







Manual de utilizare | Használati útmutató
Ръководство на собственика | Owner's manual



Vă rugăm să citiți cu atenție înainte de a utiliza aparatul
Kérjük, az üzemeltetés előtt figyelmesen olvassa el
Молим, прочетете внимателно преди работа
Please read carefully before operation


-  Generator de sudura, pg. 7
-  Csőhegesztő munkaállomás, pg. 39
-  Работна станция за заваряване на тръбопроводи, pg. 71
-  Pipeline welding workstation, pg. 107

WD400 | WD500



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

Fișa de reparație în garanție

Nr.	Data recepție	Descrierea defectului	Reparație efectuată	Prelungirea garanției	L.S.
1					
2					
3					
4					
5					



Service autorizat:

Italia Star Com Due S.R.L.
 Autostrada București - Pitești km. 13.2
 Loc. Chiajna - Ilfov
 Tel: 021.433.03.27
 Fax: 021.433.03.26
 info@italiastar.ro www.italiastar.ro



CERTIFICAT DE GARANȚIE

Seria AA Nr. _____

Nume marcă produs: _____

Model: _____

Seria nr.: _____

Accesorii: _____

Vanzător: _____

Semnătura și ștampila: _____

Cumpărător: _____

Adresa : _____

Data cumpărării: _____

Semnătura / ștampila: _____

DISTRIBUTOR: _____

NUME: _____

ADRESA: _____

Prin prezența confirm că am primit produsul în perfectă stare de funcționare împreună cu ghidul de utilizare în limba română și am luat la cunoștință că prezentul certificat de garanție este valabil numai însoțit de factură de achiziție și de bon fiscal sau chitanță. Dacă produsul nu este însoțit de prezentul certificat sau garanția este expirată sau anulată de către service din cauza utilizării în condiții anormale conform paragrafului 5, reparația se va efectua cu acordul meu contra cost.

Condiții de acordare a garanției

- Termenul de garanție** este de **24 luni** pentru persoanele fizice și **12 luni** pentru persoanele juridice, de la data cumpărării produsului și respectiv ale accesoriilor standard aliate în componența sa (cumpărate simultan cu produsul, cele fără de care aparatul nu poate funcționa).
- Garanția se acordă conform legislației române în vigoare la data cumpărării, se aplică numai dacă aparatul este folosit corespunzător (în concordanță cu instrucțiunile de folosire) și este valabilă numai însoțită de factură de cumpărare și certificatul de garanție, ambele în original.
- În cazul defectării în condiții normale de utilizare, pe durata perioadei de garanție, produsul se va repara gratuit, la sediul menționat în acest certificat.
- Prezentul produs are în componență subsansamble electronice și mecanice diverse, care necesită respectarea cu strictețe a condițiilor de manipulare, transport, păstrare, exploatare, întreținere și reparație prevăzute în manualul de utilizare. Consumabilele nu sunt acoperite de garanție.
- Situații care duc la ieșirea din garanție a produsului:
 - Nerespectarea condițiilor de manipulare, transport, păstrare, instalare, punere în funcțiune, exploatare și întreținere prevăzute în manualul de utilizare sau în condiții ce contravin standardelor tehnice din România;
 - Documentele de garanție nu sunt prezentate, au fost deteriorate / modificate sau sunt ilizibile;
 - Aparatul prezintă deteriorări cauzate de accidente mecanice, lovituri, șocuri, pătrunderi de lichide, expuneri la foc, utilizare greșită sau neglijență, schimbări ale stării aparatului, păstrarea în condiții improprii – funcționarea repetată în regim de mari diferențe de temperatură care cauzează fenomenul de "condens" intern, expunerea excesivă la umezeală sau radiații solare, neglijență în utilizare, etc.
 - Produsul a fost utilizat împreună cu alte accesorii în afara celor recomandate de producător.
 - Exploatarea excesivă a aparatelor ceea ce poate conduce la arderea motoarelor, etc.
 - Pierderea certificatului de garanție determină ieșirea din garanție a produsului.
 - Necompletarea sau completarea în corectă a certificatului de garanție atrage după sine răspunderea vânzătorului.
- Perioada de garanție se prelungește cu timpul scurs de la data predării produsului la service, până la data reparației în stare de funcționare a produsului. Prelungirea termenului de garanție se înscrie pe certificatul de garanție.
- Durată medie de utilizare a produsului este de 3 ani.** Italia Star Com Due SRL asigură contră cost, reparații în afara perioadei de garanție, sau dacă produsul a ieșit din garanție, pe toată durata medie de utilizare a produsului.
- Cumpărătorului i-a fost probată funcționarea corespunzătoare a produsului și i s-a explicat modul de utilizare. Cumpărătorul a verificat inventarul de livrare al produsului inclusiv existența manualului de utilizare în limba română. Cumpărătorul a luat la cunoștință de integritatea șuruburilor și sigiliilor produsului.
- În cazul defectării produsului, cumpărătorul va trebui să se prezinte la unul dintre sediile și punctele de service specificate în prezentul certificat. În cazul în care clientul nu domiciliază în aceeași oraș unde se află service-ul menționat pe certificat, clientul trebuie să meargă la magazinul de unde a achiziționat aparatul, vânzătorul având obligația să completeze procesul verbal de predare-primire, să menționeze defectiunile reclamate, să trimită produsul printr-un curier rapid (RoExpress, Carqus, Speed Courier, etc.) către unul dintre punctele de service specificate în certificat și să achite taxele necesare transportului.

11. Garanția furnizată nu afectează drepturile statuale ale consumatorului prin legislația aplicabilă în vigoare (legea 449/2003; OG 21/1992) și nici drepturile consumatorului în raportul de dealer care decurg din contractul de vânzare-cumpărare.

12. Pentru toate utilitățile de tencuială/sapă/beton precum și pompele de lavabil/materiale composite sunt:

- Piesele componente și/sau ansamblurile care intră în contact cu lavabilul sau materialul compozit NU SUNT ACOPERITE DE GARANȚIE, acestea se încadrează la capitolul CONSUMABILE.
- Durata de viață a acestora este influențată de calitatea lavabilului/materialului compozit cât și de mentenanță, curățarea zilnică a elementelor (valve/supape de amorsare, filtre corp pompă și mâner pistol spray-ere) care intră în contact cu materialul utilizat precum și ungerea zilnică a elementelor mecanice aliate în mișcare acolo unde este prevăzută cu pompa/mechanism de ungere sau orificii de ungere.
- 13. Pentru toate utilitățile electrice NU SUNT ACOPERITE DE GARANȚIE piesele și subsansamblele electrice/electronice care utilizează la o subtenșiune de lucru, altă decât cea recomandată/indicată pe utilaj și alimentate, fiind cu prelungitoare-prelungitoare tambur mai mari de 10 m și cu o secțiune de cablu mai mică de 2,5 mm! Acolo unde alimentarea este trifazică și lipsa uneia din faze sau a împământării/ul de lucru, duce la distrugerea elementelor de comandă și/sau a motorului electric.
- 14. Clientul are obligația de a asigura mentenanță zilnică a utilităților cu motoare termice prin curățarea filtrelor de aer, respectiv verificarea nivelului de ulei motor și a uleiului din reductor.
- 15. Sunt excluse de la garanție piesele devenite inutilizabile din cauza utilizării sau reparării inadecvate, a înțreținerii deficiente sau a uzurii obișnuite, precum și piesele și componentele modificate de către client, cele care nu au fost furnizate de importator/furnizor/unitatea de service autorizată (ex. șină de ghidaj, roți de antrenare, bujii, sfiori demaror, clicheti, role demaror, filtru aer, filtru combustibil sau ulei, conducte de alimentare, furtunuri/semeinguri/nulmenți, garnituri, inele de etanșare și baterii).

Nu fac obiectul garanției: serviciile solicitate (sau piesele necesare) atunci când se efectuează întreținerea normală și regulată a produsului. Ex. curățarea utilajului, reglarea carburatorului, reglajul supapeilor, etanșarea motorului, schimbarea bujiilor, filtre de aer (combustibil/ulei), lubrifiții, sfiori demaror, garnituri.

*CERTIFICATUL DE GARANȚIE NU ESTE TRANSMISIBIL

Unitatea vânzătoare:

Nume: _____

Adresă: _____

Telefon: _____

e-mail: _____



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. Chiajna, 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



ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Producator si titularul fisei tehnice: - Manufacturer and holder of the technical file: - производител и притежател на техническото досие:
- A műszaki dokumentáció gyártója és birtokosa

Chongqing Cameo Gasoline Engine Co., Ltd.

Adresa: - Address: - Адрес: - Cím:

No. 11 Jinyun Road Beibei District Chongqing China



Prin prezenta declarăm ca echipamentul - Herewith we declare that the machine -
С настоящото декларираме, че машината - Ezennel kijelentjük, hogy a gép

GENERATOR PENTRU SUDURA SI CURENT

HEGESZTŐ GENERÁTOR

WD400

WD500

ГЕНЕРАТОР ЗА ЗАВАРЯВАНЕ

WELDING GENERATOR

Seria / Nr

Сериен номер

Sorozatszám

Serial number

In conformitate cu toate conditiile cerute de

В съответствие с разпоредбите на директивата

Rendelkezéseinek megfelel az irányelv

Complies with the provisions of the Directive

2014/35/EU

2014/30/EU

Totodata sunt aplicate urmatoarele norme armonizate

Следните национални технически стандарти и спецификации са били използвани

Az alábbi nemzeti szabványok és előírások figyelembevételével

The following national technical standards and specifications have been used

EN 60974-10:2014 + A1:2015

EN IEC 60974-1:2018

Emis la - Emitted at - изпускани в - Emittált Chongqing

24.07.2020

Semneaza - Signs - знак - Aláírás

XIAO MING

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

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

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

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

BARTELES LUCA





ISET S.r.l. Unipersonale

Sede Legale e Uffici

Via Donatori di sangue, 9 - 46024 Moglia (MN)

Tel. e fax +39 (0)376 589953

www.i-set-italia.com commerciale1@i-set-italia.com

Cap. soc. i.v.

Cod. Fisc. e P.IVA Reg. Imprese

REA

Cap. soc. i.v.

€ 10.200,00

02 332 750 369

02 332 750 369

MN 0221098

CERTIFICATE

Certificat - Certificado- Сертификат - Zertifikat - 證書

- 1) **APPLICANT:** (who finally puts the product on the market)
Chongqing Cameo Gasoline Engine Co.,Ltd.
No.11 Jinyun Road Beibei District Chongqing China
- 2) **CERTIFICATE NO.:** ISETC.001620200724
TECHNICAL REFERENCE: 2020069-E, 20200072 (Chengdu Sanfang Electrical Co.,Ltd.)
- 3) **ISET MARK:**



- 4) **CAUTION ABOUT CE MARKING** (Instruction for the Applicant who puts the product on the EU market):



The label of the CE Marking on the left side should be not less than 5mm height. CE Marking and EC Declaration of Conformity are duties for the manufacturer or its applicant who puts the product on the market. This one is responsible to start the CE marking and certification procedure as required by the legislation in force. Only for the products which are compulsorily included into specific Directives or Regulations will be necessary to appoint a Notified Body.

- 5) **TYPE OF PRODUCT:** Welding Workstation

TRADE MARK: **SEACI**

MODEL(S): See the following annex I

- 6) **LIST OF DIRECTIVES / REGULATIONS / STANDARDS** (as declared by the manufacturer itself)
Low Voltage Directive 2014/35/EU, Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU
EN 60974-10:2014+A1:2015, EN IEC 60974-1:2018
- 7) **NOTE:** This document is not referred to any evaluation that could be considered as included in the scope of the activities covered by the standard BS EN ISO/IEC 17065:2012 or European Regulation 765/2008.
- 8) **REMARK:** Certificate is issued on voluntary application from the Client and it gives to the applicant the right to use and affix the ISET Mark on their products, even if it doesn't imply any assessment on the safety and compliance of the product. ISET declares that the only scope of the assessment is to verify the existence of the declaration issued by the manufacturer or an applicant under its own responsibilities.
- 9) **DATE OF ISSUE:** 24/07/2020

EXPIRY DATE: 23/07/2025

- 10) **SIGNATURE:** Xiao Ming

(On behalf of the Legal representative)





ISET S.r.l. Unipersonale

Sede Legale e Uffici

Via Donatori di sangue,9 - 46024 Moglia (MN)

Tel. e fax +39 (0)376 598963

www.iset-italia.com commerciale1@iset-italia.com

Cap. soc. i.v.

€ 10.200,00

Cod. Fisc. e P.IVA Reg. Imprese

02 332 750 369

REA

02 332 750 369

Cap. soc. i.v.

MN 0221098

ANNEX I

SCD600(Double welding handle:350A,X=60%; Single welding handle:500A,X=60%),

WD600(Double welding handle:350A,X=60%; Single welding handle:500A,X=60%),

SCD500(Double welding handle:300A,X=60%; Single welding handle:500A,X=60%),

WD500(Double welding handle:300A,X=60%; Single welding handle:500A,X=60%),

SCD400(Double welding handle:250A,X=60%; Single welding handle:400A,X=60%),

WD400(Double welding handle:250A,X=60%; Single welding handle:400A,X=60%)



1. Norme de siguranță

1.1. Generalități



Acest model de generator pentru sudură este fabricat în conformitate cu toate reglementările tehnice privind sudorii și, prin urmare, respectă pe deplin toate reglementările de siguranță. Cu toate acestea, funcționarea necorespunzătoare sau abuzivă va duce la următoarele pericole:

- Pierderea de vieți omenești (operatori și/sau alte persoane)
- Daune aduse aparatului și proprietăților publice sau private
- Performanță afectată de sudură

Operatorii responsabili cu pornirea, exploatarea, întreținerea și service-ul trebuie:

- Să aibă calificarea respectivă pentru realizarea acestor lucrări
- Să aibă cunoștințele de bază ale sudorii
- Să respecte aceste instrucțiuni de utilizare
- Să elimine imediat orice defect care poate afecta siguranța sudorilor

Acest de generator pentru sudură este destinat exclusiv utilizării specificate. Atunci când utilizați aparatul, asigurați-vă că:

- Respectați pe deplin instrucțiunile de utilizare
- Au fost efectuate toate lucrările de întreținere specificate

1.2 Obligațiile proprietarului/managerului

Asigurați-vă că fiecare sudor îndeplinește următoarele cerințe:

- Familiarizați-vă cu normele de bază privind siguranța muncii și cu procedurile de operare ale sudorilor.
- Citiți normele de siguranță și avertismentele descrise în instrucțiunile de utilizare și definiți în mod clar semnificația semnelor relevante.
- Efectuați inspecții generale pentru a vă asigura că personalul poate lucra în condiții de siguranță.

1.3 Obligațiile operatorului

Înainte de începerea oricărei lucrări, sudorii trebuie:

- Să respecte normele de bază privind siguranța la locul de muncă.
- Să citească secțiunea Măsuri de siguranță conținută în instrucțiunile de utilizare.
- Să confirme că au înțeles aceste reguli și măsuri de siguranță, prin semnătură proprie.

1.4 Mod de operare sigur și măsuri de protecție

Pentru siguranța dumneavoastră și a altor persoane, trebuie să respectați următoarele măsuri de precauție:

- Atunci când lucrați în medii umede, luați măsuri de izolare adecvate, cum ar fi încălțăminte izolată etc.
- Purtați mănuși izolatoare atunci când sudați.

- Protejați-vă ochii împotriva razelor UV cu ajutorul măștilor de sudură.
- Purtați îmbrăcăminte de protecție.
- Purtați mijloace de protecție împotriva zgomotului adecvate în cazul în care există un nivel ridicat de zgomot.

În cazul în care este inevitabilă prezența altor persoane în timpul operațiunilor de sudare, este necesar să:

- Le informați cu privire la pericolele asociate.
- Le protejați cu dispozitive de protecție sau alte mijloace adecvate.
- Instalați o barieră de protecție sau o perdea.

1.5 Eliminați fumul de sudare

- Luați măsurile corespunzătoare pentru a elimina toate fumurile și gazele toxice din camerele de lucru.
- Asigurați-vă că zonele de lucru sunt bine ventilate.
- Luați măsurile corespunzătoare pentru izolarea radiației arcului electric.
- Protejați-vă împotriva daunelor cauzate de stropii de sudură.
- Îndepărtați orice material inflamabil din zonele de sudură.
- Nu sudați niciodată pe vasele care conțin reziduuri de gaz, combustibil și ulei. Astfel de operațiuni de sudare pot duce la pericol de explozie.
- Trebuie prevăzută o zonă sigură pentru a face față oricăror pericole emergente.

1.6 Preveniți șocurile electrice cauzate de tensiunea rețelei și tensiunea de sudare

- Pericolul de electrocutare este foarte grav. Șocul electric poate pune în pericol viața.
- Un curent mare poate genera un câmp magnetic, care va afecta funcțiile dispozitivelor electronice cheie (de exemplu, un stimulator cardiac). Din acest motiv, este necesar să se detecteze un astfel de câmp magnetic în apropierea camerelor de lucru înainte ca o persoană cu stimulator cardiac să intre în acestea.
- Asigurați-vă că toate cablurile de împământare sunt conectate corespunzător, nu sunt deteriorate și sunt izolate în totalitate.
 - Înlocuiți orice conexiuni slabe sau cabluri arse imediat după ce identificați astfel de probleme.
- Linia de alimentare de la rețea și circuitele de ramificație trebuie verificate de un electrician calificat la un interval regulat pentru a asigura funcționarea normală a dispozitivelor semiconductoare.
- Înainte de a deschide carcasa generatorului de sudură, asigurați-vă că sursa de alimentare fost deconectată. Apoi, componentele de încărcare pot fi eliminate.
- Dacă este necesar să lucrați pe aparate de sudură atunci când acestea sunt alimentate, o a doua persoană trebuie să fie desemnată pentru a participa la lucrări, astfel încât aceasta să poată opri aparatul în caz de urgență.

1.7 Măsuri de precauție

- Nu puneți mâna lângă elementele în mișcare ale sistemului de alimentare cu sârmă;
- În cazul în care există riscul de scânteie sau explozie, este necesar să se apeleze la o zonă de sudare cu destinație specială înainte de a începe sudarea.
- Aparatul de sudură poate fi utilizat pentru aplicații HV numai după ce a fost aprobat în ceea ce privește siguranța;

- Sudarea pe echipamente speciale de siguranță trebuie să fie efectuată de sudori special instruiți.
- Atunci când aparatul de sudură este ridicat cu macarale, sunt utilizate în general lanțuri sau frânghii. Înainte de ridicare, mutați cilindrul de gaz și dispozitivul de alimentare cu sârmă.
- Când dispozitivul de alimentare cu sârmă este ridicat cu o macara, acesta trebuie agățat și izolat corespunzător.

1.8 Măsurile generale de siguranță

- Respectați întotdeauna instrucțiunile de utilizare ale aparatului de sudură.
- În plus față de instrucțiunile de utilizare, se întocmesc două copii ale normelor generale de prevenire a accidentelor și de protecție a mediului. În orice caz, trebuie respectate reglementările aplicabile.
- Toate instrucțiunile de siguranță și simbolurile de avertizare de pe carcasa aparatului de sudură trebuie să fie suficient de lizibile.

1.9 Măsurile de siguranță pentru instalarea generatorului de sudură

- Generatorul de sudură trebuie să fie amplasat orizontal și montat în siguranță pe sol. Răsturnarea generatorului poate duce la vătămare corporală!
- În cazul în care există riscul de scânteie sau explozie, este necesar să se apeleze la o zonă de sudare cu destinație specială. Vă rugăm să consultați reglementările internaționale și naționale aplicabile.
- Asigurați-vă că zona de lucru este curată prin aplicarea măsurilor de control intern.

1.10 Măsurile de siguranță pentru funcționarea normală a generatorului de sudură

- Înainte de a porni generatorul de sudură, verificați dacă toate mijloacele de protecție sunt la locul lor;
- Nu atingeți nici o piesă în interiorul generatorului de sudură timp de 5 minute de la pornirea acestuia. Asigurați-vă că nicio persoană nu va fi rănită atunci când porniți generatorul de sudură.
- Verificați generatorul de sudură cel puțin o dată pe săptămână. Verificați exteriorul aparatului pentru orice deteriorare și funcții de siguranță.

1.11 Controlul de siguranță

Proprietarul/administratorul generatorului de sudură trebuie să încredințeze unui expert electrician modificarea acestuia, instalarea accesoriilor, repararea pieselor, întreținerea periodică și inspecția generală (intervalul inspecției generale nu trebuie să depășească în nici un caz 6 luni).

1.12 Modificarea generatorului de sudură

- Nu este recomandat să efectuați nici o modificare pe generatorul de sudură, să instalați orice accesoriu și să schimbați setările acestuia fără acordul prealabil al producătorului.
- Înlocuiți imediat orice componentă defectă.

1.13 Piese de schimb și piese de uzură

- Utilizați piesele de schimb originale și piesele de uzură furnizate de producător. Este imposibil să se determine dacă aceste piese furnizate de alți producători pot îndeplini cerințele de proiectare sau performanța în ceea ce privește capacitatea de rezistență la tensiune, precum și siguranța.

— Atunci când comandați piese de schimb, vă rugăm să specificați numele și codul exact al piesei de schimb și să furnizați descrierea specifică din lista de piese de schimb.

2. Mediul de operare

2.1 Temperatura ambientă: în timpul sudării -10 până la +40°C

în timpul transportului și depozitării: -20°C ~55°C

2.2 Umiditate relativă: ≤50% la 40 °C

Umiditate relativă ≤90% la 20 °C

2.3 Generatorul de sudură este răcit cu aer. În cazul în care generatorul de sudură este instalat în interior, asigurați suficient spațiu în fața și în spatele acestuia pentru a facilita circulația aerului. Este strict interzisă acoperirea generatorului cu orice obiect.

2.4 Locul de utilizare trebuie să fie lipsit de gaze corozive, materiale inflamabile și explozive și murdărie, praf metallic care pot afecta grav funcționarea generatorului. Luați măsurile corespunzătoare pentru a preveni pătrunderea prafului conductiv și a depunerilor, cum ar fi șpanul, în interiorul generatorului. Trebuie prevăzute mijloace adecvate de ventilație și evacuare a prafului în timpul funcționării generatorului.

2.5 Atunci când lucrați cu generatorul de sudură pe vreme ploioasă în aer liber, luați toate măsurile necesare pentru a proteja generatorul împotriva ploii. În cazul în care temperatura aerului este ridicată, luați toate măsurile necesare pentru a proteja generatorul împotriva razelor directe ale soarelui. În caz contrar, radiația directă a soarelui va provoca o temperatură excesiv de ridicată a generatorului și, prin urmare, va afecta funcționarea normală a acestuia.

2.6 Este interzisă dezghețarea conductelor.

3. Descriere generală

Stația de sudură WD este o unitate compactă complet închisă; este un generator de putere diesel și un aparat combinat de sudură cu două porturi, cu caracteristici multifuncționale. Pentru a satisface cerințele pentru sudarea conductelor de petrol și gaze, sursa de putere pentru sudare trebuie să fie funcțional capabilă de sudare cu electrod cu conținut scăzut de hidrogen, rutil-celuloză, sudare cu arc cu flux și sudare cu arc de argon. Modul de sudare cu arc cu flux fără gaz nu numai că poate utiliza alimentatorul de sârmă SF120 Flux-cored, ci poate, de asemenea, funcționa convenabil cu alimentatoarele de sârmă Miller și Lincoln (LN-23P sau LN-25P sau 12VS). Sursa de alimentare auxiliară poate produce curent trifazic 50hz 400V 30KW (35Kva) și monofazic 50hz 230V/6.9KW AC.

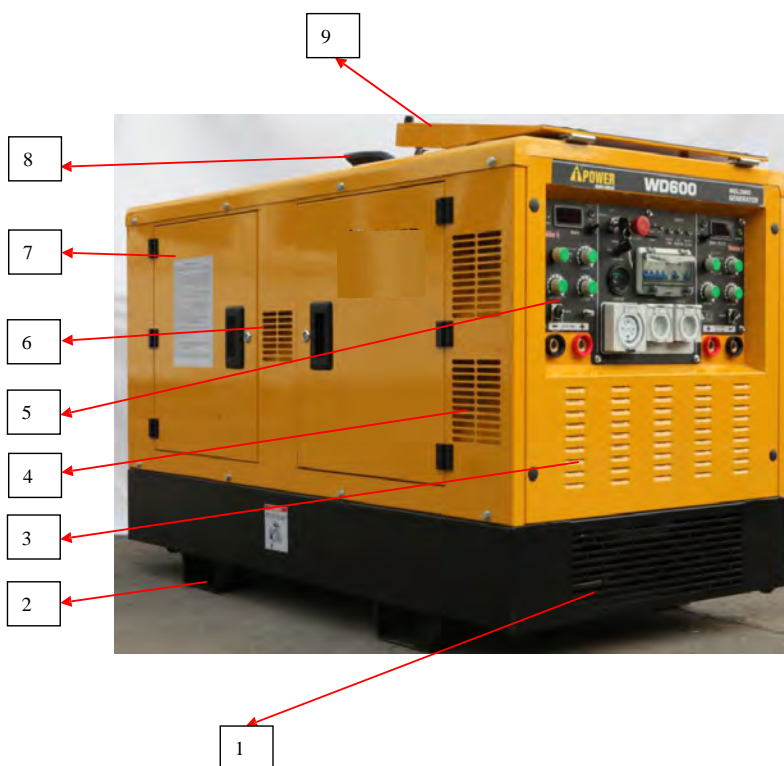
Caracteristicile tehnice ale stației de sudura WD:

- Un set de generator independent putere-frecvență cu o putere auxiliară suficientă.
Putere CA 1 ~ fază 230V * 15A + 230V * 15A 6.9kw cu două prize ip66; Putere curent alternativ trifazic 400v 30kw cu o priză industrială standard IP66
- Motorul diesel industrial Weichai 1500rpm cu 4 cilindri răcit cu apă este utilizat ca sursă de putere; Motorul diesel este echipat cu sistem electronic de control al turației, care face ușoară reglarea turației acestuia, făcându-l foarte stabil, cu răspuns rapid la orice sarcină.
- Presiunea uleiului de motor, temperatura apei, tensiunea de încărcare a bateriei, nivelul de combustibil diesel și alți parametri sunt afișați individual prin utilizarea manometrelor sau a lămpilor de avertizare. Operatorul poate avea cu ușurință o indicație clară a parametrilor de monitorizare și a stării motorului,
- Comutatorul soft al inverterului IGBT și tehnologiile de control al feedback-ului negativ sunt utilizate pentru a asigura performanțe dinamice și de sudare bune, precum și o durată ridicată a sarcinii în intervalul de reglare a tensiunii complete și în intervalul complet de reglare a curentului.

Aparatul este prevăzut cu sudare TIG, cu conținut scăzut de hidrogen, cu rutil-celuloză, cu arc cu flux și poate fi conectat la alimentatoarele de sârmă Lincoln, Miller și SENCI.

- Acesta este prevăzut cu funcția de presetare a curentului și tensiunii (opțional) cu un afișaj digital care poate afișa curentul și tensiunea presetate și reale.
- Este echipat cu două porturi de sudare. Poate fi utilizat de una sau două persoane simultan. Atunci când se utilizează ambele porturi, aparatul poate livra 2 x 350A / 34V, se pot utiliza electrozi de sudare Φ 1.6-8.0. Atunci când funcționează cu un singur port, aparatul poate livra 30-500A .
- Sursa de alimentare pentru sudare este prevăzută cu funcție de protecție la sub-tensiune. Când tensiunea este sub 280v CA, aparatul de sudură nu poate funcționa. Acesta va porni când tensiunea revine la peste 300vac. Tensiunea normală este de 400v AC)

4. Descrierea funcțiilor aparatului și a componentelor sale



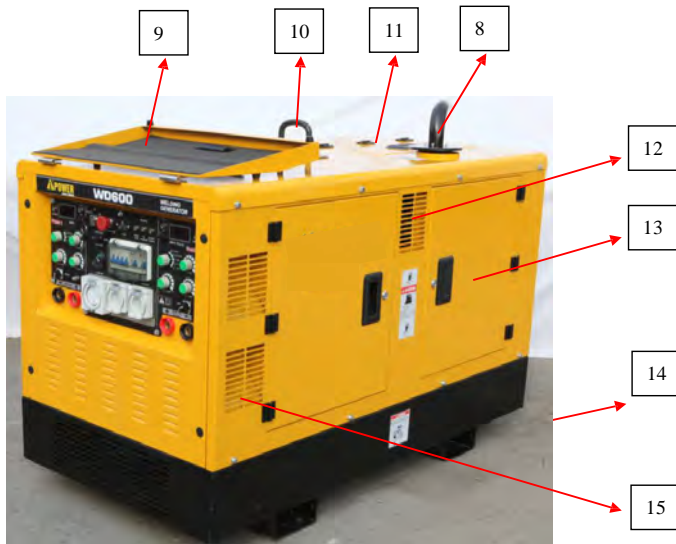


Fig. 1 Schiță externă stație sudura WD

1: grilă inferioară admisie aer	2: puncte ridicare furcă
3: grilă admisie aer panou frontal	4: grilă admisie aer
5: panou comandă frontal	6: grilă admisie filtru de aer
7: ușă motor partea stângă	8: capac panou comandă frontal
9: furcă ridicare superioară	10: gură umplere lichid de răcire
11: țeavă tobă de eșapament	12: grilă aer eșapament
13: ușă lateral dreapta motor	14: gură golire ulei, lichid de răcire motor
15: grilă admisie aer	

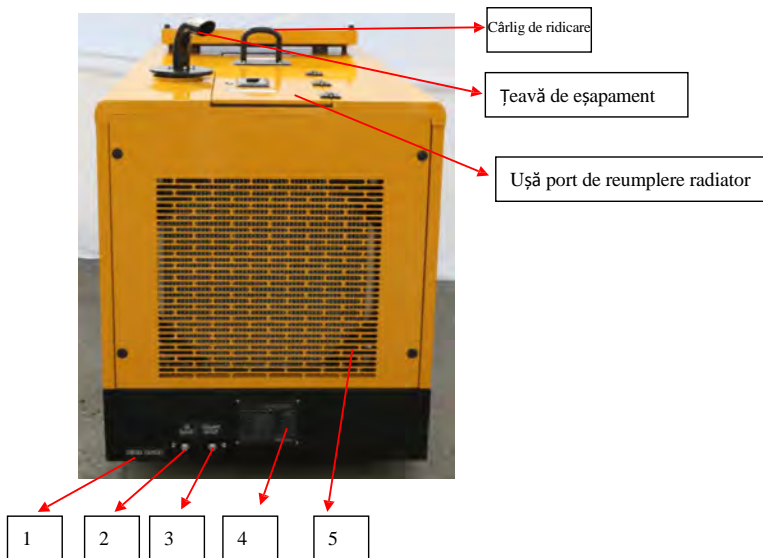


Figura 2: partea din spate a mașinii

1: ieșire motorină	2: ieșire ulei motor
3 : țeavă tobă de eșapament	4: plăcuță de identificare
5: ieșire aer radiator motor	

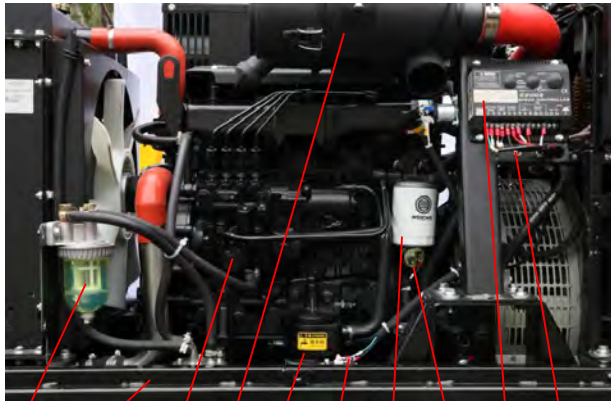


Figura 3: parte stânga motor

1: pre-filtru de motorină (separator de apă)	2: filtru de aer
3: pompă combustibil manuală	4: unitate de comandă turați motor
5: unitate de sudare A	6: baterie
7: rezervor motorină	8: filtru ulei motor
9: senzor combustibil	10: filtru combustibil motor
11: senzor presiune ulei motor	12: buton reglare turație motor

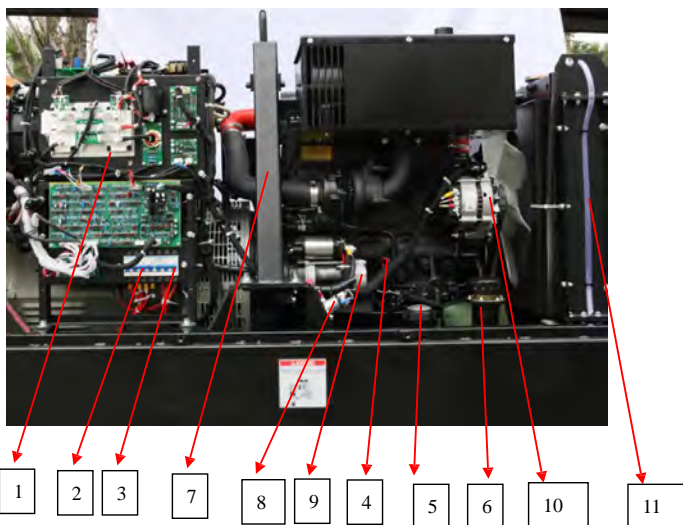
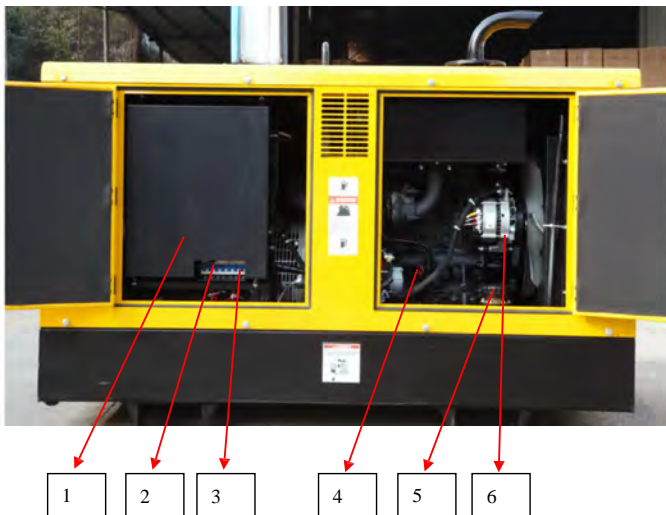


Figura 4: parte dreapta motor

1: unitate de sudare B	2: întrerupător principal alimentare
3: întrerupător alimentare aparat sudură	4: jojă ulei motor
5: indicator combustibil	6: port reumplere motorină
7: ansamblu de ridicare	8: releu pornire motor
9: demaror motor	10: alternator încărcare baterie
11: radiator motor	

Specificatii tehnice - WD400

MODEL		WD400									
SUDURA	Sudare duala (A & B)	Sudura A					Sudura B				
	Procese de sudare	Stick		TIG			Stick		TIG		FCAW
	Tensiune fără sarcină (VRD oprit)	76		76			76		76		
	Tensiune fără sarcină (VRD pornit)	15V		N/A			15V		15V		N/A
	Interval curent	(30-250A)×2					(14-40V)×1				
	Curent de sudare (A)	250	200	250	200	250	200	250	200	250	200
	Tensiune de sudare (V)	30	28	20	18	30	28	20	18	26,5	24
	Ciclu de funcționare (%)	60	100	60	100	60	100	60	100	60	100
	Forța arcului (A)	0-200		N/A			0-200		N/A		N/A
	Pornire la cald (A)	0-200		N/A			0-200		N/A		N/A
	Curba V-A	Descendenta					Liniara				
	Sudura unică (A sau B)	Sudura A					Sudura B				
	Procese de sudare	Stick		TIG			Stick		TIG		FCAW
	Tensiune fără sarcină (VRD oprit)	76		76			76		76		
	Tensiune fără sarcină (VRD pornit)	15V		N/A			15V		15V		N/A
	Interval de curent	30-300A					30-400A				
	Curent de sudare (A)	300	250	300	250	400	310	400	310	400	310
	Tensiune de sudare (V)	32	30	22	20	36	32,4	26	22,4	34	29,5
Ciclu de funcționare (%)	60	100	60	100	60	100	60	100	60	100	
Caracteristici statice (V-A)	Descendenta					Liniara					
GENERATOR	Putere nominală	20kW (Max. 22kW)									
	Tip excitație	Excitație AVR fără perii									
	Frecvența	50Hz									
	Fază	Tîfazăt 3~400V					Monofazăt 1~230V				
	Factor de putere	0,8					1				
	Ieșire Kw@ AMPER	AC3~400V/18kW:32A					AC230V/6.9kW:15A*2				
MOTOR	Priza de ieșire	1 x priza 3~400V/32A 3P+N+E IP44					2 x prize 1~230V/15A 1P+N+E IP44				
	Model	W WP2.3D25									
	Combustibil	Diesel									
	Combustibil	MINIM EPA Tier 2 or EC STAGE 2									
	Putere nominală	Maxim 23kW (Continuu 25kW)									
	Viteza nominală	1.500 r/min									
	Tip de avertizare	Temperatura apei/Presiunea uleiului/incărcarea bateriei									
	Metoda de răcire	Lichid racire									
	Consum de combustibil	< 230 g/kWh									
	Capacitatea combustibilului	85 L									
ALTE CARACTERIS TICI	Clasa protecție	IP23									
	Greutate	700 kg									
	Dimensiuni (mm)	1600(L)×820(W)×1050(H)									

Specificatii tehnice - WD 500

	MODEL	WD500									
SUDURA	Sudare duala (A & B)	Sudura A					Sudura B				
	Procese de sudare	Stick		TIG			Stick		TIG		FCAW
	Tensiune fără sarcină (VRD oprit)	76		76			76		76		76
	Tensiune fără sarcină (VRD pornit)	15V		N/A			15V		15V		N/A
	Interval curent	(30-300A)×2									
	Curent de sudare (A)	300	250	300	250	300	250	300	250	300	250
	Tensiune de sudare (V)	32	30	22	20	32	30	22	20	29	26,5
	Ciclu de funcționare (%)	60	100	60	100	60	100	60	100	60	100
	Forța arcului (A)	0-200		N/A			0-200		N/A		N/A
	Pornire la cald (A)	0-200		N/A			0-200		N/A		N/A
	Curba V-A	Descendenta									
	Sudura unică (A sau B)	Sudura A					Sudura B				
	Procese de sudare	Stick		TIG			Stick		TIG		FCAW
	Tensiune fără sarcină (VRD oprit)	76		76			76		76		76
	Tensiune fără sarcină (VRD pornit)	15V		N/A			15V		15V		N/A
	Interval de curent	30-350A					30-500A				
	Curent de sudare (A)	300	350	300	350	400	500	400	500	400	500
	Tensiune de sudare (V)	32	34	22	24	36	40	26	30	34	39
	Ciclu de funcționare (%)	100	60	100	60	100	60	100	60	100	60
	Forța arcului (A)	0-200		N/A			0-200		N/A		N/A
hot start (A)	0-200		N/A			0-200		N/A		N/A	
Caracteristici statice (V-A)	Descendenta										
GENERATOR	Putere nominală	25kW (Max.27.5kW)									
	Tip excitație	Excitație AVR fără perii									
	Frecvența	50Hz/60Hz									
	Fază	Trifazat 3~400V					Monofazat 1~230V				
	Factor de putere	0.8									
	Însușire Kw@ AMPs	AC3~400V/22kW:40A					AC230V/6.9kW:15A*2				
Priza de ieșire	1 x priză 3~400V/50A 3P+N+E IP67					2 x prize 1~230V/15A 1P+N+E IP67					
MOTOR	Model	W WP2.3D33									
	Combustibil	Diesel									
	Combustibil	MINIM EPA Tier 2 or EC STAGE 2									
	Putere nominală	Maxim 30kW (Continu 33kW)									
	Viteză nominală	1.500 r/min									
	Tip de avertizare	Temperatura apei/Presiunea uleiului/Încărcarea bateriei									
	Metoda de răcire	Lichid răcire									
Consum de combustibil	6.2 L/ora										
Capacitatea combustibilului	80L										
ALTE CARACTERISTICI	Clasa protecție	IP23									
	Greutate	750 kg									
	Dimensiuni (mm)	1600(L)×820(W)×1050(H)									

5.2 Caracteristicile statice externe ale sursei de alimentare (a se vedea fig. 7)

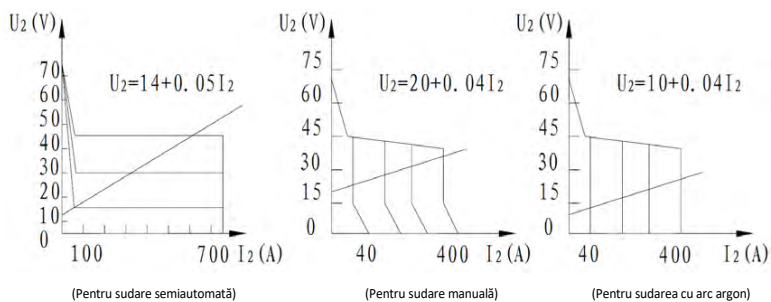
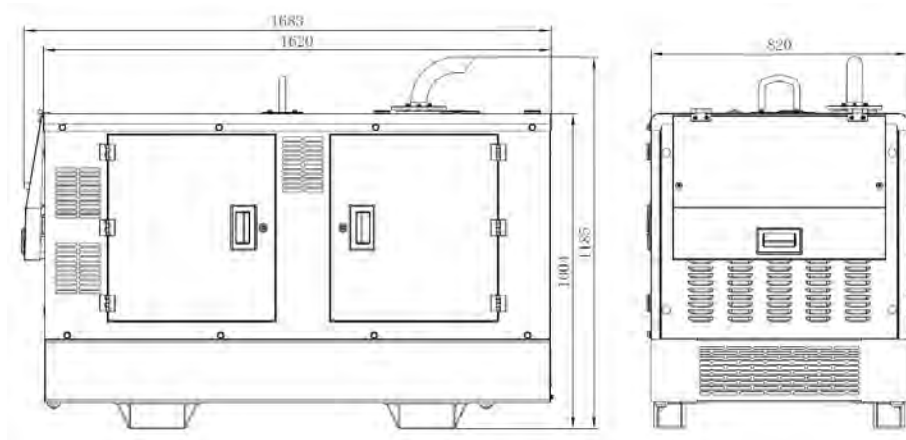


Fig. 5 Caracteristicile externe ale sursei de alimentare

5.3 Dimensiune aparat



6. Operare

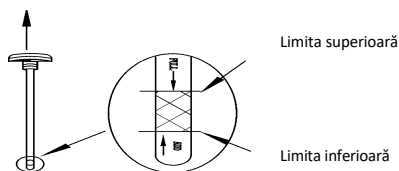
6.1 Verificări înainte de operare

6.1.1 Verificare ulei motor

- 1) Verificare nivel ulei motor

În lateralul băii de ulei a motorului diesel (Fig. 4), este prevăzută o joja de verificare a nivelului uleiului, iar nivelul uleiului trebuie să fie între limita superioară și limita inferioară marcată pe joja atunci când joja este scoasă pentru verificare.

Notă: Verificați nivelul uleiului atunci când mașina stă pe teren plat și motorul este oprit!



**Fig. 6 Detaliu verificare
jojă nivel de ulei**

2) Tipul de ulei de motor

Utilizați numai uleiul de înaltă calitate specificat în Fig. 7 (se recomandă gradul de vâscozitate SAE)

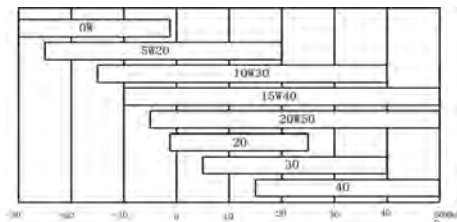


Figura 7 Alegerea uleiului

Notă: Se va utiliza ulei de motor diesel cu nivel peste CF. Nu amestecați niciodată combustibilul diesel în uleiul de motor.

Vă recomandăm să utilizați SAE:15W-40 API: CF-4 sau ulei de motor din clasa superioară.

Pentru a evita defecțiunile cauzate de faptul că uleiul este prea murdar și dens, nivelul și calitatea uleiului trebuie verificate periodic, iar acesta trebuie înlocuit în mod regulat.

6.1.2 Verificarea motorinei

1) Verificați dacă combustibilul este curat și cantitatea este adecvată. Se va utiliza combustibil de înaltă calitate, cu punctul de condensare cu 6-10°C mai mic decât temperatura ambiantă minimă. Se va utiliza motorina de calitate standard. În general, se utilizează motorină Nr. 0 sau Nr. -10. Motorina Nr. -20 sau Nr. -35 sau

motorina ușoară cu punct de condensare mai scăzut va fi utilizată în cazul regiunilor reci, al altitudinii mari sau al diferenței mari de temperatură între zi și noapte. Trebuie evitată formarea parafinei în rezervorul de combustibil și circuitul de alimentare; în caz contrar, generatorul va porni greu dimineața sau se va opri automat după pornirea motorului.

