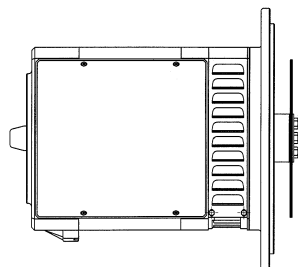




Member of CISQ Federation

RINA
ISO 9001:2008
Certified Quality System



I
ALTERNATORI SERIE C2
MANUALE PER L'USO E LA MANUTENZIONE

GB
C2 SERIES ALTERNATORS
USE AND MAINTENANCE MANUAL

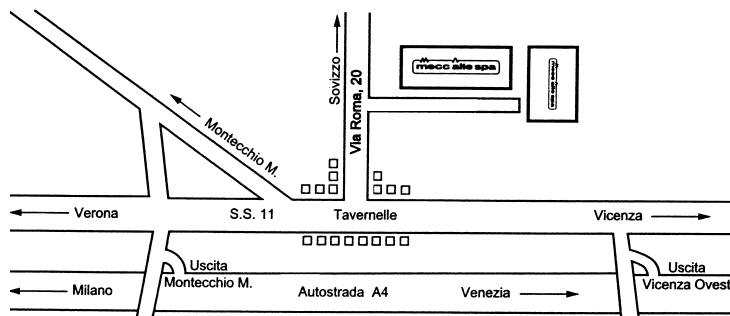
F
ALTERNATEURS SERIE C2
MANUEL POUR L'ENTRETIEN ET LA MANUTENTION

D
GENERATOREN DER BAUREIHE C2
HANDBUCH FÜR DIE BETRIEBUNG UND WARTUNG

E
ALTERNADORES DE LA SERIE C2
MANUAL PARA EL USO Y MANTENIMIENTO



C2



June 2009 - rev. 04 - code 9513019021

FRANCE
MECC ALTE INTERNATIONAL S.A.
Z.E. LA GAGNERIE
16330 ST. AMANT DE BOIXE
TEL. 0545/397562 FAX 0545/398820
e-mail : mecc.alte@meccalte.fr

ESPAÑA
MECC ALTE ESPAÑA S.A.
C/RIO TAIBILLA, 2
POLIG. IND. LOS VALEROS
03178 BENJOFAR (ALICANTE)
TEL. 096/6702152 FAX 096/6700103
e-mail : gerencia@meccalte.es

FAR EAST
MECC ALTE (F.E.) PTE LTD
19 KIAN TECK DRIVE
SINGAPORE 628836
TEL. +65 62 657122 FAX +65 62 653991
e-mail : enquiry@meccalte.com.sg

UNITED KINGDOM
MECC ALTE U.K LTD
6 LANDS' END WAY
OAKHAM RUTLAND LE 15 6RF
TEL. 1572 / 771160 FAX 1572 / 771161
e-mail : gen@meccalte.co.uk

POLSKA
MECC ALTE GENERATOREN GmbH
SPOLKA Z O.O.
PRZEDSTAWICIELSTWA W POLSCE
SKIERDY-OSIEDLE JABLONIE
PL 05-100 NOWY DWOR MAZOWIECKI
TEL 48(0)22/7755603 FAX 48(0)22/7755680
e-mail : biuro@meccalte.com.pl

U.S.A. AND CANADA
MECC ALTE INC.
1229 ADAMS DRIVE
MCHENRY, IL. 60051
TEL. 815/344-0530 FAX 815/344-0535
e-mail : tom.weber@meccalte.us

DEUTSCHLAND
MECC ALTE GENERATOREN GmbH
ENSENER WEG 21
D-51149 KÖLN
TEL. 0 22 03 / 50 38 10 FAX 0 22 03 / 50 37 96
e-mail : info@meccalte.de

AUSTRALIA
MECC ALTE ALTERNATORS PTY LTD
10 DUNCAN ROAD, PO BOX 1046
DRY CREEK, 5094 SOUTH AUSTRALIA
TEL. +61 08/83498422 FAX +61 08/83498455
e-mail : sales@meccalte.com.au

CHINA
MECC ALTE ALTERNATOR (HAIMEN) LTD
755 NANHAI EAST ROAD JIANGSU HAIMEN
ECONOMIC DEVELOPMENT AREA
226100 PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
TEL: 86 513-82325758 FAX: 86 513-82325768
e-mail : sales@meccalte.cn

MECC ALTE S.P.A. Via Roma, 20 36051 CREAZZO (VI) Italy
Tel. +39 0444 396111 Fax +39 0444 396166 e-mail: info@meccalte.it web site: www.meccalte.com

DESCRIZIONE

MACCHINA

I generatori della serie C2 sono monofasi senza spazzole, di elevata affidabilità di funzionamento. Non richiedono manutenzioni non essendo collettori o contatti striscianti.

Sono costruiti in conformità alle direttive 98/37, 73/23, 89/336 e relative modifiche, alle norme EN 60034-1, CEI 2-3, IEC 34-1, VDE 0530, BS4999-5000, N.F. 51.111.

I coperchi sono pressofusi in lega di alluminio ad alta resistenza, l'albero è in acciaio C45 con ventola cattedata.

Il grado di protezione è IP23 (a richiesta è possibile realizzare un grado di protezione superiore).

Gli isolamenti sono in classe H, e gli avvolgimenti sono impregnati con resine epossidiche.

La produzione di serie soddisfa la normativa VDE 0875 grado "N" ed i requisiti essenziali di sicurezza imposti dalla direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica, la conformità a quest'ultima è garantita dall'applicazione delle norme europee EN 50081-1 ed EN 50082-1. Su richiesta forniamo filtri per normative più restrittive quali VDE 0875 grado "K", MIL 461E, etc.

