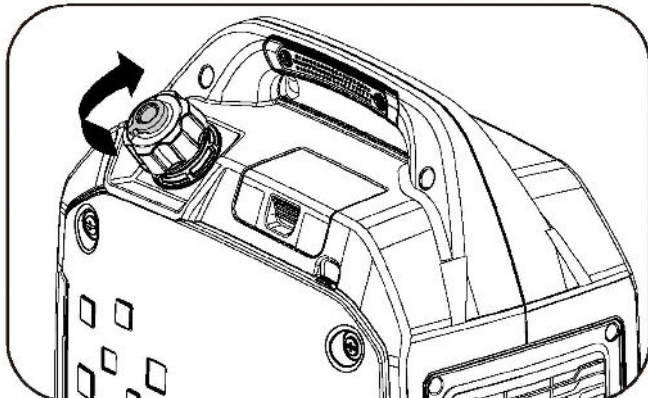
Ett jordningsuttag finns på generatormotorn för extern jordning.

- Använd en kopparledning med minst 4 mm² tvärsnittsarea för att ansluta generatormotorns jorduttag till en lämplig jordpunkt.
- Jordningskrav varierar beroende på region. Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller elektriker för att säkerställa att lokala regler följs.

2. Starta generatorn

2.1 Gå igenom checklisten före start och säkerställ att alla laster är fränkopplade.

2.2 Vrid ventilationsvredet på bränslelocket till läget "ON" för att möjliggöra bränsleflöde.



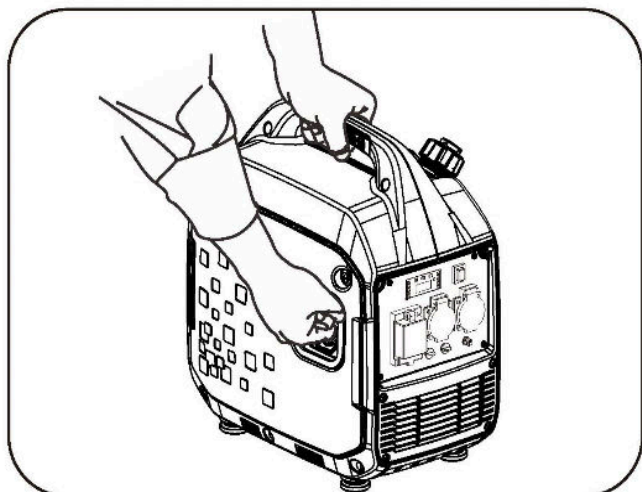
- Obs: Detta steg krävs inte om din generator inte är utrustad med ett kolfilter.

2.3

- Kallstart: Vrid kombinationsbrytaren till läget "CHOKE" för att stänga choken.
- Varmstart: Vrid kombinationsbrytaren till läget "RUN". Om motorn inte startar, vrid kombinationsbrytaren till läget "CHOKE" innan du försöker igen.

VARNING: Kontrollera starthandtagets skick före användning. Om startsnöret är fransigt eller skadat, låt det omedelbart bytas ut av en auktoriserad lokal återförsäljare.

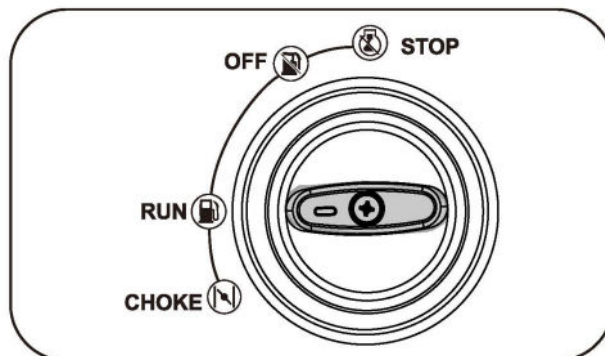
- Ta tag i starthandtaget och dra långsamt tills motstånd känns.
- Dra sedan snabbt för att undvika rekyl.
- Håll generatorn stadigt för att förhindra att den välter, vilket kan orsaka personskador eller skador på generatorn.



VARNING: REKYL

- En snabb tillbakadragning av startsnöret kan dra din hand och arm mot motorn snabbare än du hinner släppa taget.
- Oavsiktlig start kan leda till intrassling, traumatiska amputationer eller skärsår. Skador som benbrott, frakturer, blåmärken eller stukningar kan förekomma.

2.4 Vrid överföringsomkopplaren till läget "RUN".



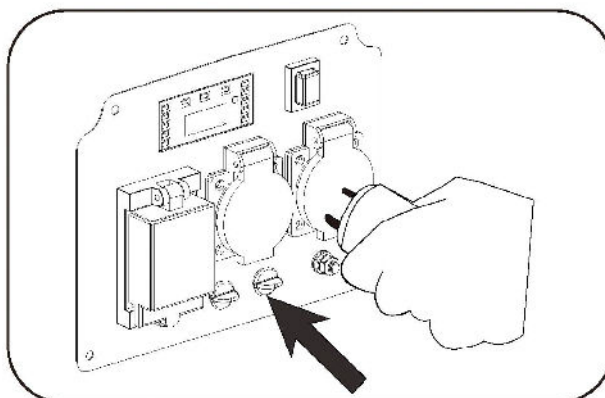
VARNING: Om du försöker starta generatorn tre gånger och den fortfarande inte startar eller stannar efter start, identifiera orsaken och felsök problemet.

