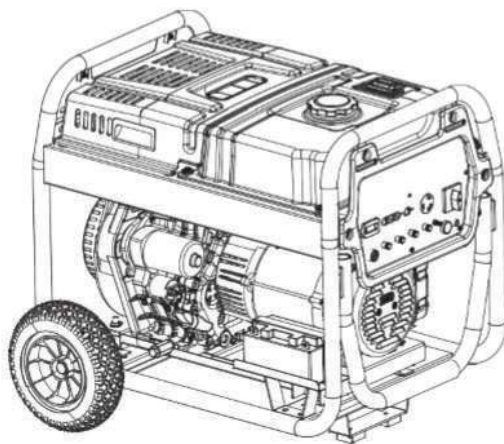




- Manual de utilizare
- Manuale dell'utente
- Ръководство за потребителя
- Felhasználói kézikönyv
- User's Guide



 GENERATOR DIESEL | pg.04

 GENERATORE DIESEL | pg.17

 ДИЗЕЛОВ ГЕНЕРАТОР | pg.30

 DÍZEL GENERÁTOR | pg.43

 DIESEL GENERATOR | pg.56

SC 8000D



Italia Star Com Due S.R.L.

 Autostrada Bucuresti-Pitesti, km. 13/2, Loc. Chiajna, IF

 004/021.433.03.27

 info@italiastar.ro

 www.italiastar.ro



ITALIA STAR COM DUE SRL

Sediul social: Str. Sf. Maria nr. 65, et. 3, Sector 1, Bucuresti - Romania.
 Punct de lucru: Autostrada Bucuresti - Pitesti, km. 13.2 loc. Chiaiina, Ilfov- Romania
 CUI: RO8955925, Nr. Reg. Com.: J40/9501/1996
 Unicredit Tiriac Bank - suc. Ghencea IBAN RO35BACX0000 0009 1320 9000
 www.italiastar.ro; info@italiastar.ro; Tel: 004/021-433.03.27; Fax: 004/021-433.03.26



**DECLARATIE DE CONFORMITATE
 DECLARATION OF CONFORMITY
 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**



**ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
 DECLARACION DE CONFORMIDAD
 MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT**

Produsor și titularul fișei tehnice: - Manufacturer and holder of the technical file: - Fabricante e detentore del fascicolo tecnico: - производител и притежател на техническото досие: - Fabricante y el titular del expediente técnico: - A műszaki dokumentáció gyártója és birtokosa

Jiangsu Senci Electric Machinery Co., Ltd.

Adresa: - Address: - Indirizzo: - Адрес: - Dirección: - Cím: Str. Jiade nr. 46, orasul Caijiagang, Districtul Beibei, Chongqing, China

SENCI [®] Prin prezenta declarăm ca echipamentul - Herewith we declare that the machine - Dichiara che il prodotto - С настоящото декларираме, че машината - Declaramos que el producto - Ezennel kijelentjük, hogy a gép

Generator diesel

Diesel Generator

Generatore diesel

SC8000D

SC8000C

дизелов генератор

Generador diesel

Dízel generátor

Seria / Nr

Serial number

Matricola N°

Сериен номер

Numero de serie

Sorozatszám

In conformitate cu toate conditiile cerute de

2006/42/EC Directiva utilaje

Complies with the provisions of the Directive

LVD 2006/95/EC

E' conforme ai requisiti delle Directive

В съответствие с разпоредбите на директивата

Corresponde a las exigencias básicas de le directive

Rendelkezéseinek megfelel az irányelv

Totodata sunt aplicate urmatoarele norme armonizate

EN 12601:2010

The following national technical standards and specifications have been used

EN 60204-1:2006/AC:2010

Inoltre dichiara che sono state applicate le seguenti altre direttive

Следните национални технически стандарти и спецификации са били използвани

Además declaratamos que las siguientes normas armonizadas fueron aplicadas

Az alábbi nemzeti szabványok és előírások figyelembevételével

Emis la - Emitted at - Rilasciato - изпускани в - Emitido - Emittált

Semneaza - Signs - Segni - знак - Signos - Aláírás

27.08.2015

Acest document reprezinta traducerea din limba engleza a a certificatului CE emis de producator, care se gaseste in manualul de utilizare al echipamentului

This document is a translation from English of the CE certificate issued by the manufacturer, which is found in the user manual of equipment.

Questo documento è una traduzione dall'inglese del certificato CE rilasciato dal costruttore, che si trova nel manuale utente delle apparecchiature.

Този документ е превод от английски на CE сертификат, издаден от производителя, който се намира в инструкцията за употреба на оборудването.

Este documento es una traducción del Inglés del certificado CE expedido por el fabricante, que se encuentra en el manual del usuario del equipo.

Jelen dokumentum az angol CE igazolás alapján készült, melyet a gyártó állított ki, és amely a készülék felhasználói kézikönyvében szerepel



Italia Star Com Due S.R.L.

004/021.433.03.27

info@italiastar.ro

www.italiastar.ro



CERTIFICATE

ATTESTATION CERTIFICATE OF MACHINERY AND ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY AND LOW VOLTAGE DIRECTIVES

Technical file of the company mentioned below has been inspected and audit has been completed successfully.

2006/42/EC Machinery Directive 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive and 2014/35/EU Low Voltage Directives have been taken as references for these processes

Company Name : **Jiangsu Senci Electric Machinery Co., Ltd.**

Company Address : No.7,Yongsheng Road,Gaogang Science & Technology Zone,Taizhou, Jiangsu,China

Related Directives and Annex : **2006/42/EC Machinery Directive**
2014/35/EU Low Voltage Directive
2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive

Related Standards : **EN ISO 12100:2010,EN 12601:2010,**
EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010
EN 61000-6-4:2007+A1:2011, EN 61000-6-2:2005+AC:2005

Product Name : **Diesel Generator Set**

Report No and Date : SC-160401-M&L/MD/LVD, SC-160401-E/EMC

Product Brand/Model/Type : 3-2500KW

Certificate Number : **M.2016.201.Y1011**

Initial Assessment Date : 02.04.2016

Registration Date : 04.04.2016

Reissue Date/No : -


UDEM International Certification
Auditing Training Centre Industry
and Trade Co. Ltd.

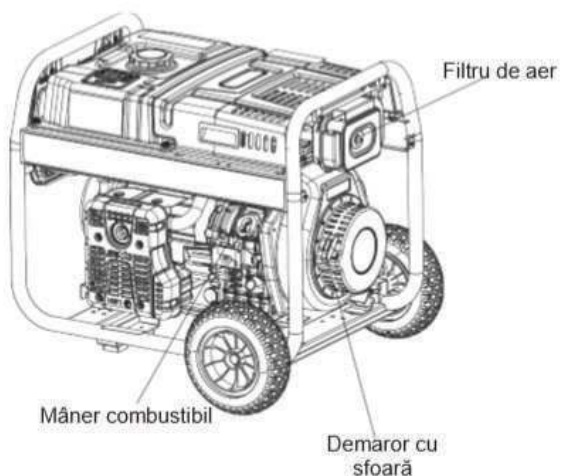
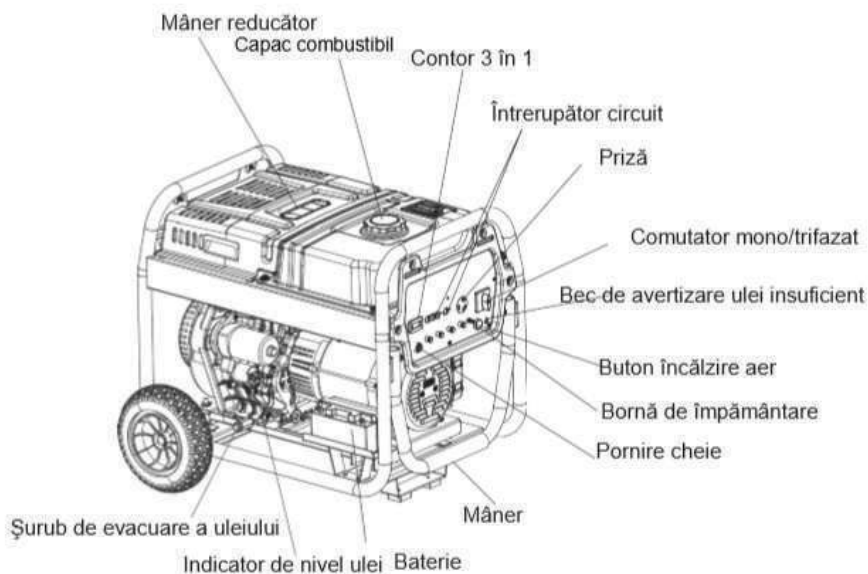
The validity of the certificate can be checked through www.udemltd.com.tr. The CE mark shown on the right can only be used under the responsibility of the manufacturer with the completion of EC Declaration of Conformity for all the relevant Directives. This certificate remains the property of UDEM International Certification Auditing Training Centre Industry and Trade Co. Ltd. to whom it must be returned upon request. The above named firm must keep a copy of this certificate for 15 years from the registration of certificate. This certificate of only covers the product(s) stated above and UDEM must be notified in case of any changes on the product(s)

Address: Mutlukent Mahallesi 2073 Sokak (Eski 93 Sokak) No:10 Çankaya – Ankara – TURKEY
Phone: +90 0312 443 03 90 **Fax:** +90 0312 443 03 76
E-mail: info@udemltd.com.tr www.udemltd.com.tr



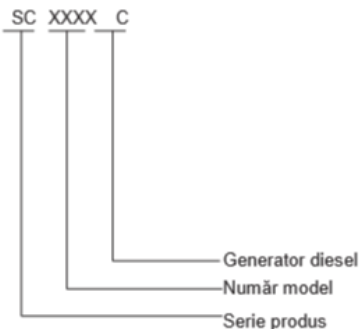


Principalele componente operaționale





Numar model



Mediul de operare

Înălțime (M)	Temperatura ambientală (°C)	Umiditate relativă
< 1000	-15 ~ 40	< 90%

INSTALAREA GENERATORULUI

Folosirea la exterior

Acest produs se folosește NUMAI în aer liber. În apropierea dormitoarelor, instalați o alarmă de monoxid de carbon cu baterie. Evitați pătrunderea gazelor arse în zonele închise, menținând închise ferestrele, ușile, gurile de aerisire sau alte deschideri. NU folosiți acest produs în interiorul clădirilor, în șoproanele auto, pe terasele, pe echipamente mobile, instalații maritime sau alte locuri închise, chiar dacă ferestrele și ușile sunt deschise.

PERICOL Funcționarea motorului emite monoxid de carbon, un gaz toxic inodor și incolor. Inhalarea monoxidului de carbon poate provoca moartea, leziuni grave, durere de cap, stare de oboseală, amețeală, vărsături, confuzie, atacuri de diferite forme, grețuri sau leșin. Este obligatoriu să se asigure o bună aerisire.

Legarea la pământ a generatorului

Codul Electric național impune ca șasiul și partea exterioră conductivă electric a acestui generator să fie legate la pământ în mod corespunzător. Împământarea corectă a generatorului contribuie la evitarea electrocutărilor în caz de producere a curentului de fugă la generator sau în aparatele electrice conectate. De asemenea, împământarea corectă ajută la disiparea electricității statice, care deseori se acumulează în aparatele neîmpământate. Borna de împământare Pregătirea înainte de pornire **ATENȚIE** Generatorul trebuie legat la pământ pentru evitarea electrocutării. **Nu umpleți rezervorul peste limita superioară. Combustibilul Diesel se poate extinde pe parcursul operațiunii. Nu umpleți rezervorul până sus. Verificați întotdeauna să nu existe combustibil Diesel stropit prin jur și dacă există, ștergeți-l imediat înainte de a porni acest generator. Goliți rezervorul de combustibil înainte de a depozita sau transporta acest generator. Manipulați întotdeauna combustibilul în aer liber. Înainte de transport, rotiți supapa de la combustibil în poziția „OPRIT” („OFF”).**



Borna de împământare



Pregătirea înainte de pornire

Combustibilul, filtrul de aer și uleiul

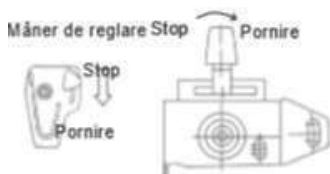
Folosiți motorină curată și ușoară. !Observație: Se interzice folosirea de motorină amestecată cu praf sau apă, în caz contrar pompa și injectorul se vor bloca.

!Observație: Nu umpleți cu combustibil deasupra semnului

Filtrul de aer

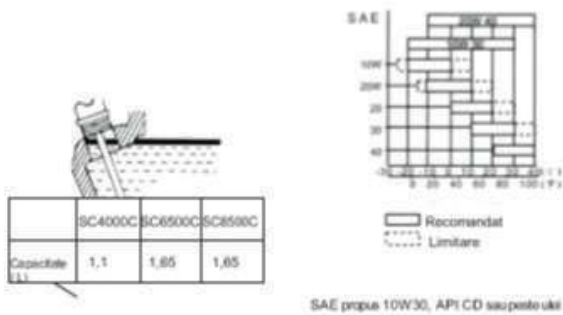
Se interzice curățarea filtrului. Îndepărtați filtrul în cazul în care se prezintă cu picături de ulei sau anormal. Este interzisă pornirea generatorului fără filtrul de aer.

Observație: Fumatul este interzis atunci când alimentați cu combustibil/ulei de motor. Asigurați-vă că nu există nicio sursă de foc în jur. Atunci când alimentați și când strângeți capacul, evitați preaplînul.



Uleiul de motor

Așezați generatorul pe o suprafață plată. Alimentați cu ulei de motor și verificați ca nivelul acestuia să fie între limita superioară și cea inferioară



OBSERVAȚIE: ESTE INTERZISĂ ALIMENTAREA CU ULEI ÎN TIMPUL FUNCȚIONĂRII. ULEIUL SE EVACUEAZĂ IMEDIAT DUPĂ OPRIREA GENERATORULUI, DEOARECE ULEIUL ESTE GREU DE EVACUAT ÎN TOTALITATE ATUNCI CÂND GENERATORUL ESTE RECE.

!OBSERVAȚIE: ALIMENTAȚI CU ULEI ÎNAINTE DE PRIMA PORNIRE



Verificarea generatorului

Înainte de pornire, verificați dacă comutatorul este în poziția "OFF" (OPRIT), în caz contrar generatorul se poate defecta.

ATENȚIE:GENERATORUL TREBUIE PORNIT FĂRĂ SARCINĂ!

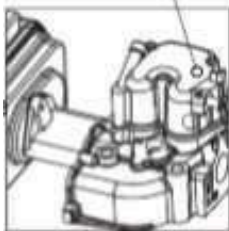
Generatorul nu poate porni în cazul în care după alimentarea cu ulei în combustibil pătrunde aer. Problema poate fi rezolvată prin închiderea butonului de combustibil în sens antiorar și slăbirea clemei dintre tubul de combustibil și pompa de injecție, apoi prin deconectarea tubului de combustibil și deschiderea butonului de combustibil în sens orar până când din combustibil nu mai ies bule de aer.



figura unu

buton de încălzire aer

Capac combustibil



Pornirea Generatorului

Folosiiți butonul de încălzire aer atunci când temperatura ambientală coboară sub 5 grade. Țineți apăsat acest buton timp de 10 secunde înainte de pornire. 4.1 Demaror cu sfoară Pentru demarorul cu sfoară, consultați figurile ajutoare de la pagina următoare.

OBSERVAȚIE Atunci când temperatura ambientală este scăzută, răsuciți capacul de combustibil din capul cilindrului, adăugați 2 ml de ulei și apoi strângeți capacul la loc. **⊠ OBSERVAȚIE: CAPACUL DE COMBUSTIBIL TREBUIE STRĂNS ÎN CAPUL CILINDRULUI, ÎN CAZ CONTRAR PRAFUL SAU VAPORII DE APĂ POT FI ABSORBIȚI ÎNĂUNTRU.**

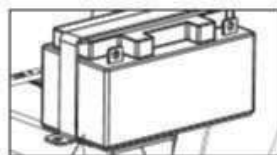
Pornire electrica

(1) Deconectați tot echipamentul de sarcină (2) Aduceți comutatorul de pornire în poziția "OPRIT" (3) Aduceți butonul de combustibil în poziția "PORNIT" (4) Aduceți mânerul de funcționare în poziția "FUNCȚIONARE" (5) Răsuciți cheia în sens orar în poziția "START"

⊠OBSERVAȚIE: Motorul de pornire nu trebuie acționat mult timp, deoarece se poate arde și poate provoca căderea tensiunii bateriei.



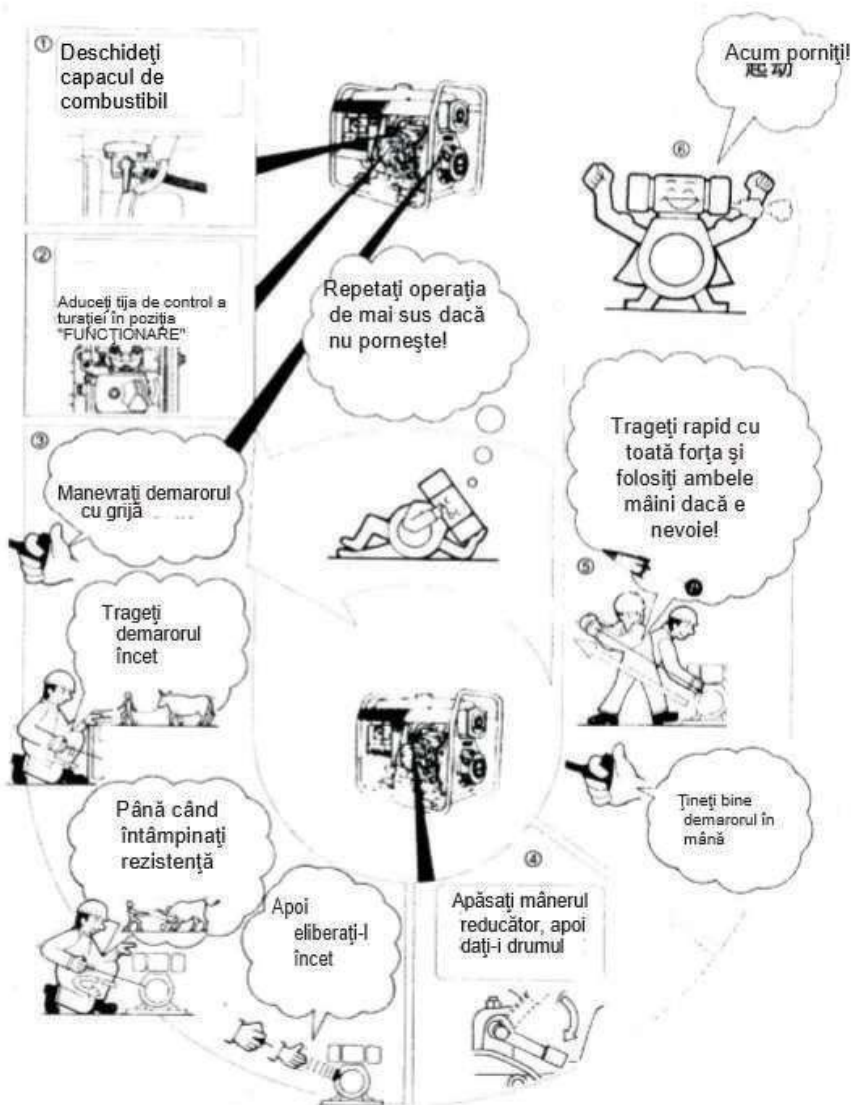
Buton de pornire



Baterie

Bateria

Bateria poate fi reîncărcată în timpul funcționării generatorului. Nu este nevoie de încărcare suplimentară. **⊠PERICOL: ÎN TIMPUL ÎNCĂRCĂRII SE PRODUCE HIDROGEN INFLAMABIL. FUMATUL ESTE INTERZIS. EVITAȚI PRODUCEREA DE SCÂNTEI ÎN APROPIERE.**





Operarea

5.1.1 EVITAȚI SUPRASARCINA

SUPRASARCINA REDUCE DURATA DE VIAȚĂ A GENERATORULUI. ÎN PRIMELE 20 DE ORE DE FUNCȚIONARE, FOLOȘIȚI-L LA SARCINĂ UȘOARĂ, PENTRU A ASIGURA PERIOADA DE RODAJ.

SCHIMBAȚI ULEIUL DUPĂ PRIMELE 20 DE ORE DE FUNCȚIONARE SAU LA SFÂRȘITUL PRIMEI LUNI DE UTILIZARE, APOI SCHIMBAȚI-L LA FIECARE 50 DE ORE. SCHIMBAȚI ULEIUL LA FIECARE 100 DE ORE SAU LA FIECARE 3 LUNI DUPĂ CE L-AȚI SCHIMBAT DE TREI ORI.

5.1.2 ÎNCĂLZIȚI ÎN PREALABIL GENERATORUL TIMP DE 5 MINUTE ATUNCI CÂND SARCINA ESTE DISCONTINUĂ.

5.1.3 BEC DE ATENȚIONARE ULEI INSUFICIENT

Becul prevăzut pentru atenționare pentru ulei insuficient se aprinde în caz de scădere a nivelului uleiului sau de ulei insuficient și se menține aprins dacă generatorul este repornit fără a fi alimentat cu ulei. Înainte de pornire, verificați nivelul uleiului și completați dacă este necesar. 5.2 VERIFICAȚI GENERATORUL ÎN TIMPUL FUNCȚIONĂRII a) Fluctuații excesive de turație, care poate fi prea lentă sau prea rapidă b) Supraîncălzirea firelor de sarcină c) Producerea de scântei sau de arc electric în generator d) Nu se produce tensiune e) Defectarea prizei sau incendiu la GENERATOR f) Vibrații anormale g) Flacără sau fum Dacă se produce vreunul dintre aceste incidente, opriți imediat generatorul și contactați agentul comercial. 5.3 VITEZA DE OPERARE A GENERATORULUI Generatoarele produc tensiune normală la turație sub cea nominală. Viteza de funcționare este bine reglată în fabrică. Atunci când sarcina este conectată, verificați tensiunea de ieșire, pentru a vă asigura că generatorul funcționează corect.

OBSERVAȚIE:

NU SLĂBIȚI ȘURUBUL DE LIMITĂ A ULEIULUI ȘI ȘURUBUL DE LIMITĂ A VITEZEI, DEOARECE AMBELE SUNT REGLATE BINE ÎN FABRICĂ, ÎN CAZ CONTRAR FUNCȚIONAREA GENERATORULUI VA FI AFECTATĂ.

Atunci când sarcina se mărește, turația generatorului tinde să scadă. Atunci când la generator sunt conectate aparate și sarcina crește, turația motorului și tensiunea de ieșire vor scădea în comparație cu starea lipsită de sarcină. În cazul în care generatorul nu atinge turația nominală, nu va afecta în mod vizibil sarcinile cum ar fi motoarele și becurile, dar aparatele electrice pot fi afectate. Tensiunea de ieșire trebuie verificată periodic, pentru a asigura funcționarea corectă a generatoarelor și sarcinilor. Se poate folosi un voltmetru portabil, pentru a măsura tensiunea, și un tahometru pentru a măsura turația pentru atingerea frecvenței de lucru. 5.4 ÎNTREȚINEREA GENERATORULUI Generatoarele trebuie puse în funcțiune la fiecare patru săptămâni și operate fără sarcină timp de 10-15 minute, pentru a elimina orice umezeală și praf depuse pe bobine, în caz contrar bobinele ar putea rugini și generatorul nu va funcționa corect.

Adaugarea de sarcini

STABILIREA SARCINII TOTALE A GENERATOARELOR

Este foarte important să se stabilească sarcina totală care este conectată la generator. Sarcina totală nu trebuie să depășească puterea nominală a generatorului. Cei 2 factori principali care afectează durata de viață a generatorului sunt: temperatura bobinelor și coroziunea acestora. În cazul în care generatorul funcționează la suprasarcină, bobinele devine supraîncălzite și se pot produce scurtcircuite după funcționarea îndelungată. Înainte de a porni generatorul, verificați concordanța dintre datele de pe placa de identificare și puterea, curentul și frecvența echipamentelor electrice. Deoarece puterea este afectată de eficiența echipamentelor, de factorul de putere și de alți factori, puterea de pornire a unor echipamente este de 3-10 ori mai mare decât puterea de rulare.

