

TS 200 DS-DES/CF

0 2 1 1

272709003 - F

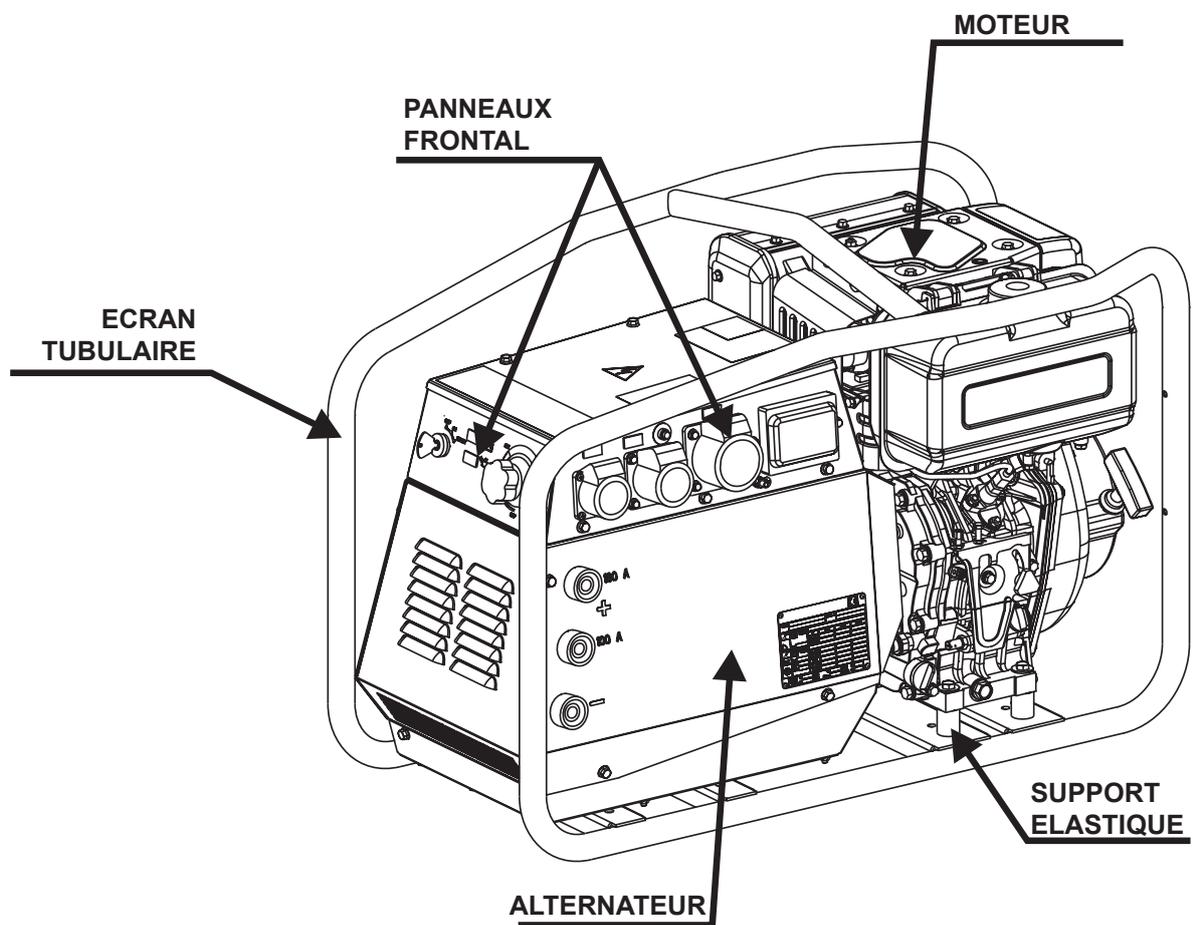
MANUEL D'EMPLOI ET ENTRETIEN CATALOGUE PIECES DE RECHANGE

La motosoudeuse TS 200 est un groupe qui assume la fonction de:

- a) source de courant pour le soudage à arc
- b) source de courant pour la génération auxiliaire

Groupe destiné à usage industriel et professionnel, actionné par un moteur endothermique, la motosoudeuse se compose de différentes parties principales comme: le moteur, l'alternateur, les contrôles électriques et électroniques, la carrosserie ou une structure de protection.

Le montage est effectué sur une structure d'acier sur laquelle sont prévus des supports élastiques qui ont le but d'amortir les vibrations et éventuellement éliminer des résonnances qui produiraient du bruit.





UNI EN ISO 9001 : 2008

ISO 9001:2008 - Cert. 0192

MOSA a obtenu en 1994 la première certification deson système Qualité en accord avec la norme UNI EN ISO 9002; après trois renouvellements, au mois de mars 2003, MOSA a de nouveau renouvelé ététendu la certification en accord avec la norme UNI EN ISO 9001:2008, pour l'assurance de la qualité dans le projet, la production et l'assistance de motosoudes et groupes électrogènes. ICIM S.p.A., membre de la Fédération CISQ et donc du réseau des Organismes de Certification Internationale IQNet, a conféré à MOSA la reconnaissance prestigieuse pour les activités déployées au siège et usine de production à Cusago-Milan. Pour MOSA la certification n'est pas un point d'arrivée, mais un engagement pour tout l'entreprise à maintenir une qualité du produit et du service qui satisfasse toujours les exigences de ses clients, ainsi qu'à améliorer la transparence et la communication dans toutes les activités de la compagnie, conformément à ce qui est défini dans le Manuel et dans les Procédés du Système Qualité. Les avantages pour nos clients sont:

- constance de la qualité des produits et des services, toujours à la hauteur des attentes du client;
- engagement continu à l'amélioration des produits et des prestations à des conditions compétitives;
- assistance et soutien compétent pour la solution des problèmes;
- formation et information sur les techniques d'application pour l'emploi correct des produits, pour la sécurité des opérateurs et pour le respect de l'environnement;
- contrôles périodiques de la part de ICIM sur le respect des exigences du Système Qualité.

Ces avantages sont assurés et documentés par le Certificat de Système Qualité ICIM n° 0192 émis par ICIM S.p.A. - Milan (Italie) - www.icim.it.

M 01	CERTIFICATS DE QUALITE
M 1.01	COPYRIGHT
M 1.1	NOTES
M 1.4	MARQUE CE
M 1.5	DONNEES TECHNIQUES
M 2 - ...	SYMBOLES ET NIVEAUX D'ATTENTION
M 2.5 -....	INSTALLATION ET AVIS AVANT USAGE
M 2.6	AVIS
M 2.7	INSTALLATION
M 3	EMBALLAGE
M 4.1	TRANSPORT ET DEPLACEMENTS
M 6	MONTAGE: CTM 6/2 - PB3
M 20	PREPARATION D'EMPLOI
M 21	DEMARRAGE DU MOTEUR
M 22	ARRET DU MOTEUR
M 31	COMMANDES
M 34	UTILISATION COMME SOUDEUSE
M 37	UTILISATION COMME GENERATRICE
M 39.6	PROTECTION MOTEUR
M 40.1	RECHERCHE DES PANNES
M 43...	ENTRETIEN DE LA MACHINE
M 45	REMISAGE
M 46	MISE HORS D'USAGE
M 53	DIMENSIONS
M 55	ELECTRODES CONSEILLEES
M 60	LEGENDE SCHEMA ELECTRIQUE
M 61-.....	SCHEMA ELECTRIQUE
R 1	INTRODUCTION TABLES DE RECHANGES
DR ...	PIECES DE RECHANGES

**ATTENTION**

Ce Manuel d'emploi et entretien est une partie importante des machines y-relatives.

Le personnel d'assistance et maintenance doit tenir ce manuel à disposition ainsi que celui du moteur et de l'alternateur (pour les groupes synchrones) et toutes les autres documentations sur la machine (voir page M1.1).

Nous vous recommandons d'apporter l'attention voulue aux pages relatives à la sécurité.



© Tous les droits sont réservés à celle-ci.

C'est une marque de propriété de MOSA division de B.C.S. S.p.A. Toutes les autres marques éventuelles contenues dans la documentation sont enregistrées par les propriétaires respectifs.

▣► La reproduction et l'usage total ou partiel, sous forme quelconque et/ou avec un moyen quelconque, de la documentation, n'est permise à personne sans autorisation écrite de MOSA division de B.C.S. S.p.A.

Dans ce but on rappelle la protection du droit d'auteur et des droits annexes à la création et au projet pour la communication, comme prévu par les lois en vigueur à ce sujet.

En tout cas MOSA division de B.C.S. S.p.A. ne sera pas jugée responsable pour tout dommage éventuel conséquent, direct ou indirect, en relation avec l'usage des informations données.

MOSA division de B.C.S. S.p.A. ne s'attribue aucune responsabilité pour les informations données sur entreprises ou individus, mais se réserve le droit de refuser des services ou la publication d'informations qu'elle pense discutables, déviantes ou illégales.

INTRODUCTION

Cher Client,
Nous désirons vous remercier de votre attention pour avoir acheté un groupe de haute qualité chez MOSA.

Nos Services d'assistance technique et de Rechanges travailleront au mieux pour vous suivre si vous en aviez nécessité.

Pour ceci nous vous recommandons, pour toutes les opérations de contrôle et de révision, de vous adresser à la Station Service autorisée la plus proche, où vous obtiendrez une intervention spécialisée et rapide.

Au cas où vous ne pouvez profiter de ces Services et si vous devez remplacer des pièces, demandez et assurez-vous qu'on utilise exclusivement des rechanges d'origine MOSA, ceci pour vous garantir le rétablissement des prestations et de la sécurité initiale prescrites par les normes en vigueur.

☞ L'emploi de rechanges **non d'origine annulera immédiatement** toute obligation de garantie et Assistance technique de la part de MOSA.

NOTES SUR LE MANUEL

Avant de mettre la machine en marche, lire attentivement ce manuel. Suivre les instructions qu'il contient, de cette manière on évitera les inconvénients dus à négligences, erreurs ou entretien incorrect. Ce manuel s'adresse à du personnel qualifié, qui connaît les normes de sécurité et de santé, d'installation et d'usage de groupes tant mobiles que fixes.

Il est bien de rappeler que si des difficultés d'usage ou d'installation ou autres surgissaient, notre Service d'Assistance Technique est toujours à votre disposition pour éclaircissements ou interventions.

Le manuel Emploi Entretien et Rechanges fait partie intégrante du produit. Il doit être gardé avec soin pendant toute la vie du produit..

Si la machine et/ou l'appareil était cédé à un autre Usager, ce manuel aussi devra lui être cédé.

Ne pas l'endommager, ne pas en prendre certaines parties, ne pas déchirer de pages et le conserver en lieux protégés de l'humidité et de la chaleur.

Tenir compte que certaines représentations contenues dans le manuel ont seulement le but d'identifier les parties décrites et pourraient donc ne pas correspondre à la machine en votre possession.

INFORMATIONS DE CARACTERE GENERAL

A l'intérieur de la pochette donnée en équipement avec la machine et/ou l'appareil vous trouverez: le manuel Emploi Entretien et Rechanges, le manuel du Moteur et les outils (si prévus par l'équipement), la garantie (dans les pays où elle est prescrite par loi).

Nos produits ont été projetés pour l'usage de génération adaptée au soudage, électrique et hydraulique; **TOUT AUTRE USAGE DIFFERENT ET NON PREVU PAR CE QUI EST INDIQUE CI DESSUS** fait que MOSA ne répondra pas des risques qui pourraient se produire ou, de toute façon, de l'usage concordé au moment de la vente, MOSA exclut toute responsabilité pour d'éventuels dommages à la machine, aux choses ou aux gens.

Nos produits sont réalisés en conformité aux normes de sécurité en vigueur, ce pour quoi on recommande l'usage de tous ces dispositifs ou systèmes de manière à ce que l'utilisation ne porte pas préjudice à personnes ou à choses.

Pendant le travail on recommande de s'en tenir aux normes de sécurité personnelles en vigueur dans les pays auxquels le produit est destiné (habillement, outlis de travail, etc.).

Ne modifier pour aucun motif des parties de la machine (attaches, trous, dispositifs électriques ou mécaniques, ou autres), sans autorisation écrite de MOSA: la responsabilité dérivant de toute intervention éventuelle retombera sur l'exécutant car, de fait, il en devient constructeur

☞ **Avis:** *ce manuel n'engage pas. MOSA se réserve la faculté, les caractéristiques essentielles du modèle décrit et illustré ici restant fixes, d'apporter améliorations et modifications à des pièces et accessoires, sans toutefois s'engager à mettre ce manuel à jour à temps.*



Chacun de nos produits est équipé avec une marque CE qui affirme la conformité aux directives en vigueur et qui affirme aussi la conformité du produit aux mesures de sécurité valables pendant son utilisation; la liste de ces directives est aussi jointe à la déclaration de conformité livrée avec chaque machine. Le symbole utilisé est le suivant:

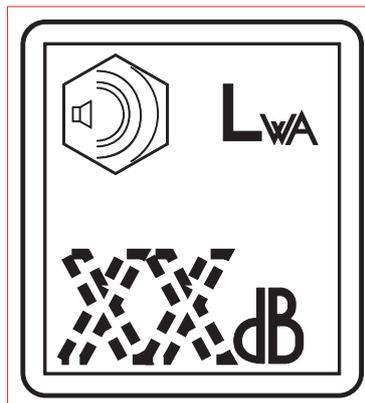


La marque CE est placée en façon bien visible et lisible; elle peut faire partie de la platine d'identification de la machine.

MOSA		V.le Europa, 59-20090 CUSAGO (MI) ITALY tel. +39-0290352.1 fax. +39-0290390466 http://www.mosa.it e-mail: info@mosa.it	
	Made in UE-ITALY	TYPE	SERIAL N
	X		
	I ₂ (A)	U ₂ (V)	
	I ₂ (A)	U ₂ (V)	
	Hz	kVA	
	P.F.	V (V)	
	I (A)		
	n	RPM	IP
	n ₀	RPM P _{max}	KW I. CL.

MOSA		V.le Europa, 59-20090 CUSAGO (MI) ITALY tel. +39-0290352.1 fax. +39-0290390466 http://www.mosa.it e-mail: info@mosa.it	
	Made in UE-ITALY	TYPE	SERIAL N
	Generating Set ISO 8528		
KVA			
V			
I			
Hz	P.F.	LTP POWER IN ACCORDANCE WITH ISO 8528	
RPM	I. CL.		IP
ALTT.	100 m	TEMP.	25 °C
			MASS

En outre sur chaque modèle on est indiqué la valeur du niveau de bruit; le symbole utilisé est le suivant:



L'indication est mise de façon visible, lisible et indélébile sur adhésif.

BCS S.p.A.Sede legale:
Via Marradi 1
20123 Milano - Italia**Stabilimento di Cusago, 20090 (MI) - Italia**V.le Europa 59
Tel.: +39 02 903521
Fax: +39 02 90390466

ISO 9001:2000 - Cert. 0192

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'Déclaration de Conformité – Declaration of Conformity – Konformitätserklärung
Conformiteitsverklaring – Declaración de ConformidadBCS S.p.A. dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina:
BCS S.p.A. déclare, sous sa propre responsabilité, que la machine:
BCS S.p.A. declares, under its own responsibility, that the machine:
BCS S.p.A. erklärt, daß die Aggregate:
BCS S.p.A. verklaard, onder haar eigen verantwoordelijkheid, dat de machine:
BCS S.p.A. declara bajo su responsabilidad que la máquina:GRUPPO ELETTOGENO DI SALDATURA / WELDING GENERATOR GRUPPO ELETTOGENO / POWER GENERATOR

Marchio / Brand : MOSA

Modello / Model :

Matricola / Serial number :

è conforme con quanto previsto dalle Direttive Comunitarie e relative modifiche:
est en conformité avec ce qui est prévu par les Directives Communautaires et relatives modifications:
conforms with the Community Directives and related modifications:
mit den Vorschriften der Gemeinschaft und deren Ergänzungen übereinstimmt:
in overeenkomst is met de inhoud van gemeenschapsrichtlijnen gerelateerde modificaties:
comple con los requisitos de la Directiva Comunitaria y sus anexos:**2006/42/CE - 2006/95/CE - 2004/108/CE**

Nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico :

Nom et adresse de la personne autorisée à composer le Dossier Technique :

Person authorized to compile the technical file and address :

Name und Adresse der zur Ausfüllung der technischen Akten ermächtigten Person :

Persoon bevoegd om het technische document, en bedrijf gegevens in te vullen

Nombre y dirección de la persona autorizada a componer el expediente técnico :

ing. Benso Marelli - Amministratore Delegato / CEO; V.le Europa 59, 20090 Cusago (MI) - Italy

Cusago,

Ing. Benso Marelli
Amministratore Delegato
CEO

Données techniques	TS 200 DS/CF	TS 200 DES/CF
SOUDAGE		
Courant continu max de soudage	190A/35% - 160A/60% - 120A/100%	
Réglage électronique de soudage (I echelle)	20 - 100A	
(II echelle)	90 - 190A	
Tension d'amorçage	98V	
Tension de soudage	20-27V	
GENERATION		
Puissance triphasée	6 kVA / 400 V / 8.7 A	
Puissance monophasée	5 kVA / 230 V / 21.7 A	
Puissance monophasée	2.5 kVA / 110 V / 22.7 A	
Puissance monophasée	2 kVA / 48 V / 41.6 A	
Fréquence	50 Hz	
Cos φ	0.8	
ALTERNATEUR	autoexcité, autorégulé, sans balais	autoexcité, autorégulé
Type	triphasé, asynchrone	
Classe d'isolation	H	
MOTEUR		
Marque / Modèle	Yanmar L 100 N	
Type / Refroidissement	Diesel 4-Temps / air	
Cylindre / Cylindrée	1 / 406 cm ³	
Puissance nette	6.5 kW (8.8 HP)	
Vitesse	3000 t/min	
Consommation carburant (soudage 60%)	1 l/h	
Capacité huile	1.6 l	
Démarrage	à cordelette	électrique
SPECIFICATION GENERALES		
Capacité réservoir carburant (soudage 60%)	5.5 l	
Temps d'autonomie	5.5 h	
Protection	IP 23	
*Dimensions LxIxh	900x550x622	
*Poids	130 Kg	131 Kg
**Niveau sonore (pression LpA)	99 dB(A)(74 dB(A) @ 7 m)	
* Dimensions et poids comprennent toutes les saillies sans accessoire CTM. - ** Seulement pour installation fixe		

PUISSANCE

Puissance déclarées selon ISO 3046/1 (température 25°C, humidité relative 30%, altitude 100 m au-dessus du niveau de la mer). Une surcharge de 10% est admise pendant une heure toutes le 12 heures. Elle se réduit approximativement: de 1% tous les 100 m d'altitude et de 2,5% pour tous les 5°C au-dessus de 25°C.