- Om generatorn är utrustad med oljelarm startar den inte om oljenivån i vevhuset är under miniminivån.
- Under inkörningsperioden ska oljenivån kontrolleras regelbundet och de rekommenderade underhållsintervallen följas. Se kapitlet Underhåll för mer information.

VARNING: Överskrid inte 15 sekunder vid varje enskilt startförsök. Om generatorn inte startar, låt den svalna i minst 1 minut innan du försöker igen. Underlåtenhet att följa denna procedur kan leda till skador på startmotorn.

2.5 Anslutning av elektriska enheter

När ovanstående steg är utförda kan generatorn anslutas till elektriska enheter.



VARNING: Starta eller stoppa inte generatorn medan utgångsterminalen är ansluten till en elektrisk enhet som är i läget "ON".

3. Anslutning av elektriska enheter

1. Inspektera elkabeln för skador före användning. Skadade kablar innebär risk för elektrisk stöt på grund av kläm-, skär- eller värmeskador.
2. Säkerställ att generatoren är korrekt jordad. Om de anslutna elektriska enheterna kräver jordning, måste även generatoren vara jordad.
3. Kontrollera att alla elektriska enheter är i läget "OFF" innan de ansluts.
4. Låt motorn stabiliseras och bli varm i några minuter efter start.
5. Anslut och slå på de elektriska enheterna.
6. Stäng av alla elektriska enheter och koppla bort dem från generatoren när du är klar.
7. Om du förser flera enheter eller laster med ström, börja med den minsta lasten och lägg till större laster stegvis.

FARA: ÖVERHETTNING

Om anslutna enheter överhettas, stäng omedelbart av dem och koppla bort dem från generatoren.

FARA: ELEKTRISK STÖT

För att minska risken för elektrisk stöt:

- Använd INTE elkablar som är slitna, fransiga, blottade eller på annat sätt skadade.
- Rör INTE vid blottade ledningar eller uttag.
- Hantera INTE generatoren eller elkablar stående i vatten, barfota eller med våta händer eller fötter.

Lastkapacitet

VARNING: ÖVERBELASTA INTE generatoren.

Att överskrida generators kapacitet kan orsaka skador på generatoren och/eller de anslutna elektriska enheterna.

För att säkerställa korrekt drift måste generatoren kunna leverera tillräcklig märkeffekt (kontinuerlig drift) och startström (toppbelastning) för alla anslutna enheter. Följ dessa steg för att beräkna det totala effektbehovet:

1. Räkna antalet elektriska enheter som ska användas samtidigt
2. Bestäm den totala märkeffekten (kontinuerlig effekt) genom att summera effektbehovet för alla enheter som körs kontinuerligt.
3. Beräkna startströmmen för enheter med höga initiala effektkrav (t.ex. motorer). Startströmmen kan uppskattas genom att addera maxeffekten för alla enheter med toppbehov till den totala kontinuerliga effekten från steg 2.

VARNING: När generatoren används som reservkraftkälla, säkerställ att den är utrustad med en kretsbrytare eller omkopplare som isolerar den från elnätet.

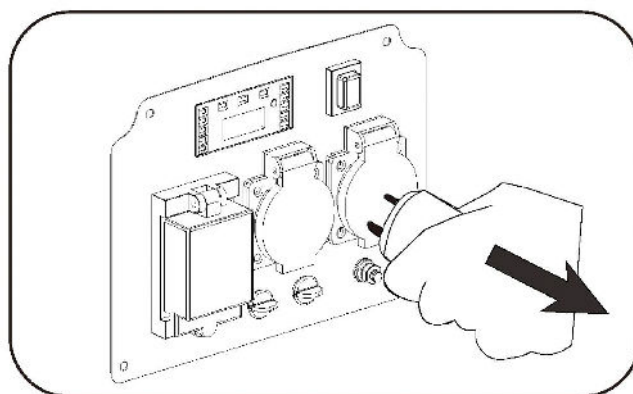
Underlåtenhet att isolera generatoren från elnätet kan orsaka skador eller dödsfall för elnätsarbetare samt skada generatoren på grund av återmatad ström.

Effektreferenstabell

Elektrisk utrustning	Kontinuerlig effekt (W)	Startström (W)
Lågenergilampa	5-50	5-50
Dator	250	250
Elektrisk fläkt	50	100
Kylskåp	50	300
Luftkonditionering	1600	3200
Elektrisk hammare	1000	1500
Slaghammare	3000	6000
Vattenpump	2200	5000
Elsvetsmaskin	5000	7500
Luftkompressor	5000	10000

4. Stoppa generatoren

4.1 Ta bort alla anslutningar för elektriska apparater från generators panel.



VARNING: Stäng ALDRIG av motorn medan elektriska apparater är anslutna och i drift.