2) Portul de umplere cu motorină se află în partea dreaptă a motorului (vezi Fig. 4--9). Înainte de utilizarea mașinii, verificați dacă este disponibil suficient combustibil și completați în timp util cu motorina proaspătă, dacă este necesar. Nu lăsați motorul să funcționeze cu un nivel scăzut de combustibil, astfel încât să evitați alarma inutilă, oprirea de urgență sau pornirea nereușită, ceea ce duce la o uzură crescută a motorului. **Atenție, distanța dintre capătul conductei de alimentare cu combustibil și fundul rezervorului de combustibil este de aproximativ 15 mm. Vă rugăm să păstrați nivelul rezervorului de combustibil peste 25mm cel puțin.**

6.1.3 verificarea lichidului de răcire

1) Vă rugăm să utilizați lichid de răcire curat ELC pentru a proteja sistemul de răcire a motorului și pentru a transfera căldură.

Vă rugăm să citiți manualul de funcționare și întreținere a motorului diesel WEICHAİ înainte de a alege lichidul de răcire și să consultați distribuitorul WEICHAİ pentru produsele de răcire WEICHAİ pre-amestecate sau concentrate Preferat: -- similar cu Perkins ELC.

Acceptabil---un antigel comercial industrial, care îndeplinește specificațiile astm D4985.

- 2) Nu utilizați apă dură, apă dedurizată care a fost condiționată cu sare și apă de mare.
- 3) Radiatorul lichidului de răcire trebuie umplut complet. O diferență de 5 mm este acceptabilă pentru capacitatea lichidului de răcire a radiatorului. În lipsa lichidului de răcire, căldura nu poate fi transferată în timp util iar temperatura ridicată va deteriora motorul.

6.1.4 Verificarea conductei de aer și a curelei ventilatorului de răcire

- 1) Nu trebuie să existe obstacole la intrarea și ieșirea de aer a mașinii. În timp ce motorul este în funcțiune, dacă temperatura ambiantă este mai mare de 40 °C, ușa din partea dreaptă a carcasei motorului (lângă toba de eșapament) poate fi deschisă pentru un flux mai mare de aer, iar acest lucru este, de asemenea, mai favorabil dispărării căldurii.
- 2) Asigurați-vă că ventilatorul este curat și cureaua ventilatorului în regulă. Motorul nu este prevăzut cu funcție de protecție împotriva ruperii curelei. Este necesar să verificați în detaliu curelele ventilatorului de răcire și ale alternatorului înainte de pornire și să verificați în mod regulat strângerea curelelor (consultați manualul motorului pentru metoda de verificare a curelei).

6.1.5 Verificarea filtrului de aer

Deschideți capacul filtrului de aer pentru a verifica elementul de filtrare și pentru a asigura curățenia și integritatea. Dacă este prea murdar, scoateți elementul de filtrare pentru curățare (a se vedea articolul 7.9 pentru metode) sau înlocuiți elementul de filtrare.

A se vedea figura 3 pentru amplasarea filtrului de aer.

6.1.5 Verificați dacă șuruburile și piulițele sunt fixate și cablurile sunt asigurate fără scurtcircuitate.

6.2 Preîncălzirea, pornirea și oprirea motorului

6.2.1 Descrierea funcției panoului de control

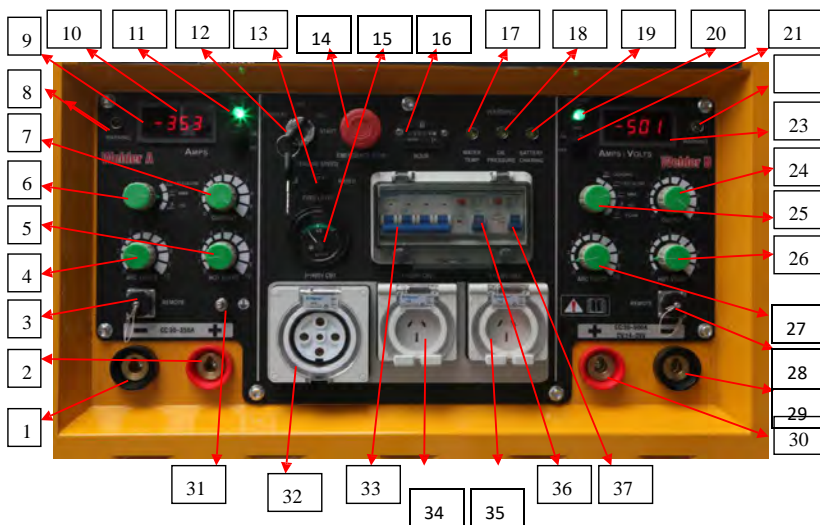


Fig. 8 Panou de control

Fig. 8 Panoul de control frontal

1) CC terminal de sudare -(A)	2) CC terminal de sudare +(A)
3) priză control de la distanță (A)	4) forță arc (A)
5) start cald (A)	6) selector de mod de sudare (A)
7) control ieșire (curent)	8) indicator de alarmă pentru aparat sudură (A)
9) curent / voltmetru	10) Comutator VRD
11) Lampă VRD	12) comutator de pornire a motorului
13) buton de control al turației motorului	14) comutator de oprire de urgență
15) nivel combustibil	16) contor ore de funcționare
17) indicator de alarmă pentru temperatura apei	18) indicator de alarmă pentru presiunea uleiului
19) indicator de alarmă pentru încărcarea bateriei	20) Lampă VRD
21) Comutator VRD	22) indicator de alarmă pentru aparat sudură (B)
23) curent / voltmetru	24) ieșire
25) selector de mod de sudare (B)	26) start cald (B)
27) forță arc (B)	28) priza control de la distanță (aparăt B)
29) CC terminal de sudare -	30) CC terminal de sudare +
31) terminal de împământare	32) priză trifazică (400VAC)
33) comutator de alimentare principal (ieșire de alimentare auxiliară CA)	34) priză monofazică (230V AC)
35) priză monofazică (230V AC)	36) întrerupător de circuit pentru monofazic
37) întrerupător de circuit pentru monofazic	

Tabelul 2: Funcțiile instrumentelor pe panoul de control

S/N	Instrument	Funcție
1	CC terminal de sudare -	Terminal sudare negativ. În mod normal, terminalul roșu este pol pozitiv de sudare, iar terminalul negru este pol negativ de sudare
2	CC terminal de sudare +	Terminal sudare pozitiv. În mod normal, terminalul roșu este pol pozitiv de sudare, iar terminalul negru este pol negativ de sudare
3	Telecomandă	Telecomandă pentru sudare A (modul MMA / TIG / FCAW)
4	Forța arcului (A)	Reglați forța arcului pentru sudare A (mod MMA, CELULOZĂ)
5	Start cald (A)	Curent de pornire la cald pentru a ajuta la pornirea cu succes a arcului
6	Mod de sudare (A)	selector mod celuloză /MMA/TIG
7	Control ieșiri	MMA, CELULOZĂ, TIG, : reglați ieșirea de curent pentru aparatul de sudură A
8	indicator de avertizare pentru aparat de sudură (A)	Când aparatul de sudură este în suprasarcină, circuitul de protecție termică va emite un semnal pentru a opri aparatul și a aprinde indicatorul.
9	Ampermetru	Modul CC: Afișarea curentului setat și a curentului real
10	Comutator VRD	Comutator VRD ON: OCV pentru MMA, celuloză, funcția de tăiere este mai mic de 18Vdc. Comutator VRD OFF: OCV este de 76V pentru MMA, celuloză și tăiere.
11	Lampă VRD	Când OCV este mai mic de 18V, lampa VRD va fi aprinsă (verde).
12	Demaror motor	Pornirea și oprirea motorului, preîncălzirea motorului
13	Buton de control al turației motorului	Turația la ralanti: turația motorului este de aproximativ 1000rpm. Turația nominală: turația motorului este de aproximativ 1500rpm.

14	tator de oprire de urgență	Buton de oprire de urgență poate fi operat numai în caz de funcționare anormală; în caz contrar, uleiul lubrifiant se va răci. Nerespectarea celor de mai sus va afecta durata de viață a turbocompresorului, ducând chiar la deteriorări anormale. Dacă butonul de oprire de urgență este apăsat și auto-blocat, motorul nu poate fi pornit, Sursa de alimentare la toate contoarele de afișare de pe panou este oprită. Acest buton este cu auto-blocare. Deblocați-l atunci când motorul trebuie să pornească rotind în sensul acelor de ceasornic butonul roșu la 90 de grade; butonul va ieși automat spre exterior și va elibera automat starea de autoblocare.
15	Indicator nivel combustibil	Afișează nivelul de combustibil din rezervorul de combustibil.
16	Contor ore	Înregistrează orele de funcționare ale motorului
17	Indicator de alarmă temperatură apă	Când temperatura apei este mai mare de 98 ° C, acest indicator (roșu) se va aprinde,
18	Indicator de alarmă presiune ulei	Când presiunea uleiului scade sub 6,9 kpa, acest indicator (roșu) se va aprinde,
19	Indicator de alarmă încărcare baterie	Când alternatorul pentru încărcarea bateriei nu funcționează, acest indicator (roșu) se va aprinde,
20	Lampă VRD	Când OCV este mai mic de 18V, lampa VRD va fi aprinsă (verde).
21	Comutator VRD	Comutator VRD ON: OCV pentru MMA, celuloză, funcția de tăiere este mai mic de 18Vdc. Comutator VRD OFF: OCV este de 76V pentru MMA, celuloză și tăiere.
22	Indicator de alarmă pentru aparat sudură (B)	Când aparatul de sudură este în suprasarcină, circuitul de protecție termică va emite un semnal pentru a opri aparatul și a aprinde indicatorul.
23	Indicator curent/tensiune	Mod CV: Afișează tensiunea setată și tensiunea reală. Mod CC: Afișează curentul setat și curentul real
24	Control ieșiri	MMA, CELULOZĂ, TIG, TĂIERE: reglați ieșirea curentă MIG / FCAW: reglați ieșirea tensiunii
25	Mod sudare	selector mod celuloză /MMA/TIG FCAW
26	Start cald (B)	Curent de pornire la cald pentru a ajuta la pornirea cu succes a arcului
27	Forța arcului	Reglați forța arcului pentru sudare B (mod MMA, CELULOZĂ)
28	Telecomandă	Telecomandă pentru sudare B (modul MMA / TIG / FCAW)
29	CC terminal de sudare -	Terminal sudare negativ. În mod normal, terminalul roșu este pol pozitiv de sudare, iar terminalul negru este pol negativ de sudare
30	CC terminal de sudare +	Terminal sudare pozitiv. În mod normal, terminalul roșu este pol pozitiv de sudare, iar terminalul negru este pol negativ de sudare
31	Terminal de împământare	Prin acest terminal, capacul metalic al mașinii și polul neutru pot fi conectate la împământare. Unele dispozitive RCD și GFCI au nevoie de această conectare .
32	Priză trifazică	Priză trifazică pentru ieșire 3 ~ 400v
33	Comutator principal de alimentare	Comutator de alimentare principal pentru ieșirea de alimentare auxiliară. Atunci când acest comutator este oprit, nu există curent la prizele de pe panou
34	Priză monofazică	Priză pentru ieșire monofazică
35	Priză monofazică	Priză pentru ieșire monofazică
36	Înterupător de circuit	Înterupător de circuit pentru ieșirea monofazică
37	Înterupător de circuit	Înterupător de circuit pentru ieșirea monofazică

6.2.2 Aerisire:

La prima pornire sau dacă motorul nu a fost pornit timp de peste 2 săptămâni, vă rugăm să scoateți aerul din conducta de combustibil. Apăsați pompa de combustibil manuală (a se vedea figura 3). În acest mod se va absorbi combustibil din rezervor se va umple conducta de motorină.

Înainte de a porni motorul, vă rugăm să citiți cu atenție manualul operatorului motorului diesel WEICHAI

Preîncălzire:

A se vedea figura 8

- 1) când temperatura este sub 0 °C, puteți utiliza dispozitivul de preîncălzire. Cu cât vremea este mai rece, cu atât timpul de preîncălzire va fi mai lung. (-5°C ---0°C: timpul de preîncălzire este de aproximativ 6s. < -5°C: preîncălzirea este de aproximativ 10s. Limita de utilizare continuă este de 20s)
- 2) introduceți cheia de pornire a motorului, a se vedea figura 8
- 3) rotiți cheia în poziția "preîncălzire". Țineți cheia în poziție urmărind lampa de avertizare de preîncălzire (dacă este instalată). Când lampa de avertizare de preîncălzire este oprită, eliberați cheia motorului (timpul de la aprinderea lămpii până la oprire este de 6secunde). Timpul de preîncălzire este între 6 ~ 10s în funcție de temperatura ambiantă.
- 4) apoi puteți porni motorul imediat.

6.2.3 Pornirea

Asigurați-vă că motorul a fost umplut cu ulei de calitate și vâscozitate corectă

Asigurați-vă că a fost utilizată motorina de calitate comercială. Vă rugăm să consultați manualul de funcționare a motorului.

Asigurați-vă că nu se află nimeni în imediata vecinătate a motorului sau a mașinii acționate.

- 1) Introduceți cheia, a se vedea figura 8.
- 2) Rotiți butonul pentru controlul turației motorului în poziția "ralanti" (a se vedea figura 3, 11). De asemenea, vă rugăm să consultați figura următoare



1: buton reglare turație motor

2: viteza de ralanti (1000rp m)



3: viteză nominală (în mod normal,

3) Rotiți cheia în sensul acelor de ceasornic în poziția "pornit", toate manometrele de pe panou se aprind (dacă sunt instalate). Lampa de alarmă pentru încărcarea bateriei este aprinsă deoarece motorul nu se rotește. Lampa de alarmă pentru presiunea uleiului este aprinsă (când motorul nu se rotește, presiunea uleiului este scăzută înainte de pornire). După pornirea motorului dacă presiunea uleiului de motor este mai mică decât o anumită valoare, motorul se va fi oprit în stare de alarmă). Lampa de alarmă pentru temperatura apei nu este aprinsă. Starea motorului este OK.

4) Rotiți cheia în sensul acelor de ceasornic în poziția "start" și țineți rotit timp de 2 -5 secunde. Eliberați cheia imediat ce motorul a pornit. La pornirea motorului, turația de mers în gol este de aproximativ 1000rpm. Lăsați motorul să funcționeze timp de 1-3 minute în funcție de starea vremii. Când vremea este rece, timpul de funcționare în gol este lung.

5) Rotiți butonul pentru controlul turației motorului în poziția "rated". (vă rugăm să consultați figura de mai sus). Turația motorului va crește încet până la 1500rpm. (5-10s)

Turația nominală a motorului este de aproximativ 1500RPM.

6.2.4 oprirea motorului (asigurați-vă că urmați procedura de oprire. Acest lucru este foarte important pentru siguranța și durata de viață a generatorului!!!)

- 1, opriți toată sarcinile (deconectați dispozitivele de sudare și toate prizele de alimentare ale dispozitivelor auxiliare)
- 2, rotiți comutatorul turației motorului în poziția "idle". (a se vedea figura 3)
- 3, lăsați motorul să funcționeze timp de 2-3 minute fără nicio sarcină la turația de ralanti.
- 4, rotiți comutatorul de pornire a motorului în sens invers acelor de ceasornic în poziția OFF (a se vedea figura 8). Motorul se va opri și toate lămpile de pe panou se vor stinge.

6.3 Utilizarea puterii de ieșire a generatorului

6.3.1 Descrierea puterii de ieșire a generatorului; a se vedea fig. 9.

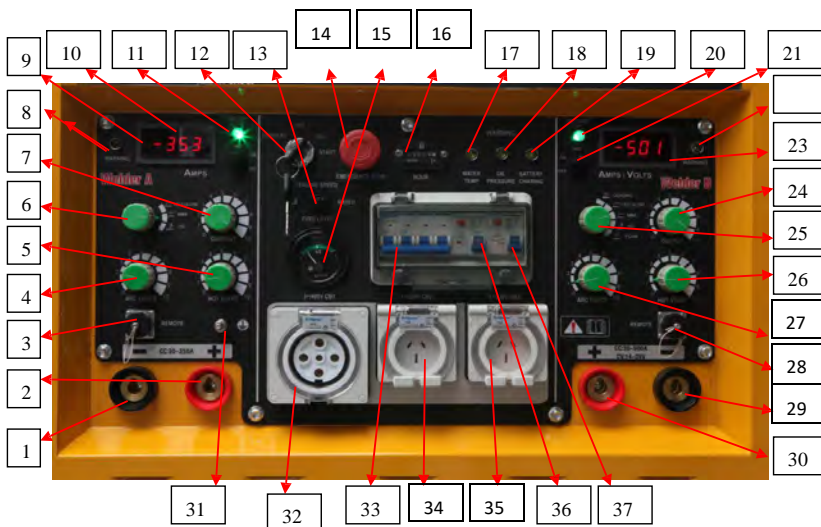
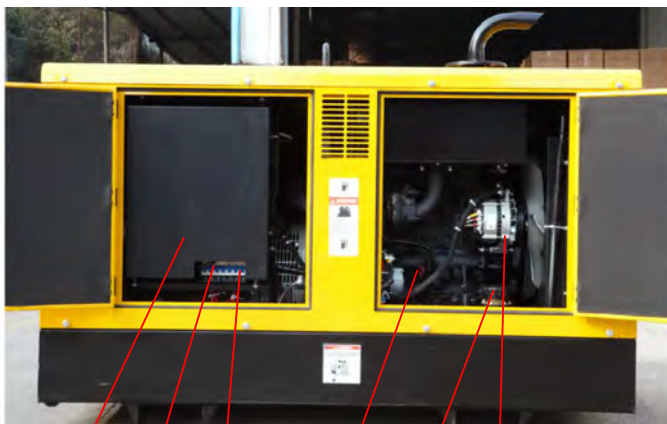


Fig. 9 Panou control putere

6.3.1.1 Puterea generatorului se distribuie prin intermediul comutatorului principal de alimentare (2, a se vedea figura 4) la sursa de alimentare pentru sudură și la sursa de alimentare auxiliară; în cazul în care comutatorul principal de alimentare (2, figura 4) este deconectat, atât sursa de alimentare pentru sudură, cât și sursa de alimentare auxiliară sunt lipsite de tensiune. După ce motorul pornește normal, închideți comutatorul principal de alimentare (2, figura 4). Închizând comutatorul de alimentare pentru sudare (3, figura 4), contorul digital de pe panoul frontal trebuie să pornească indicând curentul și tensiunea de sudare. Reglați apoi curentul și tensiunea la valorile dorite pentru sudare. Oprțiți comutatorul de alimentare pentru sudare (3). Sursa de alimentare pentru sudare se oprește. Închideți apoi întrerupătorul principal de alimentare (33, figura 9) de pe panoul de control frontal, priza 3 ~ 400V AC (32, figura 9) va fi alimentată. Apoi închideți întrerupătorul de circuit monofazic (36, 37, a se vedea figura 9), prizele 1 ~ 230V (34, 35 figura 9) vor fi alimentate. Deschideți comutatorul principal (33). Nu va exista nicio ieșire de alimentare auxiliară CA.

6.3.1.2 Întrerupătorul de circuit monofazic (36/37 figura 9) este echipat cu dispozitiv de protecție diferențial împotriva scurgerilor (RDC), ceea ce este foarte important pentru siguranța utilizatorilor sursei de alimentare auxiliare. Siguranța diferențială este prevăzută cu un buton de testare; după pornirea normală a motorului, apăsați butonul de testare "T" de pe întrerupător pentru a-l testa (o dată la două luni). Siguranța ar trebui să sară automat, indicând funcționarea normală a dispozitivului de protecție împotriva scurgerilor. În caz contrar, dispozitivul este defect iar siguranța trebuie înlocuită cu una nouă.

6.3.1.3 Prizele de ieșire ale sursei de alimentare auxiliare sunt echipate cu conductor de împământare; vă rugăm să respectați legile și reglementările locale pentru conexiuni adecvate.

6.3.1.4 Pe panoul frontal este prevăzut un pol de împământare identificat cu un simbol de împământare (a se vedea punctul 31, ca în Figura.9); șurubul de împământare este conectat la șasiul metalic, polul neutru al generatorului și întreaga carcasă a echipamentului; vă rugăm să respectați legile și reglementările locale pentru conexiuni adecvate.

6.3.1.6 Sudare simultană și sarcini auxiliare: puterea auxiliară maximă (nominală) este indicată fără sarcină de sudare. Pentru utilizarea simultană a sudurii și a sursei de curent alternativ, vă rugăm să consultați tabelul următor.

Tabelul 3: Sudare simultană și sarcină auxiliară

Sudare amp	Monofazic /230V AC		trifazic /400V AC		Ambele mono și trifazic	
	Wați	Amperi	Wați	Amperi	Wați	P1/P3
0	7360w	16A x 2	28000 W	40,4A	28kW	0/28-1*2/26-2*2/23-3,5*2/18-(3,5+5,5)/13
100	7360w	16A x 2	24500W	35,4A	24,5kW	0/24,5-1*2/22,5-2*2/19-3,5*2/15- (2,5+5,5)/10,5
150	7360w	16A x 2	22000W	31,8A	22,0kW	0/22-1*2/20,0-2*2/17-3,5*2/12-(3,5+5,5)/8
200	7360w	16A x 2	20000W	28,9A	20,0kW	0/20,0-1*2/18-2*2/15-3,5*2/9-(3,5+5,5)/6
300A	7360w	16A x 2	14500W	20,9A	14,5kW	0/14,5-1*2/12,5-2*2/8-3,5*2/4-(3,5+5,5)/0
400A	6500w	14A x 2	9000W	12,9A	9,0kW	0/9,0-1*2/7-2*2/4-3,0*2/0
2*150A	7360w	16A x 2	16500W	23,8A	16,5kW	0/16,5-1*2/14,5-2*2/12-3,5*2/8-(3,5+5,5)/5
2*200A	6900W	15A x 2	13000W	18,8A	13,0kW	0/13-1*2/11,0-2*2/8-3,5*2/5-(3,5+5,0)/0
2*250A	6400W	13,9A * 2	9000W	13A	9,0kW	0/9-1*2/7-2*2/5-3,2*2/2
2 * 300A	2000W	4,3 * 2	2000W	2,8A	2,0kW	0/2,0-1*2 / 0
500A	1500W	3,2*2	1500W	2,2A	1,5kW	0/1,5-0,75*2/0

1) P1: 1 ~ putere , P3:3 ~ putere;

2) P1: vă sugerăm să utilizați prizele de ieșire în mod egal și simultan, în scopul de a menține echilibrul trifazic și a nu supraîncărca ieșirea 1 ~ 230V pe o anumită fază.

3) 1 * 2 / 26: înseamnă: 1 ~ 230V@ 1Kw * 2 +3 ~ 400V@26Kw , de asemenea, înseamnă: 1 ~ 230V@4,35A / 1kW * 2 + 3 ~ 400V@37,5A / 26kW

Când utilizați aparatul de sudură și puterea auxiliară, puteți consulta acest tabel. Nu supraîncărcați!
Pentru eventualele modificări ale puterii auxiliare vom modifica manualul de utilizare.

6.4 Sudarea


6.4.1 Panoul de control sudură și descrierea funcțiilor

6.4.1.1 Panou de control sudură (Fig. 8)

A se vedea figura 8

6.4.1.2 Descrierea funcțiilor panoului (a se vedea tabelul2)

6.4.2 selectarea dimensiunii cablului de sudură

 <p>Terminal ieșire sudură</p> <p>▲ opriiți motorul înainte de a vă conecta la terminalul de ieșire pentru sudură</p> <p>▲ nu utilizați cabluri subdimensionate, deteriorate, uzate sau slab îmbinate</p>	Curent de sudare amperi	Dimensiunea cablului de sudură și lungimea totală a cablului (cupru) în circuitul de sudură									
		Nu depășiți									
		30m (100ft) sau mai puțin	45m (150ft)	60m (200ft)	70m (250ft)	90m (300ft)	105m (350ft)	120m (400ft)			
10-60%	60-100%	distorsiune 10-100%									
	Disto rsiune	Disto rsiune									
	100	20(4)	20(4)	20(4)	30(3)	35(2)	50(1)	60(1/0)	60(1/0)		
	150	30(3)	30(3)	35(2)	50(1)	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	95(3/0)		
	200	30(3)	35(2)	50(1)	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	120(4/0)		
	250	35(2)	50(1)	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2x70 (2ea.2/0)	2x70 (2ea.2/0)		
	300	50(1)	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2x70 (2ea.2/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x95 (2ea.3/0)		
	350	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2x70 (2ea.2/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x120 (2ea.4/0)		
	400	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2x70 (2ea.2/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x120 (2ea.4/0)	2x120 (2ea.4/0)		
	500	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2x70 (2ea.2/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x120 (2ea.4/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x95 (2ea.3/0)		
* Acest tabel este, în general, orientativ și poate să nu fie potrivit pentru toate aplicațiile,											
* În cazul în care cablul se supraîncăzește (în mod normal, puteți mirosi) utilizați următoarea dimensiune cablu mai mare.											
* Dimensiunea cablului de sudură (AWG) se bazează fie pe o cădere de 4volți sau mai puțin, fie pe o densitate de curent de cel puțin 300 amperi/mmp.											

6.4.3 Modul de sudare adecvat poate fi selectat de la comutatorul de selectare a funcției.

(1) Funcția celuloză se aplică procesului de sudare E6010, cum ar fi electrodul de celuloză cu control al forței arcului electric.

Când este conectat la telecomanda de control de la distanță sau la alimentatorul de sârmă TSS FCAW-501, potențiometrul telecomenzii poate fi utilizat pentru reglarea curentului; potențiometrul de curent de pe panoul de control frontal este dezactivat.

(2) TIG se aplică la sudarea cu arc de argon simplu. În varianta standard, această mașină nu este echipată cu admisie de gaz și evacuare și solenoid de gaz. Modul TIG nu are controlul arcului de pornire și controlul forței arcului.

(3) Funcția MMA se aplică procesului comun de sudare manuală a elementelor de bază, acide și electrozilor cu pornire la cald și controlul forței arcului. Când este conectat la telecomanda de control de la distanță sau la alimentatorul de sârmă TSS FCAW-501, potențiometrul alimentatorului de sârmă poate fi utilizat pentru reglarea curentului;

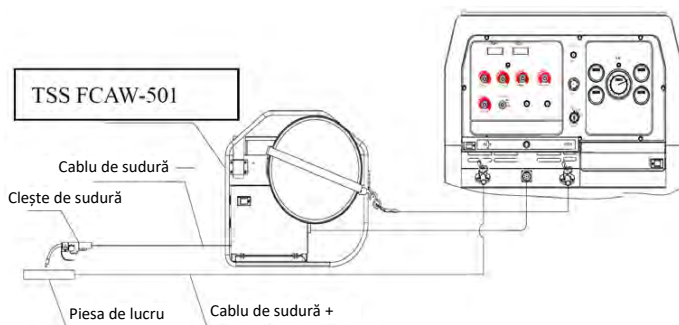
(4) Funcția de sudare cu arc cu flux (împreună cu alimentatorul de sârmă TSS FCAW-501) se aplică sudării auto-ecranate a sârmei cu flux cu $\varnothing 1.6 \sim \varnothing 2.0\text{mm}$. Tensiunea poate fi reglată pe panoul de control frontal al alimentatorului de sârmă, iar alimentatorul de sârmă este prevăzut cu un contor de afișare digital, care poate afișa curentul și tensiunea presetate și reale.

(5) telecomandă:

Telecomanda de control de la distanță are două prize, o priză cu teacă roșie trebuie conectată la sursa de alimentare, cealaltă priză (teacă neagră) trebuie conectată la cutia de la distanță sau la alimentatorul de sârmă.

Notă: Cablurile trebuie conectate strâns la bornele de ieșire ale mașinii de sudură; în caz contrar, poate apărea uzura și deteriorarea conectorilor.

6.4.4 Conectarea sistemului de sudare (vezi Fig. 10, Fig. 11, Fig. 12, Fig. 13)

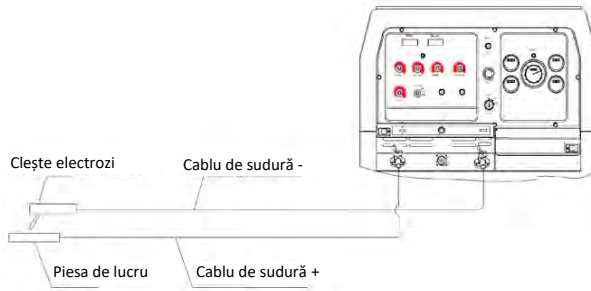


Atenție: sudare cu arc cu flux, alimentator sârmă conecta la polaritate "-". Piesa de prelucrat se conectează la polaritatea "+". Cablul de control al alimentatorului de sârmă se va conecta la priză de control de la distanță.

Fig. 10 Schiță de conectare pentru sudare auto-ecranată cu arc cu flux

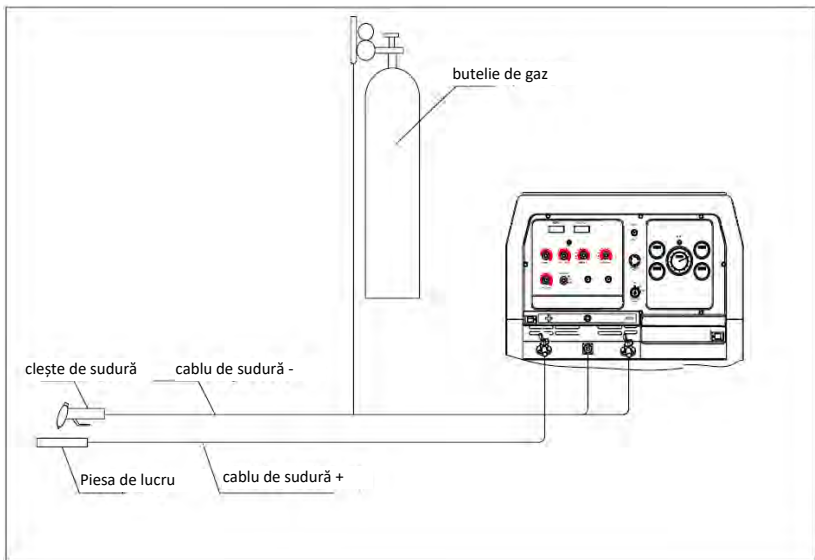
În mod normal, în modul MMA, suportul electrodului se conectează la polaritatea "+" iar piesa de lucru se conectează la polaritatea "-".

Fig. 11 Schiță de conectare pentru sudare cu hidrogen scăzut (MMA)



Atenție: în mod normal, în modul celuloză, suportul electrodului se conectează la polaritatea "-" iar piesa de lucru se conectează la polaritatea "+".

Fig. 12 Schiță de conectare pentru sudare cu celuloză



Atenție: clește de sudură conectat la polaritatea "-", piesa de lucru conectată la polaritatea "+".

Fig. 13 Schiță de conectare pentru sudare cu argon

6.4.5 **Notă: Comutatorul de alimentare al aparatului de sudură este în mod normal închis. Atunci când există sarcină, este interzisă închiderea forțată sau deschiderea comutatorului de alimentare, pentru a preveni deteriorarea mașinii de sudură!**

Dacă este selectat modul MMA sau CELULOZĂ, curentul presetat va fi indicat pe indicatorul de curent, iar OCV va fi indicat pe indicatorul de tensiune (65 ~ 80V opțional, dacă este instalat);

Dacă este selectat TIG, curentul presetat va fi indicat pe indicatorul de curent și pe indicatorul de tensiune se va afișa 000 (dacă este instalat);

Dacă este selectată poziția de sudare cu arc electric cu flux, 000 va fi afișat pe indicatorul de curent (opțional) și tensiunea presetată va fi indicată pe indicatorul de tensiune;

- 6.4.6 Valorile curentului de sudare sau valorile tensiunii necesare setate de la potențiomtru trebuie reglate în funcție de diametrul electrodului și de cerințele materialelor.
- 6.4.7 atunci când se sudează cu MMA sau celuloză, potențiomtru pentru pornire la cald și controlul forței de arc trebuie să fie reglate în mod corespunzător, în scopul de a obține performanțe bune de sudare.

6.4.8 În acest moment, operațiunea de sudare poate începe.

7. Întreținerea stației de sudură

7.1 Păstrați stația de sudură într-un loc uscat, fără gaz coroziv și aburi.

7.2 Păstrați stația de sudare uscată și curată. Curățați suprafața acesteia de și praf și pământ în mod regulat. Generatorul utilizează un motor diesel răcit cu aer; păstrarea suprafeței acestuia în stare curată este deosebit de importantă pentru răcirea mașinii, deci este necesar să păstrați radiatorul de ulei de motor curat și fără depuneri de praf.

7.3 Verificați șuruburi, piulițe, conectori, etc în fiecare poziție pentru eventuale slăbiri.

7.4 Nu loviți sau bateți în timpul utilizării și transportului.

7.5 Țineți departe de ploaie în timpul funcționării în aer liber.

7.6 La transport și manipulare, scoateți dopurile suportului; evitați ca suportul de sârmă să fie târât pe sol, astfel încât să se prevină deteriorarea prizelor de sudură.

7.7 Verificați și înlocuiți în mod regulat uleiul și lichidul de răcire. Motorul diesel funcționează cu ulei de motor și lichid de răcire pentru disiparea căldurii, astfel încât verificarea acestora este deosebit de importantă!

(Consultați secțiunea de întreținere din Manualul de utilizare a motorului diesel)

- Verificați cantitatea de ulei lubrifiant zilnic și adăugați în mod corespunzător ulei de motor de fiecare dată când este necesar.
- Înlocuiți uleiul la fiecare 250 de ore sau la fiecare 1-2 luni.
- Verificați lichidul de răcire zilnic pentru eventuale scurgeri.

7.8 Verificați, curățați și înlocuiți în mod regulat (Consultați secțiunea de întreținere din Manualul de utilizare a motorului diesel pentru metode)

- Curățați vasul de sedimente și sita filtrului pompei de ulei.
- Curățați filtrul de aer sau goliți și curățați paharul de colectare a prafului.
- Înlocuiți elementul de filtrare al filtrului de combustibil.
- Înlocuiți rezervorul de filtrare a uleiului.

7.9 Considerații și manipulare atunci când stația de sudare a fost depozitată pentru o perioadă lungă de timp

- A se vedea capitolul "Depozitarea motorului" din Manualul de utilizare a motorului diesel.
- Așezați mașina într-un loc curat, uscat și sigur, fără gaz coroziv.
- Porniți-l în mod regulat (cel puțin o dată la fiecare jumătate de an) și rulați-l timp de cel puțin o jumătate de oră pentru a elimina umiditatea.

7.10 Golirea uleiului de motor și a combustibilului

- Există porturi dedicate descărcarea uleiului de motor și a motorinei.
- Vă rugăm să gestionați în mod profesional și special deșeurile lichide eliminate și să acordați atenție protecției mediului.

8. Depanare

8.1 Depanarea motorului diesel (consultați secțiunile relevante din Manualul de utilizare a motorului diesel)

8.2 Defecte comune ale sistemului de pornire al generatorului

Această mașină, bazată pe sistemul de control și reglare electronic, este proiectată cu buton manual de ralanti / turajie nominală, indicatoare pentru presiunea uleiului, temperatura apei și sistem de alarmă pentru nivelul de combustibil, astfel încât să se protejeze motorul.

Defecțiunile posibil legate de proiectare sunt după cum urmează:

Tabel 5: Defecțiuni și depanare motor diesel

Simptome	Cauză	Depanare
Comutatorul de pornire este în poziția "ON" și indicatorul motorului nu se aprinde.	1. Panoul de control al pornirii are contacte slăbite	Verificați și asigurați un contact bun
	2. Contactul de pornire este deteriorat	Înlocuiți piesele defecte
	3. Comutatorul electromagnetic principal de putere nu funcționează	Înlocuiți piesele defecte
	4. Dispozitivul de protecție la suprasarcină nu sare, iar bucla de control este deschisă.	Apăsați butonul dispozitivului de protecție la suprasarcină.
	5. Bateria este slabă, fără suficiență tensiune.	Testați tensiunea bateriei, verificând dacă este mai mare de 10V; dacă este mai mică decât această valoare, atunci reîncărcați sau înlocuiți bateria cu una nouă.
	6. Panou de control pornire defect.	Înlocuiți panoul de control pornire.
	7. Siguranță defectă	Verificați circuitul și înlocuiți siguranța
Când roțiți comutatorul de pornire în poziția "ON" lampa de alarmă a motorului se aprinde	Senzorul de temperatură a apei este defect	Verificați și înlocuiți senzorul
	Panou de control pornire s-a defectat.	Înlocuiți panoul de control pornire cu unul nou.
Când roțiți comutatorul de pornire în poziția "START", demarorul motorului nu se rotește.	1. Când roțiți cheia de pornire în poziția "START", nu există tensiune de ieșire de +12 V.	Înlocuiți cheia de pornire cu una nouă.
	2. Când comutatorul de pornire este în poziția "START", este alimentat reul intermediar (JD134) cu +12 V, dar acesta nu are tensiune de ieșire.	Reul intermediar (JD134) este defect; înlocuiți-l cu unul nou.
	3. Bobinele de pornire a motorului au indicația +12V, dar motorul nu se învârte sau nu se rotește.	Demarorul motorului este deteriorat; înlocuiți-l cu unul nou.
Când roțiți comutatorul de pornire în poziția "START", rotorul motorului se rotește, dar motorul nu pornește.	1. UNITATEA DE CONTROL AL VITEZEI are cabluri desfăcute.	Verificați și reconectați corect.
	2. Contacte de cablare slabe ale panoului de control pornire.	Verificați și reconectați corect.
	3. Tensiunea bateriei	Verificați prin măsurarea tensiunii între pinii 5 # și 6 # ai unității de control al vitezei. Aceasta ar trebui să fie 12VDC. Înlocuiți în timp util sau încărcați complet bateria.
	4. Unitatea de control al vitezei are contacte slabe ale conectorilor.	Verificați prin măsurarea rezistenței între pinii 1# și 2 # ai unității de control al vitezei. Aceasta ar trebui să fie de aproximativ 3Ω.
	5. Nu există semnal de feedback de la senzorul de viteză.	1. Rezistența măsurată între pinii de 3# și 4# ai unității de control al vitezei ar trebui să fie de aproximativ 400Ω. Înlocuiți senzorul de viteză.

	6. Senzorul de viteză este instalat necorespunzător, cu decalaj excesiv.	Senzorul de viteză trebuie să fie instalat astfel încât să intre în contact cu partea de sus a angrenajului înainte de a fi retras $1/2 \sim 3/4$ ture (aproximativ 0,45 mm), acesta fiind decalajul ideal. Reglați decalajul dintre senzorul de viteză și partea de sus a angrenajului.
	8. Nu există nicio tensiune de ieșire între pinii 1# și 2# ai unității de control al vitezei.	Unitatea de control al vitezei este deteriorată; înlocuiți piesele defecte.
	9. Actuatorul	Există un fenomen de bruijă între servomotor și legătura pieselor de angrenaj ale pompei de ulei. Verificați și reglați pompa de ulei.
După pornirea motorului, viteza este scăzută.		
	1. Buton de turaj defect	Verificați și înlocuiți butonul
	2. Unitatea de control al vitezei este defectă	Înlocuiți unitatea de control a vitezei
	3. pompa de combustibil este blocată	Verificați actuatorul reglajului electric. Reinstalați și reglați.
Turația motorului este mare, fără turație de ralanti.	1. Cablajul dintre pinii 11# și 12# ai unității de control al vitezei este slăbit	Verificați și reconectați cablajul.
	2. Unitatea de control al vitezei este defectă	Scurtcircuitați pinii 11# și 12# ai unității de control al vitezei; mașina rulează la "viteză nominală" imediat ce pornește. Aceasta înseamnă că unitatea de control al vitezei este defectă. Înlocuiți unitatea de control a vitezei

8.3 Depanarea aparatului de sudură

Atenție: Numai personalul cu calificare relevantă poate deschide mașina de sudură pentru întreținere și inspecție.

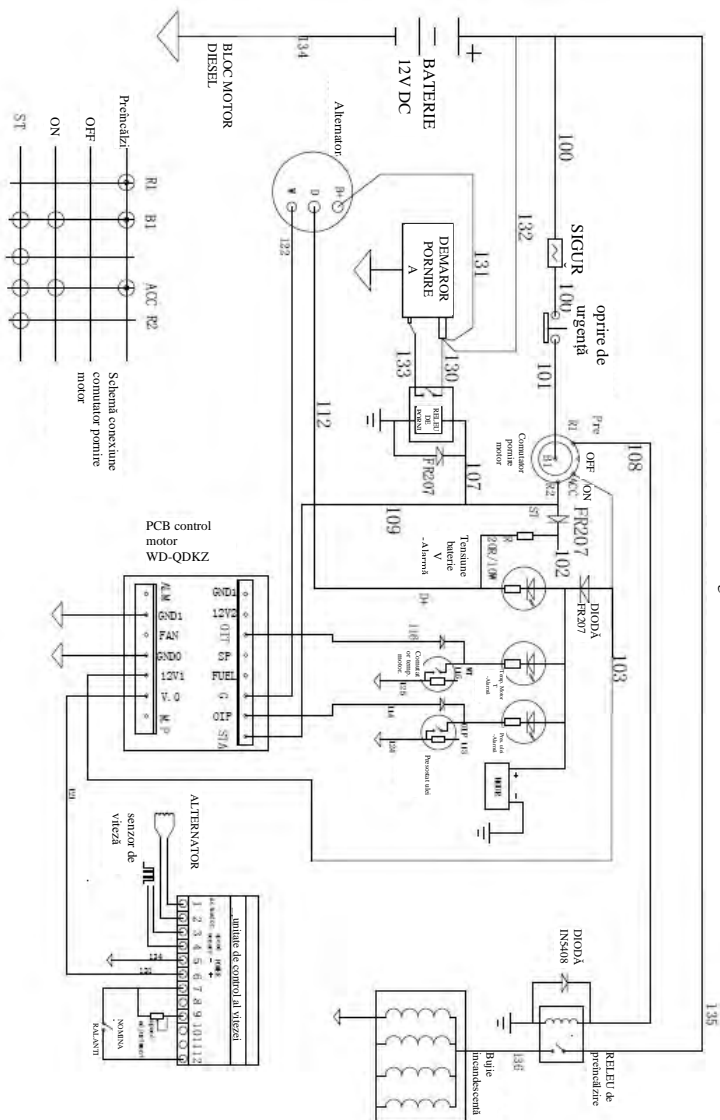
Tabelul 6 Simptome și depanare

S/N	Simptome	Cauză	Depanare
1	Orice defecțiune	<ul style="list-style-type: none"> • Funcționare defectuoasă • Conectorii de pe placa de circuit nu sunt bine conectați • Cabluri deteriorate sau întrerupte vizibil • Componente deteriorate. • PCB defect 	<ul style="list-style-type: none"> • Conform manualului de instrucțiuni • Asigurați un contact bun • Asigurați conexiunea • Înlocuiți accesoriile • Luați legătura cu producătorii
2	Afișajul digital nu se aprinde după pornirea comutatorului de alimentare	<ul style="list-style-type: none"> • Pierdere fază pe circuitul trifazic • Transformator de putere defect • Afișaj digital defect 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați circuitul de alimentare cu energie electrică • Înlocuiți transformatorul • Înlocuiți accesoriile
3	Indicatorul de tensiune este aprins, dar lipsește tensiunea în gol pentru sudare manuală după pornire.	<ul style="list-style-type: none"> • Pierdere fază pe circuitul trifazic • PCB principal defect • PCB (WD-driver) defect 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați circuitul de alimentare cu energie electrică • Înlocuiți placa electrică • Înlocuiți placa electrică
4	Indicatorul de protecție se aprinde în timpul sudării	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura mediului este prea mare sau ventilația este slabă • Supraîncărcare pe termen lung a aparatului de sudură, protecția termică a aparatului de sudură 	<ul style="list-style-type: none"> • Îmbunătățiți ventilația și disiparea căldurii • Recuperare automată a răcirii
5	Indicatorul de protecție la pornire se aprinde	<ul style="list-style-type: none"> • Tensiunea de ieșire a generatorului este mai mică de 300V • Energia electrică trifazică este în fază deschisă 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați turația motorului și tensiunea de ieșire a generatorului • Verificați circuitul de alimentare cu energie electrică
6	Comutatorul de aer este oprit automat	<ul style="list-style-type: none"> • Componentele deteriorate, cum ar fi podul redresorului, invertorul etc. • PCB (WD-driver) defect 	<ul style="list-style-type: none"> • Înlocuiți accesoriile • Înlocuiți PCB-ul

Notă: În cazul oricăror probleme care nu pot fi rezolvate de către dumneavoastră, vă rugăm să informați departamentul de servicii tehnice al companiei noastre în timp util și să descrieți problemele pentru o soluționare rapidă din partea companiei noastre.

