

# GRUP ELECTROGEN DE SUDURA

Seria: WGTS 300 DC



**MANUAL DE UTILIZARE SI INTRETINERE**

## SIMBOLURI UTILIZATE

In concordanta cu standardele ISO, in acest manual sunt utilizate simboluri specifice dupa cum urmeaza:



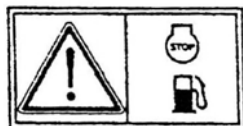
Cititi manualul de utilizare



Atentie! Suprafete fierbinti



Gazele evacuate sunt toxice. Nu utilizati echipamentul in camere fara ventilatie.



Opriti motorul inainte de a realimenta cu combustibil.



Este interzis fumatul si lucrul cu foc deschis.



Atentie! Pericol de electrocutare.



Nu conectati generatorul de curent la reseaua electrica generala.

	DESCHIS		ULEI DE MOTOR
	INCHIS		NIVEL MINIM DE ULEI
	CURENT ALTERNATIV		NIVEL DE INCARCARE A BATERIEI
	CURENT CONTINUU		CLAPETA DE SOC (PTR. PORNIRE LA RECE)
	BORNA PLUS		PORNIREA MOTORULUI (STARTER ELECTRIC)
	BORNA MINUS		OPRIREA MOTORULUI
	POZITIA COMUTATORULUI "IN AFARA"		COMBUSTIBIL
	POZITIA COMUTATORULUI "APASAT"		TURATIE MARE
	IMPAMANTARE		TURATIE MICA
	SIGURANTA FUZIBILA		

Va multumim ca ati achizitionat un generator de curent marca BENZA.

Acest manual va prezinta modul de operare si intretinere a generatoarelor de curent BENZA. Toate informatiile prezentate sunt in concordanta cu datele de productie disponibile la aceasta data.

Acordati o atentie sporita cuvintelor urmatoare:

## AVERTISMENT !

Indica existenta unor situatii ce pot provoca accidentari grave, moartea sau deteriorarea echipamentului daca instructiunile nu sunt urmate intocmai.

### [ATENTIE]

Indica posibilitatea accidentarii sau defectarii echipamentului daca nu sunt respectate indicatiile.

### [NOTA]

Informatii folositoare.

Daca veti avea probleme sau in cazul unor eventuale intrebari in legatura cu generatorul consultati un Dealer Autorizat sau o Unitate Service Autorizata.

## AVERTISMENT !

- Generatorul este proiectat sa functioneze in deplina siguranta daca este exploatat in conformitate cu instructiunile prezentate.
- Nu utilizati generatorul inainte de a citi si a intelege instructiunile de utilizare. In caz contrar se pot intampla accidente grave sau moartea. De asemenea, se poate deteriora echipamentul.

## 1 - INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

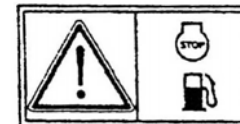
La folosirea acestor echipamente trebuie să respectați măsurile de protecție enumerate, pentru a evita șocurile electrice, pericolul de rănire, incendiu sau explozie.



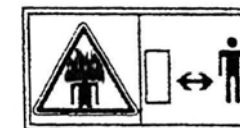
Nu folosiți generatorul în apropierea combustibililor volatili, benzină, etc. deoarece există pericol de explozie. Nu alimentați cu combustibil în timpul funcționării motorului. Nu fumați și nu lucrați cu foc deschis în apropierea rezervorului de combustibil. Nu stropiți cu benzină în timpul alimentării; dacă acest lucru s-a întâmplat, curățați zona și lăsați să se usuce înainte de a porni motorul.



Nu depozitați materiale inflamabile lângă generator. Aveți grijă să nu depozitați combustibil, chibrituri, praf de pușcă, haine murdare de ulei, paie, gunoi sau orice alte materiale inflamabile.



Nu folosiți generatorul în interiorul unor camere, grote, tunele sau în orice alte spații închise și fără ventilație corespunzătoare. Generatorul se va folosi întotdeauna în suprafețe deschise și ventilate. În caz contrar, motorul se va supraîncălzi și monoxidul de carbon conținut de gazele arse evacuate pot pune în pericol viața oamenilor. În timpul funcționării trebuie să păstrați o distanță de minim un metru față de orice structură sau clădire. Dacă generatorul trebuie folosit în spații închise atunci se vor lua măsuri de ventilație corespunzătoare în special pentru asigurarea evacuării gazelor arse.




Nu acoperiți generatorul în timpul funcționării (nici măcar cu o cutie). Generatorul este proiectat să funcționeze cu răcire forțată cu aer, astfel încât se poate supraîncălzi dacă este acoperit. Dacă generatorul a fost acoperit pentru a fi protejat de ploaie atunci când nu este folosit sau pe durata depozitării, asigurați-vă că înainte de utilizare ați îndepărtat elementele de protecție folosite.





Utilizați generatorul pe suprafețe plane. Nu este necesară pregătirea unei fundații pentru acest tip de generator. În orice caz, dacă suprafața prezintă neregularități mari s-ar putea ca generatorul să vibreze. Dacă generatorul este înclinat sau mutat în timpul funcționării există pericolul ca acesta să se răstoarne și/sau să se scurgă combustibil; în ambele situații fiind pericol de accidente. De asemenea, la utilizarea pe suprafețe înclinate unghiul motorului nu se realizează în condiții optime; astfel motorul se poate gripa chiar dacă nivelul uleiului este la limita normală.