NU UITAȚI: DACĂ PUTEREA ECHIPAMENTELOR ELECTRICE NU ESTE INDICATĂ PE PLACA DE IDENTIFICARE, ACEASTA POATE FI CALCULATĂ APROXIMATIV ÎNMULȚIND TENSIUNEA CU CURENTUL (TENSIUNE X CURENT).

Tensiune × curent = putere Exemplu: 220V × 5A = 1100W





În cazul în care sarcina este rezistivă, cum ar fi uneltele incandescente, radiatoarele sau uneltele de putere obișnuite, folosirea aparatelor electrice poate lua în calcul puterea nominală. În cazul în care sarcina este mixtă inductivă și rezistivă, cum ar fi lămpile fluorescente, lămpile cu mercur, transformatoarele, ventilatoarele, suflantele mici sau inductorii, folosirea aparatelor electrice poate lua în calcul numai 60% din puterea nominală. **☒ OBSERVAȚIE: SARCINILE POT FI ADĂUGATE ATUNCI CÂND GENERATORUL ATINGE TURAȚIA DE OPERARE.** În lista din tabelul următor sunt descrise în scop orientativ anumite aparate electrocasnice și puterea acestora.

Echipament	Putere de rulare (w)	Echipament	Putere de rulare
Ap. aer condiționat (12.000)	1700(a)	Bec electric	100
Încărcător (20 A mp)	500	Cuptor microunde	700
Ferăstrău cu lanț	1200	Răcitor de lapte	1100(a)
Ferăstrău circular (φ15 mm)	900	Arzător cu ulei	300
Aparat de cafea	1000	Cuptor	4500
Cască de coafor	700	Pistol de vopsit (1/3HP)	600(a)
Mașină de spălat vasele	1200	Pistol de vopsit	150
Clește cu vârf plat	500	Aparat radio	200
Capsator electric	1200	Sarcină continuă	
Plită electrică	1500	Frigider	600(b)
		Termostat	200
Frigider comercial	800(b)	Pompă submersibilă (1-1/2CP)	2800(a)
Uscător de păr	1200	Pompă submersibilă (1CP)	2000(a)
Bormașină electrică φ25mm)	1100	Pompă submersibilă (1/2CP)	1500(a)
Bormașină electrică φ12mm)	875	Pompă de gunoi (1/2CP)	600(a)
Bormașină electrică (φ10mm)	500	Ferăstrău mecanic	2000(a)
Bormașină electrică (φ6mm)	250	Televizor (10")	500
Clește cu vârf plat	450	Aparat de făcut pâine	1000
Computer	150	Aspirator	250
Pistol de înșurubat	500	Video player	70
Pompă de apă gospodărie	800(a)	Fierbător de apă	3000
Motocoasă	1200		

(a) Răcire pentru pornirea motorului este nevoie de un curent de 5-7 ori mai mare decât curentul nominal.

(b) Deoarece temperatura capului compresorului necesită 15 minute după repornire

PORNIREA ELECTROMOTORULUI

La pornirea electromotorului este nevoie de un curent mare, de aceea unele electromotoare, în special motoarele cu faze de putere mică, sunt greu de pornit și necesită un curent de 5-7 ori mai mare decât curentul de regim. Motorul condensatorului electric are nevoie pentru pornire de un curent de 2-4 ori mai mare decât curentul de regim. Motorul cu magnet permanent are nevoie de un curent de 1,5-2,5 ori mai mare decât curentul de regim.

La suprasarcină, generatorul nu funcționează pe baza curbei de caracteristici de putere, turația motorului nu crește, de aceea nu se poate produce putere suficientă pentru ca electromotorul să atingă turația de lucru. Generatorul poate reacționa la un curent inițial mare de pornire și necesită o reducere bruscă a turației poate duce la oprirea generatorului. Dacă poate funcționa la o turație foarte redusă, bobinele motorului se vor eroda în timp foarte scurt. Funcționarea la turație redusă poate duce curând la arderea statorului și a bobinelor motorului. Atunci când pornește cu un curent mare doar pe moment, generatorul trece rapid la turația de operare și nu se defectează. Dacă pornirea electromotorului devine dificilă în scurt timp, opriți celelalte sarcini electrice și reduceți la minimum sarcina electromotorului



Cablu de conexiune

Atunci când generatorul alimentează cu energie electrică la distanță, se va folosi un cablu de conexiune. Dimensiunile cablului trebuie să fie în conformitate cu cerințele de secțiune transversală și de lungime, pentru a menține la o valoare foarte mică căderile de tensiune între

borna electrică și borna de alimentare. ☒ **OBSERVAȚIE: FOLOSIREA UNUI CABLU DE DIMENSIUNI MICI POATE CAUZA DEFECTAREA APARATELOR.**

Aplicatii CA

(1) Verificați contorul 3 în 1 pentru a vă asigura că tensiunea și curentul se încadrează în valorile permise, apoi puteți aplica sarcinile.

(2) Fiecare sarcină trebuie să fie conectată la generator în următoarea ordine: conectați mai întâi sarcinile mai mari, apoi sarcinile mai mici; conectați mai întâi sarcinile inductive, apoi sarcinile rezistive. Dacă ordinea este inversată și cauzează scăderea bruscă a turației generatorului, sarcinile trebuie deconectate imediat.

(3) Echilibrul de sarcini ale generatorului trifazat: Atunci când conectați o sarcină monofazată la un generator trifazat, fiecare putere de fază trebuie să nu depășească 1/3 din puterea totală a generatorului și valoarea D a curentului fiecărei faze trebuie să fie mai mică de 20% din valoarea curentului nominal. Dacă suprasarcina de circuit declanșează întrerupătorul pentru circuitele de CA, reduceți sarcinile de circuit. Dacă tensiunea indicată de contorul 3 în 1 este prea mare sau prea mică, închideți generatorul, verificați cauza și eliminați neregula, apoi reporțiți.

Aplicatie CC

Borna de conexiuni CC reprezintă sursa de energie electrică: CC12V 8,3A ☒ borna de conexiuni roșie este polul "+" al sursei electrice; borna de conexiuni neagră este polul "-" al sursei electrice. Sursa electrică poate fi folosită la sarcina de 12 V CC ca și pentru încărcarea bateriei. (1) Atunci când încărcați bateria generatorului cu ieșire CC conectată la generator prin cablu, trebuie să deconectați polul "-" al cablului conectat la generator. (2)

Conectați polul "+" și polul "-" al bateriei separat la polul "+" și la polul "-" al generatorului CC prin cablu.

OBSERVAȚIE: CURENTUL CONTINUU DE SARCINĂ NU POATE FI MAI MARE DE 8 A, ATUNCI CÂND SE ÎNCARCĂ O BATERIE DE MARE CAPACITATE, DEOARECE SIGURANȚA FUZIBILĂ A SURSEI DE CC SE POATE ARDE UȘOR DIN CAUZA CURENTULUI MARE. ATENȚIE. NU INVERSAȚI POLUL POZITIV ȘI POLUL NEGATIV AL CABLULUI DE ÎNCĂRCARE. ODATĂ INVERSATE, ACESTEA POT CAUZA DEFECTAREA GRAVĂ A GENERATORULUI ȘI A ACUMULATORULUI. NU CONECTAȚI POLUL POZITIV LA POLUL NEGATIV, DEOARECE POATE PRODUCE SCURTCIRCUIT ÎN BATERIE. ☒ PERICOL: ÎNCĂRCAREA BATERIEI POATE PRODUCE HIDROGEN INFLAMABIL. MENȚINEȚI DEPARTE DE SURSE DE SCÂNTEI ȘI DE FUM ÎN TIMPUL ÎNCĂRCĂRII. PENTRU A EVITA SCÂNTEILE ÎN APROPIERE, CONECTAȚI MAI ÎNTÂI ACUMULATORUL ȘI APOI CONECTAȚI GENERATORUL. LA DECONECTARE, DECONECTAȚI MAI ÎNTÂI GENERATORUL. ÎNCĂRCAȚI BATERIA ÎN LOCURI BINE AERISITE. 6.6 FUNCȚIONAREA MONOFAZATĂ ȘI TRIFAZATĂ Stabiliți tipul de sarcină înainte de a folosi faza unică sau regimul trifazat. Folosiți butonul monofazat/trifazat de la panou pentru selecție și evaluați tensiunea și curentul citind contorul 3 în 1. ☒ **ATENȚIONARE: ATUNCI CÂND FOLOȘIȚI COMUTATORUL MONOFAZAT/TRIFAZAT, SARCINA ELECTRICĂ TREBUIE SĂ FIE DECUPLATĂ.**

Oprire

Aduceți comutatorul de pornire în poziția "OFF" (OPRIT), decuplați toate sarcinile de la generator și lăsați generatorul să funcționeze în gol timp de 3 minute. ☒ **OBSERVAȚIE:** Nu opriți generatorul brusc, deoarece poate cauza creșterea anormală a temperaturii acestuia, blocarea duzei și defectarea generatorului. Tunci când opriți generatorul parcurgeți următorii pași: (1) Aduceți mânerul de viteză în poziția "OPRIT"; (2) Răsuciți cheia de pornire în poziția "OPRIT"; (3) După ce generatorul s-a oprit, aduceți comutatorul pentru combustibil în poziția "OPRIT"; (4) Scoateți mânerul demarorului încet până când întâmpinați rezistență apoi dați înapoi mânerul încet. ☒ **OBSERVAȚIE: ULTIMA ETAPĂ ÎMPIEDICĂ PĂTRUNDEREA IMPURITĂȚILOR ÎN CILINDRU ȘI RUGINIREA GARNITURII CILINDRULUI. ☒ OBSERVAȚIE: ATUNCI CÂND MĂNERUL DE VITEZĂ ESTE ÎN POZIȚIA "STOP" ȘI GENERATORUL ÎNCĂ FUNCȚIONEAZĂ, ADUCEȚI COMUTATORUL DE COMBUSTIBIL ÎN POZIȚIA "OPRIT" SAU SLĂBIȚI ȘURUBUL DE PRESIUNE A ULEIULUI. NU ESTE NEVOIE SĂ FOLOȘIȚI MĂNERUL REDUCĂTOR.**



ÎNTREȚINEREA GENERATORULUI

Pentru a asigura funcționarea în stare bună a generatorului, verificarea și întreținerea periodică sunt foarte importante. Pentru a efectua întreținerea, decuplați cablul acumulatorului conectat la generator. Decuplați mai întâi firul polului negativ, apoi firul polului pozitiv. Dacă în timpul întreținerii generatorul diesel trebuie să funcționeze în continuare, asigurați-vă că există în apropiere o sursă de aerisire. După folosirea generatorului, ștergeți cu o cârpă urmele de ulei și de murdărie de pe suprafața acestuia, pentru a preveni coroziunea.

8.1.1 SCHIMBAREA ULEIULUI CU REGULARITATE

Schimbați uleiul după primele 20 de ore sau după prima lună de funcționare, apoi la fiecare 50 de ore. Schimbați uleiul la fiecare 100 de ore sau la fiecare trei luni, după ce l-ați schimbat de 3 ori. Răsuciți indicatorul de nivel pentru ulei, deșurubați dopul de evacuare a uleiului în timp ce generatorul este încă fierbinte, pentru a evacua uleiul. (Dopul de evacuare se află la partea de jos a blocului motor). Strângeți la loc dopul de evacuare a uleiului și alimentați cu ulei.

8.1.2 CURĂȚAȚI FILTRUL PENTRU ULEI

Slăbiți piulița, scoateți afară filtrul pentru ulei și spălați-l cu benzină sau petrol lampant.

8.1.3 CURĂȚAȚI ȘI SCHIMBAȚI ELEMENTUL FILTRANT

Nu curățați elementul filtrant pentru aer cu o soluție de curățare. Îndepărtați cu o perie moale murdăria exterioară de pe elementul filtrant.

OBSERVAȚIE: NU PORNIȚI GENERATORUL DIESEL FĂRĂ ELEMENTUL FILTRANT INSTALAT, ÎN CAZ CONTRAR SE POATE DEFECTA.

8.1.4 Spălați și schimbați filtrul pentru combustibil. Filtrul pentru combustibil trebuie spălat des, pentru a asigura randamentul maxim al motorului diesel. (1) Evacuați combustibilul din rezervor; (2) Slăbiți șurubul mic al butonului pentru combustibil, scoateți filtrul și curățați filtrul complet folosind motorină. 8.1.5 Strângeți șurubul capului cilindrului.

OBSERVAȚIE: ATUNCI CÂND STRÂNGEȚI ȘURUBURILE CAPETELOR CILINDRILOR, FOLOSIȚI UNELTE SPECIALE

8.1.6 Verificați duza, pompele de mare presiune, etc.

8.1.7 Reglați jocul supapei de admisie și de evacuare.

8.1.8 Înlocuiți inelele pistoanelor

OBSERVAȚIE: ÎN TIMPUL OPERĂRII, NU EXPUNEȚI PIELEA LA STROPII DE COMBUSTIBIL. COMBUSTIBILUL POATE PENETRA PIELEA ȘI DĂUNA ORGANISMULUI. ATUNCI CÂND EVALUAȚI SITUAȚIA ATOMIZORULUI INJECTORULUI ȚINEȚI DUZA LA DISTANȚĂ.

8.1.9 GENERATORUL folosește un acumulator de 12V. Înainte de pornire, verificați acumulatorul și înlocuiți bateria dacă este defectă.

8.2 ÎNTREȚINEREA LA DEĂPOZITAREA PE TERMEN LUNG

În cazul în care generatorul va fi depozitat pe termen lung, trebuie efectuate următoarele operațiuni.

8.2.1 Operați generatorul timp de 15 minute, apoi opriți-l.

8.2.2 Evacuați uleiul în timp ce generatorul este încă fierbinte, apoi completați cu ulei nou până la nivelul indicat.

8.2.3 Desfaceți dopul pentru ulei de la capul cilindrului și adăugați 2 ml de ulei pentru ungere, după care strângeți dopul la loc.

8.2.4 Întreținerea piesei demaror (1) Demarorul cu sfoară Mențineți comutatorul pentru combustibil în poziția "OPRIT", apăsați mânerul reducător fără a-l slăbi, trageți de mânerul demaror de 2-3 ori (nu porniți generatorul).

(2) Pornirea electrică Mențineți butonul pentru combustibil în poziția "OPRIT", apăsați mânerul reducător și răsuciți butonul de pornire timp de 2-3 secunde, dar fără a porni generatorul.

8.2.5 Scoateți mânerul reducător și scoateți demarorul cu sfoară încet până când întâmpinați rezistență.

8.2.6 Scoateți acumulatorul din generator pentru întreținerea lunară. Pentru a menține tensiunea bateriei între parametrii 12-14V pe durata depozitării, nu puneți la depozitat bateria atunci când tensiunea bateriei este mai mică de 10,8V pentru a evita avarierea acesteia.

8.2.7 Curățați generatorul și depozitați-l într-un loc uscat.





REPARAȚII MINORE

Cauza defectiunii	Depanare
Lipsa combustibil diesel	Alimentați cu combustibil diesel
Mănerul pentru combustibil nu este în poziția "PORNIRE"	Răsuciți mânerul pentru combustibil în poziția "PORNIRE"
Pompa de mare presiune, duza de pulverizare nu pulverizează sau pulverizează prea puțin	Revizia pompei de mare presiune, verificați duza de pulverizare și reglați-le la bancul de probe pentru injector
Regulatorul de putere nu este în poziția "FUNCȚIONARE"	Duceți regulatorul de putere în poziția "FUNCȚIONARE"
Verificați nivelul uleiului de ungere	Cantitatea de ulei este între "limita superioară" și "limita inferioară"
Demarorul cu sfoară nu este suficient de rapid și de puternic	Porniți GENERATORUL conform "programului de operare"
Duza de pulverizare are murdărie	Curățați duza de pulverizare
Acumulatorul este lipsit de energie electrică	Încărcare sau schimbare
Comutatorul principal nu se închide	Aduceți-l în poziția "PORNIRE" Reglați picioarele de inserție
Motorul nu atinge turația nominală	Conform cerinței de realizare a turației nominale
Siguranță arsă	Schimbare
Pierdere electrică de sarcină	Înlocuire sarcină, reanclanșare
Voltmetrul este defect, indicatorul nu funcționează	Folosiți alt voltmetru pentru a confirma dacă voltmetrul GENERATORULUI este defect și schimbați-l
Voltmetrul este defect, indicatorul nu funcționează	Folosiți alt voltmetru pentru a confirma dacă voltmetrul GENERATORULUI este defect și schimbați-l
Regulatorul automat de tensiune (AVR) este defect sau nu este conectat	Schimbați AVR sau reconectați
Uleiul de ungere este prea puțin pentru a proteja tipul XE,Q	Alimentați cu ulei astfel încât să fie între "limita superioară X" și "limita inferioară"
Brațul regulatorului de putere la tipurile X, XE, Q, X, XE, Q scapă ușor	Se repară simplu, reglați cârligul
Motorul nu atinge turația nominală	1. Rotiți brațul regulatorului de putere în poziția limită (aplicați la tipul E) 2. Reglați poziția arcului inactiv până se obține turația nominală (aplicați la tipul XE, Q)

După repararea generatorului conform indicațiilor de mai sus, dacă acesta tot nu funcționează, contactați direct agentul comercial.





SPECIFICATII

Model	SC4000C		SC6000C		SC8000D	
Tipul	Monofazat		Monofazat (M) /Trifazat (T)			
Frecventa (Hz)	50	60	50	60	50	60
Putere maxima (KVA)	3	3.3	5.5	6	7	8
Putere nominala (KVA)	2.8	3	5	5.5	6.5	7
Alternator	230	230	230/400	230/400	230/400	230/400
Tensiune (CA)(V)						
Turatie (rpm)	3000	3600	3000	3600	3000	3600
Tensiune (CC)(V)	12	12	12	12	12	12
Curent (CC)(V)	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
Nr model	QR170FBE		KA188FE		KD192FE	
Putere nominala (KW)	3.7	4	6.6	7.5	7.5	8.2
Putere maxima (KW)	4	4.4	/	/	/	/
Cursa x alezaj	70x60	70x60	88x75	88x75	92x75	92x75
Dislocare (ml)	231	231	456	456	499	499
Racire	Aer					
Sistem de ungere	Alimentare forzata si stropire					
Capacitate ulei (L)	1.1	1.1	1.65	1.65	1.65	1.65
Sist. Pornire	Demaror sau pornire electrica					
Tip Combustibil	Motorina					
Capac rezervor (L)	15	15	18	18	18	18
Greutate	76	76	113	113	117	117
Dimensiune LxIxh (mm)	592x460x500		760x530x615		760x530x615	





CERTIFICAT DE GARANTIE

Seria AA Nr. _____

Nume marca produs: _____

Model : _____

Seria nr.: _____

Accesorii: _____

Vanzator: _____

Semnatura si stampila: _____

Cumparator: _____

Adresa : _____

Data cumpararii: _____

Semnatura/stampila: _____

DISTRIBUITOR:

NUME:

ADRESA:

Prin prezenta confirm ca am primit produsul in perfecta stare de functionare impreuna cu ghidul de utilizare in limba romana si am luat la cunostiinta ca prezentul certificat de garantie este valabil numai insotit de factura de achizitie si de bon fiscal sau chitanta. Daca produsul nu este insotit de prezentul certificat sau garantia este expirata sau anulata de catre service datorita utilizarii in conditii anormale conform paragrafului 5, reparatia se va efectua cu acordul meu contra cost.

Conditii de acordare a garantiei

1. Termenul de garantie este de 24 luni de la data cumpararii produsului si respectiv ale accesoriilor standard aflate in componenta sa (cumparate simultan cu produsul, cele fara de care aparatul nu poate functiona).
2. Garantia se acorda conform legislatiei romane in vigoare la data cumpararii, se aplica numai daca aparatul este folosit corespunzator (in concordanta cu instructiunile de folosire) si este valabila numai insotita de factura de cumparare si certificatul de garantie, ambele in original.
3. In cazul defectarii in conditii normale de utilizare, pe durata perioadei de garantie, produsul se va repara gratuit, la sediile mentionate in acest certificat.
4. Prezentul produs are in componenta subansamble electronice si mecanice diverse, care necesita respectarea cu strictete a conditiilor de manipulare, transport, pastrare, exploatare, intretinere si reparatie prevazute in manualul de utilizare.
5. Situatii care duc la iesirea din garantie a produsului:
 - Nerespectarea conditiilor de manipulare, transport, pastrare, instalare, punere in functiune, exploatare si intretinere prevazute in manualul de utilizare sau in conditii ce contravin standardelor tehnice din Romania;
 - Documentele de garantie nu sunt prezentate, au fost deteriorate / modificate sau sunt ilizibile;





· Aparatul prezinta deteriorari cauzate de accidente mecanice, lovituri, socuri, patrunderi de lichide, expuneri la foc, utilizare gresita sau neglijenta, schimbari ale starii aparatului, pastrarea in conditii improprii – functionarea repetata in regim de mari diferente de temperatura care cauzeaza fenomenul de “condens” intern, expunerea excesiva la umezeala sau radiatii solare, neglijenta in utilizare;

· Produsul a fost utilizat impreuna cu alte accesorii in afara celor recomandate de producator ·
6. Pierderea certificatului de garantie determina iesirea din garantie a produsului.

7. Necompletarea sau completarea incorecta a certificatului de garantie atrage dupa sine raspunderea vanzatorului.

8. Perioada de garantie se prelungeste cu timpul scurs de la data predarii produsului la service, pana la data repunerii in stare de functionare a produsului. Prolungirea termenului de garantie se inscrie pe certificatul de garantie.

9. Durata medie de utilizare a produsului este de 4 ani. Italia Star Com Due asigura contra cost, reparatii in afara perioadei de garantie, sau daca produsul a iesit din garantie, pe toata durata medie de utilizare a produsului.

10. Cumparatorului i-a fost probata functionarea corespunzatoare a produsului si i s-a explicat modul de utilizare. Cumparatorul a verificat inventarul de livrare al produsului inclusiv existenta manualului de utilizare in limba romana. Cumparatorul a luat la cunostinta de integritatea suruburilor si sigiliilor produsului.

11. In cazul defectarii produsului, cumparatorul va trebui sa se prezinte la unul dintre sediile si punctele de service specificate in prezentul certificat. In cazul in care in clientul nu domicilieaza in acelasi oras cu unul dintre punctele de service mentionate pe certificat, clientul trebuie sa mearga la magazinul de unde a achizitionat aparatul, vanzatorul avand obligatia sa completeze procesul verbal de predare–primire, sa mentioneze defectiunile reclamate, sa trimita produsul printr-un curier rapid (RoExpress, Cargus, Speed Curier, etc.) catre unul dintre punctele de service specificate in certificat si sa achite taxele necesare transportului.

12. Garantia furnizata nu afecteaza drepturile statutuale ale consumatorului prin legislatia aplicabila in vigoare (Legea 449/2003; OG 21/1992) si nici drepturile consumatorului in raport cu dealer care decurg din contractul de vanzare cumparare.