PREMESSA

I generatori della serie C2 rispondono alle direttive CEE 98/37, 73/23, 89/336 e relative modifiche; pertanto non presentano pericoli per l'operatore, se installati, usati, mantenuti secondo le istruzioni fornite dalla Mecc Alte e a condizione che i dispositivi di sicurezza siano tenuti in perfetta efficienza.

Per questa ragione occorre attenersi scrupolosamente alle istruzioni indicate in questo manuale.

Alla consegna del generatore controllare con la bolla di accompagnamento che non ci siano danni o parti mancanti; nel caso, informare immediatamente lo spedizioniere, l'assicurazione, il rivenditore o la Mecc Alte.



MACHINE

DESCRIPTION

C2 Series alternators are single-phase brushless units. They operating is highly reliable. These units do not require maintenance since they do not have slip rings nor slipping contacts.

C2 alternators are made in compliance with the 98/37, 73/23, 89/336 directives and their amendments, and the EN 60034-1, CEI 2-3, IEC34-1, VDE 0530, BS 4999-5000, N.F. 51.111 regulations.

The end brackets are die-cast in high resistance aluminum alloy, the shaft is in C45 steel and is fitted with a keyed fan.

The mechanical protection level meets standard IP23 (upon request higher levels of protection can be supplied).

The insulation is class H and the windings are impregnated with epoxy resins.

The standard generators comply with the specification VDE 0875 degree "N" and with the basic safety requirements of the European regulation on electromagnetic compatibility; by applying the European standards EN 50081-1 and EN 50082-1 the above mentioned regulation is complied with.

On request we can supply filters for more restrictive specifications such as VDE 0875 degree "K", MIL 461E, etc..

INTRODUCTION

The C2 alternators comply with the EEC 98/37, 73/23, 89/336 directives and their amendments; therefore they pose no danger to the operator if they are installed, used and maintained according to the instructions given by Mecc Alte and provided that the safety devices are kept in perfect working conditions.

Therefore a strict observance of these instructions is required.

When the alternator is delivered, check that unit conforms with the delivery note and ensure that there are no damaged or defective parts; should there be any, please inform the forwarding agent, the insurance company the seller or Mecc Alte immediately.

DESCRIPTION DE LA MACHINE

Les alternateurs de la Serie C2 sont monophasés, sans balais. Ce machines ne demandent aucun entretien particulier.

Les alternateurs C2 sont construits en conformité aux directives 98/37, 73/23, 89/336 et leurs modifications, aux normes EN 60034-1, CEI 2-3, IEC 34-1, VDE 0530, BS 4999-5000, N.F. 51.111. Les flasques sont en aluminium coulé à haute résistance, l'arbre est en acier C45 avec ventilateur claveté. Le grade de protection est IP23 (sur demande, il est possible de réaliser un grade de protection supérieure).

Les isolant sont de classe H, et les bobinages sont imprégnés à resines epoxy.

La production en série est conforme à la norme VDE 0875 degré "N" et aux conditions essentielles requises de sécurité imposées par la directive européenne sur la compatibilité électromagnétique; la conformité à cette dernière est garantie par l'application des normes européennes EN 50081-1 et EN 50082-1.

Sur demande, nous sommes en mesure de fournir des filtres pour des normes plus restrictives telles que VDE 0875 grade "K", MIL 461E, etc..

INTRODUCTION

Les alternateurs de la série C2 répondent aux directives CEE 98/37, 73/23, 89/336 et leurs modifications. Toutefois, ils ne présentent aucun danger pour l'utilisateur si l'installation, l'utilisation, les maintenances suivent les instructions fournies par Mecc Alte et à condition que les dispositifs de protection soient tenus en parfait état de marche.

Pour cette raison, il faut se conformer scrupuleusement aux instructions indiquées dans ce manuel.

A la livraison de l'alternateur, contrôler avec le bon de livraison qu'il n'y a aucun dommage ou de pièces manquantes; si c'est le cas, informer immédiatement l'expéditeur, l'assureur, le revendeur ou Mecc Alte.

MASCHINEN BESCHREIBUNG

Die Generatoren der Serie C2 sind einphasig ohne Bürsten, Sie haben eine sehr hohe Funktionszuverlässigkeit. Zudem brauchen sie nicht gewartet zu werden, da sie keine Kollektoren oder Reibungskontakte aufweisen. Die Generatoren C2 sind in Übereinstimmung mit den Bestimmungen 98/37 sowie mit 73/23 und 89/336 und deren entsprechenden Änderungen entworfen. Die Generatoren C2 sind in Übereinstimmung mit den Bestimmungen EN 60034-1, CEI 2-3, IEC 34-1, VDE 0530, BS 4999-5000, N.F. 51.111. Die Deckel sind aus einem sehr widerstandsfähigen Aluminiumdruckguß angefertigt, die Welle aus C45-Stahl mit aufgezogenem Lüfterrad. Die Schutzklasse ist IP23 (auf Anfrage kann auch eine höhere Schutzklasse realisiert werden). Die Isolierung entspricht der Klasse H, und die Wicklungen sind mit Epoxidharz imprägniert.

Die Serienproduktion entspricht der Bestimmung VDE 0875, Grad "N" und den wesentlichen Sicherheitsanforderungen der europäischen Richtlinie hinsichtlich elektromagnetischer Kompatibilität; die Übereinstimmung mit dieser Richtlinie wird durch die Anwendung der europäischen Normen EN 50081-1 und EN 50082-1 gewährleistet. Bei einschränkenderen Vorschriften wie VDE 0875 Grad "K", MIL 461E usw. liefern wir auf Anfrage Filter.