Aveți grijă la cablurile electrice sau la prelungitoarele care leaga consumatorii de generator; acestea nu trebuie să stea în contact cu părțile care vibrează deoarece se pot deteriora și pot cauza electrocutări, scurcircuit, incendii și arderea generatorului. Înlocuiți imediat cablurile uzate și deteriorate.




 Nu utilizati generatorul in ploaie, zapada, in conditii de umiditate excesiva sau cu mainile ude deoarece operatorul poate sa se electrocuteze.

 Daca generatorul este ud, stergeti-l cu o carpa si lasati-l sa se usuce inainte de utilizare. Nu lasati sa cada apa pe generator si nu-l spalati cu apa.


 Fiti foarte atenti ca in timpul utilizarii sa fie respectate procedurile de legare la pamant. In caz contrar utilizarea generatorului va poate fi fatala.

 Nu conectati generatorul la reseaua electrica generala. Conectarea directa la reseaua generala poate determina scurcircuitarea generatorului si distrugerea acestuia si de asemenea va puteti electrocuta. Pentru conectarea generatorului la retea se va utiliza un comutator de transfer sarcina.





 Nu fumati in timpul manipularii bateriei. Bateria elibereaza gaze inflamabile (hidrogen) care pot exploda la expunerea la foc sau la arc electric. Pastrati zona bine ventilata si nu lasati bateria langa surse de foc sau scantei.





 Motorul se infierbanta in timpul functionarii si ramane fierbinte o perioada si dupa oprire. Tineti materialele inflamabile in afara zonei de utilizare a generatorului. Aveti grija sa nu atingeti partile fierbinti ale motorului si mai ales toba de esapament.

 Tineti copiii si animalele domestice departe de zona de lucru.

 Operatorul trebuie sa cunoasca cum se utilizeaza in conditii de siguranta sculele si echipamentele electrice ce urmeaza a fi conectate la generator. Toti utilizatorii trebuie sa citeasca si sa inteleaga etichetele si indicatiile de pe acestea.

 Folositi numai prelungitoare electrice autorizate. Cand se utilizeaza o sula electrica sau un echipament in exterior, folositi prelungitoare electrice prevazute cu prize cu capac. Prelungitoarele electrice care nu se utilizeaza trebuie pastrate in locuri uscate si ventilate.

 Opriti generatorul si deconectati sculele si echipamentele electrice cand acestea nu sunt in functiune, inaintea operatiilor de service, intretinere si instalare.

 Purtati casti de protectie cand lucrati foarte aproape de generator sau cand nivelul de zgomot din zona de lucru depaseste normele admise.

## 2 – VERIFICARI PRELIMINARE

### VERIFICAREA ULEIULUI LA MOTOR

Inaintea verificarii si completarii uleiului asigurati-va ca generatorul sta pe o suprafata plana si ca motorul este oprit.

- Desurubati joja si verificati nivelul uleiului.
- Daca nivelul de ulei este sub limita minima, completati cu tipul de ulei specificat in cartea motorului pana la limita maxima indicata.
- Schimbati uleiul daca ati constatat ca acesta este uzat.

Single grade	5W	10W	20W	#20	#30	#40	
Multi grade	10W-30						
	10W-40						
Temperatura mediului	-20	-10	0	10	20	30	40°C
	-4	14	32	50	68	86	104°F

Uleiuri de motor recomandate:

Folositi uleiuri clasa CS (clasificarea API), sau de nivel superior conform tabelului. In general se recomanda ulei SAE 10W-30 sau 10W-40.

### VERIFICAREA NIVELULUI DE COMBUSTIBIL

#### AVERTISMENT

**Nu alimentati cu combustibil in timp ce fumati, langa foc deschis sau in apropierea unei surse potentiale de foc. In caz contrar exista pericol de incendiu.**

- Verificati nivelul de combustibil.
- Daca nivelul de combustibil este scazut, reumpleti cu benzina normala fara plumb.
- Asigurati-va ca ati filtrat benzina inainte de alimentare.
- Rezervorul este prevazut cu un filtru de combustibil detasabil. Acesta trebuie sa fie curatat periodic.

## AVERTISMENT !

### Fiti siguri ca ati recapitulat instructiunile de prevenire a incendiilor.

- Nu alimentati cu combustibil atunci cand motorul functioneaza sau cand este fierbinte.
- Inchideti robinetul de combustibil inaintea alimentarii cu combustibil.
- Aveti grija ca in combustibilul folosit sa nu fie praf, mizerie, apa sau alte impuritati.
- Stergeti cu o carpa combustibilul scurs pe motor inainte de pornirea acestuia.
- Nu fumati si nu lucrati cu foc deschis in apropierea rezervorului de combustibil.