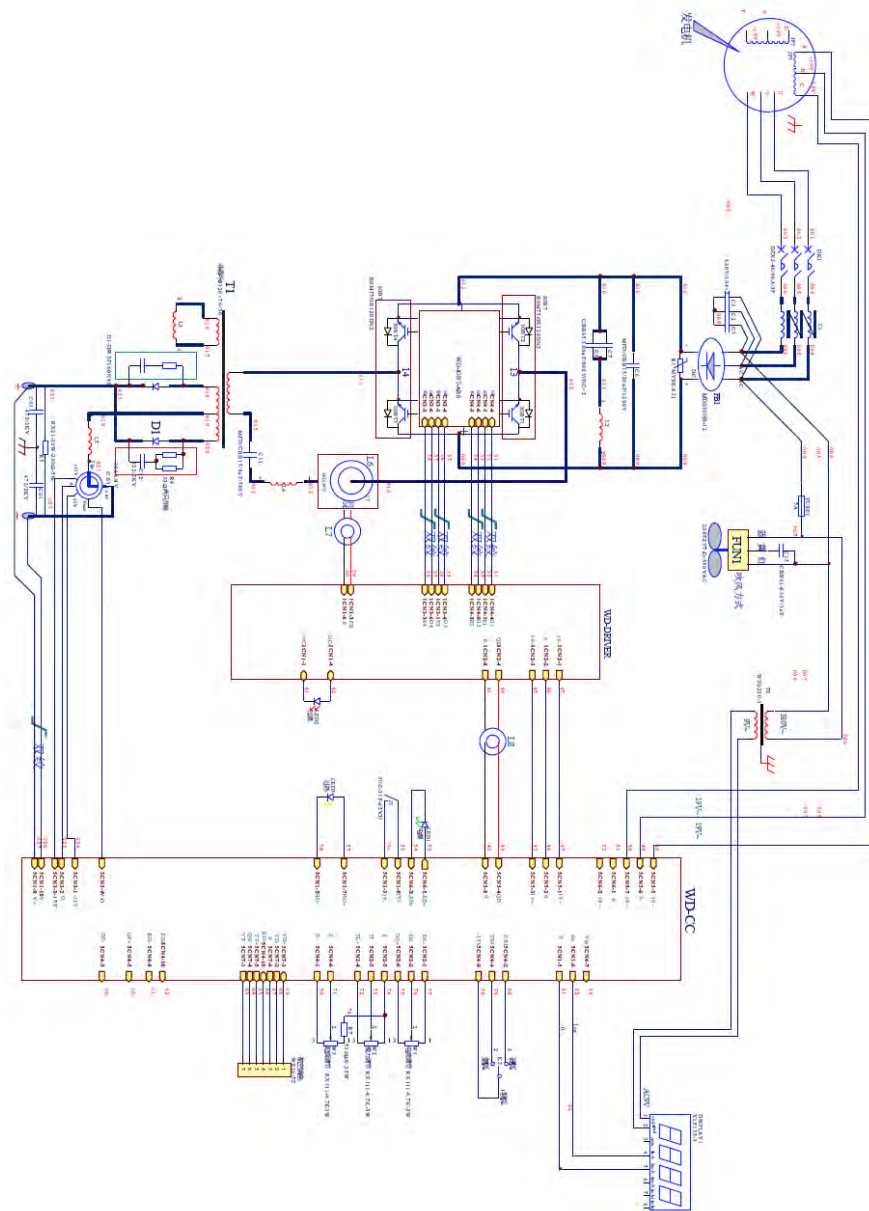
9. schemă electrică primară

1) sistem de control al motorului

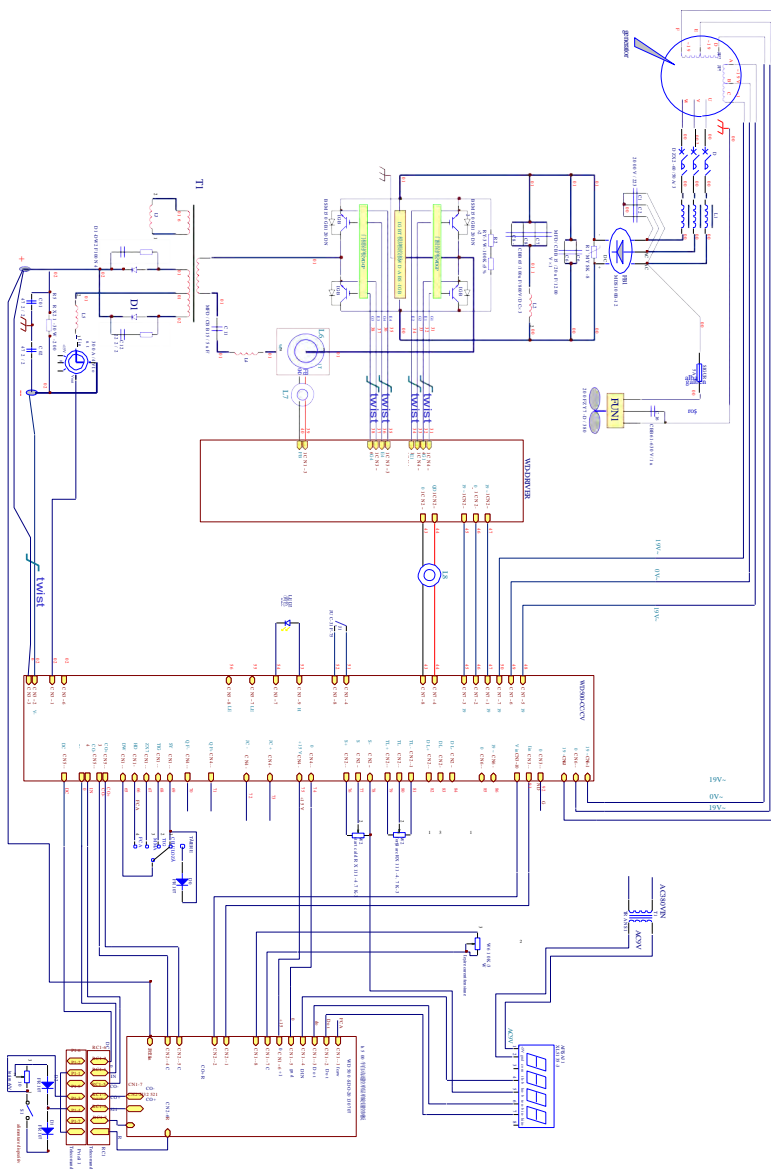


schemă sistem de control motor pentru WD2.3D40
sistem electronic de reglare

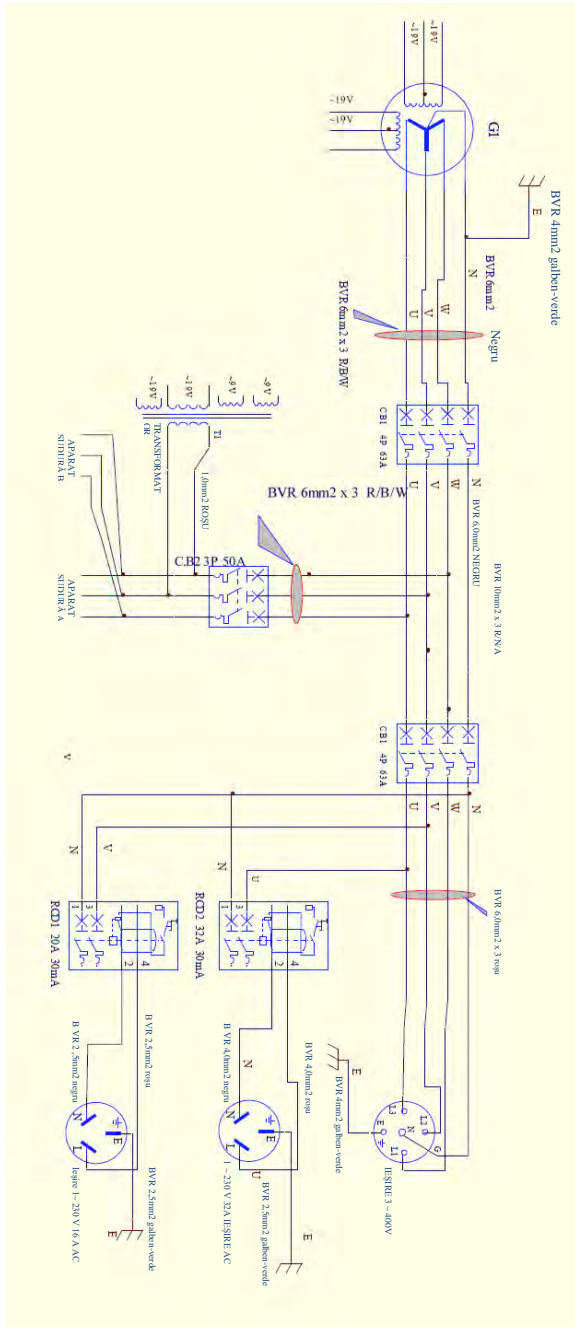
2) unitate de sudare A



3) unitate de sudare B



4) Distributor putere generator



Fișa de reparație în garanție

Nr.	Data recepție	Descrierea defectului	Reparație efectuată	Prelungirea garanției	L.S.
1					
2					
3					
4					
5					



Service autorizat:

Italia Star Com Due S.R.L.
 Autostrada București - Pitești km. 13.2
 Loc. Chiajna - Ilfov
 Tel: 021.433.03.27
 Fax: 021.433.03.26
 info@italiastar.ro www.italiastar.ro



CERTIFICAT DE GARANȚIE

Seria AA Nr. _____

Nume marcă produs: _____

Model: _____

Seria nr.: _____

Accesorii: _____

Vanzător: _____

Semnătura și ștampila: _____

Cumpărător: _____

Adresa : _____

Data cumpărării: _____

Semnătura / ștampila: _____

DISTRIBUȚOR: _____

NUME: _____

ADRESA: _____

Prin prezența confirm că am primit produsul în perfectă stare de funcționare împreună cu ghidul de utilizare în limba română și am luat la cunoștință că prezentul certificat de garanție este valabil numai însoțit de factură de achiziție și de bon fiscal sau chitanță. Dacă produsul nu este însoțit de prezentul certificat sau garanția este expirată sau anulată de către service din cauza utilizării în condiții anormale conform paragrafului 5, reparația se va efectua cu acordul meu contra cost.

Condiții de acordare a garanției

- Termenul de garanție** este de **24 luni** pentru persoanele fizice și **12 luni** pentru persoanele juridice, de la data cumpărării produsului și respectiv ale accesoriilor standard alifate în componența sa (cumpărate simultan cu produsul, cele fără de care aparatul nu poate funcționa).
- Garanția se acordă conform legislației române în vigoare la data cumpărării, se aplică numai dacă aparatul este folosit corespunzător (în concordanță cu instrucțiunile de folosire) și este valabilă numai însoțită de factură de cumpărare și certificatul de garanție, ambele în original.
- În cazul defectării în condiții normale de utilizare, pe durata perioadei de garanție, produsul se va repara gratuit, la sediul menționat în acest certificat.
- Prezentul produs are în componență subsansamble electronice și mecanice diverse, care necesită respectarea cu strictețe a condițiilor de manipulare, transport, păstrare, exploatare, întreținere și reparație prevăzute în manualul de utilizare. Consumabilele nu sunt acoperite de garanție.
- Situații care duc la ieșirea din garanție a produsului:
 - Nerespectarea condițiilor de manipulare, transport, păstrare, instalare, punere în funcțiune, exploatare și întreținere prevăzute în manualul de utilizare sau în condiții ce contravin standardelor tehnice din România;
 - Documentele de garanție nu sunt prezentate, au fost deteriorate / modificate sau sunt ilizibile;
 - Aparatul prezintă deteriorări cauzate de accidente mecanice, lovituri, șocuri, pătrunderi de lichide, expuneri la foc, utilizare greșită sau neglijență, schimbări ale stării aparatului, păstrarea în condiții improprii – funcționarea repetată în regim de mari diferențe de temperatură care cauzează fenomenul de "condens" intern, expunerea excesivă la umezeală sau radiații solare, neglijență în utilizare, etc.
 - Produsul a fost utilizat împreună cu alte accesorii în afara celor recomandate de producător.
 - Exploatarea excesivă a aparatelor ceea ce poate conduce la arderea motoarelor, etc.
- Pierderea certificatului de garanție determină ieșirea din garanție a produsului.
- Necompletarea sau completarea în corectă a certificatului de garanție atrage după sine răspunderea vânzătorului.
- Perioada de garanție se prelungește cu timpul scurs de la data predării produsului la service, până la data reparației în stare de funcționare a produsului. Prelungirea termenului de garanție se înscrie pe certificatul de garanție.
- Durată medie de utilizare a produsului este de 3 ani.** Italia Star Com Due SRL asigură contră cost, reparații în afara perioadei de garanție, sau dacă produsul a ieșit din garanție, pe toată durata medie de utilizare a produsului.
- Cumpărătorului i-a fost probată funcționarea corespunzătoare a produsului și i s-a explicat modul de utilizare. Cumpărătorul a verificat inventarul de livrare al produsului inclusiv existența manualului de utilizare în limba română. Cumpărătorul a luat la cunoștință de integritatea șuruburilor și sigiliilor produsului.
- În cazul defectării produsului, cumpărătorul va trebui să se prezinte la unul dintre sediile și punctele de service specificate în prezentul certificat. În cazul în care clientul nu domiciliază în aceeași oraș unde se află service-ul menționat pe certificat, clientul trebuie să meargă la magazinul de unde a achiziționat aparatul, vânzătorul având obligația să completeze procesul verbal de predare-primire, să menționeze defecțiunile reclamate, să trimită produsul printr-un curier rapid (RoExpress, Carqus, Speed Courier, etc.) către unul dintre punctele de service specificate în certificat și să achite taxele necesare transportului.

11. Garanția furnizată nu afectează drepturile statuale ale consumatorului prin legislația aplicabilă în vigoare (legea 449/2003; OG 21/1992) și nici drepturile consumatorului în raportul de dealer care decurg din contractul de vânzare-cumpărare.

12. Pentru toate utilitățile de tencuială/sapă/beton precum și pompele de lavabil/materiale composite sunt:

- Piesele componente și/sau ansamblurile care intră în contact cu lavabilul sau materialul compozit NU SUNT ACOPERITE DE GARANȚIE, acestea se încadrează la capitolul CONSUMABILE.
- Durata de viață a acestora este influențată de calitatea lavabilului/materialului compozit cât și de mentenanță, curățarea zilnică a elementelor (valve/supape de amorsare, filtre corp pompă și mâner pistol spray-ere) care intră în contact cu materialul utilizat precum și ungerea zilnică a elementelor mecanice alifate în mișcare acolo unde este prevăzută cu pompa/mechanism de ungere sau orificii de ungere.
- 13. Pentru toate utilitățile electrice NU SUNT ACOPERITE DE GARANȚIE piesele și subsansamblele electrice/electronice care utilizează la o subtenșiune de lucru, altă decât cea recomandată/indicată pe utilaj și alimentate, fiind cu prelungitoare-prelungitoare tambur mai mari de 10 m și cu o secțiune de cablu mai mică de 2,5 mm! Acolo unde alimentarea este trifazică și lipsa uneia din faze sau a împământării/ul de lucru, duce la distrugerea elementelor de comandă și/sau a motorului electric.
- 14. Clientul are obligația de a asigura mentenanță zilnică a utilităților cu motoare termice prin curățarea filtrelor de aer, respectiv verificarea nivelului de ulei motor și a uleiului din reductor.
- 15. Sunt excluse de la garanție piesele devenite inutilizabile din cauza utilizării sau reparării inadecvate, a înțreținerii deficiente sau a uzurii obișnuite, precum și piesele și componentele modificate de către client, cele care nu au fost furnizate de importator/furnizor/unitatea de service autorizată (ex. șină de ghidaj, roți de antrenare, bujii, sfiori demaror, clicheti, role demaror, filtru aer, filtru combustibil sau ulei, conducte de alimentare, furtunuri/semeinguri/nulmenți, garnituri, inele de etanșare și baterii).

Nu fac obiectul garanției: serviciile solicitate (sau piesele necesare) atunci când se efectuează întreținerea normală și regulată a produsului. Ex. curățarea utilajului, reglarea carburatorului, reglajul supapeilor, etanșarea motorului, schimbarea bujiilor, filtre de aer (combustibil/ulei), lubrifiții, sfiori demaror, garnituri.

*CERTIFICATUL DE GARANȚIE NU ESTE TRANSMISIBIL

Unitatea vânzătoare:

Nume: _____

Adresă: _____

Telefon: _____

e-mail: _____

1. Biztonsági előírások

1.1. Általánosságok



A hegesztőgép-modell a hegesztőgépekre vonatkozó összes műszaki előírásoknak megfelelően készült, ezért teljes mértékben megfelel az összes biztonsági előírásnak. A nem megfelelő üzemeltetés vagy a túlzott használat azonban a következő veszélyeket eredményezi:

- Az üzemeltetők és/vagy a harmadik fél életének vesztesége
- A hegesztő és a köz- vagy magántulajdonok károsodása
- A hegesztő teljesítményének csökkenése

Az üzembe helyezésért, üzemeltetésért, karbantartásért és szervizelésért felelős üzemeltetőknek:

- Megfelelő képzéssel kell rendelkezniük e munkák elvégzéséhez
- Alapvető hegesztői ismeretekkel kell rendelkezniük
- Be kell tartaniuk jelen használati utasításokat
- Azonnal meg kell szüntetniük minden olyan hibát, amely veszélyeztetheti a hegesztők biztonságát

A hegesztőgép-modell csak a megszabott használatra készült. A hegesztőgép használatakor biztosítani kell, hogy:

- A hegesztőgépek üzemeltetésekor teljes mértékben be van tartva a használati útmutató
- Minden meghatározott karbantartási művelet el van végezve

1.2 A tulajdonos/üzemeltető kötelezettségei

Biztosítsa, hogy minden hegesztő kezelő megfeleljen a következő követelményeknek:

- Ismerje az alapvető munkavédelmi szabályokat és a hegesztő működtetési eljárásokat.
- Olvassa el a használati utasításban leírt biztonsági szabályokat és figyelmeztetéseket, és világosan határozza meg a releváns jelek jelentését.
- Általános ellenőrzéseket végez annak biztosítása érdekében, hogy a személyzet biztonságos körülmények között dolgozhasson.

1.3 Az üzemeltető kötelezettségei

A munka megkezdése előtt a hegesztők kötelesek:

- Betartani az alapvető munkavédelmi szabályokat.
- elolvasni a használati útmutatóban található Biztonsági óvintézkedések című részt.
- Aláírással igazolni, hogy megértették ezeket a szabályokat és biztonsági óvintézkedéseket.

1.4 Biztonságos üzemeltetés és védelem

Az Ön és mások biztonsága érdekében, tartsa be a következő óvintézkedéseket:

- Ha nedves környezetben dolgozik, tegyen megfelelő szigetelő intézkedéseket, például viseljen szigetelő cipőt stb.
- Hegesztéskor viseljen szigetelő kesztyűt.

- Védje szemét az UV károsító hatása ellen, hegesztőmaszk viselésével.
- Viseljen védőruhát.
- Magas zajszint esetén viseljen megfelelő zajvédő eszközöket.

Ha másoknak a hegesztők közelében kell tartózkodniuk, amikor hegesztési műveletek folynak, akkor Önnek:

- Tájékoztassa őket a kapcsolódó veszélyekről.
- Védje őket védő felszerelésekkel vagy más megfelelő eszközökkel.
- Állítson fel védőkorlátot vagy biztosítson védő függönyt.

1.5 Hegesztési füst megszüntetése

- Tegye meg a megfelelő intézkedéseket a füstök és mérgező gázok eltávolítására a munkaterületekből.
- Gondoskodjon a munkaterületek jó szellőzéséről.
- Tegyen megfelelő intézkedéseket az ívsugárzás izolálására.
- Biztosítson védelmet a hegesztési fröccsenések által okozott károk ellen.
- Távolítsa el minden gyúlékony anyagot a hegesztési területekről.
- Soha ne hegeszzen gáz-, üzemanyag- és olajmaradványokat tartalmazó tartályokon, az ilyen hegesztési műveletek robbanásveszélyt eredményezhetnek.
- Biztonságos területet kell biztosítani a felmerülő veszélyek elhárítására.

1.6 A hálózati feszültség és a hegesztési feszültség által okozott áramütés megelőzése

- Az áramütés veszélye nagyon súlyos. Az áramütés veszélyeztetheti az életet.
- A magas áram mágneses mezőt hozhat létre, amely károsítja a kulcsfontosságú elektronikus eszközök (például a szívritmus szabályozó - pacemaker) működését. Ez okból kifolyólag az ilyen mágneses mezőt a munkakamrák közelében észlelni kell, mielőtt a szívritmus-szabályozóval rendelkező személy belép a munkakamrákba.
- Győződjön meg arról, hogy az összes földelő kábel megfelelően csatlakoztatva van, nem sérült és teljesen szigetelt.

Az ilyen problémák észlelése után, azonnal cserélje ki a meglazult csatlakozásokat vagy a megégett kábelt.

- A hálózati tápvezetékét és a leágazó áramköröket rendszeres időközönként szakképzett villanyszerelőnek kell ellenőriznie a félvezető készülékek normál működésének biztosítása érdekében.
- A hegesztőgépek házának felnyitása előtt, feltétlenül győződjön meg arról, hogy a hegesztőgépek áramellátása ki van kapcsolva. Ezután, a töltőelemek eltávolíthatók.
- Ha bekapcsolt hegesztőgépeken kell dolgoznia, akkor egy másik személyt kell kijelölni a helyszínre, aki vészhelyzet esetén ki tudja kapcsolni a hegesztőgépeket.

1.7 Óvintézkedések

- Ne tegye a kezét a huzaladagolót működtető fogaskerekei mellé;
- Ha fennáll a tűz- vagy robbanásveszély, a hegesztés megkezdése előtt speciálisan kialakított hegesztési területet kell biztosítani;
- A hegesztőgépek csak biztonsági jóváhagyás után használható HV alkalmazáshoz;

- A speciális biztonsági berendezéseken történő hegesztést speciálisan képzett hegesztőknek kell végezniük.
- Ha a hegesztőgépet daruval emelik, általában láncokat vagy köteleket kell használni segédeszközként a hegesztőgép lehetőleg függőlegesen történő felemeléséhez. A hegesztőgép felemelése előtt a gázpalackot és a huzaladagolót ehhez megfelelő módon mozgassa.
- Ha a huzaladagolót daruval emelik, azt szigetelt módon kell feltekerni és elhelyezni.

1.8 Általános biztonsági óvintézkedések

- Mindig tartsa be a hegesztőgép használati utasítását.
- A használati utasításon kívül, az általános balesetmegelőzési és környezetvédelmi szabályok két példányát is el kell olvasni. Természetesen, a vonatkozó előírásokat be is kell tartani.
- A hegesztőgép vázán található összes biztonsági utasításnak és figyelmeztető szimbólumnak jól olvashatónak kell lennie.

1.9 Biztonsági intézkedések a hegesztőgép telepítéséhez

- A hegesztőgépet vízszintesen kell elhelyezni és biztonságosan rögzíteni a talajon. A hegesztő forgatása személyi sérülést okozhat!
- Ha fennáll a szikra- vagy robbanásveszély, speciálisan kialakított hegesztési területet kell biztosítani. Az irányadó nemzetközi és nemzeti előírásokra kell hivatkozni.
- Győződjön meg arról, hogy a munkaterület tiszta, belső ellenőrzési intézkedések alkalmazásával.

1.10 Biztonsági óvintézkedések a hegesztőgép normál működéséhez

- A hegesztőgép beindítása előtt ellenőrizze, hogy minden védőeszköz a helyén van-e;
- A hegesztőgép beindítását követő 5 percen belül ne érintsen meg semmilyen alkatrészt a hegesztőgép belsejében. Győződjön meg arról, hogy a hegesztőgép beindításakor senki sem sérül meg.
- Hetente legalább egyszer ellenőrizze a hegesztőgépet. Ellenőrizze a gép külsejét az esetleges sérülések és biztonsági funkciók szempontjából.

1.11 Biztonsági ellenőrzés

A hegesztőgép tulajdonosának/tüzemeltetőjének a hegesztőgép átalakításával, kiegészítő alkatrészek beszerelésével, alkatrészjavítással, rendszeres karbantartással és általános ellenőrzéssel (az általános ellenőrzés időszaka semmiképpen sem haladhatja meg a 6 hónapot) egy villanyszerelő szakembert kell megbízni.

1.12 Hegesztő készülék módosítása

- A gyártó előzetes beleegyezése nélkül nem tanácsos semmilyen módosítást végezni a hegesztőkészüléken, semmilyen kiegészítő alkatrészt beszerezni és a hegesztő beállításait megváltoztatni.
- A meghibásodott alkatrészeket azonnal cserélje ki.

1.13 Pótalkatrészek és kopóelemek

- Használja a gyártó által forgalmazott eredeti pótalkatrészeket és kopóelemeket. Nem lehet meghatározni, hogy a más gyártóktól származó alkatrészek megfelelnek-e a tervezett követelményeknek vagy a teljesítménynek a feszültségállóképesség és a biztonság tekintetében.

-- Pótalkatrészek rendelésekor kérjük, adja meg a pontos alkatrésznevet és -számot, valamint a pontos leírást, a pótalkatrész-listában.

2. Működtetési környezet

2.1 Környezeti hőmérséklet: hegesztés közben -10 és +40 °C között

szállítás és tárolás: -20 °C ~ 55 °C

2.2 Relatív páratartalom: ≤50% 40 °C-on

Relatív páratartalom: ≤90% 20 °C-on

2.3A hegesztőgép léghűtéses. Ha a hegesztőgép beltérben helyezik el, a levegő keringésének megkönnyítése érdekében hagyjon elegendő helyet a hegesztő előtt és mögött. A gépet szigorúan tilos bármilyen tárggyal letakarni.

2.4A használat helye ne tartalmazzon maró gázokat, gyúlékony és robbanásveszélyes anyagokat, valamint szennyeződések, fémporokat, amelyek komolyan befolyásolhatják a hegesztő működését. Tegyen megfelelő intézkedéseket annak megakadályozására, hogy áramvezető por és lepedék, például fűrómaradék kerüljön a hegesztő belsejébe. Megfelelő szellőztető és porszívó berendezésről kell gondoskodni ott, ahol a hegesztőgép működik.

2.5 Ha a hegesztőgépet esős időben és a szabadban üzemelteti, tegyen meg minden szükséges intézkedést a hegesztő eső elleni védelme érdekében. Ha a levegő hőmérséklete túl magas, tegyen meg minden szükséges intézkedést a hegesztőgép közvetlen napsütés elleni védelme érdekében. Ellenkező esetben, a közvetlen napsugárzás túlságosan magas gép hőmérsékletet okoz, és ezáltal károsítja a hegesztő normál működését.

2.6 Tilos a csövek kiolvasztása.

3. Általános leírás

A WD csőhegesztő munkaállomás egy teljesen zárt, kompakt egység; egy dízelmotoros áramfejlesztő és hegesztő kombinált készülék kettős tartóval, többfunkciós jellemzőkkel. Az olaj- és gázcsövek hegesztésére vonatkozó követelményeknek való megfelelés érdekében a hegesztő áramforrásnak funkcionálisan alkalmasnak kell lennie az alacsony hidrogénelektrodával történő hegesztésre, a cellulóz függőleges hegesztésre, a fluxusos, nem védőgázas hegesztésre és az argon ívhegesztési funkcióra. A fluxusos nem védőgázas hegesztési üzemmódban nemcsak az SF120 védőgázas huzaladagoló lehet használni, hanem a Miller és Lincoln huzaladagolókkal (LN-23P vagy LN-25P, illetve 12VS) is könnyedén összekapcsolható. A kiegészítő tápegység háromfázisú 50hz 400V 30KW (35Kva) és egyfázisú 50hz 230V/6,9KW váltakozó áramot képes szolgáltatói.

A WD csőhegesztő munkaállomás műszaki jellemzői:

- Egy független teljesítményű, elegendő segédteljesítményt nyújtó áramfejlesztő generátorkészlet.

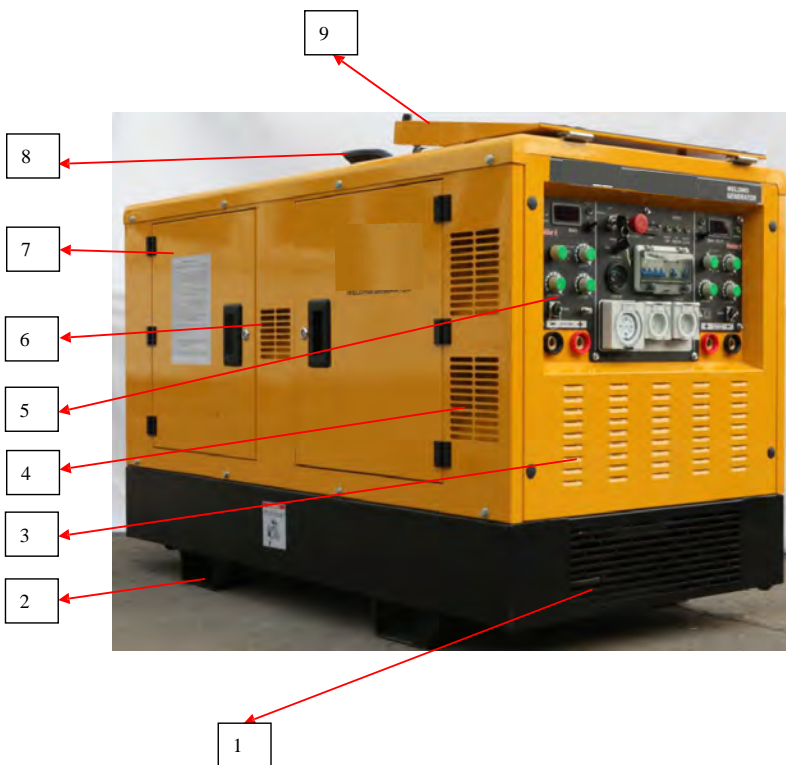
Váltakozó kimeneti teljesítmény 1~fázis 230v *15A+ 230V*15A 6,9kw, két IP66 ausztráliai szabványos csatlakozójázzal; váltakozó kimeneti teljesítmény 3 fázisú 400v 30kw egy IP66 ausztráliai szabvány szerinti ipari csatlakozójázzal

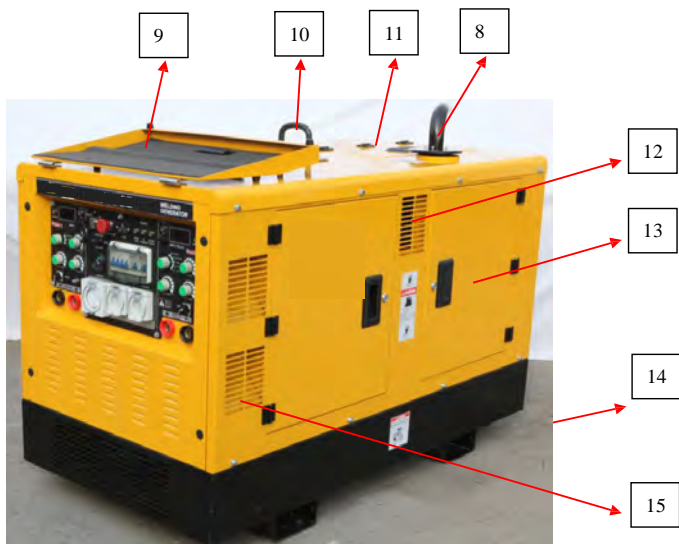
- Weichai 4 hengeres vízhűtéses 1500 fordulat/perc ipari dízelmotort használnak erőforrásként; ugyanakkor a dízelmotor elektronikus fordulatszám-szabályozó rendszerrel van felszerelve, amely által könnyen beállítható a motor fordulatszám, és nagyon stabil, gyorsan reagál bármilyen terhelésre.
- A motorolajnyomás, a vízhőmérséklet, az akkumulátor töltési feszültsége, a dízelüzemanyag szintje és egyéb paraméterek külön-külön jelennek meg a kijelző műszerek vagy a figyelmeztető lámpa kijelzője segítségével, a kezelő könnyen és világosan láthatja a felügyeleti paramétereket és a motor állapotát,
- Az IGBT inverter softswitch és negatív visszacsatolású vezérlési technológiákat a jó dinamikus teljesítmény és hegesztési teljesítmény biztosítására használják, valamint a nagy terhelési időtartam biztosítása érdekében a teljes feszültségszabályozási tartományon és a teljes áramszabályozási tartományon belül.

A készülék TIG-, alacsony hidrogén-, cellulóz- és fluxusos ívhegesztési funkciókkal rendelkezik, és Lincoln, Miller és SENCI huzaladagolókhöz csatlakoztatható.

- Az áram, a feszültség (opcionális) előbeállításának funkciójával van ellátva, digitális kijelzős mérővel, amely képes megjeleníteni az előre beállított és a tényleges áramot és feszültséget.
- Kettős hegesztővel van felszerelve, egy- vagy kétszemélyes használat választható. Kettős használat esetén, a két hegesztő 2 x 350A / 34V kimeneti teljesítményt bocsáthat ki, egyidejűleg Φ 1,6-8,0 elektróda hegesztést végezhet, egyszemélyes használat esetén a hegesztő 30-500A kimeneti teljesítményt bocsáthat ki.
- A hegesztő áramforrás feszültség alatti védelmi funkcióval van ellátva. (ha a feszültség 280 V váltakozó feszültség alatt van, a hegesztő nem tud működni, ez normális, amíg a feszültség vissza nem tér 300 V váltakozó feszültség fölé, a normál feszültség 400 V váltakozó feszültség)

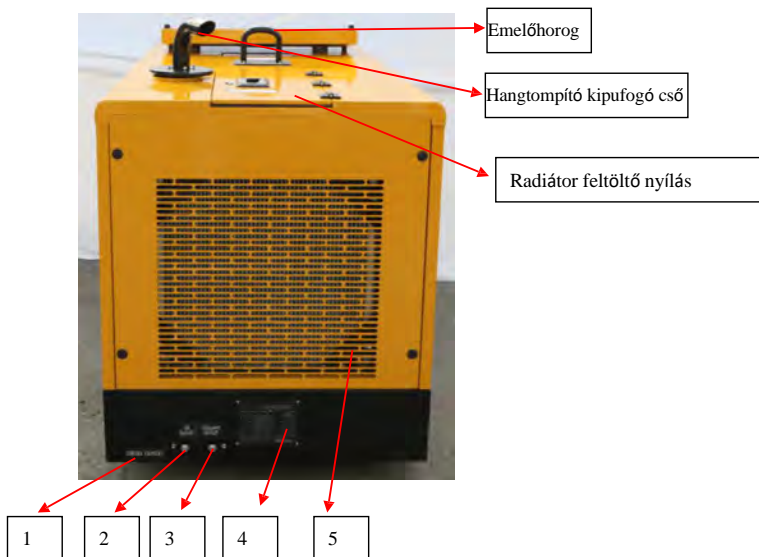
4. A készülék és alkatrészei funkciójának leírása





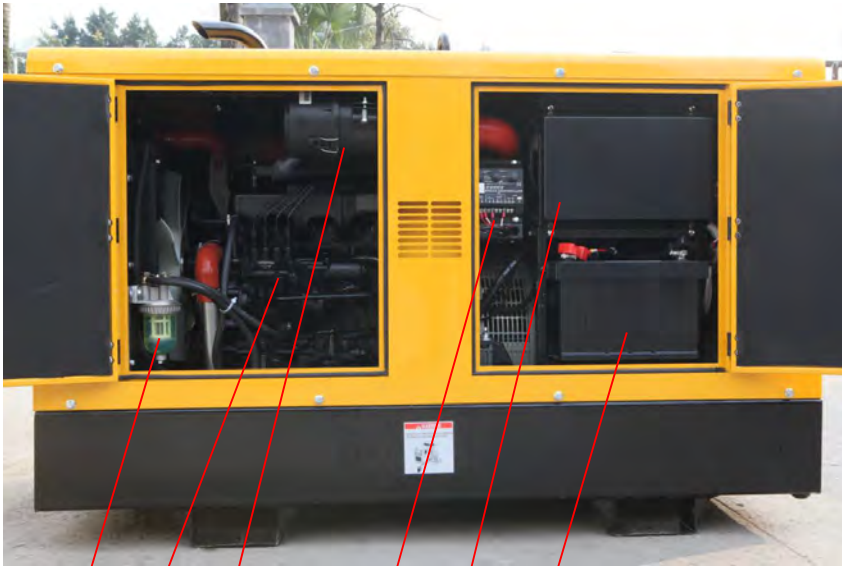
1. ábra A WD csőhegesztő munkaállomás külső vázlatja

1: alap légbefúvó nyílás korlát	2: villás targonca
3: légbefúvó nyílás korlát az előlapon	4: légbefúvó nyílás korlát
5: előlapi vezérlőpanel	6: légszűrő bemeneti korlát
7: motor bal oldali ajtaja	8: előlapi vezérlőpanel burkolata
9: emelővilla a felső részen	10: motor hűtőfolyadék töltőajtó
11: hangtompító kipufogó cső	12: kipufogódob légbefúvó nyílás korlát
13: dízelmotor jobb oldali ajtaja	14: motorolaj, hűtőfolyadék leeresztő nyílás
15: légbefúvó nyílás korlát	

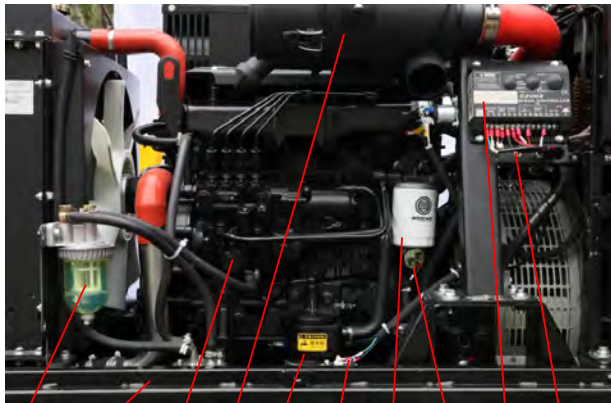


2. ábra: a készülék hátsó része

1: dízel üzemanyag kimenet	2: motorolaj kivezetése
3 : hangtompító kipufogó cső	4: névtábla
5: motorhűtő légkivezetés	



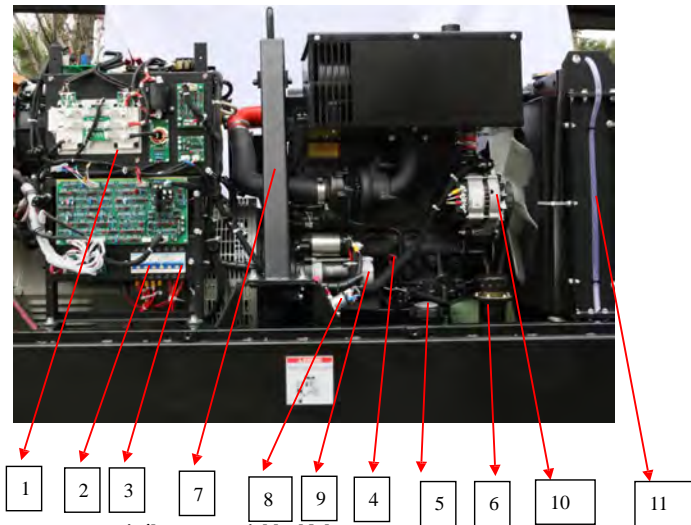
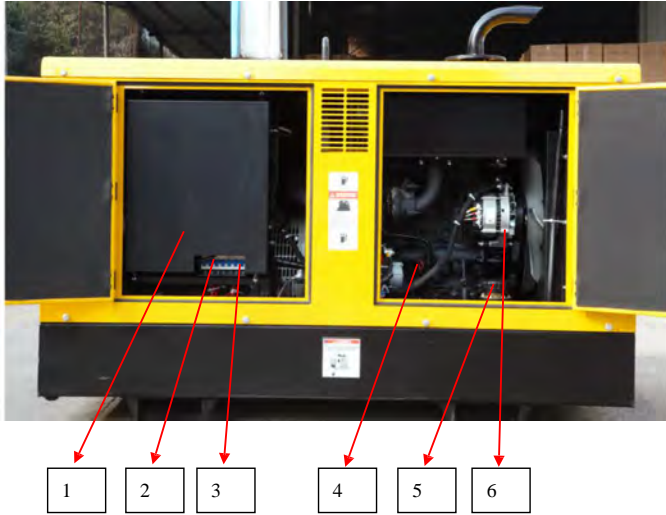
- 1 2 3 4 5 6



- 1 7 3 2 8 9 10 11 4 12

3. ábra: motor bal oldala

1: dízelüzemanyag előszűrő (vizeleválasztó)	2: légszűrő
3: kézi üzemanyag-szivattyú	4: motorfordulatszám-szabályozó egység
5: A. hegesztőgép	6: akkumulátor
7: dízelüzemanyag-tartály	8: motorolajszűrő
9: üzemanyag érzékelő	10: motor üzemanyagszűrő
11: motorolajnyomás érzékelő	12: motor fordulatszám-beállító gomb



4. ábra: motor jobb oldala

1: B. hegesztőgép	2: fő hálózati kapcsoló
3: hegesztő kapcsolója	4: motorolajmérő pálca
5: üzemanyagszint mérő	6: dízelüzemanyag utántöltő nyílás
7: emelő szerelvény	8: motorindító relé
9: motorindító	10: generátor az akkumulátor töltéséhez
11: motor hűtőradiátor	

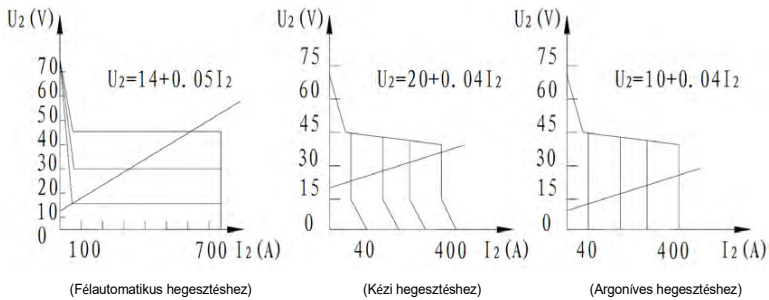
MŰSZAKI ADATOK ÉS PARAMÉTEREK - WD 400

MODEL		WD400									
Hegesztés	Kettős hegesztés (Aés B)	Hegesztés A					Hegesztés B				
	Hegesztési eljárások	Stick		TIG			Stick		TIG		FCAW
	Feszültség terhelés nélkül(VRDkikapcs)	76		76			76		76		
	Feszültség terhelés nélkül(VRDbe kapcs)	15V		N/A			15V		15V		N/A
	Áram tartomány	(30-250A)×2									
	Hegesztőáram (A)	250	200	250	200	250	200	250	200	250	200
	Hegesztési feszültség(V)	30	28	20	18	30	28	20	18	26,5	24
	Működési ciklus(%)	60	100	60	100	60	100	60	100	60	100
	Hegesztési iv ereje(A)	0-200		N/A			0-200		N/A		N/A
	Melegindítás(A)	0-200		N/A			0-200		N/A		N/A
	V-A görbéje	Le ívelése									Folyamatos
	Egyedi hegesztés (A vagy B)	HegesztésA					Hegesztés B				
	Hegesztési eljárások	Stick		TIG			Stick		TIG		FCAW
	Feszültség terhelés nélkül(VRD kikapcs)	76		76			76		76		
	Feszültség terhelés nélkül (VRD be kapcs)	15V		N/A			15V		15V		N/A
	Áram tartomány	30-300A					30-400A			14-40V	
	Hegesztőáram (A)	300	250	300	250	400	310	400	310	400	310
Hegesztési feszültség(V)	32	30	22	20	36	32,4	26	22,4	34	29,5	
Működési ciklus(%)	60	100	60	100	60	100	60	100	60	100	
Statikus jellemzők(V-A)	Le ívelése									Folyamatos	
GENERÁTOR	Névleges teljesítmény	20kW (Max. 22kW)									
	Gerjesztési típus	Gerjesztés AVR szénkefék nélküli									
	Frekvencia	50Hz									
	Fázis	Háromfázisu 3~400V					Nulfázis 1~230V				
	Teljesítménytényező	0,8									
	Kimenet KW/Amper	AC3~400V/18kW:32A					AC230V/6.9kW:15A*2				
	Kimeneti aljzat	1 x dugaly 3~400V/32A 3P+N+E					2 x Dugaly 1~230V/15A 1P+N+E IP44				
MOTOR	Model	W WP2.3D25									
	Üzemanyag	Diesel									
	Üzemanyag	MINIM EPA Tier 2 or EC STAGE 2									
	Putere nominalá	Maxim 23kW (Folyamatos 25kW)									
	Fordulat	1.500 r/perc									
	Tipo de avertizare	Temperatura apei/Presiunea uleiului/Încălcarea bateriei									
	Hűtési módszer	Hűtő folyadék									
Üzemanyag fogyasztás	<230 g/kWh										
Üzemanyag tartály kapacitás	85 L										
Egyéb karakterisztikák	Védelmi osztályozás	IP23									
	Súly	700 kg									
	Méreték (MM)	1600(L)×820(W)×1050(H)									

MŰSZAKI ADATOK ÉS PARAMÉTEREK - WD 500

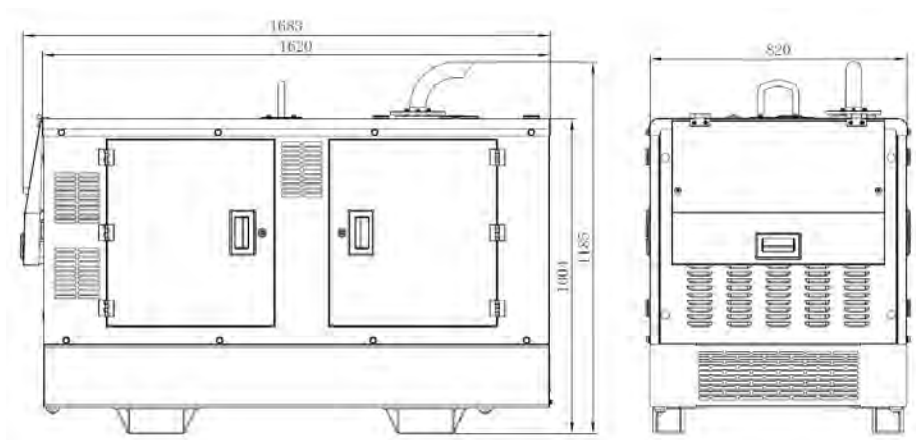
MODEL		WD500											
Hegesztés	Kettős hegesztés (Aés B)	HegesztésA					Hegesztés B						
	Hegesztési eljárások	Stick		TIG			Stick		TIG			FCAW	
	Feszültség terhelés nélkül(VRDkikapcs)	76		76			76		76				
	Feszültség terhelés nélkül(VRDbe kapcs)	15V		N/A			15V		15V			N/A	
	Áram tartomány	(30-300A)×2										(14-50V)×1	
	Hegesztőáram (A)	300	250	300	250	300	250	300	250	300	250	300	250
	Hegesztési feszültség(V)	32	30	22	20	32	30	22	20	29	26.5		
	Működési ciklus(%)	60	100	60	100	60	100	60	100	60	100		
	Hegesztési iv ereje(A)	0-200		N/A			0-200		N/A			N/A	
	Melegindítás(A)	0-200		N/A			0-200		N/A			N/A	
	V-A görbéje	Le ívelése										Folyamatos	
	Egyedi hegesztés (A vagy B)	HegesztésA					Hegesztés B						
	Hegesztési eljárások	Stick		TIG			Stick		TIG			FCAW	
	Feszültség terhelés nélkül(VRD kikapcs)	76		76			76		76				
	Feszültség terhelés nélkül (VRD be kapcs)	15V		N/A			15V		15V			N/A	
	Áram tartomány	30-350A					30-500A					14-50V	
	Hegesztőáram (A)	300	350	300	350	400	500	400	500	400	500	400	500
Hegesztési feszültség(V)	32	34	22	24	36	40	26	30	34	39			
Működési ciklus(%)	100	60	100	60	100	60	100	60	100	60			
Forra arcului (A)	0-200		N/A			0-200		N/A			N/A		
hot start (A)	0-200		N/A			0-200		N/A			N/A		
Statikus jellemzők(V-A)	Le ívelése										Folyamatos		
GENERÁTOR	Névleges teljesítmény	25kW (Max.27.5kW)											
	Gerjesztési típus	Gerjesztés AVR szénkefék nélküli											
	Frekvencia	50Hz/60Hz											
	Fázis	Háromfázisu 3~400V					Nulfázis 1~230V						
	Teljesítménytényező	0,8					1						
	Kimenet KW/Amper	AC3~400V/22kW/40A					AC230V/6.9kW/15A*2						
	Kimeneti aljzat	1 x dugattyú 3~400V/50A 3P+FN+E IP67					2 x dugattyú 1~230V/15A 1P+N+E IP67						
MOTOR	Model	W WP2.3D33											
	Üzemanvag	Diesel											
	Üzemanvag	MINIM EPA Tier 2 or EC STAGE 2											
	Putere nominală	Maxim 30kW (Folyamatos 33kW)											
	Fordulat	1.500 r/perc											
	Tip de avertizare	Temperatura apei/Presiunea uleiului/Încălcarea bateriei											
	Hűtési módszer	Hűtő folyadék											
	Üzemanvag fogyasztás	6.2 L/ora											
Üzemanvag tartály kapacitás	80L												
Egyébb karakterisztikák	Védelmi osztályozás	IP23											
	Súly	750 kg											
	Méreték (MM)	1600(L)×820(W)×1050(H)											

5.2 A tápegység külső statikus jellemzői (lásd a 7. ábrát)



5. ábra A tápegység külső jellemzői

5.3 A készülék mérete



6. Üzemeltetés

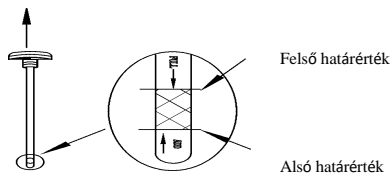
6.1 Üzemeltetés előtti ellenőrzések

6.1.1 A motorolaj ellenőrzése

- 1) Motorolajszint ellenőrzése

A dízelmotor olajteknőjének oldalán (4. ábra) van egy olajszint-ellenőrző mérőpálca, az olajszintnek a mérőpalcán megjelölt felső és alsó határérték között kell lennie, amikor a mérőpalcát ellenőrzés céljából kihúzzák.