NIVEAU PUISSANCE ACOUSTIQUE

ATTENTION: le risque réel du a l'emploi d'un poste depend des conditions d'utilisation du poste même. Donc, l'estimation du risque et l'utilisation de mesures de sécurité (par exemple utiliser un d.p.i.-Dispositif Protection Individuel) sont competence de l'utilisateur final et sous sa responsabilité.

Niveau de puissance acoustique (LWA) - Unité de mesure dB(A): indique la quantité de puissance acoustique produit dans un certain delai de temps. Ce niveau n'est pas conditionné par la distance du point de mesuration.

Pression acoustique (Lp) - Unité de mesure dB(A): indique la pression due à l' emission d' ondes sonores.

Cette valeur change par rapport à la distance de l' endroit de mesuration.

Dans le tabulaire suivant on indique, à titre d'exemple, la pression acoustique (Lp) à différentes distances d'un poste avec un niveau de puissance acoustique (LWA) de 95 dB(A)

Lp a 1 mètre = 95 dB(A) - 8 dB(A) = 87 dB(A)

Lp a 7 mètres = 95 dB(A) - 25 dB(A) = 70 dB(A)

Lp a 4 mètres = 95 dB(A) - 20 dB(A) = 75 dB(A)

Lp a 10 mètres = 95 dB(A) - 28 dB(A) = 67 dB(A)

A REMARQUER: le symbole  à coté des valeurs de puissance acoustique nous reinsegne que le poste est respecteux des limits d'emission de bruit réglés par la normative 2000/14/CE.

SYMBOLES A L'INTERIEUR DU MANUEL

- Les symboles contenus dans le manuel ont pour but d'attirer l'attention de l'utilisateur afin d'éviter des inconvénients ou dangers tant aux personnes qu'aux choses ou à la machine en possession. Ces symboles veulent en outre capter votre attention afin d'indiquer un emploi correct et obtenir un bon fonctionnement de la machine ou de l'appareil utilisé.

CONSEILS IMPORTANTS

- Conseils pour l'utilisateur sur la sécurité:

- ☞ NB: les informations contenues dans le manuel peuvent être changées sans préavis. D'éventuels dommages causés en relation à l'usage de ces instructions ne seront pas pris en considération puisque celles-ci sont seulement indicatives. Nous rappelons que la non observance des indications que nous avons reportées pourrait causer des dommages aux personnes ou aux choses. Reste entendu, de toute façon, le respect des dispositions locales et/ou des lois en vigueur.

PRECAUTIONS



Situations de danger - sécurité pour gens ou choses

Emploi seulement avec installations de sécurité

La non observance, l'éloignement ou la mise hors service des installations, des fonctions de sécurité et de surveillance sont défendus.

Emploi seulement dans des conditions techniques parfaites

Les machines ou appareils doivent être utilisés dans des conditions techniques parfaites. Les défauts qui peuvent altérer la sécurité doivent être immédiatement remédiés. Ne pas installer de machines ou d'appareils près de sources de chaleur, dans des zones à risques avec danger d'explosion ou d'incendie. Si possible, réparer les machines ou appareils dans des zones sèches, distantes de l'eau en les protégeant en outre de l'humidité.

NIVEAUX D'ATTENTION



DANGEREUX

A cet avis correspond un danger immédiat tant pour les personnes que pour les choses: pour les premières danger de mort ou de blessures graves, pour les secondes dégâts matériels; donc apporter l'attention et les précautions voulues.



ATTENTION

A cet avis peut surgir un danger tant pour les personnes que pour les choses: pour les premières danger de mort ou de blessures graves, pour les secondes dégâts matériels; donc, apporter l'attention et les précautions voulues.



PRUDENCE

A cet avis peut surgir un danger tant pour les personnes que pour les choses, rapport auquel peuvent surgir des situations qui apportent des dommages matériels aux choses.



IMPORTANT



NOTA BENE



S'ASSURER

On donne des informations pour l'utilisation correcte des appareils et/ou des accessoires reliés à ceux-ci de façon à ne pas provoquer de dommages à la suite d'emploi inadapté.

SYMBLES



STOP - A lire absolument et apporter l'attention voulue.



Lire et accorder l'attention voulue.



CONSEILS GENERAUX - Si l'avis n'est pas respecté, on peut causer des dommages aux gens ou aux choses.



HAUTE TENSION - Attention haute tension. Il peut y avoir des pièces en tension, dangereuses à toucher. Ne pas respecter le conseil comporte un danger de mort.



FEU - Danger de feu ou d'incendie. Si l'on ne respecte pas l'avis, on peut causer des incendies.



CHALEUR - Surfaces chaudes. Si l'on ne respecte pas l'avis, on peut provoquer des brûlures ou causer des dommages aux choses.



EXPLOSION - Matériel explosif ou danger d'explosion en général. Si on ne respecte pas l'avis, on peut causer des explosions.



EAU - Danger de court circuit. Si l'on ne respecte pas l'avis on peut provoquer des incendies ou des dommages aux gens.



FUMER - La cigarette peut provoquer incendie ou explosion. Si l'on ne respecte pas l'avis, on peut provoquer des incendies ou explosions.



ACIDES - Danger de corrosion. Si l'on ne respecte pas l'avis, les acides peuvent provoquer des corrosions causant des dommages aux gens ou aux choses.



CLE - Utilisation des outils. Si l'on ne respecte pas l'avis, on peut provoquer des dommages aux choses et éventuellement aux gens.



PRESSION - Danger de brûlures causées par l'expulsion de liquides chauds sous pression.



DEFENSE D'ACCES aux personnes non autorisées.

INTERDICTIONS

Sécurité pour les personnes

Emploi seulement avec vêtements de sécurité -



On est obligé d'utiliser les moyens de protection personnels donnés en équipement.

Utilisation seulement avec habillement de sécurité -



Il est obligatoire d'utiliser les moyens de protections personnels donnés en dotation.

Utilisation seulement avec protections de sécurité -



Il est obligatoire d'utiliser les moyens de protection adaptés aux divers travaux de soudage.

Emploi seulement avec matériaux de sécurité -



Il est défendu d'utiliser l'eau pour éteindre les incendies sur les appareils électriques

Emploi seulement avec tension non insérée -



Il est défendu d'exécuter des interventions avant d'avoir enlevé la tension.

Ne pas fumer -



Il est défendu de fumer pendant les opérations de ravitaillement du groupe.

Ne pas souder -



Il est interdit de souder dans des lieux en présence de gaz explosifs.

CONSEILS Sécurité pour les gens et pour les choses

Emploi seulement avec des outils de sécurité et adaptés à l'usage spécifique -

On conseille d'utiliser des outils adaptés aux divers travaux d'entretien.

Utilisation seulement avec protections de sécurité adaptées à l'usage spécifique -



Il est conseillé d'utiliser des protections adaptées aux divers travaux de soudage.

Utilisation seulement avec protections de sécurité -



Il est conseillé d'utiliser des protections adaptées aux divers travaux de contrôle quotidien.

Utilisation seulement avec protections de sécurité -



Il est conseillé d'utiliser toutes les précautions pour les divers travaux de déplacement.

Utilisation seulement avec protections de sécurité -



On conseille d'utiliser des protections aptes aux divers travaux de contrôle quotidien et/ou d'entretien.

 L'installation et les instructions générales des opérations visent à l'utilisation correcte de la machine dans le lieu où elle est employée comme groupe électrogène et/ou motosoudeuse.

MOTEUR	Eteindre le moteur pendant le ravitaillement.	CADRE DE CONTROLE	Ne pas manipuler d'appareils électriques pieds nus ou avec des vêtements mouillés.
	Ne pas fumer, éviter flammes, étincelles ou outils électriques pendant les opérations de ravitaillement.		Rester toujours isolé des surfaces d'appui et pendant les opérations de travail.
	Dévisser lentement le bouchon pour faire sortir les exhalations de carburant.		L'électricité statique peut endommager les parties sur le circuit.
	Dévisser lentement le bouchon du liquide de refroidissement si celui-ci doit être complété.		Une secousse électrique peut tuer.
	La vapeur et le liquide de refroidissement réchauffé et sous pression peuvent brûler visage, yeux, peau.		
	Ne pas remplir complètement le réservoir.		
	Avant de démarrer le moteur, essayer avec un chiffon les pertes éventuelles de carburant.		
	Fermer le robinet du réservoir si on déplace la machine (où monté).		
	Eviter de renverser le carburant sur le moteur chaud.		
Les étincelles peuvent causer l'explosion des vapeurs de la batterie.			



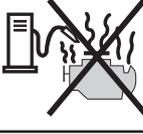
MESURES DE PREMIER SECOURS - Au cas où l'utilisateur serait investi pour des raisons accidentelles par des liquides corrosifs et ou chauds, des gaz asphyxiants ou autres choses qui peuvent provoquer de graves blessures ou la mort, apporter les premiers secours comme prescrit par les normes contre les accidents en vigueur et/ou dispositions locales.

Contact avec la peau	Laver à l'eau et au savon
Contact avec les yeux	Laver abondamment à l'eau; si l'irritation persiste consulter un spécialiste
Ingestion	Ne pas provoquer de vomissement afin d'éviter l'aspiration de produit dans les poumons; appeler un médecin
Aspiration de produit dans les poumons	Si l'on suppose qu'il y a en aspiration de produit dans les poumons (ex. En cas de vomissement spontané), transporter la personne d'urgence à l'hôpital.
Inhalation	En cas d'exposition à concentration élevée de vapeurs, transporter la personne à l'air non



MESURES ANTI INCENDIE - Au cas où la zone de travail, pour des raisons accidentelles, serait frappée de flammes qui peuvent provoquer de graves blessures ou la mort, appliquer les premières mesures comme prescrit par les normes en vigueur et/ou dispositions locales.

MOYENS D'EXTINCTION	
Appropriés	Anhydride carbonique, poudre, écume, eau nébulisée
A ne pas employer	Eviter l'emploi de jets d'eau
Autres indication	Couvrir les surfaces éventuelles qui n'ont pas pris feu avec de l'écume ou de la terre. Utiliser des jets d'eau pour refroidir les surfaces exposées au feu
Mesures particul. de protect.	Endosser un respirateur autonome en présence de fumée dense
Conseils utiles	Eviter, par des dispositifs appropriés, des éclaboussures accidentelles d'huile sur des surfaces métalliques chaudes ou sur des contacts électriques (interrupteurs, prises, etc.). En cas de fuites d'huile de circuits en pression sous forme d'éclaboussures finement pulvérisées, tenir compte que la limite d'inflammabilité est très basse.

 ATTENTION					 PRECAUTION		 DANGEREUX
							
							

 **DANGEREUX** LA MACHINE NE DOIT PAS ETRE UTILISEE DANS UN MILIEU EN PRESENCE D'ATMOSPHERE EXPLOSIVE.



INSTALLATION ET AVIS AVANT USAGE

L'utilisateur d'une installation de soudage est responsable des mesures de sécurité pour le personnel qui travaille avec le système ou à proximité de celui-ci.

Les mesures de sécurité doivent satisfaire les normes prévues pour ce type d'installation pour soudage.

Les indications reportées ci-dessous sont un complément aux normes de sécurité en vigueur sur le lieu de travail dans le respect de la législation.

Évaluer d'éventuelles potentialités des problèmes électromagnétiques dans la zone de travail en tenant compte des indications suivantes:

1. Câblages téléphoniques et/ou de communication, câblages de contrôle et ainsi de suite, dans la proximité immédiate
2. Récepteurs et transmetteurs radio et télévision
3. Ordinateurs et autres appareils de contrôle
4. Appareils critiques pour la sécurité et/ou pour contrôles industriels
5. Personnes qui, par exemple, utilisent "pace-maker", auriculaires pour sourds ou autres
6. Appareils utilisés pour calibrages et mesures
7. L'immunité d'autres appareils dans l'ambiance d'utilisation de la motosoudeuse. S'assurer que d'autres appareils utilisés soient compatibles. Prévoir éventuellement d'autres mesures additionnelles de protections
8. La durée journalière du temps de soudage.



S'assurer que la zone soit sûre avant d'effectuer toute opération de soudage.

- Toucher les parties sous tension peut causer des secousses mortelles ou de graves brûlures. L'électrode et le circuit opératif sont sous tension chaque fois que le groupe est activé.
- Ne pas toucher d'appareils électriques ni l'électrode restant pieds nus dans l'eau ou avec les mains, pieds ou vêtements mouillés.
- Se tenir toujours isolé des surfaces d'appui et pendant les opérations de travail. Utiliser des nattes ou autre chose pour éviter tout contact physique avec le plan de travail ou le sol.
- Toujours porter des gants isolants secs et sans trous et des protections pour le corps.
- Ne pas enrouler les câbles autour du corps.
- Utiliser des bouchons pour les oreilles ou des protège-oreilles si le niveau du bruit est élevé.
- Tenir le matériel inflammable loin du poste de soudage.
- Ne pas souder sur des récipients qui contiennent des matériaux inflammables.
- Ne pas souder à proximité des zones de fourniture du carburant.
- Ne pas souder sur des surfaces facilement inflammables.
- Ne pas utiliser le groupe pour dégeler les tuyaux.
- Retirer l'électrode à baguette de la pince porte-électrode quand non utilisée.
- Éviter d'aspirer les fumées. Disposer la zone de soudage avec des systèmes propres à la ventilation (en cas d'impossibilité, utiliser un respirateur à air de modèle approuvé).
- Ne pas travailler dans des édifices, locaux ou endroits clos qui peuvent empêcher le flux d'air frais.
- Pendant le travail protéger les yeux (lunettes à écrans latéraux, écrans protecteurs ou barrières), les oreilles et le corps (vêtements de protection non inflammables) ou de toute manière des vêtements adaptés.

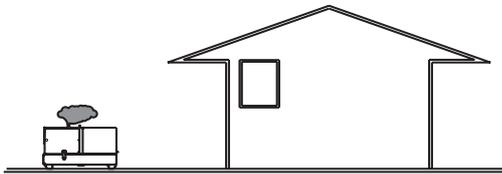
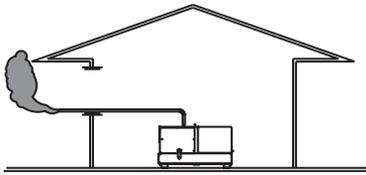
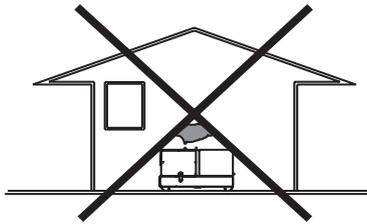
INSTALLATION ET AVIS AVANT L'USAGE

MOTEURS A ESSENCE

- Utiliser en lieu ouvert, bien ventilé ou envoyer l'échappement des gaz, contenant l'oxyde de carbone mortel, loin de la zone de travail.

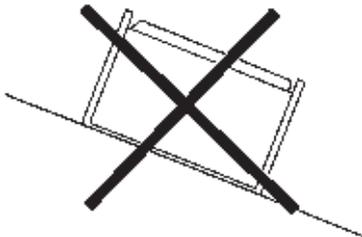
MOTEURS A GASOLE

- Utiliser en lieu ouvert, bien ventilé ou envoyer l'échappement des gaz loin de la zone de travail.