*CERTIFICATUL DE GARANTIE NU ESTE TRANSMISIBIL

Service Autorizat

Nume: _____

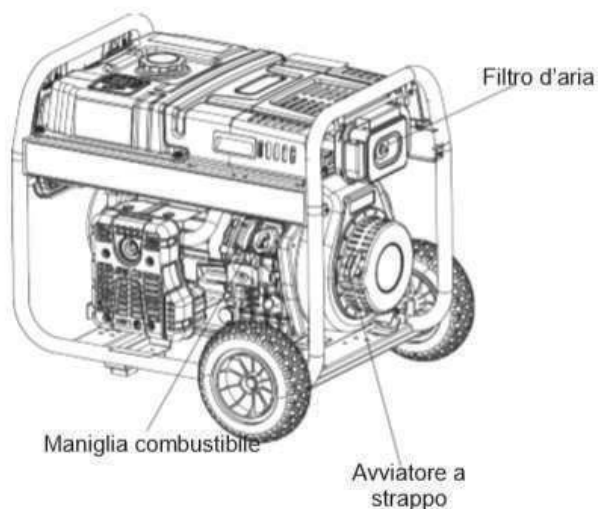
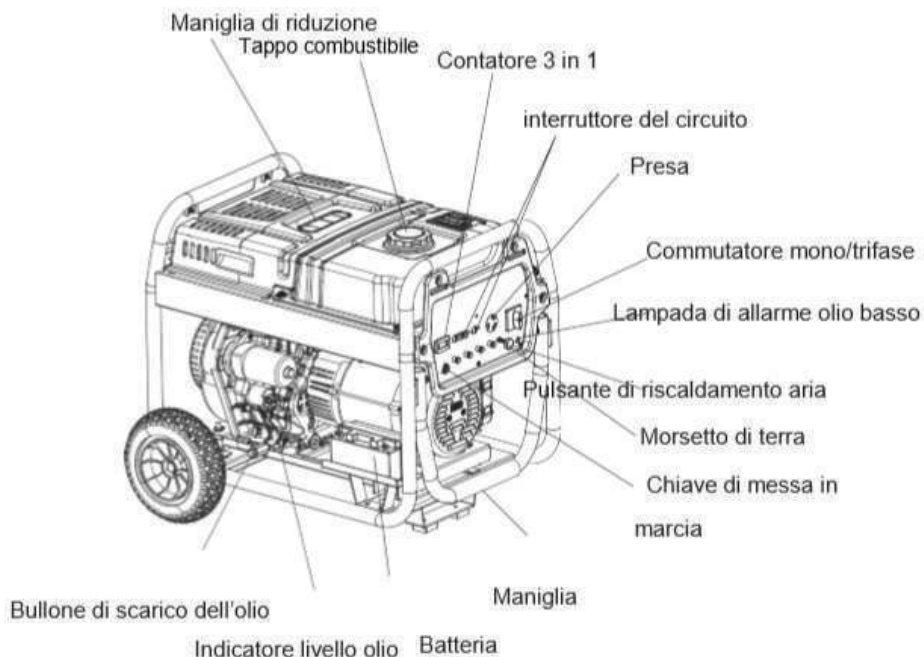
Adresa: _____

Telefon: _____

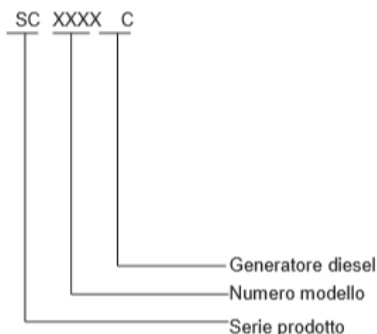
e-mail: _____



Parti operative principali



Numero modello



Ambito di operazione

Altezza (M)	Temperatura dell'ambiente (°C)	Umidità relativa
< 1000	-15 ~ 40	< 90%

Montaggio del generatore

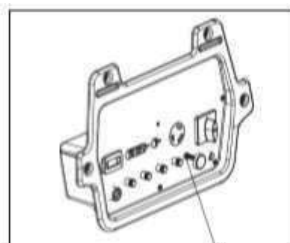
2 Montaggio del generatore

2.1 Uso all'aria aperta Utilizzare questo prodotto SOLO all'aria aperta. Installare un allarme a batteria per monossido di carbonio nella vicinanza della camera da letto. Non lasciare i gas di scarico entrare in una zona chiusa mediante le finestre, porte, prese d'aria o altri infissi. Non utilizzare MAI questo prodotto nei palazzi, posti coperti, nella veranda, con impianti mobili, applicazioni marine, nelle recinzioni, anche se le finestre e porte sono aperte.

!PERICOLO Il motore in funzione emette monossido di carbonio, un gas tossico inodore ed incolore. Inalare il monossido di carbonio può produrre la morte, gravi danni alla salute, mal di testa, stanchezza, nausea, confusione, convulsioni o svenimento. Si deve assicurare una buona ventilazione.

2.2 Messa a terra del generatore

Ai sensi del Codice Elettrico nazionale, il quadro e la parte esterna elettricamente conduttiva di questo generatore devono essere collegati ad un morsetto di messa a terra approvato. La messa a terra corretta del generatore aiuta a prevenire la scossa in caso di difetto al generatore o alle parti elettriche collegate. La messa a terra idonea aiuta inoltre a dissipare l'elettricità statica, accumulata di solito negli impianti non messi a terra. Morsetto di messa a terra. Preparazione prima della messa in marcia !AVVERTIMENTO Il generatore deve essere messo a terra per prevenire la scossa elettrica



Morsetto di messa a terra



Preparazione prima della prima messa in marcia

3.1 Combustibile, filtro d'aria e olio di lubrificazione

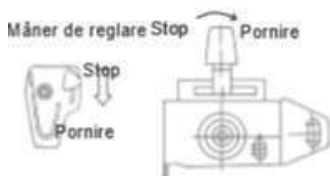
Utilizzare gasolio pulito e leggero. Nota: E' vietato utilizzare gasolio mischiato con polvere o acqua, in caso contrario la pompa e l'iniettore si possono bloccare

Nota: Non aggiungere combustibile sopra la marcatura indicata.

Filtro d'aria

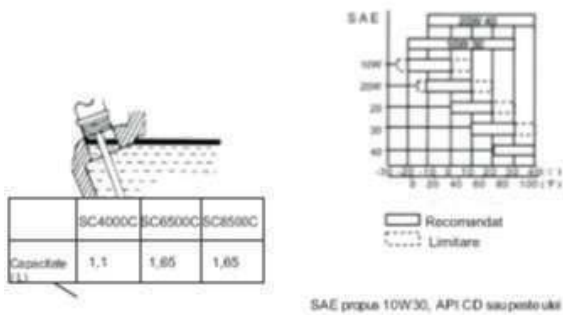
E' vietato di pulire il filtro. Rimuovere il filtro nel caso dell'apparizione di gocce d'olio o di fughe anormali d'olio. E' vietato di mettere in marcia il generatore senza filtro d'aria

Nota: E' vietato fumare quando si aggiunge combustibile / olio di motore. State attenti di non avere nessuna fonte di fuoco nella vicinanza. Prevenire lo sboccamento quando si aggiunge olio e serrare la vite.



Olio di motore

Posizionare il generatore su una superficie piatta. Raggiungere olio di motore e assicurarsi che il suo livello è compreso fra il livello inferiore e quello superiore.



NOTA: È VIETATO RAGGIUNGERE OLIO DURANTE LA MESSA IN MARCIA, SCARICARE SOLO L'OLIO DEL GENERATORE, SUBITO DOPO IL LAVORO. È DIFFICILE SCARICARE L'INTERA QUANTITÀ DI OLIO QUANDO IL GENERATORE È FREDDO.

! MENZIONE: AGGIUNGERE OLIO PRIMA DELLA PRIMA MESSA IN MARCIA





Verificazione del generatore

Prima di iniziare, verificare che l'interruttore sia nella posizione "OFF" (FERMO), nel caso contrario il generatore può soffrire danni

ATTENZIONE: IL GENERATORE DEVE ESSERE MESSO IN MARCIA A VUOTO

SISTEMA DI SCARICO DEL COMBUSTIBILE Il generatore non può funzionare se, in seguito all'alimentazione ad olio, l'aria entra nel combustibile. La soluzione del problema è la chiusura del pulsante di combustibile nel senso antiorario e il rallentamento del morsetto fra il tubo di combustibile e la pompa di iniezione, poi si deve scollegare il tubo di combustibile e aprire il pulsante di combustibile nel senso orario, finché nessuna bolla d'aria non rimanga nel combustibile.

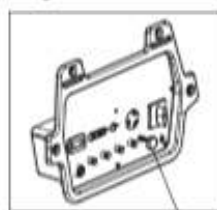
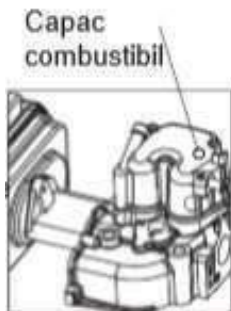


figura unu

buton de încălzire aer



MESSA IN FUNZIONE DEL GENERATORE

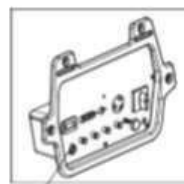
Utilizzare il pulsante di riscaldamento dell'aria quando la temperatura dell'ambiente scende sotto 5 gradi. Tenere premuto questo pulsante per 10 secondi prima della messa in marcia.

Avviamento del rinculo

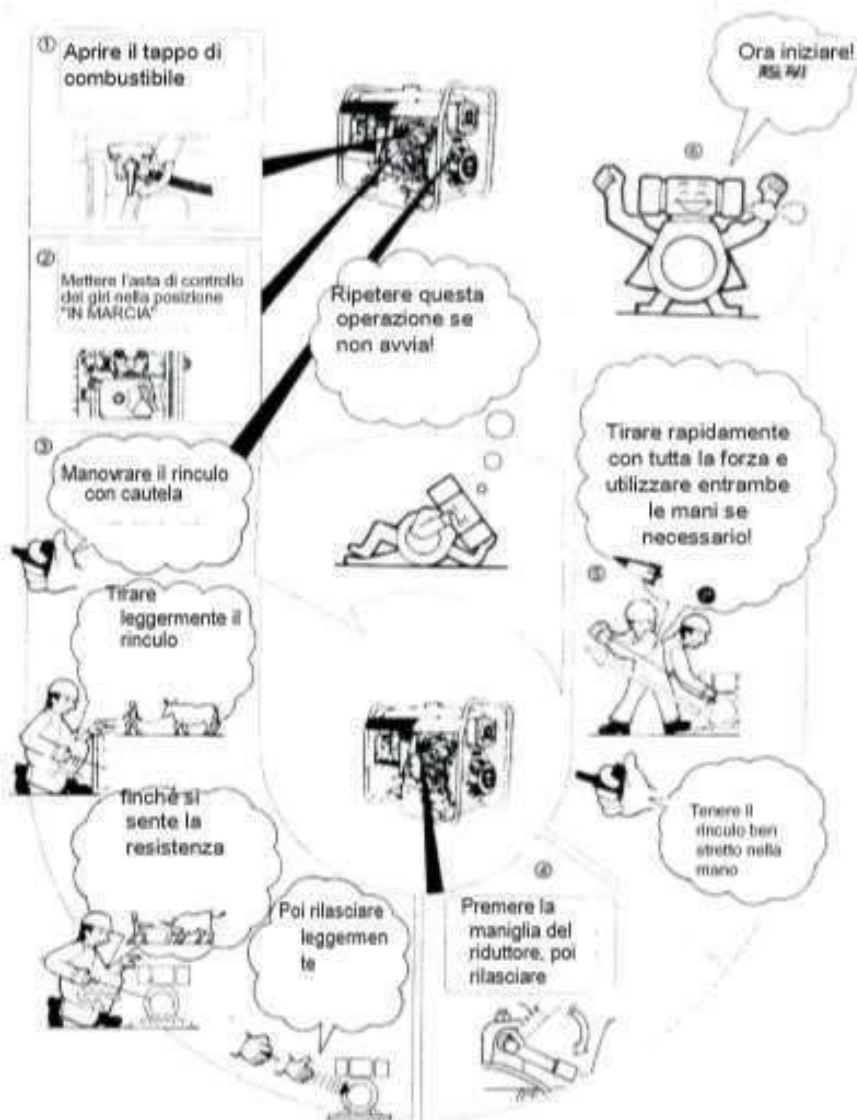
L'avviamento del rinculo è previsto nelle foto illustrative della pagina seguente.

NOTA: Quando la temperatura dell'ambiente è bassa, girare il tappo di combustibile della testa del cilindro, raggiungere 2 ml olio e poi serrare di nuovo il tappo.

NOTA: IL TAPPO DI COMBUSTIBILE SI DEVE SERRARE SULLA TESTA DEL CILINDRO, NEL CASO CONTRARIO LA POLVERE O I VAPORI SARANNO ASSORBITI DENTRO.



Buton de pornire





FUNZIONAMENTO

5 FUNZIONAMENTO E

5.1 EVITARE IL SOVRACCARICO

IL SOVRACCARICO RIDURRÀ IL PERIODO DI FUNZIONAMENTO DEL GENERATORE. UTILIZZARLO CON UN CARICO LEGGERO NELLE PRIME 20 ORE PER ASSICURARE IL PERIODO DI AVVIO.

SOSTITUIRE L'OLIO DOPO LE PRIME 20 ORE DI FUNZIONAMENTO O ALLA FINE DEL PRIMO MESE DI USO, POI OGNI 50 ORE. SOSTITUIRE L'OLIO OGNI 100 ORE OPPURE OGNI 3 SOSTITUZIONI DELL'OLIO.

5.1.2 PRERISCALDARE IL GENERATORE PER 5 MINUTI QUANDO IL CARICO È DISCONTINUO. 5.1.3 LED DI ALLARME LIVELLO BASSO DELL'OLIO Il led di allarme del livello basso dell'olio si accenderà ad un livello ridotto dell'olio e resta accesa in modo continuo se il generatore riparte senza aggiungere l'olio. Verificare il livello dell'olio prima di cominciare, aggiungere olio, se necessario.

5.2 VERIFICARE IL GENERATORE DURANTE IL FUNZIONAMENTO a) fluttuazione eccessiva della velocità, lenta o rapida b) Surriscaldamento dei fili di carico c) Scintille o archi elettrici nell'interno del generatore d) Non c'è nessuna uscita di tensione e) Difetto della presa o accensione del GENERATORE f) Vibrazione anormale g) Fiamme o fumo In qualsiasi dei casi sopra menzionati, arrestare immediatamente il generatore e contattare il distributore.

5.3 VELOCITÀ DI LAVORO DEL GENERATORE Uscite dei generatori a tensione normale e velocità sotto quella normale. La velocità di lavoro è impostata correttamente in fabbrica. Nel caso della connessione del carico, verificare la tensione di uscita per assicurarsi che il generatore funziona correttamente.

!NOTA: NON RALLENTARE IL BULLONE DI LIMITAZIONE DEL LIVELLO DELL'OLIO E QUELLO DI LIMITAZIONE DELLE VELOCITÀ, ENTRAMBI SONO BEN CALIBRATI NELLA FABBRICA, NEL CASO CONTRARIO, LA PERFORMANCE DEL GENERATORE VERRÀ RIDOTTA. Quando si aggiunge carico, la velocità di rotazione di tutti i generatori diesel ha la tendenza di scendere. Quando gli apparecchi sono collegati al generatore e le cariche aumentate, esso avrà come risultato la riduzione della velocità del motore e una tensione di uscita inferiore a quella di carico. Se il generatore non raggiunge la velocità nominale, non sarà nessun effetto evidente per la maggioranza delle cariche, del tipo motore e luci, però gli apparecchi elettrici possono essere danneggiati. La tensione di uscita deve essere verificata periodicamente per assicurare il funzionamento corretto dei generatori e delle cariche. Un voltmetro portatile può essere utilizzato per misurare la tensione e un tacheometro può essere utilizzato per misurare la velocità necessaria per la frequenza di lavoro.

5.4 MANUTENZIONE DEL GENERATORE I generatori devono essere operati ogni quattro settimane, per 10-15 minuti a vuoto, per rimuovere l'umidità e la polvere assorbita dalle bobine. Nel caso contrario, le bobine possono ossidare ed il generatore non funzionerà correttamente.

AGGIUNGERE CARICO

6 AGGIUNGERE CARICO 6.1 DETERMINARE IL CARICO TOTALE DEI GENERATORI È molto importante di prevedere il carico totale di collegamento al generatore. Il carico totale non può superare la potenza nominale del generatore. I 2 fattori principali che impattano sulla durata di vita del generatore sono: la temperatura della bobina e la corrosione della bobina. Se il generatore funziona a sovraccarico, la bobina si surriscalda e può intervenire un cortocircuito in seguito al funzionamento a lungo termine.

Prima di mettere in marcia il generatore, assicurarsi sulla corrispondenza fra i dati della targhetta d'identificazione del generatore e la potenza dell'impianto elettrico, corrente, tensione e frequenza. Perché la potenza è influita dall'efficienza degli impianti, il fattore di potenza ed altri fattori, la potenza di messa in marcia di alcuni impianti è superiore di 3-10 volte a quella di funzionamento.

DA RICORDARE: SE LA POTENZA DELL'IMPIANTO ELETTRICO NON È ISCRITTA SULLA TARGHETTA, SI PUÒ APPROSSIMARE MOLTIPLICANDO LA TENSIONE CON LA CORRENTE (TENSIONE x CORRENTE). Tensione x corrente = potenza Esempio: 220V x 5A = 1100W



Quando il carico è resistente, rispettivamente gli strumenti incandescenti, di riscaldamento o elettrici comuni, si può riferire alla potenza nominale quale riferimento per l'uso degli apparecchi elettrici. Se il carico è induttivo ed i carichi misti resistenti, come nel caso delle lampade fluorescenti, a mercurio, dei trasformatori, dei ventilatori, le soffiante piccole o gli induttori, l'uso degli apparecchi elettrici può prendere in calcolo solo il 60% della potenza nominale. **NOTA: QUANDO IL GENERATORE ARRIVA ALLA VELOCITÀ DI REGIME, SI PUÒ AGGIUNGERE CARICO.** La tabella seguente elenca le potenze di riferimento di alcuni apparecchi elettrodomestici.

Impianto	Potenza di regime (w)	Impianto	Potenza di regime (w)
condizionatore d'aria (12,000)	170 0(a)	lampadina	100
caricatore (20 A mp)	500	forno a microonde	700
sega a catena	1200	raffreddatore di latte	1100(a)
sega circolare (φ15 mm)	900	bruciatore a nafta	300
caffettiera	1000	forno	4500
casco parrucchiere	700	polverizzatore vernice (1/3HP)	600(a)
lavastoviglie	1200	polverizzatore vernice	150
trimmer a bordo liscio	500	radio	200
pistola elettrica	1200	caricamento continuo	
forno elettrico	1500	refrigeratore	600(b)
pentola elettrica non ventilata	1250	termoregolatore	200
deposito frigorifero	800(b)	pompa sommergibile (1-1/2HP)	2800(a)
asciugacapelli	1200	pompa sommergibile (1HP)	2000(a)
perforatore elettrico portatile (φ25mm)	1100	pompa sommergibile (1/2HP)	1500(a)
perforatore elettrico portatile (φ12mm)	875	pompa a spazzatura (1/2HP)	600(a)
perforatore elettrico portatile (φ10mm)	500	sega a panca	2000(a)
perforatore elettrico portatile (φ6mm)	250	TV (10")	500
sega a bordo liscio	450	macchina per il pane	1000
computer	150	collettore della polvere	250
avvitatore	500	video player	70
pompa ad uso elettrodomestico	800(a)	riscaldatore di acqua	3000
rasaerba	1200		

(a) Raffreddamento per avviare il motore, serve una corrente 5-7 volte superiore a quella nominale.

(b) A causa della temperatura della testa del compressore, è bisogno di 15 minuti dopo la rimessa in marcia

AVVIO DELL'ELETTROMOTORE

Quando si avvia l'elettromotore, serve molta corrente, alcuni elettromotori soprattutto con motore a fase di potenza ridotta sono difficile da avviare e hanno bisogno di 5-7 volte corrente di regime. Il motore magnetico permanente ha bisogno di 1,5-2,5 volte la corrente di regime.

Quando è sovraccaricato, il generatore non funziona in base alla curva di potenza caratteristica, la velocità del motore diesel non aumenta, ciò che non può generare la potenza necessaria per avviare il motore elettrico per arrivare al regime. Il generatore potrebbe rispondere ad una corrente di avvio molto grande. Nonostante ciò, una riduzione brusca della velocità del motore può produrre l'arresto del generatore. Se lasciate funzionare ad una velocità molto ridotta, le bobine del motore saranno rimosse entro breve tempo, a questa velocità ridotta può bruciare rapidamente le bobine del statore e del motore. Per causa della corrente molto grande per un momento, quando la velocità del generatore cresce rapidamente a quella di regime, il generatore non avrà danni. Se l'elettromotore funziona difficilmente in un breve periodo, arrestare gli altri carichi elettrici e ridurre il carico dell'elettromotore.



FILO DI COLLEGAMENTO

Quando l'alimentazione è lontana dal generatore, si deve applicare un filo di collegamento. Le dimensioni del filo utilizzato devono osservare le esigenze della sezione trasversale e della lunghezza, per mantenere la caduta di tensione a valori molto ridotti fra il terminale di energia elettrica e quello di alimentazione.

!NOTA: L'USO DI UN FILO DI PICCOLA DIMENSIONE PUÒ PRODURRE DANNI ALL'IMPIANTO.

APPLICAZIONE CA

(1) Verificare l'indicazione del contatore tre in uno e assicurarsi che la tensione ed il corrente sono compresi fra gli intervalli consentiti, in quel momento si possono aggiungere carichi.

(2) Ogni carico deve essere collegato al generatore: collegare prima i carichi superiori, poi quelli inferiori; collegare prima i carichi induttivi, poi quelli resistenti. Se l'ordine viene inverso, il caricamento deve essere scollegato subito.

(3) Equilibrio del carico del generatore trifase: Nel caso di un carico monofase collegato ad un generatore trifase, nessuna potenza non può superare l'1/3 della potenza totale di generazione, la corrente di ciascuna fase con il valore D deve essere inferiore al 20% della corrente nominale. Per il commutatore del circuito di sovraccarico per i circuiti CA, ridurre il caricamento del circuito. Se la tensione del contatore tre in uno ha dei valori troppo grandi o troppo ridotti, chiudere il generatore e verificare la causa ed eliminare il problema, poi riavviare.

APPLICAZIONE CC

Il contatto di collegamento CC prevede la fonte di potenza: CC12V 8.3A, contatto rosso di collegamento è al polo "+" della fonte di corrente; il contatto nero di collegamento è al polo "-" della fonte di corrente. La fonte di corrente può essere utilizzata con il carico 12V CC, e nella batteria di caricamento. (1) Quando si carica la batteria del generatore con uscita CC collegata al generatore con filo, si deve scollegare il polo "-" del filo dal generatore. (2) Collegare il polo "+" della batteria, il polo "-" separatamente al polo "+" del generatore CC ed il polo "-" mediante il filo di caricamento. OSSERVAZIONE: LA CORRENTE DI CARICAMENTO CC NON PUÒ SUPERARE 8A, QUANDO SI CARICA CON UNA BATTERIA DI CAPACITÀ MOLTO ALTA, IL FUSIBILE DELLA FONTE CC PUÒ BRUCIARE FACILMENTE PER CAUSA DELLA GRANDE CORRENTE. AVVERTIMENTO: NON CAMBIARE IL POLO POSITIVO CON QUELLO NEGATIVO DEL FILO DI CARICAMENTO. UNA VOLTA CAMBIATI, POSSONO DANNEGGIARE GRAVEMENTE LA BATTERIA DEL GENERATORE E L'ACCUMULATORE. NON LASCIARE IL POLO POSITIVO COLLEGARSI A QUELLO NEGATIVO, NEL CASO CONTRARIO PUÒ CAUSARE UN CORTOCIRCUITO NELLA BATTERIA. !PERICOLO: IL CARICAMENTO DELLA BATTERIA PUÒ PRODURRE IDROGENO INFIAMMABILE. CONSERVARE LONTANO DA SCINTILLE, FIAMME E FUMO DURANTE IL CARICAMENTO. PER EVITARE LE SCINTILLE, COLLEGARE PRIMA L'ACCUMULATORE E POI COLLEGARE AL GENERATORE, PER SCOLLEGARE, SI SCOLLEGA PRIMA IL GENERATORE. CARICARE LA BATTERIA IN UN POSTO MOLTO BENE VENTILATO.