VORWORT

Die Generatoren entsprechen den EG-Bestimmungen 98/37, 73/23, 89/336 und deren entsprechenden Änderungen; aus diesem Grunde stellen sie keinerlei Gefahr für den Bediener dar, sofern sie in Übereinstimmung mit den von Mecc Alte vorgeschriebenen Anweisungen, installiert, verwendet und gewartet werden und unter der Bedingung, daß die Schutzvorrichtungen stets in einem voll funktionstüchtigen Zustand gehalten werden.

Aus den oben genannten Gründen ist es erforderlich, sich streng an die in diesem Handbuch angegebenen Anweisungen zu halten.

Bei Lieferung des Generators ist anhand des Liefer scheins dieser auf Schäden, bzw. auf fehlende Teile hin zu überprüfen; in diesem Falle sind der Spediteur, die Versicherung, der Fachhändler oder Mecc Alte umgehend darüber zu informieren.

DESCRIPCION MAQUINA

Los generadores de la Serie C2 son de tipo monofase, sin escobillas, de elevada confiabilidad de funcionamiento y no teniendo colectores o contactos móviles, no requieren mantenimiento.

Los generadores C2 están construidos en conformidad a las directivas 98/37, 73/23, 89/336 y sus modificaciones, normas EN 60034-1, CEI 2-3, IEC 34-1, VDE 0530, BS 4999-5000, N.F. 51.111.

Las tapas son fundidas a presión en una aleación de aluminio de alta resistencia, el eje en acero C45 con ventilador acoplado.

El grado de protección es IP23 (a pedido es posible realizar un grado de protección superior).

Los aislantes son en clase H y los bobinados impregnados con resinas epoxídicas.

La producción de serie satisface la normativa VDE 0875 grado "N" y los requisitos esenciales de seguridad impuestos por la directiva europea sobre la compatibilidad electromagnética; la conformidad con esta última está garantizada por la aplicación de las normas europeas EN 50081-1 y EN 50082-1.

Bajo pedido suministramos filtros para normativa más restrictiva como la VDE 0875 grado "K", MIL 461E, etc.

ACLARACION

Los generadores de la serie C2 responden a las directivas CEE 98/37, 73/23, 89/336 y a sus respectivas modificaciones; por lo tanto no se presentan peligros para el operador, si instalados, usados y mantenidos según las instrucciones dadas por la Mecc Alte y con la condición que los dispositivos de seguridad sean mantenidos en una condición de perfecta eficiencia.

Por esta razón es necesario adecuarse a la perfección a las instrucciones indicadas en este manual.

A la entrega del generador, controlar junto con la factura que no existan defectos o piezas faltantes; en caso contrario informar inmediatamente a la empresa de transportes, la compañía de seguros, el revendedor o la Mecc Alte.

Per qualsiasi comunicazione citare sempre il tipo e il codice del generatore.

Non disperdere l'imballo nell'ambiente, ma rivolgersi alle agenzie di smaltimento.

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

Durante la consultazione del presente manuale d'uso e manutenzione troverete alcuni simboli; questi hanno un preciso significato.

IMPORTANTE

Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta un rischio che può avere come conseguenza un danno alla macchina, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza.

ACCORTEZZA

Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta un rischio che può avere come conseguenza un danno alla macchina e/o lesioni al personale stesso, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza.

AVVERTIMENTO

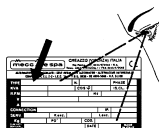
Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta un rischio che può avere come conseguenza lesioni gravi o morte, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza.

PERICOLO

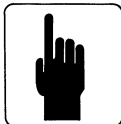
Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta un rischio immediato che ha come conseguenza lesioni gravi o morte, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza.

ADDETTO ALLA MOVIMENTAZIONE

Identifica il tipo di operatore a cui è riservato l'intervento trattato. Questa qualifica presuppone una piena conoscenza e comprensione delle informazioni contenute nel manuale d'uso del costruttore oltre che competenze specifiche dei mezzi di sollevamento, dei metodi e delle caratteristiche d'imbragatura e della movimentazione in sicurezza.



**IMPORTANTE
IMPORTANT
WICHTIG**



Always indicate the generator type and code when contacting Mecc Alte.

Any packing materials should be disposed of via correct waste disposal methods. Do not discard waste materials into the environment.

SAFETY REQUIREMENTS

Symbols having specific meanings have been used throughout this instruction and maintenance manual.

IMPORTANT

This symbol warns the personnel concerned that the described operation may cause damages to the machine if it is not carried out according to the safety standards.

CAUTION

This symbol warns the personnel concerned that the described operation may cause damages to the machine and/or injuries to the personnel if it is not carried out according to the safety standards.

WARNING

This symbol warns the personnel concerned that the described operation may cause serious injuries or death to the personnel if it is not carried out according to the safety standards.

DANGER

This symbol warns the personnel concerned that the described operation may immediately cause serious injuries or death to the personnel if it is not carried out according to the safety standards.

HANDLER

This symbol identifies the type of operator in charge of the operation described. This qualification requires a complete knowledge and understanding of the information contained in the manufacturer's instruction manual as well as specific skills about the hoisting means, slinging methods and features and safe handling procedures.

Pour toute demande, citer toujours le type et le code de l'alternateur.

Ne pas jeter l'emballage dans la nature mais s'adresser à un centre de recyclage.

PRESCRIPTIONS DE SECURITE

Pendant la consultation du présent manuel d'instruction et de maintenance vous trouverez quelques symboles; ces ont une précise signification.