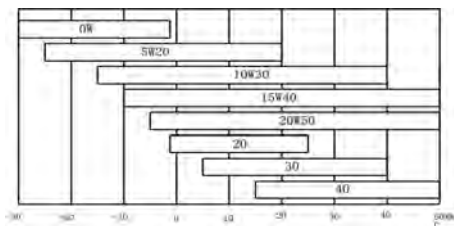
Megjegyzés: Ellenőrizze az olajsztintet, amikor a gép sík talajon áll és a motor leállított állapotban van!



6. ábra Az olajsztimmérő pálcá ábrája

2) A motorolaj típusa

Csak a 7. ábrán megadott kiváló minőségű kenőolajat használjon (SAE viszkozitási osztály ajánlott).



7. ábra Az olaj kiválasztása

Megjegyzés: A dízelmotorhoz olyan dízelmotorolajat kell használni, amelynek szintje CF felett van. Soha ne keverjen dízelüzemanyagot a motorolajba.

Javasoljuk, hogy az SAE :15W-40 API-t használja: CF-4 VAGY magasabb osztályú motorolajat.

A túl szennyezett és magas sűrűségű olaj miatti meghibásodások elkerülése érdekében az olajsztintet és az olaj minőségét időről időre ellenőrizni kell, és a kenőolajat rendszeresen cserélni kell.

6.1.2 A dízelüzemanyag ellenőrzése

1) Ellenőrizze, hogy az üzemanyag tiszta és megfelelő mennyiségű legyen. A dízelüzemanyag minőségének (kondenzációs pont) kiváló minőségűnek kell lennie, 6-10 °C-al alacsonyabbnak a minimális környezeti hőmérsékletnél. Szabványos minőségű dízel üzemanyaggal kell feltölteni. Általában 0 vagy -10-es számú dízelmotorolajat használnak. -20-as vagy -35-ös számú dízelmotorolajat vagy alacsonyabb kondenzációs ponttal rendelkező könnyű dízelüzemanyagot használnak hideg régiókban vagy nagy tengerszint feletti magasságban, illetve a nappal és éjszaka közötti nagy hőmérsékletkülönbség esetén. Meg kell akadályozni, hogy a dízelüzemanyag az üzemanyag-tartályban és az üzemeltető olaj-körben paraffinálódjon; ellenkező esetben a motor sikeres begyűjtása után reggeli nehéz indítás vagy automatikus leállítás következik be.

2) A dízelüzemanyag-feltöltő nyílás a motor jobb oldalán található (lásd a 4--9. ábrát). A gép használata előtt ellenőrizze, hogy elegendő üzemanyag áll-e rendelkezésre, és szükség esetén időben töltsön fel friss üzemanyaggal. Ne hagyja a motort alacsony üzemanyagszinttel működni, hogy elkerülje a felesleges riasztást, a vészleállást vagy a sikertelen indítást, ami a motor fokozott kopásához vezet. **Vigyázat, az üzemanyag-ellátó cső vége és az üzemanyagtartály alja közötti távolság körülbelül 15 mm. Kérjük, tartsa az üzemanyagtartály szintjét legalább 25 mm felett.**

6.1.3 a hűtőfolyadék ellenőrzése

1)kérjük, használjon tiszta és ELC hűtőfolyadékot a motor hűtőrendszerének védelme és a hőtadás érdekében.

Kérjük, olvassa el a WEICHAH dízelmotor üzemeltetési és karbantartási útmutatóját, mielőtt kiválasztaná a hűtőfolyadékot, és konzultáljon a WEICHAH forgalmazójával a WEICHAH előkevert vagy koncentrált hűtőfolyadék termékekkel kapcsolatban: -hasonlóan járjon el a Perkins ELC-vel.

Elfogadható-egy kereskedelmi forgalomban kapható nagy teherbírású fagyálló folyadék, amely megfelel az

ASTM D4985 szabvány előírásainak.

2) Ne használjon kemény vizet, lágyított vizet, amelyet sóval és tengervízzel kezeltek.

3) hűtőfolyadék radiátort teljesen fel kell tölteni, 5mm magasságú ürrfogadható a radiátor kapacitásához, ha nincs hűtőfolyadék, a hőt nem lehet időben átadni, a magas hőmérséklet károsítja a motort.

6.1.4 A légszűrő és a hűtőventilátor szíjának ellenőrzése

1) A készülék levegő be- és kimeneti nyílásánál nem lehetnek semmilyen gátló tényezők. A motor működése közben, ha a környezeti hőmérséklet 40 °C felett van, a motorház jobb oldali ajtaja (a kipufogó közelében) a levegő könnyebb áramlása érdekében nyitva lehet, és ez a hőelvezetést is jobban elősegíti.

2) Győződjön meg arról, hogy a ventilátor tiszta és a ventilátorszíj rendben legyen. A motor nem rendelkezik szíjtörés elleni védelmi funkcióval, ezért a hűtőventilátor és a generátor szíjait az indítás előtt részletesen ellenőrizni kell, és rendszeresen ellenőrizni kell a szíjak feszességét (a szíjellenőrzés módszerét lásd a motor kézikönyvében).

6.1.5 A légszűrő ellenőrzése

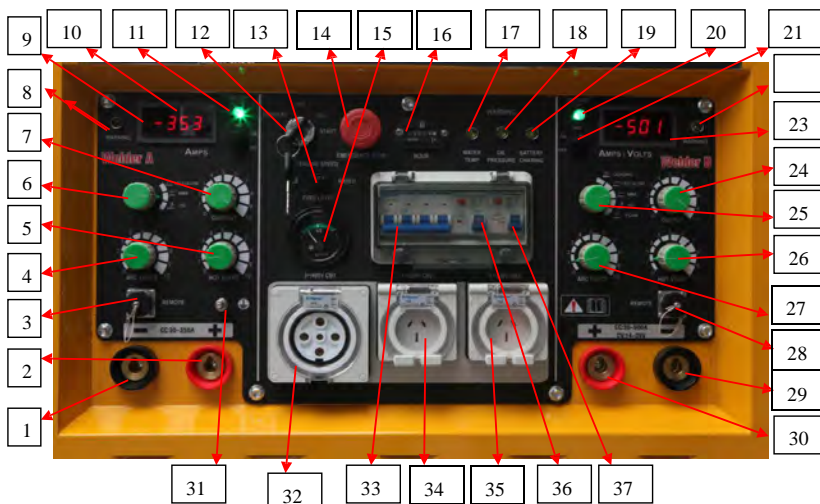
Nyissa ki a légszűrő fedelét a szűrőelem ellenőrzéséhez, ennek tisztaságának és épségének biztosításához. Ha túlságosan szennyezett, vegye le a szűrőbetétet tisztítás céljából (a módszereket lásd a 7.9. cikkben), vagy cserélje ki a szűrőbetétet.

A légszűrő helyét lásd a 3. ábrán.

6.1.5 Ellenőrizze, hogy a csavarok és anyák rögzítve vannak-e, és a vezetékeket rövidzárlattól mentesen rögzítették-e.

6.2 A motor előmelegítése, indítása és leállítása

6.2.1 A vezérlőpanel funkcióinak leírása



8. ábra Vezérlőpanel

8. ábra Elülső vezérlőpanel

1) Egyenáramú hegesztő kimeneti csatlakozó -(A)	1) Egyenáramú hegesztő kimeneti csatlakozó +(A)
3) távirányító foglalat (A)	4) íverő (A)
5) melegindítás (A)	6) hegesztési módválasztó (A)
7) kimeneti vezérlés (áram)	8) hegesztő riasztásjelző (A)
9) áram/feszültségmérő	10) VRD kapcsoló
11) VRD jelző	12) motorindító kapcsoló
13) motorfordulatszám-szabályozó kapcsoló	14) vészleállító kapcsoló
15) üzemanagyszint	16) óramutató
17) vízhőmérséklet riasztásjelző	18) olajnyomás riasztásjelző
19) riasztásjelző az akkumulátor töltéséhez	20) VRD jelző
21) VRD kapcsoló	22) hegesztő riasztásjelző (B)
23) áram/feszültségmérő	24) kimenet
25) hegesztési módválasztó (B)	26) melegindítás (B)
27) íverő (B)	28) távirányító foglalat (B hegesztő)
29) Egyenáramú hegesztő kimeneti csatlakozó -	30) Egyenáramú hegesztő kimeneti csatlakozó +
31) földelési csatlakozó	32) 3 fázisú aljzat (400 V váltakozó áram)
33) főkapcsoló (váltakozó áramú segédkiemenet)	34) egyfázisú aljzat (230 V váltakozó áram)
35) egyfázisú aljzat (230 V váltakozó áram)	36) áramkör-megszakító egyfázisú áramkörökhöz
37) áramkör-megszakító egyfázisú áramkörökhöz	

2. táblázat: A műszerek funkciói az indító vezérlőpanelen

S/N	Műszer	Funkció
1	Egyenáramú hegesztő kimeneti csatlakozó -	- hegesztő terminál: általában a piros terminál a hegesztő pozitív pólusa, a fekete terminál a hegesztő negatív pólusa.
2	Egyenáramú hegesztő kimeneti csatlakozó +	+ hegesztő terminál: általában a piros terminál a hegesztő pozitív pólusa, a fekete terminál a hegesztő negatív pólusa.
3	Távvezérlés	Távirányító az A hegesztőhöz (MMA/TIG /FCAW mód)
4	Íverő (A)	Az íverő beállítása az A hegesztőhöz (MMA,CELLULÓZ MÓD)
5	Melegindítás (A)	Meleg indítási áram az ív sikeres elindításához
6	Hegesztési mód (A)	cellulóz /MMA/TIG/módválasztó
7	Kimeneti vezérlés	MMA, CELLULÓZ, TIG: az A hegesztő áramkiemenetének beállítása
8	figyelmeztető jelzés a hegesztőhöz (A)	Amikor a hegesztő túlterhelődik, a hővédő áramkör képes lesz jelzést adni a hegesztő leállítására és a kijelző vilgítására.
9	Árammérő mérő	CC üzemmód: Az előre beállított áramerő és az aktuális áramerő megjelenítése
10	VRD kapcsoló	VRD kapcsoló BE: az MMA, cellulóz, vájó funkció OCV értéke kevesebb, mint 18 V egyenáram. VRD kapcsoló KI: OCV 76V az MMA és a cellulóz, a vájó folyamat esetében.
11	VRD jelző	Ha az OCV kevesebb, mint 18V, a VRD lámpa kigyúl (zöld).
12	Motorindító	A motor beindítása és leállítása, a motor előmelegítése
13	Motorfordulatszám-szabályozó kapcsoló	Üresjárat fordulatszám: a motor fordulatszáma körülbelül 1000 ford/perc. névleges fordulatszám: a motor fordulatszáma körülbelül 1500 ford/perc.

14	Vészleállító kapcsoló	Ez a vészleállító gomb csak rendellenes működés esetén működtethető; ellenkező esetben a kenőolaj lehűl. A helytelen működés befolyásolja a turbófeltöltő élettartamát, és akár rendellenes károsodást is okozhat. Ha a vészleállító gombot megnyomja és az önzárát aktiválja, a motor nem indítható el, a panel összes kijelzőjének áramellátása ki lesz kapcsolva. Ez a nyomógomb önzáró, oldja fel, amikor a motort be kell indítani. Azaz forgassa el az óramutató járásával megegyező irányba 90 fokkal a piros gombot; a gomb automatikusan kiugrik, és automatikusan feloldja az önzáró állapotot.
15	Üzemanyagszint-mérő	Az üzemanyagtartály üzemanyagszintjének kijelzése.
16	Óramutató	A motor üzemórájának rögzítése
17	Víz hőmérséklet riasztásjelző	Ha a víz hőmérséklete magasabb, mint 98 °C, ez a jelző (piros) világít,
18	olajnyomás riasztásjelző	Ha az olajnyomás alacsonyabb, mint 6,9 kpa, ez a jelző (piros) világít,
19	Akkumulátor töltés riasztásjelző	Ha a generátor az akkumulátor töltéséhez nem ad ki áramot, ez a kijelző világít (piros).
20	VRD jelző	Ha az OCV kevesebb, mint 18V, a VRD lámpa kigyúl (zöld).
21	VRD kapcsoló	VRD kapcsoló BE: az MMA, cellulóz, vágó funkció OCV értéke kevesebb, mint 18 V egyenáram. VRD kapcsoló KI: OCV 76V az MMA és a cellulóz, a vágó folyamat esetében.
22	hegesztő riasztásjelző (B)	Amikor a hegesztő túlterhelődik, a hővédő áramkör képes lesz jelzést adni a hegesztő leállítására és a kijelző világítására.
23	Áram/feszültségmérő	CV üzemmód: Az előre beállított feszültség és az aktuális feszültség megjelenítése CC mód: A beállított áramerő és az aktuális áramerő megjelenítése
24	Kimeneti vezérlés	MMA, CELLULÓZ, TIG, VÁJÁS: beállítsa az áramkimenetet MIG/FCAW: beállítsa a feszültségkimenetet
25	Hegesztési mód	cellulóz /MMA/TIG/MIG FCAW módválasztó
26	Melegindítás (B)	Meleg indítási áram az ív sikeres elindításához
27	Íverő	Az íverő beállítása a B hegesztőhöz (MMA,CELLULÓZ MÓD)
28	Távvezérlés	Távirányító a B hegesztőhöz (MMA/TIG /FCAW mód)
29	Egyenáramú hegesztő kimeneti csatlakozó -	- hegesztő terminál: általában a piros terminál a hegesztő pozitív pólusa, a fekete terminál a hegesztő negatív pólusa.
30	Egyenáramú hegesztő kimeneti csatlakozó +	+ hegesztő terminál: általában a piros terminál a hegesztő pozitív pólusa, a fekete terminál a hegesztő negatív pólusa.
31	Földelő csatlakozó	Ezen a terminálon keresztül a gép fémfedele és a semleges pólus csatlakoztatható a földhöz, néhány RCD és GFCI eszközhöz szüksége van erre a csatlakozásra.
32	3 fázisú csatlakozóaljzat	3 fázisú aljzat 3~400 v kimenethez
33	Főkapcsoló	Fő tápkapcsoló a segédteljesítmény kimenethez, ha ez a kapcsoló ki van kapcsolva, nincs áram az előlapi segédteljesítmény aljzat kimenetéhez
34	Egyfázisú csatlakozóaljzat	Egyfázisú kimenethez való csatlakozóaljzat
35	Egyfázisú csatlakozóaljzat	Egyfázisú kimenethez való csatlakozóaljzat
36	Áramköri megszakító	Áramköri megszakító egyfázisú kimenethez
37	Áramköri megszakító	Áramköri megszakító egyfázisú kimenethez

6.2.2 Szellőztetés

Első indításkor, vagy ha a motort több mint 2 hétig tárolták, kérjük, szellőztesse ki a levegőt az üzemanyagcsőben. Nyomja meg a kézi üzemanyagszivattyút (lásd a 3. ábrát) felváltva, ez felszívja az üzemanyagot a tartályból, és az üzemanyagot az összes üzemanyagtömlőn keresztül áramoltatja.

a motor beindítása előtt olvassa el figyelmesen a WEICHAI dízelmotor használati útmutatóját.

Előmelegítés:

Lásd a 8. ábrát

- 1) ha az időjárás hőmérséklet 0 °C alatt van, használhatja az előmelegítő készüléket. Amikor az idő hidegebb, az előmelegítés ideje hosszabb lesz. (-5°C ---0°C: az előmelegítési idő körülbelül 6s. < -5°C: az előmelegítés kb. 10s. A folyamatos használat határértéke 20s.)
- 2) helyezze be a motorindító kulcsot, lásd a 8. ábrát
- 3) fordítsa a kulcsot az "előmelegítés" állásba. Tartsa lenyomva a motorkulcsot az előmelegítésre figyelmeztető lámpát figyelve (ha van), amikor az előmelegítésre figyelmeztető lámpa kialszik, engedje el a motorkulcsot (a lámpa bekapcsolásától a kikapcsolásig 6 másodperc). Az előmelegítési idő 6–10S között van a környezeti hőmérsékletnek megfelelően.
- 4) ezután azonnal beindíthatja a motort.

6.2.3 Indítás

Győződjön meg róla, hogy a motorba a megfelelő minőségű és viszkozitású olajat töltötték.

Győződjön meg róla, hogy kereskedelmi minőségű dízelüzemanyagot töltöttek. Lásd a motor üzemeltetési útmutatóját.

Győződjön meg arról, hogy senki sem tartózkodik a motor vagy a működő gép közvetlen közelében.

- 1) Helyezze be a kulcsot, lásd a 8. ábrát.
- 2) Fordítsa a motor fordulatszám-szabályozó billenőkapcsolót "üresjárat" állásba (lásd a 3., 11. ábrát), lásd a következő ábrát is.



1: motor fordulatszám-beállító gomb

2: üresjárat
(1000
fordulat/perc)



3: névleges
fordulatszám
(általában 1500
fordulat/perc)

3) Fordítsa a kulcsot az óramutató járásával megegyező irányba a "be" állásba, a műszerfalon lévő összes műszerfény kigyullad (ha van). Az akkumulátor töltésére vonatkozó riasztólámpa világít, mivel a motor nem indul. Az olajnyomás riasztólámpa világít (mivel a motor nem jár, az olajnyomás alacsony az indítás előtt. A motor indítása után, ha a motor olajnyomása alacsonyabb, mint egy bizonyos érték, a motor leáll a riasztás miatt). A víz hőmérséklet riasztólámpa nem világít. A motor állapota rendben van.

4) Fordítsa tovább a kulcsot az óramutató járásával megegyező irányba az "indítás" állásba a rugó nyomása ellen 2-5 másodpercig, és azonnal engedje el a kulcsot, amint a motor beindul. A motor indításakor az üresjárat fordulatszám körülbelül 1000 fordulat/perc, hagyja a motort 1-3 percig futni az időjárás körülményektől függően, ha az időjárás hideg, az üresjárat üzemidő hosszú.

5) Fordítsa a motor fordulatszám-szabályozó billenőkapcsolót "névleges" állásba. (lásd a fenti ábrát). A motor fordulatszáma lassan emelkedik 1500 fordulat/percig (5-10 másodperc)

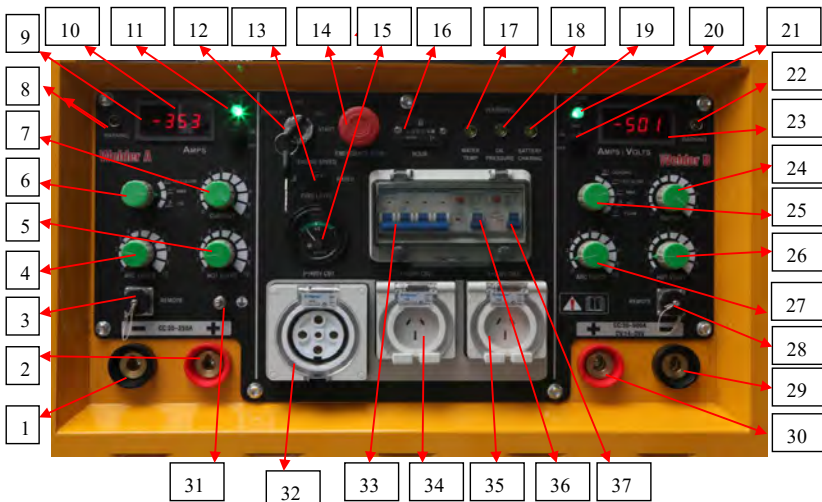
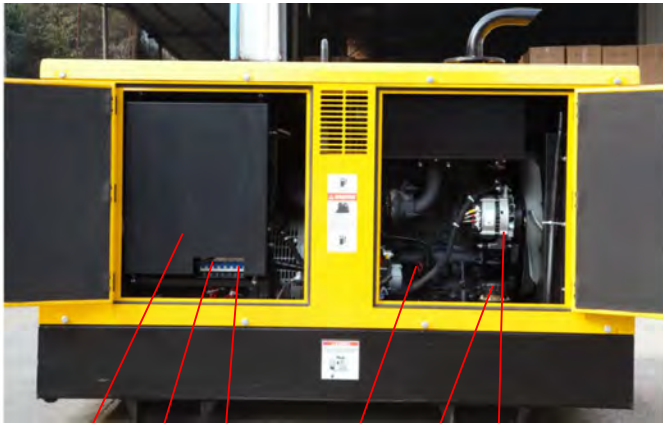
A motor névleges fordulatszáma körülbelül 1500 fordulat/perc.

6.2.4 motorleállítás (feltétlenül tartsa be a leállítási eljárást az üzemeltetés során, ez nagyon fontos a gép biztonsága és épsége szempontjából!!!)

1. kapcsolja ki az összes terhelést (húzza ki a hegesztőgép csatlakozóját és az összes kiegészítő tápsatlakozót)
2. fordítsa a motor fordulatszám-kapcsolót az "üresjárat" állásba. (lásd a 3. ábrát)
3. hagyja a motort 2-3 percig üresjáraton, terhelés nélkül futni.
4. fordítsa a motorindító kapcsolót az óramutató járásával ellentétes irányba KI állásba (lásd a 8. ábrát), a motor leáll, az összes lámpa kialszik a kijelző panelen.

6.3 A generátor kimenő teljesítményének felhasználása

6.3.1 A generátor kimenő teljesítményének leírása; lásd a 9. ábrát.



9. ábra Teljesítményvezérlő doboz

6.3.1.1 A generátor kimenő teljesítményét a főkapcsolón (2, lásd a 4. ábrát) keresztül kell elosztani a hegesztő tápegységre és a kiegészítő tápegységre; ha a főkapcsoló (2, 4. ábra) ki van kapcsolva, mind a hegesztő tápegység, mind a kiegészítő tápegység nem biztosíthat teljesítményt. A motor normál indítása után, zárja be a főkapcsolót (2, 4. ábra), zárja be a hegesztő főkapcsolóját (3, 4. ábra), az előlapon lévő digitális mérő bekapcsol, jelezve a hegesztési áramot és feszültséget, majd állítsa be az áramot és a feszültséget a hegesztési művelethez kívánt értékekre. Kapcsolja ki a hegesztő hálózati kapcsolóját (3), a hegesztési tápellátás leáll. Ezután, zárja le a főkapcsolót (33, 9. ábra) az előlő vezérlőpanelen, a 3~ 400V váltakozó áramú aljzatsatlakozó (32, 9. ábra) áramot kap, majd zárja be az egyfázisú megszakítót (36, 37, lásd 9. ábra), az 1~230V csatlakozó (34, 35 9. ábra) kap áramot. Kapcsolja ki a főkapcsolót (33), nincs váltakozó áramú segédkimenet.

6.3.1.2 Az egyfázisú megszakító kapcsoló (36/37 9. ábra) szivárgásvédelmi eszközzel (RCD) van felszerelve, ami nagyon fontos a segédáramforrást használók biztonsága szempontjából. A szivárgásvédelmi kapcsoló testgombbal van ellátva; miután a motor normálisan elindul, nyomja meg a "T" testgombot a kapcsolón a teszteléshez, minden második hónapban, a kapcsolónak automatikusan ki kell ugrania, hogy kikapcsolja az áramellátást, jelezve a szivárgásvédelmi eszköz normál működését; ha a szivárgásvizsgálat RCD testgombjának megnyomása nem kapcsolja ki az áramellátást, akkor javasolt az RCD-t egy újjal helyettesíteni.

6.3.1.3 A kiegészítő tápegység kimeneti aljzatai földelő vezetékkel vannak ellátva; a megfelelő csatlakoztatáshoz tartsa be a helyi törvényeket és előírásokat.

6.3.1.4 Az előlapon található egy földelő pólus, amely egy földelési szimbólummal van jelezve (lásd a 31. elemet a 9. ábrán); a földelő csavar a fém alvással és a generátor semleges pólusával és az egész berendezés burkolatával van összekötve; a megfelelő csatlakoztatáshoz kövesse a helyi törvényeket és előírásokat.

6.3.1.6 egyidejű hegesztési és segédteljesítmény terhelések: A maximális (névleges) segédteljesítmény kimeneti teljesítmény hegesztési terhelés nélkül, a hegesztés és a váltakozó áram egyidejű használatának módja a következő táblázatban található.

3. táblázat: Egyidejű hegesztési és segédteljesítmény-terhelés

Hegesztési áramerősség	Egyfázisú /230V váltakozó áram		3 fázisú /400V váltakozó áram		Mindkettő 1 -és 3 fázisú	
	Watt	Amp	Watt	Amp	Watt	P1/P3
0	7360w	16A × 2	28000 W	40.4A	28kW	$0/28-1*2/26-2*2/23-3.5*2/18-(3.5+5.5)/13$
100	7360w	16A × 2	24500W	35.4A	24.5kW	$0/24.5-1*2/22.5-2*2/19-3.5*2/15-(3.5+5.5)/10.5$
150	7360w	16A × 2	22000W	31.8A	22.0kW	$0/22-1*2/20.0-2*2/17-3.5*2/12-(3.5+5.5)/8$
200	7360w	16A × 2	20000W	28.9A	20.0kW	$0/20.0-1*2/18-2*2/15-3.5*2/9-(3.5+5.5)/6$
300A	7360w	16A × 2	14500W	20.9A	14.5kW	$0/14.5-1*2/12.5-2*2/8-3.5*2/4-(3.5+5.5)/0$
400A	6500w	14A × 2	9000W	12.9A	9.0kW	$0/9.0-1*2/7-2*2/4-3.0*2/0$
2*150A	7360w	16A × 2	16500W	23.8A	16.5kW	$0/16.5-1*2/14.5-2*2/12-3.5*2/8-(3.5+5.5)/5$
2*200A	6900W	15A × 2	13000W	18.8A	13.0kW	$0/13-1*2/11.0-2*2/8-3.5*2/5-(3.5+5.0)/0$
2*250A	6400W	13.9A * 2	9000W	13A	9.0kW	$0/9-1*2/7-2*2/5-3.2*2/2$
2 * 300A	2000W	4.3 * 2	2000W	2.8A	2.0kW	$0/2.0-1*2 / 0$
500A	1500W	3.2*2	1500W	2.2A	1.5kW	$0/1.5-0.75*2/0$

1) P1: 1~teljesítmény , P3: 3~ teljesítmény ;

2) P1: javasoljuk, hogy mind a két aljzat kimenete egyforma legyen és egyszerre, a három fázis egyensúlyának megtartása érdekében, hogy ne terhelje túl az 1 ~ 230V-os teljesítményt bizonyos fázisban.

Amikor a hegesztőgépet és a segédteljesítményt használja, erre a táblázatra hivatkozhat. Ne terhelje túl! Ha a segédteljesítményre vonatkozó információk frissülnek, a használati útmutatóban újramutatjuk.

6.4 Hegesztési művelet

6.4.1 Hegesztési vezérlőpanel és funkcióinak leírása


6.4.1.1 Hegesztési vezérlőpanel (8. ábra)

ábra)

Lásd a 8. ábrát

6.4.1.2 A panel funkcióinak leírása (lásd a 2. táblázatot)

6.4.2 hegesztőkábel méretének kiválasztása

 <p>Hegesztő kimeneti terminál ▲ állítsa le a motort, mielőtt csatlakoztatná a hegesztő kimeneti terminálhoz ▲ ne használjon kopott, sérült, alulméretezett vagy rosszul illesztett kábeleket</p>	Hegesztési áramerősség amper	Hegesztőkábel mérete és a teljes kábel (réz) hossza a hegesztési folyamatban Legfeljebb						
	30 m (100 láb) vagy legkevesebb	45 m (150 láb)	60 m (200 láb)	70 m (250 láb)	90 m (300 láb)	105 m (350 láb)	120 m (400 láb)	
	10-60% Üzemidő ciklus	60-100% Üzemidő ciklus	10-100%-os munkaciklus					
100	20(4)	20(4)	20(4)	30(3)	35(2)	50(1)	60(1/0)	60(1/0)
150	30(3)	30(3)	35(2)	50(1)	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	95(3/0)
200	30(3)	35(2)	50(1)	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	120(4/0)
250	35(2)	50(1)	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2x70 (2ea.2/0)	2x70 (2ea.2/0)
300	50(1)	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2x70 (2ea.2/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x95 (2ea.3/0)
350	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2x70 (2ea.2/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x120 (2ea.4/0)
400	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2x70 (2ea.2/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x120 (2ea.4/0)	2x120 (2ea.4/0)
500	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2x70 (2ea.2/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x120 (2ea.4/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x95 (2ea.3/0)

* Ez a táblázat általános iránymutatás, és nem biztos, hogy minden alkalmazásra alkalmas,
* Ha a kábel túlmelegszik (általában érezni lehet a szagát), használja a következő, nagyobb méretű kábelt.
* A hegesztőkábel mérete (AWG) vagy 4 voltos vagy annál kisebb feszültségűen, vagy legalább 300 körméret/amper áramsűrűsége alapján.

6.4.3 A megfelelő hegesztési mód a funkcióválasztó kapcsoló szerint van kiválasztva.

(1) A cellulóz funkció az E6010 függőleges hegesztési folyamatra alkalmazható, például cellulózelektroda íverő-szabályozással.

Ha távvezérlő dobozhoz vagy TSS FCAW-501 huzal adagolóhoz van csatlakoztatva, a távvezérlő potenciométere használható az áram szabályozására; az előlő vezérlőpanelen lévő jelenlegi potenciométer ki van kapcsolva.

(2) A TIG egyszerű argon ívhegesztésre alkalmazható. Jelenleg ez a gép nem rendelkezik gáz be- és kimeneti nyílással és gáz mágnesszelepekkel. A TIG üzemmódban nincs ívindítás és íverőszabályozás.

(3) Az MMA funkció bázikus, savas és elektródák általános kézi hegesztési eljárásainál alkalmazható, melegindítással és íverőszabályozással. Ha távvezérlő dobozhoz vagy TSS FCAW-501 huzal adagolóhoz van csatlakoztatva, a huzaladagoló potenciométere használható az áram szabályozására;

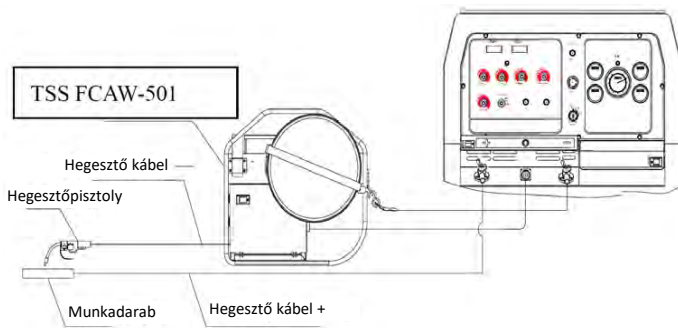
(4) A folyasztószeres huzal funkciója (a TSS FCAW-501 huzal adagolóval együtt) a Ø1,6 ~ Ø2,0 mm-es fluxusos huzal önárnyékoló hegesztésére alkalmazható. A feszültség a huzaladagoló előlő vezérlőpanelén szabályozható, és a huzaladagoló digitális kijelzős mérővel van ellátva, amely képes megjeleníteni az előre beállított és a tényleges áramerőt és feszültséget.

(5) távvezérlés:

A távirányító címkéje két dugóval rendelkezik, az egyik piros burkolatú dugót a tápforráshoz kell csatlakoztatni, a másik dugót (fekete burkolattal) a távirányító dobozhoz vagy a huzaladagolóhoz kell csatlakoztatni.

Megjegyzés: A kábeleket szorosan kell csatlakoztatni a hegesztőgép kimeneti csatlakozóihoz; ellenkező esetben a rossz érintkezés miatt kiégés és a csatlakozók károsodása következik be.

6.4.4 A hegesztőrendszer csatlakoztatása (lásd 10. ábra, 11. ábra, 12. ábra, 13. ábra).

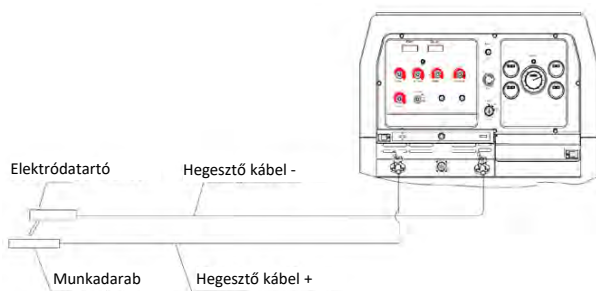


Vigyázat! A huzaladagolót "-" polaritással kell csatlakoztatni. A munkadarabot a "+" polaritáshoz kell csatlakoztatni. A huzaladagoló vezérlőkábelét csatlakoztassa a távvezérlő aljzathoz.

10. ábra Folyasztószeres huzal önárnyékoló hegesztésének kapcsolási vázlata

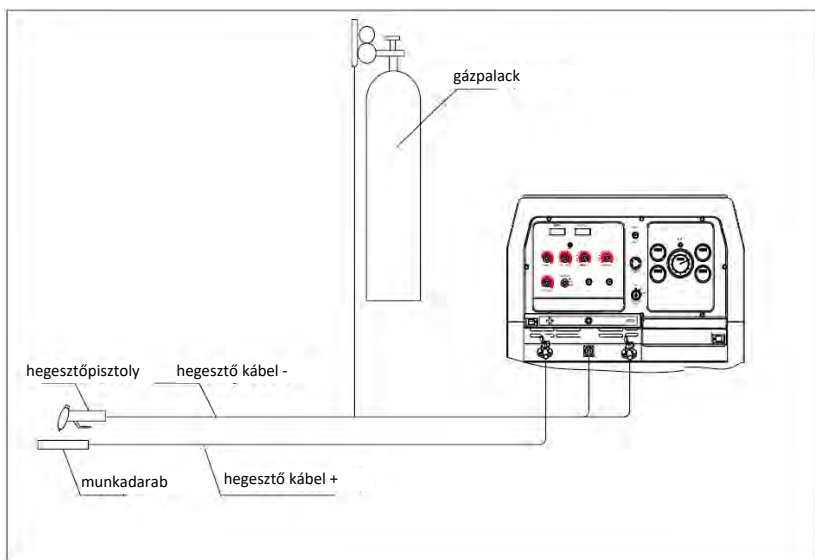
Normál esetben az MMA üzemmódban az elektródatartó a "+" polaritáshoz, a munkadarab a "-" polaritáshoz csatlakozik.

11. ábra Alacsony hidrogénszintű hegesztés (MMA) csatlakozási vázlata



Vigyázat: normál esetben a cellulóz üzemmódban az elektrodatartó a "-" polaritáshoz, a munkadarab a "+" polaritáshoz csatlakozik.

12. ábra A cellulózhegesztés csatlakozási vázlata



Vigyázat: a hegesztőpisztolyt a "-" polaritáshoz, a munkadarabot a "+" polaritáshoz kell csatlakoztatni.

13. ábra Az argonhegesztés csatlakozási vázlata

6.4.5 Megjegyzés: A hegesztő hálózati kapcsolója általában zárt állapotban van. Terhelés esetén a hegesztőgép károsodásának elkerülése érdekében, tilos a hálózati kapcsolót erőltetetten lezárni vagy kinyitni!

Ha MMA vagy CELLULÓZ mód van kiválasztva, az előre beállított áramot az árammérőn, az OCV-t pedig a feszültségmérőn jelzi (opcionálisan 65~80V, ha telepítve van);

Ha TIG van kiválasztva, az előre beállított áramot az árammérő, a 000-et pedig a feszültségmérő jelzi (ha van);

Ha a töltőanyag ivhegesztési pozíció van kiválasztva, akkor az árammérőn (opcionális) a 000, a feszültségmérőn pedig az előre beállított feszültség jelenik meg;

- 6.4.6 A hegesztési áramértékeket vagy a potenciométer kiválasztásához szükséges feszültségértékeket az elektróda átmérőjének és az anyagkövetelményeknek megfelelően kell szabályozni.
- 6.4.7 MMA- vagy cellulózhegesztésnél a jó hegesztési teljesítmény elérése érdekében a melegindítás és az íverőszabályozás potenciométerét megfelelően kell szabályozni.
- 6.4.8 Most elkezdődhet a hegesztési művelet.

7. A hegesztési munkaállomás karbantartása

- 7.1 Tartsa a hegesztési munkaállomást száraz, maró gázok és gőz erőforrásától mentes helyen.
- 7.2 Tartsa a hegesztő munkaállomást szárazon és tisztán, tisztítsa meg a gép felületét, és rendszeresen távolítsa el a port és a szennyeződéceket. Ez a gép léghűtéses dízelmotorral működik; a tiszta gépfelület különösen fontos a gép hűtése szempontjából, ezért a motorolajradiátort tisztán kell tartani a porszemcséktől.
- 7.3 Ellenőrizze a csavarok, anyák, csatlakozófülek stb. lazaságát az egyes pozíciókban.
- 7.4 Soha ne ütközzön vagy kotyogjon használat és szállítás közben.
- 7.5 Kültéri használat közben tartsa távol az esőtől.
- 7.6 Szállítás és használat közben vegye le a tartó dugóit; kerülje el, hogy a tartó huzalát a földön húzza, hogy a hegesztő foglalat ne sérüljön meg.
- 7.7 Ellenőrizze és cserélje rendszeresen a kenőolajat és a hűtőfolyadékot. A dízelmotor a hőleadáshoz motorolajjal és hűtőfolyadékkal működik, ezért a motorolaj és a hűtőfolyadék ellenőrzése különösen fontos!

(Lásd a dízelmotor felhasználói útmutatójának a karbantartásról szóló szakaszát)

- Naponta ellenőrizze a dízelmotor kenőolaj mennyiségét, és szükség esetén bármikor megfelelően adagolja a motorolajat.
 - A kenőolajat 250 óránként vagy 1-2 havonta cserélje ki.
 - Ellenőrizze a hűtőfolyadékot mindennap, a hűtőfolyadék szivárgása esetén.
- 7.8 Rendszeresen ellenőrizze, tisztítsa és cserélje ki (a módszereket lásd a dízelmotor felhasználási útmutatójának karbantartási részében)
- Tisztítsa meg az olajszállító szivattyú üledéktálját és szűrőjét.
 - Tisztítsa meg a légszűrőt, vagy ürítse ki és tisztítsa meg a légszűrő porgyűjtő tartályát.
 - Cserélje ki a szűrőelemet az olaj-szűrőben.
 - Cserélje ki a kenőolajszűrő tartályt.
- 7.9 Megfontolások és műveletek a hegesztő munkaállomás hosszú ideig történő tárolásakor
- A dízelmotor tárolására vonatkozóan, lásd a "Motor tárolása" című részt a dízelmotor felhasználói útmutatóban.
 - Helyezze a gépet tiszta, száraz és biztonságos, maró gázoktól mentes helyre.
 - Indítsa be rendszeresen (legalább félévente egyszer), és legalább fél órán át futtassa, hogy megszabaduljon a nedvességtől.
- 7.10 Motorolaj és üzemanyag kiürítése
- A motorolaj és az üzemanyag kiürítésére külön nyílások vannak.
 - Kérjük, hogy a kiürített folyékony hulladékokat szakszerűen és speciálisan kezelje, és fordítson figyelmet a környezetvédelemre.

8. Hibaelhárítás

8.1 A dízelmotor hibaelhárítása (lásd a dízelmotor felhasználói útmutatójának erre vonatkozó szakaszait)

8.2 A gépdíto vezérlőrendszerének gyakori hibái

A gépet, amely elektromos szabályozó vezérlőrendszeren alapul, kézi üresjárati/fokozatváltó, olajnyomás, vízhőmérséklet, üzemanyagolajszint-riasztó rendszerrel tervezték, a motor mgvédése érdekében.