4.2 Vrid kombinationsbrytaren till läget "STOP" för att stänga av generatoren. När generatoren har stannat och svalnat, vrid ventilationsratten på bränsletankens lock till läget "OFF".

4.3 Paralleldrift (om tillämpligt)

Säkerställ att generatoren är i gott driftstillstånd innan den ansluts till andra generatorer. Den totala effekten hos anslutna elektriska apparater får inte överskrida generators märkeffekt.

När en elmotor startar kan överlastindikatorn (röd) tändas. Normalt slocknar den inom 4 sekunder. Om den inte gör det, kontakta din lokala återförsäljare.

Vid paralleldrif, säkerställ att energisparbrytarna på alla generatorer står i samma läge.

Steg för paralleldrif:

1. Anslut en generator till andra generator(er) parallellt. Använd ett parallellkit för att göra anslutningen (parallellkitet måste köpas separat).
2. Starta motor(n/erna) i rätt ordning och kontrollera att driftindikatorn (grön) fungerar normalt.
3. Anslut kontaktarna från elektriska apparater till AC-uttaget på parallellkitet.
4. Slå på och använd de elektriska apparaterna.

FÖRSIKTIGHET:

- Om generatoren överbelastas avsevärt blinkar överlastindikatorn (röd) kontinuerligt, vilket indikerar risk för skada.
- Om överlasten är liten förblir överlastindikatorn (röd) tänd, vilket kan förkorta generatorns livslängd.
- Vid kontinuerlig drift av generatoren får den totala effekten hos alla anslutna apparater aldrig överskrida generatorns märkeffekt.
- Hänvisa alltid till den märkeffekt som anges av tillverkarna av dina elektriska apparater eller verktyg för att undvika att överskrida generatorns kapacitet.

IV UNDERHÅLL

Det är operatörens ansvar att utföra allt schemalagt underhåll i tid. Åtgärda alla problem innan generatoren används.

Följ alltid de inspektions- och underhållsrekommendationer samt scheman som anges i denna manual.

VARNING:

Felaktigt underhåll eller underlåtenhet att åtgärda ett problem innan användning kan orsaka fel som leder till egendomsskador, allvarliga personskador eller DÖDSFALL.

Felaktigt underhåll upphäver garantin.

FARA:

Oavsiktlig start kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall. Ta bort tändstiftshatten och jorda generatoren innan något underhåll eller service utförs.

FÖRSIKTIGHET:

Luftfilterelementet kan innehålla PAH:er (polycykliska aromatiska kolväten), som är skadliga för hälsan. Använd skyddshandskar vid underhåll av luftfiltret för att minimera exponeringen.

1. Underhåll av generatoren

- Använd en fuktig trasa för att rengöra generatorns yttre ytor. Använd en mjuk borste för att ta bort smuts och olja.
- Använd en luftkompressor (25 PSI) för att blåsa bort smuts och skräp från generatoren.
- Kontrollera alla luftventiler och kylöppningar så att de är rena och fria från blockeringar.

VARNING:

- Använd INTE vatten för att rengöra generatoren. Vatten kan tränga in genom kylöppningarna och skada generatorns lindningar.
- Manipulera INTE generatoren på något sätt.

VIKTIGT:

- Ändra inte inverterhastigheten. Generatoren är kalibrerad till rätt frekvens och spänning vid leverans från fabriken.
- Obehörig justering av inverterinställningarna upphäver produktgarantin.

2. Underhållsschema

Underhållsschema för motorer >80 cc och <225 cc

Följ serviceintervallerna som anges i tabell 1. Utför underhåll oftare vid drift under ogynnsamma förhållanden.

För hjälp med motorunderhåll, kontakta din lokala auktoriserade serviceverkstad.

		Varje gång före användning	Efter 20 timmars första användning	Var 50:e timme eller årligen	Var 100:e timme eller årligen	Var 125:e timme eller årligen	Var 250:e timme eller årligen	375 timmar efter användning eller årligen	500 timmar efter användning eller årligen	Långvarig förvaring eller vid behov
Olja	Kontrollera	X ^{Note 1}								
	Byt ut		X ^{Note 2}			X	X	X	X	
Luftfilter	Inspektera			X ^{Note 3}						
	Byt ut					X	X	X	X	
Tändstift	Kontrollera					X ^{Note 4}		X ^{Note 4}		
	Byt ut						X		X	
Gnistsläckare (om utrustad)	Rengör/ Byt ut				X ^{Note 5}					
Förbränningskammare	Rengör						X ^{Note 6}		X ^{Note 6}	
Bränsle/ Olja	Töm									X

Tabell 1: Underhållsschema

Note 1: Kontrollera motoroljans nivå varje gång före användning och fyll på olja vid behov för att hålla den inom angivet intervall. Underlåtenhet att göra detta kan orsaka motorskador.

Note 2: En inkörningsperiod krävs när motorn används för första gången. Under denna tid ökar oljeförbrukning och nedbrytning snabbare. Det är viktigt att byta olja efter de första 20 timmarna för att undvika motorskador.