6.6 FUNZIONAMENTO MONO/TRIFASE Stabilire il tipo di caricamento prima di utilizzare la monofase o la trifase. Utilizzare l'interruttore mono/trifase sul pannello per la selezione e la valutazione della tensione e della corrente con un contatore tre in uno.

AVVERTIMENTO: DURANTE L'USO DEL COMMUTATORE MONOFASE / TRIFASE, IL CARICO ELETTRICO DEVE ESSERE SCOLLEGATO DALLA PRESA.

ARRESTO

Girare il commutatore di avvio nella posizione "OFF", scollegare tutti i carichi dal generatore, lasciare il generatore funzionare per 3 minuti a vuoto.

NOTA: Non fermare il generatore bruscamente, perché la temperatura del generatore può aumentare in modo anormale, ciò che bloccherà e danneggerà il generatore. Quando si deve arrestare il generatore, seguire i passi seguenti: (1) Girare la maniglia di velocità nella posizione "OFF"; (2) Girare la chiave di avvio nella posizione "OFF"; (3) Dopo l'arresto del generatore, girare il commutatore di combustibile nella posizione "OFF". (4) Tirare la maniglia di rinculo lentamente, finché si sente la resistenza, poi tirare leggermente la maniglia indietro. NOTA: L'ULTIMO PASSO PUÒ PREVENIRE L'INGRESSO DELLE IMPURITÀ NEL CILINDRO PER EVITARE L'OSSIDAZIONE DELLA GIUNZIONE DEL CILINDRO. NOTA: QUANDO LA MANIGLIA DI VELOCITÀ È NELLA POSIZIONE "STOP" E IL GENERATORE È ANCORA IN MARCIA, GIRARE L'INTERRUTTORE DI COMBUSTIBILE NELLA POSIZIONE "OFF" O RALLENTARE IL BULLONE DELLA CONDOTTA DI OLIO DI ALTA PRESSIONE. NON È



MANUTENZIONE DEL GENERATORE

Per assicurare un buon stato del generatore, l'ispezione e la manutenzione regolare sono molto importanti. Per la manutenzione, scollegare il filo dell'accumulatore collegato al generatore, prima il filo del polo negativo, poi il filo del polo positivo. Se il generatore diesel deve continuare di funzionare senza manutenzione, assicurare la ventilazione nella vicinanza. Dopo aver utilizzato il generatore, asciugare le tracce di olio e la sporcizia sulla superficie con un tessuto per prevenire la corrosione. 8.1.1 CAMBIO REGOLARE DELL'OLIO Cambiare l'olio dopo le prime 20 ore o nel primo mese di funzionamento, poi ogni 50 ore. Cambiare l'olio ogni 100 ore o ogni tre mesi dal cambio dell'olio per 3 volte. Girare l'apparecchio di misura del livello dell'olio, svitare il tappo di scarico dell'olio quando il generatore diesel è ancora caldo per versare l'olio usato (il tappo di scarico è nella parte inferiore del blocco del cilindro). Serrare il tappo di scarico e raggiungere olio.

8.1.2 PULIZIA DEL FILTRO D'OLIO Rallentare il dado di blocco, rimuovere il filtro d'olio e lavarlo con benzina o kerosene pulito.

8.1.3 PULIZIA E CAMBIO DEI COMPONENTI DEL FILTRO D'ARIA Non pulire i componenti del filtro d'aria ad aspirapolvere elettrico. Spazzolare la sporcizia esterna dei componenti del filtro d'aria ad una spazzola leggera

NOTA: NON AVVIARE IL GENERATORE DIESEL SENZA L'ELEMENTO DI FILTRAZIONE MONTATO, NEL CASO CONTRARIO PUÒ SUBIRE DANNI. 8.1.4 Lavare e cambiare il filtro di combustibile. Il filtro di combustibile deve essere lavato frequentemente per assicurare una uscita di potenza massimale del motore diesel, (1) Scaricare il combustibile dal serbatoio di combustibile; (2) Rallentare la vite del commutatore di combustibile, rimuovere il filtro e pulire bene il filtro con gasolio.

8.1.5 Serrare il bullone della testa NOTA: UTILIZZARE STRUMENTI SPECIALI PER SERRARE I BULLONI DELLE TESTE DEI CILINDRI 8.1.6 Verificare l'ugello, le pompe di alta pressione, ecc. 8.1.7 Regolare la distanza fra la valvola di entrata e quella di scarico. 8.1.8 Sostituire gli anelli del pistone
15

NOTA: DURANTE L'USO, NON ESPORRE LA PELLE ALLE GOCCE DI COMBUSTIBILE. IL COMBUSTIBILE PUÒ PENETRARE NELLA PELLE E PRODURRE LESIONI. STARE LONTANO DALL'UGELLO QUANDO SI VALUTA LO STATO DELL'ATOMIZZATORE DELL'INIETTORE DI COMBUSTIBILE. 8.1.9 IL GENERATORE utilizza un accumulatore di 12V. Verificare la batteria prima di cominciare. Sostituirla se ha sofferto danni. 8.2 MANUTENZIONE DURANTE IL DEPOSITO A LUNGO TERMINE Se il generatore viene depositato a lungo termine, si deve fare l'operazione seguente. 8.2.1 Mettere il generatore in funzione per 15 minuti, poi fermarlo. 8.2.2 Svuotare l'olio quando il generatore è ancora caldo, poi aggiungere nuovo olio fino all'altezza specificata. 8.2.3 Svitare il bullone dell'olio sul tappo d'olio, poi aggiungere 2 ml di olio di lubrificazione, poi serrare il bullone d'olio. 8.2.4 Manutenzione della parte di avvio (1) Avvio a rinculo Tenere il commutatore di combustibile nella posizione "OFF", premere la maniglia di riduzione e non rallentare, tirare la maniglia di avvio 2-3 volte (non avviare il generatore diesel). (2) Avvio elettrico Tenere il commutatore di combustibile nella posizione "OFF", premere la maniglia di riduzione e girare la chiave di avvio per 2-3 secondi, senza avviare il generatore. 8.2.5 Tirare la maniglia di riduzione, tirare il rinculo quando sentite resistenza. 8.2.6 Rimuovere l'accumulatore dal generatore per la manutenzione mensile. Per mantenere la tensione della batteria fra 12-14V al deposito, non depositare la batteria quando la tensione è inferiore a 10,8V per evitare i danni. 8.2.7 Pulire il generatore e depositare in un luogo asciutto





VERIFICAZIONI E RIPARAZIONI

Causa del difetto	Soluzione
Mancanza del combustibile diesel	Aggiungere combustibile diesel
La maniglia di combustibile non è in posizione "ON"	Girare la maniglia di combustibile nella posizione "ON"
Pompa di pressione molto alta, l'ugello del polverizzatore non polverizza o polverizza poco	Revisione della pompa di alta pressione, spruzzare l'ugello e regolare il banco di prova dell'iniettore
Il regolatore non è nella posizione "RUN"	Mettere il regolatore nella posizione "RUN"
Verificare il livello dell'olio di lubrificazione	La quantità di olio è compresa fra il "limite alto" e "limite ridotto"
L'autoavvolgente non è sufficientemente rapido e forte	avviare il GENERATORE diesel conformemente al "programma di lavoro"
L'ugello dell'atomizzatore è sporco	pulire l'ugello dell'atomizzatore
L'accumulatore non ha elettricità	caricare o cambiare
Il commutatore principale non si chiude	mettere in posizione "ON"
Il socket è collegato alla banda	regolare il piede del raccordo
Il motore non è arrivato alla velocità nominale	secondo l'esigenza di arrivare alla velocità nominale
Fusibile bruciato	cambio
Perdita di carico elettrico	sostituzione carico, chiusura
Il motore non è arrivato alla velocità nominale	1. girare il braccio del regolatore nella posizione limite (applicare al tipo E) 2. regolare la posizione dell'arco
Il voltmetro è danneggiato, l'ago indicatore non funziona	Utilizzare un altro voltmetro per confermare che il voltmetro del GENERATORE è danneggiato e cambiare
Il voltmetro è danneggiato, l'ago indicatore non funziona	Utilizzare un altro voltmetro per confermare che il voltmetro del GENERATORE è danneggiato
AVR è danneggiato o il suo filo non è collegato	Cambiare AVR o ricollegare
L'olio di lubrificazione non sufficiente per proteggere il tipo XE, Q	aggiungere olio, la quantità di olio è compresa fra il "limite alto X" ed "limite minore"

In seguito alla riparazione del generatore in base alle indicazioni di cui sopra, se continua di non funzionare, contattare il Vs. rappresentante.





Parametri tecnici principali

Modello	SC4000C		SC6000C		SC8000D	
Tipo	Monofase		Mono/Trifase			
Frequenza (Hz)	50	60	50	60	50	60
Potenza max. (KVA)	3	3.3	5.5	6	7	8
Potenza nominale (KVA)	2.8	3	5	5.5	6.5	7
Alternator	230	230	230/400	230/400	230/400	230/400
Tensione (CA)(V)						
Giri (rpm)	3000	3600	3000	3600	3000	3600
Tensione (CC)(V)	12	12	12	12	12	12
Corrente (CC)(A)	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
N. modello	QR170FBE		KA188FE		KD192FE	
Potenza nominale (KW)	3.7	4	6.6	7.5	7.5	8.2
Potenza max.(KW)	4	4.4	/	/	/	/
Alesaggio x corsa	70x60	70x60	88x75	88x75	92x75	92x75
Spostamento (ml)	231	231	456	456	499	499
Raffreddamento	Raffreddamento aria					
Sistema lubrificazione	Alimentazione forzata e polverizzazione					
Capacità olio (L)	1.1	1.1	1.65	1.65	1.65	1.65
Sist. messa in marcia	Rinculo o avviamento elettrico					
Tipo combustibile	Gasolio					
Capac. serbatoio	15	15	18	18	18	18
Peso (Kg)	76	76	113	113	117	117
Dimensione LxIxh (mm)	592x460x500		760x530x615		760x530x615	





CERTIFICATO DI GARANZIA

Serie AA N°. _____

Denominazione del marchio del prodotto: _____

Modello : _____

Serie n°.: _____

Accessori: _____

Importatore: _____

Firma e timbro: _____

Acquirente: _____

Indirizzo: _____

Data di acquisto: _____

Firma e timbro: _____

DISTRIBUTORE:

Telefono:

e-mail:

INDIRIZZO:

Con la presente confermo di aver ricevuto il prodotto in perfetto stato di funzionamento insieme alla guida per uso nella lingua italiana e di aver preso atto che il presente certificato di garanzia è valido solo se accompagnato dalla fattura di acquisto e dallo scontrino o dalla ricevuta. Qualora il prodotto non sia accompagnato dal presente certificato o la garanzia sia scaduta o annullata dal Centro di assistenza a causa dell'impiego in condizioni anormali secondo il paragrafo 5, la riparazione sarà effettuata con il mio accordo dietro pagamento.

Condizioni di concessione della garanzia

1. Il termine di garanzia è di 24 mesi dalla data di acquisto del prodotto e degli accessori standard in dotazione (acquistati simultaneamente al prodotto, senza i quali l'apparecchio non può funzionare).

2. La garanzia viene concessa ai sensi della normativa romena vigente, alla data di acquisto, viene applicata solo se l'apparecchio è utilizzato correttamente (secondo le sue istruzioni per uso) ed è valida solo se accompagnata dalla fattura di acquisto e dal certificato di garanzia, entrambi in originale.

3. In caso di un guasto in condizioni normali d'impiego, durante il periodo di garanzia, il prodotto sarà riparato gratuitamente presso le sedi menzionate in questo certificato.

4. Questo prodotto ha nella sua struttura varie parti elettroniche e meccaniche che richiedono lo stretto rispetto delle condizioni di manipolazione, trasporto, stoccaggio, funzionamento, manutenzione e riparazione previste nel manuale utente.

5. Situazioni non coperte dalla garanzia del prodotto:

- Il mancato rispetto delle condizioni di manipolazione, trasporto, stoccaggio, montaggio,





messa in servizio, funzionamento e manutenzione previste nel manuale utente o in condizioni che contravvengono alle norme tecniche di Romania;

- I documenti di garanzia non sono presentati, sono stati danneggiati/modificati o sono illeggibili;

- L'apparecchio presenta danneggiamenti dovuti agli incidenti meccanici, colpi, urti, penetrazione di liquidi, esposizioni al fuoco, uso improprio o negligenza, cambiamenti dello stato dell'apparecchio, stoccaggio in condizioni improprie-funzionamento ripetuto in regime di grandi differenze termiche che causano il fenomeno di "condenso" interno, esposizione eccessiva all'umidità o alle radiazioni solari, negligenza d'uso;

Il prodotto è stato utilizzato con altri accessori diversi da quelli raccomandati dal produttore.

6. La perdita di certificato di garanzia determina l'esclusione del prodotto dalla garanzia.

7. La mancata compilazione o la compilazione errata del certificato di garanzia coinvolge la responsabilità del venditore.

8. Il periodo di garanzia viene prorogato con il tempo trascorso dalla data di consegna del prodotto presso il centro di assistenza, fino alla data di rimessa in servizio del prodotto. La proroga del termine di garanzia viene iscritta sul certificato di garanzia.

9. La durata media d'impiego del prodotto è di 4 anni. Italia Star Com Due garantisce dietro pagamento, riparazioni al di fuori del periodo di garanzia, o se il prodotto esce dalla garanzia, per tutta la durata media d'impiego del prodotto.

10. All'acquirente è stato provato il funzionamento adeguato del prodotto e spiegato la modalità d'impiego. L'acquirente ha verificato l'inventario di consegna del prodotto ivi compreso l'esistenza del manuale utente nella lingua romena. L'acquirente ha preso atto dell'integrità delle viti e dei sigilli del prodotto.

11. In caso di un guasto del prodotto, l'acquirente dovrà presentarsi presso una delle sedi e dei centri di assistenza specificati nel presente certificato. Qualora il cliente non abbia la residenza nella stessa città con uno dei centri di assistenza menzionati nel certificato, il cliente deve andare al negozio dove ha comprato l'apparecchio, il venditore essendo tenuto a compilare il verbale di consegna - ricevimento, menzionare i guasti reclamati, inviare il prodotto a mezzo corriere rapido (RoExpress, Cargus, Speed Curier, etc.) presso uno dei centri di assistenza specificati nel certificato e pagare le tasse necessarie al trasporto.

12. La garanzia fornita non influisce sui diritti statuali del consumatore previsti nella normativa vigente applicabile (la Legge 449/2003; l'Ordinanza del Governo 21/1992) e neanche sui diritti del consumatore nei confronti del rivenditore che derivano dal contratto di compravendita.

*** IL CERTIFICATO DI GARANZIA NON È TRASMISIBILE**

Centro di assistenza autorizzato

Nome: _____

Indirizzo: _____

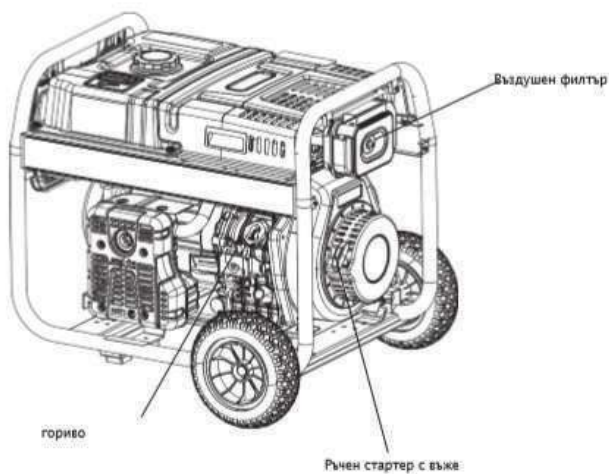
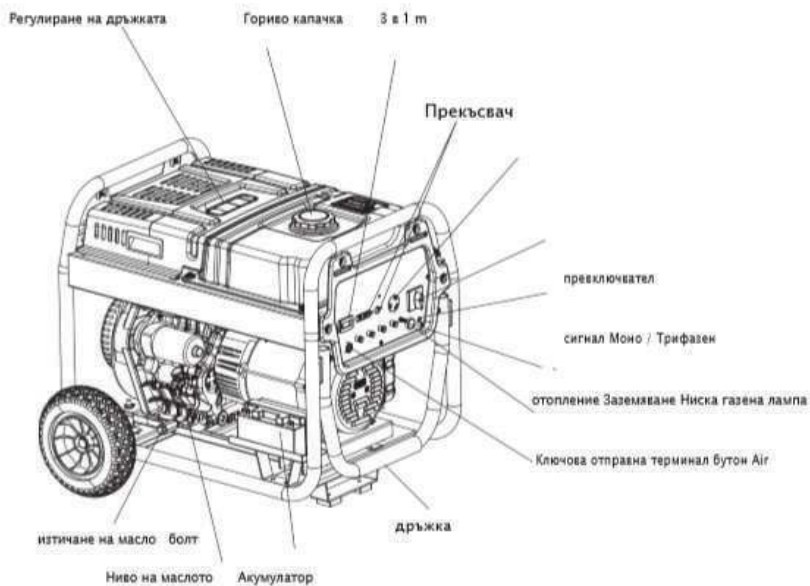
Telefono: _____

e-mail: _____





Основни части на работа





Модел номер



Среда за работа

Височина (М)	Температура на околната среда(°С)	относителна влажност
< 1000	- 15 ~ 40	< 90%

Инсталация

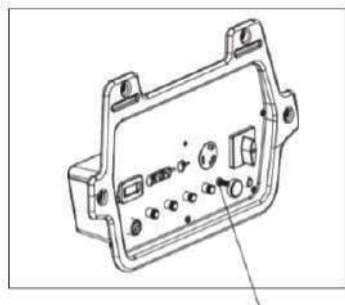
Работа само на открито Работете с този продукт само докато сте на открито. Инсталирайте аларма за въглероден окис в близост до спалните. Не позволявайте на отработените газове да влизат в затворено пространство през прозорци, врати,вентилационни отвори,или други отвори. Никога не работете с този продукт вътре в сграда, навес, веранда, мобилно оборудване, морски приложения, дори ако прозорците и вратите са отворени.

ОПАСНОСТ Работещият двигател отделя въглероден окис, без мирис, безцветен е и отровен газ. Вдишването му може да доведе до смърт, сериозно нараняване, главоболие, умора, виене на свят, повръщане,обърканост,припадъци,гадене. Трябва да се осигури добра вентилация.

Генератор заземяване

Националният Електрически кодекс изисква рамката и външните електропроводими части на този генератор да бъдат правилно свързани с одобрен земен заземител. Правилното заземяване на генератора ще помогне за предотвратяване на токов удар в случай на повреда в генератора или в свързаните електрически устройства. Правилно заземяване също помага на разсейването на статичното електричество, което често се натрупва в не заземени устройства. Подгответе Заземителния терминал преди да започнете работа.

ВНИМАНИЕ! Генериращата единица трябва да е заземена за предотвратяване на токов удар.



заземяващ терминал



Подготовка преди да стартиране на генератора

Гориво, Въздушен филтър и смазочни масла

Използвайте чист и лек дизел.

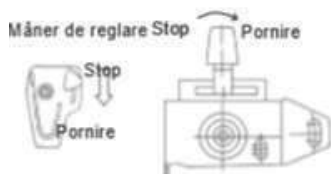
! Забележка: Забранява се добавянето на дизел, смесен с прах или вода, в противен случай ще блокира помпата и инжектора

Забележка: Да не се добавя гориво над червената маркировка, посочена по-горе.

Въздушен филтър

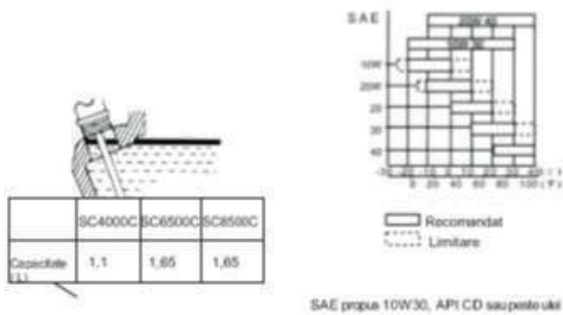
Забранява се почистване на филтъра. Остранете го, когато той се замърси. Забранява се пускане на генератора без въздушен филтър.

Забележка: Да не се пуши при добавяне на /Моторно масло/ гориво, и се уверете, че няма огън на близо. Предотвратете преливане при добавяне и закрепване на винта.



Моторно масло

Поставте генератора на плоска повърхност. Добавете масло на двигателя и се уверете, че е на ниво между горната граница и долната граница



ЗАБЕЛЕЖКА: Забранява се добавянето на МАСЛО по време на работа, изхвърляйте маслото веднага след ОПЕРАЦИЯ
ЗАБЕЛЕЖКА: Добавете Масло ПРЕДИ първо включване



Italia Star Com Due S.R.L.

004/021.433.03.27

info@italiastar.ro

www.italiastar.ro



Проверка на генератора

Преди да започнете се уверете, че ключът е в позиция "OFF", в противен случай може да доведе до щети на генератора. **ВНИМАНИЕ:** Генератора не трябва да се стартира с натоварване!

ГОРИВНА ТРЪБА И ИЗПУСКАТЕЛНА СИСТЕМА

Генераторът не може да започне, когато маслото е налято, вероятно е въздухът да се е смесил с горивото. За решаването на проблема е нужно да се затвори горивото в посока обратна на часовниковата стрелка да се разхлаби скобата между горивната тръба и инжекторната помпа, изключете горивната тръба и отворете ключа за горивото по часовниковата стрелка, докато няма балони в горивото.

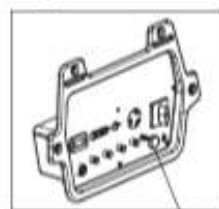
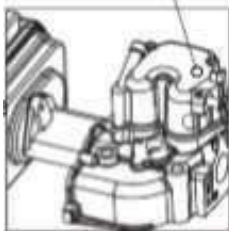


figura unu

buton de încălzire aer

Capac combustibil



Стартиране НА ГЕНЕРАТОРА

Използвайте бутон Air Heating когато околната температура е под 5 градуса. Натиснете този бутон 10 секунди, преди да започне.

Ръчен старт

Ръчен старт вижте снимките и инструкции на следващата страница.

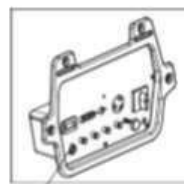
СЪОБЩЕН: : ИК Ек

огато температурата на околната среда е ниска, завъртете винта за гориво на цилиндровата

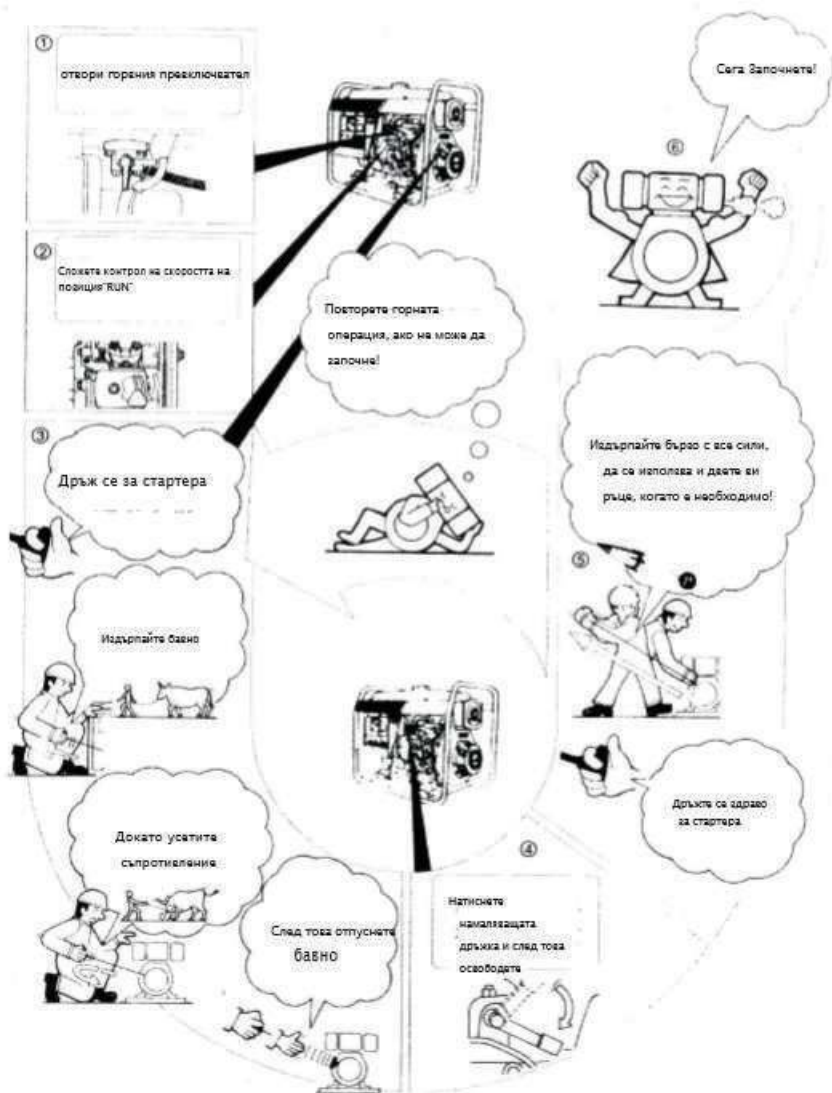
глава и добавете 2 мл масло, след затягане.