Az esetlegesen a tervezéssel kapcsolatos hibákat a következőképpen elemezzük:

5. táblázat: Dízel motor meghibásodásai és hibaelhárítása

Tünetek	Okok	Hibaelhárítás
Az indítókapcsolót "ON" (BE) állásba helyezte, és a motor kijelzője nem kapcsol be.	1. Az indító vezérlőpanelen a dugók meglazultak	Ellenőrizze és biztosítsa a jó kapcsolatot
	2. Az indítózárr megsérült	Cserélje ki a hibás részeket
	3. A fő elektromágneses hálózati kapcsoló meghibásodott	Cserélje ki a hibás részeket
	4. Az indításvezérlő rész túlterhelésvédelme nem ugrik fel, és a szabályzó kör nyitott.	Nyomja le a túlterhelésvédő gombot.
	5. Az akkumulátor energiavesztése megfelelő feszültség nélkül súlyos.	Ellenőrizze az akkumulátor feszültségét, és nézze meg, hogy magasabb-e 10 V-nál; ha ennél az értéknél alacsonyabb, akkor töltsd újra az akkumulátort, vagy cserélje ki egy újjal.
	6. Az indítási vezérlőpanel nem működik.	Cserélje ki az indító vezérlőpanelt.
	7. a biztosíték meghibásodott	Ellenőrizze az áramkör működését és cserélje ki a biztosítékot
Helyezze az indítókapcsolót "ON" (BE) állásba, és a motor riasztó lámpája kigyullad	A vízhőmérséklet érzékelő meghibásodott	Ellenőrizze és cserélje ki az érzékelőt
	Az indításvezérlő panel meghibásodott.	Cserélje ki az indító vezérlőpanelt egy újjal.
Az indítókapcsolót a "START" állásba helyezte, a motor elindul, de a motor nem forog (nem működik).	1. Az indítókulcsot a "START" állásba fordította, a "START" állásban lévő kulcskapcsoló nem ad +12 V-os feszültségkimenetet.	Cserélje ki az indítókulcsot egy újjal.
	2. Amikor az indítókapcsoló "START" állásban van, a "START" állásban lévő kulcskapcsoló +12 V bemenetet ad a közbenső relének (JD134), de a közbenső relé nem bocsát ki feszültséget.	A közbenső relé (JD134) meghibásodott; cserélje ki egy újjal.
	3. A motorindító tekercsek +12V-os jelzést mutatnak, de a motor nem kapcsol vagy nem forog.	A motor indítómotorja megsérült; cserélje ki egy újjal.
Az indítókapcsolót "START" állásba helyezte, a motor indítómotorja forog, de a motor nem indul el.	1. A SEBESSÉGSZABÁLYOZÓ EGYESÉG vezetéke meglazult.	Ellenőrizze és csatlakoztassa újra, megfelelően.
	2. Az indító vezérlőpanel rossz vezetékezői kapcsolatai.	Ellenőrizze és csatlakoztassa újra, megfelelően.
	3. Az akkumulátor feszültsége	Ellenőrizze a sebességszabályozó egység 5# és 6# csapjainak feszültségét, ezeknek 12VDC-nek kell lennie. Időben cserélje ki, vagy töltsd fel teljesen az akkumulátort.
	4. A sebességszabályozó egység dugaszoló csatlakozóinak rossz az érintkezése.	Ellenőrizze a sebességszabályozó egység 1# és 2# csapjai közötti ellenállás mérésével, amelynek körülbelül 3Ω-nak kell lennie.
	5. A fordulatszám-érzékelő nem ad visszajelző jelet.	1. A sebességszabályozó egység 3# és 4# csapjai között mért ellenállásnak körülbelül 400Ω-nak kell lennie, cserélje ki a fordulatszám-érzékelőt.

	6. A fordulatszám-érzékelő nincs megfelelően beszerelve, túl nagy a rés.	A fordulatszám-érzékelőt úgy kell felszerelni, hogy az érintkezzen a fogaskerék tetejével, mielőtt 1/2 ~ 3/4 fordulatot (kb. 0,45 mm) visszahúzódná, ami az ideális rés. Állítsa be újra a fordulatszám-érzékelő és a sebességváltó teteje közötti rést.
	8. A sebességszabályozó egység 1# és 2# csapjai között nincs feszültségkimenet.	A sebességszabályozó egység megsérült; cserélje ki a hibás alkatrészeket.
	9. A hajtómű	A hajtómű és az olajszivattyú fogaskerék alkatrészeinek összekötője között elakadási tünet van. Ellenőrizze és állítsa be az olajszivattyút.
A motor indítását követően a fordulatszám alacsony.	1. A névleges/ üresjáratú kapcsoló meghibásodott	Ellenőrizze és cserélje ki a kapcsolót
	2. A sebességszabályozó egység meghibásodott.	Cserélje ki a sebességszabályozó egységet
	3. az üzemyanyag-szivattyú elakadt	Ellenőrizze az elektromos szabályozó hajtómű szerkezet újbóli beszerelését és beállítását.
A motor fordulatszáma magas, nincs üresjárat.	1. A fordulatszám-szabályozó egység 11# és 12# csapos vezetékékezése meglazult	Ellenőrizze és kábelezze újra a csatlakozásokat.
	2. A sebességszabályozó egység meghibásodott.	Zárja rövidre a fordulatszám-szabályozó egység 11# és 12# csapját; a gép a beindítás után azonnal "névleges fordulatszámú" üzemmódba kapcsol. Ez azt jelenti, hogy a sebességszabályozó egység meghibásodott. Cserélje ki a sebességszabályozó egységet

8.3 Hegesztőgép hibaelhárítása

Vigyázat: A hegesztőgépet, karbantartás és ellenőrzés céljából, csak megfelelő képzéssel rendelkező személyzet nyithatja ki.

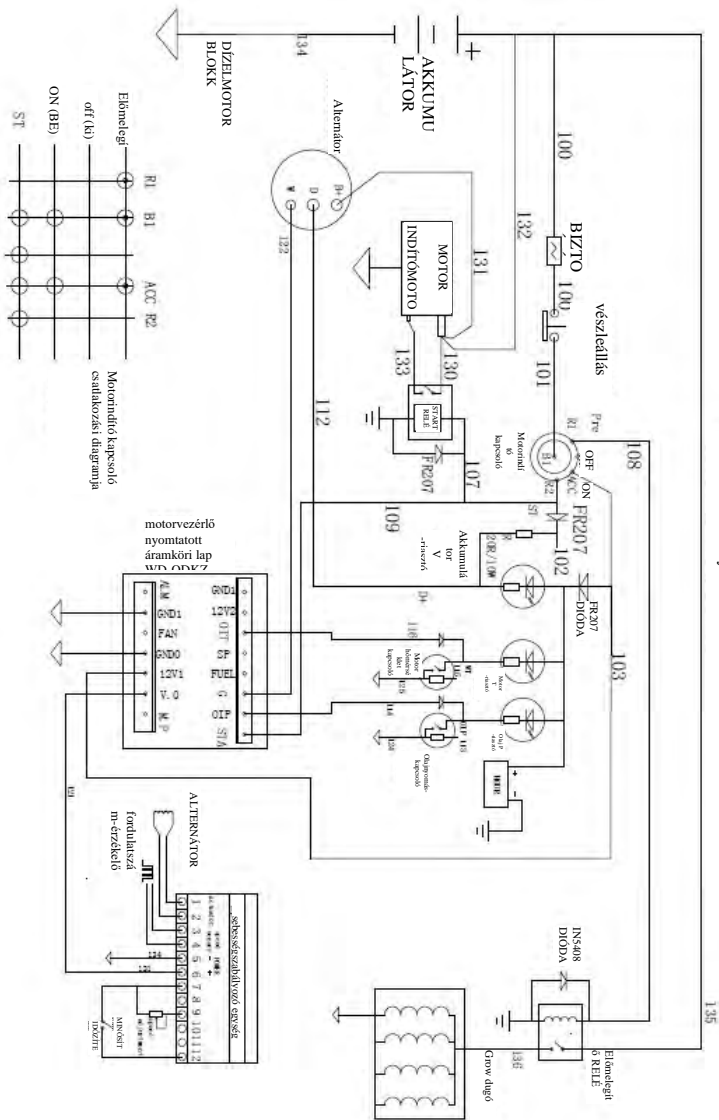
6. táblázat Tünetek és hibaelhárítás

S/N	Tünetek	Okok	Hibaelhárítás
1	Bármilyen hiba	<ul style="list-style-type: none"> Helytelen művelet Az áramköri lapon lévő csatlakozók nincsenek jól csatlakoztatva Láthatóan sérült vagy megszakadt vezetékek A részegységek károsodása a szakképzettség nélküli beavatkozások miatt. A NYÁK sérülése 	<ul style="list-style-type: none"> A használati útmutató szerint Jó érintkezés biztosítása Csatlakozás biztosítása Tartozékok cseréje Kapcsolatfelvétel a gyártókkal
2	A digitális kijelzőmérő nem világít a hálózati kapcsoló bekapcsolása után	<ul style="list-style-type: none"> A háromfázisú hálózati áram fáziskiesése A transzformátor megsérült Digitális kijelzős mérő sérülése 	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a tápegység áramkörét Cserélje ki a transzformátort Tartozékok cseréje
3	A teljesítményjelző világít, de a kézi hegesztéshez, a bekapcsolás után, nem található terhelésmentes feszültség.	<ul style="list-style-type: none"> A háromfázisú hálózati áram fáziskiesése A fő NYÁK megsérült A nyomtatott áramköri lap (WD-meghajtó) sérülése 	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a tápegység áramkörét Cserélje ki az elektromos panelt Cserélje ki az elektromos panelt
4	A védőkijelző hegesztés közben világít	<ul style="list-style-type: none"> Túl magas környezeti hőmérséklet vagy gyenge szellőzés Hegesztőgép hosszú távú túlterhelése, hegesztőgép termikus védelme 	<ul style="list-style-type: none"> A szellőzés és a hőelvezetés javítása A hűtés automatikus helyreállítása
5	Az indításvédelemi kijelző világít	<ul style="list-style-type: none"> A generátor kimeneti feszültsége alacsonyabb, mint 300V Háromfázisú elektromos áram, nyitott fázisú 	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a motor fordulatszámát és a generátor kimeneti feszültségét Ellenőrizze a tápegység áramkörét
6	A légkapcsoló automatikusan kikapcsol	<ul style="list-style-type: none"> Sérült alkatrészek, például kiegyenlítőhíd, inverter stb. A nyomtatott áramköri lap (WD-meghajtó) sérülése 	<ul style="list-style-type: none"> Tartozékok cseréje Cserélje ki a nyomtatott áramköri lapot

Megjegyzés: Olyan problémák esetén, amelyeket az ügyfelek maguk nem tudnak megoldani, kérjük, időben értesítse vállalatunk műszaki szervizét, és írja le a problémákat, a vállalatunk által gyors megoldása érdekében.

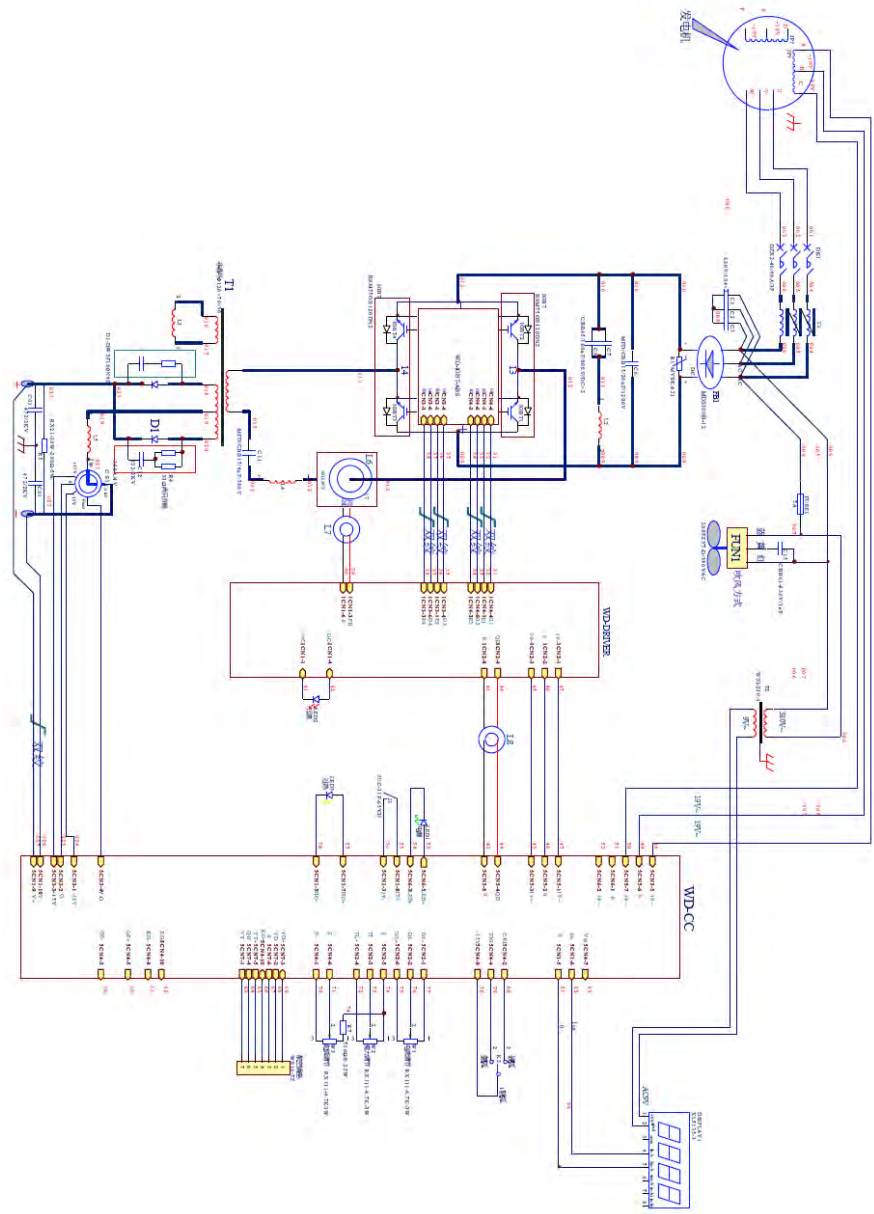
9. elsődleges vázlatrajz

1) motorvezérlő rendszer

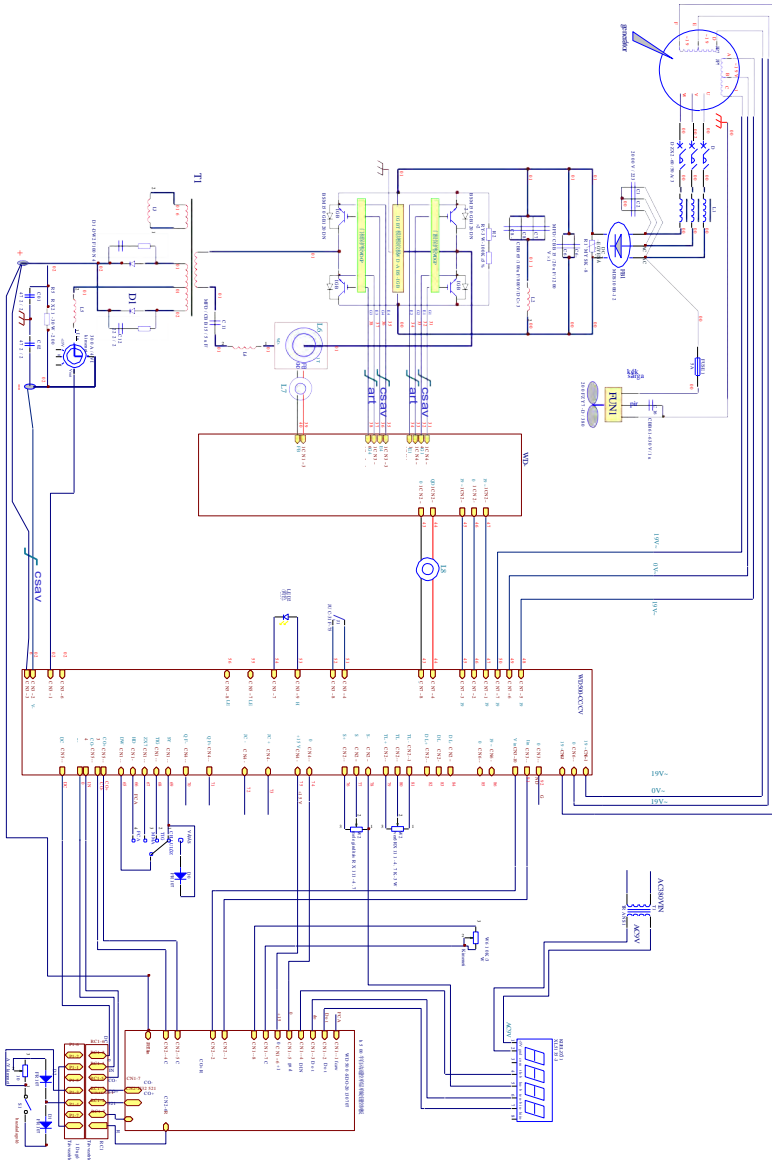


motorvezérlő kapcsolási rajz a WD2.3D40-hez
elektronikus szabályozó

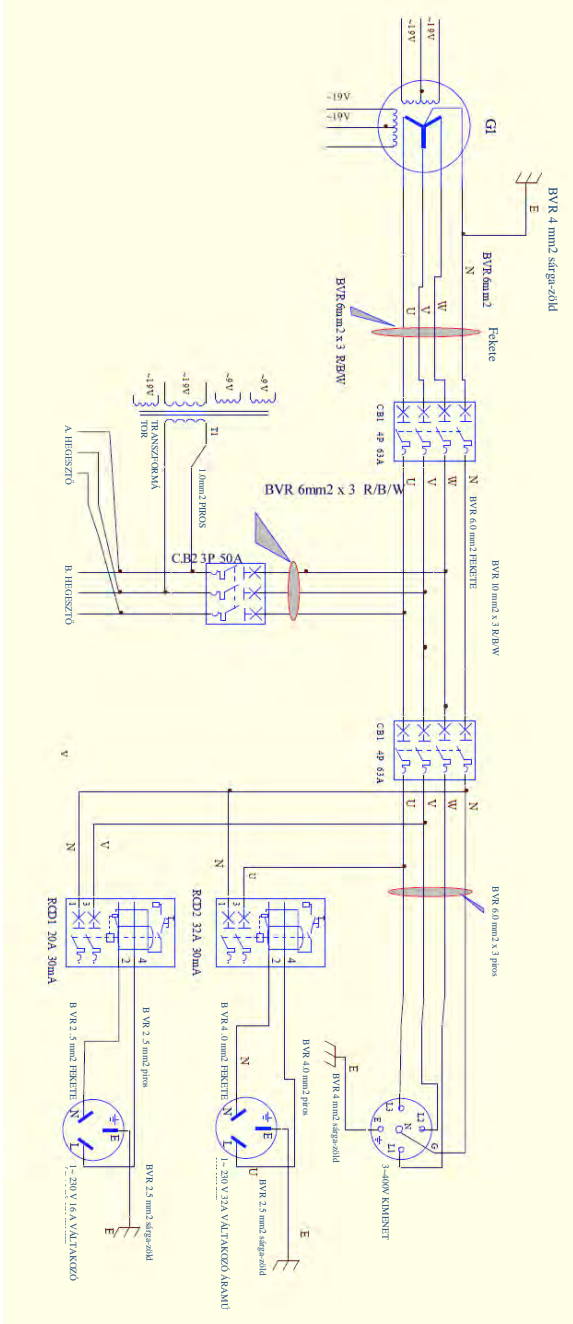
2) A. hegesztőgép



3) B. hegesztőgép



4) Áramelosztó generátor



Gépjegyzék, ellenőrzések és karbantartás

SSZ	Dátum	Meghibásodás leírása	Elvégzett javítások	Garancia-hosszabbítá	P.H.
2					
3					
4					
5					



Engedélyezett szerviz:



Italia Star Com Due S.R.L.
 km 13.2 Bucuresti - Pitesti highway
 Chiajna - Ilfov - Romania
 Tel: 004 / 021.433.03.27
 Fax: 004 / 021.433.03.26
 info@italiastar.ro www.italiastar.ro



Garancialevél

AA sorozatszám _____

Termék neve: _____

Típusa: _____

Sorozatszám: _____

Tartozékok: _____

Érkeksítő: _____

Alíírás / bélyegző: _____

Vásárló: _____

Címe: _____

Vásárlás dátuma: _____

Alíírás / bélyegző: _____

FORGALMAZÓ:

NÉV:

CÍM:

Ezennel meggaráncsítom, hogy a terméket hibátlan állapotban, a felhasználói kézikönyvvel együtt kaplam kézhöz, és elfogadom, hogy a jelen garancialevél kizárólag a vásárlást igazoló számlával vagy blokkal együtt érvényes. Jelen tanúsítvány hiányában, illetve a garancia lejártára vagy - a termék nem megfelelő használata következtében - érvénytelené válása esetén a szülisságes javítások beleegyezésemmel a saját költségemre történnek.

Garanciafeltételek

..... hónapos garancia, a vásárlás időpontjától számítva.

A garanciafeltételek szerinti szolgáltatást a legközelebbi Engedélyezett Segítségnyújtó Központtól kell igényelni (a központok listája megtalálható az értékesítési hálózataunkban, 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 kiszállítási időpontjától számítva.

A garanciális időszak alatt végzett javítások során sem szűnnei 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 helyszínre 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 javításokratis 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 kellekét szereli 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 használataiból 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 szavatossági jótállást a következő munkaórákra adják.

-Dízel / Benzin motoroknál amelyek 3000 fordulatszámon működnek - 1.000 óra;

- Dízel Motoroknál amelyek 1.500 - fordulatszámon működnek - 2.000 óra.

* Érvényességük abban az esetben, ha be lett tartva a kézikönyv által elő írt ,karbantartás és ellen őrzés

* A szénkefék nem garanciálisak, azok kopó alkatrésznek nyilvánulnak.

A Garancia nem terjed ki: a nem rendeltetészerű használat vagy javítás, a nem megfelelő karbantartás vagy a normál elhasználódás miatt használhatatlanná vált alkatrészek, valamint az ügyfél által módosított alkatrészek, amelyeket az importőr /szállító /vagy hivatatos szervíz szállította (pl. gyújtógyertyák, indítószinórok, behúzó rendszer, szállító kerékek, indítóörgők, légszűrő, üzemanyag- vagy olajszűrő, tápcsövek, tömlők / tömítések/ csapágypak, ékszíjak, tömítőgyűrűk és akkumulátorok).

A garancia nem terjed ki: a kért szolgáltatásokra (vagy a szükséges nem garanciális alkatrészekre) a termék normál és rendszeres karbantartása során. Pl a gép tisztítása, a karburátor beállítása, a szelepek beállítása, a motor lezárása, a gyújtógyertyák, a levegőszűrők (üzemanyag/ olaj), kenőanyagok, berántó rendszer, tömítések cseréje.

* A GARANCIA NEM ÁTRUHÁZHATÓ

Engedélyezett szerviz

Név: _____

Cím: _____

Telefon: _____

e-mail: _____

1. Правило за безопасност

1.1. Общи правила



Този модел заварчик е произведен в съответствие със всички технически разпоредби за заварчици и, следователно, напълно отговаря на всички разпоредби за безопасност. Въпреки това, неправилната работа или злоупотребата ще доведе до следните опасности:

- Загуба на живот на оператори и/или трети лица
- Щети на заварчици и обществени или частни имоти
- Нарушена производителност на заварчика

Операторите, отговорни за стартирането, експлоатацията, поддръжката и услугите, трябва:

- Да притежават съответната квалификация за извършване на тези работи
- Да имат основни познания за заварчици
- Да спазват тези инструкции за експлоатация
- Да отстранят незабавно всяка неизправност, която може да наруши безопасността на заварчиците

Този модел заварчик е предназначен само за посочената употреба. При използване на заварчика е необходимо да се гарантира:

- Спазване напълно на инструкциите за експлоатация, когато работите със заварчици
- Извършване на всичките посочени работи по поддръжка

1.2 Задължения на собственика/управителя

Уверете се, че всеки оператор на заварчик отговаря на следните изисквания:

- Запознат е с основните правила за безопасност на работа и процедурите за работа на заварчика.
- Прочел е правилата за безопасност и предупрежденията, описани в Инструкцията за експлоатация, и определено е наясно относно значението на съответните знаци.
- Извършват се общи инспекции, за да се гарантира, че персоналът може да работи при условия на безопасност.

1.3 Задължения на оператора

Преди да започнат каквато и да е работа, заваръчните оператори трябва:

- Да спазват основните правила за безопасност на работа.
- Да прочетат раздела "Предпазни мерки за безопасност", съдържащ се в Инструкциите за експлоатация.
- Да потвърдят, че са разбрали тези правила и предпазни мерки, като подписат имената си.

1.4 Работа, съобразена с безопасността, и защита

За вашата безопасност и безопасност на другите трябва да спазвате следните предпазни мерки:

- Когато работите във влажна среда, вземете подходящи мерки за изолация, като например изолирани обувки и др.
- Носете изолационни ръкавици при заваряване.

- Защитете очите си от вредите на ултравиолетова светлина, като носите маски за заваряване.
- Носете защитни дрехи.
- Носете подходящи протектори за шум, когато има високо ниво на шум.

Ако други лица трябва да стоят близо до заварчиците, когато се извършват заваръчни операции, трябва:

- Да ги информирате за свързаните опасности.
- Да ги защитите със защитни устройства или други подходящи средства.
- Да поставите защитна бариера или осигурите завеса.

1.5 Елиминирайте заваръчния дим

- Вземете подходящи мерки за отстраняване на всички изпарения и токсични газове от работните камери.
- Уверете се, че работните зони са добре проветрени.
- Вземете подходящи мерки за изолиране на дъговата радиация.
- Предпазвайте от повреди, причинени от пръски от заваряване.
- Отстранете всякакви запалими материали от местата за заваряване.
- Не заварявайте съдове, съдържащи остатъци от газ, гориво и масло. Такива заваръчни операции могат да доведат до опасност от експлозия.
- Трябва да се осигури безопасна зона за работа при всякакви неотложни опасности.

1.6 Предотвратете токов удар, причинен от напрежение на мрежата и напрежение на заваряване

- Опасността от токов удар е много сериозна. Токов удар може да застраши живота.
- Голям ток може да генерира магнитно поле, което ще наруши функциите на ключови електронни устройства (например сърдечен пейсмейкър). Поради тази причина е необходимо да се открие такова магнитно поле в близост до работните камери, преди човек със сърдечен пейсмейкър да влезе в работните камери.
- Уверете се, че всички заземителни кабели са свързани правилно, не са повредени и са напълно изолирани. Сменете всички разхлабени връзки или изгорял кабел веднага след откриване на такива проблеми.
- Захранващата линия и разклонените вериги трябва да се проверяват от квалифициран електротехник на редовни интервали, за да се осигури нормална работа на полупроводниковите устройства.
- Преди да отворите корпусите на заварчиците, уверете се, че захранването на заварчиците е изключено. След това компонентите за зареждане могат да бъдат премахнати.
- Ако трябва да работите със заварчиците, когато те са включени, трябва да бъде назначено друго лице, което да присъства на обекта, за да може той или тя да изключи заварчиците в случай на авария.

1.7 Предпазни мерки



- Не поставяйте ръката си до ходовите части на подаващия тел;
- Ако има риск от пожар или експлозия, преди започване на заваряване е необходимо да се осигури специално предназначена зона за заваряване;
- Заварчикът може да се използва за високо напрежение само след като е одобрен за безопасност;
- Заваряването на специално оборудване за безопасност трябва да се извършва от специално обучени заварчици.
- Когато заварчикът се повдига с кранове, обикновено се използват вериги или въжета като помощни средства за повдигане на заварчика вертикално, колкото е възможно. Преди да повдигнете заварчика, преместете съответно газовия цилиндър и подаващия тел.
- Когато подаващия тел се повдига с кран, той трябва да бъде окачен и подреден по изолиран начин.

1.8 Общи мерки за безопасност

- Винаги спазвайте инструкциите за експлоатация на заварчика.
- В допълнение към инструкциите за експлоатация се изготвят два екземпляра от общите правила за предотвратяване на аварии и опазване на околната среда. Разбира се, трябва да се спазват приложимите разпоредби.
- Всички инструкции за безопасност и предупредителни символи върху корпуса на заварчика трябва да са достатъчно четливи.

1.9 Мерки за безопасност при монтаж на заварчика

- Заварчикът трябва да бъде разположен хоризонтално и здраво монтиран на земята. Обръщението на заварчика може да доведе до нараняване!
- Ако има риск от искра или експлозия, е необходимо да се осигури специално предназначена зона за заваряване. Прави се позоваване на приложимите международни и национални разпоредби.
- Уверете се, че работната зона е чиста, като приложите мерки за вътрешен контрол.

1.10 Предпазни мерки за нормална работа на заварчика

- Преди да пуснете заварчика, проверете дали всички защитни средства са на мястото си;
- Не докосвайте никакви части вътре в заварчика в рамките на 5 минути след пускане на заварчика. Уверете се, че никой няма да бъде наранен, когато пуснете заварчика.
- Проверявайте заварчика поне веднъж седмично. Проверете външната страна на машината за повреди и функции за безопасност.

1.11 Контрол на безопасността

Собственикът/управителят на заварчика трябва да възложи на експерт електротехник работи по модификация на заварчика, монтаж на аксесоари, ремонт на части, редовна поддръжка и общ преглед (интервалът на общия преглед не трябва да надвишава 6 месеца във всеки случай).

1.12 Модификация на заварчика

- Не е препоръчително да извършвате каквито и да било модификации на заварчика, да инсталирате каквито и да е аксесоари и да променят настройките на заварчика без

предварителното съгласие на производителя.

— Сменете незабавно всеки дефектен компонент.

1.13 Резервни части и износващи се части

— Използвайте оригиналните резервни и износващи се части, доставени от производителя. Невъзможно е да се определи дали тези части, доставени от други производители, могат да отговарят на изискванията за проектиране или на производителността по отношение на издръжливостта на напрежението и безопасността.

— Когато поръчвате резервни части, молим, посочете точното наименование и номер на частта и дайте конкретно описание в списъка с резервни части.

2. Работна среда

2.1 Температура на околната среда: по време на заваряване -10 до +40°C

по време на транспортиране и съхранение: -20°C ~ 55°C

2.2 Относителна влажност: ≤50% при 40°C

Относителна влажност ≤90% при 20°C

2.3Заварчикът е с въздушно охлаждане. Ако заварчикът е инсталиран на закрито, оставете достатъчно място пред и зад заварчика, за да улесните циркулацията на въздуха. Строго е забранено покриването на машината с каквото и да е предмет.

2.4Мястото на употреба трябва да е без корозивни газове, запалими и експлозивни материали и мръсотия, метален прах, които могат сериозно да повлияят на работата на заварчика. Вземете подходящи мерки, за да предотвратите навлизането на проводящ прах и камък, като сондажни резници, във вътрешността на заварчика. Там, където работи заварчикът, трябва да се осигурят подходяща вентилация и изпускане на прах.

2.5Когато работите със заварчика в дъждовен ден и на открито, вземете всички необходими мерки за предпазване на заварчика от дъжд. Когато температурата на въздуха е висока, вземете всички необходими мерки за защита на заварчика от пряка слънчева светлина. В противен случай прякото слънчево излъчване ще доведе до прекомерно висока температура на машината и следователно ще наруши нормалната работа на заварчика.

2.6 Забранено е размразяването на тръбите.

3. Общо описание

WD Работна станция за заваряване на тръбопроводи е напълно затворено компактно устройство; това е комбинирана машина за дизелов генератор и заварчик с двоен държач, многофункционален. За да отговори на изискванията за заваряване на тръби с нефт и газ, източникът на заваръчна мощност трябва да е функционално способен да заварява с електрод с ниско съдържание на водород, целулозно заваряване надолу, заваряване с флюсова сърцевина без газова защита и функция за заваряване с аргонова дъга. Режимът на заваряване без газова защита може да използва не само подаващо устройство с флюсова сърцевина SF120, но също така може удобно да взаимодейства с телени подаващи устройства Miller и Lincoln (LN-23P, LN-25P или 12VS). Допълнителната мощност може да извежда променлив ток: трифазен с 50 Хц, 400 В и 30 кВт (35 кВА), и еднофазен с 50 Хц, 230 В/6,9 кВт.

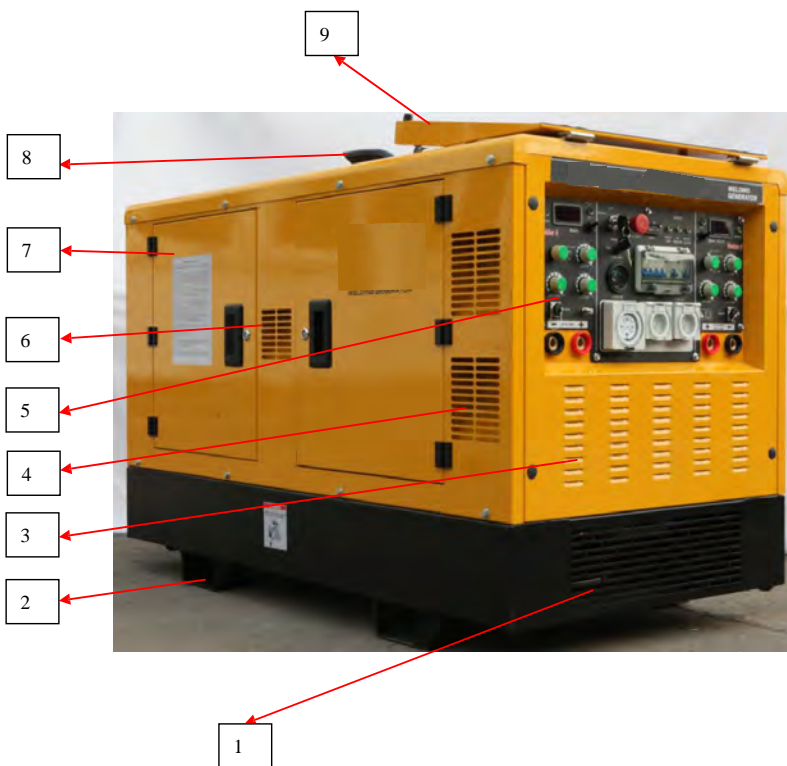
Технически характеристики на работната станция за заваряване на тръбопроводи WD:

- Един комплект независим генератор на мощност и честота с достатъчна допълнителна мощност.

Исходна мощност на променлив ток: 1-фазен 230 В * 15 А + 230 В * 15 А 6,9 кВт с два контакта IP66 с австралийски стандарт; Исходна мощност на променлив ток: 3-фазен 400 В 30 кВт с един контакт IP66 с австралийски промишлен стандарт

- 4-цилиндров промишлен дизелов двигател Weichai с водно охлаждане, 1500 об/мин, се използва като източник на мощност; междуременно дизеловият двигател е оборудван с електронна система за контрол на оборотите, която е лесна за регулиране на оборотите на двигателя и е много стабилна, има бърза реакция на всяко натоварване.
- Налягането на маслото в двигателя, температурата на водата, напрежението на зареждането на батерията, нивото на дизеловото гориво и други параметри се показват индивидуално с помощта на техните датчици или индикатор на предупредителната лампа, операторът лесно може да има ясна индикация за параметрите за наблюдение и състоянието на двигателя,
- Инверторният мек превключвател IGBT и технологиите за управление с отрицателна обратна връзка се използват за осигуряване на добра динамична производителност и производителност на заваряване, както и висока продължителност на натоварването в рамките на пълен диапазон на регулиране на напрежението и пълен обхват на регулиране на тока. Машината е снабдена с TIG, ниско водородни, целулозни, самоскранирани функции за електродъгово заваряване с флюсова сърцевина, и може да бъде свързана към телени подаващи устройства Lincoln, Miller и SENCİ.
- Оборудвана е с двоен заварчик, може да се избере работа с един или двама оператори. При работа с двама оператори, два заварчика могат да изведат мощност 2 x 350 А/34 В, може да извършва заваряване на електроди Ф1,6—8,0 едновременно, при работа с един оператор, заварчикът може да изведе 30—500 А.
- Източникът на захранването на заваряване е снабден с функция за защита от ниско напрежение. (когато напрежението е под 280 В променлив ток, заварчикът не може да работи, докато напрежението не се върне над 300 В променлив ток, нормалното напрежение е 400 В променлив ток)

4. Описание на функцията на машината и нейните компоненти



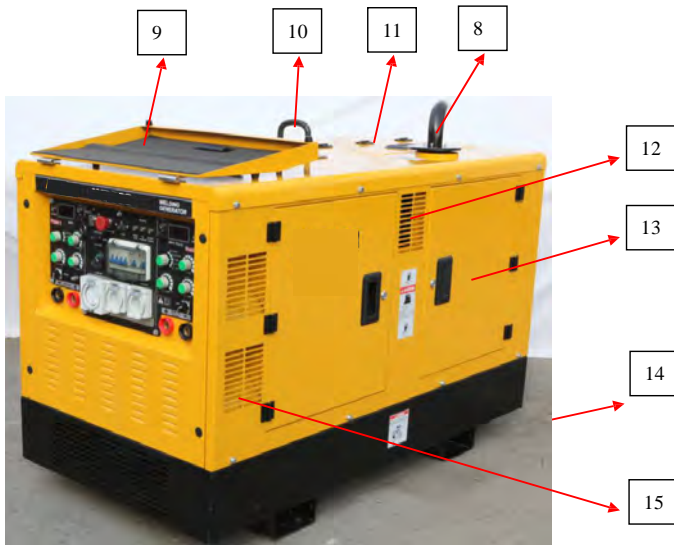


Рис. 1 Външна скица на Работната станция за заваряване на тръбопроводи WD

1: основна ограда за вход на въздух	2: виличен повдигач
3: ограда за вход на въздух в предния панел	4: ограда за вход на въздух
5: преден контролен панел	6: входна ограда на въздушния филтър
7: лява странична врата на двигателя	8: капак на предния контролен панел
9: виличен повдигач отгоре	10: врата за пълнене на охлаждащата течност на двигателя
11: изпускателна тръба на ауспуха	12: ограда за вход на въздуха в кутия на ауспуха
13: дясна странична врата на дизелов двигател	14: моторно масло, отвор за източване на охлаждащата течност
15: ограда за вход на въздух	

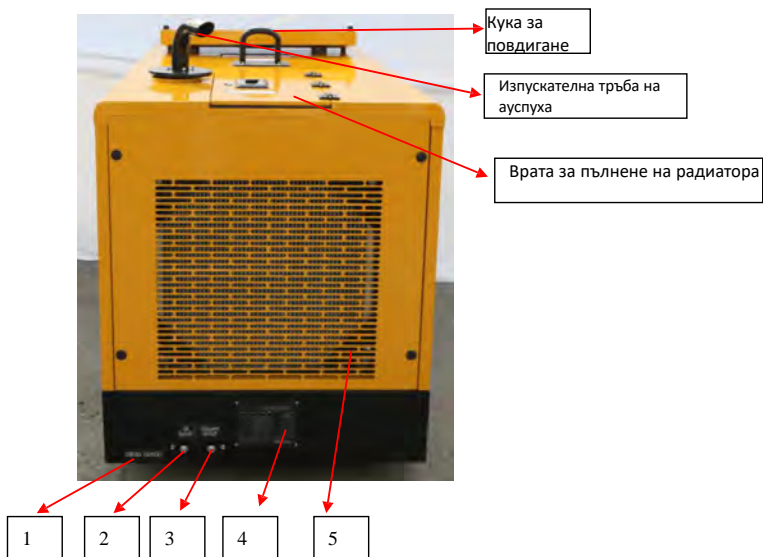
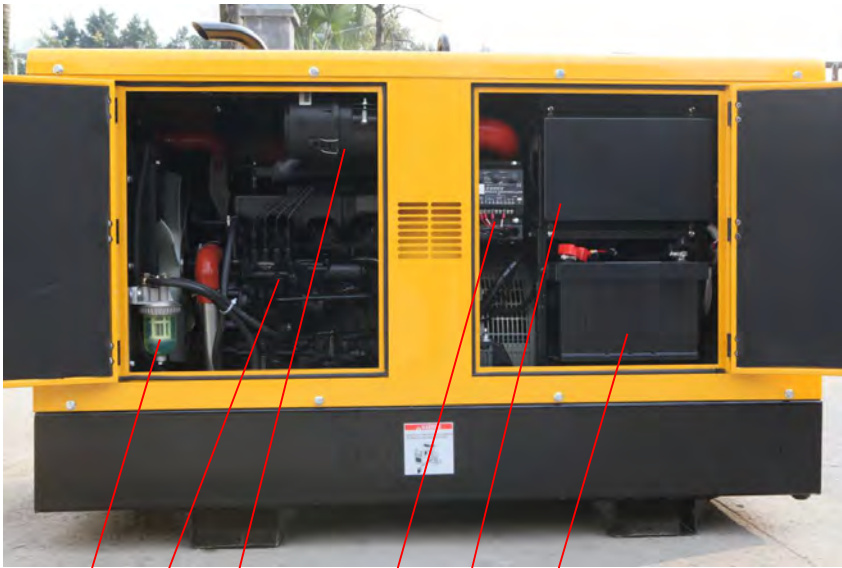
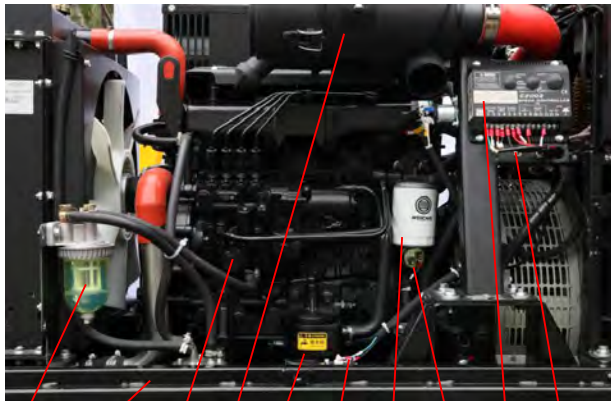


Рисунок 2: Задна част на машината

1: изход за дизелово гориво	2: изход за двигателно масло
3: изпускателна тръба на ауспуха	4: табелка
5: изход за въздух в радиатора на двигателя	



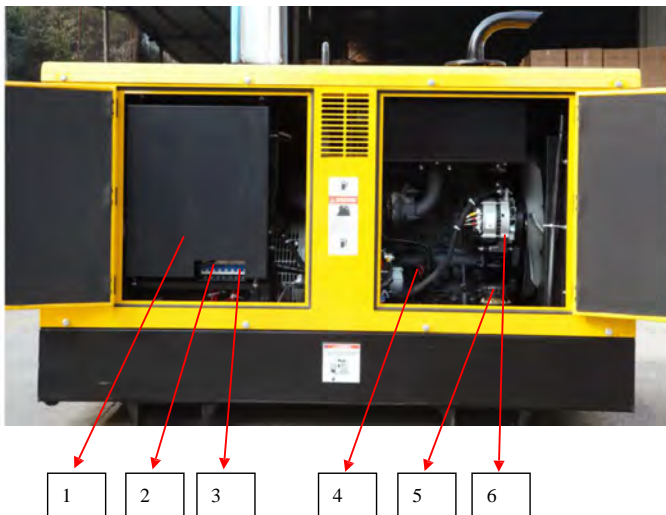
- 1 2 3 4 5 6



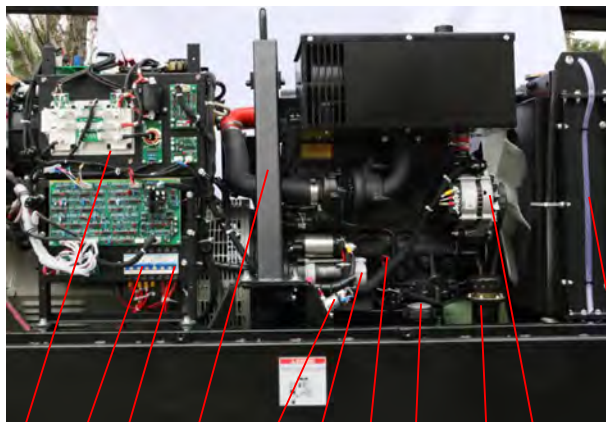
- 1 7 3 2 8 9 10 11 4 12

Рисунка 3: лява страна на двигателя

1: предварителен филтър за дизелово гориво (воден сепаратор)	2: въздушен филтър
3: ръчна пресова горивна помпа	4: блок за управление на оборотите на двигателя
5: заварчик А	6: батерия
7: резервоар за дизелово гориво	8: маслен филтър на двигателя
9: сензор за гориво	10: горивен филтър на двигателя
11: сензор за налягане на моторното масло	12: копче за регулиране на оборотите на двигателя



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6



- 1
- 2
- 3
- 7
- 8
- 9
- 4
- 5
- 6
- 10
- 11

Рисушка 4: дясна страна на двигателя

1: заварчик В	2: главен превключвател на захранването
3: превключвател на захранването на заварчика	4: пръчка за измерване на масло в двигателя
5: индикатор за гориво	6: порт за презареждане на дизелово гориво
7: сглобка на асансьора	8: реле на стартера на двигателя
9: стартер на двигателя	10: алтернатор за зареждане на батерията
11: радиатор на двигателя	

СПЕЦИФИКАЦИИ - WD 400

	Модел	WD400									
Заваряване	Двойно заваряване (А и В)	Welder A					Welder B				
	Заваръчни процеси	електрод		TIG			електрод		TIG		FCAW
	Напрежение на празен ход (VRD OFF)	76		76			76		76		
	Напрежение на празен ход (VRD ON)	15V		N/A			15V		15V		N/A
	Текущ диапазон	(30-250A)×2									(14-40V)×1
	заваръчен ток (А)	250	200	250	200	250	200	250	200	250	200
	Заваръчно напрежение (V)	30	28	20	18	30	28	20	18	26.mai	24
	Работен цикъл (%)	60	100	60	100	60	100	60	100	60	100
	сила на дъгата (А)	0-200		N/A			0-200		N/A		N/A
	топъл старт (А)	0-200		N/A			0-200		N/A		N/A
	V-A крива	Drooping									
	Единично заваряване (А или В)	Welder A					Welder B				
	Заваръчни процеси	електрод		TIG			електрод		TIG		FCAW
	Напрежение на празен ход (VRD OFF)	76		76			76		76		
	Напрежение без натоварване (VRD ON)	15V		N/A			15V		15V		N/A
	Текущ диапазон	30-300A					30-400A			14-40V	
	заваръчен ток (А)	300	250	300	250	400	310	400	310	400	310
Заваръчно напрежение (V)	32	30	22	20	36	32.4	26	22.apr	34	29.mai	
Работен цикъл (%)	60	100	60	100	60	100	60	100	60	100	
Външен характер	Drooping										
Генератор	Номинална мощност	20kW (Max.22kW)									
	Тип	AVR Brushless Excitation									
	Честота	50Hz									
	Фаза	трифазен 3~400V					монофазен 1~230V				
	коэффициент на мощност	0.8					1				
	Изход Kw@ AMPS	AC3~400V/18kW:32A					AC230V/6.9kW:15A*2				
Двигател	Изход включване	3~400V/32A 3P+N+E IP44 контакт ×1					1~230V/15A 1P+N+E IP44 контакт ×2				
	Модел	Weichai WP2.3D25									
	Емисия	EPA Tier 2 или EC STAGE 2									
	Гориво	Дизел									
	Номинална мощност	основна 23kW (готовност 25kW)									
	Номинална скорост	1500r/min									
	Предупреждение Тип	Температура на водата/Налягане на маслото/Заредждане на батерията									
	Метод на охлаждане	водно охлаждане									
ЦЯЛ КОМПЛЕКТ	Разход на гориво	<230g/kwH									
	Капацитет на горивото	85л									
	Клас на защита	IP23									
	Тегло	700кг									
	Размери(mm)	1600(L)×820(W)×1050(H)									

СПЕЦИФИКАЦИИ - WD 500

MODEL		WD500											
Заваряване	Двойно заваряване (А и В)	Welder A					Welder B						
	Заваръчни процеси	електрод		TIG			електрод		TIG			FCAW	
	Напрежение на празен ход (VRD OFF)	76		76			76		76				
	Напрежение на празен ход (VRD ON)	15V		N/A			15V		15V			N/A	
	Текущ диапазон	(30-300A)*2										(14-50V)*1	
	заваръчен ток (A)	300	250	300	250	300	250	300	250	300	250	300	250
	Заваръчно напрежение (V)	32	30	22	20	32	30	22	20	29	26	mai	100
	Работен цикъл (%)	60	100	60	100	60	100	60	100	60	100	60	100
	сила на дъгата (A)	0-200		N/A			0-200		N/A			N/A	
	топъл старт (A)	0-200		N/A			0-200		N/A			N/A	
	V-A крива	Drooping										Flat	
	Единично заваряване (А или В)	Welder A					Welder B						
	Заваръчни процеси	електрод		TIG			електрод		TIG			FCAW	
	Напрежение на празен ход (VRD OFF)	76		76			76		76				
	Напрежение без натоварване (VRD ON)	15V		N/A			15V		15V			N/A	
	Текущ диапазон	30-350A					30-500A					14-50V	
	заваръчен ток (A)	300	350	300	350	400	500	400	500	400	500		
Заваръчно напрежение (V)	32	34	22	24	36	40	26	30	34	39			
Работен цикъл (%)	100	60	100	60	100	60	100	60	100	60			
сила на дъгата (A)	0-200		N/A			0-200		N/A			N/A		
топъл старт (A)	0-200		N/A			0-200		N/A			N/A		
статически характеристики (V-A)	Drooping										Flat		
Генератор	Номинална мощност	25kW (Max.27.5kW)											
	Тип	AVR Brushless Excitation											
	Честота	50Hz/60Hz											
	Фаза	трифазен 3~400V					монофазен 1~230V						
	коэффициент на мощност	0.8					1						
	Изход Kw@ AMPs	AC3~400V/22kW:40A					AC230V/6.9kW:15A*2						
Изход включване	3~400V/50A 3P+N+E IP67 Контакт x1					1~230V/15A 1P+N+E IP67 receptacel x2							
Двигател	Модел	Weichai WP2.3D33											
	Емисия	EPA Tier 2 или EC STAGE 2											
	Гориво	Дизел											
	Номинална мощност	основна 30kW (готовност 33kW)											
	Номинална скорост	1500r/min											
	Предупреждение Тип	Температура на водата/Налиягане на масло/Зареждане на батерията											
	Метод на охлаждане	водно охлаждане											
	Разход на гориво	6.2л/час											
ЦЯЛ КОМПЛЕКТ	Капацитет на горивото	80л											
	Клас на защита	IP23											
	Тегло	750кг											
	Размери(mm)	1600(L)×820(W)×1050(H)											

5.2 Външни статични характеристики на захранването (вижте Рис. 7)

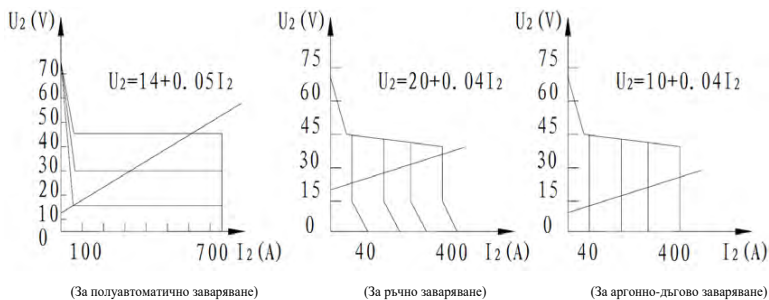
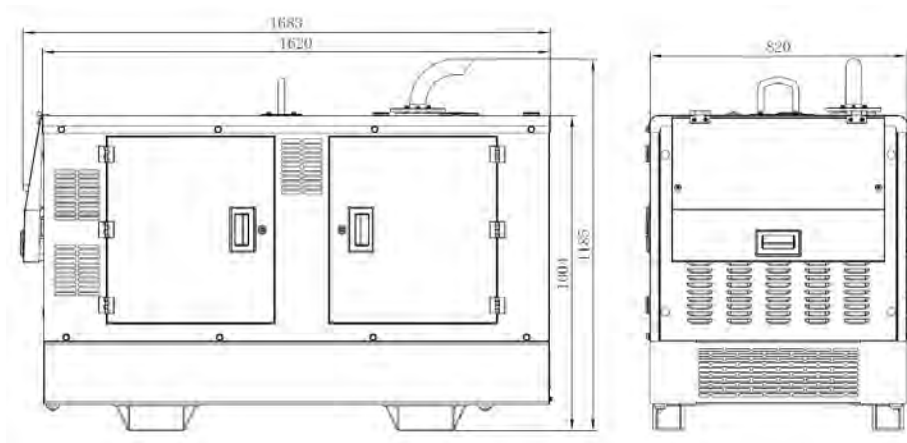


Рис. 5 Външни характеристики на захранването

5.3 Размер на машината



6. Операция

6.1 Проверете преди операцията

6.1.1 Проверете моторното масло

- 1) Проверете нивото на маслото в двигателя

Отстрани на масления картер на дизелов двигател (Рис. 4) е предвидена пръчка за измерване на нивото на маслото; нивото на маслото трябва да бъде между горната и долната граница, отбелязани на пръчката за измерване, когато пръчката е извадена за наблюдение.