## VERIFICAREA INTEGRITATII PARTILOR COMPONENTE

Verificati urmatoarele parti componente inainte de a porni motorul:

- Verificati daca nu exista scurgeri de combustibil din furtune sau prin alte parti.
- Verificati daca toate suruburile si piulitele sunt stranse.
- Verificati daca nu sunt parti componente sparte sau fisurate.
- Verificati daca generatorul nu sta pe cabluri electrice sau in apropierea acestora.

## VERIFICAREA ZONEI DIN VECINATATEA GENERATORULUI

## AVERTISMENT !

### Fiti siguri ca ati recapitulat instructiunile de prevenire a incendiilor.

- Aveti grija ca in apropierea generatorului sa nu existe materiale inflamabile.
- Pozitionati generatorul la o distanta de cel putin un metru fata de orice structura sau cladire.
- Folositi generatorul numai in zone deschise si bine ventilate.
- Aveti grija ca teava de esapament sa nu fie obturata de corpuri straine.
- Nu fumati si nu lucrati cu foc deschis in apropierea rezervorului de combustibil.
- Utilizati generatorul pe suprafete plane.
- Nu obturati priza de aer a carcasei filtrului.

## 3 – PROCEDURI DE OPERARE

### PORNIREA MOTORULUI

#### [ATENȚIE]

Verificati nivelul de ulei inainte pornirea motorului ( pag.4.)

1. Poziționați clapeta de accelerație la 1/3 din cursă.
2. Inchideti socul
  - dacă motorul este fierbinte, sau temperatura mediului este mare, închideți șocul la jumătate sau lăsați-l deschis de tot.
  - dacă motorul este rece, sau temperatura mediului este scăzută, închideți șocul.
3. Introduceți cheia în contact și rotiți-o înspre poziția “ start ”.  
Nu acționați starterul în mod continuu mai mult de 5 secunde dacă motorul nu pornește. Readuceți cheia în poziția inițială și încercați să porniți din nou după 10 secunde.  
**ATENȚIE !** Nu rotiți cheia pe poziția “ **start** ” în timp ce motorul funcționează.
4. - După ce ați pornit motorul deschideți încet șocul; nu deschideți imediat șocul dacă motorul este rece sau temperatura mediului este scăzută, deoarece motorul se poate opri După pornire, lăsați motorul să se încălzească apoi aduceți clapeta de șoc pe poziția “ **închis** “. După ce ați pornit motorul deschideți încet șocul;
5. Incalziti motorul fara incarcare timp de cateva minute.
  - Pentru a folosi motorul la turația de lucru, mișcați clapeta de accelerație gradual până la poziția de maxim.

**IMPORTANT !** Pentru a economisi combustibil și pentru a mări durata de viață a motorului, vă recomandăm ca pe toate perioadele fără încărcare să țineți motorul la turație de relanti.

**ATENȚIE !** Nu porniți motorul în sarcină.

## UTILIZAREA GENERATORULUI DE CURENT

### Curent alternativ (AC)

1. Verificati voltmetrul pentru a vedea daca tensiunea este corespunzatoare.  
- acest generator este verificat si reglat in fabrica. Daca generatorul nu produce curent, adresati-va celui mai apropiat Centru Service.
2. Verificati daca echipamentele electrice ce urmeaza a fi conectate la generator au comutatoarele pe pozitia "OPRIT".
3. Introduceți stecherul in priza corespunzatoare acestuia.

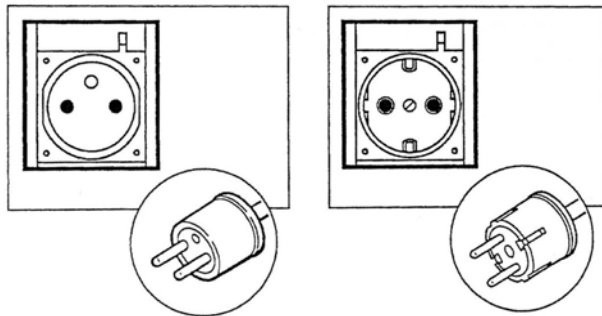
### AVERTISMENT !

- Aveti grija ca in cazul utilizarii de echipamente care necesita impamantare sa respectati procedurile de legare la pamant a generatorului.
- In cazul utilizarii acestora fara legare la pamant exista pericolul de electrocutare.

4. Verificati amperajul consumatorilor si asigurati-va ca cеста nu depaseste valoarea specificata a generatorului de curent.
5. Asigurati-va ca puterea totala a consumatorilor electrici nu depaseste puterea debitata de generator.

### [ATENȚIE]

Nu introduceți corpuri străine în prizele de curent. Folosiți numai stechere autorizate.



### [NOTA]

Daca in timpul functionarii se activeaza siguranta automata, atunci generatorul este suprasolicitat sau consumatorul este defect.

Opriti imediat generatorul si detectati cauzele care au condus la aceasta situatie.

## OPRIREA GENERATORULUI

1. Opriti echipamentele electrice ce sunt conectate la generator. Verificati daca au comutatoarele pe pozitia "OPRIT" si apoi scoateti-le din priza.
2. Lasati motorul sa ruleze la relanti timp de aprox. 3 minute (fara incarcare) pentru a se raci.
3. Înțoarceți comutatorul contact al motorului în poziția "OFF" (INCHIS).
4. Inchideti robinetul de combustibil.