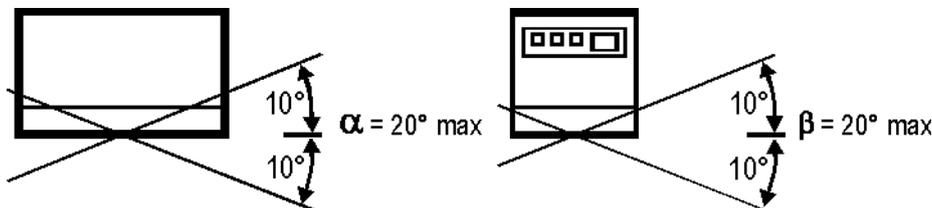


POSITION

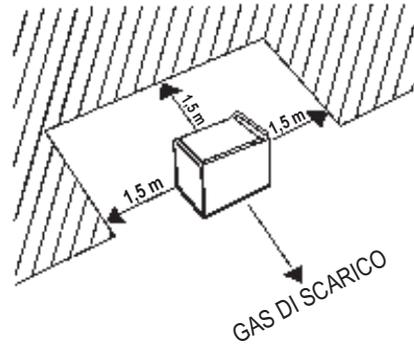
Poser la machine sur une surface plane à une distance non inférieure à 1,5 m ou plus d'édifices ou autres installations.



Angulations maximum du groupe (en cas de dénivellement)



Vérifier qu'il y ait le changement complet de l'air et que l'air chaud expulsé ne recircule pas à l'intérieur du groupe de façon à provoquer une élévation dangereuse de la température.



- ☞ S'assurer qu'il n'y ait pas de déplacements ou translations pendant le travail: la **bloquer** éventuellement avec outils et/ou dispositifs aptes à l'usage.

DEPLACEMENTS DE LA MACHINE

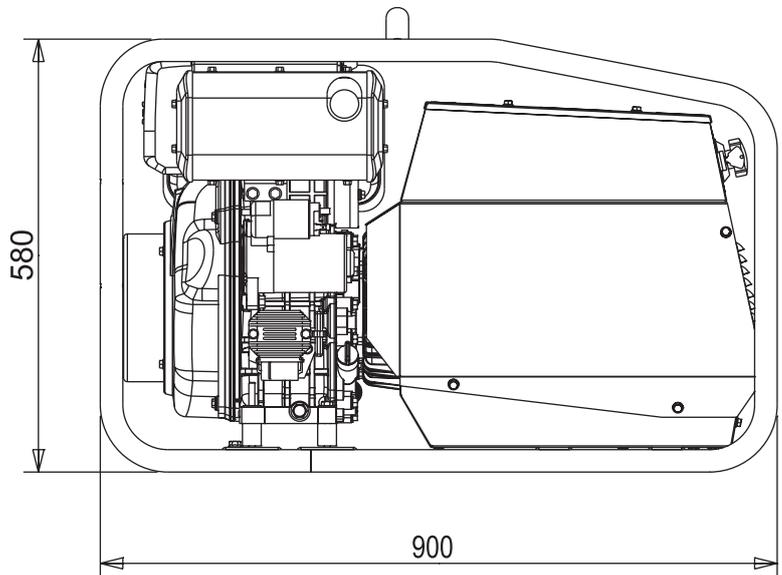
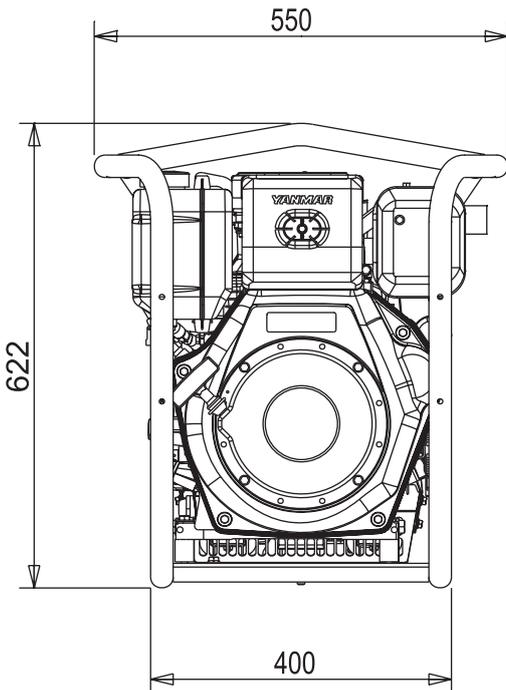
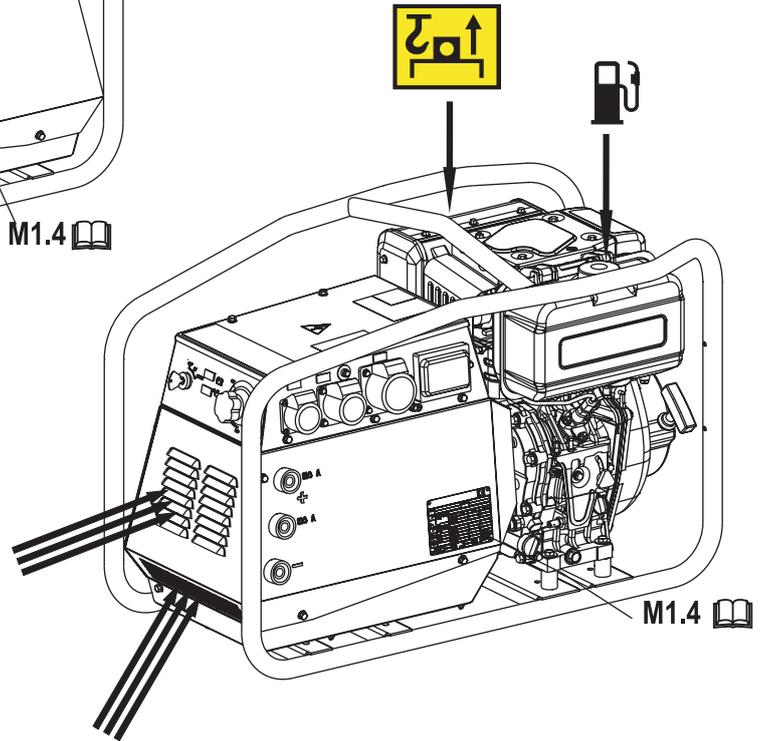
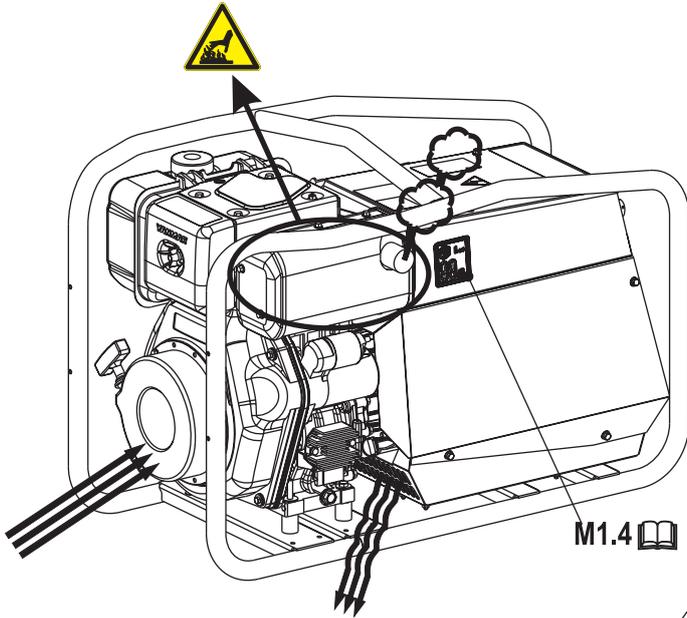
- ☞ A chaque déplacement vérifier que le moteur soit éteint, qu'il n'y ait pas de connexions avec des câbles qui empêchent ce déplacement.

POSITIONNEMENT DE LA MACHINE

ATTENTION

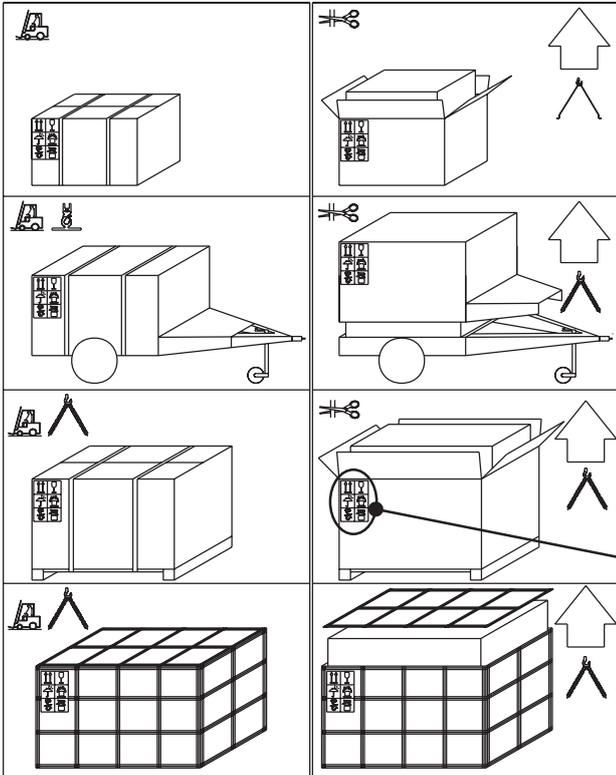
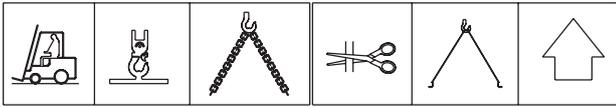
Pour toute sureté de l'utilisateur **NE PAS** placer le groupe electrogène / motosoudeuse dans des endroits à risque d'inondation.

Prrière de ne pas utiliser le groupe electrogène/ motosoudeuse en conditions climatiques qui soient pires de celles prevues par le niveau de protection IP indiqué soit sur la platine d'identification soit sur le ci-meme manuel d'entretien à la page «repérés techniques».





NOTE

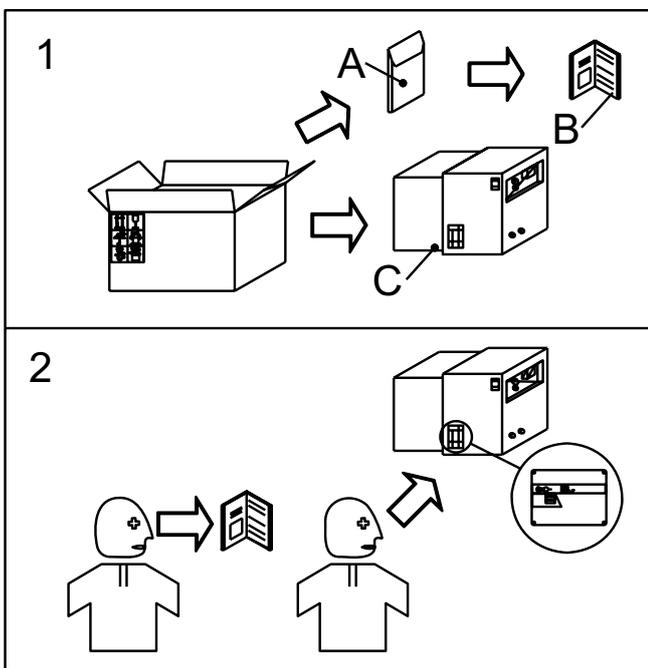
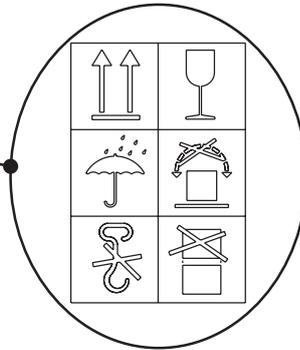


☞ A la réception de la marchandise s'assurer que le produit n'a pas subi de dommages pendant le transport; qu'il n'y a pas eu de manipulation ou d'enlèvement de pièces contenues dans l'emballage ou de l'appareil.

Si l'on trouvait des dommages, manipulations ou enlèvements de pièces (enveloppes, livrets, etc.), nous vous recommandons de le communiquer immédiatement à notre Service Assistance Technique.



Pour l'élimination des matériaux utilisés pour l'emballage, l'utilisateur devra s'en tenir aux normes en vigueur dans son pays.



- 1) Sortir la machine (C) de l'emballage d'expédition. Enlever de l'enveloppe (A) le manuel d'emploi et entretien (B).
- 2) Lire: le manuel emploi et entretien (B), les plaquettes appliquées sur la machine, la plaque des données.



ATTENTION

Quand on transporte ou déplace la machine, s'en tenir aux instructions reportées ci-dessous dans les figures.

Effectuer le transport **sans**:

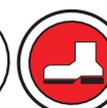
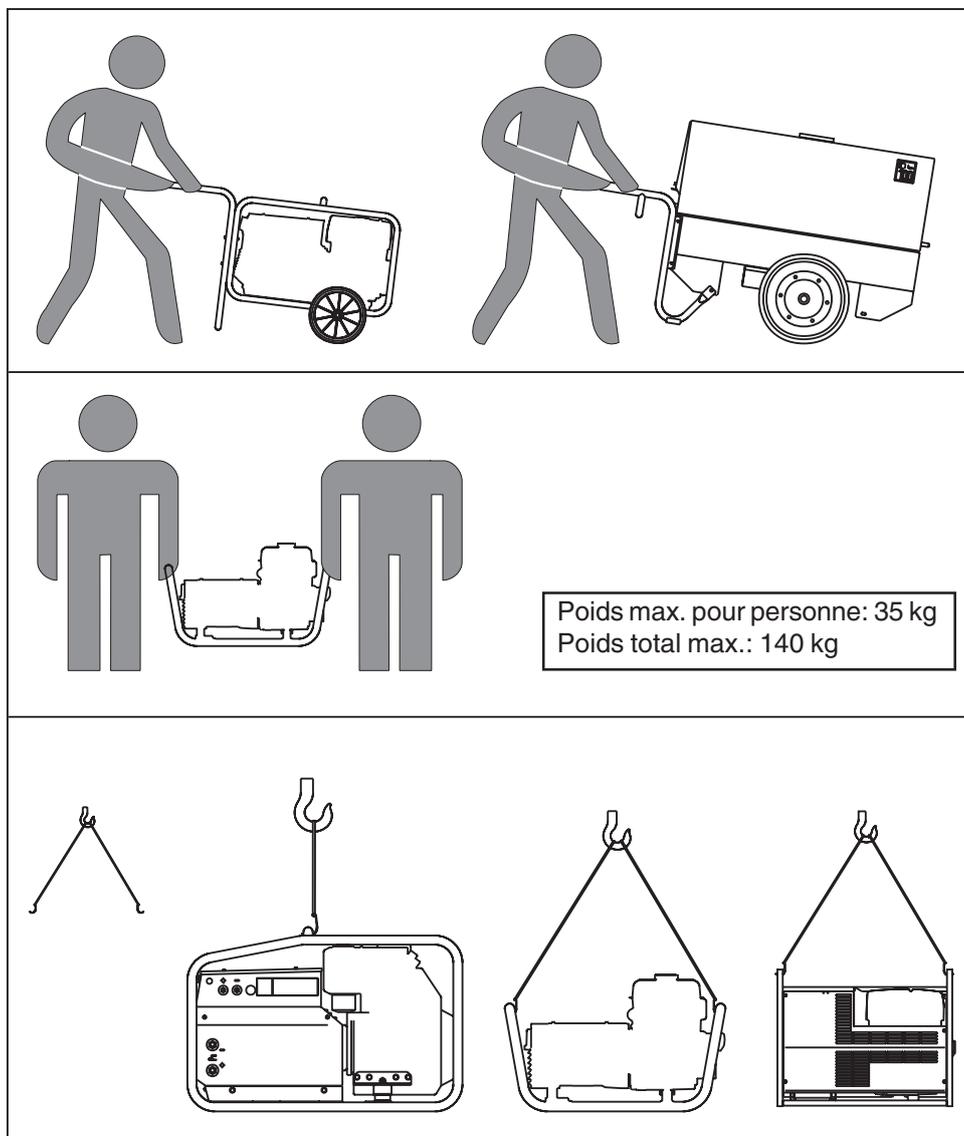
- carburant dans le réservoir
- huile dans le moteur
- électrolyte dans la batterie.

S'assurer que les dispositifs préposés au lavage soient adaptés au chargement de la machine.

NE PAS CHARGER D'AUTRES CORPS QUI MODIFIERAIENT POIDS ET POSITION DU BARYCENTRE.

IL EST INTERDIT DE TRAINER LA MACHINE MANUELLEMENT OU A LA REMORQUE DE VEHICULES (modèle sans accessoire CTM).

Si vous ne suivez pas les instructions, vous pourriez compromettre la structure du groupe.



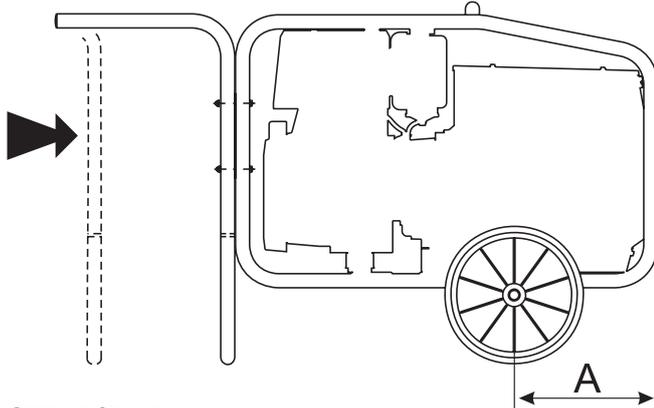


ATTENTION

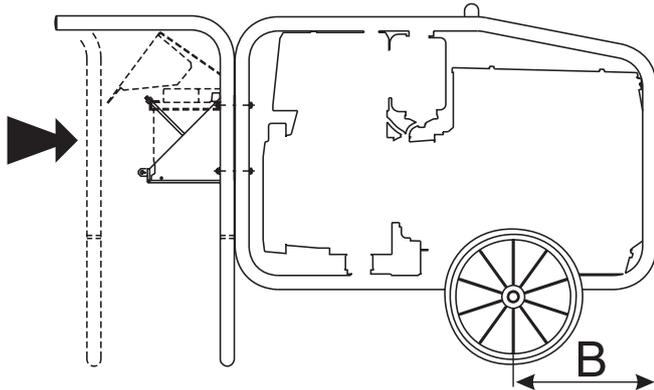
L'accessoire CTM ne peut être retiré de la machine et utilisé séparément (avec actionnement manuel ou à la suite de véhicules) pour le transport de charges ou de toute façon pour usages différents de celui des mouvements de la machine.