ЗАБЕЛЕЖКА: Включете горивото, трябва да е в позиция ON

Затворете цилиндровата глава, в противен случай прах или водни пари ще бъдат всмукани .



Buton de pornire





РАБОТА

ИЗБЯГВАНЕ НА ПРЕТОВАРВАНЕ

ПРЕТОВАРВАНЕТО ще намали срока на генератора. Използвайте го в лек товар в първите 20 часа, ГАРАНТИРАЩА текущия период.

Сменете маслото след първите 20 ЧАСА РАБОТА или в края на първия месец, на използване, след това заменете на всеки 50 часа. Сменете на всеки 100 часа или всеки 3 месеца след първите 3 смени на маслото.

Оставете генератора да работи 5 минути след натоварване, преди да го изключите.

Аларма за ниско ниво на маслото

Сигналната лампа която е монтирана, ще светне при ниско ниво на масло или малко масло, като поддържа осветление, дори ако рестартирате

генератора. Проверете нивото на маслото преди да започнете, добавете маслото, ако е необходимо.

ПРОВЕРКА НА ГЕНЕРАТОРА ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯ

- а) Прекомерна скорост, бавно или бързо
- б) Прегряване на проводниците при натоварване
- в) Искри или електрическа дъга в генератора
- г) Няма напрежение
- д) Повреда в контактите
- е) Необичайни вибрации
- ж) Пламък или дим

Ако се появи някоя от по-горе, моля да го спрете веднага и се свържете с дилъра.

Работна скорост на генератора Генераторите извеждат нормално напрежение и номинална скорост. Работещата скорост се регулира в завода. При свързване на товара, проверете изходното напрежение, за да се уверите, че генераторът работи добре.

Когато добавяте товар, скоростта на въртене на дизеловия генератор намалява. Когато уредите са свързани към генератора и натоварването

се увеличи, това ще доведе до намаляване на оборотите на двигателя и изходното напрежение по-ниско без товар. Ако генератора

недостигне номиналния режим, няма да се засегне, двигателя и светлинните индикатори, но електроуредите могат да бъдат засегнати. Изходното напрежение трябва да се проверява периодично, за да се осигури правилното функциониране на генератора и

натоварвания му. С преносим волтметър може да измервате напрежението, докато оборотомера може да се използва за измерване на скоростта.

ПОДДЪРЖАНЕ НА ГЕНЕРАТОР

Генераторът трябва да се включва на всеки четири седмици, без натоварване в продължение на 10-15 минути, което би могло да премахне

влагата и праха абсорбираща върху намотките.

Ако не, намотките може да са ръждясали и генератора няма да работи правилно.

НАТОВАРВАНЕ

Определяне на общото натоварване на генератори

Определете общия капацитет на натоварване, което ще свързвате към генератора. Общото натоварване не може да надвишава

номиналната мощност на генератора. 2 основни фактори, които влияят върху живота на генератора е температурата и корозия

на намотките. Ако генератора функционира претоварен, температура на намотката прегрява, и може да предизвика късо съединение след продължителна работа.

Преди да стартирате генератора, трябва да сте сигурни в съответствието между данните на табелката на генератора и мощността, напрежението, тока и честотата на електрическото оборудване. Тъй като мощността се влияе от ефективността на оборудването, фактора на мощността и други фактори, пиковата стартова мощност на някои устройства е 3-10 пъти по-голяма от постоянната мощност.

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако силово електропоказание не е показано на табелката с името, може да се изчисли приблизително НАПРЕЖЕНИЕ PLUS ток (НАПРЕЖЕНИЕ x ток). Напрежение x ток = мощност Пример: 220V x 5A = 1100W





Когато натоварването е резистивен товар като нажежаема жичка, нагревател или обикновени електрически инструменти, използването на електрически уреди може да се отнася до номиналната мощност. Ако натоварването е индуктивно и съпротивително, смесени товари като флуоресцентни лампи, живачни лампи, трансформатори, вентилатори, малки вентилатори или индуктори, използването на електрически уреди може да се отнася само до 60% номинална мощност.

СЪОБЩЕНИЕ: Когато генераторът достигне оперативната скорост, може да добави товар
Следният списък в таблицата показва мощността на някои домакински електроуреди за справка. списък Референтен маса на електрически уреди

Оборудване	Използвана мощност (W)	Оборудване	използвана мощност (W)
климатик (12 , 000)	170 0 (а)	крушка	100
зарядно устройство (20 А т.т.)	500	микровълнова печка	700
моторна резачка	1200	Охладител за мляко	1100 (а)
циркуляр (ф15 мм)	900	горелка	300
Кана за кафе	1000	Фурна	4500
Пералня машина	700	пръскачка (1 / 3HP)	600 (а)
Съдомиялна машина	1200	пръскачка	150
Тример	500	радио	200
електрически пистолет	1200	Непрекъснато зареждане	
електрическа фурна	1500	хладилник	600 (б)
Електрическа тенд. Под налагане	1250		
Ел. Цигара	800 (б)	потопяема помпа (1-1 / 2HP)	2800 (а)
Сешоар	1200	потопяема помпа (1HP)	2000 г. (а)
Електрическа машина (ф25mm)	1100	потопяема помпа (1 / 2HP)	1500 (а)
електрическа машина (ф2mm)875	875	помпа (1 / 2HP)	600 (а)
електрическа машина (ф40mm)500	500	Трион	2000 г. (а)
електрическа машина (ф6mm)250	250	телевизор (10 ")	500
Тример	450	машина за хляб	1000
Домашен компютър	150	прахосмукачка	250
Гайковерт	500	Видео Плейър	70
домакинство водна помпа	800 (а)	нагревател	3000
Косачка	1200		

(А) При студен старт двигателя се нуждае от 5-7 пъти от номиналния ток..

ЕЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

Когато стартирате електромотора има нужда от голям ток,някои електромотори особено на трифазен с ниска мощност е трудно да се стартира и се нуждае от 5-7 пъти повече работен ток. Кондензатор има нужда за старт на двигателя от 2-4 пъти, работещ ток.
Постоянен магнит мотор нужда 1,5-2,5 пъти постоянен работен ток.

При претоварване, генераторът няма да работи на базата на кривата на мощността, скоростта на въртене на дизеловия двигател не се увеличава, което не може да изведе достатъчно мощност, за да задвижва електромотора, и да достигне работната скорост. Генераторът може да реагира на голям първоначален пусков ток. Въпреки това рязкото намаляване на оборотите на двигателя може да доведе до спиране на генератора. Ако се допусне движение с много ниска скорост, намотките на двигателя ще бъдат отстранени за много кратко време, при тази работа при ниска скорост може да доведе до изгаряне на намотките на статора и мотора. Ако стартирането на електромотора е трудно за кратко време, изключете всички електрически натоварвания и сведете до минимум натоварването на електродвигателя.



Свързващ проводник

При подаване на захранване далеч от генератора ще се използва свързващ проводник. Размерите на използвания проводник трябва да отговарят на изискванията на напречното сечение и дължината, за да се запази спадът на напрежението в много малка стойност между терминала за електроенергия и терминала за захранване. ИЗПОЛЗВАНЕ НА МАЛКИ РАЗМЕРИ МОЖЕ ДА ПРИЧИНИ УВРЕЖДАНЕ НА МАШИНИТЕ.

АС ПРИЛОЖЕНИЕ

Проверете дисплея, за да се уверите, че токът и напрежението са в допустимия диапазон, след това може да се добави товар

(1) Всяко натоварване трябва да бъде свързано към генератора за: Първо свързвате по-голямо натоварване, след това по-малко натоварване при първо свързване на индуктивно натоварване, след това резистивно натоварване. Ако се промени скоростта на генератора и спадне рязко товаренето, трябва да се прекъсне незабавно.

(2) Балансът на трифазния товар на генератора:

При монофазно зареждане, свързано към трифазен генератор, всяко фазово захранване не може да надвишава 1/3 от генериращата обща мощност, точната D-стойност на всяка фаза трябва да бъде по-малка от 20% от номиналния ток.

Ако веригата се претовари моля намалете натоварването на веригата, ако волтажът показан в 3in1 метъра показва твърде високо или твърде ниско, изключете генератора и рестартирайте.

DC

(1) DC свързващ пост осигурява източник на захранване: DC12V 8.3A, червен свързващ пост е "+" полюс на захранващия източник; черен свързващ пост е "-" полюс на захранващия източник. Източникът на захранване може да се използва при натоварване от 12V DC, както и да се използва за зареждане на акумулатор. (2) При зареждане на батерията на генератора, DC изход, който е свързан към генератора, трябва да изключите жицата "-" минус, който е свързан към генератора.

(3) Свързване на батерията "+" полюс, "-" полюс отделно с генераторовите DC "+" полюс и "-" полюс чрез зареждащия проводник.

ЗАБЕЛЕЖКА: DC натоварване не може да надвишава 8 A, когато зареждането е с ПО ГОЛЯМ капацитет на батерията, Предпазителят за постоянен ток може да изгори поради претоварване. **ВНИМАНИЕ:** Не обръщайте полюсите. ВЕДНЪЖ обърнати, може да причинят щети в генератора и батерията. Непозволявайте на положителния полюс да се свърже с отрицателното ПОЛЕ, в противен случай МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО късо съединение в батерията.

ОПАСНОСТ: Зареждане на батерията може да доведе до ЗАПАЛИМ водороден газ, да се пази от искри, пламъци дим по време на зареждане. За да се избегнат ИСКРИ наблизо, свържете захранващата батерия на първо място, а след това свържете с генератора. При изключване, изключете генератора. Зареждане на батерията в добре проветриво място.

ТРИФАЗНИ операция

Определете вида на натоварването, преди да използвате моно или трифазно.

Използвайте моно/трифазен превключвател на панела за избор и определете напрежението.

13

ВНИМАНИЕ: електрическият товар трябва да бъде изключен при моно/трифазов.

СПИРАНЕ

Завъртете КЛЮЧА за стартиране в положение "ИЗКЛЮЧЕНО", изключете всички натоварвания в генератора, оставете генератора да работи без НАПРЕЖЕНИЕ за 3 минути

ЗАБЕЛЕЖКА: Не спирайте внезапно генератора, защото това може да доведе до аномалия на повишаване на температурата на генератора, което ще запуши дюзата и ще повреди генератора. Следва да се предприемат следните стъпки, когато е необходимо да спрете генератора: (1) Завъртете ръкохватката за скорост в положение "OFF"; (2) Завъртете ключа за стартиране в положение "OFF"; (3) След като генераторът е спрял, завъртете ключа за горивото в положение "OFF". (4) Издържайте бавно дръжката на приблиращото устройство, докато почувствате съпротивление, дръпнете бавно дръжката

ЗАБЕЛЕЖКА: Когато ГАЗТА се позиционира в позиция "STOP" и генераторът продължава да работи, завъртете горивото в положение "изключено" или извадете тръбопровода за масло с високо налягане. НЕ НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ намаляващата дръжка



ПОДДРЪЖКА на ГЕНЕРАТОРА

Редовна поддръжка За да се гарантира, че генераторът е в добро състояние, редовната проверка и поддръжка е много важна. Изключете кабела на акумулаторната батерия, свързан към генератора, когато е необходимо, първо изключете отрицателния полюс, а след това положителния полюс проводник. Ако дизеловият генератор трябва да работи при поддръжка, уверете се, че разполагате с аспирация. След използване на генератора, почистете повърхностните следи от масло и примеси с кърпа, за да се предотврати корозия.

РЕДОВНО Сменяйте маслото Сменете маслото след първите **20** часа или първия месец от работа, след това на всеки **50** часа. Сменете маслото на всеки **100** часа или три месеца след трикратна смяна на маслото. Развийте пробката на маслото, докато дизеловият генератор е все още горещ, за да източите използваното масло (дренажната тапа е в долната част на цилиндричния блок) . Затегнете пробката и добавете масло. почистване на масления филтър
Разхлабете контрагайката, извадете масления филтър и се измийте с чист бензин или керосин. Почистете и сменете въздушния филтър
Не почиствайте въздушния филтър елемент . Извадете външната мръсотия на елемент на въздушния филтър с мека четка..

ЗАБЕЛЕЖКА: Не стартирайте дизеловия генератор БЕЗ ФИЛТЪР.

Измийте и сменете горивния филтър. Горивният филтър трябва да се мие често, за да се осигури максимална мощност на дизеловия двигател..

(1) Изпускане на гориво от резервоара за гориво;

(2) Разхлабете малкия винт на превключателя на горивото, извадете филтъра и почистете добре филтъра с дизелово гориво.

Затегнете болта на цилиндровата глава

!

!

14

!

ЗАБЕЛЕЖКА: Ще са ви нужни специални инструменти при затягане на винтовете за цилиндровата глава

Проверете дюзата, помпите за високо налягане и т.н..
Регулирайте входящия и изпускателния клапан клирънс.

Замяна на бутални пръстени **ЗАБЕЛЕЖКА:** Да не се излага кожата при пръскане на горивото. Може да проникне гориво в кожата и тялото. Генераторът използва **12V** акумулаторна батерия. Проверете батерията преди стартиране. Сменете го, ако е повреден

поддръжане за дългосрочно съхранение Ако генераторът ще се съхранява дълго време, трябва да се извърши следната операция.

Запалете генератора за **15** минути, след което го спрете.

Източете маслото, когато генераторът е все още горещ, след което добавете ново масло до определената точка.

Извадете щепсела на капака на цилиндровата глава и добавете **2ml** смазочно масло, след което затегнете маслената тапа

Поддръжка на стартерните части(1)

Ръчен старт

Дръжте превключателя на горивото в положение "ИЗКЛЮЧЕНО", натиснете редуциращата ръкохватка и не го разхлабвайте, издърпайте стартовата ръкохватка **2-3** пъти (не стартирайте дизеловия генератор).

(2) Електрически старт

Дръжте превключателя на горивото в положение "ИЗКЛЮЧЕНО", натиснете ограничителната ръкохватка и завъртете ключа за

стартиране за **2-3** секунди, но не стартирайте генератора.

Издърпайте намаляващата дръжка издърпайте ръчния старт докато усетите съпротивление.

Извадете батерията от генератора, за да я поддържате ежемесечно, за да запазите напрежението на батерията между **12-14V**, не

съхранявайте батерията, когато напрежението на батерията е по-ниско от **10,8V**, за да избегнете повреда.

Почистете генератора, и съхранявайте на сухо място.



ПРОВЕРКА И ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ

Причини за неизправност	Отстраняване на проблеми
недостиг на дизелово гориво	добави дизелово гориво
дръжка на гориво не е в положение "ON"	завъртете дръжката на гориво на позиция "ON"
помпа за високо налягане, разпръскваща дюза не пръска или пръска твърде малк	Основен ремонт на помпа с високо налягане, дюза за пръскане, да се коригира инжектора, плюс тест
Газта не е в "Run"	Завъртете в "Run" позиция
Проверете нивото на маслото и на Лубрикантите	Количеството на маслото е между "горната"и"долната граница"
Ръчния стартер с вѐже не е достатъчно бърз	за да стартирате дизеловия генератор моля вижте раздел
разпръсквателна дюза има мръсотия	почистване на дюзата със спрей
Акумулаторната батерия е без ток	зареждане или да се подмени
главен прекъсвач не се затваря	завъртете в положение "ON"
Няма контакт в шукото	регулируйте краката на гнездата
Двигателят не стигна до номиналния режим	в съответствие с изискването за постигане на номинална честота
Изгорял предпазител	смяна
Изтичане на ток	замени на товара, повторно затворен
Двигателят не е достигнал до номиналната скорост	1.Върнете ръчката на регулатора до крайната позиция (приложете към типа E)
Волтметър е счупен, указателя не е ефективен	използвайте друг волтметър, за да потвърдите, че волтметърът на генератора е счупен и дава грешни
Волтметъра е счупен указателя не е ефективен	използвайте друг волтметър, за да потвърдите, че волтметърът на генератора е счупен и дава грешни
AVR е счупен или кабелът не е свързан	Сменете AVR или свържете отново
Смазочно масло, е твърде малко. XE, тип Q	добавете масло, количеството на маслото е между "по-висока X, граница "и" долна граница "

Съгласно горепосочения метод, ако генератора е за ремонт, и ако все още не можете да стартирате генератора, моля, свържете се директно с дилъра.





Дизелов генератор технически параметри

	SC4000C		SC6000C		SC8000D	
Тип	Монофазни		монофазни/ трифазни			
Честота (Hz)	50	60	50	60	50	60
Максимална мощност	3	3.3	5.5	6	7	8
Номинална мощност	2.8	3	5	5.5	6.5	7
	230	230	230/400	230/400	230/400	230/400
Напрежение (AC) (V)						
Скорост на въртене (об)	3000	3600	3000	3600	3000	3600
Напрежение (DC) (V)	12	12	12	12	12	12
Напрежение (DC) (A)	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
Модел	QR170FBE		KA188FE		KD192FE	
Мощност (KW)	3.7	4	6.6	7.5	7.5	8.2
Макс мощност (KW)	4	4.4	/	/	/	/
Обем	70x60	70x60	88x75	88x75	92x75	92x75
(мл) за охлаждане	231	231	456	456	499	499
	Въздушно охлаждане					
Смазване сис. Масло	подаване и разпръскване					
капацитет (L)	1.1	1.1	1.65	1.65	1.65	1.65
Запалителна сис.	Ръчен или електрически старт					
гориво	дизел					
Резервоар за гориво	15	15	18	18	18	18
(L) Тегло (Килограма)	76	76	113	113	117	117
Габарити	592x460x500		760x530x615		760x530x615	





ГАРАНЦИОННА КАРТА

Серия AA №. _____
Марка на продукта: _____
Модел: _____

Серия №: _____
Акcesoари: _____
Продавач: _____
Подпис и печат: _____

Купувач: _____
Адрес: _____
Дата на закупуване: _____
Подпис / печат: _____

ДИСТРИБУТОР:

ИМЕ:
e-mail:
АДРЕС:

Потвърждавам, че съм получил продукта в перфектно работно състояние, заедно с ръководство за употреба на Български език, и съм напълно наясно, че тази гаранционна карта е валидна само ако е придружена от фактура за покупка и от касов бон или квитанция. Ако продуктът не е придружен от гаранционната карта, или гаранционния срок е изтекъл или анулиран от сервиза поради употреба в необичайни условия съгласно параграф 5, ремонтът ще се извърши с мое съгласие срещу заплащане.

Гаранционни условия

1. Гаранционният срок е 24 месеца от датата на закупуване на машината, съответно стандартните акcesoари, влизачи в състава му (закупени едновременно с продукта, без които машината не може да работи).
2. Гаранцията се предоставя съгласно действащото Българско законодателство към момента на покупката, и се прилага само ако машината е използвана правилно (в съответствие с инструкциите за употреба) и е валидна само ако е придружена от фактурата за покупка и гаранционната карта, и двете в оригинал.
3. В случай на повреда при нормална употреба по време на гаранционния период, продуктът ще бъде ремонтиран безплатно в офисите, посочени в картата.
4. Този продукт е съставен от различни механични и електронни части, които изискват стриктно спазване на условията на работа, транспортиране, съхранение, експлоатация, поддръжка и ремонт, предвидени в инструкцията за употреба.
5. Ситуации, които водят до излизане от гаранцията на продукта:
 - При неспазване на условията за манипулиране, транспортиране, съхранение, монтаж, пускане в експлоатация, експлоатация и поддръжка, предоставени в





ръководството за употреба, или в условия, които противоречат на румънските технически стандарти;

Гаранционните документи не са представени, те са били повредени / променени или нечетливи;

■ Машината има повреди, причинени от механични инциденти, натъртвания, шокове, проникване на течности, излагане на огън, злоупотреба или небрежност, промени в състоянието на машината, съхраняване в неподходящи условия - многократна работа в режим на големи температурни разлики, които причиняват явлението вътрешен "конденз", прекомерно излагане на влага или слънчева светлина, небрежност при употреба;

■ Машината е била използвана с аксесоари, различни от препоръчаните от производителя

6. Загуба на гаранционната карта предопределя излизането от гаранция за продукта.

7. . Непопълването или неправилното попълване на гаранционната карта предполага вина на продавача.

8. Срокът на гаранцията се удължава, с времето от датата на предаване на продукта на сервиза, до датата на пускане в употреба на продукта. Удължаването на гаранционният срок се вписва в

гаранционната карта.

9. Средният срок на употреба на продукта е 4 години. Italia Star Com Due осигурява срещу заплащане ремонти извън гаранционния срок, или ако продуктът е излязъл от гаранция, през целия среден срок на употреба на продукта.

10. На Купувачът е било показано правилното функциониране на машината и му е обяснено как да се използва. Купувачът е проверил доставния инвентар на продукта, включително наличието на ръководство за употреба на Български език. Купувачът е запознат с целостта на болтовете?? и отличителните знаци на машината.

11. В случай на повреда на машината, купувачът ще трябва да отиде до един от офисите и сервизните центрове, посочени в картата. Ако клиентът не живее в същия град където са сервизните центрове, посочени в картата, клиентът трябва да отиде до магазина откъдето е закупил продукта, като продавачът е длъжен да попълни приемопредавателния протокол, да отбележи посочените повреди, да изпрати машината чрез куриер (Спиди, Еконт и т.н.) до един от сервизните центрове, посочени в картата, и да заплати необходимите такси за транспорт.

12.Гаранцията не засяга правата, предоставени на потребителите чрез приложимото действащо законодателство (Закон 449/2003, Правителствена Наредба 21/1992)??, нито правата на потребителя по отношение на дилъра, породени от договора за продажба.