Забележка: Проверете нивото на маслото, когато машината стои на равна повърхност и двигателят е изключен!

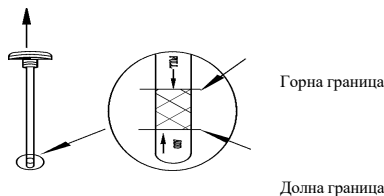
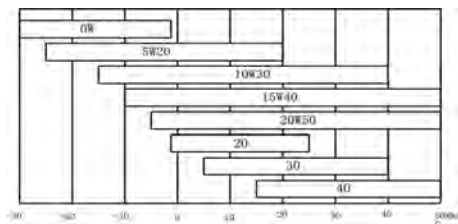


Рис. 6 Скица за проверка на ниво на маслото с пръчка

2) Тип моторно масло

Използвайте само висококачественото смазочно масло, посочено на Рис. 7 (препоръчва се клас на вискозитет по SAE)



Рисунка 7 Избор на масло

Забележка: Дизеловият двигател трябва да използва дизелово двигателно масло с ниво над CF. Не смесвайте дизелово гориво с моторно масло.

Препоръчваме на клиента да използва SAE:15W-40 API:CF-4 ИЛИ по-висок клас моторно масло.

За да се избегнат повреди поради твърде мръсно и гъсто масло, нивото и качеството на маслото трябва да се проверяват от време на време и смазочното масло да се сменя редовно.

6.1.2 Проверка на дизеловото гориво

1) Проверете дали горивото е чисто и количеството е правилно или не. Класът на дизеловото гориво (точка на кондензация) трябва да бъде висококачествено гориво с 6-10°C по-ниско от минималната температура на околната среда. Трябва да се зарежда с дизел от стандартен клас. Общо, се използва дизелово масло № 0 или № 10. № 20 или № 35 дизелово гориво или леко дизелово гориво с по-ниска точка на кондензация ще се използва в случай на студени региони или голяма надморска височина или голяма разлика в температурата между деня и нощта. Дизеловото гориво трябва да бъде предпазено от парафиниране в резервоара за гориво и в контура за мазут; в противен случай ще възникне трудно стартиране сутрин или автоматично спиране след успешно запалване на двигателя.

2) Отвора за пълнене на дизеловото гориво се намира от дясната страна на двигателя (вижте Рис. 4-9). Преди да използвате машината, проверете дали има достатъчно гориво и своевременно напълнете пряно дизелово масло, ако е необходимо. Не позволявайте на двигателя да работи при ниско ниво на гориво, за да избегнете ненужна аларма, аварийно изключване или неуспешно стартиране, което води до повишено износване на двигателя. **Внимание, разстоянието между края на тръбата за подаване на гориво и дъното на резервоара за гориво е около 15 мм. Молим, поддържайте нивото на резервоара за гориво поне над 25 мм.**

6.1.3 проверка на охлаждащата течност

1)Молим, използвайте чиста охлаждаща течност ELC, за да защитите охладителната система на двигателя и да пренесете топлината.

Молим, прочетете ръководството за експлоатация и поддръжка на дизеловия двигател WEICHAI, преди

да изберете охлаждащата течност и се консултирайте с вашия дистрибутор на WEICHAИ за продукти с предварително смесени или концентрирани охлаждащи течности на WEICHAИ. Предпочитано: - аналогичен на Perkins ELC.

Приемливо: търговски антифриз за тежко натоварване, който отговаря на спецификациите на ASTM D4985.

2) Не използвайте твърда вода, омекотена вода, която е кондиционирана със сол, и морска вода.

3) Радиаторът на охлаждащата течност трябва напълно да се напълни, пространството с височина 5 мм е приемливо за капацитета на охлаждащата течност на радиатора, ако охлаждащата течност липсва, топлината не може да бъде прехвърлена навреме, високата температура ще повреди двигателя.

6.1.4 Проверка на въздуховода и колана на охлаждащия вентилатор

1) Не трябва да се допускат препятствия на входа и изхода на въздуха на машината. Докато двигателят работи, ако температурата на околната среда е над 40 °C, дясната врата на корпуса на двигателя (близо до ауспуха) може да е отворена за по-лесен поток на въздуха и това също е по-благоприятно за разсейване на топлината.

2) Уверете се, че вентилаторът е чист и ремъкът на вентилатора е наред. Двигателят не е снабден с функция за защита от скъсване на ремъка, необходимо е да се проверяват детайлно ремъците на охлаждащия вентилатор и алтернатора преди пускане в експлоатация и редовно да се проверява плътността на ремъците (молим, вижте в ръководството на двигателя относно начина на проверка на ремъка).

6.1.5 Проверка на въздушния филтър

Отворете капака на въздушния филтър, за да проверите филтърния елемент и да се уверите в чистотата и пълнотата. Ако е твърде замърсен, свалете филтърния елемент за почистване (вижте методите в член 7.9) или сменете филтърния елемент.

Вижте на Рисунка 3 местоположението на въздушния филтър.

6.1.5 Проверете дали болтовете и гайките са затегнати и окабеляването е осигурено без късо съединение.

6.2 Предварително загряване, стартиране и изключване на двигателя

6.2.1 Описание на функциите на контролния панел

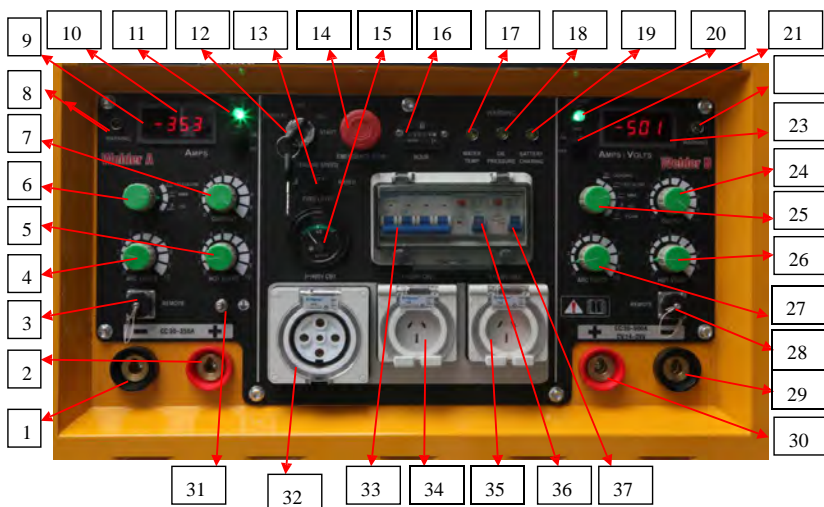


Рис. 8 Контролен панел

Рис. 8 Преден контролен панел

1) Изходен терминал - за заваряване с постоянен ток (А)	1) Изходен терминал + за заваряване с постоянен ток (А)
3) гнездо за дистанционно управление (А)	4) сила на дъгата (А)
5) горещ старт (А)	6) селектор за режим на заваряване (А)
7) управление на изхода (ток)	8) алармен индикатор за заварчик (А)
9) ток/волтметър	10) превключвател VRD
11) лампа VRD	12) превключвател за стартиране на двигателя
13) превключвател за управление на скоростта на двигателя	14) превключвател за аварийно спиране
15) ниво на гориво	16) час
17) алармен индикатор за температура на водата	18) алармен индикатор за налягане на маслото
19) алармен индикатор за зареждане на батерията	20) лампа VRD
21) превключвател VRD	22) алармен индикатор за заварчик (В)
23) ток/волтметър	24) изход
25) селектор за режим на заваряване (В)	26) горещ старт (В)
27) сила на дъгата (В)	28) гнездо за дистанционно управление (заварчик В)
29) Изходен терминал - за заваряване с постоянен ток	30) Изходен терминал + за заваряване с постоянен ток
31) терминал за заземяване	32) 3-фазен контакт (400 В променлив ток)
33) главен превключвател на захранването (допълнителната мощност на променлив ток)	34) еднофазен контакт (230 В променлив ток)
35) еднофазен контакт (230 В променлив ток)	36) прекъсвач за еднофазен ток
37) прекъсвач за еднофазен ток	

Таблица 2: Функции на инструментите на контролния панел при стартиране

№	Инструмент	Функция
1	Изходен терминал - за заваряване с постоянен ток	Терминал на заварчика - обикновено червеният терминал е положителен полюс на заварчика, черният терминал е отрицателен полюс на заварчика
2	Изходен терминал + за заваряване с постоянен ток	Терминал на заварчика + обикновено червеният терминал е положителен полюс на заварчика, черният терминал е отрицателен полюс на заварчика
3	Дистанционно управление	Дистанционно управление на заварчик А (режим MMA/TIG/FCAW)
4	Сила на дъгата (А)	Регулирайте силата на дъгата за заварчик А (РЕЖИМ MMA, ЦЕЛУЛОЗА)
5	Горещ старт (А)	Ток за горещ старт за успешно стартиране на дъгата
6	Режим на заваряване (А)	целулоза /MMA/TIG/селектор за режим
7	Контрол на мощността	MMA, ЦЕЛУЛОЗА, TIG: настройте токовия изход за заварчик А
8	предупредителен индикатор за заварчик (А)	Когато заварчикът е претоварен, веригата за термична защита ще може да даде сигнал за спиране на заварчика и да светне индикатора.
9	Токомер	Режим СС: Показване на предварително зададения ток и действителния ток
10	Превключвател VRD	Включен превключвател VRD: OCV за функции MMA, целулоза, изрязване е по-малко от 18 В постоянен ток. Изключен превключвател VRD: OCV за MMA и целулоза, процес на изрязване е 76 В.
11	Лампа VRD	Когато OCV е по-малко от 18 В, лампата VRD ще светне (зелено).
12	Стартер на двигателя	Стартиране и изключване на двигателя, подгриване на двигателя
13	Превключвател за управление на скоростта на двигателя	Обороти на празен ход: скоростта на двигателя е около 1000 об/мин. Номинална скорост: скоростта на двигателя е около 1500 об/мин.

14	Превключвател за аварийно спиране	<p>Този бутон за аварийно изключване може да се задейства само в случай на необичайна работа; в противен случай смазочното масло ще се охлади. Неадекватността ще повлияе на експлоатационния живот на турбокомпресора, дори ще доведе до необичайни повреди.</p> <p>Ако бутонът за аварийно изключване е натиснат и самозаклучен, двигателят не може да се стартира, захранването на всички измервателни уреди на панела е изключено. Този бутон се самозаклучва, отключете го, когато двигателят трябва да стартира. Т.е. завъртете червения бутон по посока на часовниковата стрелка на 90 градуса; накарайте бутона да изскочи автоматично навън и автоматично да освободи състоянието на самозаклучване.</p>
15	Датчик на нивото на гориво	Показва нивото на горивото в резервоара за гориво.
16	Час	Запишете работните часове на двигателя
17	Алармен индикатор за температура на водата	Когато температурата на водата е по-висока от 98°C, този индикатор (червен) ще светне,
18	алармен индикатор за налягане на маслото	Когато налягането на маслото е по-ниско от 6,9 кПа, този индикатор (червен) ще светне,
19	Алармен индикатор за зареждане на батерията	Когато алтернаторът за зареждане на батерията не извежда мощност, този индикатор ще светне (червен)
20	Лампа VRD	Когато OCV е по-малко от 18 В, лампата VRD ще светне (зелено).
21	Превключвател VRD	<p>Включен превключвател VRD: OCV за функции MMA, целулоза, изрязване е по-малко от 18 В постоянен ток.</p> <p>Изключен превключвател VRD: OCV за MMA и целулоза, процес на изрязване е 76 В.</p>

22	алармен индикатор за	Когато заварчикът е третоварен, веригата за термична защита ще може да даде сигнал за спиране на заварчика и да светне
23	Измервател на ток/напрежение	Режим CV: Показване на предварително зададеното напрежение и действителното напрежение. Режим CC:
24	Контрол на	ММА, ЦЕЛУЛОЗА, TIG, ИЗРЯЗВАНЕ: регулиране на
25	Режим на	токовия изход. MIG/FCAW: регулиране на изходното
26	Горещ старт (В)	целулоза /ММА/TIG/MIG FCAW селектор за режим
27	Сила на дъгата	Ток за горещ старт за успешно стартиране на дъгата
28	Дистанционно	Регулирайте силата на дъгата за заварчик В (РЕЖИМ ММА,
29	Изходен терминал - за заваряване с	Дистанционно управление на заварчик В (режим ММА/TIG/FCAW)
30	Изходен терминал + за заваряване с	Терминал на заварчика - обикновено червеният терминал е положителен полюс на заварчика, черният терминал е отрицателен
31	Терминал за заземяване	Терминал на заварчика + обикновено червеният терминал е положителен полюс на заварчика, черният терминал е отрицателен
32	3-фазен контакт	Чрез този терминал металният капак на машината и нулевият полюс могат да бъдат свързани към земята, някои RCD и GFCI устройства се нуждаят от това свързване.
33	Главен ключ за	3-фазен контакт за 3-400 В изход
34	Еднофазен контакт	Главен превключвател на захранването за допълнителна мощност, когато този превключвател е изключен, няма захранване за изхода
35	Еднофазен контакт	Контакт за еднофазен изход
36	Прекъсвач на	Контакт за еднофазен изход
37	Прекъсвач на	Прекъсвач на веригата за изходна фаза
		Прекъсвач на веригата за изходна фаза

6.2.2 Вентилация:

Първо стартиране или двигателят е бил съхраняван повече от 2 седмици, молим, проветрете въздуха в горивната тръба. Натиснете горивната помпа с ръчна преса (вижте рисунка 3) последователно, тя може да абсорбира горивото от резервоара и да задвижи горивото, преминаващо през целия маркуч за гориво.

преди да стартирате двигателя, молим, прочетете внимателно ръководството за експлоатация на дизелов двигател WEICHAИ

Предварително загряване:

Вижте Рисунка 8

1) когато температурата на околната среда е под 0 °C, можете да използвате устройството за предварително загряване. Времето е по-студено, времето за предварително загряване ще бъде дълго (-5°C ---0°C: времето за предварително загряване е около 6 секунди. < -5°C: предварителното загряване е около 10 секунди. Границата на непрекъсната употреба е 20 секунди)

2) поставете ключа за стартиране на двигателя, вижте рисунка 8

3) завъртете ключа в положение "предварително загряване". Задръжте ключа на двигателя, като наблюдавате предупредителната лампа за предварително загряване (ако е инсталирана), когато предупредителната лампа за предварително загряване е изключена, освободете ключа на двигателя (времето от включване на лампата до изключване е 6 секунди). Времето за предварително загряване е между 6-10 сек. в зависимост от температурата на околната среда.

4) Тогава можете да стартирате двигателя веднага.

6.2.3 Стартиране

Уверете се, че двигателят е напълнен с масло с правилен клас и вискозитет

Уверете се, че дизеловото гориво за търговски цели е напълнено. Молим, вижте ръководството за експлоатация на двигателя.

Уверете се, че никой не стои в непосредствена близост до двигателя или задвижваната машина.

1)Поставете ключа, вижте Рисунка 8.

2)Завъртете превключвателя за управление на оборотите на двигателя в положение "на празен ход" (вижте Рисунка 3, 11), молим, вижте и следващата рисунка



1: копче за регулиране на оборотите на двигателя

2: обороти на празен ход (1000 об/мин)



3: номинални обороти (обикновено 1500 об/мин)

3) Завъртете ключа по посока на часовниковата стрелка в положение "вкл.", всички индикатори на таблото ще светнат (ако са инсталирани). Алармената лампа за зареждане на акумулатора свети, защото двигателят не стартира. Алармената лампа за налягане на маслото е включена (поради неработещ двигател, налягането на маслото е ниско преди стартиране; след стартиране на двигателя, ако налягането на маслото в двигателя е по-ниско от определено значение, двигателят ще се изключи за аларма). Алармената лампа за температурата на водата не е включена. Състоянието на двигателя е наред.

4) Завъртете ключа още по посока на часовниковата стрелка до позиция "старт" срещу натиска на пружината за 2-5 секунди, освободете ключа веднага, щом двигателят запали. При стартиране на двигателя скоростта на празен ход е около 1000 об/мин, оставете двигателя да работи за 1-3 минути в зависимост от метеорологичните условия, когато времето е студено, времето за работа на празен ход е по-дълго.

5) Завъртете превключвателя за управление на скоростта на двигателя в положение "номинално" (молим, вижте рисунката по-горе). Скоростта на двигателя бавно ще се повиши до 1500 об/мин (5-10 сек.).

Номиналната скорост на двигателя е около 1500 об/мин.

6.2.4 Спиране на двигателя (уверете се, че следвате процедурата за изключване при работа, а това е много важно за безопасността и здравето на машината!!!)

1. изключете целия товар (изключете товара на заварчика и на всички допълнителни щепсели за захранване)
2. завъртете превключвателя на скоростта на двигателя в положение "на празен ход" (вижте рисунка 3)
3. оставете двигателя да работи за 2-3 минути без натоварване на празен ход.

4. завъртете ключа за стартиране на двигателя обратно на часовниковата стрелка в положение ИЗКЛ. (вижте рисунка 8), двигателят ще бъде изключен, всички лампи ще изгаснат на индикационния панел.

6.3 Използване на изходна мощност на генератора

6.3.1 Описание на изходната мощност на генератора; вижте Рис. 9.

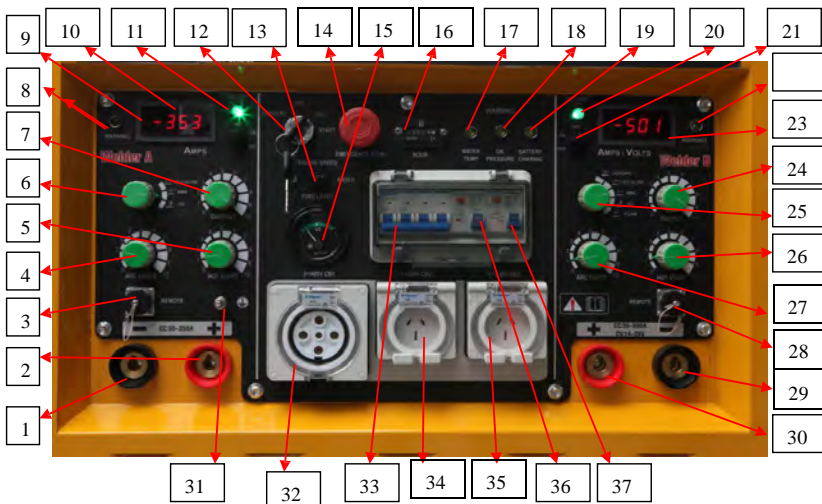
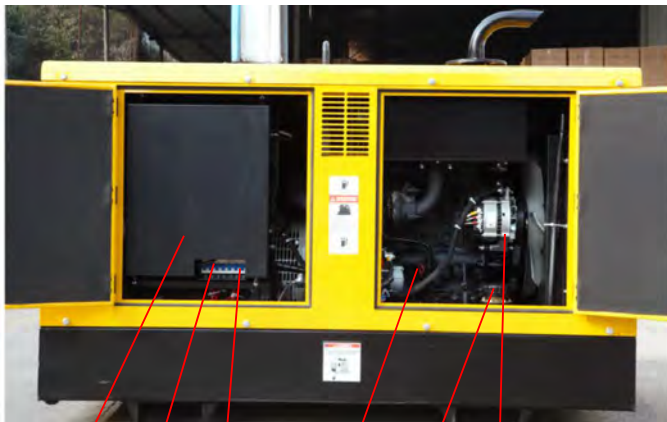


Рис. 9 Кутия за управление на мощността

6.3.1.1 Изходната мощност на генератора се разпределя чрез главния превключвател на захранването (2, вижте рисунка 4) към заваръчното захранване и допълнителното захранване; ако главният превключвател на захранването (2, рисунка 4) е изключен, както заваръчното захранване, така и допълнителното захранване не трябва да дават мощност. След като двигателят нормално стартира, затворете главния превключвател на захранването (2, рисунка 4), затворете превключвателя на заваръчното захранване (3, рисунка 4), цифровият измервателен уред на предния панел трябва да се включи, показвайки заваръчния ток и напрежение, и след това регулирайте тока и напрежението до желаните стойности за заваръчна операция. Изключете превключвателя на заваръчното захранване (3), захранването за заваряване трябва да спре. След това затворете главния превключвател на захранването (33, рисунка 9) на предния контролен панел, контакт 3-400 В променлив ток (32, рисунка 9) получава захранване, след това затворете еднофазния прекъсвач (36, 37, вижте рисунка 9), контакт 1-230 В (34, 35, рисунка 9) получава захранване. Изключете главния превключвател (33), няма допълнителна мощност на променлив ток.

6.3.1.2 Превключвателят на еднофазния прекъсвач (36/37, рисунка 9) е оборудван с устройство за защита от течове (RCD), което е много важно за безопасността на потребителите на допълнителната мощност. Превключвателят за защита от течове е снабден с тест бутон; след като двигателят стартира нормално, натиснете тест бутона "T" на превключвателя за тест всеки месец, където превключвателят трябва автоматично да изскочи, за да изключи захранването, което показва нормалната функция на устройството за защита от течове; ако натискането на бутона за тест на течове RCD не изключи захранването, се предлага да се смени RCD с нов.

6.3.1.3 Изходните гнезда на допълнителната мощност са оборудвани със заземяващ проводник; молим, следвайте местните закони и разпоредби за правилно съединение.

6.3.1.4 Заземителен стълб е предвиден на предния панел, обозначен със символ за заземяване (вижте точка 31, както е показано на Рис. 9); заземителният болт е свързан заедно с металното шаси и неутралния полюс на генератора и целия корпус на оборудването; молим, следвайте местните закони и разпоредби за правилно съединение.

6.3.1.6 едновременно заваряване и допълнителни мощности: максималната (номинална)

допълнителна мощност е без натоварване за заваряване; за това, как да използвате едновременно заваряване и захранване с променлив ток, молим, вижте таблицата по-долу.

Таблица 3: Едновременно заваряване и допълнително захранващо натоварване

Усилватели за заваряване	Еднофазен/230 В променлив ток		3-фазен/400 В променлив ток		И двата 1 – 3 фазен	
	Ватове	Амperi	Ватове	Амperi	Ватове	P1/P3
0	7360 Вт	16 А × 2	28000 Вт	40,4 А	28 кВт	0/28-1 * 2/26-2 * 2/23-3,5 * 2/18-(3,5 + 5,5)/13
100	7360 Вт	16 А × 2	24500 Вт	35,4 А	24,5 кВт	0/24,5-1 * 2/22,5-2 * 2/19-3,5 * 2/15-(3,5 + 5,5)/10,5
150	7360 Вт	16 А × 2	22000 Вт	31,8 А	22,0 кВт	0/22-1 * 2/20,0-2 * 2/17-3,5 * 2/12-(3,5 + 5,5)/8
200	7360 Вт	16 А × 2	20000 Вт	28,9 А	20,0 кВт	0/20,0-1 * 2/18-2 * 2/15-3,5 * 2/9-(3,5 + 5,5)/6
300 А	7360 Вт	16 А × 2	14500 Вт	20,9 А	14,5 кВт	0/14,5-1 * 2/12,5-2 * 2/8-3,5 * 2/4-(3,5 + 5,5)/0
400 А	6500 Вт	14 А × 2	9000 Вт	12,9 А	9,0 кВт	0/9,0-1 * 2/7-2 * 2/4-3,0 * 2/0
2 * 150 А	7360 Вт	16 А × 2	16500 Вт	23,8 А	16,5 кВт	0/16,5-1 * 2/14,5-2 * 2/12-3,5 * 2/8-(3,5 + 5,5)/5
2 * 200 А	6900 Вт	15 А × 2	13000 Вт	18,8 А	13,0 кВт	0/13-1 * 2/11,0-2 * 2/8-3,5 * 2/5-(3,5 + 5,0)/0

2 * 250 A	6400 Вт	13,9 A * 2	9000 Вт	13 A	9,0 кВт	09-1 * 27-2 * 25-3,2 * 2,2
2 * 300 A	2000 Вт	4,3 * 2	2000 Вт	2,8 A	2,0 кВт	02.0-1 * 2.0
500 A	1500 Вт	3,2 * 2	1500 Вт	2,2 A	1,5 кВт	0/1,5 — 0,75 * 2.0

1) P1: 1-фазна мощност, P3: 3-фазна мощност;

2) P1: предлагаме и двата изхода на двата контакта еднакво и едновременно, за да се запази трифазен баланс, да не се претоварват, използвайте 1-230 В мощност на определена фаза.

3) 1 * 2/26: означава: 1-230 В при 1 кВт * 2 + 3-400 В при 26 кВт, също така означава: 1-230 В при 4,35 А/1 кВт * 2 + 3-400 В при 37,5 А/26 кВт

Когато използвате заварчика и спомагателното захранване, можете да се обърнете към тази таблица. Не претоварвайте! Ако допълнителната мощност ще бъде актуализирана, ще ви покажем отново в ръководството на собственика.

6.4 Операция по заваряване

6.4.1 Контролен панел за заваряване и описание на функциите


6.4.1.1 Контролен панел за

заваряване (Рис. 8)

Вижте Рисунка 8

6.4.1.2 Описание на функциите на панела (вижте Таблица 2)

6.4.2 Избор на размер на заваръчния кабел

 <p>Изходен терминал на заварчика</p> <p>▲ спрете двигателя, преди да свържете към изходния терминал за заваряване</p> <p>▲ не използвайте износени повредени кабели с малък размер или лошо съединени кабели</p>	Заваръч ен ток, ампери	Размер на заваръчния кабел и обща дължина на (меден) кабел в заваръчната верига									
		30 м (100 фута)	45 м (150 фута)	60 м (200 фута)	70 м (250 фута)	90 м (300 фута)	105 м (350 фута)	120 м (400 фута)			
		10-60%	60- 100%	Работен цикъл 10-100%							
		Работен цикъл	Работен цикъл								
	100	20(4)	20(4)	20(4)	30(3)	35(2)	50(1)	60(1/0)	60(1/0)		
	150	30(3)	30(3)	35(2)	50(1)	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	95(3/0)		
	200	30(3)	35(2)	50(1)	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	120(4/0)		
	250	35(2)	50(1)	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2 x 70 (2ea.2/0)	2 x 70 (2ea.2/0)		
	300	50(1)	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2 x 70 (2ea.2/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x95 (2ea.3/0)	
	350	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2 x 70 (2ea.2/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x120 (2ea.4/0)		
	400	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2 x 70 (2ea.2/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x120 (2ea.4/0)	2x120 (2ea.4/0)		
	500	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2 x 70 (2ea.2/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x120 (2ea.4/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x95 (2ea.3/0)		

- * Тази диаграма е като цяло ориентировъчна и може да не е подходяща за всички приложения,
- * Ако кабелът прегрее (обикновено можете да усетите миризма), използвайте кабел със следващия по-голям размер.
- * Размерът на заваръчния кабел (AWG) се основава на спад от 4 волта или по-малко или плътност на тока от най-малко 300 кръгови мили на ампер.

6.4.3 Правилният режим на заваряване се избира според превключвателя за избор на функции.

(1) Функцията за целулоза е приложима за процес на заваряване надолу на E6010, като целулозен електрод с контрол на силата на дъгата.

Когато е свързан към кутия за дистанционно управление или подаващо устройство за тръбопроводи TSS FCAW-501, потенциометърът на дистанционното управление може да се използва за регулиране на тока; текущият потенциометър на предния контролен панел е деактивиран.

(2) Режимът TIG е приложим за обикновено заваряване с аргон. Засега тази машина не е оборудвана с вход и изход за газ и газов соленоид. Режимът TIG няма стартиране на дъгата и контрол на силата на дъгата.

(3) Функцията MMA е приложима за обичайния ръчен процес на заваряване на основни, киселинни и електроди с горещ старт и контрол на силата на дъгата. Когато е свързан към кутия за дистанционно управление или подаващо устройство за тръбопроводи TSS FCAW-501, потенциометърът на подаващото устройство може да се използва за регулиране на тока;

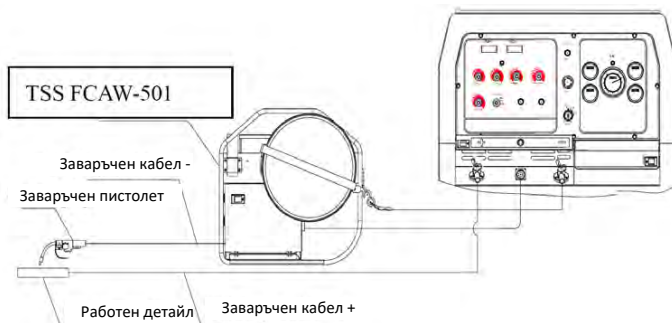
(4) Функцията за подаване на тел с флюсова сърцевина (заедно с подаващо устройство за тръбопроводи TSS FCAW-501) е приложима за самоекранирано заваряване на тел с поток с Ø1,6-Ø2,0 мм. Напрежението може да се регулира от предния контролен панел на подаващото устройство; и подаващото устройство е снабдено с цифров дисплей, който може да показва предварително зададени и действителен ток и напрежение.

(5) дистанционно управление:

Етикетът на дистанционното управление има два щепсела, единият щепсел с червена обвивка трябва да бъде свързан към източника на захранване, другият щепсел (черна обвивка) трябва да бъде свързан към кутията на дистанционното управление или подаващото устройство.

Забележка: Кабелите трябва да бъдат свързани плътно към изходните терминали на заваръчната машина; в противен случай ще настъпи изгаряне и повреда на конекторите поради лош контакт.

6.4.4 Съединение на заваръчна система (вижте Рис. 10, Рис. 11, Рис. 12, Рис. 13)



Внимание: Дъгово заваряване с флюсова сърцевина, подаващото устройство трябва да е съединено с полярността "-". Работния детайлът трябва да е съединен с полярността "+". Кабелът за управление на подаващото устройство се свързва към гнездото за дистанционно управление.

Рис. 10 Скица на съединение на самоекранирано заваряване с тел с флюсова сърцевина

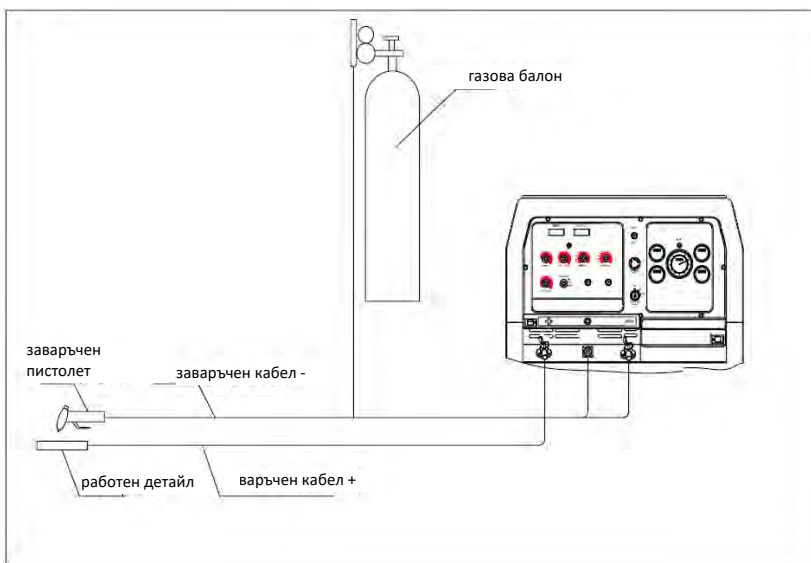
Обикновено, в режима MMA държачът на електрода трябва да е съединен с полярността "+", работния детайл трябва да е съединен с полярността "-".

Рис. 11 Скица на съединение на заваряване с ниско съдържание на водород (MMA)



Внимание: обикновено, в режима целулоза държачът на електрода трябва да е съединен с полярността "-", работния детайл трябва да е съединен с полярността "+".

Рис. 12 Скица на съединение на целулозно заваряване



Внимание: заваръчният пистолет трябва да е съединен с полярността "-", работния детайл трябва да е съединен с полярността "+".

Рис. 13 Скица на съединение на аргоново заваряване

6.4.5 Забележка: Превключвателят за захранване на заварчика обикновено е поставен в затворено състояние. При натоварване е забранено принудително затваряне или отваряне на ключа за захранване, за да се предотврати повреда на заваръчната машина!

Ако е избран режим MMA или ЦЕЛУЛОЗА, предварително зададеният ток ще бъде показан на

токомера, а напрежението OCV ще бъде показано на волтомера (65-80 В по избор, ако е инсталиран); Ако е избран режим TIG, предварително зададеният ток ще бъде показан на токомера, а на волтомера (ако е инсталиран) ще бъде показано 000;

Ако е избрана позицията за електродъгово заваряване с флюсова сърцевина, на токомера (опция) ще бъде показано 000, и на волтомера ще бъде показано предварително зададеното напрежение;

- 6.4.6 Стойностите на заваръчния ток или стойностите на напрежението, необходими за избор на потенциометър, трябва да се регулират според диаметъра на електрода и изискванията за материала.
- 6.4.7 При заваряване в режим ММА или целулоза, потенциометърът за горещ старт и контрол на силата на дъгата трябва да се регулират правилно, за да се получи добра производителност на заваряване.
- 6.4.8 Сега може да започнете операцията по заваряване.

7. Поддръжка на заваръчна работна станция

7.1 Съхранявайте заваръчната работна станция на сухо място без корозивен газ и ерозия с пара.

7.2 Поддържайте заваръчната работна станция суха и чиста, почиствайте повърхността на машината и премахвайте редовно праха и замърсяванията. Тази машина използва дизелов двигател с въздушно охлаждане; чистата повърхност на машината е особено важна за охлаждането на машината, така че е необходимо да поддържате масления радиатор чист от утаяване на прах.

7.3 Проверете за разхлабване болтовете, гайките, ушите на съединителя и т.н. във всяка позиция.

7.4 Не удрийте машината по време на употреба и транспортиране.

7.5 Пазете от дъжд по време на работа на открито.

7.6 В процеса на транспортиране и манипулиране свалете щепселите на държача; избягвайте влаченето на тел на държача по земята, за да предотвратите повреда на заваръчните гнезда.

7.7 Проверявайте и сменяйте редовно смазочното масло и охлаждащата течност. Дизеловият двигател работи с моторно масло и охлаждаща течност за разсейване на топлината, така че проверката на маслото и охлаждащата течност на двигателя е особено важна!

(Вижте раздела за поддръжка на ръководството за потребителя на дизелов двигател)

- Проверявайте количеството смазочно масло на дизеловия двигател всеки ден и правилно добавяйте двигателно масло по всяко време, когато е необходимо.
- Сменяйте смазочното масло на всеки 250 часа на работа или на всеки 1-2 месеца.
- Проверявайте охлаждащата течност всеки ден в случай на изтичане на охлаждаща течност.

7.8 Проверявайте, почиствайте и сменяйте редовно (Вижте раздел Поддръжка на ръководството за потребителя на дизелов двигател за методи)

- Почистете утайката и филтърната мрежа на маслената помпа.
- Почистете въздушния филтър или изсипете и почистете чашата за събиране на прах на въздушния филтър.
- Сменете филтърния елемент на филтъра за гориво.
- Сменете резервоара на филтъра за смазочно масло.

7.9 Съображения и начин на работа, когато заваръчната работна станция се съхранява за дълъг период от време

- Вижте раздел "Съхранение на двигателя" в Ръководството на потребителя на дизелов двигател за съхранение на дизелов двигател.
- Поставете машината на чисто, сухо и безопасно място без корозивен газ.
- Стартирайте редовно (поне веднъж на половин година) и дръжте машината поне половин час,

за да се отърве от влагата.

7.10 Изпразване на моторно масло и мазут

- Има специални портове за изпразване на моторно масло и мазут.
- Молим, извършвайте професионално и специално управление на изхвърлената отпадъчна течност и обърнете внимание на опазването на околната среда.

8. Отстраняване на неизправности

8.1 Отстраняване на неизправности на дизелов двигател (вижте съответните раздели на ръководството за потребителя на дизелов двигател)

8.2 Често срещани неизправности на системата за управление при стартиране на машината

Тази машина, базирана на система за управление на електрическото регулиране, е проектирана с ръчен превключвател на празен ход/номинал, налягане на маслото, температура на водата, алармена система за ниво на гориво, така че да предпази двигателя.



Неизправностите, евентуално свързани с дизайна, се анализират, както следва:

Таблица 5: Неизправности на дизеловия двигател и отстраняване на неизправности

Симптоми	Причини	Отстраняване на неизправности
Когато превключвателя за стартиране в положение "ВКЛ", индикаторът на двигателя не се включва.	1. Контролният панел при стартиране има разхлабени щепсели	Проверете и осигурете добър контакт
	2. Стартовото блокиране е повредено	Сменете неизправните части
	3. Главният електромагнитен ключ за захранване не работи	Сменете неизправните части
	4. Предпазителят от претоварване на контролната част при стартиране не се появява и контролният контур е отворен.	Натиснете надолу бутона на предпазителя от претоварване.
	5. Има сериозна загуба на мощност на батерията без достатъчно напрежение.	Тествайте напрежението на батерията, като видите дали е по-високо от 10 В; ако е по-ниско от тази стойност, заредете отново или сменете батерията с нова.
	6. Контролният панел при стартиране не работи.	Сменете контролния панел при стартиране.
	7. Предпазителят е повреден	Проверете веригата и сменете предпазителя
Поставете превключвателя за стартиране в позиция "ВКЛ" и алармата на двигателя ще светне	Сензорът за температура на водата е повреден	Проверете и сменете сензора
	Контролният панел при стартиране не работи.	Сменете контролния панел при стартиране с нов.
Поставете превключвателя за стартиране в положение "СТАРТ", двигателят стартира, но двигателят не се върти (не работи).	1. Завъртете стартовия ключ в позиция "СТАРТ", а ключовия превключвател в положение "СТАРТ" не дава изходно напрежение от + 12 В.	Сменете стартовия ключ с нов.
	2. Когато превключвателят за стартиране е поставен в позиция "СТАРТ", ключовия превключвател в позиция "СТАРТ" дава +12 В входно напрежение към междинното реле (JD134), но междинното реле не дава изходно напрежение.	Междинното реле (JD134) е повредено; сменете го с ново.
	3. Стартовите бобини на двигателя имат индикация на напрежение +12 В, но двигателят не се включва и не се върти.	Моторът на стартера на двигателя е повреден; сменете го с нов.
Поставете превключвателя за стартиране в позиция "СТАРТ", стартовият мотор на двигателя се върти, но двигателят не се стартира.	1. УСТРОЙСТВОТО ЗА КОНТРОЛ НА СКОРОСТТА има разхлабени кабели.	Проверете и съединете отново правилно.
	2. Лошо окабеляване на контактите на контролния панел при стартиране.	Проверете и съединете отново правилно.
	3. Напрежението на батерията	Проверете, като измерите напрежението на щифтовете 5 и 6 на блока за управление на скоростта, което трябва да бъде 12 В постоянен ток. Направете навременна смяна или заредете напълно батерията.
	4. Блокът за управление на скоростта има лоши контакти на щепселните конектори.	Проверете, като измерите съпротивлението между щифтовете 1 и 2 на блока за управление на скоростта, което трябва да бъде около 3 Ом.
	5. Не се подава сигнал за обратна връзка от сензора за скорост.	1. Съпротивлението, измерено между щифтовете 3 и 4 на блока за управление на скоростта, трябва да бъде приблизително 400 Ом, сменете сензора за скорост.