Note: Soulever la machine et monter les pièces indiquées dans la figure

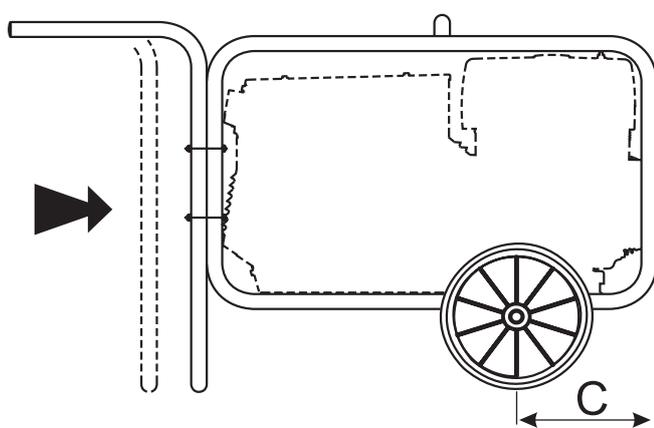
CTM 6/2



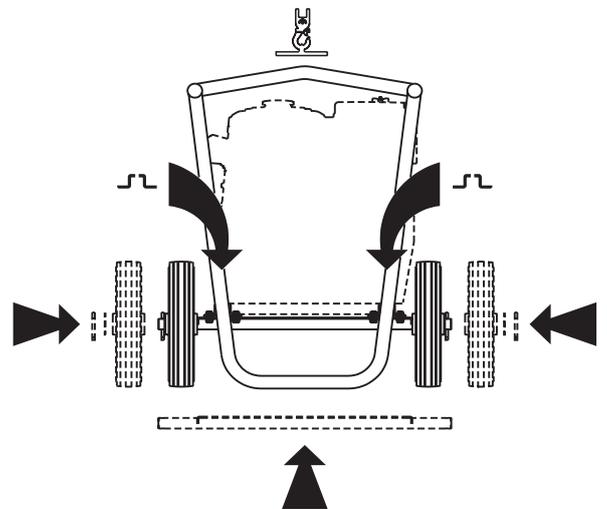
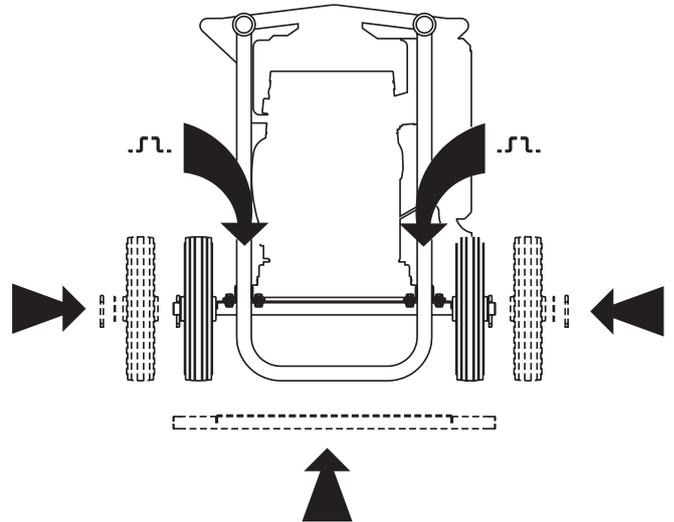
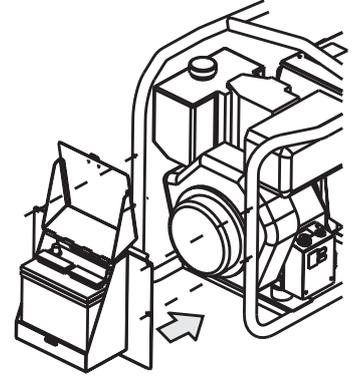
CTM 6/6UK



CTM 200



PB1
PB2
PB3



GE 7000 BS/GS	CTM 200	C	145 mm
GE 6000 DS/GS	CTM 6/2	A	310 mm
GE 6000 DES/GS	CTM 6/6UK	B	400 mm
GE 7500 BS/GS	CTM 200	C	205 mm
GE 6500 DS/GS	CTM 6/2	A	400 mm
GE 6500 DES/GS	CTM 6/6UK	B	400 mm





BATTERIE SANS ENTRETIEN



Relier le câble + (positif) au pôle + (positif) de la batterie (en enlevant la protection), enserrant bien le borne. Contrôler l'état de la batterie de la couleur du voyant qui se trouve dans la partie supérieure.

- Couleur Verte: Batterie OK
- Couleur noire: Batterie être rechargé
- Couleur blanche: Batterie être remplacé

NE PAS OUVRIR LA BATTERIE



LUBRIFIANT

HUILE RECOMMANDEE

MOSA conseille AGIP pour la choix de type d'huile. S'en tenir à l'étiquette mise sur le moteur pour les produits recommandée.

 PRODOTTI RACCOMANDATI RECOMMENDED PRODUCTS	
AGIP SIGMA TURBO PLUS 15W/40 API CG4 - ACEA E3	OLIO MOTORE DIESEL DIESEL ENGINE OIL
AGIP SUPERMOTOROIL 20W/50 API CC-SF	OLIO MOTORE BENZINA GASOLINE ENGINE OIL
AGIP ANTIFREEZE EXTRA INIBITE ETHYLENE GLYCOL (50% + 50% + H ₂ O)	CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO COOLING CIRCUIT (CUNA NC 956-16 ED 97)

Faire référence au manuel d'instruction du moteur pour les viscosités recommandées.

RAVITAILLE ET CONTROLE:

Effectuer ravitaillement et contrôles avec le moteur sur surface plane.

1. Enlever le bouchon remplissage huile (24)
2. Verser l'huile et remettre le bouchon
3. Contrôler le niveau avec le jauge (23), le niveau doit être compris entre les encoche de minimum et maximum.



ATTENTION

Il est dangereux d'introduire trop d'huile dans le moteur parce que sa combustion peut provoquer une brusque augmentation de la vitesse de rotation.



FILTRE AIR A SEC

Vérifier que le filtre air à sec soit correctement installé et qu'il n'y ait pas de pertes autour de lui qui pourraient provoquer des infiltrations d'air non filtré à l'intérieur du moteur.



FILTRE AIR A BAIN D'HUILE

Avec le même type d'huile remplir le filtre air (22) jusqu'au niveau indiqué sur le filtre même.



CARBURANT



ATTENTION



Ne pas fumer ou utiliser de flammes libres pendant les opérations de ravitaillement afin d'éviter explosions ou incendies. Les vapeurs de combustible sont très toxiques, effectuer les opérations seulement à l'air libre ou dans des locaux bien ventilés. Eviter de renverser le combustible. Nettoyer d'éventuelles dispersions avant de faire partir le moteur.

Remplir le réservoir de gasole de bonne qualité comme, par exemple, le type pour automobile.

Pour détails ultérieurs sur le type de gasole à utiliser, voir le manuel moteur en dotation.

Ne pas remplir complètement le réservoir, laisser un espace de 10 mm environ entre le niveau du carburant et la paroi supérieure du réservoir, pour permettre l'expansion.

Dans les conditions de températures ambiantes rigides utiliser des gasoles hivernaux spéciaux ou ajouter des additifs spécifiques pour éviter la formation de paraffine.



BRANCHEMENT A TERRE

Le branchement à terre est obligatoire pour tous les modèles équipés d'interrupteur différentiel (sauvevie). Dans ces groupes le centre étoilé du groupe est généralement relié à la masse de la machine, adoptant le système de distribution TN ou TT; l'interrupteur différentiel garantit la protection contre les contacts indirects.

Dans le cas d'alimentation d'installations complexes qui nécessitent ou adoptent d'autres dispositifs de protection électrique, on doit vérifier la coordination entre les protections. Utiliser pour le branchement à terre la borne (12); s'en tenir aux normes locales et/ou en vigueur en matière d'installation et sécurité électrique.





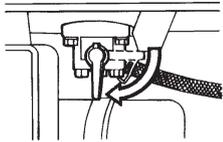
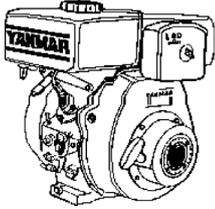
Contrôler tous les jours



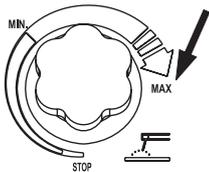
NOTA BENE

Ne pas changer les conditions primaires de réglage et ne pas manipuler les parties scellées.

VERSION AVEC DEMARRAGE A CORDELETTE



1) Ouvrir le robinet de combustible.



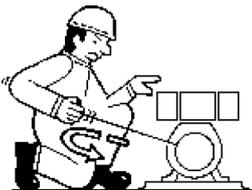
2) tourner le bouton réglage courant de soudage (16/T) au maximum (complètement dans le sens horaire)



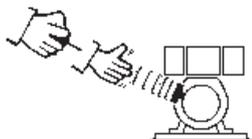
3) saisir la poignée de démarrage correctement.



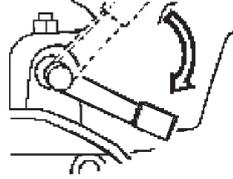
4) tirer la poignée de démarrage lentement...



5) ... jusqu'à ce que l'on sente une certaine résistance



6) puis la retourner lentement



7) presser la levier de décompression vers le bas et relâcher.



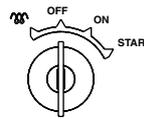
8) saisir la poignée de démarrage



9) Positionner de façon appropriée pour démarrer, puis tirer avec décision la corde de démarrage

VERSION AVEC DEMARRAGE ELECTRIQUE

Exécuter les opérations 1), 2) et 7) reportées dans le paragraph Démarrage à **cordelette**



Tourner le starter à clé (Q1) complètement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le moteur donne les premiers signes de mise en route.

Laisser tourner le moteur pendant quelques minutes avant de prélever la charge.

En case d démarrage raté, ne pas insister pendant plus de 5 secondes. Attendre 10 secondes avant de faire une nouvelle tentative de démarrage.

Démarrage de secours

Tourner la clé de démarrage (Q1) en position "ON" et repeter le procédé de démarrage à cordelette.



ATTENTION

Si la batterie n'est pas connectée, détacher le régulateur de tension pour éviter des dommages.



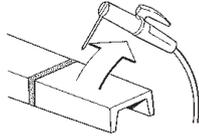
IMPORTANT

RODAGE

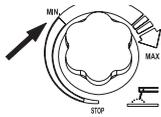
Pendant les 50 premières heures ne pas utiliser la machine à plus de 60% de la pleine charge. Contrôler régulièrement le niveau de l'huile.



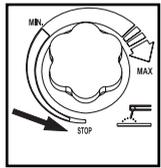
- ☞ Avant d'arrêter le moteur il **est obligatoire** d'interrompre le prélèvement de charge:
- arrêter toutes les charges qui sont connectées aux sorties auxiliaires de la machine;
 - débrancher le dispositif de protection électrique (D);
 - arrêter le soudage.



Arrêt du moteur:

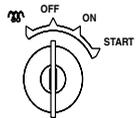


- Réduire la vitesse du moteur en tournant le bouton (16/T) sur la position MIN. (dans le sens anti-horaire) et le laisser tourner à vide pendant 3 minutes environ.



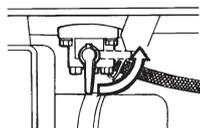
- Éteindre le moteur en tournant le bouton (16/T) sur la position STOP (complètement dans le sens anti-horaire)

Version avec démarrage électrique

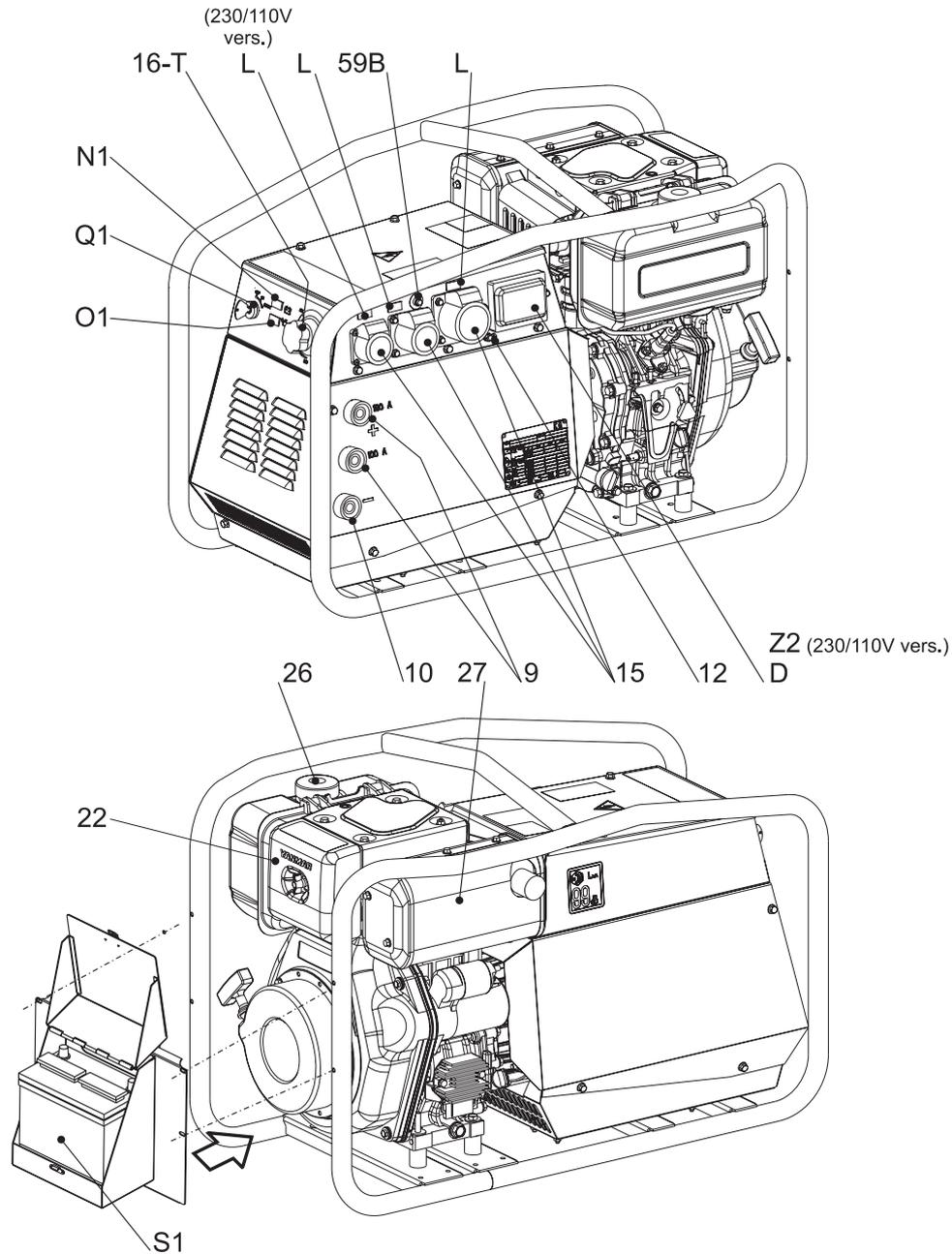


- Retirer la clé de démarrage (Q1) en la tournant en sens antihoraire, position OFF, puis l'extraire.