***ГАРАНЦИОННАТА КАРТА НЕ МОЖЕ ДА СЕ ПРЕХВЪРЛЯ**

оторизиран сервизен

Име: _____

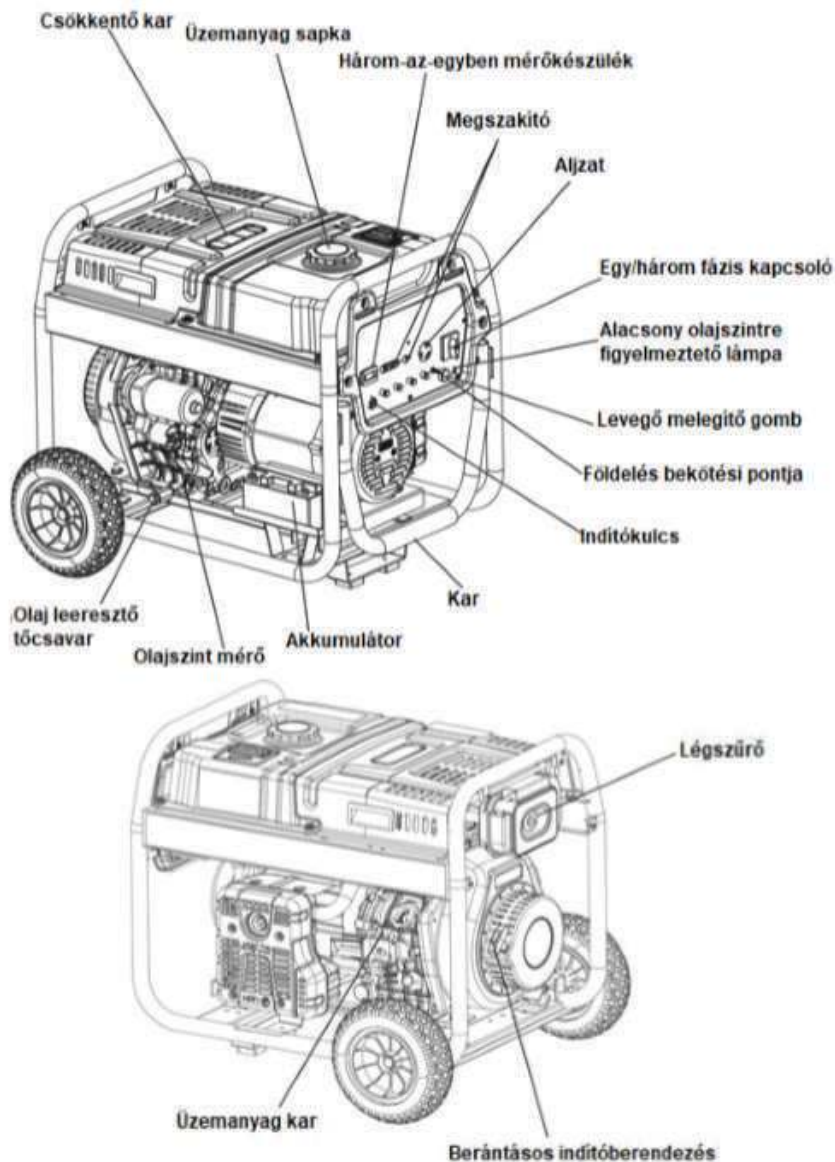
Адрес: _____

Телефон: _____

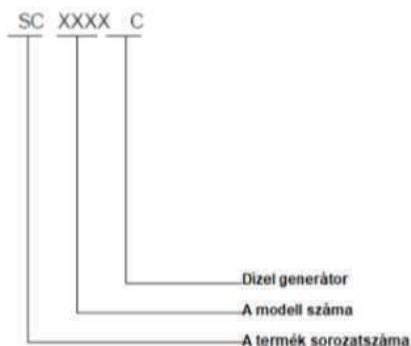
Е-мейл: _____



Fő egységek



A modell száma



Üzemeltetési környezet

Tengerszint feletti magasság (M)	Környezeti hőmérséklet (°C)	Relatív páratartalom
<1000	-15 ~40	<90%

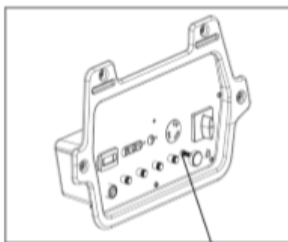
A generátor készülék telepítése

E termék CSAK kültérben üzemeltetendő. Telepíteni kell egy akkumulátorról üzemelő szénmonoxid-riasztót a hálószobák közelében. Meg kell akadályozni, hogy a kipufogógázok bejussanak zárt térbe az ablakokon, ajtókon, szellőztető nyílásokon, illetve egyéb nyílásokon keresztül. TILOS e terméket bármely épületben, garázsban, verandán, mobil berendezésben, tengeri eszközökön, illetve zárt térben üzemeltetni, még akkor is, ha az ablakok és az ajtók nyitva vannak.

VESZÉLY A működő motor szén-monoxidot bocsát ki, amely egy szagtalan, színtelen és mérgező gáz. A szén-monoxid belélegzése halált, súlyos sérülést, fáradtságot, szédülést, hányást, zavart állapotot, rohamokat, hányingert illetve ájulást okozhat. Gondoskodni kell a jó szellőztetésről.

A generátor földelése

A nemzeti Elektromos Szabályzat előírja, hogy a generátor kerete és külső elektromos vezető része szabályosan csatlakoztatva legyen egy jóváhagyott földeléshez. A generátor szabályos földelése segít az áramütés megelőzésében, amennyiben a generátorban, illetve a csatlakoztatott elektromos készülékekben földelési hiba állapot következik be. A szabályos földelés segít a statikus elektromosság elvezetésében is, mely statikus elektromosság gyakran felhalmozódik a földelés nélküli készülékekben. Földelő csatlakozó előkészítése indítás előtt. FIGYELMEZTETÉS – A generátor készüléket földelni kell az áramütés megelőzése érdekében.



Földelés bekötési pontja

Indítás előtti előkészületek

Üzemanyag, levegő szűrő és kenőolaj

Tiszta és könnyű dízelolajat hasznájanak

! Tilos porral illetve vízzel kevert dízelolajat betölteni, mert az elfőmítheti a szivattyút és a befecskendező egységet



Figyelem: Ne töltsék az üzemanyagot a fentiekben jelzett piros jelnél magasabb szintre

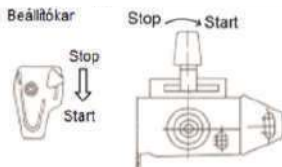
Въздушен филтър

Levegő szűrő

Tilos a szűrőt tisztítani. Le kell cserélni a szűrőt, amikor olaj szivárog belőle, illetve rendellenesen működik. Levegő szűrő nélkül tilos elindítani a generátort

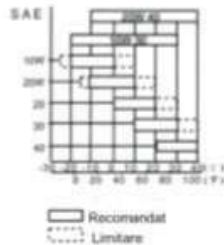
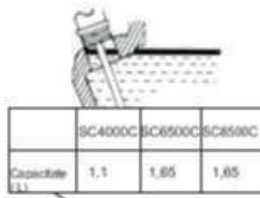


Figyelem: Tilos az üzemanyag/motorolaj feltöltésekor dohányozni és garantálni kell azt, hogy ne legyen a környéken tűz. Feltöltéskor és a csavar meghúzásakor ügyelni kell a túlcsoordulás megelőzésére.



Motorolaj

A generátort sík felületre kell helyezni. Motorolajat kell betölteni a generátorba és gondoskodni kell arról, hogy az olajsínt a felső határérték és az alsó határérték között legyen.



SAE propus 10W30, API CD sau peste ulei

FIGYELEM: TILOS OLAJAT BETÖLTENI MŰKÖDÉS KÖZBEN. AZ OLAJAT CSAK KÖZVETLENÜL A GENERÁTOR MŰKÖDÉSE UTÁN SZABAD LEERESZTENI, MIVEL NEHEZEN LEHET LEERESZTENI AZ ÖSSZES OLAJAT, AMIKOR A GENERÁTOR HIDEG

FIGYELEM: AZ ELSŐ BEINDÍTÁS ELŐTT FEL KELL TÖLTENI A GENERÁTOROLAJJAL

A generátor ellenőrzése

Beindítás előtt meg kell győződni arról, hogy a kapcsoló „OFF” (kikapcsolt) pozícióba vane állítva, máskülönben kár keletkezhet a generátorban.

FIGYELMEZTETÉS: A GENERÁTORT TERHELÉS NÉLKÜL KELL BEINDÍTANI!

ÜZEMANYAG CSŐ KIPUFOGÓ RENDSZER

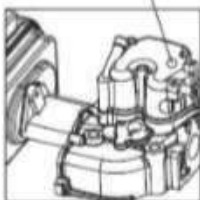
Amennyiben a generátor nem indul el az olaj betöltése után, akkor valószínűleg levegő keveredett az üzemanyaggal. Ezt úgy lehet orvosolni, hogy lezárják az üzemanyag kapcsolót az óramutató járásával ellentétesen, és meglazítják az üzemanyag cső és a befecskendező szivattyú közti bilincset, majd kihúzzák az üzemanyag csövet és megnyitják az üzemanyag kapcsolót az óramutató járásának irányában, addig, amíg nincs buborék az üzemanyagban.



első kép

Levegő melegítő gomb

Üzemanyag dugasz



második kép

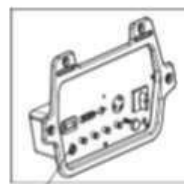
A GENERÁTOR BEINDÍTÁSA

Használják a levegő melegítő gombot, amennyiben a környezeti hőmérséklet 5 foknál alacsonyabb. Indítás előtt 10 másodperccel meg kell nyomni ezt a gombot.

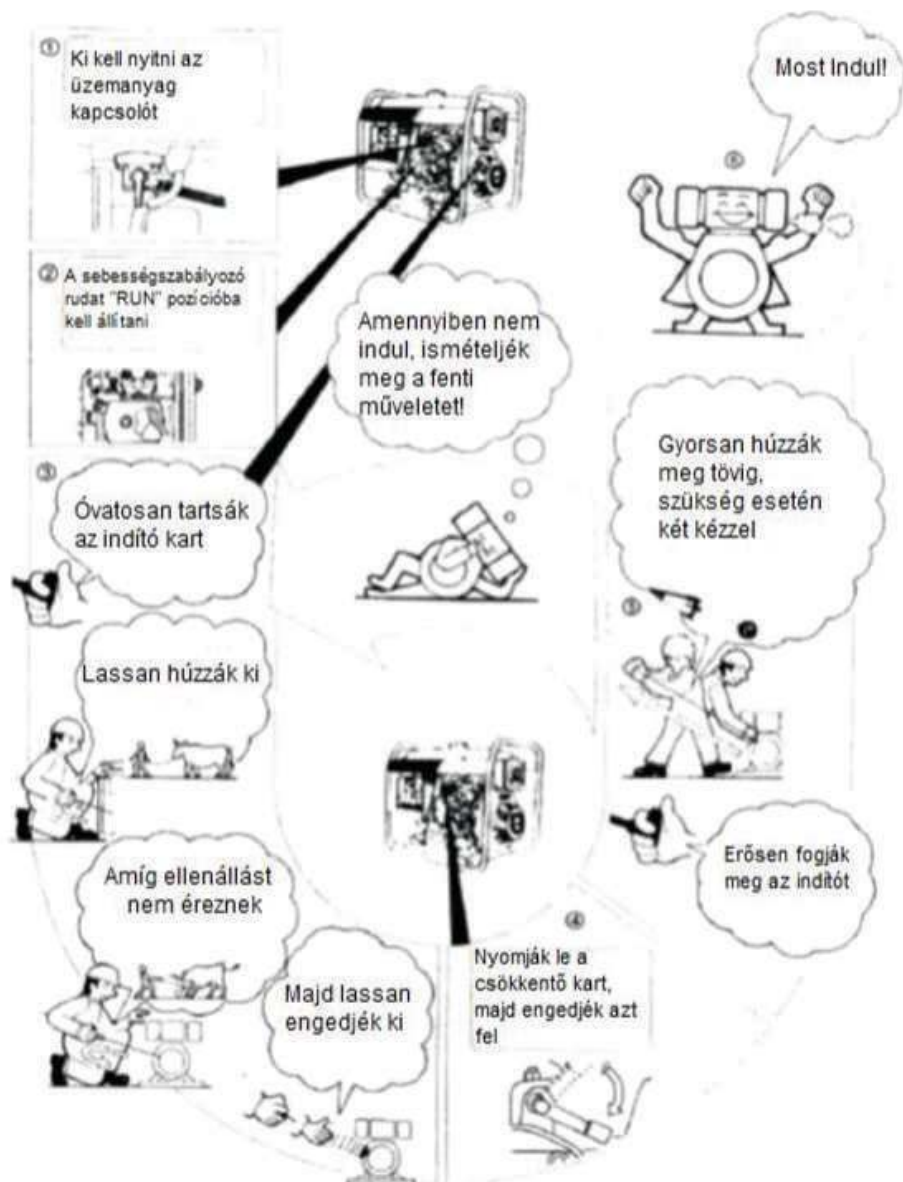
Berántásos indítás

A berántásos indítást illetően tanulmányozzák a következő oldalon található eligazító képeket.

FIGYELEM – Amikor a környezeti hőmérséklet alacsony, fordítsák el az üzemanyag dugaszt a hengerfej fedelén és adagoljanak a rendszerbe 2 ml olajat, majd húzzák meg. FIGYELEM: AZ ÜZEMANYAG DUGASZNAK MEGHÚZVA KELL LENNIE A HENGERFEJ FEDELÉN, MÁSKÜLÖNBEN PORT, ILLETVE VÍZGŐZT FOG BESZÍVNI



Buton de pornire





ÜZEMELÉS

KERÜLNI KELL A TÚLTERHELÉST

A TÚLTERHELÉS CSÖKKENTENI FOGJA A GENERÁTOR ÉLETTARTAMÁT. AZ ELSŐ 20 ÓRA ALATT KÖNNYŰ TERHELÉS MELLETT HASZNÁLJÁK A GENERÁTOR, A BEJÁRATÁSI IDŐ BIZTOSÍTÁSA ÉRDEKÉBEN. AZ OLAJAJT LE KELL CSERÉLNI AZ ELSŐ 20 ÜZEMÓRA VAGY AZ ELSŐ HAVI HASZNÁLAT UTÁN, MAJD AZT KÖVETŐEN 50 ÓRÁNKÉNT KELL LECSERÉLNI. AZ OLAJAJT 100 ÓRÁNKÉNT KELL LECSERÉLNI, ILLETVE 3 HAVONTA, AZ OLAJ HÁROM ALKALOMMAL TÖRTÉNŐ LECSERÉLÉSE UTÁN.

5.1.2 A GENERÁTOR ELŐ KELL MELEGÍTENI 5 PERCEN ÁT, NEM FOLYAMATOS TERHELÉS ESETÉN.

5.1.3 ALACSONY OLAJSZINTRE FIGYELMEZTETŐ LÁMPA

A generátorra fel van szerelve egy alacsony olajsztintre figyelmeztető lámpa, amely égni fog, ha az olajsztint alacsony, illetve kevés az olaj, és mindaddig világítani fog, ameddig a generátor újraindítása olaj hozzáadása nélkül történik. Indítás előtt ellenőrizni kell az olajsztintet, és szükség esetén fel kell tölteni.

5.2 ÜZEM KÖZBEN ELLENŐRIZNI KELL A GENERÁTOR AZ ALÁBBI SZEMPONTOKBÓL a) Túl nagy sebesség ingadozás, lassú vagy gyors b) A terhelő vezetékek túlmelegedése c) A generátoron belüli szikrák, illetve elektromos ívek d) Nincs kimenő feszültség e) Alzat sérülés, illetve GENERÁTOR tűz f) Rendellenes rezgés g) Láng vagy füst Amennyiben a fentiek bármelyike bekövetkezik, kérjük, hogy azonnal állítsák le a generátort és vegyék fel a kapcsolatot a márkakereskedővel.

5.3 A GENERÁTOR MŰKÖDÉSI SEBESSÉGE

A generátor normál feszültséget bocsát ki, névleges sebesség mellett. A működési sebességet a gyárban jól beállítják. A teher rácsatlakoztatásakor ellenőrizni kell a kimenő feszültséget annak biztosítása érdekében, hogy a generátor jól működjön.

MEGJEGYZÉS: NEM SZABAD MEGLAZÍTANI AZ OLAJSZINT KORLÁTOZÓ CSAVART ÉS A SEBESSÉG KORLÁTOZÓ CSAVART, MIVEL MINDKETTŐT JÓL BEÁLLÍTOTTÁK A GYÁRBAN. HA EZZEL ELLENTÉTESEN JÁRNAK EL, AKKOR AZ HATÁSSAL LEHET A GENERÁTOR TELJESÍTMÉNYÉRE.

A terhelés ráadásakor a dízel generátor összes forgási sebessége csökkenésre hajlamos. Amikor a készülékeket a generátorhoz csatlakoztatják és a terhelés nő, annak az az eredménye, hogy a motor sebessége csökken és a kimeneti feszültség alacsonyabb lesz, mint terhelésmentes állapotban. Amennyiben a generátor nem éri el a névleges sebességet, akkor annak nem lesz nyilvánvaló hatása a terhelések többségére, például a motorokra és a lámpákra, de az érintheti az elektromos készülékeket. A kimeneti feszültséget rendszeres időközönként ellenőrizni kell a generátorok és a terhelések szabályos működésének biztosítása érdekében. Hordozható feszültségmérőt lehet használni a feszültség mérésére, míg sebességmérő készülékkel lehet mérni a sebességet az üzemi frekvencia meghatározásához.

5.4 A GENERÁTOR KARBANTARTÁSA

A generátort négyhetente működtetni kell, 10-15 percig terhelésmentesen, mely működés eltávolítja a tekerccselésre rakódott nedvességet és port. Amennyiben ez nem következik be, a tekerccselések megrozsdásodhatnak és a generátor nem fog szabályosan működni.

A TERHELÉS RÁADÁSA

6.1 MEG KELL HATÁROZNI A GENERÁTOR TELJES TERHELÉSÉT

Nagyon fontos meghatározni a generátorhoz kötött teljes terhelést. A teljes terhelés nem haladhatja meg a generátor névleges teljesítményét. A következő 2 fő tényező, amely befolyásolja a generátor élettartamát a tekerccselés hőmérséklete és a tekerccselés korrodálása. Ha a generátor túlterhelés mellett működik, a tekerccselés túlhevül és rövidzárlat következhet be hosszú ideig tartó üzemeltetés után. A generátor beindítása előtt meg kell győződni arról, hogy a generátor adattábláján szereplő adatok és az elektromos berendezés teljesítménye, feszültsége, árama és frekvenciája összhangban van-e. Mivel a teljesítmény befolyásolja a berendezés hatékonyságát, teljesítmény tényezőjét és egyéb tényezőit, bizonyos berendezések indító teljesítménye 3-10-szerese a generátor üzemeltetési teljesítményének.

EMLEKEZTETŐ: AMENNYIBEN AZ ELEKTROMOS BERENDEZÉS TELJESÍTMÉNYE NINCS FELTŰNTETVE AZ ADATTÁBLÁN, AKKOR AZT KÖZELÍTŐLEG KI LEHET SZÁMÍTANI A FESZÜLTSEGBŐL ÉS AZ ÁRAMBÓL (FESZÜLTÉG x ÁRAM).

Feszültség x áram = teljesítmény Példa: 220 V x 5 A = 1100 W





Amikor a terhelés ellenállásos terhelés, mint például az izzó, fűtő, illetve általában használt elektromos kéziszerszámok, az elektromos készülékek használata a névleges teljesítményre alapozható. Amennyiben a terhelés induktív terhelés és ellenállásos terhelés keveréke, mint például a fénycsővek, a higanylámpák, transzformátorok, ventilátorok, kis fűvőberendezések, illetve induktorok, az elektromos készülékek használatát a névleges teljesítmény 60 %-ára lehet alapozni.

FIGYELEM: AMIKOR A GENERÁTOR ELÉRI ÜZEMI SEBESSÉGÉT, AKKOR RÁ LEHET ADNI A TERHELÉST. Az alábbi táblázatban fel van sorolva néhány háztartási elektromos készülék teljesítménye referencia céljából. Az elektromos készülékeket felsoroló referencia táblázat

berendezés	üzemi teljesítmény (w)	berendezés	üzemi teljesítmény (w)
léghűtőberendezés (12, 000)	170 0(a)	lámpakörte	100
töltőberendezés (20 A mp)	500	mikrohullámú sütő	700
láncfűrész	1200	tejhűtő	1100(a)
körfűrész (φ15 mm)	900	olajégő	300
kávéskanna	1000	kemence	4500
dauergép	700	festék permetező (1/3HP)	600(a)
mosogatógép	1200	festék permetező	150
lapos szélű szegélyvágógép [flat edge trimmer]	500	rádió	200
elektromos kapocs belövőgép	1200	folyamatos terhelés	
elektromos kályha	1500	hűtőszekrény	600(b)
elektromos hőtartó edény	1250	hőmérséklet-szabályozó készülék [attemperator]	200
hűtőkocsi [reefer]	800(b)	merülőszivattyú (1-1/2HP)	2800(a)
hajszárító	1200	merülőszivattyú (1HP)	2000(a)
elektromos kézfűrő (φ25mm)	1100	merülőszivattyú (1/2HP)	1500(a)
elektromos kézfűrő (φ12mm)	875	szemétszivattyú [trash pump] (1/2HP)	600(a)
elektromos kézfűrő (φ10mm)	500	fűrészpad [bench saw]	2000(a)
elektromos kézfűrő (φ6mm)	250	televízió (10")	500
lapos szélű szegélyvágó [flat edge trimmer]	450	kenyérsütő	1000
otthoni számítógép	150	porfogó készülék	250
útócsavar kulcs	500	videó lejátszó	70
háztartási vízszivattyú	800(a)	vízmelegítő	3000
szénavágó [hay mower]	1200		

(a) A motor hidegindításához a névleges áram 5-7-szeresére van szükség.

(b) Mivel a kompresszor fej hőmérséklete az újraindítás után 15 perccel éri el az előírt hőmérsékletet

AZ ELEKTROMOS MOTOR ELINDÍTÁSA

Az elektromos motor indításához nagy áramra van szükség. Egyes elektromos motorokat, különösen a fázismotorokat, nehéz elindítani kis árammal és az indításukhoz az üzemi áram 5-7-szeresére van szükség. A kondenzátoros indítású motorok az üzemi áram 2-4-szeresére van szüksége. Az állandó mágneses motorok az üzemi áram 1,5-2,5-szeresére van szükség.

Túlterhelés esetén a generátor a teljesítmény karakterisztika görbe szerint fog működni, a dízel motor forgási sebessége nem fog növekedni, ami nem képes elegendő teljesítményt termelni ahhoz, hogy az elektromotort üzemi sebességét elérhesse. A generátor reagálhat egy nagy kezdeti indító áramra. Azonban a motor sebességének hirtelen csökkenésére a generátor leállhat. Amennyiben hagyják a generátort nagyon kis sebességgel működni, a motor tekercsei nagyon rövid idő alatt működésképtelenné lesznek, mivel az ilyen kis sebesség mellett működés azt eredményezheti, hogy az álló rész és a motor tekercselései hamar kiégnek. Az indításhoz nagy áramra csak egy pillanatig van szükség. Amikor a generátor gyorsan eléri üzemi sebességét, a generátor nem károsodik. Amennyiben az elektromos motor rövid idő alatt történő elindítása nehézkes, ki kell kapcsolni az összes egyéb elektromos terhelést és minimalizálni kell az elektromotor terhelését.



CSATLAKOZTATÓ VEZETÉK

Amikor az áramellátás a generátortól bizonyos távolságra történik, csatlakoztató vezetékre van szükség. A használt vezeték méreteinek meg kell felelnie a keresztmetszetre és a hossza vonatkozó követelményeknek annak érdekében, hogy a feszültségesés nagyon kicsi legyen a készülék elektromos bekötési pontja és a táp bekötési pontja között.

FIGYELEM: KISMÉRETŰ VEZETÉK HASZNÁLATA KÁRT OKOZHAT A KÉSZÜLÉKBEN.

AC ALKALMAZÁSA

(1) Ellenőrizni kell a három-az-egyben mérőkészülék kijelzőjén, hogy az áram és a feszültség a megengedett tartományokban van-e, ezt követően ráadható a terhelés. (2) Az egyes terheléseket megfelelő sorrendben kell rákötni a generátorra: először a nagyobb terhelést kell bekötni, majd a kisebbet; először az induktív terhelést, majd az ellenállásos terhelést. Amennyiben a sorrend fordított, ennek hatására a generátor sebessége gyorsan lecsökkenthet, és a terhelést azonnal le kell kötni. (3) A háromfázisú generátor terhelés kiegyensúlyozása: Amikor egy egyfázisú terhelés van rákötvé egy háromfázisú generátorra, az egyes fázisok teljesítménye nem haladhatja meg a generál összes teljesítmény 1/3-át, és az egyes fázisok árama D-értékének kisebbnek kell lennie, mint a névleges áram 20 %-a. Amennyiben az áramkör túlterhelése kiváltja az AC áramkörök kapcsolójának automatikus kikapcsolását [trip], csökkenteni kell az áramkör terhelését. Amennyiben a három-az-egyben mérőkészülék azt mutatja, hogy a feszültség túl nagy vagy túl kicsi, le kell állítani a generátort és ellenőrizni kell a probléma okát majd ki kell iktatni, ezután újból le kell indítani a generátort.