## SENZORUL DE ULEI

1. Senzorul de ulei detectează scăderea nivelului de ulei sub un nivel pre-stabilit și indica acest lucru prin aprinderea LED-ului rosu de avarie aflat langa contact.
2. Verificați nivelul uleiului. umpleți cu ulei până la nivelul superior și porniți motorul.
3. Dacă LED-ului rosu de avarie nu se stinge contactati Departamentul SERVICE.

## INFORMATII DESPRE CONSUMATORII ELECTRICI

Aveți în vedere faptul că în cazul unor consumatori electrici este necesar un curent de start mai mare decat cel necesar in functionare.

In mod normal sculele electrice si aparatele electrice sunt livrate cu etichete care contin informatii despre tensiune, frecventa, curent si puterea electrica necesara in functionare.

- Consumatorii de tip becuri cu incandescenta, resourile, cicanele de lipit au nevoie de aceeasi putere la start cat si pentru mentinerea lor in functionare.
- Lampile flourescenta au nevoie de o putere de start cu 1,2 pana la 2 ori mai mare decat in functionare continua.
- Lampile cu vapori de mercur necesita o putere de start cu 2 pana la 3 ori mai mare decat cea necesara in functionare.
- Motoarele electrice necesita un curent mare de pornire. Puterea necesara la pornire depinde de tipul de motor si daca pornirea se realizeaza in sarcina sau nu. Odata ce motorul a pornit, consumatorul va necesita numai 50% pana la 30% din puterea necesara la pornire.
- Cele mai multe motoare electrice necesita la pornire in sarcina o putere de 1,2 pana la 3 ori mai mare decat in timpul functionarii. De exemplu: Un generator de 5 KVA poate alimenta o scula electrica cu puteri intre 1800 si 4000 W.
- La pornirea pompelor submersibile si a compresoarelor de aer este necesara o putere foarte mare la start: intre 3 si 5 ori mai mare decat puterea nominala. De

exemplu: un generator de 5 KVA poate alimenta o pompa de apa cu putere nominala cuprinsa intre 1000 si 1700 W.

#### [NOTA]

Pentru a determina puterea necesara unor consumatori electrici care nu au specificata puterea nominala, utilizati formulele de calcul a puterii.

In mod normal producatorii de echipamente electrice specifica toate informatiile pe etichetele produselor.

### CADEREA DE TENSIUNE IN CABLURI ELECTRICE

Cand sunt utilizate cabluri electrice de lungimi foarte mari, apare o cadere de tensiune care poate duce la defectarea aparatelor electrice utilizate.

Tabletul de mai jos ilustreaza pierderea de tensiune in cazul utilizarii unor cabluri prelungitoare de 100 m.

Sectiune nominala	Senzor A.W.G.	Curent permis	Rezistenta	Curent								Cadere de tensiune
				1A	3A	5A	8A	10A	12A	15A		
mm <sup>2</sup>	Nr.	A	Ω / 100 m	2,5V	8V	12,5V	-	-	-	-	-	-
0,75	18	7	2,477	1,5V	5V	7,5V	12V	15V	18V	-	-	-
1,27	16	12	1,486	1V	3V	5V	8V	10V	12V	15V	-	-
2,0	14	17	0,958	-	1,5V	2,5V	4V	5V	6,5V	7,5V	-	-
3,05	12 - 10	23	0,517	-	1V	2V	2,5V	3,5V	4V	5V	-	-
5,5	10 - 8	35	0,332	-	1V	2V	2,5V	3,5V	4V	5V	-	-

### ÎNȚREȚINEREA PERIODICĂ A MOTORULUI

<b>ZILNIC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificati nivelul uleiului</li> <li>Verificati integritatea partilor componente ale generatorului</li> </ul>
<b>LA FIECARE 50 ORE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Curatati si spalati filtrul de aer (Se va curata mai des daca generatorul este utilizat in zone cu praf).</li> <li>Verificati starea bujiei si curatati-o daca este necesar.</li> </ul>
<b>LA FIECARE 100 ORE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schimbati uleiul de motor (se va schimba mai des daca generatorul este utilizat in zone cu praf).</li> </ul>
<b>LA FIECARE 200 ORE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustati distanta dintre electrozii bujiei.</li> <li>Curatati filtrul decantor de combustibil.</li> </ul>
<b>LA FIECARE 500 ORE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inlocuiti filtrul de aer si bujia.</li> <li>Curatati si reglati carburatorul, supapele, capul pistonului.</li> </ul> <p>Atentie! Numai intr-o Unitate Service Autorizata</p>

<b>LA FIECARE 1000 ORE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificati integritatea partilor componente ale generatorului;</li> <li>Verificati alternatorul si starterul motorului;</li> <li>Inlocuiti amortizoarele de cauciuc ale motorului.</li> <li>Inlocuiti elementele de pe traseul de combustibil.</li> </ul>
----------------------------	--

#### [NOTA]

Primul schimb de ulei se face dupa primele 20 ore de functionare. Apoi dupa fiecare 100 de ore.