- ☞ **NB.: aux fins de la sécurité la clé de démarrage doit être gardée par du personnel qualifié.**



Fermer le robinet du carburant

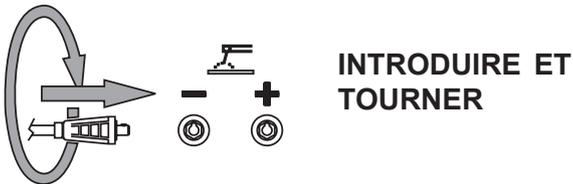


Pos.	Descrizione	Description	Description	Descripción
9	Presa di saldatura (+)	Welding socket (+)	Prise de soudage (+)	Toma de soldadura (+)
10	Presa di saldatura (-)	Welding socket (-)	Prise de soudage (-)	Toma de soldadura (-)
12	Presa di messa a terra	Earth terminal	Prise de mise à terre	Toma de puesta a tierra
15	Presa di corrente in c.a.	A.C. socket	Prises de courant en c.a.	Toma de corriente en c.a
16	Comando acceler./puls. marcia	Accelerator lever	Commande accélér./bouton marche	Mando de acel./pulsador marcha
22	Filtro aria motore	Engine air filter	Filtre air moteur	Filtro aire motor
26	Tappo serbatoio	Fuel tank cap	Bouchon - réservoir	Tapón depósito
27	Silenziatore di scarico	Muffler	Silencieux d'échappement	Silenciador de descarga
59B	Protezione termica corrente aux	Aux current thermal switch	Protection thermique courant aux.	Protección térmica corr. aux
D	Interruttore differenziale (30mA)	G.F.I.	Interrupteur différentiel	Interruptor diferencial (30 mA)
L	Spia luminosa corrente alternata	A.C. output indicator	Voyants tension alternative	Indicadores luminosos c. alter.
N1	Spia carica batteria	Battery charge warning light	Voyant charge batterie	Piloto carga batería
O1	Spia lumin. press. olio/oil alert	Oil press.warning light/oil alert	Voyant lumin. press.huile / oil alert	Indic.lum.pres. aceite/oil alert
Q1	Chiave di avviamento	Starter key	Clé de démarrage	Llave de arranque
S1	Batteria	Battery	Batterie	Batería
T	Regolatore corrente di saldatura	Welding current regulator	Régulateur courant soudage	Regulador corr. de soldadura
Z2	Interruttore magnetotermico	Thermal-magnetic circ.breaker	Interrupteur magnétothermique	Interruptor magnetotérmico

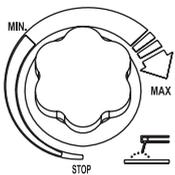
S Ce symbole (norme EN 60974-1 -prescription de sécurité pour les appareils de soudage à arc) indique que le generateur de courant est construit pour usage en milieux à risque de secousses électriques.

CONNEXION DES CABLES DE SOUDAGE

Pour courant continu à électrode positive, connecter le câble de travail à la borne négative (-) et le porte-électrode à la borne positive (+). Pour courant continu à électrode négative, inverser les connexions des câbles. Les tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour les tenir en position. Les fiches lâches donneront un soudage médiocre et endommageront à la fois fiche et prise.



REGLAGE DU COURANT DE SOUDAGE



Une fois que la gamme du courant de soudage a été choisie en reliant l'attache du porte-électrode à la prise correspondante, le courant de soudage s'ajuste en tournant le bouton sur le panneau frontal. Le bouton règle le régime du moteur.



ATTENTION

Pour réduire le risque d'interférence électromagnétique, tenir courte la longueur des câbles de soudage et les tenir sur ou près de la terre. S'assurer que la machine est mise à terre. Si possible, les opérations de soudage ne devraient pas être faites à proximité d'appareils électroniques sensibles.



ATTENTION

Il est absolument interdit de relier le groupe au réseau public et/ou de toute façon à un autre source d'énergie électrique.

Les zones où **interdit** l'accès du personnel non autorisé sont:

- le tableau de commandes (frontal) - l'échappement du moteur endothermique.

VITESSE DU MOTEUR POUR TENSION ET FREQUENCE CORRECTES

Tourner le bouton régulateur du courant de soudage complètement dans le sens des aiguilles d'une montre pour mettre le moteur à son régime maximum. Si le moteur n'est pas à son plein régime, la tension et la fréquence de la puissance auxiliaire ne seront pas correctes. Sans charge la tension peut être 10% au-dessus de la nominale et à pleine charge elle peut être 10% au-dessous.

FICHES ET CABLES

Avant de relier une charge à la prise contrôler que les câbles sont en bon état et la fiche bien connectée.

SIGNAL LUMINEUX POUR PUISSANCE DISPONIBLE

La lampe située au-dessus de chaque prise s'allume quand la puissance est disponible à partir de la prise.

☞ Si la lampe ne s'allume pas, contrôler que le moteur est à son Régime maximum, que le G.F.I. (interrupteur différentiel) est inséré et que le rupteur de circuit fonctionne.

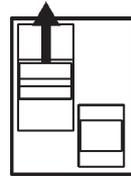
Quand on prélève de la puissance de plus d'une prise en même temps, la puissance disponible est celle indiquée pour chaque prise mais le total ne peut excéder le maximum indiqué sur la plaque des valeurs nominales

INTERRUPTEUR DIFFERENTIEL

L'interrupteur différentiel à haute sensibilité (30mA) (D), garantit la protection contre les contacts indirects dus à des courants de panne vers la terre.

Quand l'interrupteur différentiel relève un courant de panne à terre supérieur à 30mA, il intervient en enlevant immédiatement de la tension sur les prises c.a.

En cas d'intervention de la protection, rétablir l'interrupteur différentiel en portant le levier en position ON.



En cas de nouvelle intervention, contrôler qu'il n'y ait pas d'outils défectueux branchés, ou remplacer l'interrupteur différentiel par un qui a les mêmes caractéristiques et/ou faire appel au Service d'Assistance.

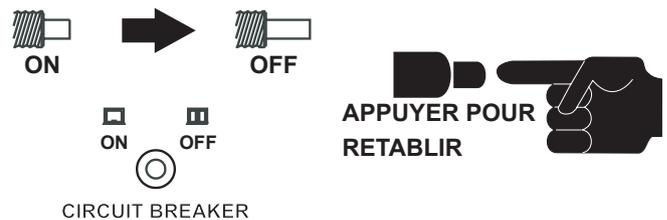
☞ Note: vérifier au moins une fois par mois le fonctionnement de l'interrupteur différentiel en appuyant sur le bouton TEST.

Le générateur doit être en mouvement et le levier du différentiel en position ON.

RUPTEUR DE CIRCUIT POUR PRISES

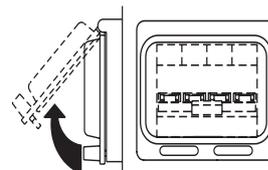
Si vous surchargez la prise, le rupteur de circuit arrêtera automatiquement le courant.

Pour rétablir le rupteur de circuit, déconnecter la charge, attendez quelques secondes que le rupteur de circuit se refroidisse et puis poussez le bouton. Le bouton devrait rester pressé. Si le bouton du rupteur de circuit ne reste pas pressé, laissez-le refroidir et essayez de nouveau. Si encore il ne veut pas rester pressé, appelez le service.



Avant de reconnecter la charge, contrôler que la puissance demandée est en deçà de la valeur nominale de la prise. Une charge qui est trop grosse pour la prise causera l'intervention du rupteur de circuit. Si, après avoir reconnecté la charge, le rupteur de circuit ouvre encore, contrôler les connexions, câbles, etc. de la charge pour trouver le défaut.

MACHINE AVEC INTERRUPTEUR MAGNETOTHERMIQUE



Insérer l'interrupteur magnétothermique (Z2), en poussant le levier vers "ON".

Garantir le circuit triphasé et monophasé quand, pour des raisons diverses, se produisent des courts circuits ou des absorptions de courant supérieures aux données nominales de la machine.



Les voyants s'allument en tournant la clef de démarrage du moteur (Q1) et s'éteignent après quelques seconds.

En cas de basse pression de l'huile, la protection moteur est indiquée par le signal lumineux (O1) sans arrêter le moteur.



La même chose quant au signal lumineux du chargeur de batterie (N1), l'anomalie est indiquée sans arrêter le moteur.



Si le défaut devait persister, s'adresser au Centre d'Assistance.

Une fois que la cause du problème est éliminée, pour assurer la protection, il suffit de mettre la clé de démarrage (Q1) à zéro (position "OFF") et de faire redémarrer le moteur.

PROBLEMES
POSSIBLES CAUSES
QUOI FAIRE

Il n'y a pas du courant de soudage mais la sortie auxiliaire est OK

- 1) Pont diodes défectueux
- 2) Problèmes avec le groupe contrôle courant de soudage (PCB)

- 1) Contrôler les diodes du pont diodes
- 2) Le commutateur de la commande à distance est positionné pour fonctionner à partir du panneau frontal de la machine?
- 3) Contrôler les diodes et les thyristors du pont
- 4) Contrôler le transformateur qui alimente le groupe de contrôle (PCB). S'il va bien, remplacer la fiche

Soudage défectueux

- 1) Pont diodes défectueux
- 2) Problèmes avec le groupe de contrôle PCB

- 1) Contrôler la tension à vide de soudage. Si elle va bien, le pont diodes va bien. Si va bien seulement 1/3 ou 2/3 de la valeur nominale, contrôler les diodes. Ou les thyristors.
- 2) Si le pont diodes va bien, remplacer la fiche (PCB).

Soudage défectueux par intermittence

- 1) Défauts dans les câbles de signalment
- 2) Problèmes avec le groupe de contrôle PCB

- 1) Contrôler que les/le connecteur(s) de couleur verte situés sur le groupe contrôle de soudage (PCB) font bien contact et que les connexions au shunt sont bien serrées.
- 2) Remplacer la fiche

On n'a ni courant de soudage ni puissance auxiliaire

- 1) Court circuit
- 2) Condensateurs défectueux
- 3) Stator défectueux
- 4) Pont diodes en court circuit

- 1) Contrôler à vue que l'installation à l'intérieur de la soudeuse n'a pas de court circuit entre les câbles ou à masse.
- 2) Si l'installation va bien, court-circuiter les condensateurs pour être sur qu'ils sont déchargés, détacher les câbles du box condensateurs et avec un ohmmètre vérifier que les condensateurs ne sont pas en court-circuit.
- 3) Si les condensateurs vont bien, détacher tous les câbles du stator excepté ceux qui vont au box condensateurs et contrôler la tension générée par le stator. S'il y a manque de tension à partir de l'enroulement de soudage et de l'enroulement auxiliaire, remplacer le stator.
- 4) Si la tension est présente dans tous les enroulements, reconnecter le pont diodes et contrôler la valeur de la tension à vide de soudage. Si elle est inexistante, le pont diodes est défectueux. Si la valeur de la tension à vide de soudage va bien, connecter les câbles de puissance auxiliaire un à la fois jusqu'à ce que se produise de nouveau la panne du point 3).



ATTENTION



LES PARTIES EN MOUVEMENT peuvent blesser

- Avoir du personnel qualifié pour effectuer l'entretien et le travail de recherche des pannes.
- Arrêter le moteur avant d'effectuer tout entretien de la machine. Quand la machine est en marche, faire ATTENTION aux parties en mouvement et chaudes (collecteurs et pots d'échappement, turbines et/ ou autres)- Pièces sous tension.
- Oter la carrosserie seulement si nécessaire pour effectuer l'entretien et la remettre quand l'entretien est terminé.
- Utiliser des instruments et vêtements.
- Ne pas modifier les parties composantes si non autorisées.
- Voir les notes contenues page M1.1



LES PARTIES CHAUDES peuvent causer des brûlures

AVIS

Par entretien aux soins de l'utilisateur on entend toutes les opérations de contrôle des parties mécaniques, électriques et des fluides sujets à usure ou consommation dans le cadre de l'usage normal de la machine.

En ce qui les fluides, doivent être considérées opérations d'entretien aussi les remplacements périodiques de ceux-ci et les remises à niveau éventuellement nécessaires.

Parmi les opérations d'entretien on inclut par contre aussi les opérations de nettoyage de la machine quand celles-ci s'effectuent périodiquement, en dehors du cycle normal de travail.

Parmi les activités d'entretien il ne faut pas considérer les réparations (ou le remplacement de pièces sujettes a panes occasionnelles et le remplacement de composants électriques et mécaniques usés par suite de normale utilisation), de la part de Centres d'Assistance Autorisées.

Le remplacement de pneus (pour machines pourvues de chariot) est aussi à considérer réparation car n'est fourni en dotation aucun système de levage (crick).

Pour d'éventuels entretiens périodiques à exécuter à intervalles définis en heures de fonctionnement, se baser sur l'indication du compte-heures (M), où il est monté.

il est obligatoire de consulter les livrets d'USAGE ET ENTRETIEN du moteur et de l'alternateur.

VENTILATION

S'assurer qu'il n'y a pas d'obstructions dans les canalisations d'aspiration et d'échappement de l'alternateur, du moteur ou dans les coffres (chiffons, feuilles ou autre).

TABLEAUX ELECTRIQUES

Contrôler périodiquement l'état des câbles et des connexion. Nettoyer périodiquement avec un aspirateur. NE PAS UTILISER D'AIR COMPRIME.

AUTOCOLLANTS ET PLAQUES

Vérifier une fois par an tous les autoadhésifs et plaques avec avis; s'ils étaient illisibles et/ou manquaient, LES REMPLACER.

CONDITIONS PESANTES D'EXERCICE

Dans des conditions extrêmes d'exercice (arrêts et démarrages fréquents, milieu poussiéreux, climat froid, périodes prolongées de fonctionnement sans prélèvement de charge, combustible avec un contenu de soufre supérieur à 0,5%) effectuer l'entretien plus fréquemment.

BATTERIE SANS ENTRETIEN

NE PAS OUVRIR LA BATTERIE

La batterie se recharge automatiquement par le circuit charge batterie fourni avec le moteur.

Contrôler l'état de la batterie de la couleur du voyant qui se trouve dans la partie supérieure.

- Couleur Verte: Batterie OK
- Couleur noire: Batterie être rechargé
- Couleur blanche: Batterie être remplacé



IMPORTANT



En faisant les opérations nécessaires de remisage, éviter que des substances polluantes, liquides, huiles épuisées, etc. ... apportent des dommages à personnes ou choses ou causent des effets négatifs à l'ambiance, à la santé ou à la sécurité dans le respect total des et/ou dispositions locales en vigueur.

MOTEUR et ALTERNATEUR FAIRE RÉFÉRENCE

AUX MANUELS SPÉCIFIQUES FOURNIS EN DOTATIONS.

Chaque maison constructrice de moteurs et alternateurs il prévoit entractes d'entretien et contrôles spécifiques:



NOTA BENE

LES PROTECTIONS MOTEUR N'INTERVIENNENT PAS EN PRESENCE D'HUILE DE QUALITE INFERIEURE PARCE QUE NON REGULIEREMENT CHANGEE AUX INTERVALLES PREVUS.

Au cas où l'on n'utiliserait pas la machine pendant plus de 30 jours, s'assurer que le milieu où elle est remisee garantit un abri des sources de chaleur, changements météorologiques ou tout ce qui peut provoquer rouille, corrosion ou dommages en général.

Avoir du personnel **qualifié** pour effectuer les opérations nécessaires de remisage

MOTEURS A ESSENCE

Faire partir le moteur: il fonctionnera jusqu'à ce qu'il s'arrête pour manque de carburant.

Vidanger l'huile de la base moteur et la remplir d'huile neuve (voir page M 25).

Verser environ 10 cc d'huile dans le trou de la bougie et visser la bougie après avoir tourné plusieurs fois l'arbre du moteur.

Tourner l'arbre moteur lentement jusqu'à sentir une certaine compression, puis le laisser.

Si la batterie était montée pour le démarrage électrique, la débrancher.

Nettoyer soigneusement la carrosserie et toutes les autres parties de la machine.

Protéger la machine avec une housse en plastique et la remiser dans un endroit sec.

MOTEURS DIESEL

Pour de brèves périodes on conseille, tous les 10 jours environ, de faire fonctionner la machine à pleine charge pendant 15-30 minutes pour une répartition correcte du lubrifiant, pour recharger la batterie et pour prévenir d'éventuels blocages du système d'injection.

Pour de longues périodes d'inutilisation, s'adresser aux centres d'assistance du fabricant de moteurs.

Nettoyer soigneusement la carrosserie et toutes les autres parties de la machine.

Protéger la machine avec une housse en plastique et la remiser dans un endroit sec.



IMPORTANT



En faisant les opérations nécessaires de remisage, éviter que des substances polluantes, liquides, huiles épuisées, etc. apportent des dommages à personnes ou choses ou causent des effets négatifs à l'ambiance, à la santé ou à la sécurité dans le respect total des et/ou dispositions locales en vigueur.

☞ Avoir du personnel **qualifié** pour effectuer les opérations nécessaires de mise hors d'usage

Par mise hors d'usage on entend toutes les opérations à effectuer, à charge de l'utilisateur, quand l'emploi de la machine est arrivé à terme. Ceci comprend les opérations de démontage de la machine, la subdivision des divers éléments pour une réutilisation successive ou pour le démantèlement différencié, l'éventuel emballage et transport de ces éléments jusqu'à la livraison à la Société de démantèlement, au magasin, etc.

Les diverses opérations de mise hors d'usage comportent la manipulation de fluides potentiellement dangereux comme les huiles lubrifiantes et électrolyte de batterie.

Le démontage de pièces métalliques, qui pourraient causer coupures et/ou lacérations, doit être effectué avec des gants et/ou des outils appropriés.

Le démantèlement des divers composants de la machine doit être effectué en conformité avec les normes de loi et/ou dispositions locales en vigueur.

Une attention particulière doit être apportée au démantèlement de:

huiles lubrifiantes, électrolyte batterie, carburant, liquide de refroidissement.

L'utilisateur de la machine est responsable du respect des normes de protection ambiante quant au démantèlement de la machine mise hors d'usage ou de ses parties composantes.

Au cas où la machine est mise hors d'usage sans démontage préalable de ses parties, il est prescrit de toute manière que soient enlevés:

- carburant du réservoir
- huile lubrifiante du moteur
- liquide de refroidissement du moteur
- batterie

N.B.: MOSA intervient dans la phase de mise hors d'usage seulement pour les machines qui sont, éventuellement, retirées comme d'occasion ou si elles s'avèrent, pour leur réparation (livrées à notre Service Assistance interne), trop onéreuses et ne pouvant pas être reconditionnées, naturellement avec autorisation préalable.