DC ALKALMAZÁSA

A DC bekötési pont a következő áramforrást biztosítja: DC12V 8,3A \pm piros bekötési pont az áramforrás "+ " pólusa; a fekete bekötési pont pedig az áramforrás "- " pólusa. Az áramforrás használható 12V DC terheléshez, valamint egy akkumulátor feltöltőhöz. (1) A generátor akkumulátor DC kimenettel történő feltöltésekor, mely akkumulátor vezetékkel van a generátorhoz kötve, ki kell kötni a vezetéknek a generátorhoz bekötött "- " pólusát. (2) Az akkumulátor "+ " pólusát és "- " pólusát külön-külön kell bekötni a töltő vezetékkel a generátor DC "+ " pólusához és "- " pólusához.

MEGJEGYZÉS: A DC TERHELÉSI ÁRAM NEM HALADHATJA MEG A 8 A-t. NAGYTELJESÍTMÉNYŰ AKKUMULÁTOR FELTÖLTÉSEKOR A DC FORRÁS BIZTOSÍTÉKA KÖNNYEN KIÉGHET, A NAGY ÁRAM MIATT.

FIGYELMEZTETÉS: TILOS FELCSERÉLNI A FELTÖLTŐ VEZETÉK POZITÍV PÓLUSÁT A NEGATÍV PÓLUSSAL. AMENNYIBEN FELCSERÉLIK A PÓLUSOKAT, AZZAL SÚLYOS KÁRT OKOZHATNAK A GENERÁTORBAN ÉS A TÁROLÓ AKKUMULÁTORBAN. NEM SZABAD HAGYNI, HOGY A POZITÍV PÓLUS ÉRINTKEZZEN A NEGATÍV PÓLUSSAL. E TILTÁS BE NEM TARTÁSA RÖVIDZÁRLATOT OKOZHAT AZ AKKUMULÁTORBAN.

VESZÉLY: AZ AKKUMULÁTOR TÖLTÉSE SORÁN GYŰLÉKONY HIDROGÉN GÁZ KELETKEZHET. TÖLTÉS KÖZBEN TÁVOL KELL TARTANI A KÉSZÜLÉKET SZIKRÁKTÓL, LÁNGOKTÓL ÉS FÜSTTŐL. A KÖZELI SZIKRÁK MEGELŐZÉSE ÉRDEKÉBEN ELŐSZÖR A TÁROLÓ AKKUMULÁTORT KELL CSATLAKOZTATNI, MAJD AZT KÖVETŐEN A GENERÁTORT. KIKÖTÉSKOR PEDIG ELŐSZÖR A GENERÁTOR OLDALT KELL LEKÖTNI. AZ AKKUMULÁTOR TÖLTÉSÉT JÓL SZELLŐZTETETT HELYEN KELL VÉGREHAJTANI. EGY-/HÁROMFÁZISÚ ÜZEMELTETÉS

Az egy-, illetve a háromfázisú áramforrás használata előtt meg kell határozni a terhelés típusát. A panelen lévő egy-/háromfázisú kapcsoló segítségével lehet kiválasztani a megfelelő fázist, a feszültséget és az áramot pedig a három-az-egyben mérőkészülék segítségével lehet megbecsülni.

LEÁLLÍTÁS

Állítsák az indító kapcsolót "OFF" pozícióba, kössék ki a generátor összes terhelését és hagyják a generátort terhelésmentesen működni 3 percen át.

FIGYELEM: Ne állítsák le a generátort hirtelen, mivel a generátor rendellenes, gyors hőmérséklet emelkedését okozhatja, aminek következtében el fog tömődni a fűvóka és kár fog keletkezni a generátorban. A generátor leállításához az alábbi lépéseket kell végrehajtani: (1) A sebességkart "OFF" pozícióba kell állítani; (2) Az indító kulcsot "OFF" pozícióba kell fordítani; (3) A generátor leállása után az üzemanyag kapcsolót "OFF" pozícióba kell forgatni. (4) Lassan ki kell húzni a berántó kart, amíg ellenállásba nem ütközik, a kart lassan kell visszahúzni.

FIGYELEM: AZ UTOLSÓ LÉPÉSEL MEGELŐZHETŐ, HOGY SZENNYEZŐDÉS KERÜLJÖN A HENGERBE ÉS E LÉPÉSEL MEGELŐZHETŐ A HENGERPERSELY ROZSDÁSODÁSA

FIGYELEM: AMIKOR A SEBESSÉGGKAR "STOP" POZÍCIÓBAN VAN ÉS A GENERÁTOR MÉG MINDIG JÁR, EL KELL FORDÍTANI AZ ÜZEMANYAG KAPCSOLÓT "OFF" POZÍCIÓBA VAGY PEDIG MEG KELL LAZÍTANI A NAGYNYOMÁSÚ OLAJCSŐ TÓCSAVARJÁT, NINCS SZÜKSÉG A KARRAL TÖRTÉNŐ CSÖKKENTÉSRE.





A GENERÁTOR KARBANTARTÁSA

8.1 RENDSZERES KARBANTARTÁS A generátor jó állapotának biztosítása érdekében a rendszeres ellenőrzés és karbantartás nagyon fontos. Karbantartáskor ki kell kötni a tároló akkumulátor generátorhoz kötött vezetékeit, először a negatív, majd a pozitív pólust kell kikötni. Amennyiben a dízel generátort jártni kell karbantartás közben, ellenőrizni kell a közeli szellőztetést. A generátor használatá után ronggyal tisztára kell törölni annak felületeit az olaj és a kosz nyomaitól a korrózió megelőzése érdekében.

8.1.1 RENDSZERES OLAJCSERE Az olajat le kell cserélni az első 20 órai üzemelés, illetve az első üzemelési hónap után, majd azt követően 50 óránként. Három hónap után, illetve háromszor végrehajtott olajcsere után az olajcserét 100 óránként kell végrehajtani. Le kell csavarni az olajsztint mérőt, ki kell csavarni az olajleeresztő dugaszt, amikor a dízel generátor még forró a használt olaj leeresztéséhez. (A leeresztő dugasz a hengerblokk alján található). Leeresztés után meg kell húzni az olajleeresztő dugaszt és fel kell tölteni a generátor olajjal.

8.1.2 AZ OLAJSZŰRŐ MEGTISZTÍTÁSA Meg kell lazítani a záróanyát, ki kell venni az olajszűrőt és ki kell mosni tiszta benzinnel vagy kerozinnal.

8.1.3 A LEVEGŐ SZŰRŐ ELEM TISZTÍTÁSA ÉS CSERÉJE Tilos a levegő szűrő elemet tisztítószerezrel tisztítani. A levegő szűrő elemről le kell söpörni a kívül lévő koszt egy puha kefével.

FIGYELEM: TILOS A DÍZELGENERÁTOROT A SZŰRŐELEM NÉLKÜL, ILLETVE SÉRÜLT SZŰRŐELEMMELEL ELINDÍTANI.

8.1.4 Ki kell mosni és cserélni kell az üzemanyagszűrőt. Az üzemanyagszűrőt gyakran kell kimosni a dízelmotor maximális kimeneti teljesítményének biztosítani érdekében. (1) Le kell eresztetni az üzemanyagot az üzemanyagtartályból; (2) Az üzemanyagkapcsoló kis csavarját meg kell lazítani, ki kell venni a szűrőt és alaposan ki kell tisztítani a szűrőt dízelolajjal.

8.1.5 Meg kell húzni a hengerfej töcsavarját.

FIGYELEM: A HENGERFEJ CSAVAROK MEGHÚZÁSÁHOZ SPECIÁLIS SZERSZÁMOK SZÜKSÉGESEK

8.1.6 Ellenőrizni kell a fűvókát, a nagynyomású szivattyúkat stb. 8.1.7 A bemeneti szelep házágját és a kimeneti szelep házágját be kell állítani. 8.1.8 Ki kell cserélni a dugattyú gyűrűket.

FIGYELEM: ÜZEMELTETÉSKOR NEM SZABAD A BŐRT KITENNI AZ ÜZEMANYAG PERMET HATÁSÁNAK. AZ ÜZEMANYAG BE TUD HATOLNI A BŐRBE ÉS SÉRÜLÉST OKOZHAT. A FŰVOKÁTÓL TÁVOL KELL TARTÓZKODNI AZ ÜZEMANYAG BEFECSKENDEZŐ PORLASZTÁSÁNAK MÉRÉSEKOR.

8.1.9 A GENERÁTOR 12 V-os tároló akkumulátort használ. Indítás előtt ellenőrizni kell az akkumulátort. Amennyiben az akkumulátor sérült, le kell cserélni.

8.2 HOSSZÚ TÁROLÁSSAL KAPCSOLATOS KARBANTARTÁS

Amennyiben a generátort hosszú ideig fogják tárolni, végre kell hajtani az alábbi lépéseket.

8.2.1 Jártni kell a generátort 15 percig, majd le kell állítani. 8.2.2 Le kell eresztetni az olajat a generátorból, amikor a generátor még forró, majd új olajat kell a generátorba tölteni az előírt magasságig. 8.2.3 Ki kell csavarni a hengerfej fedelén levő olajdugaszt, és be kell tölteni 2 ml kenőolajat, majd meg kell húzni az olajdugaszt.

8.2.4 Az indítási rész karbantartása (1) Berántásos indítás Az üzemanyagkapcsolót "OFF" pozícióban kell tartani, le kell nyomni a csökkentő kart és nem szabad meglazítani, 2-3 alkalommal meg kell húzni az indítókart (a dízel generátort nem kell elindítani). (2)

Elektromos indítás Az üzemanyagkapcsolót "OFF" pozícióban kell tartani, le kell nyomni a csökkentő kart és el kell fordítani 2-3 másodpercig az indító kulcsot, de nem kell elindítani a generátort. 8.2.5 Ki kell húzni a csökkentő kart, lassan ki kell húzni a berántásos indítást, amíg ellenállást nem éreznek. 8.2.6 A tároló akkumulátort el kell távolítani a generátorból a havi karbantartáshoz. Az akkumulátor feszültségének tárolás közben 12-14 V között kell lennie. Ne tárolják az akkumulátort, amikor az akkumulátor feszültsége kisebb, mint 10,8 V a károsodás megelőzése érdekében. 8.2.7 A generátort meg kell tisztítani és száraz helyen kell tárolni.





ELLENŐRZÉS ÉS HIBAELHÁRÍTÁS

Meghibásodás oka	Problémahárítás
kevés a dízel üzemanyag	Fel kell tölteni dízel üzemanyaggal
Az üzemanyag kar nincs "ON" pozícióban	El kell fordítani az üzemanyag kart "ON" pozícióba
A nagynyomású szivattyú, a permetező fúvóka nem permetez, illetve keveset permetez	A nagynyomású szivattyú, a permetező fúvóka nagyjavítása és a befecskendező tesztasztalon történő beállítása
Az irányítókar nincs a "RUN" pozícióban	Az irányítókart "RUN" pozícióba kell fordítani
A kenőolaj olajsintje ellenőrzendő	Az olajmennyiségnek a „felső határ” és az „alsó határ” között kell lennie
A berántásos indító nem elég gyors és erős	A dízel generátort az „üzemeltetési program” szerint kell elindítani
A permetező fúvóka koszos	A permetező fúvókát ki kell tisztítani
A tároló akkumulátorban nincs áram	Fel kell tölteni, illetve le kell cserélni
A főkapcsoló nem zár	El kell fordítani azt "ON" pozícióba
Az aljzat sávosan csatlakoztat [Socket is band connecting]	Be kell allítani az aljzat labait
A motor nem érte el névleges sebességét	A követelmény szerint kell eljárni a névleges sebesség elérése érdekében
Kiégett biztosíték	Le kell cserélni
Terhelés elektromos szivárgása	Le kell cserélni a terhelést, majd újra kell zárni
A motor nem érte el névleges sebességét	1. El kell fordítani az irányítókart határérték pozícióba (az E típus esetében) 2. Be kell állítani az üresjáratú rugó
A voltmérő készülék elromlott, a mutató hatástalan	Egy másik feszültségmérő segítségével meg kell győződni arról, hogy a GENERÁTOR feszültségmérő készüléke
A voltmérő készülék elromlott, a mutató hatástalan	Egy másik feszültségmérő segítségével meg kell győződni arról, hogy a GENERÁTOR feszültségmérő készüléke
Az AVR eltörött, illetve vezetéke nincsen bekötve	Az AVR-t le kell cserélni, illetve újra be kell kötni
Kevés a kenőolaj az EX, Q típus megvédéséhez	Fel kell tölteni olajjal, az olaj mennyiségének a „magasabb X érték” és az „alacsonyabb érték” között kell lennie. X

Amennyiben a fentiekben említett módszer szerint, a generátor nagyjavítása után még mindig nem tudják elindítani a generátort, kérjük, hogy közvetlenül vegyék fel a kapcsolatot a márkakereskedővel.





A dízel generátor fő műszaki paramétere

	SC4000C		SC6000C		SC8000D	
Típus	Egy fázis		Egy fázis / Három fázis			
Frekvencia (Hz)	50	60	50	60	50	60
Max. teljesítmény (KVA)	3	3.3	5.5	6	7	8
Névleges teljesítmény	2.8	3	5	5.5	6.5	7
	230	230	230/400	230/400	230/400	230/400
Feszültség (AC)(V)						
Forgási sebesség (rpm)	3000	3600	3000	3600	3000	3600
Feszültség (DC)(V)	12	12	12	12	12	12
Áram (DC)(A)	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
A modell száma	QR170FBE		KA188FE		KD192FE	
Névleges teljesítmény	3.7	4	6.6	7.5	7.5	8.2
Max. teljesítmény	4	4.4	/	/	/	/
Furat X Löket	70x60	70x60	88x75	88x75	92x75	92x75
Térkiszorítás (ml)	231	231	456	456	499	499
Hűtés	Légűtés					
Kenőrendszer	Kényszer táplálású és permetező [splash]					
Olaj kapacitás (L)	1.1	1.1	1.65	1.65	1.65	1.65
Indító rendszer	Berántásos [recoil] vagy elektromos indítás					
Üzemanyag típus	Dízel					
Üzemanyagtartály kapacitás	15	15	18	18	18	18
Súly (Kg)	76	76	113	113	117	117
Méret (mm)	592x460x500		760x530x615		760x530x615	





Garancialevél

AA sorozatszám _____

Termék neve: _____

Típusa: _____

Sorozatszám: _____

Tartozékok: _____

Értékesítő: _____

Aláírás / bélyegző: _____

Vásárló: _____

Címe: _____

Vásárlás dátuma: _____

Aláírás / bélyegző: _____

FORGALMAZÓ:

NÉV:

CÍM:

Ezennel megerősítem, hogy a terméket hibátlan állapotban, a felhasználói kézikönyvvel együtt kaptam kézhez, és elfogadom, hogy a jelen garancialevél kizárólag a vásárlást igazoló számlával vagy blokkal együtt érvényes. Jelen tanúsítvány hiányában, illetve a garancia lejáratá vagy – a termék nem megfelelő használata következtében – érvénytelenné válása esetén a szükséges javítások beleegyezéssel a saját költségemre történnek.

Garanciafeltételek

24 hónapos garancia, a vásárlás időpontjától számítva.

A garanciafeltételek szerinti szolgáltatást a legközelebbi Engedélyezett Segítségnyújtó Központtól kell igényelni (a központok listája megtalálható az értékesítési hálózatunkban, illetve a www.italiastar.ro weboldalon, a Service menüpont alatt). A garanciális javítás igénylése során a vásárló megfelelő dokumentációval köteles igazolni a kérdéses termék vásárlási időpontját.

Garanciális javításnak számít a gyártási hibával rendelkező pótalkatrészek javítása vagy cseréje is.

Az Italia Star termékekre egy év garancia vonatkozik, a felhasználóhoz való kiszállítás időpontjától számítva.



A garanciális időszak alatt végzett javítások során sem szünetel az általános garanciális időszak.

A garanciális szolgáltatások alá tartozik a meghibásodott alkatrészek javítása vagy cseréje is. Amennyiben a javítást a vásárló lakcímén vagy telephelyén kell elvégezni, a Segítségnyújtó Központ és a javítás helyszíne között szükséges szállítások költsége a vásárlót terheli.

Minden garanciális javítást előzetesen jóvá kell hagynia az Italia Star szervizközpontnak. Ez még az Engedélyezett Segítségnyújtó Központjainkban végzett javításokra is vonatkozik.

A garancia a következő esetekben nem érvényesíthető:

- Ha az alkatrészek javítását vagy cseréjét nem engedélyezett Italia Star Segítségnyújtó Központban végezték el;

- Ha a meghibásodást a nem eredeti Italia Star pótalkatrészek használata okozta;

- Ha a felhasználó nem eredeti, illetve a kézikönyvben nem feltüntetett kelléket szerel a gépre;

- Ha akár a vásárló, akár másik fél módosította, javította, vagy szétszerelte a terméket;

- Ha a terméken olyan módosítást hajtottak végre az Italia Star jóváhagyása nélkül, amely akadályozhatja a termék megfelelő működését;

- A termék szakszerűtlen beüzemelése vagy használata esetén, a felhasználói és karbantartási kézikönyv utasításainak be nem tartása esetén, illetve a rendszeresen ütemezett karbantartás elhanyagolása esetén;

- Természeti katasztrófa esetén;

- A termék normális kopása, elhasználódása esetén;

- Az elégtelen üzemanyag vagy kenőanyag használatából eredő kár esetén;

- Ha az elektromos alkatrészek az elektromos rendszer vagy hálózat nemmegfelelősége miatt, illetve a felhasználói és karbantartási kézikönyv utasításaival ellentétes, szakszerűtlen csatlakozások következtében károsodnak.

***A GARANCIA NEM ÁTRUHÁZHATÓ**

Engedélyezett szerviz

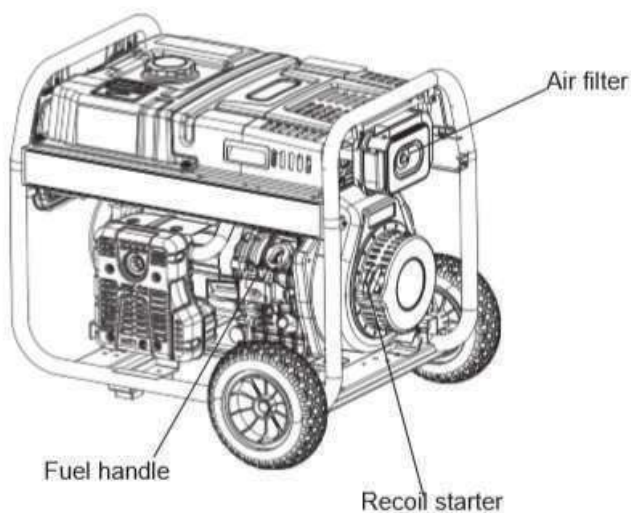
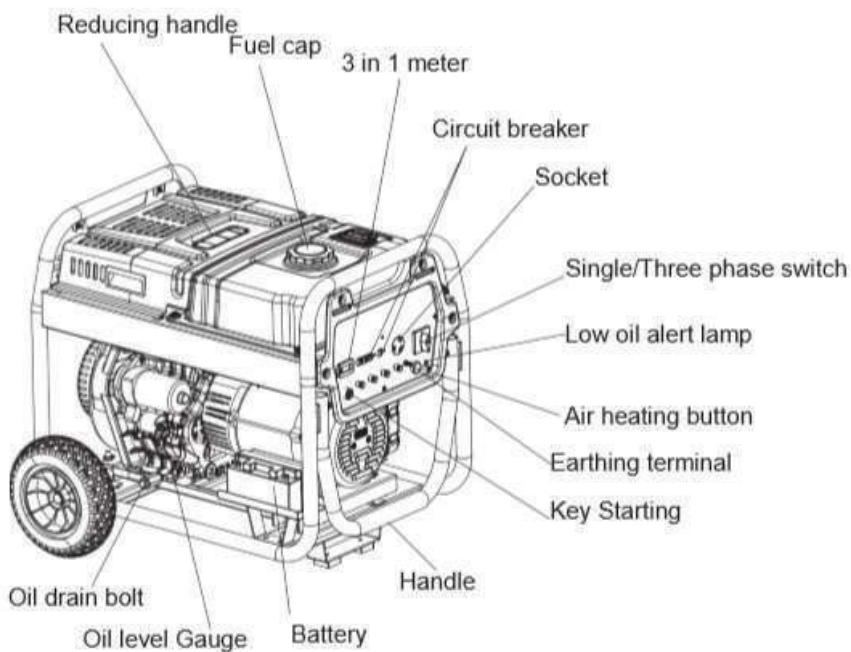
Név: _____

Cím: _____

Telefon: _____

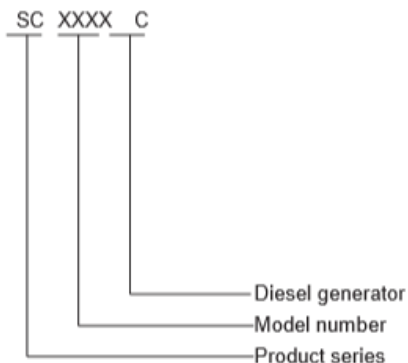
e-mail: _____

Main operation parts





Model number



Operation environment

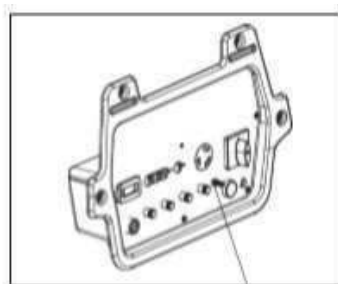
Altitude (M)	Ambient temperature(°C)	relative humidity
< 1000	-15 ~ 40	< 90%

Generator set installation

Operate this product ONLY outdoors. Install a battery operated carbon monoxide alarm near the bedrooms. Keep exhaust gas away from entering a confined area through windows, doors, ventilation intakes, or other openings. NEVER operate this product inside any building, carport, porch, mobile equipment, marine applications, or enclosure, even if windows and doors are open. !DANGER A running engine gives off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas. Breathing carbon monoxide could result in death, serious injury, headache, fatigue, dizziness, vomiting, confusion, seizures, nausea or fainting. Must ensure good ventilation.

Generator grounding

The national Electrical Code requires that the frame and external electrically conductive part of this generator be properly connected to an approved earth ground. Proper grounding of the generator will help prevent electrical shock in the event of ground fault condition in the generator or in connected electrical devices. Proper grounding also helps dissipate static electricity, which often builds up in ungrounded devices. Earthing terminal Preparation before starting !WARNING Generating unit must be grounded to prevent electric shock



Earthing terminal



Preparation before starting

1 Fuel,Air filter and lubrication oil

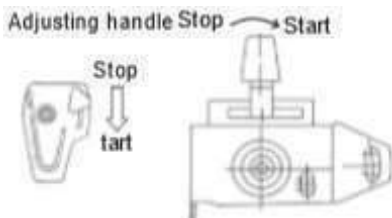
Use clean and light diesel. !Notice:Forbidden to add diesel mixed with dust or water,otherwise will block the pump and injector

!Notice: Do not add fuel above the red mark indicated above.

Air filter

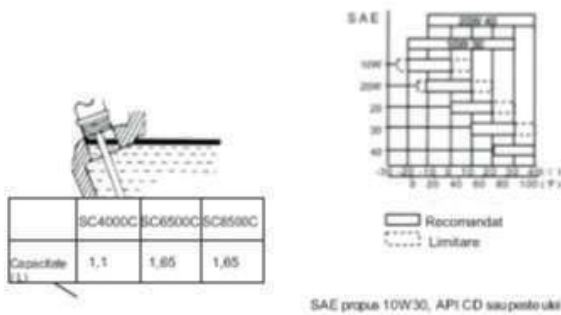
Forbidden cleaning of the filter.Displace the filter when it discharge oil in dropwise or abnormal.Forbidden to start the generator without air filter.