IMPORTANT

Signe au personnel intéressé que l'opération décrite présente, un risque qu'il peut avoir comme conséquence une dommage à la machine, si n'effectués pas dans le respect des normes de sécurité.

ADRESSE

Signe au personnel intéressé que l'opération décrite présente, un risque qu'il peut avoir comme conséquence une dommage à la machine et/ou lésions graves ou mort au personnel même, si n'effectués pas dans le respect des normes de sécurité.

AVERTISSEMENT

Signe au personnel intéressé que l'opération décrite présente, un risque qu'il peut avoir comme conséquence une dommage à la machine et/ou lésions graves ou mort, si n'effectués pas dans le respect des normes de sécurité.

DANGER

Signe au personnel intéressé que l'opération décrite présente, un risque qu'il peut avoir comme conséquence lésions graves ou mort, si n'effectués pas dans le respect des normes de sécurité.

PRÉPOSÉ À LA MOVEMENTATION

Identifié le type de opérateur dont il est réservé l'intervention traité. Cette qualification suppose une pleine connaissance et compréhension des renseignements contenu dans le manuel d'instruction du constructeur plus loin que compétences spécifiques de moyens du soulèvement, des méthodes et des caractéristiques d'éligage et du mouvementation en sécurité.

Für Mitteilungen, ist der Generatortyp und der Code anzugeben.

Die Verpackung ist durch die entsprechenden den Entsorgungsunternehmen zu entsorgen.

SICHERHEITS VORSCHRIFTEN

Beim Nachschlagen in diesem Handbuch zur Bedienung und Wartung sind hier und da einige Symbole zu finden; diese haben eine bestimmte Bedeutung.

WICHTIG

Signalisieren Sie dem zuständigen Personal, daß die beschriebene Arbeit ein Risiko darstellt, welches Schäden an der Maschine zur Folge haben kann; falls die Arbeit nicht unter voller Beachtung der Sicherheitsvorschriften erfolgt.

HINWEIS

Signalisieren Sie dem zuständigen Personal, daß die beschriebene Arbeit ein Risiko darstellt, welches Schäden an der Maschine und/oder Verletzungen des Personals selbst zur Folge haben kann; falls die Arbeit nicht unter voller Beachtung der Sicherheitsvorschriften erfolgt.

WARNHINWEIS

Signalisieren Sie dem zuständigen Personal, daß die beschriebene Arbeit ein Risiko darstellt, welches schwere Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben kann, falls die Arbeit nicht unter voller Beachtung der Sicherheitsvorschriften erfolgt.

GEFAHR

Signalisieren Sie dem zuständigen Personal, daß die beschriebene Arbeit ein Risiko darstellt, welches schwere Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben kann, falls die Arbeit nicht unter voller Beachtung der Sicherheitsvorschriften erfolgt.

TRANSPORT- BEAUFTRAGTER

Identifiziert den Personentyp, der mit dem Transport bzw. der Bewegung der Maschine beauftragt ist. Diese Qualifikation setzt eine volle Kenntnis und Verständnis der im Bedienungshandbuch des Herstellers enthaltenen Informationen voraus, zusätzlich zu den spezifischen Kompetenzen, was die Transport- und Anhebenmittel, die Eigenschaften der Transportschlingen und der sicheren Bewegung betrifft.

Para cualquier tipo de comunicación, indicar siempre el tipo y el código del generador.

No dejar que el embalaje se pierda en el ambiente, dirigiéndose siempre a cualquier agencia que trate el reciclaje de residuos.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Durante la consultación de el presente manual uso y manutención, hallará algunos símbolos; Esos ont un preciso significado.

IMPORTANTE

Signa a el personal interesado que el operation descrita presenta, un riesgo que puede hacer como consecuencia una daño a la maquina, se no efectuada en el respecto de les normativas de seguridad.

AGUDEZA

Signa a el personal interesado que el operation descrita presenta, un riesgo que puede hacer como consecuencia una daño a la maquina y/o lesiones a el personal mismo, se no efectuada en el respecto de les normativas de seguridad.

AVERTIMIENTO

Signa a el personal interesado que el operation descrita presenta, un riesgo que puede hacer como consecuencia una daño a la maquina lesiones serios o muerte, se no efectuada en el respecto de les normativas de seguridad.

PELIGRO

Signa a el personal interesado que el operation descrita presenta, un riesgo que puede hacer como consecuencia una daño a la maquina lesiones serios o muerte, se no efectuada en el respecto de les normativas de seguridad.

APLICADO A LA MOVIMENTAZIONE

Identifica el tipo de operador a cual es reservado el intervención tratado. Esta calificación presuppone una plena conocimiento y comprensión des informaciones contenidos en el manual para uso de el constructor de la parte de allá que competencia especificación des medios de levantamiento, des métodos y des características de barrachera y de movimentación en seguridad.

MANUTENTORE MECCANICO

Identifica il tipo di operatore a cui è riservato l'intervento trattato.

Questa qualifica presuppone una piena conoscenza e comprensione delle informazioni contenute nel manuale d'uso del costruttore oltre che competenza specifica per effettuare gli interventi di installazione, regolazione, manutenzione, pulizia e/o riparazione.



MANUTENTORE ELETTICO

Identifica il tipo di operatore a cui è riservato l'intervento trattato.

Questa qualifica presuppone una piena conoscenza e comprensione delle informazioni contenute nel manuale d'uso del costruttore oltre che competenza specifica per gli interventi di natura elettrica di collegamento, regolazione, manutenzione e/o riparazione.



E' in grado di operare in presenza di tensione all'interno di armadi e quadri elettrici.

Nel caso di interventi straordinari e su autorizzazione scritta del servizio assistenza rivolgersi ai centri autorizzati Mecc Alte.