Note 3: Om motorn används under tung belastning eller smutsiga förhållanden, inspektera och rengör luftfiltret vid behov när det blir smutsigt.

Note 4: Om motorn används under tung belastning eller smutsiga förhållanden, inspektera, rengör, justera eller byt ut tändstiftet vid behov om det är smutsigt eller defekt.

Note 5: En smutsig gnistsläckare ökar avgasmottrycket och kan påverka motorns prestanda negativt. Rengör eller byt ut gnistsläckaren när den är smutsig eller skadad.

Note 6: Rengöring av förbränningskammaren bör utföras av kunniga och erfarna användare eller auktoriserade serviceverkstäder. Denna procedur är inte nödvändig för utsläppskrav eller prestanda under motorns livslängd, om inte motorn har körts under lång tid i tung och smutsig drift.

3. Motorunderhåll

3.1 Motorolja

VARNING:

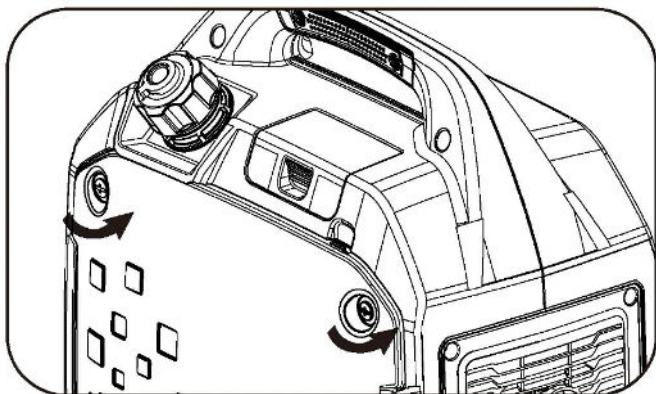
- **Motorn är inte fylld med olja vid leverans från fabriken. Att använda motorn innan den har fyllts med rekommenderad typ och mängd olja kan orsaka motorskador och ogiltigförklara garantin.**

Rekommendationer för motorolja:

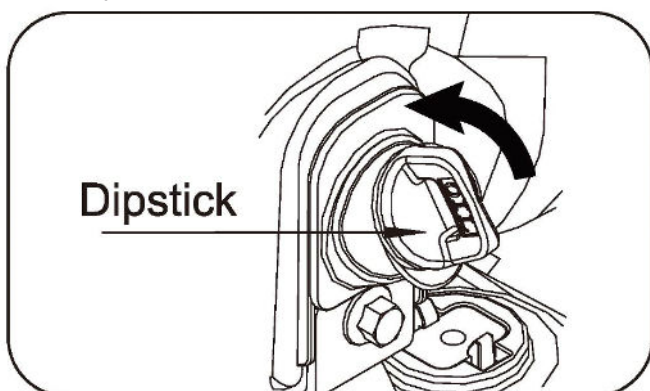
- Använd endast fyrtaktsmotorolja med prestandanivå SJ, SL eller motsvarande, som uppfyller eller överstiger API-standarder.
- Kontrollera API-märkningen på oljeförpackningen för att säkerställa att den innehåller beteckningen "SJ", "SL" eller motsvarande nivå.
- SAE 10W-30 rekommenderas för allmän användning i alla temperaturer.
- Andra viskositeter som visas i den medföljande tabellen kan användas om medeltemperaturen i ditt område ligger inom det angivna intervallet.

3.2 Tillsätt olja

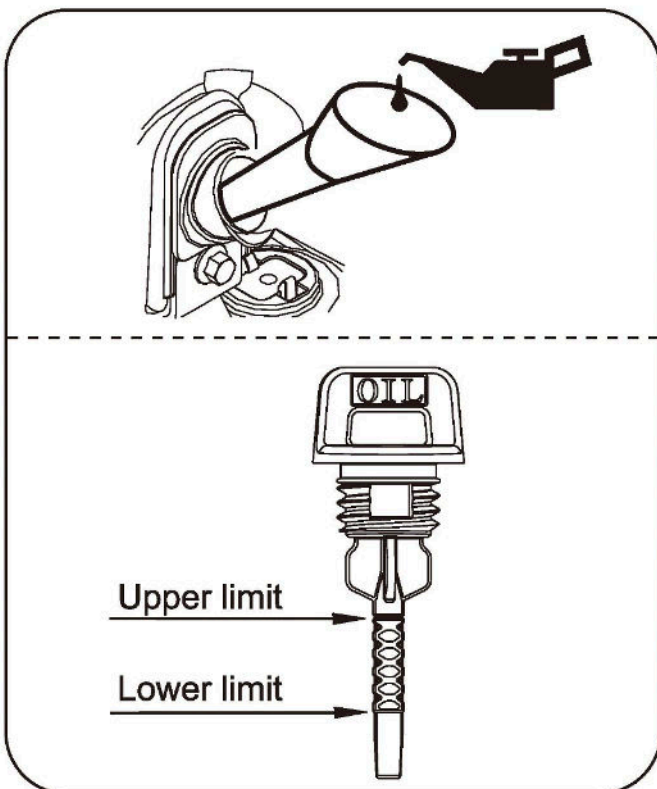
1. Placera motorn på en plan yta.
2. Ta bort högra kåpan.