! Notice:No smoking when adding the fuel/engine oil and guarantee there is no fire around.Prevent overflow when adding and fastening of the screw.



Engine oil

Put the generator in flat surface.Add engine oil and make sure its level between the upper limit and the lower limit.



NOTICE:FORBIDDEN TO ADD OIL DURING OPERATION,DISCHARGE OIL ONLY THE !GENERATOR RIGHT AFTER OPERATION,IT IS HARD TO DISCHARGE ALL OIL WHEN THE GENERATOR IS COLD.

!NOTICE: ADD OIL BEFORE FIRST STARTING



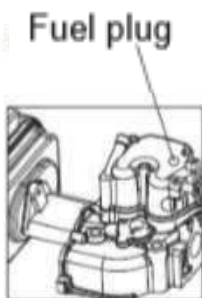
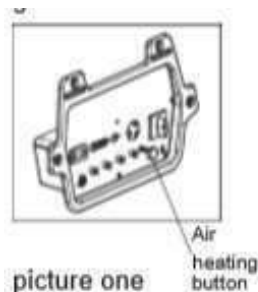


Generator check

Before starting make sure the switch is on "OFF" position, otherwise can lead damage of generator
WARNING:GENERATOR MUST BE STARTED WITHOUT LOADING!

FUEL PIPE EXHAUSTING SYSTEM

The generator can not starting when the oil is filled it is probably the air has mixed in the fuel.The way to solve it is close the fuel switch anticlockwise and loosen the clamp between the fuel pipe and injection pump,then unplug the fuel pipe and open the fuel switch clockwise till there is no bubble from the fuel.



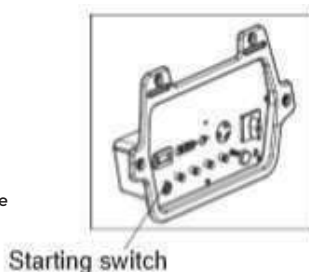
STARTING OF GENERATOR

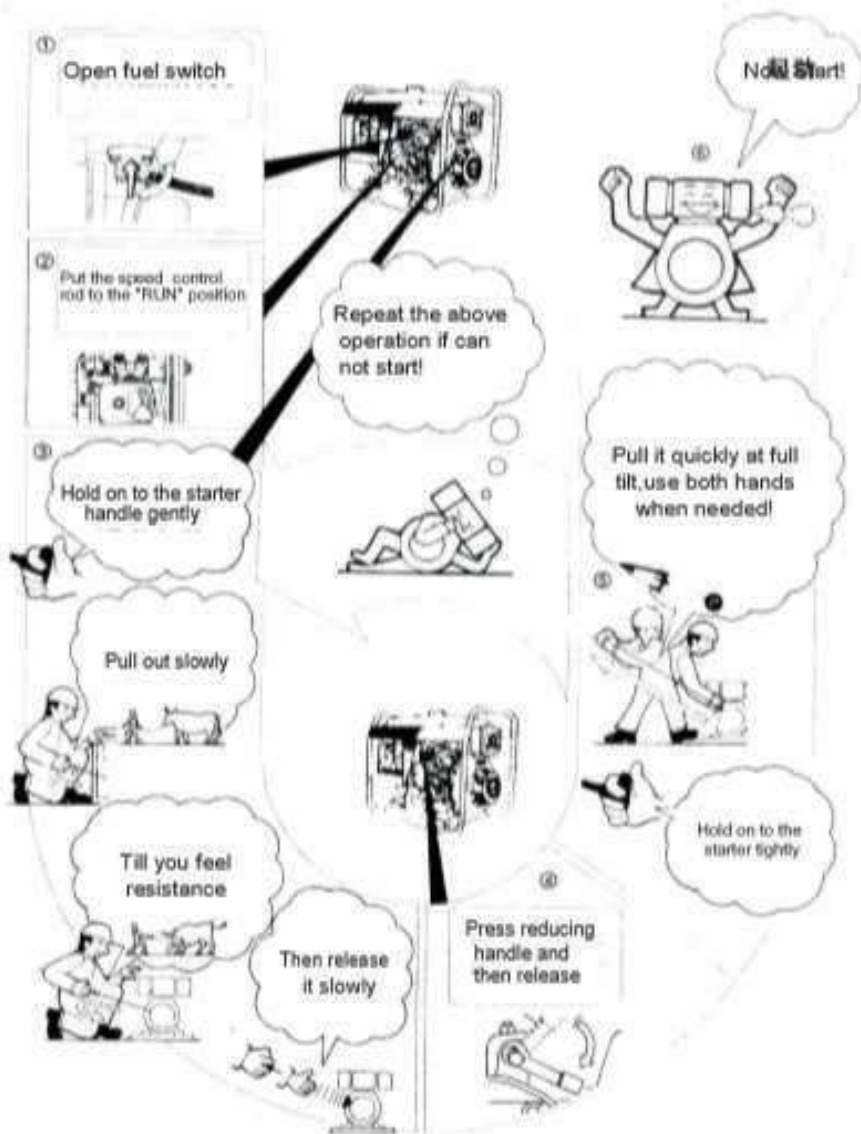
Use Air Heating button when the ambient temperature below 5 degree.Press this button 10 seconds before starting. 4. 1 Recoil start Recoil start refer to the instruction pictures of next page. Fuel plug !
NOTIC: E When ambient temperature is low, twist the fuel plug on the cover of the cylinder head and add 2 ml oil,then tighten. !
NOTICE:THE FUEL PLUG MUST BE TIGHTEN ON THE COVER OF THE CYLINDER HEAD,OTHERWISE THE DUST OR WATER VAPOUR WILL BE SUCTION INTO.

Electrical start

(1) Disconnect all loading equipment (2) Put the starting switch in "OFF" position (3) Open the fuel switch in "ON" position (4) Put the operation handle to "RUN" position (5) Turn the key clockwise to "START" position

!NOTICE:The starting motor can not lasting too long time, otherwise will burnt the motor and cause voltage drop of the battery







OPERATION

AVOID OVERLOAD

OVERLOAD WILL DECREASE THE LIFETIME OF THE GENERATOR. USE IT IN LIGHT LOAD IN THE FIRST 20 HOURS TO ENSURE THE RUN-IN PERIOD.

REPLACE OIL AFTER FIRST 20 HOURS RUNNING OR AT THE END OF THE FIRST MONTH'S USING, THEN REPLACE EACH 50 HOURS. REPLACE OIL EACH 100 HOURS OR EACH 3 MONTHS AFTER THREE TIMES REPLACEMENT OF OIL.

5.1.2 PREHEAT THE GENERATOR 5 MINUTES WHEN DISCONTINUOUS LOADING

5.1.3 LOW OIL ALERT LAMP Because low oil alert lamp fitted, it will light at low oil level or little oil, it keeps lighting if restart the generator without add the oil. Check the oil level before starting, add the oil if needed. 5.2 CHECK THE GENERATOR DURING OPERATION a) Excessive speed fluctuation, slow or fast b) Overheating of the load wires c) Sparks or electrical arcing within the generator d) No voltage output e) Socket damage or GENERATOR fire f) Abnormal vibration g) Flame or smoke If any one of above occurs, please stop it immediately and contact the dealer. 5.3 OPERATING SPEED OF GENERATOR Generators outputs normal voltage and under rated speed. Running speed is adjusted well in factory. When connecting load, checking output voltage to make sure the generator works well. !NOTE: DO NOT LOSSEN OIL LEVEL LIMIT BOLT AND SPEED LIMIT BOLT, BOTH OF THEM ARE ADJUSTED WELL IN FACTORY, OTHERWISE GENERATOR'S PERFORMANCE WILL BE AFFECTED. When adding load, all diesel generator's rotational speed tends to decrease. When appliances are connected to the generator and loading increased, it will result in engine speed decreasing and output voltage lower compared with no-loading. If the generator does not reach the rated speed, there will be no obvious affect for most of the loadings such as motors and lights but the electrical appliances may be affected. The output voltage must be checked periodically to ensure proper operation of generators and loadings. A portable voltmeter could be used to measure the voltage while a tachometer to be used to measure the speed to get the working frequency. 5.4 MAINTENANCE OF GENERATOR Generators must run every four weeks, keep no loading for 10-15 minutes, which could remove the moisture and dust adsorbed on the windings. If not, the windings may be rusted and generator will not operate properly

ADD LOADING

DETERMINE THE TOTAL LOADING OF GENERATORS Determine the total loading which are connected to the generator is very important. The total loading cannot exceed the rated power of the generator. The 2 main factors which affect the generator's lifetime is: winding temperature and winding corrosion. If the generator operates overloaded, winding temperature becomes overheated, short-circuiting may occur after long term operation. Before starting the generator, make ensure the consistency between generator's nameplate data and electrical equipment's power, voltage, current and frequency. Because power is affected by equipment efficiency, power factor and other factors, some equipments' starting power is 3-10 times larger than running power. REMINDER: IF ELECTRICAL EQUIPMENT'S POWER NOT SHOWN IN NAMEPLATE, IT CAN BE CALCULATED APPROXIMATELY BY VOLTAGE PLUS CURRENT (VOLTAGE x CURRENT).
Voltage x current = power Example: 220V x 5A = 1100W





When the load is a resistive load such as incandescent, heater or common power tools, using electrical appliances can refer to rated power. If the load is inductive and resistive mixed loads such as fluorescent lamps, mercury lamp, transformers, fans, small blowers or inductors, using electrical appliances can only refer to 60% rated power. ! NOTICE: WHEN GENERATOR REACH OPERATING SPEED THEN CAN ADD LOAD . The following table list shows some household electrical appliances power for reference.

equipment	running power(w)	equipment	running power(w)
air condition (12, 000)	170 0(a)	lamp bulb	100
charger (20 A mp)	500	microwave oven	700
chain saw	1200	milk cooler	1100(a)
circular saw(φ15 mm)	900	oil burner	300
coffee pot	1000	Oven	4500
perm machine	700	paint sprayer(1/3HP)	600(a)
dish-washing machine	1200	paint sprayer	150
flat edge trimmer	500	Radio	200
electric staple gun	1200	Continuous loading	
electric stove	1500	refrigerator	600(b)
electric stuffy pot	1250	attemperator	200
reefer	800(b)	immersible pump(1-1/2HP)	2800(a)
Hair Dryer	1200	immersible pump(1HP)	2000(a)
electric hand drill(φ25mm)	1100	immersible pump(1/2HP)	1500(a)
electric hand drill(φ12mm)	875	trash pump(1/2HP)	600(a)
electric hand drill(φ10mm)	500	bench saw	2000(a)
electric hand drill(φ6mm)	250	television(10")	500
flat edge trimmer	450	bread maker	1000
home computer	150	dust catcher	250
impact wrench	500	video player	70
household water pump	800(a)	water heater	3000
hay mower	1200		

(a) Cold to start the motor need 5-7 times rated current.

(b) Because the temperature of the compressor head requirements 15 minutes after restarting

START ELECTROMOTOR

When start electromotor need large current, some electromotor especially phase motor with low power is hard to start and needs 5-7 times running current. Capacitor start motor needs 2-4 times running current. Permanent magnet motor need 1.5-2.5 times running current.

When overloaded, the generator will not run basis on the power characteristic curve, the rotate speed of diesel engine doesn't increase, which couldn't output enough power to drive electromotor to reach the working speed. The generator could make a response on a large initial starting current. However, a sharp decline in engine speed, may cause generator stop. If allowed to run with a very low speed, the motor windings will be ablated in a very short time, in this low speed operation it could lead to the stator and motor windings burn out soon. Because of starting a large current just a moment, When the generator speed quickly rises to the operating speed, the generator will not damage. If starting the electromotor is difficult in a short time, turn off other electrical loads and minimize the load of the electromotor.



CONNECTING WIRE

When supplying power some far from generator, connecting wire will be applied. The dimensions of the wire used must conform to the requirements of the cross section and length, in order to keep the voltage drop within a very small value between electricity terminal and supply terminal. !NOTICE: USE A SMALL SIZE DIMENSION WIRE MAY CAUSE DVICE DAMAGE.

AC APPLICATION

(1) Check the three in one meter display to make sure the current and voltage in allowed range, then loading can be added. (2) Each loading must be connected on generator in order: first connecting larger loading, then smaller loading; first connecting inductive loading, then resistive loading. If order is reversed and cause generator's speed decline sharply, loading must be disconnect immediately. (3) The balance of the three-phase generator load: When a single phase loading connected on a three phase generator, each phase power can not exceed 1/3 of the generating total power, each phase's current D-value must be less than 20% of the rated current. If the circuit overload let switch trip for AC circuits, please reduce circuit loading. If the voltage in three in one meter shows too high or too low, shut down the generator to check the reason and sweep the trouble, then restart.

DC APPLICATION

DC binding post provides power source: DC12V 8.3A, red binding post is "+" pole of power source; black binding post is "-" pole of power source. The power source can be used in 12V DC load, as well as can be used in charge battery. (1) When charge generator battery by DC output which connected to the generator by wire, must disconnect the wire "-" pole which connected to the generator. (2) Connect the battery "+" pole, "-" pole separately with generator DC "+" pole and "-" pole by charging wire. REMARK: DC LOAD CURRENT CAN NOT EXCEED 8 A, WHEN CHARGE IN LARGE CAPACITY BATTERY, THE FUSE OF DC SOURCE CAN BURN OUT EASILY DUE TO BIG CURRENT. WARNING: DO NOT REVERSE THE CHARGING WIRE'S POSITIVE POLE AND NEGATIVE POLE. ONCE REVERSED, CAN CAUSE A BAD DAMAGE IN GENERATOR AND STORAGE BATTERY. DO NOT LET THE POSITIVE POLE CONNECT WITH NEGATIVE POLE, OTHERWISE CAN CAUSE SHORT CIRCUIT IN BATTERY. ! DANGER: THE BATTERY CHARGING CAN PRODUCE FLAMMABLE HYDROGEN GAS, KEEP AWAY FROM SPARKS, FLAMES AND SMOKE WHEN CHARGING. IN ORDER TO AVOID SPARKS NEARBY, CONNECT THE STORAGE BATTERY FIRST, AND THEN CONNECTED TO THE GENERATOR.,WHEN DISCONNECTED, FIRST DISCONNECTED THE GENERATOR SIDE. CHARGE BATTERY IN A WELL VENTILATED PLACE. 6.6 SINGLE THREE PHASE OPERATION Determine the load type before using single phase or three phase. Use the single/three phase switch on the panel for selection and judge the voltage and current by three in one meter.

WARNING: THE ELECTRICAL LOAD MUST BE DISCONNECTED WHEN USING SINGLE/ THREE PHASE SWITCH

STOP

Turn the starting switch to "OFF" position, disconnect all the loadings in generator, letting the generator running with no-loading for 3 minutes. ! NOTICE: Do not stop generator suddenly because it may cause the generator's temperature rise abnormality, which will stuck nozzle and damage the generator. The following steps should be take when need stop the generator: (1)Turn the speed handle to "OFF" position; (2)Turn starting key to "OFF" position; (3) After generator stopped, turn the fuel switch to "OFF" position. (4) Pull out recoil handle slowly until feels resistance, pull back the handle slowly ! NOTICE: THE LAST STEP CAN PREVENT IMPURITY INTO THE CYLINDER TO AVOID CYLINDER LINER RUSTING !NOTICE: WHEN THE SPEED HANDLE LOCATE IN "STOP" POSITION AND THE GENERATOR IS STILL RUNNING, TURN THE FUEL SWITCH TO "OFF" POSITION OR LOOSEN HIGH PRESSURE OIL PIPE BOLT.NO NEED TO USE REDUCING HANDLE.



GENERATOR MAINTENANCE

REGULAR MAINTENANCE To ensure the generator in good condition, regular inspection and maintenance is very important. Disconnect the storage battery's wire connected to the generator when maintenance, firstly disconnect negative pole wire, then positive pole wire. If diesel generator must keep running when maintenance, make sure of the ventilation nearby. After using generator, wipe clean it's surface traces of oil and dirt with cloth to prevent corrosion.

8.1.1 CHANGE OIL REGULARLY Change oil after the first 20 hours or first month of operation, then every 50 hours. Change oil every 100 hours or three month after 3 times oil change. Twist off the oil level Gauge, unscrew the oil drain plug when diesel generator is still hot to drain used oil(Drain plug is in the bottom of the cylinder block).Tighten the oil drain plug and add oil. **8.1.2 CLEAN THE OIL FILTER** Loosen the lock nut, take out the oil filter and wash it with a clean petrol or kerosene. **8.1.3 CLEAN AND CHANGE THE AIR FILTER ELEMENT** Do not clean the air filter element with cleaner.Brush off the outer dirt of the air filter element with a soft brush. **!NOTICE: DO NOT START THE DIESEL GENERATOR WITHOUT FILTER ELEMENT OR BREAKAGE.** **8.1.4** Wash and change the fuel filter. Fuel filter must wash frequently to ensure a maximum output power of diesel engine. (1) Discharge the fuel from fuel tank; (2) Loosen the small screw of fuel switch,take out the filter and clean the filter thoroughly with diesel oil. **8.1.5** Tighten the cylinder head bolt

14

!NOTICE: SPECIAL TOOLS WILL BE USED WHEN TIGHTEN THE CYLINDER HEAD SCREWS **8.1.6** Check the nozzle, high pressure pumps, etc. **8.1.7** Adjust the inlet and exhaust valve clearance. **8.1.8** Replace piston rings **!NOTICE: DO NOT EXPOSE SKIN IN FUEL SPRAY WHEN OPERATION. FUEL CAN PENETRATE SKIN AND CAUSE BODY HARM.KEEP AWAY FROM THE NOZZLE WHEN MEASUREING FUEL INJECTOR ATOMIZATION SITUATION.** **8.1.9** The GENERATOR use 12V storage battery. Check battery before start. Replace it if it is damaged. **8.2 THE MAINTENANCE OF THE LONG TERM STORAGE** If the generator will be stored for long time, the following operation must be conducted. **8.2.1** Run generator for 15 minutes, then stop it. **8.2.2** Discharge the oil when the generator is still hot, then add new oil to specified height. **8.2.3** Unscrew out the oil plug on the cylinder head cover, and add 2ml lubricating oil, then tight the oil plug. **8.2.4** Maintenance of start part (1) Recoil start Keep the fuel switch in the "OFF" position, press the reducing handle and don't loosen, pull the starting handle 2-3 times (not start diesel generator). (2) Electrical start Keep the fuel switch in the "OFF" position, press the reducing handle and turn starting key for 2-3 seconds, but don't start the generator. **8.2.5** Pull out the reducing handle, pull out the recoil start slowly when feel resistance. **8.2.6** Remove the storage battery from the generator in order to maintain monthly. To keep the battery voltage between 12-14V when storage, do not store the battery when the battery voltage is lower than 10.8V to avoid damage. **8.2.7** Clean the generator and store it in a dry place.





CHECKING AND TROUBLESHOOTING

Failure cause	Troubleshooting
diesel fuel shortage	add diesel fuel
Fuel handle is not in the "ON"	turn the fuel handle to the "ON" po
High pressure pump, spray nozzle do not spray or spray too li le	Overhaul of high-pressure pump, spray nozzle and to adjust in injector testbed
Governor is not in the "RUN"	turn the governor to the "RUN"
Check the oil level of the lubrica oil	the oil amount is between the "higher limit" and "lower limit"
Recoil starter is not enough fast and strong	to start the diesel GENERATOR according to "operation program"
Spray nozzle has dirt	clean the spray nozzle
The storage battery has no electricity	charging or changing
main switch is not closing	turn it to the "ON" position
Socket is band connecting	adjust the socket feet
The engine didn't reach the rated speed	according to the requirement to achieve the rated speed
Blown fuse	changing
Load electric leakage	replace the load, reclosed
The engine didn't reach to the rated speed	1. turn the governor arm to the limit position (apply to E type) 2. adjust the idle spring position till to the rated speed
Voltmeter is broken, pointer is ineffective	use another voltmeter to confirm GENERATOR's voltmeter is broken and changing
AVR is broken or it's wire isn't connect	change the AVR or reconnect
Lubricating oil is too little, to protect XE,Q type	add oil, the oil amount is between the "higher X, limit" and "lower limit"
X, XE, Q X's, XE's, Q's governor arm are easy to escape	repair simply, adjust the hook

According to the above method after overhaul generators, if still unable to start generator, please contact the dealer directly.





Diesel generator main technical parameter

	SC4000C		SC6000C		SC8000D	
Type	Single phase		Single phase / Three phases			
Frequency(Hz)	50	60	50	60	50	60
Max Power(KVA)	3	3.3	5.5	6	7	8
Rated Power(KVA)	2.8	3	5	5.5	6.5	7
	230	230	230/400	230/400	230/400	230/400
Voltage(AC)(V)						
Rotating speed(rpm)	3000	3600	3000	3600	3000	3600
Voltage(DC)(V)	12	12	12	12	12	12
Currency(DC)(A)	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
Model No.	QR170FBE		KA188FE		KD192FE	
Rated Power(KW)	3.7	4	6.6	7.5	7.5	8.2
Max Power(KW)	4	4.4	/	/	/	/
BoreXStroke	70x60	70x60	88x75	88x75	92x75	92x75
Displacement(ml)	231	231	456	456	499	499
Cooling	Air cooling					
Lubrication sys.	Force-feed and splash					
Oil capacity (L)	1.1	1.1	1.65	1.65	1.65	1.65
Starting sys.	Recoil or Electric start					
Fuel type	Diesel					
Fuel tank capa.(L)	15	15	18	18	18	18
Weight (Kg)	76	76	113	113	117	117
Dimension (mm)	592x460x500		760x530x615		760x530x615	





Warranty Certificate

Series AA No. _____
Product name: _____
Model : _____

Series no.: _____
Accessories: _____
Seller: _____
Signature / stamp: _____

Buyer: _____
Address : _____
Date of purchase: _____
Signature / stamp: _____

DISTRIBUTOR:
NAME:
ADDRESS

I hereby confirm that I received the product in perfect condition with the utilization manual and I fully agree that this warranty certificate is valid only accompanied with the purchase invoice or receipt. If the product is not accompanied by this certificate or warranty is expired or canceled by the service due to abnormal usage conditions, the repairs will be done and charged after my consent

Warranty Conditions

24 months warranty period from the date of purchase.

The service under terms of warranty has to be required to the closest Authorised Assistance Centre (you can find the list in our sales network or check it on our website www.italiastar.ro in the Service area) ; the buyer has to apply for warranty always showing documents about the date of purchase of the item itself.

As warranty we mean reparation or substitution of those spares that have manufacturing defects.

For all the Italia Star products, the terms of warranty are one year after the date of delivery to the user.

Repairs done during the warranty period do not interrupt the period of the general warranty itself.

The warranty service include reparation or substitution of all the defective parts; if the reparation is done at the customer's place all the transfer to and from the assistance centre will be charged to the purchaser.

All the reparations under terms of warranty, even if done in one of our authorised assistance





centres, have to be approved by Italia Star Service department in order to allow the reparations.

The warranty cannot be accepted in the following cases:

- When the reparation or substitution of the parts has been done by a non-authorized Italia Star assistance service;
- When the cause of the problem is due to the use of non original Italia Star spare parts;
- When the user install on the machine non original or not indicated on the manual accessories;
- When the product has been, modified, repaired, disassembled from the buyer or from others;
- When there are modifications in the product done without Italia Star authorization that can have influence on the correct functioning of the product;
- In case of incorrect start-up, incorrect use of the machine, incorrect use of the instruction given in the operating and maintenance manual, and not execution of the maintenance scheduled procedures;
- In case of natural disasters;
- In case of standard wear and tear;
- In case of damages caused by use of inadequate fuel and lubricant;
- In case of damages to the electrical components caused by an inadequate electrical system, in case of problems given by the electrical alimentation net, or by connections done without following the instruction of the operating and maintenance manual.

****THE WARRANTY IS NOT TRANSMISSIBLE***

Authorized Service

Name: _____

Adress: _____

Phone: _____

e-mail: _____