Prima di qualsiasi intervento sul generatore assicurarsi che il motore primario a cui è collegato non sia in funzione e che non ci siano parti in movimento.

ATTENZIONE

L'INSTALLATORE FINALE E' RESPONSABILE DELLA PREDISPOSIZIONE DI TUTTE LE PROTEZIONI (DISPOSITIVI DI SEZIONAMENTO, PROTEZIONI CONTRO I CONTATTI DIRETTI E INDIRETTI, PROTEZIONI CONTRO SOVRACORRENTI E SOVRATENSIONI, ARRESTO DI EMERGENZA, ETC.) NECESSARIE PER RENDERE CONFORME IL MACCHINARIO E L'IMPIANTO UTILIZZATORE, ALLE VIGENTI NORME DI SICUREZZA INTERNAZIONALI / EUROPEE.



MECHANICAL SERVICE MAN

This symbol identifies the type of operator in charge of the operation described. This qualification requires a complete knowledge and understanding of the information contained in the manufacturer's instruction manual as well as specific skills necessary to perform installation, adjustment, maintenance, cleaning and/or repair operations.

ELECTRICAL SERVICE MAN

This symbol identifies the type of operator in charge of the operation described. This qualification requires a complete knowledge and understanding of the information contained in the manufacturer's instruction manual as well as specific skills necessary to perform electrical operations such as connections, adjustment, maintenance and/or repair.

The electrical service man must be able to work even in case electrical cabinets and panels are live.

In case of exceptional operations and upon written request of servicing operations please apply to Mecc Alte authorized centers.

Before any cleaning, lubrication or maintenance operation, ensure that the generator is stationary and disconnected from the power supply.

CAUTION

THE FINAL INSTALLER IS RESPONSIBLE FOR THE INSTALLATION OF ALL THE PROTECTIONS (SECTIONING DEVICES, PROTECTIONS AGAINST DIRECT AND INDIRECT CONTACTS, OVERCURRENT AND OVERVOLTAGE PROTECTIONS, EMERGENCY STOP, ETC.) NECESSARY FOR THE MACHINE TO COMPLY WITH THE EXISTING INTERNATIONAL / EUROPEAN SAFETY REGULATIONS.

PRÉPOSÉ MÉCANIQUE

Identifié le type de operateur dont il est réservé l'intervention traitée.

Cette qualification suppose une pleine connaissance et compréhension des renseignements contenu dans le manuel d'instruction du constructeur plus loin que compétences spécifiques pour effectuer les interventions d'installation, regulation, maintenance, nettoyage et/ou réparation.

PRÉPOSÉ ÉLECTRIQUE

Identifié le type de operateur dont il est réservé l'intervention traitée. Cette qualification suppose une pleine connaissance et compréhension des renseignements contenu dans le manuel d'instruction du constructeur plus loin que compétences spécifiques de nature électrique de liaison, regulation, maintenance, et/ou réparation.

Il est en degré de agir en présence de tension à l'intérieur des armoires et tableaux électriques.

En cas des interventions extraordinaires et sur autorisation écrite du service et assistance s'adresser aux centres autorisés Mecc Alte.

Avant une quelconque intervention sur l'alternateur s'assurer que le moteur avec lequel est accouplé l'alternateur ne doit pas être en fonctionnement et qu'il n'y a aucun pièces en fonctionnement.

ATTENTION

L'INSTALLATEUR FINAL EST RESPONSABLE DE LA MISE EN PLACE DE TOUTES LES PROTECTIONS NÉCESSAIRES (DISPOSITIFS DE PROTECTION ET DE COUPURE, PROTECTIONS CONTRE LES CONTACTS DIRECTS ET INDIRECTS, PROTECTIONS CONTRE LES SURCHARGES ET LES SURTENSIONS, ARRÊT D'URGENCE ETC.), POUR RENDRE CONFORME LE MATÉRIEL ET SON IMPLANTATION AUX NORMES DE SÉCURITÉ INTERNATIONALES ET EUROPÉENNES EN VIGUEUR.

WARTUNGSFACH- MANN MECHANIK

Identifiziert den Personentyp, der mit der mechanischen Wartung beauftragt ist.

Diese Qualifikation setzt eine volle Kenntnis und Verständnis der im Bedienungshandbuch des Herstellers enthaltenen Informationen voraus, zusätzlich zu den spezifischen Kompetenzen, was die Aufstellungs-, Einstellungs-, Wartungs-, Reinigungs- und/oder Reparaturarbeiten betrifft.

WARTUNGSFACH- MANN ELEKTRIK

Identifiziert den Personentyp, der mit der elektrischen Wartung beauftragt ist.

Diese Qualifikation setzt eine volle Kenntnis und Verständnis der im Bedienungshandbuch des Herstellers enthaltenen Informationen voraus, zusätzlich zu den spezifischen Kompetenzen, was die Eingriffe elektrischer Natur betrifft, wie: Anschlüsse, Einstellung, Wartung und/oder Reparaturen.

Er ist in der Lage, auch Arbeiten im Inneren von Schaltschränken und -tafeln auszuführen, wenn diese unter Spannung stehen.

Im Fall von außergewöhnlichen Eingriffen und auf schriftliche Bestätigung des techn. Services sich an die autorisierten Kundendienstzentren von Mecc Alte wenden.

Vor jedem Eingriff für Reinigung, Schmierung oder Wartung muß der Hauptmotor, an den der Generator angeschlossen ist, außer Betrieb gesetzt werden; er muß stillstehen und von seinen Energiequellen isoliert werden.