3. Ta ut oljestickan (Dipstick) och torka av den.



4. Fyll på rekommenderad olja tills nivån når den övre gränsen.



5. Dra åt oljestickan helt.

FÖRSIKTIGHET: Kontroll av oljenivå

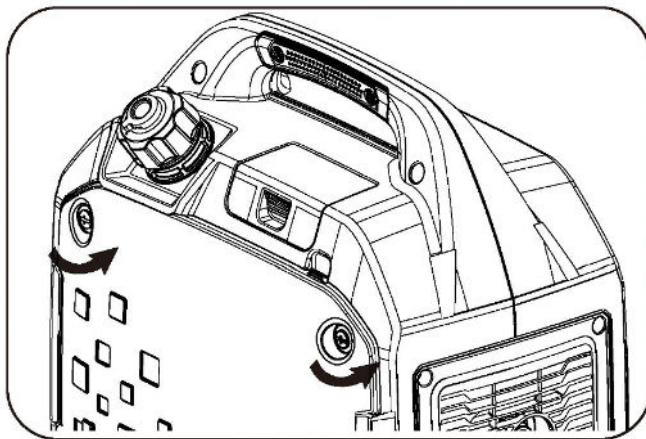
Sätt i oljestickan i påfyllningsöppningen så att den vilar mot kanten utan att gängas i. Ta sedan ut oljestickan och kontrollera oljenivån.

6. Lämna in spillolja till en godkänd avfallshanteringsanläggning.

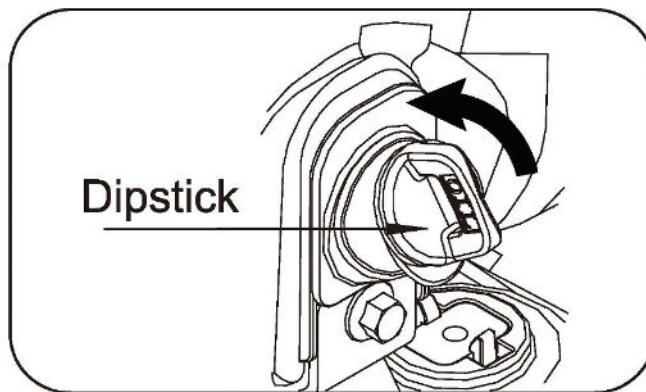
3.3 Oljebyte

FÖRSIKTIGHET: Byt oljan när motorn är varm efter drift. Oljan kan vara upp till 140 °C när den är varm. Var försiktig under arbetet för att undvika brännskador.

1. Placera maskinen på en plan yta och se till att den är upphöjd 300 mm från marken.
2. Ta bort högra kåpan.



3. Placera ett kärl för spillolja under maskinen.
4. Ta ut oljestickan och luta maskinen för att tömma ut oljan.

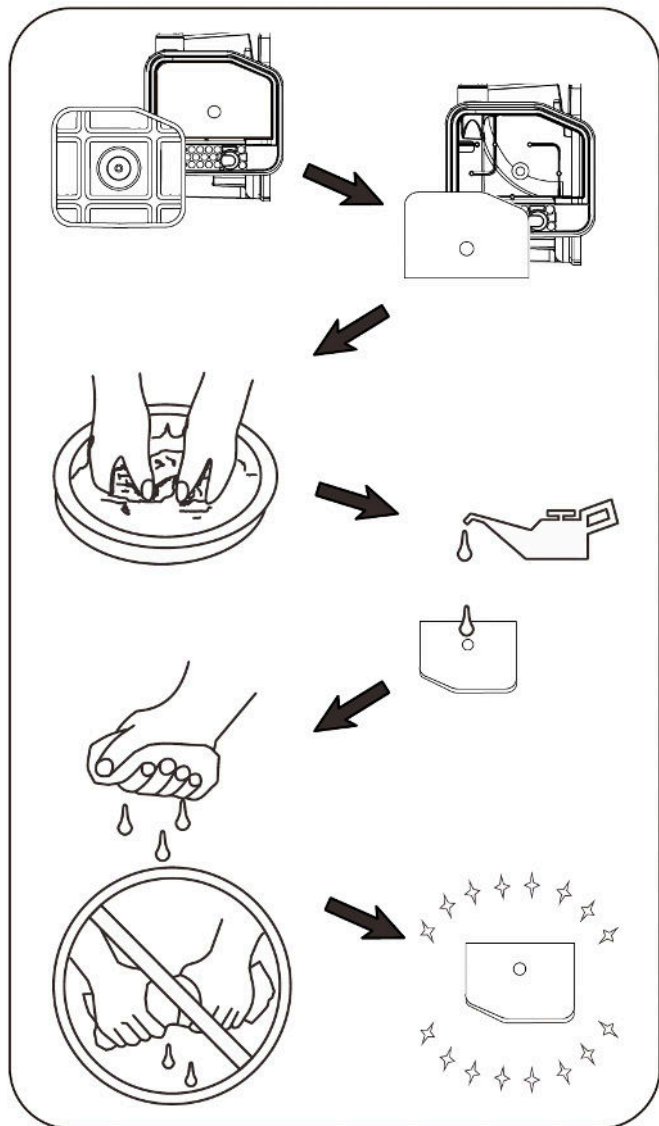


5. Fyll på rekommenderad olja till den övre gränsen.
6. Dra åt oljestickan helt.
7. Lämna in spillolja till en godkänd avfallshanteringsanläggning.
8. Montera tillbaka oljeservicekåpan.