### SCHIMBUL DE ULEI

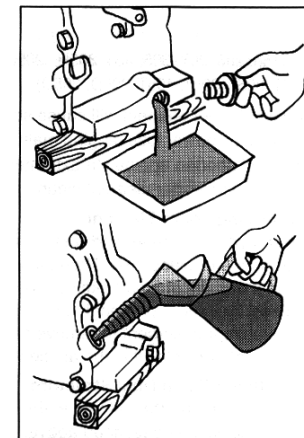
- Schimbati uleiul la fiecare 100 de ore de functionare (la motoarele noi schimbati uleiul pentru prima data la 20 de ore de functionare).

1. Desfaceti dopul filetat de evacuare a uleiului. Aceasta operatie se realizeaza cu motorul oprit (acesta trebuie sa fie cald).

2. Dupa ce toata cantitatea de ulei uzat a fost scoasa, strangeti inapoi dopul de evacuare.

3. Completati cu ulei nou pana la nivelul indicat.

- Folositi intotdeauna ulei de calitate. Dacă folosiți ulei murdar, insuficient sau de proasta calitate, durata de viață a motorului va fi scurtată.



### CURATAREA FILTRULUI DE AER

Mentinerea filtrului de aer in conditii bune este foarte importanta.

Motorul se poate strica prin absorbtia de praf si mizerie. Acest lucru se poate intampla datorita neinlocuirii la timp, a proastei intretineri sau a montajului gresit a filtrului de aer.

Pastrati elementul filtrant intotdeauna curat.

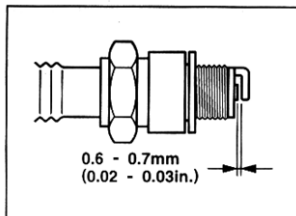
1. Desfaceti capacul si scoateti elementul filtrant.

2. Scoateți elementul exterior din spuma uretanica și curățați-l cu kerosen, apoi înmuiați-l într-un amestec de trei părți kerosen și o parte ulei de motor, eliminați surplusul și apoi repuneți elementul filtrant.

3. Elementul filtrant interior se sufla cu aer comprimat dinspre interior spre exterior.

## CURATAREA SI AJUSTAREA BUJIILOR

- Curățați depunerile de carbon de pe electrodul bujiei folosind o perie de sârmă.
- Verificați fanta electrodului. Ajustați-o la 0,6 – 0,7 mm.



## CURATAREA FILTRULUI DECANTOR DE COMBUSTIBIL

Filtrul decantor elimina apa si mizeria din combustibil.

1. Scoateti cupa filtrului si eliminati impuritatile si apa din interior.
2. Spalati cu benzina sita si cupa filtrului;
3. Montati sita si cupa filtrului avand grija sa fie stranse bine pentru a evita scurgerile de combustibil.

## PREGATIREA PENTRU DEPOZITARE

Pentru a depozita generatorul pe o perioada mai mare de 6 luni trebuie respectate procedurile urmatoare:

- Goliti rezervorul de combustibil prin scoaterea capacului filtrului decantor. Benzina ramasa in rezervor pentru o perioada mare de timp isi pierde din calitate si va face dificila si chiar imposibila pornirea motorului.
- Scoateti capacul inferior al camerei plutitorului carburatorului si lasati sa se scurga tot combustibilul din carburator.
- Schimbati uleiul din motor.
- Verificati starea suruburilor si piulitelor generatorului si strangeti-le daca este necesar.
- Stergeti generatorul cu o carpa inmuata in ulei. **NU FOLOSITI APA PENTRU CURATARE.**
- Trageti incet sfoara de pornire pana intampinati rezistenta. Lasati-o in aceasta pozitie.
- Depozitati generatorul intr-o zona ventilata si cu umiditate scazuta.

## NIVEL DE ZGOMOT

Generatorul de curent produce zgomot conform nivelului specificat. In specificatiile tehnice se face referire la nivelul presiunii acustice continue echivalenta ( $L_{aeq}$ ) si la presiunea acustica instantanee maxime ( $L_{max}$ ). Proprietarul generatorului de curent va trebui sa faca masuratori asupra nivelului de zgomot in zona de lucru si va trebui sa aplice reglementarile care specifica nivelul maxim acceptat pentru persoana sau persoanele care lucreaza in apropierea generatorului.

In general utilizatorii acestui echipament vor trebui sa poarte casti de protectie (antifoane) pentru protejarea urechilor atunci cand lucreaza aproape de generator.

## REZOLVAREA PROBLEMELOR

Cand motorul nu porneste dupa cateva incercari repetate sau daca nu exista tensiune in prize, cititi indicatiile prezentate mai jos. Daca nici asa generatorul dvs. No functioneaza adresati-va unui Centru Service Autorizat.