ACHTUNG

DER ENDMONTEUR IST VERANTWORTLICH FÜR DIE VORREINSTELLUNG UND VORBEREITUNG ALLER SCHUTZVORRICHTUNGEN (TRENNVORRICHTUNGEN, SCHUTZVORRICHTUNGEN GEGEN DIREKT-UND INDIREKT-KONTAKT, SCHUTZVORRICHTUNGEN GEGEN ÜBERSTROM UND ÜBERSPANNUNG, NOTAUS, ETC.), DIE MASCHINE UND DIE ANLAGE DES ANWENDERS AN DIE GÜLTIGEN INTERNATIONALEN UND EUROPÄISCHEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ANZUPASSEN.

MANUTENDOR MECANICO

Identifica el tipo de operador a cual es reservado el intervención tartado. Esta calificación presupone una plena conocimiento y comprensión des informaciónes contenidos en el manual para uso de el constructor de la parte de allá que competencia especificación por efectuar los intervenciónes de instalación, regulación, manutención, limpieza y/ou reparación.

MANUTENDOR ELECTRICO

Identifica el tipo de operador a cual es reservado el intervención tartado. Esta calificación presupone una plena conocimiento y comprensión des informaciónes contenidos en el manual para uso de el constructor de la parte de allá que competencia especificación por efectuar los intervenciónes de natura electrica de coligamiento, regulaci6n, manutenci6n, y/ou reparaci6n.

Es en grado de trabajar en presencia de tension a los interno des armarios y cuadros electricos.

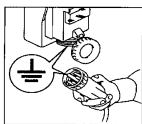
En caso de intervenciones extraordinarias y su autorización escritura del servicio asistencia rivolverse a los centros autorizado Mecc Alte.

Antes de cualquier tipo de operaci6n sobre el generador, el motor primario al cual está acoplado no sea en funcionamiento y que no existan piezas faltantes en movimiento.

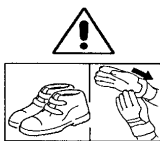
ATENCION

EL INSTALADOR FINAL ES RESPONSABLE DEL MONTAJE DE TODAS LAS PROTECCIONES (DISPOSITIVOS DE SECCIONAMIENTO, PROTECCIONES CONTRA CONTACTOS DIRECTOS E INDIRECTOS, PROTECCIONES CONTRA SOBRECORRIENTE Y SOBRETENSION, PARADA DE EMERGENCIA, ETC.), NECESARIAS PARA PRODUCIR LA CONFORMIDAD DE LAS MAQUINAS Y LA INSTALACION CON LAS NORMAS VIGENTES DE SEGURIDAD INTERNACIONALES Y EUROPEAS.

Per questa ragione assicurarsi che l'impianto di messa a terra sia efficiente ed in conformità con le direttive del paese dove il generatore sarà installato.



Le persone addette alla movimentazione devono sempre indossare guanti da lavoro e scarpe antinfortunistiche. Qualora il generatore o l'intero impianto debba essere sollevato da terra, gli operatori devono usare un casco protettivo.



In caso di immagazzinamento, gli alternatori imballati e non, devono essere depositati in un locale fresco e asciutto o comunque mai esposto alle intemperie.



IMPORTANTE !
QUALORA IL GENERATORE SIA STATO A LUNGO IMMAGAZZINATO, PER EVITARE DANNI DOVUTI ALL'UMIDITA', E' CONSIGLIABILE VERIFICARE LA RESISTENZA DI ISOLAMENTO DI TUTTI GLI AVVOLGIMENTI VERSO MASSA, ROTORE COMPRESO. I VALORI RILEVATI DEVONO ESSERE SUPERIORI AD 1 MΩ.
IN CASO CONTRARIO, BISOGNA INVESTIRE GLI AVVOLGIMENTI CON UN GETTO D'ARIA CALDA FINO A CHE NON SI OTTENGANO IL VALORE SOPRARIPORTATO.



Il generatore va installato in un ambiente aerato. Se non c'è sufficiente aria oltre al mal funzionamento esiste pericolo di surriscaldamento.

L'installatore deve collegare la macchina perfettamente in asse al motore primario; in caso contrario si possono generare vibrazioni pericolose.

Ricordarsi che, una volta che il generatore sarà accoppiato al motore primario, e montato su un basamento, dovrà essere sollevato seguendo le indicazioni dell'installatore.

This is the reason why you must make sure that the grounding system is in good conditions and in compliance with the regulations of the country where the generator will be installed.

The people in charge of the handling must always wear work gloves and safety shoes. In case the generator or the whole plant must be lifted from the floor, the operators must wear a safety helmet.

In case of storing, both packed and unpacked alternators shall be stored in a cool and dry room, and shall never be exposed to bad weather.

IMPORTANT !
IN CASE THE ALTERNATOR HAS BEEN STORED FOR A LONG TIME AND IN ORDER TO AVOID DAMAGES CAUSED BY HUMIDITY, WE SUGGEST THAT THE INSULATION RESISTANCE OF ALL WINDINGS TO GROUND BE CHECKED INCLUDING THE ROTOR. THE RESULTING DATA MUST BE HIGHER THAN 1 MΩ. IF DATA ARE NOT HIGHER THAN SAID VALUE, BLOW WARM AIR OVER THE WINDINGS TILL THE ABOVE MENTIONED VALUE IS OBTAINED.

The generator must be installed in an airy room. If there is not enough air, a malfunction or an overheating may occur.

The alternator should be securely connected and perfectly aligned with the prime mover, otherwise dangerous vibrations may occur.

Once the generator is coupled with the prime mover and mounted on a base frame, the relevant instructions for lifting the complete generator set should be followed.