3.4 Luftfilter

1. Ta bort ytterkåpan.
2. Lossa filterfästet och ta bort luftfilterkåpan.
3. Ta ut skumfilterelementet.
4. Tvätta filterelementet i flytande rengöringsmedel och varmt vatten.

5. Krama ur filterelementet ordentligt med en ren trasa.
6. Mätta filterelementet med ren motorolja.
7. Krama filterelementet i en ren absorberande trasa för att avlägsna all överflödiga olja.
8. Montera tillbaka filterelementet på filterenheten.
9. Fäst filterfästet ordentligt.
10. Montera tillbaka ytterkåpan.



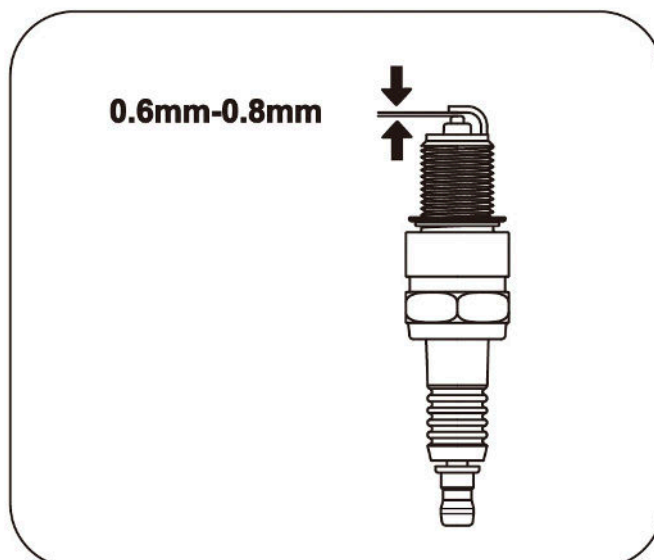
VARNING:

Kör **INTE** motorn utan luftfiltret på plats. Detta kan orsaka allvarliga skador eller utgöra en fara.

3.5 Tändstift

1. Rengör smuts från tändstiftshatten och tändstiftets bas.
2. Ta bort tändstiftshatten.
3. Använd en hylsnyckel för att lossa och ta bort tändstiftet.
4. Inspektera tändstiftet och brickan. Om de är skadade eller slitna, byt ut dem mot nya. Om tändstiftet ska återanvändas, rengör det med en stålborste.
5. Kontrollera tändstiftets elektrodgap och justera det vid behov genom att försiktigt böja sidoelektroden.

Tändstiftsgap: 0.6mm-0.8mm



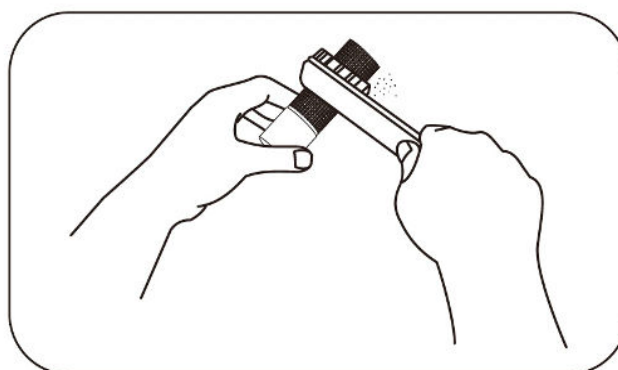
6. Skruva försiktigt in tändstiftet i motorn för hand för att undvika gängskador.
7. När det sitter på plats, använd en tändstiftsnyckel för att dra åt tändstiftet.
Åtdragningsmoment för tändstift: 15-20 N-m
8. Fäst tändstiftshatten och anslut tändstiftskabeln till stiftet.

VARNING:

Använd endast det rekommenderade tändstiftet eller ett likvärdigt. Använd **INTE** tändstift med fel värmetal då detta kan skada motorn.

3.6 Gnistsläckare (tillämpliga modeller)

1. Låt generatoren svalna helt innan du utför service på gnistsläckaren.
2. Ta bort mufflernas inspektionslucka.
3. Ta bort gnistsläckarens nät.
4. Rengör försiktigt bort kolavlagringar från gnistsläckarens nät med en stålborste.
5. Byt ut gnistsläckaren om den är skadad.
6. Montera tillbaka gnistsläckaren i mufflern och sätt tillbaka inspektionsluckan.