### 1. Motorul nu porneste

Verificati daca clapeta de soc este in pozitia corecta	➔	Puneti clapeta de soc in pozitia "INCHIS"
Verificati daca robinetul de combustibil este deschis	➔	Daca este inchis, deschideti-l
Verificati nivelul de combustibil	➔	Daca rezervorul este gol, unpleti-l
Verificati ca generatorul sa nu fie conectat la un consumator electric	➔	Daca este conectat la un consumator electric, actionati butonul oprit al consumatorului si scoateti-l din priza.
Verificati daca fisa de contact este fixata ferm la bujie	➔	Daca nu este bine fixata, impinge-ti fisa pana se fixeaza ferm la bujie
Verificati si curatati bujia; ajustati fanta electrodului bujiei (daca este necesar)	➔	Scoateti bujia si curatati electrodul

### 2. Generatorul nu furnizeaza curent

Siguranta poate fi aclansata	➔	Asigurati-va ca puterea totala a consumatorilor nu depaseste puterea nominala a generatorului Resetati siguranta automata
Posibile contacte imperfecte in prize	➔	Luati masuri pentru remediere (daca este necesar)
Verificati ca generatorul sa nu fie conectat la un consumator electric	➔	Daca este conectat la un consumator electric, actionati butonul oprit al consumatorului si scoateti-l din priza. Reconectati consumatorul dupa pornirea corecta a generatorului



## 4 – INSTRUCȚIUNI PENTRU SUDURA

### CABLURILE DE SUDURA

Cablurile de sudura trebuie să fie de lungime minimă necesară și se vor utiliza desfășurate pe lungime (pe cât posibil nu se vor utiliza în colaci).

**Nu utilizați cabluri cu izolația deteriorată sau cu secțiune insuficientă.**

Pentru informații privind secțiunile de cablurilor necesare consultați Tabelul 1.

SECȚIUNEA MINIMĂ A CABLURILOR DE SUDURĂ		
CURENT MAXIM DE SUDURĂ	LUNGIMEA CABLURILOR	
	5-10 m	10-20 m
130 A	25 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
240 A	35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>

Tab.1

### CONEXIUNEA ECHIPOTENTIALĂ ȘI ÎMPĂMÂNTAREA

Respectați reglementările naționale privind conectarea echipotentială a componentelor metalice din zona de sudare și de asemenea pentru legarea la pământ (dacă este necesară).

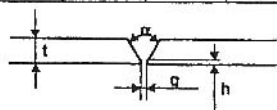
### PREGĂTIREA PIESELOR

Pregătirea poate diferi în funcție de îmbinare, grosimea materialului, poziție și compatibilitatea pieselor.

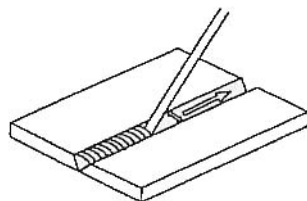
În general marginile ce urmează să fie îmbinate trebuie curățate de vopsea, rugina și de orice alte substanțe daunătoare.

Pentru sudura cap la cap cu grosime de 10 -12 mm, marginile se pregătesc în formă V, în timp ce pentru grosimi mai mari se recomandă pregătirea în formă X cu realizarea de sudură pe ambele părți sau în formă de U cu sudură numai pe o parte (vezi Tab.2).

Pregătirea marginilor			
t mm	$\alpha$ °	h mm	g mm
0-3	0	0	0
3-6	0	0	0-1/2
6-12	60-120	0-1.5	0-2



Tab. 2



### ALEGEREA ELECTROZILOR

Pe acest tip de echipament (WGT-DC) se pot utiliza toate tipurile de electrozi (rutilici, bazici, celulozici). Diametrul electrodului ce urmează să fi utilizat depinde de grosimea materialului, de poziția pieselor și de tipul de îmbinare. Diametrele mai mari necesită curenti de sudură mai mari și temperatura de topire mai mare.

Când se începe procedura de sudură se recomandă ca pentru primele treceri să se utilizeze un electrod cu diametru mai mic și apoi să se treacă la un electrod mai mare (astfel deformările de material sunt mai mici).

### ALEGEREA CURENTULUI DE SUDURĂ

Selectarea curentului de sudură se face de obicei respectând indicațiile de pe ambalajul electrozilor (specificat de către producător).

## SUDURA

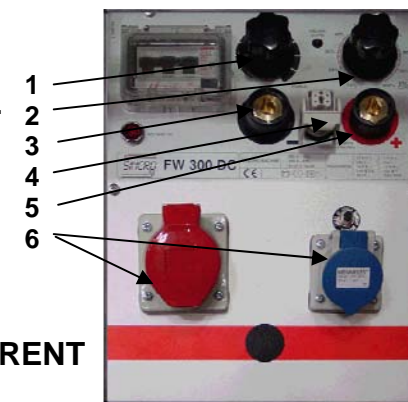
Arcul de sudură se amorsează prin tragerea electrodului pe suprafața piesei legate la masă și apoi se menține prin păstrarea unei distanțe constante față de piesă. Dacă avansul este prea mare arcul se rupe; dacă avansul este prea mic electrodul se lipește de piesă și astfel electrodul trebuie tras în lateral pentru a se desprinde.

Sudura constă în depunerea de metal topit din electrod pe piesele ce trebuie îmbinate. Prin ardere, învelișul electrodului se topesc și protejează baia de sudură. La sfârșitul fiecărei treceri peste cordonul de sudură rămâne zgură. Aceasta trebuie îndepărtată înainte de începerea unei noi treceri cu un ciocan de zgură și/sau perie de sarma.