Pour cette raison, s'assurer que l'installation de mise à la terre fonctionne bien et soit en conformité avec les directives du pays ou le générateur sera installé.

Les personnes employées à la manutention doivent avoir des gants et des chaussures de sécurité. Dans le cas où l'alternateur ou le groupe électrogène doivent être soulevés de terre, les opérateurs doivent utiliser un casque de protection.

En cas de stockage, les alternateurs emballés ou non, doivent être déposés dans un local frais et aéré et jamais exposés aux intempéries.

IMPORTANT !
AU CAS OU LES ALTERNATEURS AURAIENT SÉJOURNÉS LONGUEMENT EN MAGASIN IL EST CONSEILLÉ DE CONTRÔLER LES RÉSISTANCE D'ISOLEMENT DE TOUS LES ENROULEMENTS À LA MASSE Y COMPRIS LE ROTOR. LA VALEUR RELEVÉE DOIT ÊTRE SUPÉRIEUR À 1 MΩ. DANS LE CAS CONTRAIRE IL EST NÉCESSAIRE DE RÉCHAUFFER LES BOBINAGES EN INSUFLANT DE L'AIR CHAUD.

L'alternateur doit être installé dans un endroit aéré. Si la quantité d'air n'est pas suffisante, outre un mauvais fonctionnement, il existe aussi un risque de surchauffe.

L'installateur doit monter la machine parfaitement dans l'axe du moteur d'entraînement. Dans le cas contraire, l'ensemble peut générer des vibrations dangereuses.

Se rappeler qu'une fois l'alternateur accouplé au moteur d'entraînement, on monte sur socle, il devra être soulevé suivant les indications de l'installateur.

Aus diesem Grunde ist es erforderlich sicherzustellen, daß die Erdungsanlage leistungsfähig ist und mit den Vorschriften des Landes, in dem der Generator installiert wird, übereinstimmt.

Die für den Transport zuständigen Personen haben stets Arbeitshandschuhe und Schuhwerk gemäß den Unfallverhütungsvorschriften zu tragen. Sofern der Generator oder die gesamte Anlage vom Boden angehoben werden müssen, haben die Arbeiter einen Schutzhelm zu verwenden.

Die Lagerung von verpackten und unverpackten Generatoren muß in einem kühlen und trockenen Raum erfolgen, der keinesfalls Witterungsseinflüssen ausgesetzt ist.

WICHTIG !
WENN DER GENERATOR ÜBER EINEN LÄNGEREN ZEITRAUM HINWEG EINGELAGERT WORDEN WÄRE; UM IHN VOR FEUCHTIGKEIT ZU SCHÜTZEN, EMPFIEHLT ES SICH DEN ISOLATIONSWIDERSTAND ALLER WICKLUNGEN GEGEN MASSE, EINSCHLIEßLICH LÄUFER, ZU ÜBERPRÜFEN. DIE GEMESSENEN WERTE MÜSSEN ÜBER 1MΩ LIEGEN.

Der Generator muß in einem belüfteten Raum installiert werden. Wenn keine ausreichende Belüftung gegeben ist, besteht die Gefahr fehlerhaften Funktionierens und der Überhitzung.

Der Aufsteller muß die Maschine genau auf der Mittellinie mit dem Hauptmotor anschließen; andernfalls kann die Konstruktion gefährliche Schwingungen auslösen.

Der Aufsteller muß die Maschine genau auf der Mittellinie mit dem Hauptmotor anschließen; andernfalls kann die Konstruktion gefährliche Schwingungen auslösen.

Por lo tanto es necesario que la instalación de puesta a tierra sea eficiente y en conformidad con las directivas del país donde el generador será montado.

Las personas dedicadas al transporte deberán usar siempre guantes de trabajo y zapatos de seguridad. Siempre que el generador o el equipo completo sea elevado del suelo, los operadores deberán usar cascos de protección.

En caso de depósito, los alternadores con o sin embalaje, deberán ser puestos en un lugar fresco y seco o por lo menos nunca ser expuestos a la intemperie.

IMPORTANTE !
SI ACASO EL GENERADOR HAYA ESTADO DEPOSITADO UN LARGO PERIODO DE TIEMPO, PARA EVITAR DANOS DEBIDO A LA HUMEDAD, SE ACONSEJA VERIFICAR LA RESISTENCIA DE AISLACION DE TODOS LOS BOBINADOS CON RESPECTO A MASA, INCLUIDO EL ROTOR. LOS VALORES MEDIDOS DEBEN SER SUPERIORES A 1MΩ. EN CASO CONTRARIO, SE DEBE APLICAR UNA RAFAGA DE AIRE CALIENTE A LOS BOBINADOS HASTA QUE SE OBTenga EL VALOR ANTES MENCIONADO.

El generador debe ser instalado en un ambiente aerado. Si no hay suficiente ventilación, además del mal funcionamiento existirá el peligro de sobrecalentamiento.

El instalador deberá acoplar el generador coaxialmente con el motor primario, en caso contrario, todo el conjunto podrá tener peligrosas vibraciones.

Recordar que, una vez que el generador será acoplado al motor primario, o montado en su base deberá ser elevado siguiendo las indicaciones del instalador.

La macchina è stata progettata per garantire la potenza nominale in ambienti con temperatura massima di 40 °C e altitudine inferiore ai 1000 metri; per condizioni diverse vedere il catalogo commerciale (depliant).

I generatori non devono mai e per nessuna ragione funzionare con la cuffia smontata.

I generatori sviluppano calore anche elevato in funzione della potenza generata.

Pertanto non toccare il generatore se non con guanti antiscorfo e attendere, una volta spento, che esso raggiunga la temperatura ambiente.