Rengör kolavlagringar

V FELSÖKNING

Fel	Problem	Lösning
Generatoren startar inte	Generatorns överföringsomkopplare är i läget "OFF" eller "STOP".	<ul style="list-style-type: none"> Om motorn är kall: Ställ överföringsomkopplaren i läget "CHOKE" och följ startproceduren. Om motorn är varm: Ställ överföringsomkopplaren i läget "RUN" och följ startproceduren.
	Bränslebrist.	<ul style="list-style-type: none"> Fyll bränsletanken enligt anvisningarna i denna manual.
	Brist på motorolja.	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera oljenivån. Denna motor är utrustad med en lågoljesensor och startar inte om oljenivån är under den föreskrivna nedre gränsen.
	Ingen tändning.	<ul style="list-style-type: none"> Ta bort tändstiftshatten och rengör smuts runt tändstiftets bas. Ta bort tändstiftet och sätt det i tändstiftshatten. Vrid överföringsomkopplaren till "RUN". Jorda elektroden mot valfri motordel och dra i startsnöret för att kontrollera om gnistor hoppar över gapet. Om ingen gnista syns, byt ut tändstiftet. Montera tillbaka tändstiftet och starta motorn enligt instruktionerna i denna manual.
	Tändstiftet är nedstänkt med bränsle.	<ul style="list-style-type: none"> Ta bort tändstiftet och torka av allt bränsle innan du monterar tillbaka det.
Generatoren stannar efter att ha gått en viss tid.	Generatoren stannar efter att ha gått en viss tid.	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera att ventilationsvredet på bränsletanklocket står i läget "ON". Kontrollera bränsle- och oljenivåer och fyll på vid behov.
	Säkringsbrytare löser ut.	<ul style="list-style-type: none"> Återställ säkringsbrytarna.
Generatoren ger ingen uteffekt	Otillräckliga kabelsatser eller skarvsladdar.	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera att kabelsatser eller skarvsladdar uppfyller kraven som anges i avsnittet Kontroller i denna manual, inklusive korrekt kabelarea. Kontakta kundservice om ytterligare hjälp behövs.

VI FÖRVARING OCH TRANSPORT

Förvaring

Generatoren bör startas minst en gång varannan vecka och köras i minst 20 minuter. För långtidförvaring (2 månader eller mer), följ instruktionerna nedan:

FARA: Brand eller explosion

Bensin är mycket brandfarligt och extremt explosivt. Töm bränsletanken och stäng av ventilen innan generatoren förvaras eller transporteras.

- Låt generatoren svalna helt innan förvaring.
- Rengör generatoren enligt instruktionerna i avsnittet Underhåll.
- Töm allt bränsle helt från bränsletank, bränsleslang och förgasare för att förhindra gummibildning.
- Vrid överföringsomkopplaren till läget "STOP" för att stänga av bränsletillförseln.

- Ta bort oljeavtappningspluggen och töm oljan (se avsnittet Motorolja).
- Ta bort tändstiftet och håll cirka 15 ml färsk olja i cylindern. Dra långsamt i startsnöret för att fördela oljan och smörja cylindern, montera sedan tillbaka tändstiftet.
- Förvara enheten i ett rent och torrt utrymme, skyddad från direkt solljus.

Transport

För transport eller korttidförvaring:

- Se till att generatoren står i normalt driftläge och är säkrad vertikalt för att förhindra bränsleläckage.
- Vrid kombinationsbrytaren till läget "STOP".
- Ställ ventilationsvredet på bränslelocket i läget "OFF".

VARNING: Transportförsiktighet

- Fyll inte bränsletanken för mycket.
- Kör inte generatoren när den står på ett fordon.
- Ta alltid bort generatoren från fordonet och använd den i ett välventilerat område.
- Undvik att placera generatoren i direkt solljus vid förvaring på fordon.
- Långvarig förvaring i ett slutet fordon kan leda till höga temperaturer, vilket kan orsaka att bränslet förångas och potentiellt

leda till explosion.