## UTILIZAREA ECHIPAMENTULUI

### DESCRIEREA PANOULUI FRONTAL

1. Reglare Forta Arc
2. Selector de curent 80 – 300 A-DC
3. Mufa de conectare la masă
4. Mufa conectare telecomanda cu fir
5. Mufa de conectare a clestelui portelectrod
6. Priza 400 V / 3~ și Priza 230 V / 1~



### UTILIZARE CA GENERATOR DE CURENT

- Conectați consumatorul electric la priza;
- Porniți consumatorul și utilizați-l.

### UTILIZARE CA SURSA DE SUDURĂ

- Introduceți conectorul „jack” al cablului de masă în mufa „3” („5” ptr. sudură cu polaritate inversă)
- Conectați clestele de masă la piesa ce urmează să fi sudată.
- Introduceți conectorul „jack” al cablului portelectrod în cealaltă mufa „5” („3”).
- Selectați mărimea curentului de sudură cu ajutorul comutatorului „2”
- reglați forța arcului de sudură cu ajutorul comutatorului „1”
- Gata pentru sudură.

## AVERTISMENT !

**În timpul sudării în prizele generatorului există tensiune slabă și instabilă. Din motive de siguranță se recomandă să deconectați orice consumator de la prizele generatorului pe durata sudării.**

Generatorul de sudura poate furniza curentul maxim specificat numai pe perioade limitate, dupa care trebuie sa urmeze perioade de racire (vezi indicatiile de pe panou). In concluzie cand utilizati curenti de sudura mari, daca protectia termica se activeaza va trebui sa asteptati cateva minute pana se va reseta automat.

PROBLEME LA SUDARE	
Prea multi stropi	Arc prea lung Curent prea mare
Electrodul se lipeste	Arc prea lung Curent prea mic
Cratere	Electrodul este indepartat prea repede dupa sudura
Incluziuni	Curatare defectuoasa a cordoanelor sudate intre treceri Cordoane de sudura distribuite defectuos Miscare defectuoasa a electrodului
Penetrare insuficienta	Viteza de avans prea mare Curent de sudura prea mic Prelucrae defectuoasa a marginilor
Sufluri si porozitati	Electrod umed Arcul este prea lung
Crapaturi	Curentul prea mare Materiale murdare Hidrogen in sudura (in invelisul electrodului)

## REZOLVAREA PROBLEMELOR DE FUNCTIONARE

PROBLEMA	CAUZA	REZOLVARE
Lipsa tensiune in gol	1. Lipsa magnetizare remanente 2. Contact imperfect 3. Puntea de excitatie defecta 4. Intrerupere in bobinaj	1. Aplicati la priza o tensiune intre 5 si 12 V timp de 1 sec. 2. Verificati si reconectati 3. Verificati si inlocuiti 4. Verificati rezistenta electrica
Curent de sudura prea mic	1. Selectorul in pozitie gresita 2. Turatia motorului prea mica 3. Puntea de excitatie defecta 4. Intrerupere in bobinaj	1. Mutati selectorul in pozitia corecta 2. Verificati si reglati turatia 3. Verificati si inlocuiti 4. Verificati rezistenta electrica
Curent de sudura prea mare	1. Selectorul in pozitie gresita 2. Turatia motorului prea mare	1. Mutati selectorul in pozitia corecta 2. Verificati si reglati turatia
Tensiune in gol corecta dar tensiune prea mica in sarcina	1. Posibila supraincarcare 2. Turatia motorului scade prea mult	1. Verificati curentul in sarcina 2. Verificati motorul
Sudura defectuoasa	1. Intrerupere in bobinaj	1. Verificati rezistenta electrica
Tensiune instabila Curent de sudura instabil	1. Contact imperfect 2. Turatia neregulata a motorului	1. Verificati si reconectati 2. Verificati si reglati turatia
Diminuarea brusca a curentului de sudura	1. Suprasolicitare si interventia protectiei	1. Astepteti pana la revenirea automata a protectiei
Spraincalzirea echipamentului	1. Obturarea partiala a grilei de ventilatie 2. Posibila supraincarcare 3. Intrerupere in bobinaj 4. Defectarea puntii de redresare a curentului de sudura	1. Scoateti si curatati grilele de admisie si de evacuare a aerului 2. Verificati curentul in sarcina 3. Verificati rezistenta electrica 4. Verificati fiecare dioda si inlocuiti puntea daca este nevoie
Zgomot in functionare	1. Rulmenti uzati 2. Cuplare defecta	1. Verificati si inlocuiti 2. Verificati si reparati

**DECLARATIE DE CONFORMITATE "CE"  
"EC" DECLARATION OF CONFORMITY  
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ "CE"  
DECLARAÇÃO "CE" DE CONFORMIDADE**

<b>Producator Manufacturer Fabricant Fabricante</b>	<b>INTERNACO S.A</b>	<b>Adresa Address Adresse Morada</b>	<b>Lugar Queirúa, s/n Telfs. (+34) 981 680 101 Fax: (+34) 981 680 150 15680 ORDENES (La Coruña) e-mail: <a href="mailto:internaco@internaco.com">internaco@internaco.com</a> web: <a href="http://www.internaco.com">www.internaco.com</a></b>
<b>Numele persoanei care pastreaza documentatia Name of person who keeps the technical documentation. Nom de la personne qui garde la documentation technique Nome da perssoa que guarda a guia técnica</b>	<b>Carmen Lago Bastos Director Calitate Quality manager Responsable de Qualité Gerente de Qualidade</b>		