En cas de besoin pour les instructions de premier secours et les mesures anti-incendie, voir page M2.5.



IMPORTANT



En faisant les opérations nécessaires de mise hors d'usage, éviter que des substances polluantes, liquides, huiles épuisées, etc. apportent des dommages à personnes ou choses ou causent des effets négatifs à l'ambiance, à la santé ou à la sécurité dans le respect total des et/ou dispositions locales en vigueur.

Les indications reportées ci-dessous doivent s'entendre purement indicatives car la norme indiquée ci-dessus est beaucoup plus amplie. Pour références ultérieures, consulter les normes spécifiques et/ou les constructeurs du produit à utiliser pour le procédé de soudage.

ELECTRODES RUTILES: E 6013

Scorie fluide, facilement exportable, adaptées à souder en toute position.

Les électrodes rutiles soudent en c.c. avec les deux polarités (porte-électrode tant + que -) et en c.a.

Courante pour soudage d'aciers doux avec R-38/45 kg/mm². Excellente tenue même sur aciers doux de qualité inférieure.

ELECTRODES BASIQUES: E 7015

Les électrodes basiques soudent seulement en c.c. avec polarité inverse (+ sur le porte-électrode); il y a aussi des types pour c.a.. Indiquées pour le soudage d'aciers à carbone moyen. Soude dans toutes les positions.

ELECTRODES BASIQUES A HAUT RENDEMENT: E 7018

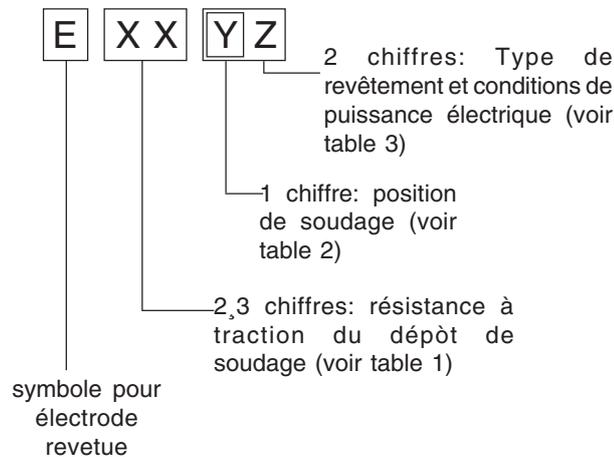
Le fer contenu dans le revêtement augmente la qualité du métal ajouté. Bonnes propriétés mécaniques. Soude dans toutes les positions. Porte-électrode à + (polarité inverse). Soudage de bel aspect, même en verticale. Forgeable; fort rendement; indiquée pour les aciers à haute teneur en soufre (impuretés).

ELECTRODES CELLULOSIQUES: E 6010

Les électrodes cellulosiques soudent seulement en c.c. avec polarité + porte-électrode, - pince de masse.

Spéciale pour premier passage pour tuyaux avec R max 55 kg/mm². Soude dans toutes les positions. Scorie volatile.

IDENTIFICATION DES ELECTRODES SELON LES STANDARDS A.W.S.



Numero	Resistance	
	K.s.l.	Kg/mm ²
60	60.000	42
70	70.000	49
80	80.000	56
90	90.000	63
100	100.000	70
110	110.000	77
120	120.000	84

Table 1

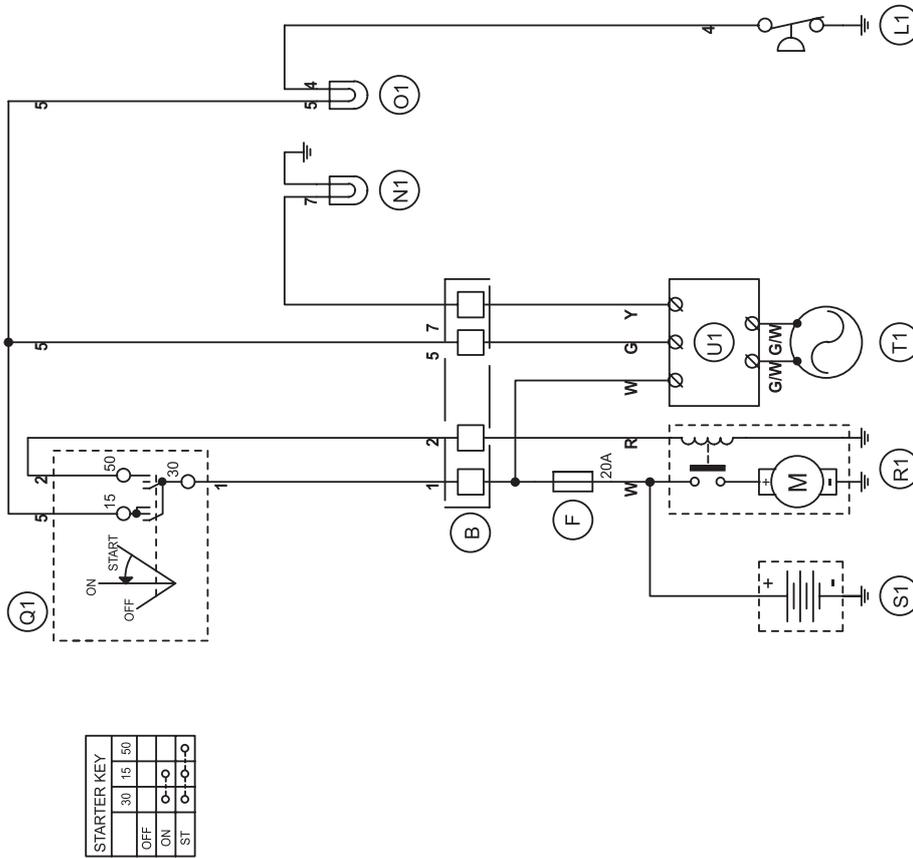
1	pour toutes positions
2	pour position plane et verticale
3	pour position plane

Table 2

N°	Description
10	Electrodes cellulosiques pour c.c.
11	Electrodes cellulosiques pour c.a.
12	Electrodes rutiles pour c.c.
13	Electrodes rutiles pour c.a.
14	Electrodes rutiles a haut rendement
15	Electrodes basiques pour c.c.
16	Electrodes basiques pour c.a.
18	Electrodes basiques à haut rendement pour c.c. (polarité inverse)
20	Electrodes acides pour position de soudage horiz. ou vert. pour c.c. (pole -) et pour c.a.
24	Electrodes rutiles à haut rendement pour position de soudage horiz. ou vert. pour c.c. et c.a.
27	Electrodes acides à haut rendement pour position de soudage horiz. ou vert. pour c.c. (pole -) et c.a.
28	Electrodes basiques à haut rendement pour position de soudage horiz et vert. pour c.c. (polarité inverse)
30	Electrodes acides à extra-haut rendement, pénétration extra-haute si demandée, pour position de soudage horiz. seulement pour c.c. (pole -) et c.a.

Table 3

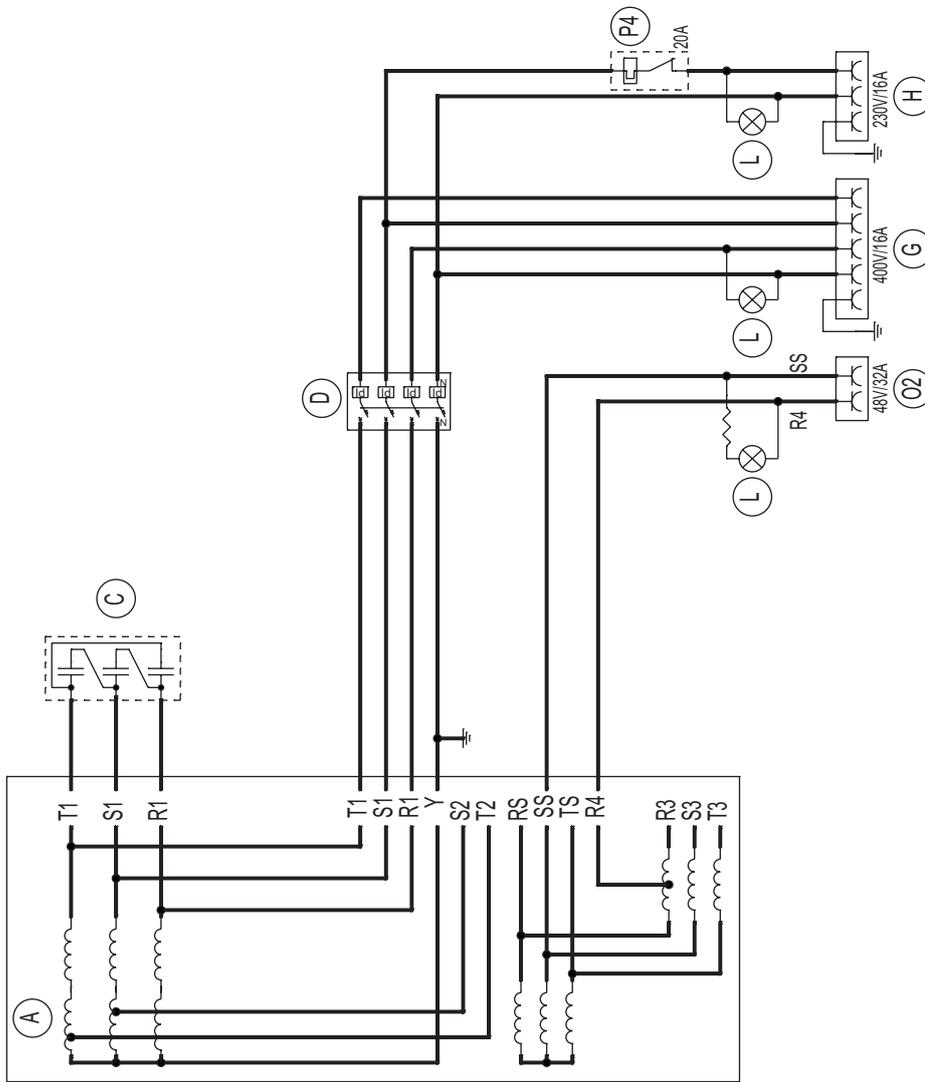
A : Alternateur	A3 : Surveillance isolement	A6 : Interrupteur
B : Connexion câbles	B3 : Connecteur E.A.S.	B6 : Interrupteur alimentation cadre
C : Condensateurs	C3 : Fiche E.A.S.	C6 : Unité logique QEA
D : Interrupteur différentiel	D3 : Prises démarreur moteur	D6 : Connecteur PAC
E : Transformateur réglage soudage	E3 : Déviateur tension à vide	E6 : Potentiomètre régulateur de fréquence t/m
F : Fusible	F3 : Bouton stop	F6 : Selecteur Arc-Force
G : Prise 400V triphasé	G3 : Bobine allumage	G6 : Dispositif démarrage moteur
H : Prise 230V monophasé	H3 : Bougie allumage	H6 : Electropompe carburant
I : Prise 110V monophasé	I3 : Commutateur d'échelle	I6 : Selecteur Start Local/Remote
L : Voyant courant	L3 : Bouton exclusion pressostat	L6 : Bouton Choqe
M : Compte-heures	M3 : Diode charge batterie	M6 : Commutateur pour modalité de soudage CC/CV
N : Voltmètre	N3 : Relais	N6 : Connecteur alimentation remorquage fil
P : Régulateur arc de soudage	O3 : Résistance	O6 : Transformateur triphasé 420V/1:10V
Q : Prise 220V triphasé	P3 : Réactance étincelur	P6 : Sélecteur IDLE/RUN
R : Unite contrôle soudage	Q3 : Planche à bornes prélèv. puissance	Q6 : Instrument analogique Hz/V/A
S : Ampéromètre courant de soudage	R3 : Avertisseur sonore	R6 : Filtre EM.C.
T : Régulateur courant de soudage	S3 : Protection moteur E.P.4	S6 : Sélecteur alimentation tire-fil
U : Transformateur ampérométrique	T3 : Fiche gestion moteur	T6 : Connecteur pour tire-fil
V : Voltmètre tension soudage	U3 : Régulateur électronique des tours	U6 : Carte DSP CHOPPER
Z : Prises de soudage	V3 : Fiche contrôle PTO HI	V6 : Carte guide alimentation CHOPPER
X : Shunt	Z3 : Bouton 20 I /1' PTO HI	Z6 : Carte bouton / led
W : Réactance c.c.	W3 : Bouton 30 I /1' PTO HI	W6 : Senseur de hall
Y : Pont diodes soudage	X3 : Bouton d'exclusion PTO HI	X6 : Voyant réchauffeur eau
	Y3 : Voyant 20 I /1' PTO HI	Y6 : Indicateur charge batterie
A1 : Résistance étincelur	A4 : Voyant 30 I /1' PTO HI	A7 : Sélecteur transvasement pompe AUT-0-MAN
B1 : Circuit allumage arc	B4 : Voyant exclusion PTO HI	B7 : Pompe transvasement carburant
C1 : Pont diodes 48V c.c.	C4 : Electrosouape 20 I/1' PTO HI	C7 : Contrôle groupe électrogène "GECO"
D1 : Protection moteur E.P.1.	D4 : Electrosouape 30 I/1' PTO HI	D7 : Flotteur avec interrupteur de niveau
E1 : Electro-aimant stop	E4 : Pressostat huile hydraulique	E7 : Potentiomètre régulateur de tension
F1 : Electro-aimant accélérateur	F4 : Indicateur niveau huile hydraulique	F7 : Commutateur SOUD./GEN.
G1 : Niveau carburant	G4 : Bougies de préchauffage	G7 : Réacteur triphasé
H1 : Thermostat huile	H4 : Centrale de préchauffage	H7 : Sectionneur
I1 : Prise 48V c.c.	I4 : Voyant préchauffage	I7 : Timer pour économiseur stop
L1 : Pressostat huile	L4 : Filtre R.C.	L7 : Connecteur "VODIA"
M1 : Voyant réserve carburant	M4 : Dispositif chauffage (avec thermostat)	M7 : Connecteur "F" de EDC4
N1 : Voyant charge batterie	N4 : Electro-aimant air	N7 : Sélecteur OFF-ON DIAGN
O1 : Voyant pressostat	O4 : Relais pas à pas	O7 : Bouton DIAGNOSTIC
P1 : Fusibles	P4 : Protection thermique	P7 : Voyant DIAGNOSTIC
Q1 : Clé de démarrage	Q4 : Prises charge batterie	Q7 : Selecteur modalité soudage
R1 : Moteur de démarrage	R4 : Senseur température liquide de refroid	R7 : Réseau R.C.
S1 : Batterie	S4 : Senseur obstruction filtre air	S7 : Fiche 230V monophasée
T1 : Alternateur charge batterie	T4 : Voyant obstruction filtre air	T7 : Instrument analogique V/Hz
U1 : Régulateur tension batterie	U4 : Commande à distance inverseur de polarité	U7 : Protection moteur EP6
V1 : Unite de contrôle électrosouape	V4 : Commande inverseur de polarité	V7 : Interrupteur alimentation relais différentiel
Z1 : Electrosouape	Z4 : Transformateur 220/48V	Z7 : Récepteur radiocommande
W1 : Commutateur télécommande	W4 : Inverseur de polarité	W7 : Transmetteur radiocommande
X1 : Prise télécommande et/ou tire-fil	X4 : Pont diodes de base	X7 : Bouton lumineux test isomètre
Y1 : Fiche télécommande	Y4 : PCB contrôle inverseur de polarité	Y7 : Prise démarrage à distance
A2 : Rég. courant de soudage à distance	A5 : Commande pont diodes de base	A8 : Cadre commande transfert automatique
B2 : Protection moteur E.P.2	B5 : Bouton habilitation auxiliaire	B8 :
C2 : Indicateur niveau carburant	C5 : Commande électronique accélérateur	C8 :
D2 : Ampéromètre	D5 : Actuateur	D8 :
E2 : Fréquencemètre	E5 : Pick-up	E8 :
F2 : Transformateur charge batterie	F5 : Voyant haute température	F8 :
G2 : Fiche charge batterie	G5 : Commutateur puissance auxiliaire	G8 : Commutateur inversion polarité à 2 échelle
H2 : Commutateur de tension	H5 : Pont diodes 24V	H8 :
I2 : Prise 48V c.a.	I5 : Commutateur Y/s	I8 :
L2 : Relais thermique	L5 : Bouton d'urgence	L8 :
M2 : Contacteur	M5 : Protection moteur EP5	M8 :
N2 : Interr. magnétothermique différentiel	N5 : Bouton préchauffage	N8 :
O2 : Prise CEE 42V	O5 : Unité commande solénoïde	O8 :
P2 : Résistance différentiel	P5 : Trasmetteur pression huile	P8 :
Q2 : Protection moteur T.E.P.	Q5 : Trasmetteur température eau	Q8 :
R2 : Unite contrôle solénoïde	R5 : Plaque chauffage eau	R8 :
S2 : Transmetteur niveau huile	S5 : Connecteur moteur 24 pôles	S8 :
T2 : Bouton stop moteur T.C.1	T5 : Relais différentiel électronique	T8 :
U2 : Bouton démarrage moteur T.C.1	U5 : Bobine de tension minimum	U8 :
V2 : Prise 24V c.a./c.c.	V5 : Indicateur pression huile	V8 :
Z2 : Interrupteur magnétothermique	Z5 : Indicateur température eau	Z8 :
W2 : Unite protection S.C.R.	W5 : Voltmètre batterie	W8 :
X2 : Prise jack télécommande	X5 : Contacteur inverseur de polarité	X8 :
Y2 : Fiche jack télécommande	Y5 : Commutateur Série/Parallèle	Y8 :