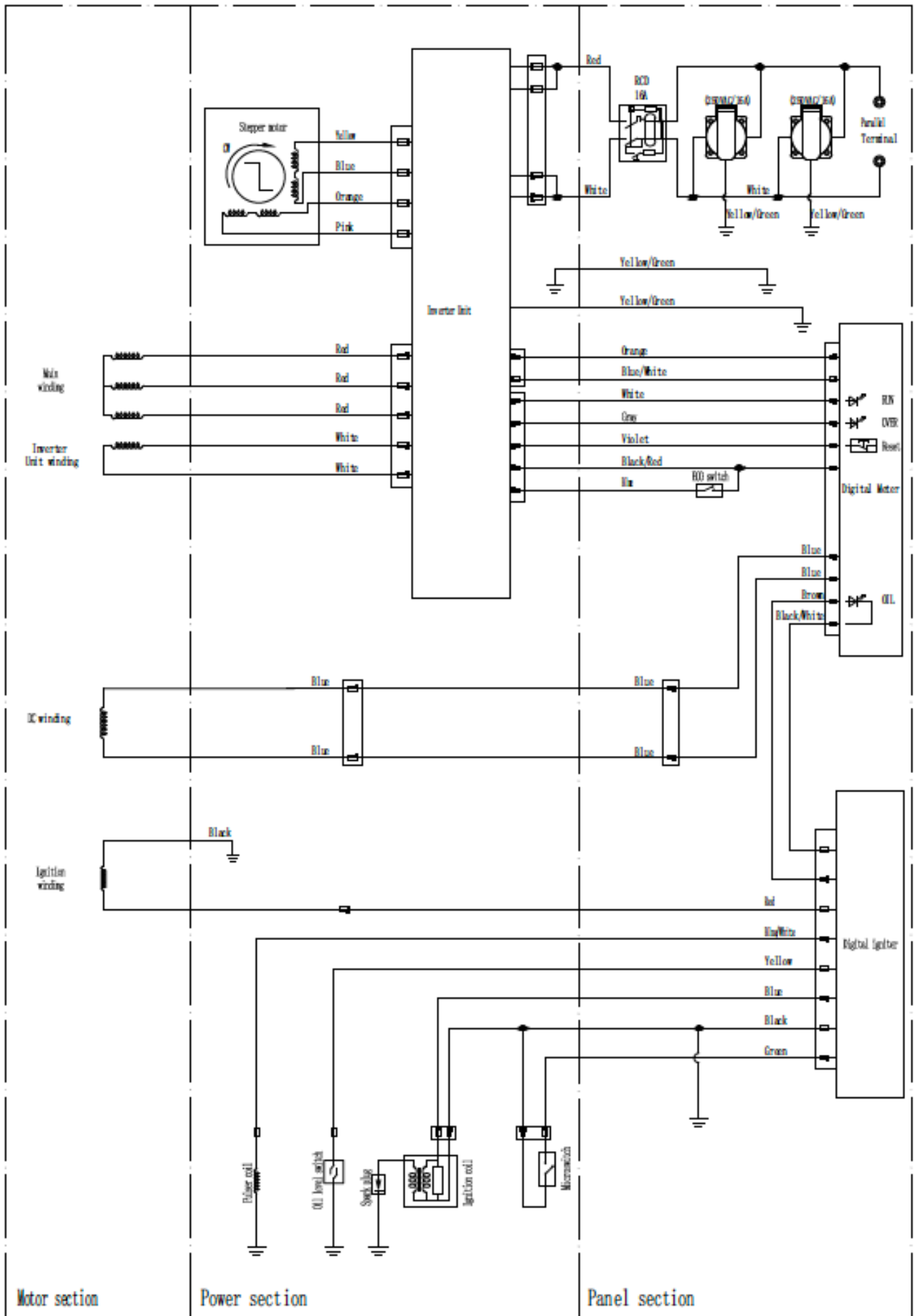
- Undvik att köra på ojämna vägar under längre tid med generatoren ombord. Om transport på ojämna vägar inte kan undvikas, töm bränslet från generatoren i förväg.

VII SPECIFIKATIONER

1. Tabell över specifikationsparametrar

Motorparameter	Motormodell	165FED/P
	Typ	OHV
	Slagvolym (cm ³)	149
	Tändningstyp	CDI
	Starttyp	Recoil starter
	Oljekapacitet (L)	0,5
Generatorparameter	Generatormodell	TSR-2700i
	Frekvens (Hz)	50
	Spänning (V)	230
	Märkeffekt (kW)	2,7
	Maxeffekt (kW)	2,9
	Effektfaktor	1
	Isolationsklass	F
	Bränslekapacitet (L)	5,8
	Driftstemperatur (°C)	-10 ~ 40
	Max installationshöjd (m)	1500
	Uppmätt ljudtrycksnivå (dB(A))	≤72
	Mätosäkerhet (dB(A))	≤1,5
	Garanterad ljudeffektnivå (dB(A))	≤93
Nettovikt (kg)	21	

Note: Generatoren med olika specifikationer och konfigurationer kan ha olika parametrar och kan ändras när som helst utan föregående meddelande.





DECLARATION OF CONFORMITY

We: TSR-ELSITE Oy
Orikedonkatu 17, 20380 Turku, Finland

Hereby declare that the following appliances comply with the relevant basic safety and health requirements of the EC Directives based on their design and type, as brought into circulation by us.

This declaration applies exclusively to the machinery in the condition in which it was placed on the market and excludes any components added or modifications made by the end user after delivery.

1. Type: Gasoline generating set TSR-2700i Product code: 707010001
2. Serial number: xxxxx-xxxxx (on cylinder head cover or on air filter cover)

3. Used harmonized standards: ISO 8528-13:2016

4. Applicable EC Directives:

Machinery Directive 2006/42/EC
Directive (EU) 2016/1628
Noise Directive 2000/14/EC (Amended by 2005/88/EC)
Low Voltage Directive 2014/35/EU
EMC Directive 2014/30/EU
RoHS Directive 2011/65/EU
Reach Regulations (EC) NO.1907/2006

Guaranteed sound power level: 93 dB(A) for TSR-2700i

5. Responsible for documentation: TSR-ELSITE Oy, Orikedonkatu 17, 20380 Turku, Finland

6. Person responsible for compiling the technical files established within the EU: Toni Raivo

Turku 30.12.2024

CEO
TSR-ELSITE Oy