	6. Сензорът за скорост е монтиран неправилно, с прекомерно разстояние.	Монтажът на сензора за скорост трябва да бъде такъв, че да влезе в контакт с горната част на зъбното колело, преди да изтегли 1/2 - 3/4 оборота (около 0,45 мм), което е идеалната междина. Регулирайте отново разстоянието между сензора за скорост и горната част на предавката.
	8. Не се вижда изходно напрежение между циффовете 1 и 2 на блока за управление на скоростта.	Блокът за управление на скоростта е повреден; сменете дефектните части.
	9. Задвижващия механизъм	Има явление заглушаване между задвижващия механизъм и връзката на частите на зъбното колело на маслената помпа. проверете и регулирайте маслената помпа.
След стартиране на двигателя скоростта е ниска.	1. Превключвателят на номиналния/празен ход е повреден	Проверете и сменете превключвателя
	2. Блокът за управление на скоростта е повреден.	Сменете блока за управление на скоростта
	3. Горивната помпа е заседнала	Проверете електрическия регулационен задвижващ механизъм за повторно инсталиране и настройка.
Скоростта на двигателя е висока, няма обороти на празен ход.	1. Окабеляването на циффовете 11 и 12 на блока за управление на скоростта се е разхлабило	Проверете и окачете отново връзките.
	2. Блокът за управление на скоростта е повреден.	Свържете на късо циффовете 11 и 12 на блока за управление на скоростта; машината ще влезе в режим "номинална скорост" веднага след като започне. Това означава, че блокът за управление на скоростта е повреден. Сменете блока за управление на скоростта

8.3 Отстраняване на неизправности на заваръчната машина

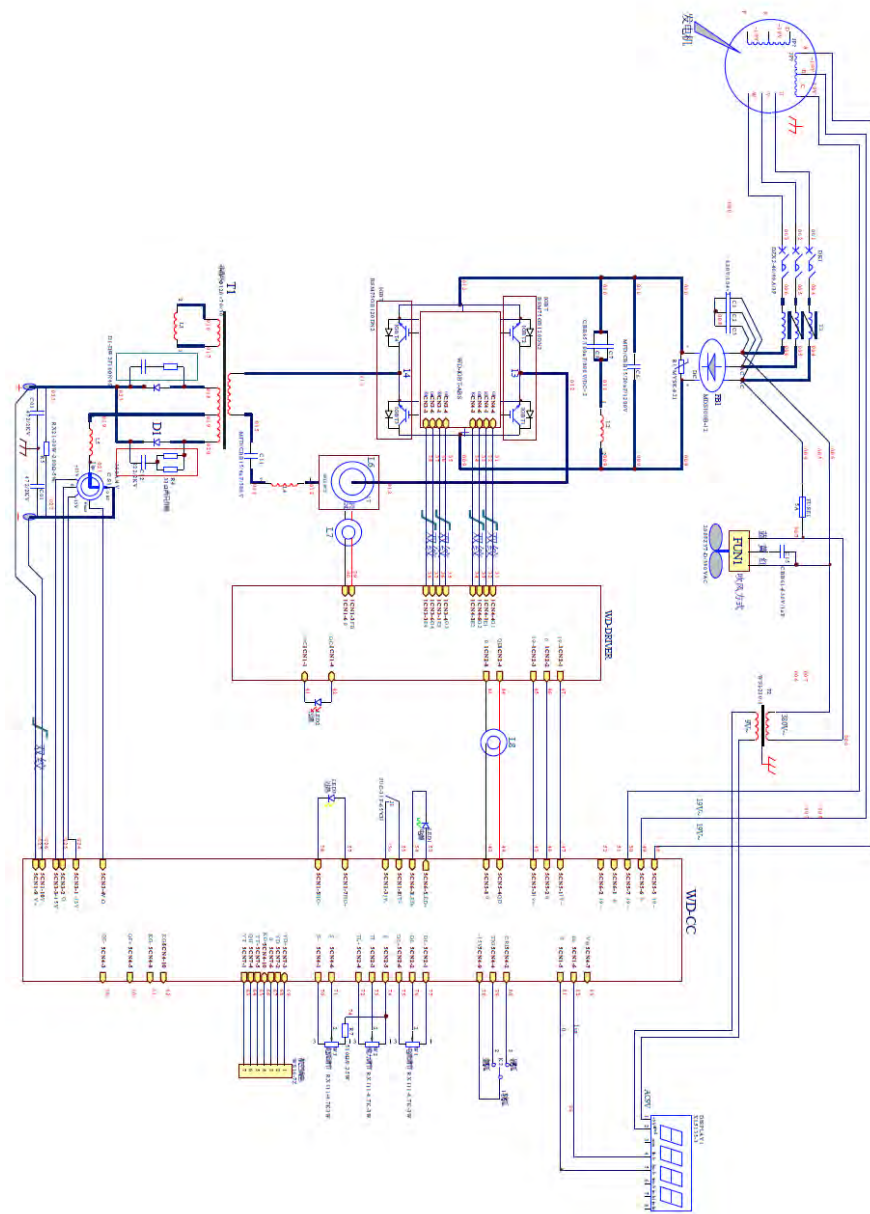
Внимание: Само персонал със съответната квалификация може да отваря заваръчната машина за поддръжка и проверка.

Таблица 6 Симптоми и отстраняване на неизправности

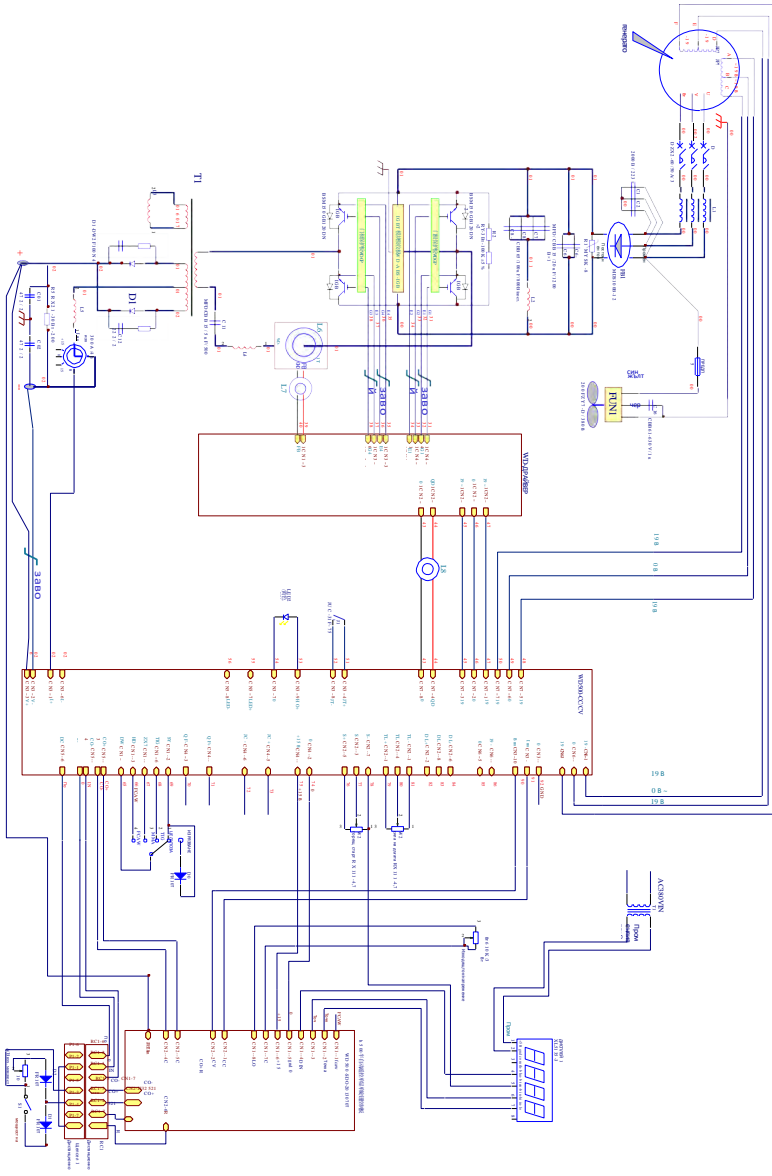
№	Симптоми	Причини	Отстраняване на неизправности
1	Разни неизправности	<ul style="list-style-type: none"> • Неправилна работа • Конекторите на платата не са добре свързани • Видимо повредено или прекъснато окабеляване • Повредени компонентите поради липса на професионални познания. • Печатната плата е повредена 	<ul style="list-style-type: none"> • Според ръководството за употреба • Осигурете добър контакт • Осигурете съединението • Сменете аксесоарите • Свържете се с производителите
2	Цифровият индикатор не светва след включване на ключа на захранването	<ul style="list-style-type: none"> • Фазова загуба на трифазна електрическа мощност • Силовия трансформатор е повреден • Цифровия индикатор на дисплея е повреден 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверете захранващата верига • Сменете трансформатора • Сменете аксесоарите
3	Индикаторът за захранване свети, но не се показва напрежението на празен ход за ръчно заваряване след включване.	<ul style="list-style-type: none"> • Фазова загуба на трифазна електрическа мощност • Основната печатна плата е повредена • Печатната плата (за WD-драйвер) е повредена 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверете захранващата верига • Сменете електрическото табло • Сменете електрическото табло
4	Защитният индикатор светва в процеса на заваряване	<ul style="list-style-type: none"> • Температурата на околната среда е твърде висока или вентилацията е лоша • Дългосрочно претоварване на заваръчната машина, термична защита на заваръчната машина 	<ul style="list-style-type: none"> • Подобрете вентилацията и разсейването на топлината • Автоматично възстановяване на охлаждането
5	Индикаторът за защита при стартиране светва	<ul style="list-style-type: none"> • Изходното напрежение на генератора е по-ниско от 300 V • Открита фаза в трифазна електрическа мощност 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверете оборотите на двигателя и изходното напрежение на генератора • Проверете захранващата верига
6	Превключвателят за въздух се изключва автоматично	<ul style="list-style-type: none"> • Повредени компоненти, като токоизправителен мост, инвертор и др. • Печатната плата (за WD-драйвер) е повредена 	<ul style="list-style-type: none"> • Сменете аксесоарите • Сменете печатната плата

Забележка: В случай на проблеми, които не могат да бъдат решени от самите клиенти, молим, информирайте своевременно отдела за техническо обслужване на нашата компания и опишете проблемите за бързо решение от нашата компания.

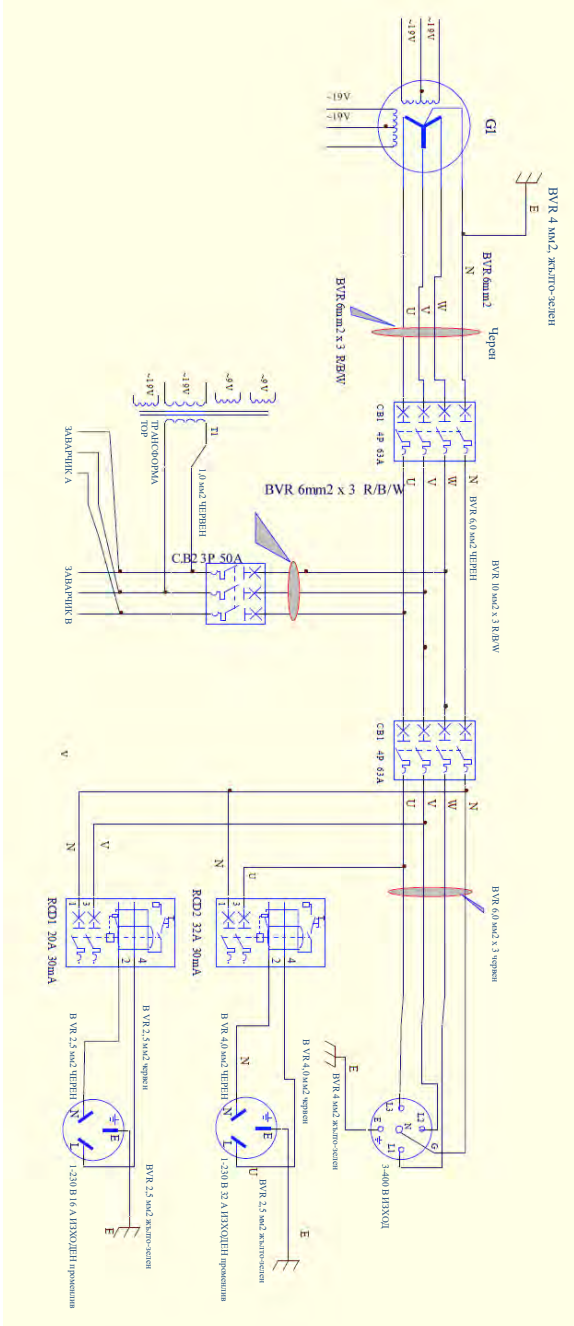
2) заварчик А



3) заварчик В



4) Генераторен разпределител



ЛИСТ ЗАРЕМОНТ ПРЕЗГАРАНЦИОННИЯ ПЕРИОД

№	Дата на приемане	Описание на дефекта	Извършен ремонт	Удължаване на гаранционния период	Място за печат
1					
2					
3					
4					
5					



ОТОРИЗИРАН СЕРВИЗ ЗА:

Italia Star Com Due S.R.L.
 km 13.2 Bucuresti - Pitesti highway
 Chiajna - Ilfov - Romania
 Tel: 004 / 021.433.03.27
 Fax: 004 / 021.433.03.26
 info@italiastar.ro www.italiastar.ro



ГАРАНЦИОННА КАРТА

Серия ДА №. _____

Марка на продукта: _____

Модел: _____

Серия №: _____

Аксесоари: _____

Продавач: _____

Подпис и печат: _____

Купувач: _____

Адрес: _____

Дата на закупуване: _____

Подпис / печат: _____

ДИСТРИБУТОР:

ИМЕ:

e-mail:

АДРЕС:

Потвърждавам, че съм получил продукта в отлично 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 кепиленция и ако съм сгъвал инструкциите за употреба. В проливиен случай ремонтът е за моя сметка. Моята промоция - Чл. 112, 113, 114 и 115 от ЗЗП – ДВ бр. 18 от 2011.

Гаранционни условия

1. Гаранционният срок е месеца от датата на закупуване на машината, съответно стандартни аксесоари, влизайки 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 утвърдените технически стандарти;

Гаранционните документи не са предоставени, те са били посрещени / 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 явление то вътрешен "конденз", прекомерно излагане на влата 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 предполта вина на продавача.

8. Срокът на гаранцията се удължава, с времето от датата на предаване на продукта на сервиса, до датата на пускане в употреба на продукта. Удължаването на гаранционния срок се вписва в гаранционната карта.

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

10. На купувача е било показано правилното функциониране на машината и му е обяснено как да се използва. Купувачът е проверил доставения инвентар на продукта, включително наличието на ръководство за употреба на български език..

11. В случай на повреда на машината, купувачът ще трябва да отиде до един от офисите и сервисните центрове, посочени в картата. Ако клиентът не живее в същия град, където са сервисните центрове, посочени в картата, клиентът трябва да отиде до магазина, от където е закупил продукта, като продавачът е длъжен да попълни приемо - предавателния протокол, да отбележи посочените повреди, да изпрати машината, чрез куриер (Слуди, Еконт и т.н.) до един от сервисните

центрове, посочени в картата, и да заплати необходимите такси за транспорт.
12. Гаранцията не засяга правата, предоставени на потребителите чрез приложимото действащо законодателство на потребителя по отношение на дилъра, породени от договора за продажба.

13. Гаранцията се удължава и одобрява в рамките на посочените работни часове: - Дизелови / бензинови двигатели, работещи при 3000 об / мин - 1000 часа - Дизелови двигатели, работещи при 1500 оборота в минута - 2000 часа * Стриктно спазвайте графика за поддръжка, посочен в ръководството за потребителя. * Четките не се покриват от гаранцията, те са консуматив, а не резервна част.

14. Части, които са станали неизползваеми поради неправилна употреба или ремонт, лоша поддръжка или нормално износване, както и части и компоненти, модифицирани от клиента, тези, които не са доставени от вносителя / доставчика / оторизирания сервисен отдел (напр. ауспух, колепа, свещи, стартерни въжета, стартерни ролки, въздушен филтър, горивен или маслен филтър, захранващи тръби, маркучи / уплътнения / лагери, уплътнения, о- пръстени и батерии).

Не се покриват от гаранцията: услуги (или необходими части), когато се извършва нормалната и редовна поддръжка на продукта. Почистване на машината, регулиране на карбуратора, регулиране на клапаните, двигателя, смяна на свещите, въздушни филтри (гориво / маслен) , смазочни материали, стартери, уплътнения.

* ГАРАНЦИОННАТА КАРТА НЕ МОЖЕ ДА СЕ ПРЕХВЪРЛЯ

Оторизиран сервис

Име: _____

Адрес: _____

Телефон: _____

Е-мейл: _____

1. Safety Rul

1.1. General



is welder model is manufactured in accordance with all technical regulations on welders d therefore fully complies with all safety regulations. However, improper operation or abuse will result in the following dangers:

- Loss of life of operators and/or the third party
- Damage to welders and public or private properties
- Impaired welder performance

Operators responsible for startup, operation, maintenance and services must:

- Have the respective qualification for carrying out these works
- Have the basic knowledge of welders
- Observe these operating instructions
- Eliminate any fault Immediately which may impair the safety of welders

The welder model is only intended for the specified use. When using the welder, it is necessary to ensure:

- Fully observe the Operating Instructions when operating welders
- Carry out all maintenance works specified

1.2 Owner's/ Manager's Obligations

Ensure that each welder operator meet the following requirements:

- Be familiar with the basic working safety rules and welder operating procedures.
- Read the safety rules and warnings described in the Operation Instructions and clearly define the meaning of the relevant signs.
- Carry out general inspections to ensure that the staff can work at safety conditions.

1.3 Operator's Obligations

Before commencing any work, welding operators shall:

- Observe the basic working safety rules.
- Read the Safety Precaution section contained in the Operating Instructions.
- Confirm that they have comprehended these rules and safety precautions, by signing their names.

1.4 Safety-conscious Operation and Protection

For the sake of your and other people's safety, you must observe the following precautions:

- When working at damp environments, take appropriate insulating measures, such as insulated shoes, etc.
- Wear insulating gloves when welding.

- Protect your eyes against UV harms by wearing welding masks.
- Wear protective clothes.
- Wear appropriate noise protectors where there is a high noise level.

If others have to stay near welders when welding operations are in progress, you must:

- Inform them of the associated dangers.
- Protect them with protective devices or other appropriate means.
- Set up protective barrier or provide curtain.

1.5 Eliminate Welding Fume

- Take appropriate measures to eliminate all fumes and toxic gases from working chambers.
- Make sure the working areas are well ventilated.
- Take appropriate measures to isolate arc radiation.
- Protect against damage caused by welding spatters.
- Remove any flammable material from welding areas.
- Never weld on vessels containing gas, fuel and oil residues, Such welding operations can result in explosion danger.
- A safe area must be provided to deal with any emergent dangers.

1.6 Prevent Electric Shock Caused by Grid Voltage and Welding Voltage

- The hazard of electric shock is very serious. Electric shock can endanger life.
- A large current can generate a magnetic field, which will impair the functions of key electronic devices (for example, a heart pacemaker). For this reason, it is necessary to detect such magnetic field near working chambers before a person with heart pacemaker enters working chambers.
- Make sure that all earth cables are properly connected, not damaged and absolutely insulated. Replace any loose connections or burnt cable immediately after such problems are found.
- The mains supply line and branch circuits must be checked by a qualified electrician at a regular interval to ensure normal operation of semi-conductor devices.
- Before opening welder housings, absolutely make sure that the power supply to welders has been disconnected. Then, charging components can be removed.
- If you have to work on welders when they is powered on, another person must be assigned to attend at the site so that he or she can switch off welders in case of emergency.

1.7 Precautions

- Do not place your hand beside the running gears of the wire feeder;
- If the risk of fire or explosion exists, it is necessary to acquire a special-purpose welding area before commencing welding;
- The welder can be used for HV application only after it has been safety approved;

- Welding on special safety equipments must be performed by specially-trained welders.
- When the welder is lifted with cranes, chains or ropes are generally used as aid to lift the welder vertically as possible. Before lifting the welder, move the gas cylinder and wire feeder accordingly.
- When the wire feeder is lifted with a crane, it shall be hung and arranged in a insulated manner.

1.8 General Safety Precaution

- Always observe the Operating Instructions for the welder.
- In addition to the Operating Instructions, two copies of the general accident preventative and environmental protective rules shall be prepared. Of course, applicable regulations shall be observed.
- All of the safety instructions and warning symbols on the welder body must be legible sufficiently.

1.9 Safety Measures for Welder Installation

- The welder must be horizontally placed and securely mounted on the ground. Welder turnover can result in personal injury!
- If the risk of spark or explosion exists, it is necessary to acquire a special-purpose welding area. Reference shall be made to the applicable international and national regulations.
- Make sure that the working area is clean by applying internal control measures.

1.10 Safety Precautions for Normal Welder Operation

- Before starting up the welder, check that all protective means are in place;
- Don not touch any parts inside the welder within 5 minutes after starting up the welder. Make sure that any person will not be injured when you start up the welder.
- Check the welder at least once per week. Check the machine exterior for any damage and safety functions.

1.11 Safety Control

The owner/manager of the welder must entrust a electrician expert with welder modification, accessory part installation, part repair, regular maintenance and general inspection (the interval of the general inspection shall not exceed 6 months in any case).

1.12 Welder Modification

- It is not advisable to perform any modification on the welder, install any accessory part and change welder settings without the prior agreement of the manufacturer.
- Replace any defective component immediately.

1.13 Spare Parts and Wear Parts

- Use the original spare parts and wear parts supplied by the manufacturer. It is impossible to determine whether these parts supplied by other manufacturers can meet the design

requirements or the performance with regard to voltage-withstand capacity and safety.

- When ordering spare parts, please specify the exact part name and number and give specific description in the spare part list.

2. Operating Environment

2.1 Ambient temperature: during welding -10 to +40°C

during transportation and storage: -20°C ~55°C

2.2 Relative humidity: ≤50% at 40°C

Relative humidity ≤90% at 20°C

2.3 The welder is air cooled. If the welder is installed indoor, allow for sufficient space in front of and behind the welder to facilitate air circulation. It is strictly forbidden to cover the machine with any object.

2.4 The location of use is free of corrosive gases, flammable and explosive materials and dirt, metallic dust which can seriously affect welder operation. Take appropriate measure to prevent conductive dust and scale, such as drill cuttings, from entering the welder interior. A suitable ventilation and dust exhaust means shall be provided where the welder is operating.

2.5 When operating the welder in rainy day and in the open air, take all necessary measures to protect the welder against rain. When the air temperature is high, take all necessary measures to protect the welder against direct sunshine. Otherwise, direct sunshine radiation will cause an excessively-high machine temperature and therefore impair normal operation of the welder.

2.6 It is forbidden to defreeze pipes.

3. General Description

WD Pipeline Welding Workstation is a fully-enclosed compact unit; it's a diesel power generator and welder combined machine with dual holder, with multi-functional features. In order to meet the requirements for oil and gas pipe welding, the welding power source should be functionally capable of welding with low-hydrogen electrode, cellulose down-hill welding, flux-cored non-gas-shielded welding, and argon arc welding function. The flux-cored non-gas-shielded welding mode can not only use the SF120 Flux-cored Wire Feeder, it can also conveniently interface with Miller and Lincoln wire feeders (LN-23P or LN-25P, or 12VS). The auxiliary power supply can output three-phase 50hz 400V 30KW(35Kva) and single-phase 50hz 230V/6.9KW AC.

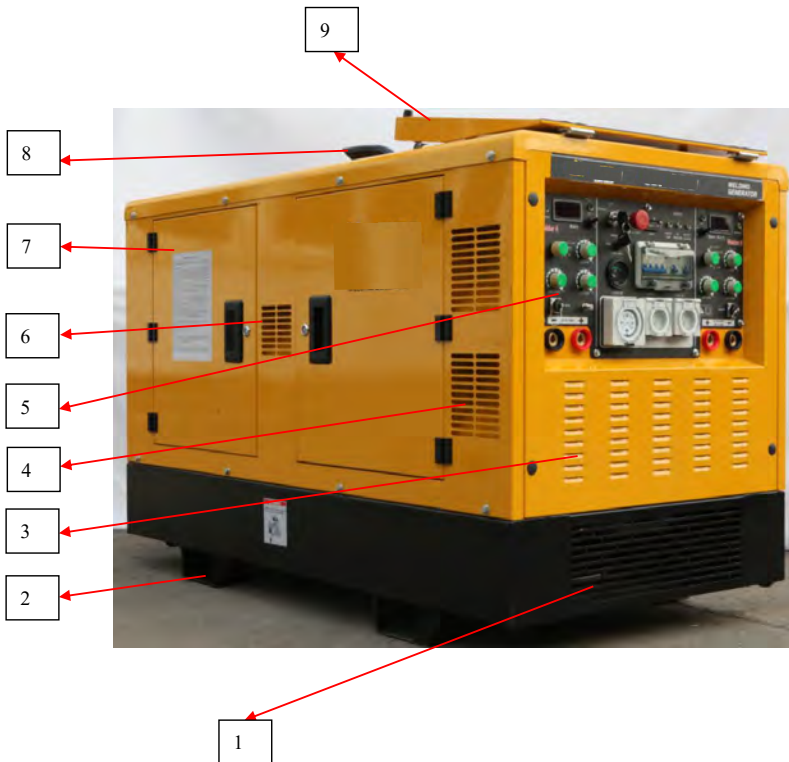
Technical characteristics of WD Pipeline Welding Workstation:

- One set of independent power-frequency generator with sufficient auxiliary power output.
AC power output 1~phase 230v *15A+ 230V*15A 6.9kw with two IP66 Australia standard receptacle; AC power output 3-phase 400v 30kw with one IP66 Australia standard industrial receptacle
- Weichai 4-cylinder water-cooled 1500rpm industrial diesel engine is used as the source of power; Meanwhile, the diesel engine is equipped with electronic speed-control system, which is easy to adjust the engine speed and it is very stability with fast response to the any load.
- The engine oil pressure, water temperature, battery voltage charging, diesel fuel level and other parameters are individually displayed by using their display gauges or warning lamp indicator, operator is easy to have a clear indication of the monitoring parameters and state of the engine,
- IGBT inverter soft switch and negative feedback control technologies are used for ensuring good

dynamic performance and welding performance as well as high load duration within full voltage regulating range and full current regulating range. The machine is provided with TIG, low hydrogen, cellulose, self-shielded flux-cored arc welding functions and can be connected to Lincoln, Miller, and SENCI wire feeders.

- It is provided with the function of presetting the current, voltage (optional) with a digital display meter, which can display preset and actual current and voltage.
- It is equipped with dual welder, Single or two people operation can be chosen. when dual operation ,two welder can output $2 \times 350A / 34V$,it can do $\Phi 1.6—8.0$ electrode welding simultaneously ,when single operation ,the welder can output $30—500A$.
- The welding power source is provided with under voltage protection function. (when the voltage is under 280v AC, the welder can not work ,it will be normal until the voltage return to above 300vac ,the normal voltage is 400v AC)

4. Function Description of the Machine and its Components



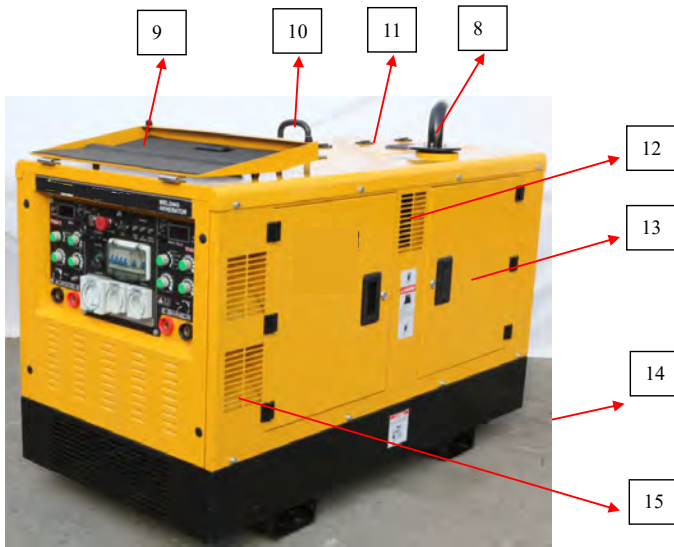


Fig. 1 External Sketch of WD Pipeline Welding Workstation

1: base air inlet fence	2: fork lift
3: air inlet fence in front panel	4: air inlet fence
5: front control panel	6: air filter inlet fence
7: engine left side door	8: front control panel cover
9: lift fork on the top	10: engine coolant filling door
11: muffler exhaust pipe	12: muffler box air inlet fence
13: right side door of diesel engine	14: engine oil ,coolant drain port
15: air inlet fence	

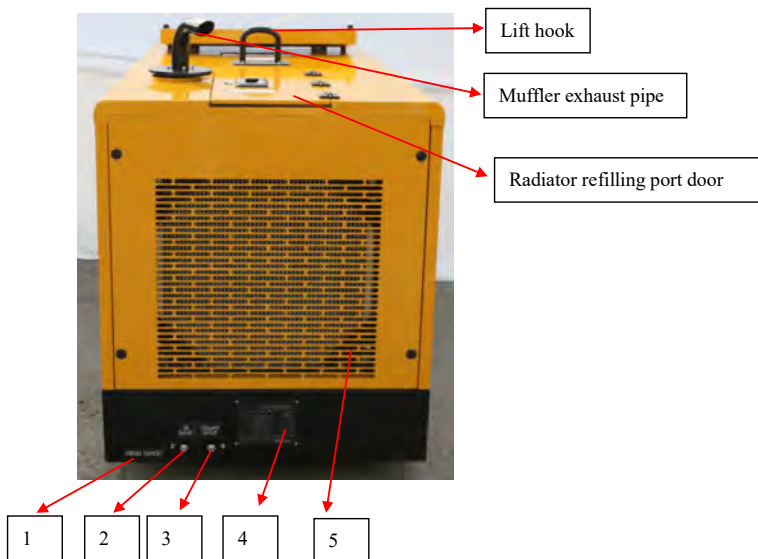
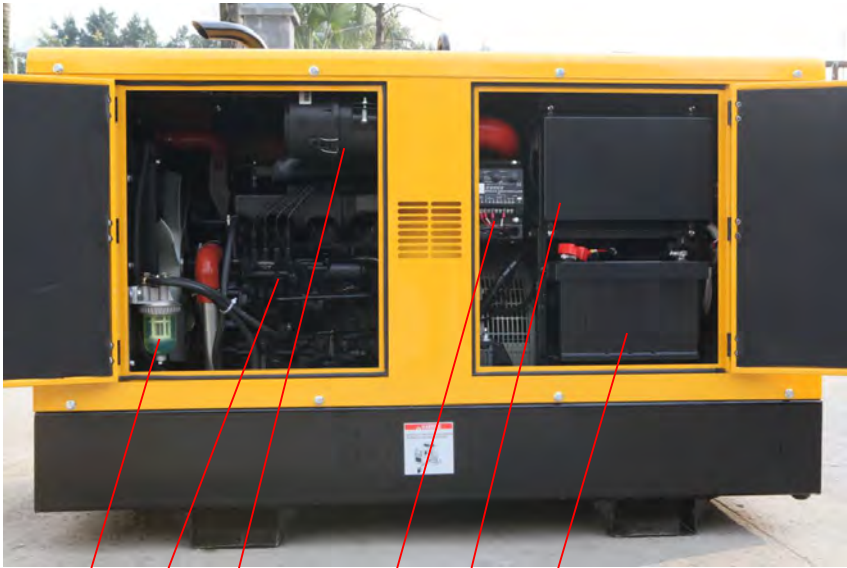
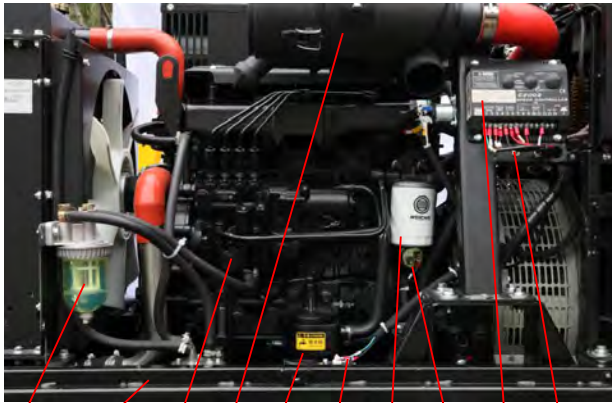


Figure 2: back of the machine

1: diesel fuel outlet	2: engine oil outlet
3: muffler exhaust pipe	4: nameplate
5: engine radiator air outlet	



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6



- 1
- 7
- 3
- 2
- 8
- 9
- 10
- 11
- 4
- 12

Figure 3: engine left side

1: diesel fuel pre-filter (water separator)	2: air filter
3: manual press fuel pump	4: engine speed control unit
5: welder A	6: battery
7: diesel fuel tank	8: engine oil filter
9: fuel sensor	10: engine fuel filter
11: engine oil pressure sensor	12: engine speed adjustment knob

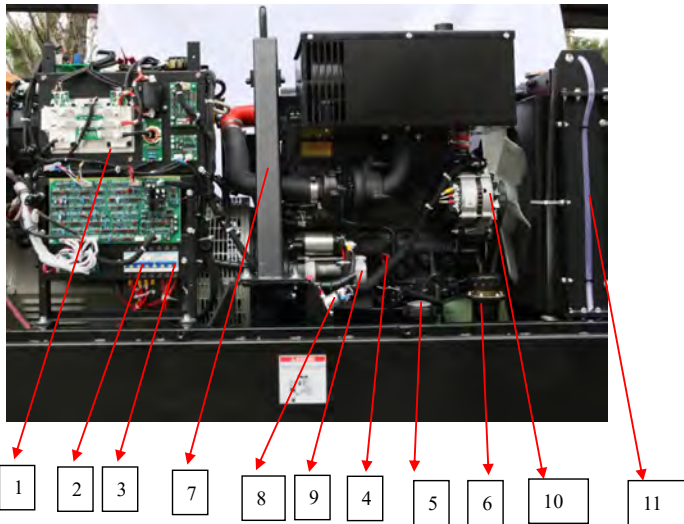
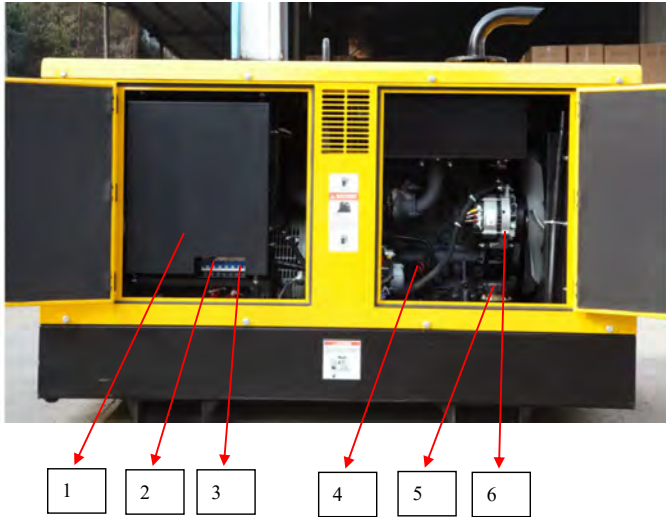


Figure 4: engine right side

1: welder B	2: main power switch
3: welder power switch	4: engine oil dipstick
5: fuel gauge	6: diesel fuel refilling port
7: lift assembly	8: engine starter relay
9: engine starter	10: alternator for battery charging
11: engine radiator	

Technical specifications - WD 400

	MODEL	WD400									
WELDER	Dual welding(A & B)	Welder A					Welder B				
	Welding Processes	Stick		TIG			Stick		TIG		FCAW
	No-load voltage (VRD OFF)	76		76			76		76		
	No-load voltage (VRD ON)	15V		N/A			15V		15V		N/A
	Current Range	(30-250A)×2									
	Welding Current(A)	250	200	250	200	250	200	250	200	250	200
	Welding Voltage(V)	30	28	20	18	30	28	20	18	26,5	24
	Duty Cycle(%)	60	100	60	100	60	100	60	100	60	100
	arc force (A)	0-200		N/A			0-200		N/A		N/A
	hot start (A)	0-200		N/A			0-200		N/A		N/A
	V-A curve	Drooping									
	Single welding(A or B)	Welder A					Welder B				
	Welding Processes	Stick		TIG			Stick		TIG		FCAW
	No-load voltage(VRD OFF)	76		76			76		76		
	No-load voltage (VRD ON)	15V		N/A			15V		15V		N/A
	Current Range	30-300A					30-400A				
	Welding Current(A)	300	250	300	250	400	310	400	310	400	310
	Welding Voltage(V)	32	30	22	20	36	32,4	26	22,4	34	29,5
Duty Cycle(%)	60	100	60	100	60	100	60	100	60	100	
External Charact	Drooping										
Rated Power	20kW (Max.22kW)										
Excitation Type	AVR Brushless Excitation										
Frequency	50Hz										
Phase	Tri-phase 3~400V					Single Phase 1~230V					
power factor	0,8										
Output Kw@ AMPS	AC3~400V/18kW:32A					AC230V/6.9kW:15A*2					
output receptacle	3~400V/32A 3P+N+E IP44 receptacle ×1					1~230V/15A 1P+N+E IP44 receptacle ×2					
ENGINE	Model	Weichai WP2.3D25									
	Emission	Diesel									
	Fuel	EPA Tier 2 or EC STAGE 2									
	Rated Power	prime 23kW (standby 25kW)									
	Rated Speed	1500r/min									
	Warning Type	Water Temperature /Oil Pressure/Battery charge									
	Cooling Method	Water-cooled									
	Fuel Consumption	<230g/kwH									
	Fuel Capacity	85L									
WHOLE SET	Protection Class	IP23									
	Weight	700kg									
	Dimension(mm)	1600(L)×820(W)×1050(H)									

Technical specifications - WD 500

	MODEL		WD500									
WELDER	Dual welding(A & B)		Welder A				Welder B					
	Welding Processes		Stick		TIG		Stick		TIG		FCAW	
	No-load voltage (VRD OFF)		76		76		76		76		76	
	No-load voltage (VRD ON)		15V		N/A		15V		15V		N/A	
	Current Range		(30-300A)×2								(14-50V)×1	
	Welding Current(A)		300	250	300	250	300	250	300	250	300	250
	Welding Voltage(V)		32	30	22	20	32	30	22	20	29	26,5
	Duty Cycle(%)		60	100	60	100	60	100	60	100	60	100
	arc force (A)		0-200		N/A		0-200		N/A		N/A	
	hot start (A)		0-200		N/A		0-200		N/A		N/A	
	V-A curve		Drooping								Flat	
	Single welding(A or B)		Welder A				Welder B					
	Welding Processes		Stick		TIG		Stick		TIG		FCAW	
	No-load voltage(VRD OFF)		76		76		76		76		76	
	No-load voltage (VRD ON)		15V		N/A		15V		15V		N/A	
	Current Range		30-350A				30-500A				14-50V	
	Welding Current(A)		300	350	300	350	400	500	400	500	400	500
Welding Voltage(V)		32	34	22	24	36	40	26	30	34	39	
Duty Cycle(%)		100	60	100	60	100	60	100	60	100	60	
arc force (A)		0-200		N/A		0-200		N/A		N/A		
hot start (A)		0-200		N/A		0-200		N/A		N/A		
static characteristics(V-A)		Drooping								Flat		
GENERATOR	Rated Power		25kW (Max.27.5kW)									
	Excitation Type		AVR Brushless Excitation									
	Frequency		50Hz/60Hz									
	Phase		Tri-phase 3~400V				Single Phase 1~230V					
	power factor		0,8				1					
	Output Kw@ AMPS		AC3~400V/22kW:40A				AC230V/6.9kW:15A*2					
output receptacle		3~400V/50A 3P+N+E IP67 receptacle x1				1~230V/15A 1P+N+E IP67 receptacle x2						
ENGINE	Model		Weichai WP2.3D33									
	Fuel		Diesel									
	Emission		EPA Tier 2 or EC STAGE 2									
	Rated Power		prime 30kW (standby 33kW)									
	Rated Speed		1500r/min									
	Warning Type		Water Temperature /Oil Pressure/Battery charge									
	Cooling Method		Water-cooled									
	Fuel Consumption		6.2L/hr									
Fuel Capacity		80L										
WHOLE SET	Protection Class		IP23									
	Weight		750kg									
	Dimension(mm)		1600(L)×820(W)×1050(H)									

5.2 External Static Characteristics of Power Supply (see Fig. 7)

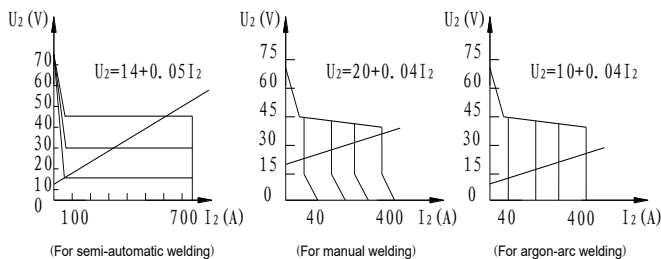
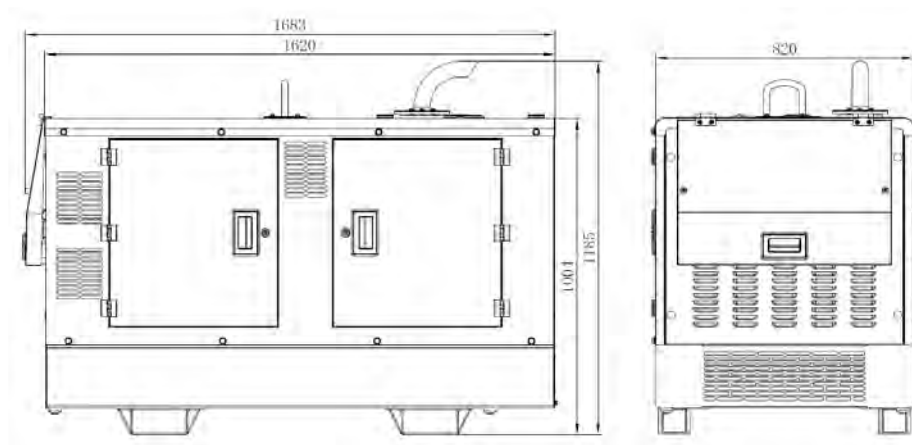


Fig. 5 External Characteristics of Power Supply

5.3 Machine dimension



6. Operation

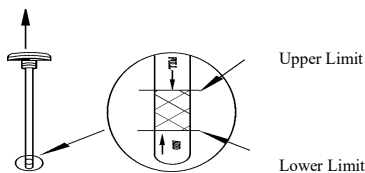
6.1 Check before Operation

6.1.1 Check of engine oil

- 1) Check engine oil level

At side of oil sump of diesel engine (Fig. 4), an oil level check dipstick is provided and the oil level shall be between the upper limit and the lower limit marked on dipstick when the dipstick is drawn out for observation.

Note: Check the oil level when the machine stands on the flat ground and engine is shutdown condition!



**Fig. 6 Sketch of Oil Level
Dipstick Check**

2) Type of engine oil

Only use the high quality lubricating oil specified in Fig. 7 (SAE viscosity grade recommended)

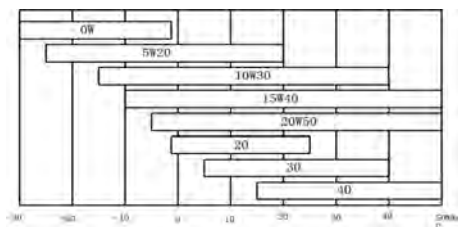


Figure 7 Selection of Oil

Note: The diesel engine must use diesel engine oil with level above CF. Never mix diesel fuel into engine oil.

We recommend the customer use SAE :15W-40 API: CF-4 OR above class engine oil.

In order to avoid failures due to oil being too dirty and dense, oil level and quality shall be checked from time to time and lubricating oil shall be replaced regularly.

6.1.2 Check of Diesel fuel

1) Check whether fuel is clean and quantity is proper or not. The grade of diesel fuel (condensation point) shall be of high quality fuel with 6-10°C lower than the minimum ambient temperature. The diesel of standard grade shall be filled in. In general, No.0 or No.-10 diesel oil is used. No. -20 or No. -35 diesel oil or light diesel fuel with lower condensation point will be used in case of cold regions or high altitude or great difference in temperature between day and night. Diesel fuel shall be prevented from paraffining in the fuel tank and in the fuel oil loop; otherwise, hard starting in the morning or automatic stall after engine ignition successfully will occur.

2) The diesel fuel fill port locates at right side of engine (see Fig. 4--9). Before use of the machine, check if sufficient fuel is available and timely fill fresh diesel oil if necessary. Do not let the engine operate at low fuel level, so as to avoid unnecessary alarm, emergency shutdown or unsuccessful startup, resulting in increased engine wear. **Caution, the distance between fuel supply pipe end and fuel tank bottom is about 15mm. please keep the fuel tank level above 25mm at least.**

6.1.3 check of the coolant

1) please use clean and ELC coolant to protect the engine cooling system and transfer heat.