DECLARA CA DESIGN-UL SI FABRICATIA ECHIPAMENTULUI:  
DECLARES THAT THE DESIGN AND CONSTRUCTION OF THE EQUIPMENT:  
DECLARE QUE LA CONCEPTION ET LA FABRICATION DE LA MACHINE:  
DECLARA QUE O DESENHO E FABRICO DA MÁQUINA:

<b>Tip/Type/Type/Tipo:</b>	<b>Generator de sudura - Welder machine - Poste a souder. - Motosoldadora</b>
<b>Marca/Brand /Marque/Marca:</b>	<b>BENZA</b>
<b>Model /Model/Modèle/Modelo:</b>	<b>WGT-220 DC / WGTS-220 DC / WGTS-300 DC</b>
<b>N° Serie/ Serial N°/N° Série/ N° Serie</b>	<b>100001 - 101000</b>

SUNT CONFORME CU REGLEMENTARILE DIRECTIVELOR "CE"  
COMPLIES WITH THE REGULATIONS OF "EC" DIRECTIVES  
EST CONFORME AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES "CE"  
É CONFORME AS DISPOSIÇÕES DAS DIRECTIVAS "CE"

<b>2006/42/CE</b>	<b>Directiva de masini - Machinery directive Directive machines - Directiva de Maquinas</b>
<b>2004/108 /CE</b>	<b>Directiva de Compatibilitate Electromagnetica - Electromagnetic Compatibility Directive Directive de Compatibilité Electromagnétique - Directiva de Compatibilidade Electromagn�tica</b>
<b>2006/95/CE</b>	<b>Directiva referitoare la echipamentele electrice destinate utilizarii sub tensiune limitata Directive relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits Directive sur le matériel électrique destiné � être utilisé avec certaines limites de tension. Directiva sobre o material eléctrico destinado a utilizar-se com determinados limites de tens�o</b>
<b>2000/14/CE</b>	<b>Directiva referitoare la emisile de Zgomot ale echipamentelor destinate utilizarii la exterior Directive relating to Noise emission for the environment by equipment for use outdoors Directive sur les émissions sonores dans l'�nvironnement des matériels destinés � �tre utilisés � l'extérieur des b�timents. Directiva sobre emissoes sonoras para o ambiente dos equipos para utiliza�o no exterior</b>

**Procedul de evaluare a conformitatii este in concordanta cu directiva 2000/14/CE ASIGURAREA CALITATII (ANEXA VIII)**  
**Conformity assessment procedure according to directive 2000/14/CE FULL QUALITY ASSURANCE (ANNEX VIII)**  
**Proc d  d'évaluation de conformit  concernant la directive 2000/14/CE PLEIN D'ASSURANCE DE LA QUALIT  (ANNEXE VIII)**  
**Procedimento de Avalia o da conformidade conforme a directiva 2000/14/CE GARANTIA DE QUALIDADE TOTAL (ANEXO VIII)**

<b>Certificat nr. E13*2000/14*2000/14*0651*00 Certificate n� E13*2000/14*2000/14*0651*00 Certificat n� E13*2000/14*2000/14*0651*00 Certificado n� E13*2000/14*2000/14*0651*00</b>	<b>ORGANIZATIA CARE NOTIFICA: NOTIFIED BODY INVOLVED: ORGANISME NOTIFIE QUI EST INTERVENU: ORGANISMO NOTIFICADO QUE INTERVEIO :</b>	<b>Société Nationale de Certification et d'Homologation s.�.r.l. (SNCH) 11, rte de Luxembourg 1-5230 Sandweiler; LUXEMBOURG</b>
---	---	---

<b>MODEL /MODEL/MODÈLE/MODELO</b>	<b>WGT-220DC / WGTS-220DC / WGTS-300DC</b>	
<b>Nivelul masurat al puterii sonore Measured sound power level Niveau de puissance acoustique mesurée N�vel de potência ac�stica medido</b>	<b>(Lwa)</b>	<b>97 dB</b>
<b>Nivelul garantat al puterii sonore Guaranteed sound power level Niveau de puissance acoustique garantie N�vel de potência ac�stica garantido</b>	<b>(Lwa)</b>	<b>97 dB</b>

<b>Norme corelate de referinta Normes harmonisées de référence Standard harmonized references Normas armonizadas de refer�ncia</b>	<b>EN 12100-1 / EN 12100-2</b>
	<b>EN 12601</b>
	<b>EN 60204-1</b>
	<b>EN ISO 3744:1995</b>

Carmen Lago Bastos

Ordenes, a

Francisco Mosquera López

  
CARMEN LAGO

**INTERNACO, S.A.**  
08 ENE 2010  
15680 ORDENES (La Coruña)

**FRANCISCO MOSQUERA LÓPEZ**  
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
Colegiado N  1.679