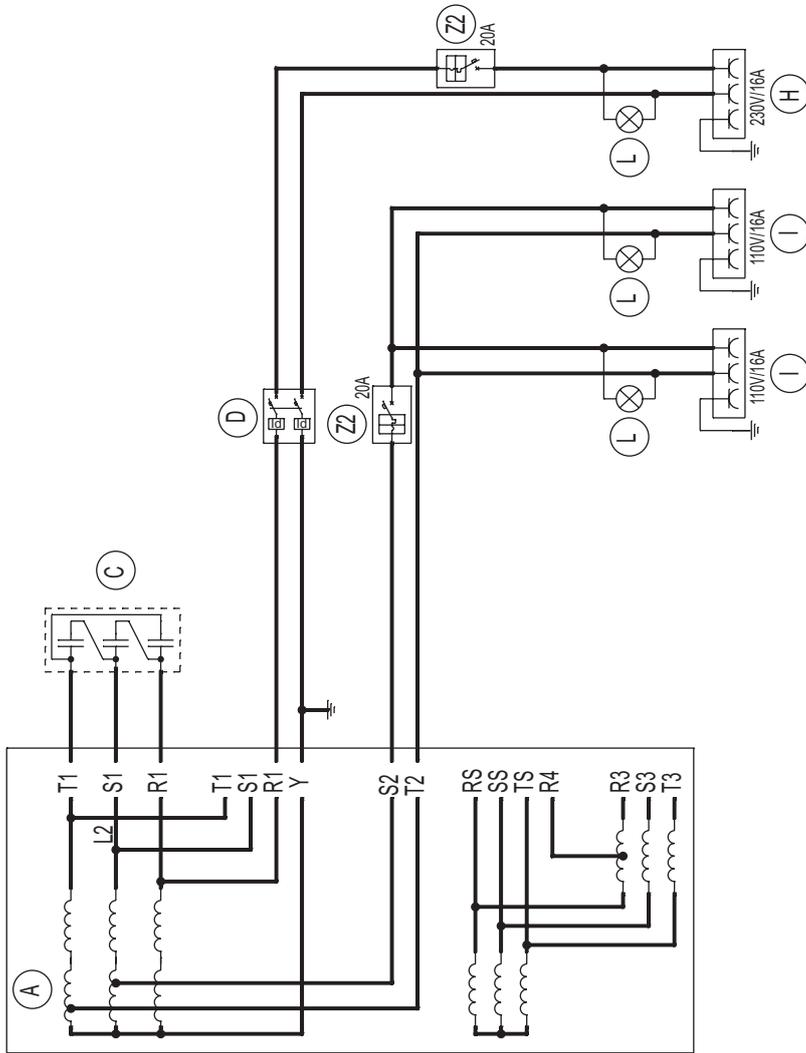
STARTER KEY	
30	50
OFF	
ON	
ST	

A	Modificato schema con nuovo motore completo di avvolg. carica batteria.	29.09.2006	N.L.
Esc. Eqp.	Modifica Modification	Data	Dis. Dis.
	Denominazione: Engine Yanmar L100AE	Progetto: 25676.prg	Appr. di n° 2
	Macchina: GE 6000 DES/GS	Dis. n°: 25676.prg	Appr. di n° 3
	Disegnatore: Leporace N.	Data: 27.10.2003	Dis. n°: 25646.S.010-A
	Disegnatore: Leporace N.	Dis. n°: 25646.S.010-A	Appr. di n° 3

La MOSA si riserva a termini di legge la proprietà del presente disegno con divieto di riprodurlo o comunicarlo a terzi senza sua autorizzazione.

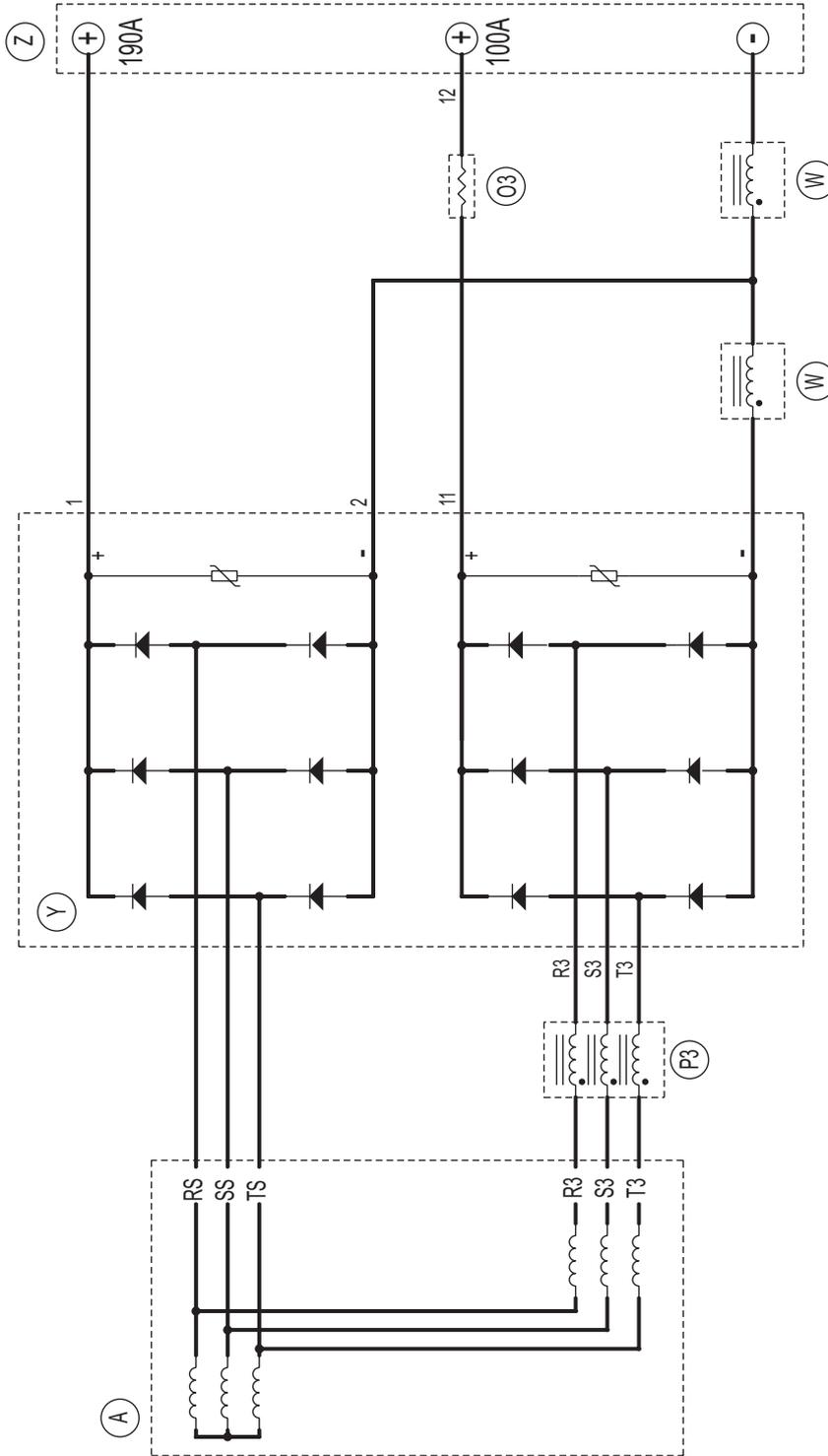


A Sostituito alternatore (A) con nuovo avvolgimento senza carica batteria.		16.11.2006		N.L.	
Esp. Eqp.	Modifica	Data	Dis. Desi.	Abbr.	di n. di n.
MOSA		27272.prg		3	
Da Pag. From Page	Denominazione: Denomination:	Data: Date:	Dis. n. Dwg. n.	Approvato: Approved:	
20090-CUSAGO (MI)-ITALY	Aux. (400T/230M/48M) DT	01.08.2000	27272.S.020-A	R. Casale	
http://www.mosa.it	Macchina: Machine:	Leporace N.		27272	
La MOSA si riserva a termini di legge la proprietà del presente disegno con divieto di riprodurlo o comunicarlo a terzi senza sua autorizzazione.					



A Sostituito alternatore (A) con nuovo avvolgimento senza carica batteria.		16.11.2006		N.L.	
Esp.:	Modifica	Dis.:	Dis.:	Dis.:	Dis.:
Exp.:	Modification	Desi.:	Desi.:	Desi.:	Desi.:
Da Pag. 1		Progetto: 27273.prg		Pag. n° 3	
From Page 1		Project:		Page n° 4	
Denominazione: Aux. (230M/110CTEx2) DM		Dis. n°: 27273.S.020-A		Approvato: <i>[Signature]</i>	
MOSCA		Date: 01.08.2000		Dis. n°: 27273.S.020-A	
20090-CUSAGO (MI)-ITALY		Design: Leporace N.		Dis. n°: 27273.S.020-A	
http://www.mosa.it		Machine: TS 200 DES/CF		Dis. n°: 27273.S.020-A	

La MOSCA si riserva a termini di legge la proprietà del presente disegno con divieto di riproduzione o comunicato a terzi senza sua autorizzazione.



Exp. Ekv.	Modifica Modification		Data Date	Dis. Desl.	Appr. Appr.
MOSA		Denominazione: Welding Power	Progetto: Project: 27272.prg	Page n°	di n°
20090-CUSAGO (MI)-ITALY http://www.mosa.it		Macchina: Machine: TS 200 DES/CF	Dis. n°: Dwg. n°: 27272.S.030	4	4
		Designatore: Designer: Leporace N.	Date: Date: 01/08/2000	Approvato: Approvato:	

La MOSA si riserva a termini di legge la proprietà del presente disegno con divieto di riprodurlo o comunicarlo a terzi senza sua autorizzazione

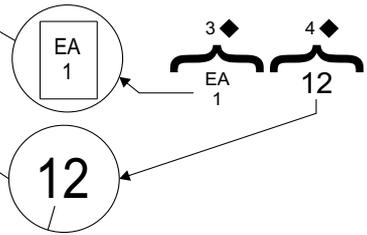
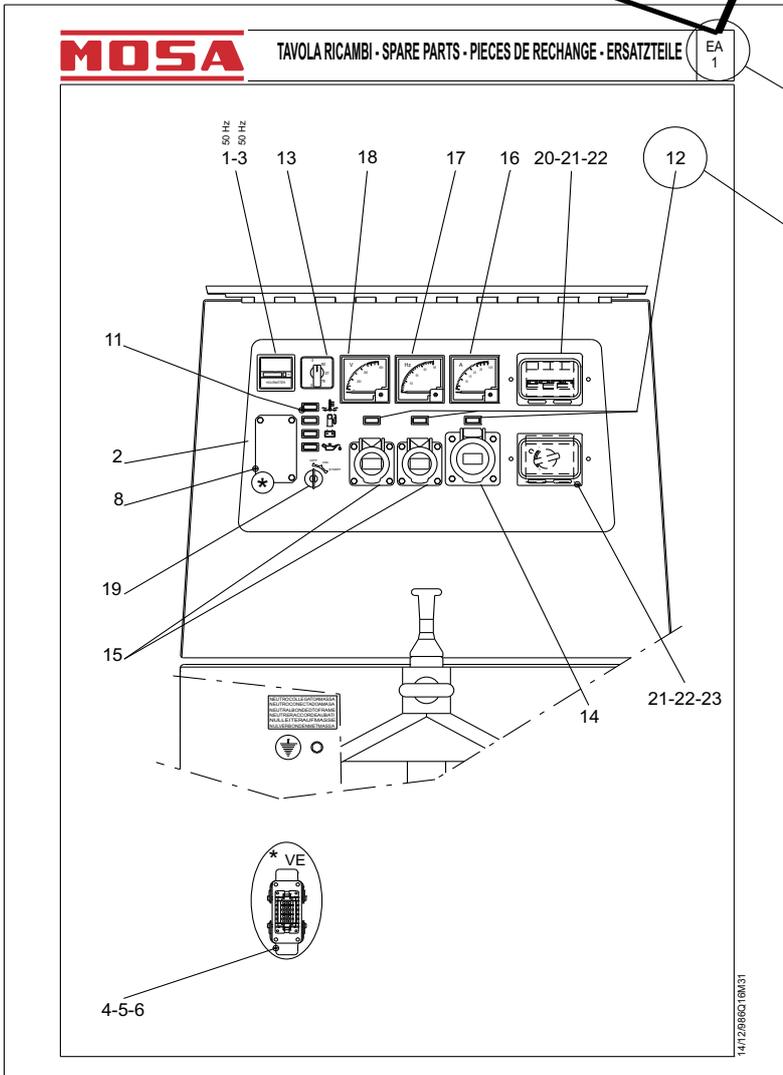
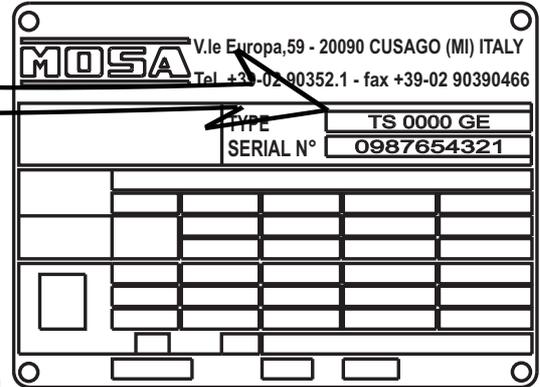
MOSA est en mesure de satisfaire toute demande de pièces de rechange.

Si l'out veut garder l'appareil en bonne condition de fonctionnement, dans le cas de réparations qui comportent le remplacement de pièces, on doit exiger que soient employées des pièces d'origine MOSA.

Les données demandées se trouvent sur la plaque des données, située sur la structure de la machine, bien visible et facile à consulter. *

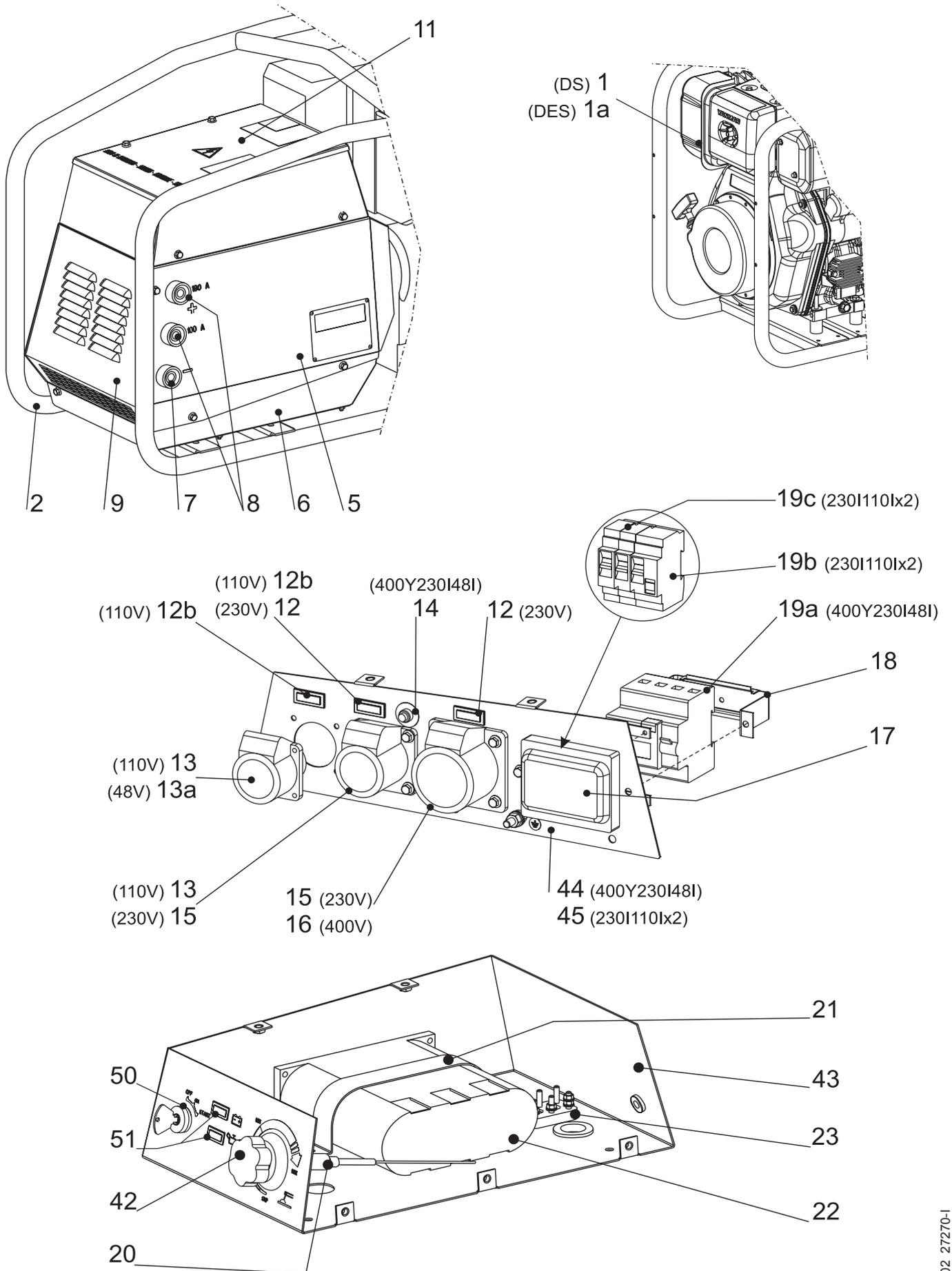
Pour commander les pièces de rechange, indiquer:

- 1) * n. matricule de la machine
- 2) * type de motosoudeuse et/ou groupe électrogène
- 3) ◆ n. table
- 4) ◆ n. position
- 5) quantité

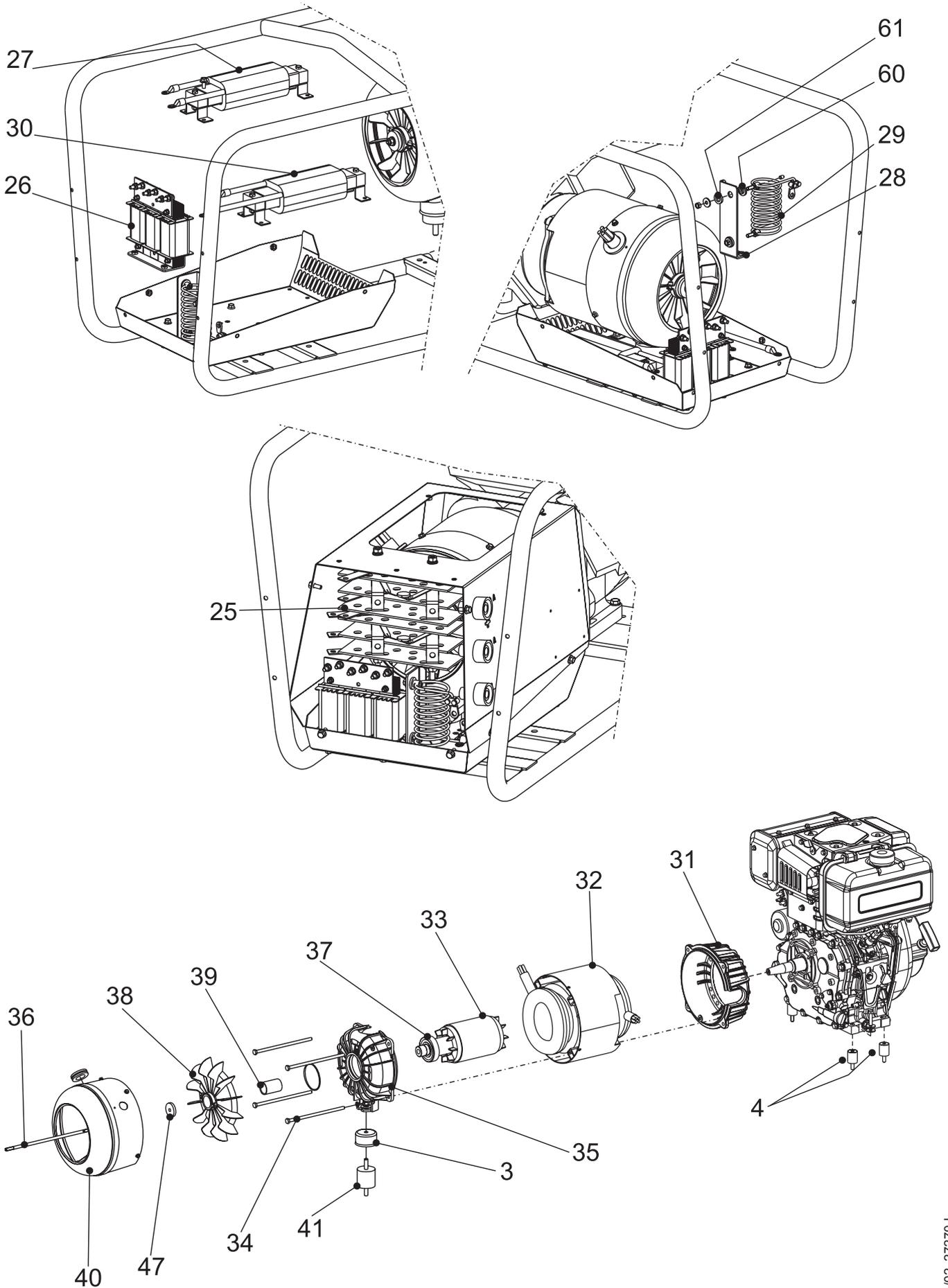


LEGENDE DES NOTES:

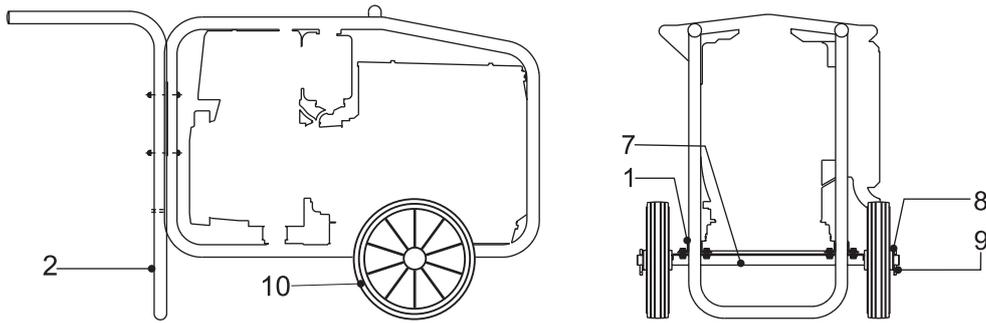
- (EV) Type de moteur et/ou tensions auxiliaires doivent être spécifiés à la commande
- (ER) Moteur avec démarrage à cordelette seulement
- (ES) Moteur avec démarrage électrique seulement
- (VE) Version E.A.S. seulement
- (QM) A la commande spécifier la longueur en mètres
- (VS) Versions spéciales seulement
- (SR) Sur demande seulement



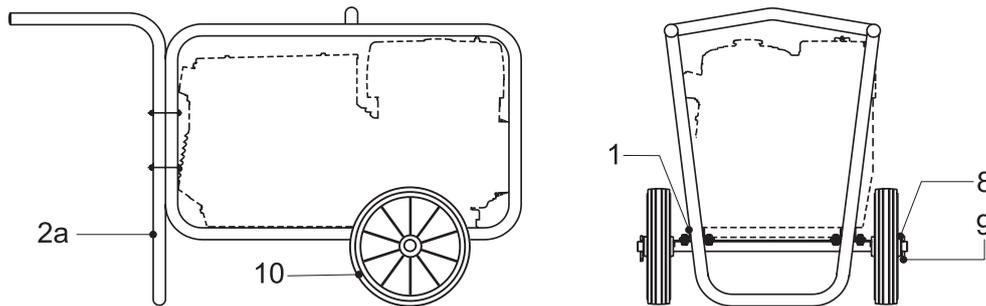
Pos.	Cod.	Descr.	Note
1	M272702200	MOTORE YANMAR L100AE-DG / YANMAR ENGINE L100AE-DG	Fino a/Up to REV.1-04/07 Del. 12/09 - 17/02/09
1	M256752200	MOTORE YANMAR L100N / YANMAR ENGINE L100N	Dal/From REV.2-02/11 Del. 12/09 - 17/02/09
1a	M272722200	MOTORE YANMAR L100AE-DEG / YANMAR ENGINE L100AE-DEG	Fino a /Up to REV.0-11/02 Del. 202/06 - 20/11/06
1a	M256862200	MOTORE YANMAR L100AE-DEG / YANMAR ENGINE L100AE-DEG	Dal/From REV.1-04/07 Del. 202/06 - 20/11/06
			Fino a/Up to REV.1-04/07 Del. 285 - 11/01/08
			Dal/From REV.2-02/11 Del. 285/07 - 11/01/08
1a	M256762200	MOTORE YANMAR L100N / YANMAR ENGINE L100N	
2	M272701050	BARELLA / PROTECTIVE FRAME	
5	M272708005	CARENATURA / FRAME	
6	M272708205	SCATOLA DI BASE / CASE, BOTTOM HALF	
7	M102044400	PRESA DI SALDATURA (-) / WELDING SOCKET (-)	
8	M102301310	PRESA DI SALDATURA (+) / WELDING SOCKET (+)	
9	M272708235	GRIGLIA DI ASPIRAZIONE / NTAKE GRATE	
11	M272707015	COPERCHIO SCATOLA ELETTRICA / COVER ELECTRICAL BOX	
12	M1302220	SPIA 220V / WARNING LIGHT 230V	Fino a/Up to REV.1-04/07 Del.52/08 - 03/03/08
12	M1302530	SPIA 220V / WARNING LIGHT 220V	Dal/From REV.2-02/11 Del. 52/08 -03/03/08
12b	M1302160	SPIA 110V / WARNING LIGHT 110V	Fino a/Up to REV.1-04/07 Del.52/08 - 03/03/08
12b	M1302520	SPIA 110V / WARNING LIGHT110V	Dal/From REV.2-02/11 Del.52/08 - 03/03/08
13	M307047250	PRESA 110V 16A / EEC SOCKET 110V 16A 2 P+N	
13a	M218137280	PRESA CEE 48V 32A / EEC SOCKET 48V 32A	
14	M306467107	PROTEZIONE TERMICA (AUX) / THERMOPROTECTION 20AMP 250 V	
15	M307017240	PRESA 220V 16A / EEC SOCKET 16A, 220V 2P+T	
16	M305907270	PRESA CEE 16A 400V 3P+N+T / EEC SOCKET 16A 400V 3P+N+T	
17	M219937130	COPERCHIO INTERRUPT.DIFFERENZ. / COVER GFI	
18	M219937036	STAFFA / BRACKET	
19a	M105111540	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE / GROUNDFAULT INTERRUPTOR (GFI)	vers. 400/230/48
19b	M220237105	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE / GROUNDFAULT INTERRUPTOR	vers. 230/110/110
19c	M105277325	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO / CIRCUIT BREACKER	vers. 230/110/110
20	M309049105	COMANDO ACCELERATORE MOTORE / ENGINE ACCELLERATOR CONTROL	era/was 272709105
21	M307017037	STAFFA / BRACKET	
22	M307809880	BOX CONDENSATORI 3x80 UF / CAPACITOR BOX 3X80 UF	
23	M218017226	MORSETTIERA / TERMINAL BOARD	
42	M109019702	MANOPOLA / HAND GRIP	
43	M272707010	SCATOLA ELETTRICA / ELECTRICAL BOX	
44	M272707020	PANNELLO FRONTALE / FRONT PANEL	vers. 400/230/48
45	M272717020	PANNELLO FRONTALE / FRONT PANEL	vers. 230/110/110
50	M107302460	INTERRUTTORE ACCENS. A CHIAVE / STARTER KEY	Dal/From REV.1-04/07 Del. 202/06 - 20/11/06
51	M1302040	SPIA 12V ROSSA / RED WARNING LIGHT 12V	Dal / From REV.1-04/07 Del. 202/06 - 20/11/06
			Fino a/Up to REV.1-04/07 Del. 52/08 - 03/03/08
51	M1302500	SPIA 12V ROSSA / RED WARNING LIGHT 12V	Dal / From REV.2-02/11 Del. 52/08 - 03/03/08



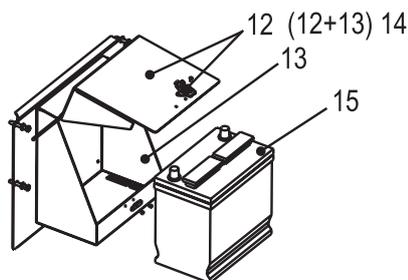
Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Note
3		M307012037	PROTEZIONE ANTIVIBRANTE	
4	B	M222401035	ANTIVIBRANTE	era 256011035
25		M272705100	PONTE DIODI	
26		M272704120	REATTORE TRIFASE	
27		M272704100	REATTORE DI LIVELLO	
28		M271704020	SUPPORTO	
29		M271704010	RESISTORE	
30		M220014100	REATTORE COMPLETO	
31		M232123040	FLANGIA ATTACCO MOTORE	
32		M272703025	STATORE AVVOLTO	Fino a REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
32		M272723025	STATORE AVVOLTO	Da REV.2-04/07 Del. 202/06 - 20/11/06
33		M232123030	ALBERO CON ROTORE	
34		M107011280	TIRANTE	
35		M105913045	FLANGIA PORTA ALTERNATORE	
36		M232123036	TIRANTE	
37		M1001030	CUSCINETTO	
38		M105111290	VENTOLA CON FASCETTA	
39		M105311370	DISTANZIALE	
40	B	M272506010	CONVOGLIATORE ARIA	era 271706010
41		M105112020	ANTIVIBRANTE	
47		M105311380	RONDELLA	Fino a REV.0-10/98 Del. 91/06 - 07/06/06 07/06/06
47		M356403038	RONDELLA Da REV.1-11/06 Del. 91/06 del	
50		M107302460	STARTER A CHIAVE	vers.DES-Fino a REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
51		M1302040	SPIA 12V	vers.DES-Fino a REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
52		M256027060	PANNELLO	vers.DES-Fino a REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
53		M155307107	DISGIUNTORE TERMICO	vers.DES-Fino a REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
54		M256022275	REGOLATORE DI TENSIONE	vers.DES-Fino a REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
55		M256027059	SCATOLA SUPPORTO REGOLATORE	vers.DES-Fino a REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
60	B	M107815043	BOCCOLA ISOLANTE	
61	B	M107814013	RONDELLA ISOLANTE	
				Note
3		M307012037	PROTECTION, VIBRATION-DAMPER	
4	B	M222401035	VIBRATION DAMPER	was 256011035
25		M272705100	DIODE BRIDGE ASSY	
26		M272704120	REACTOR	
27		M272704100	LEVEL REACTOR	
28		M271704020	SUPPORT	
29		M271704010	RESISTOR	
30		M220014100	COMPLETE REACTOR	
31		M232123040	FLANGE FIXING ENGINE	
32		M272703025	STATOR	Up to REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
32		M272723025	STATOR	From REV.2-04/07 Del. 202/06 - 20/11/06
33		M232123030	SHAFT WITH ROTOR	
34		M107011280	TIE - ROD	
35		M105913045	FLANGE, ALTERNATOR HOLDER	
36		M232123036	TIE-ROD	
37		M1001030	BEARING	
38		M105111290	FAN	
39		M105311370	SPACER	
40	B	M272506010	AIR DUCT	was 271706010
41		M105112020	VIBRATION DAMPER	
47		M105311380	WASHER	Up to REV.0-10/98 Del. 91/06 - 07/06/06
47		M356403038	WASHER	From REV.1-11/06 Del. 91/06 - 07/06/06
50		M107302460	STARTER KEY	vers.DES-Up to REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
51		M1302040	RED WARNING LIGHT 12V	vers.DES-Up to REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
52		M256027060	PANEL	vers.DES-Up to REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
53		M155307107	THERMAL SWITCH 15A-250V	vers.DES-Up to REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
54		M256022275	VOLTAGE REGULATOR	vers.DES-Up to REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
55		M256027059	BOX, SUPPORT REGULATOR	vers.DES-Up to REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
60	B	M107815043	BUSH	
61	B	M107814013	WASHER	



Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Descr.	Note
1		107012150	CAVALLOTTO	U-BOLT	
2		107012130	MANIGLIA	HANDLE	
7		205311160	ASSALE	AXLE	
8		205311180	RONDELLA	WASHER	
9		6075020	COPIGLIA	PIN, SPLIT	
10		105311650	RUOTA	WHEEL	



Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Descr.	Note
1		107012150	CAVALLOTTO	U-BOLT	
2a		208101051	MANIGLIA	HANDLE	
7		205311160	ASSALE	AXLE	
8		205311180	RONDELLA	WASHER	
9		6075020	COPIGLIA	PIN, SPLIT	
10		105311650	RUOTA	WHEEL	



Pos.	Cod.	Descr.	Descr.	Note
12	256020549	GR.COPERCHIO COMPLETO	COMPLETE COVER	
13	256029168	CESTELLO PORTABATTERIA	BATTERY HOLDER	
14	256029160	CESTELLO P/BATT.+COPERCHIO	BATTERY HOLDER WITH COVER	
15	209509150	BATTERIA	BATTERY	(fino a/up to REV.0 04/97 Del. 74/05 del 15/07/05)
15	372859150	BATTERIA	BATTERY	(da/from REV.1 10/05 Del. 74/05 del 15/07/05)

MOSA

GRUPPI ELETTROGENI

MOTOSALDATRICI

WWW.MOSA.IT

MOSA div. della BCS S.p.A.
Stabilimento di Viale Europa, 59
20090 Cusago (MI) Italia

Tel. + 39 - 0290352.1
Fax + 39 - 0290390466



ISO 9001:2008 - Cert. 0192