Please read WEICHAI diesel engine operation and maintenance manual before choosing the

coolant and consult your WEICHAI distributor for WEICHAI pre-mixed or concentrated coolants products

Preferred: --similar with Perkins ELC.

Acceptable---a commercial heavy-duty antifreeze that meets ASTM D4985 specifications.

- 2) Do not use hard water, softened water that has been conditioned with salt and sea water .
- 3) coolant radiator should be filled fully, 5mm height space is acceptable for radiator coolant capacity, if coolant is absent, heat can not be transferred timely, high temperature will damage the engine.

6.1.4 Check of Air Duct and Cooling Fan Belt

- 1) No obstacles shall be allowed at the air inlet and outlet of machine. While the engine is in operation, if ambient temperature is above 40°C ,the right-side door of the engine casing (near the muffler) may be open for easier flow of air, and this is also more conducive to heat dissipation.
- 2) Make sure that fan is clean and fan belt is ok. the engine is not provided with belt breakage protection function, it is necessary to check in detail the belts of the cooling fan and the alternator prior to the startup, and regularly check the tightness of the belts (please refer to the engine manual for the belt check method).

6.1.5 Check of Air Filter

Open the cover of air filter to check filter element and ensure cleanness and completeness. If it is too dirty, take off the filter element for cleaning (see Article 7.9 for methods) or replace the filter element.

See Figure 3 for location of air filter.

6.1.5 Check if bolts and nuts are fastened and wiring is secured free of short-circuits.

6.2 Preheat, Startup and Shutdown of Engine

6.2.1 Function Description of Control Panel

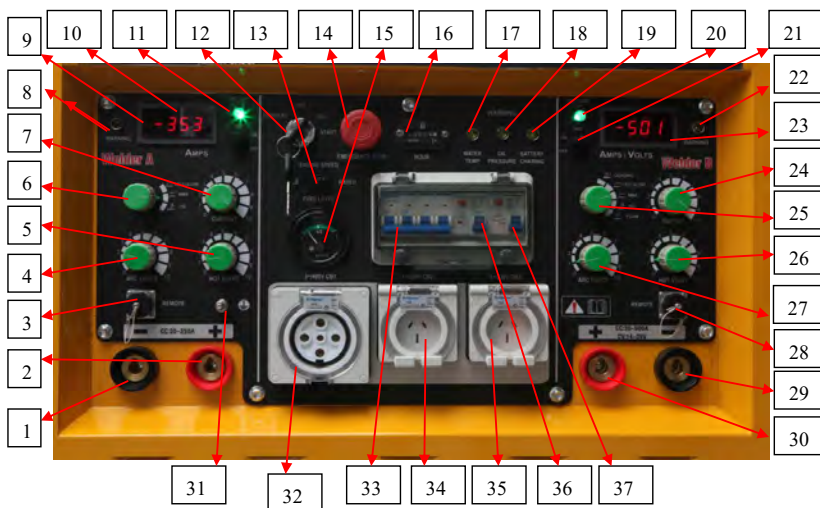


Fig. 8 Control Panel

Fig. 8 Front Control Panel

1) DC welding output terminal -(A)	2) DC welding output terminal +(A)
3) remote control socket (A)	4) arc force (A)
5) hot start (A)	6) welding mode selector(A)
7) output control(current)	8) alarm indicator for welder (A)
9) current/ voltmeter	10) VRD switch
11) VRD light	12) engine start switch
13)engine speed control switch	14) emergency stop switch
15)fuel level	16) hour
17) alarm indicator for water temperature	18) alarm indicator for oil pressure
19) alarm indicator for battery charging	20) VRD light
21) VRD switch	22) alarm indicator for welder (B)
23) current/ voltmeter	24) output
25) welding mode selector(B)	26) hot start (B)
27) arc force (B)	28) remote control socket (welder B)
29) DC welding output terminal -	30) DC welding output terminal +
31) grounding terminal	32) 3 phase receptacle(400VAC)
33) master power switch (AC auxiliary power output)	34) single phase receptacle(230V AC)
35)single phase receptacle(230V AC)	36) circuit breaker for single phase
37) circuit breaker for single phase	

Table 2: Functions of Instruments on Startup Control Panel

S/N	Instrument	Function
1	Dc welding output terminal -	Welder terminal -. normally the red terminal is positive pole of welder ,black terminal is negative pole of welder
2	Dc welding output terminal +	Welder terminal+. normally the red terminal is positive pole of welder ,black terminal is negative pole of welder
3	Remote control	Remote control for welder A (MMA/TIG /FCAW mode)
4	Arc force(A)	Adjust the arc force for welder A(MMA,CELLULOSE MODE)
5	Hot start (A)	Hot start current to help successfully start the arc
6	Welding mode (A)	cellulose /MMA/TIG/ mode selector
7	Output control	MMA,CELLULOSE ,TIG :adjust the current output for welder A
8	warning indicator for welder (A)	When welder is overload ,the thermal protection circuit will be able to give a signal to stop welder and light up the indicator.
9	Current meter	CC mode: Display the presetting current and actual current
10	VRD switch	VRD switch ON: the OCV for MMA, cellulose, gouging function is less than 18Vdc. VRD switch off : OCV is 76V for MMA and cellulose ,gouging process.
11	VRD light	When the OCV is less than 18V,the VRD light will be on (green).
12	Engine starter	Start and shut off engine, preheating engine
13	Engine speed control switch	Idle speed: the engine speed is about 1000rpm. rated speed: the engine speed is about 1500rpm.

14	Emergency stop switch	This emergency shutdown button can be operated only in case of abnormal running; otherwise, lubricating oil will cool down. Inadequacy will affect service life of turbocharger, even resulting in abnormal damage. If the emergency shutdown button is pressed and self-locked, the engine cannot be started, power supply to all display meters on the panel is off. this push button is self-locked, unlock it when the engine needs to start. i.e. rotate clockwise the red button 90 degree; have the button pop outward automatically and Release the self-locking status automatically.
15	Fuel level gauge	Display the fuel level of the fuel tank.
16	Hour	Record the engine working hours
17	Water temperature alarm indicator	When water temperature is higher than 98°C ,this indicator (red) will be lighted on ,
18	oil pressure alarm indicator	When oil pressure is low than 6.9kpa ,this indicator (red) will be lighted on ,
19	Battery charging alarm indicator	When the alternator for battery charging do not output power, this indicator will be lighted on (red)
20	VRD light	When the OCV is less than 18V,the VRD light will be on (green).
21	VRD switch	VRD switch ON : the OCV for MMA, cellulose, gouging function is less than 18Vdc . VRD switch off : OCV is 76V for MMA and cellulose ,gouging process.
22	alarm indicator for welder (B)	When welder is overload ,the thermal protection circuit will be able to give a signal to stop welder and light up the indicator.
23	Current /Voltage meter	CV mode: Display the presetting voltage and actual voltage CC mode: Display the presetting current and actual current
24	Output control	MMA, CELLULOSE, TIG, GOUGING :adjust the current output MIG/FCAW: adjust the voltage output
25	Welding mode	cellulose /MMA/TIG/MIG FCAW mode selector
26	Hot start (B)	Hot start current to help successfully start the arc
27	Arc force	Adjust the arc force for welder B(MMA,CELLULOSE MODE)
28	Remote control	Remote control for welder B (MMA/TIG /FCAW mode)
29	Dc welding output terminal -	Welder terminal -. normally the red terminal is positive pole of welder ,black terminal is negative pole of welder
30	Dc welding output terminal +	Welder terminal+. normally the red terminal is positive pole of welder ,black terminal is negative pole of welder
31	Grounding terminal	Through this terminal ,the machine metal cover and neutral pole can be connected to the ground ,some RCD and GFCI device need this connecting .
32	3 phase receptacle	3 phase receptacle for 3~400v output
33	Master power switch	Master power switch for auxiliary power output ,when this switch is off ,no any power for front panel auxiliary power socket output
34	Single phase receptacle	Receptacle for Single phase output
35	Single phase receptacle	Receptacle for Single phase output
36	Circuit breaker	Circuit breaker for singer phase output
37	Circuit breaker	Circuit breaker for singer phase output

6.2.2 Ventilation:

First start or engine has been stored for over 2 weeks, please ventilate the air in the fuel pipe. Push the manual press fuel pump (see figure 3) alternately, it can absorb the fuel from tank and drive the fuel flowing through

all fuel hose.

before start the engine, please read carefully the operator's manual of WEICHAI diesel engine

Preheating:

See figure 8

- 1) when the weather temperature is below 0 °C, you can use the preheating device. The weather is more cold, the time of preheating will be long. (-5°C ---0°C: preheating time is about 6s. < -5°C: preheating is about 10s. limit of continuous use is 20s)
- 2) insert engine start key, see figure 8
- 3) turn the key to "preheating" position. Hold the engine key watching the preheating warning lamp (if installed) , when the preheating warning lamp is off ,release the engine key ,(the time from lamp on to off is 6seconds). Preheating time is between 6–10S according to the ambient temperature.
- 4) then you may start the engine immediately.

6.2.3 Startup

Make sure the engine has been filled with correct grade and viscosity oil

Make sure commercial-grade diesel fuel have been filled . please see the operation manual of engine.

Make sure that nobody is standing in the immediate vicinity of the engine or driven machine.

- 1) Insert key, see figure 8.
- 2) Turn the engine speed control toggle switch to "idle" position, (see figure 3, 11) also please refer to the follow figure



1:engine speed adjustment knob

2:idle speed(1000rpm)



3:rated speed (normally 1500rpm)

- 3) Turn key clockwise to "on" position, all gauges on panel lights come on (if installed). the alarm lamp for battery charging is on because of engine no start. The alarm lamp for oil pressure is on (because of no engine running, the oil pressure is low before start. after engine start if the engine oil pressure is low than some value, the engine will be shut off for alarm), The alarm lamp for water temperature is not on. the engine state is ok.
- 4) Turn key further clockwise to "start" position against spring pressure for 2 -5seconds, release the key immediately as soon as engine fires. When engine start, idle speed is about 1000rpm, let engine run for 1-3minutes according to the weather condition, when the weather is cold, idle running time is long.
- 5) Turn the engine speed control toggle switch to "rated" position. (please refer to above figure) Engine speed will rise up to 1500rpm slowly. (5-10s)

The engine rated speed is about at 1500RPM.

6.2.4 engine stop (be sure to follow the shutdown procedure in the operation, and this is very important to the machine's safety and health!!!

- 1, shut off all the load (disconnect the welder load and all auxiliary power plugs)
- 2, turn the engine speed toggle switch to “idle” position. (see figure 3)
- 3, let engine run for 2-3minutes without any load at idle speed.
- 4, turn the engine start switch counterclockwise to OFF position (see figure 8), engine will be shut off
all the lamps turn off on the indication panel.

6.3 Use of Generator Output Power

6.3.1 Description of Generator Output Power; refer to Fig. 9.

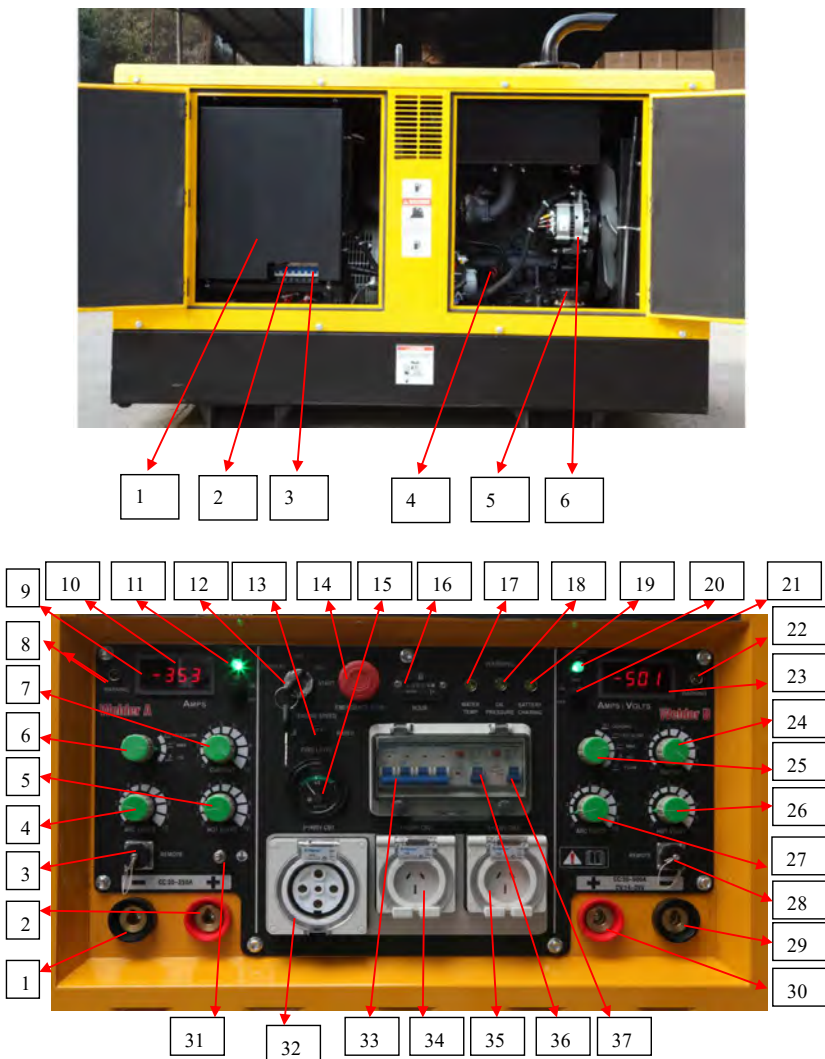


Fig. 9 Power Control Box

6.3.1.1 The generator power output shall be distributed through the Main Power Switch (2, see figure 4) to the welding power supply and the auxiliary power supply; if the Main Power Switch (2, figure 4) is disconnected, both the welding power supply and the auxiliary power supply shall give no output of power. After the engine achieves normal startup, close the Main Power Switch (2, figure 4), closing the Welding Power Switch (3, figure 4), the digital meter on the front panel shall turn on indicating the welding current and voltage, and then adjust the current and voltage to the desired values for a welding operation. Turn off the Welding Power Switch (3), the welding power supply shall stop. Then close the master power switch (33, figure 9) on the front control panel, 3~ 400V AC receptacle (32, figure 9) get power, then close the single phase circuit breaker (36, 37, see figure 9), 1~230V receptacle (34, 35 figure 9) get power. Shut off the master switch (33), No any AC auxiliary power output.

6.3.1.2 The single phase circuit breaker Switch (36/37 figure 9) is equipped with leakage protection device (RCD), which is very important to the safety of the users of the auxiliary power supply. The leakage protection switch is provided with a test button; after engine starts up normally, press the “T” test button on the switch for a test every other month, where switch should automatically pop to turn off the power supply, indicating the normal function of the leakage protection device; if pressing the test button for leakage test RCD does not turn off the power supply, it’s proposed to replace the RCD with a new one.

6.3.1.3 The output sockets of auxiliary power supply are equipped with grounding wire; please follow the local laws and regulations for proper connections.

6.3.1.4 A grounding pole is provided on the front panel identified with a grounding symbol (see Item 31 as shown in Fig.9); the grounding bolt is connected together with the metal chassis and the generator neutral pole and the whole equipment casing; please follow the local laws and regulations for proper connections.

6.3.1.6 simultaneous welding and auxiliary power loads: the max (rated) auxiliary power output are with no welding load, how to use the welding and AC power simultaneously, please refer to the following table.

Table 3: Simultaneous welding and auxiliary power load

Welding amps		Single phase /230V AC			3 phase /400V AC			Both 1 - & 3 phase	
		Watts	Amps		Watts	Amps		Watts	P1/P3
0	and	7360w	16A × 2	or	28000 W	40.4A	or	28kW	0/28 - 1*2/26 - 2*2/23 - 3.5*2/18 - (3.5+5.5)/13
100		7360w	16A × 2		24500W	35.4A		24.5kW	0/24.5 - 1*2/22.5 - 2*2/19 - 3.5*2/15 - (3.5+5.5)/10.5
150		7360w	16A × 2		22000W	31.8A		22.0kW	0/22 - 1*2/20.0 - 2*2/17 - 3.5*2/12 - (3.5+5.5)/8
200		7360w	16A × 2		20000W	28.9A		20.0kW	0/20.0 - 1*2/18 - 2*2/15 - 3.5*2/9 - (3.5+5.5)/6
300A		7360w	16A × 2		14500W	20.9A		14.5kW	0/14.5 - 1*2/12.5 - 2*2/8 - 3.5*2/4 - (3.5+5.5)/0
400A		6500w	14A × 2		9000W	12.9A		9.0kW	0/9.0 - 1*2/7 - 2*2/4 - 3.0*2/0
2*150A		7360w	16A × 2		16500W	23.8A		16.5kW	0/16.5 - 1*2/14.5 - 2*2/12 - 3.5*2/8 - (3.5+5.5)/5
2*200A		6900W	15A × 2		13000W	18.8A		13.0kW	0/13 - 1*2/11.0 - 2*2/8 - 3.5*2/5 - (3.5+5.0)/0
2*250A		6400W	13.9A × 2		9000W	13A		9.0kW	0/9 - 1*2/7 - 2*2/5 - 3.2*2/2
2 * 300A		2000W	4.3 * 2		2000W	2.8A		2.0kW	0/2.0 - 1*2 / 0
500A	1500W	3.2*2	1500W	2.2A	1.5kW	0/1.5—0.75*2/0			

1) P1: 1~power, P3: 3~ power;

2) P1: we suggest both two socket output equally and simultaneously in order to keep three phase balance, not to overload use 1~230V power on certain phase.

3)1*2/26: means : 1~230V@ 1Kw *2 +3~400V@26Kw ,also means : 1~230V@4.35A/1kW *2+3~400V@37.5A/26kW

When you use the welder and auxiliary power, you can refer to this table. do not overload! if the auxiliary power output will be updated, we will show you in the owner’s manual again.

6.4 Welding Operation


6.4.1 Welding Control Panel And Function Description

6.4.1.1 Welding control panel (Fig. 8)

Please see figure 8

6.4.1.2 Function Description of Panel (see Table2)

6.4.2 selecting weld cable size

 <p>Welder output Terminal ▲ stop engine before connect to the weld output Terminal ▲ do not use worn damaged undersized or poorly spliced cables</p>	Welding Current		Weld cable size and total cable(copper) length in weld circuit Not exceeding						
	30m (100ft) or less	45m (150ft)	60m (200ft)	70m (250ft)	90m (300ft)	105m (350ft)	120m (400ft)		
	10-60% Duty cycle	60-100% Duty cycle	10-100% duty cycle						
100	20(4)	20(4)	20(4)	30(3)	35(2)	50(1)	60(1/0)	60(1/0)	
150	30(3)	30(3)	35(2)	50(1)	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	95(3/0)	
200	30(3)	35(2)	50(1)	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	120(4/0)	
250	35(2)	50(1)	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2x70 (2ea.2/0)	2x70 (2ea.2/0)	
300	50(1)	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2x70 (2ea.2/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x95 (2ea.3/0)	
350	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2x70 (2ea.2/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x120 (2ea.4/0)	
400	60(1/0)	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2x70 (2ea.2/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x120 (2ea.4/0)	2x120 (2ea.4/0)	
500	70(2/0)	95(3/0)	120(4/0)	2x70 (2ea.2/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x120 (2ea.4/0)	2x95 (2ea.3/0)	2x95 (2ea.3/0)	

* This chart is generally guideline and may not suitable all applications,
 * If cable overheat (normally you can smell it) use next size larger cable.
 * Weld cable size (AWG) is based on either a 4volts or less drop or a current density of at least 300 circular mils per ampere.

6.4.3 Proper welding mode are selected as per function selection switch.

(1) Cellulose function is applicable to downhill welding process of E6010, such as cellulose electrode with arc

force control. When it is connected to remote control box or TSS FCAW-501 pipe wire feeder, the potentiometer of remote control can be used for regulating current; current potentiometer on front control panel is disable.

(2) TIG is applicable to simple argon arc welding. Now this machine do not equipped with gas inlet and outlet and gas solenoid. TIG mode has no arc start and arc force control.

(3) MMA function is applicable to common manual welding process of basic, acid and electrodes with hot start and arc force control. When it is connected to remote control box or TSS FCAW-501 pipe wire feeder, the potentiometer of wire feeder can be used for regulating current;

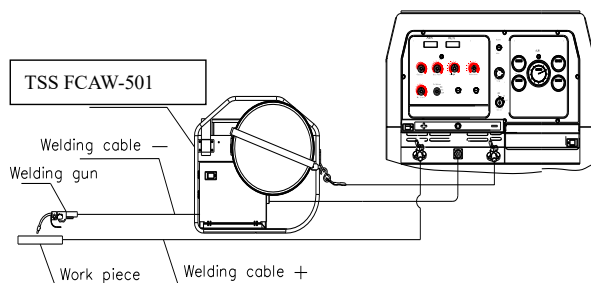
(4) The flux cored wire function (together with TSS FCAW-501 pipe wire feeder) is applicable to self-shielded welding of flux cored wire with $\text{Ø}1.6\text{-}\text{Ø}2.0\text{mm}$. The voltage can be regulated on wire-feeder front control panel and the wire feeder is provided with digital display meter, which can display preset and actual current and voltage.

(5) remote control:

Remote control label has two plug, one plug with red sheath should be connected to the power source, the other plug (black sheath) should be connected to the remote box or wire-feeder.

Note: Cables shall be connected tightly to the output terminals of welding machine; otherwise, burnout and damage to connectors will occur due to poor contact.

6.4.4 Connecting of welding system (see Fig. 10, Fig. 11, Fig. 12, Fig. 13

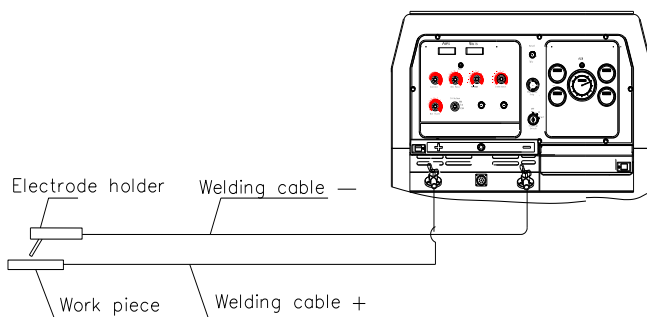


Caution: Flux -cored arc welding, wirefeeder connect to “-” polarity. workpiece connect to the “+” polarity. wirefeeder control cable connect to remote control socket.

Fig. 10 Sketch of Connection of Self-shielded Welding of Flux Cored Wire

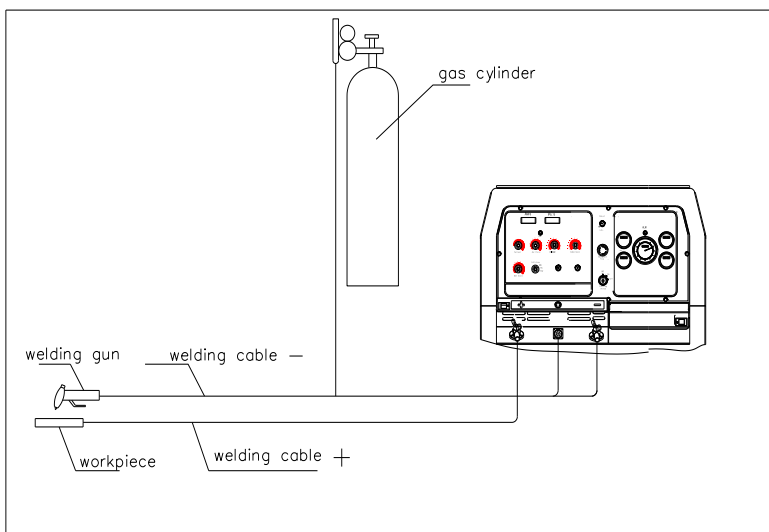
Normally, MMA mode, electrode holder connect to the “+” polarity, work-piece connect to “-”polarity.

Fig. 11 Sketch of Connection of Low Hydrogen Welding (MMA)



Caution: normally, cellulose mode ,electrode holder connect to “-” polarity, work-piece connect to “+” polarity.

Fig. 12 Sketch of Connection of Cellulose Welding



Caution : welding gun connect to “-” polarity ,work-piece connect to “+” polarity .

Fig. 13 Sketch of Connection of Argon Welding

6.4.5 Note: The welder power switch is normally placed in closed condition. When there is load, it’s prohibited to forcibly close or open the power switch in order to prevent damage to the welding machine!

If MMA or CELLULOSE mode is selected, preset current will be indicated on the current meter and the OCV will be indicated on the voltage meter (65~80V optional, if installed);

If TIG is selected, preset current will be indicated on the current meter and 000 will be indicated on the voltage meter (if installed);

If the flux cored arc welding position is selected, 000 will be indicated on the current meter (optional) and preset voltage will be indicated on the voltage meter;

- 6.4.6 Welding current values or voltage values necessary for selection of potentiometer shall be regulated according to electrode diameter and material requirements.
- 6.4.7 when MMA or cellulose welding, the potentiometer for hot start and arc force control shall be regulated properly in order to get good welding performance.
- 6.4.8 Now, the welding operation can start.

7. Maintenance of Welding Workstation

- 7.1 Keep the welding workstation in a dry place without corrosive gas and steam erosion.
- 7.2 Keep the welding workstation dry and clean, clean machine surface and clear away dust and soil regularly. This machine uses air-cooled diesel engine; clean machine surface is particularly important for machine cooling, so it's required to keep the engine oil radiator clean from any dust settlement.
- 7.3 Check bolts, nuts, connector lugs, etc at each position for any looseness.
- 7.4 Never impact or knock during use and transport.
- 7.5 Keep away from rain during outdoor operation.
- 7.6 In the process of transport and handling, take off holder plugs; avoid wire of holder being dragged on the ground so as to prevent welding sockets from damage.
- 7.7 Check and replace lubricating oil and coolant regularly, The diesel engine works on engine oil and coolant for heat dissipation, so the engine oil and coolant check is particularly important!

(Refer to Maintenance Section of User Manual of Diesel Engine)

- Check lubricating oil amount a of diesel engine everyday and properly add engine oil at any time when necessary.
 - Replace lubricating oil every 250 hours or every 1-2 months.
 - Check the coolant everyday in case of coolant leakag .
- 7.8 Check, clean and replace regularly (Refer to Maintenance Section of User Manual of Diesel Engine for methods)
- Clean the sediment bowl and the filter screen of oil transfer pump.
 - Clean the air filter or dump and clean the dust collection cup of air filter.
 - Replace the filter element of fuel oil filter.
 - Replace the lubricating oil filter tank.
- 7.9 Considerations and handling when the welding workstation is stored for a long period of time
- See “Storage of Engine” in User Manual of Diesel Engine for storage of diesel engine.
 - Place the machine in a clean, dry and safe place without corrosive gas.
 - Start it up regularly (at least once every half a year) and run it for at least half an hour for getting rid of moisture.
- 7.10 Discharge of engine oil and fuel oil
- There are dedicated ports discharging engine oil and fuel oil.
 - Please conduct professional and special management for discharged waste liquid and pay attention to environmental protection.

8. Troubleshooting

- 8.1 Troubleshooting of Diesel Engine (refer to relevant sections of User Manual of Diesel Engine)
- 8.2 Common Faults of Machine Startup Control System

This machine, based on electric regulation control system, is designed with manual idle/rated switch, oil pressure, water temperature, fuel oil level alarm system so as to protect the engine. The failures possibly

related to design are analyzed as follows:

Table 5: Diesel Failures and Troubleshooting

Symptoms	Causes	Troubleshooting
Place the startup switch to the "ON" position, and the engine's indication meter does not turn on.	1. The startup control panel has plugs loosen	Check and ensure a good contact
	2. The startup lock is damaged	Replace the faulty parts
	3. The master electromagnetic power switch fails	Replace the faulty parts
	4. The startup control part's overload protector doesn't pop up, and the control loop is open.	Press down the button of overload protector.
	5. The battery power loss is serious without enough voltage.	Test the battery voltage, seeing if it's higher than 10V; if it's lower than this value, then re-charge or replace the battery with a new one.
	6. The startup control panel fails.	Replace the startup control panel.
	7. fuse is failure	Check circuit and replace the fuse
Place the startup switch at "ON" position, and the engine alarm lamp turns on	Water temperature sensor is failure	Check and replace sensor
	The startup control panel has failed.	Replace the startup control panel with a new one.
Place the startup switch at "START", the engine starts but the motor does not rotate (operate).	1. Turn the startup key to the "START" position, and the key switch at "START" gives no voltage output of +12 V.	Replace the startup key with a new one.
	2. When the startup switch is placed at "START" position, the key switch at "START" position gives a +12 V input to the intermediate relay (JD134), but the intermediate relay gives no voltage output.	The intermediate relay (JD134) has failed; replace it with a new one.
	3. The motor startup coils has +12V indication, but the motor does not turn or rotate.	The engine starter motor is damaged; replace it with a new one.
Place the startup switch at "START" position, the engine's startup motor rotates, but the engine does not start up.	1. The SPEED CONTROL UNIT has wiring loosen.	Check and re-connect properly.
	2. Poor wiring contacts of the startup control panel.	Check and re-connect properly.
	3. The battery voltage	Check by measuring the voltage of 5# and 6# pins of the speed control unit, which should be 12VDC. Make timely replacement or fully charge the battery.
	4. The speed control unit has poor contacts of the plugging connectors.	Check by measuring the resistance between 1# and 2# pins of the speed control unit, which should be about 3Ω.
	5. No feedback signal is given from the speed sensor.	1. The resistance measured between 3# and 4# pins of the speed control unit should be approximately

		400Ω.,replace speed sensor.
	6. The speed sensor is improperly installed, with excessive gap.	The installation of the speed sensor should be such that it gets contact with gear top before it withdraws 1/2 ~ 3/4 turns (about 0.45mm) which is the ideal gap. Re-adjust the gap between the speed sensor and gear top.
	8. No voltage output is seen between the 1# and 2# pins of the speed control unit.	The speed control unit is damaged; replace the faulty parts.
	9. The actuator	There is jamming phenomenon between the actuator and the linkage of the oil pump gear parts. check and adjust the oil pump.
Following the startup of the engine, speed is low.		
	1. Rated /idle switch is failure	Check and replace the switch
	2. The speed control unit has failed.	Replace the Speed control unit
	3, fuel pump is stuck	Check the electric regulation actuator for re-installation and adjustment.
Engine speed is high ,no idle speed .	1. The 11# and 12# pin wiring of the speed control unit has become loosen	Check and re-wire the connections.
	2. The speed control unit has failed.	Short-circuit the 11# and 12# pin of the speed control unit; the machine runs into the 'rated speed' operation as soon as it gets started. It means the speed control unit has failed. Replace speed control unit

8.3 Troubleshooting of Welding Machine

Caution: Only personnel with relevant qualification can open the welding machine for maintenance and inspection.

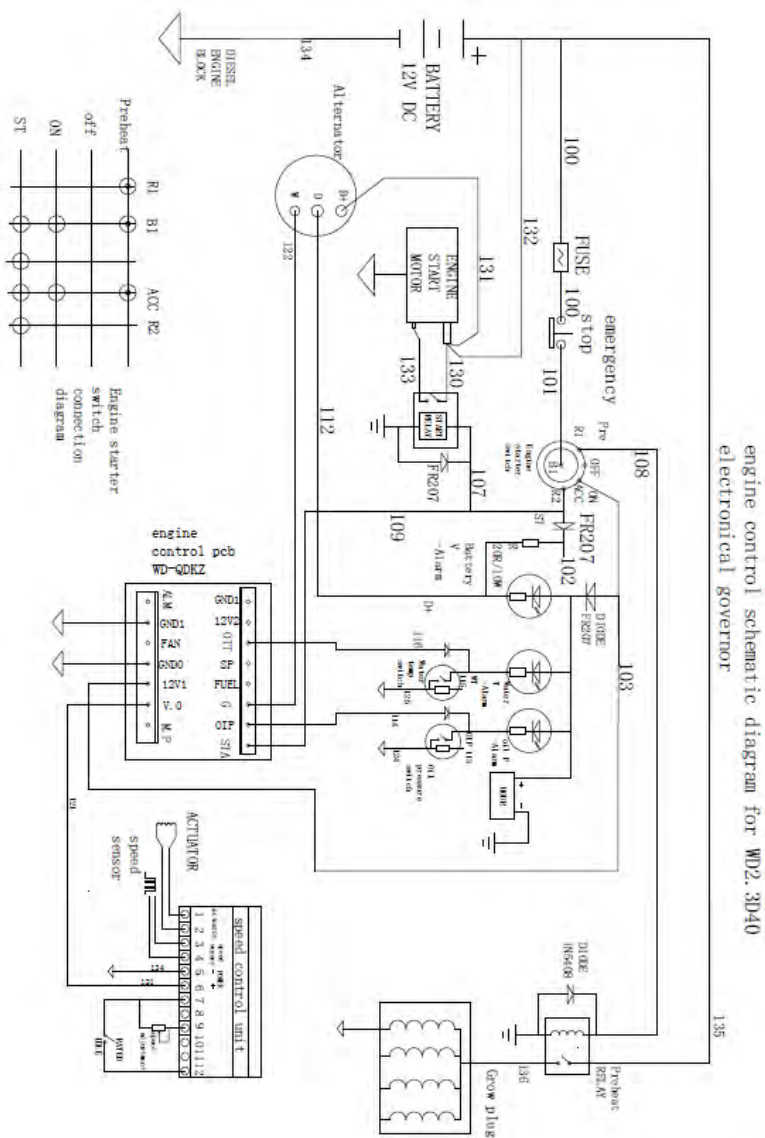
Table 6 Symptoms and Troubleshooting

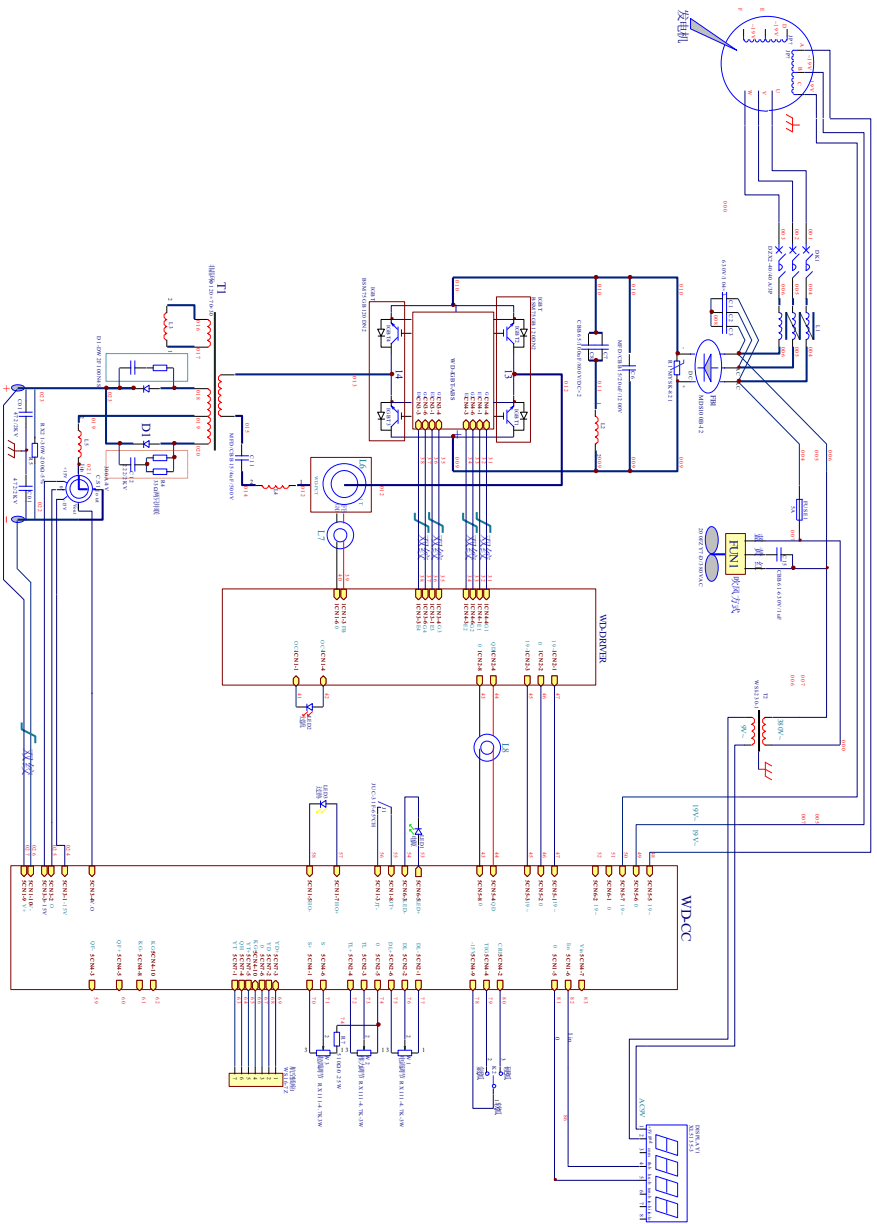
S/N	Symptoms	Causes	Troubleshooting
1	Any failures	<ul style="list-style-type: none"> Wrong operation Connectors on the circuit board are not well connected Visible damaged or cut off wiring Components being damaged by adjustment of professional knowledge. The PCB being damaged 	<ul style="list-style-type: none"> As per the instruction manual Ensure good contact Ensure connection Replace accessories Contact with manufacturers
2	The digital display meter doesn't illuminate after switching on the power switch	<ul style="list-style-type: none"> Phase loss of three-phase electric power Power transformer being damaged Digital display meter being damaged 	<ul style="list-style-type: none"> Check power supply circuit Replace the transformer Replace accessories
3	The power indicator illuminates, but no-load voltage is not found for manual welding after power on.	<ul style="list-style-type: none"> Phase loss of three-phase electric power The main PCB being damaged The PCB(WD-driver) being damaged 	<ul style="list-style-type: none"> Check power supply circuit Replace the electric board Replace the electric board
4	The protective indicator illuminates in the process of welding	<ul style="list-style-type: none"> The ambient temperature being too high or ventilation being poor Long-term overload of welding machine, thermal protection of welding machine 	<ul style="list-style-type: none"> Improve ventilation and heat dissipation Automatic recovery of cooling
5	The startup protection indicator illuminates	<ul style="list-style-type: none"> Output voltage of generator being lower than 300V Three-phase electric power being open phase 	<ul style="list-style-type: none"> Check engine speed and output voltage of generator Check power supply circuit
6	The air switch is power-off automatically	<ul style="list-style-type: none"> Components being damaged, such as rectifier bridge, inverter, etc. The PCB (WD-driver) being damaged 	<ul style="list-style-type: none"> Replace accessories Replace the PCB

Note: In case of any problems that cannot be solved by customers themselves, please inform the Technical Service Department of our company timely and describe the troubles for a quick solution from our company.

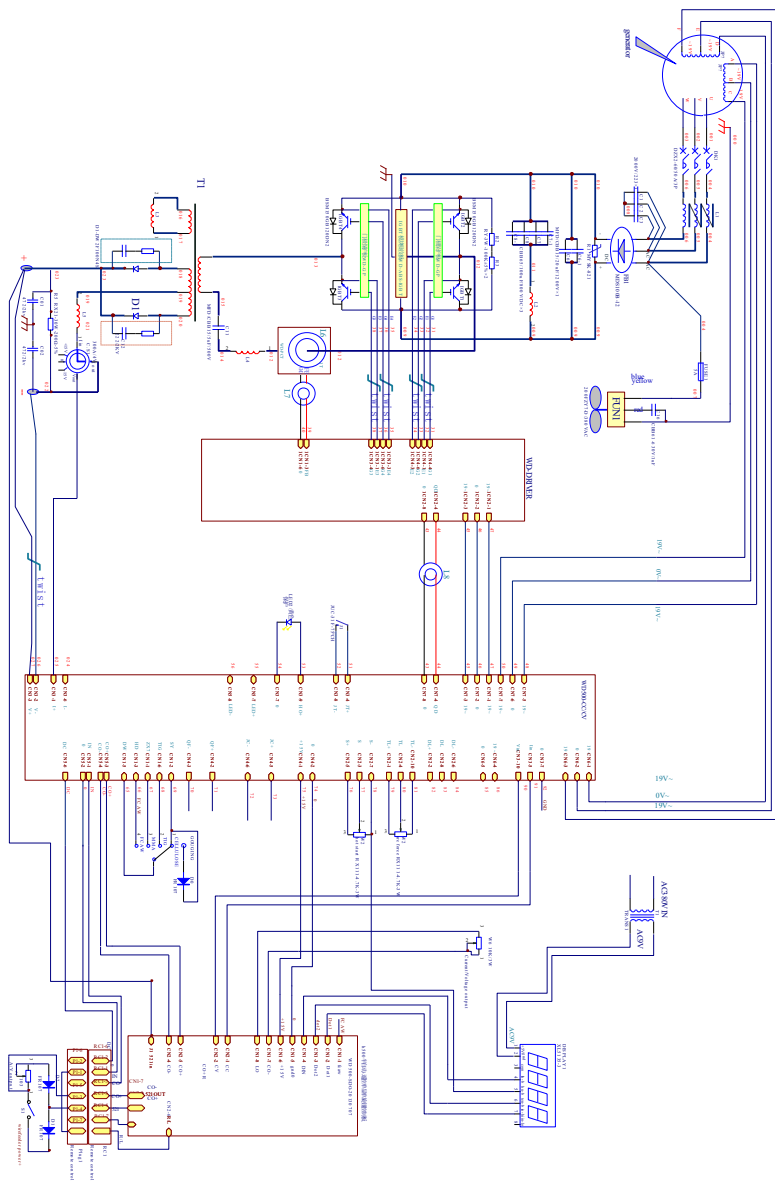
9 ,primary schematic diagram

1)engine control system

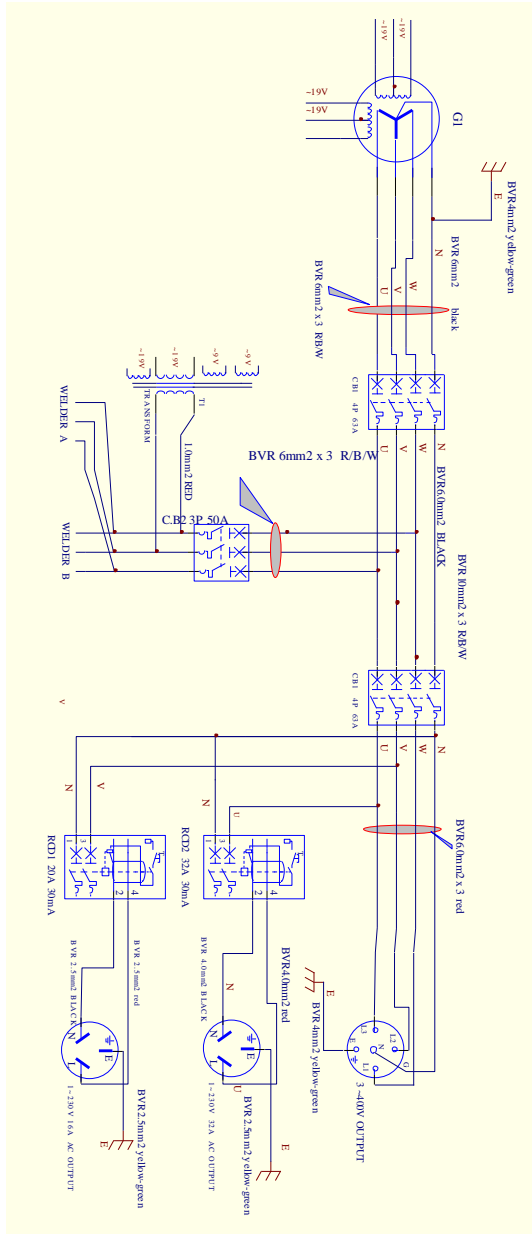




3)welder B



4) Generator power distributor



Machine register, tests and maintenance

Nr.	Date	Fault description	Repaires performed	Guarantee extension	L.S.
1					
2					
3					
4					
5					

Authorized service:



Italia Star Com Due S.R.L.
 km 13.2 Bucuresti - Pitesti highway
 Chiajna - Ilfov - Romania
 Tel: 004 / 021.433.03.27
 Fax: 004 / 021.433.03.26
 info@italiastar.ro www.italiastar.ro



Warranty Certificate

Series AA No. _____

Product name: _____

Model : _____

Series no.: _____

Accessories: _____

Seller: _____

Signature / stamp: _____

Buyer: _____

Adress : _____

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

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

All the repairs 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 repair or substitution of the parts has been done by a non-authorised 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 authorisation 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 granted within the following operating hours:

- Diesel / gasoline engines operating at 3000 rpm - 1000 hours
- Diesel engines operating at 1500 rpm - 2000 hours

* Subject to the maintenance schedule specified in the user manual.
* Brushes are not covered by warranty, those are consumables.

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

Authorized Service

Name: _____

Address: _____

Phone: _____

e-mail: _____

SENCI®



www.senci.ro

Italia Star Com Due S.R.L.
Autostrada București - Pitești km. 13.2
Loc. Chiajna - Ilfov
Tel: 021.433.03.27
Fax: 021.433.03.26
info@italiastar.ro www.italiastar.ro