PERICOLO DI CORTO CIRCUITO

Il generatore è costruito con grado di protezione IP21; pertanto è fatto divieto di utilizzare qualsiasi tipo di idropulitrice e di spruzzare liquidi sopra le parti elettriche.

Non pulire con aria compressa le parti elettriche interne, poiché possono verificarsi corto circuiti o altre anomalie.

Nelle vicinanze della macchina non ci devono essere persone con indumenti svolazzanti tipo sciarpe, foulard, bracciali, ecc. e qualsiasi indumento deve essere chiuso con elastici alle estremità.

Per nessuna ragione appoggiarsi o sedersi sul generatore.

Anche se la macchina è protetta in tutte le sue parti evitare di sostare nelle sue vicinanze.

Non togliere per nessuna ragione le etichette, anzi richiederne la sostituzione in caso di necessità.

Alla fine del periodo di vita della macchina, rivolgersi alle agenzie di smaltimento materiali ferrosi e non disperderne parti nell'ambiente.

In caso di sostituzione di pezzi di ricambio richiedere esclusivamente ricambi originali.

The machine has been designed to ensure the rated output when it is installed in rooms having a max temperature of 40 °C and at an altitude not exceeding 1000 meters; in case of different conditions, please make reference to our catalogue (brochure).

The generators must never and for no reason run with the terminal box lid removed.

The heat produced by the generators may be very high according to the power generated. Therefore, do not touch the generator if you do not wear antiscorfo gloves and, after switching it off, do not touch it until it has cooled down to ambient temperature.

DANGER OF SHORT CIRCUIT

The degree of protection of the generator is IP21; therefore it is made prohibition to use whichever type of hydrocleaner and to spray liquids over the parts containing electrical components.

Do not clean the inside electric components with compressed air, because this may cause short-circuits or other anomalies.

No person must wear fluttering clothes (such as scarves, bracelets etc.) near the machine and any garment must be fastened with elastic bands at its ends.

Do not lean or sit on the generator for whatever reason.

Keep away from the machine even if all the machine components are protected.

Do not remove the labels for whatever reason; on the contrary, replace them if necessary.

When the machine is worn out, contact the companies in charge of the disposal of ferrous material and do not throw away its parts into the environment.

In case of replacement of spare parts, use original spare parts only.

La machine est prévue pour garantir sa puissance nominale à une température ambiante de 40 °C max, et pour une altitude inférieure à 1000 m. Pour des conditions différentes, voir le catalogue commercial (dépliant).

Les alternateurs ne doivent jamais et pour aucune raison fonctionner avec le couvercle ouvertes.

Les alternateurs produisent de l'énergie calorifique directement proportionnelle à la puissance utilisée. Ainsi, ne pas toucher l'alternateur ou bien avec des gants appropriés, et attendre que celui-ci une fois arrêté soit de nouveau à la température ambiante.

DANGER DE COURT-CIRCUIT

L'alternateur est construit avec un grade de protection IP21; donc on lui fait à prohibition pour utiliser n'importe quel type de hydrobrabeuse et pour verser des liquides sur les parties électriques.

Ne pas nettoyer avec l'air comprimé les parties électriques internes, car l'on pourrait provoquer un court-circuit ou autres anomalies.

Dans le voisinage de la machine, il ne doit y avoir aucune personne portant des vêtements flottants type écharpe, foulard, etc., quel que soit le vêtement, il doit être fermé avec un élastique à l'extrémité.

Pour aucune raison, il ne faut s'appuyer ou s'asseoir sur l'alternateur.

La machine est protégée dans tout son environnement, éviter de rester dans son voisinage.

Ne pas arracher non plus les étiquettes ou adhésifs, au contraire, les réclamer en cas de nécessité.

A la fin de la période de vie de la machine, s'adresser aux organismes de recyclage du matériel concerné.

En cas de changement de tout composant, il est indispensable de les remplacer par les pièces d'origine.

Die Maschinen wurde entwickelt, um die Nominaleistung bei einer maximalen Umgebungstemperatur von 40 °C und einer Höhe unterhalb von 1000 Metern zu gewährleisten. Sollen an andere Voraussetzungen erfüllt werden, konsultieren sie bitte unseren Handelskatalog.

Die Generatoren dürfen niemals und aus keinem Grund in Betrieb sein, wenn die Schutzvorrichtungen geöffnet sind.

Die Generatoren entwickeln Wärme auch in erhöhtem Maße, jeweils in Abhängigkeit von der erzeugten Leistung. Aus diesem Grunde ist die Maschine nur mit Verbrennungsschutzhandschuhen zu berühren. Ist die Maschine ausgeschaltet, ist abzuwarten, daß diese wieder Umgebungstemperatur annimmt.

GEFAHR VON KURZSCHLÜSSEN

Der Generator ist mit einem Schutzgrad IP21 konstruiert; folglich ist es verboten die elektrischen Teile zu bespritzen und Behälter mit Flüssigkeiten auf diese zu stellen.

Die innenliegenden Elektroteile niemals mit Pressluft reinigen, da sich Kurzschlüsse oder andere Störungen daraus ergeben könnten.

In der Nähe der Maschinen dürfen sich keine Personen aufhalten, die nicht anliegende Kleidungsstücke tragen (wie z.B. Schals, Tücher, Armbänder, usw.). Jedes Kleidungsstück muß an den Gelenken geschlossen werden.

Aus keinem Grunde darf man sich an den Generator lehnen oder sich auf ihn setzen.

Auch wenn die Maschine vollständig abgesichert ist, ist der Aufenthalt in ihrer Nähe zu vermeiden.

Aus keinem Grunde sind die Etiketten zu entfernen, stattdessen ist bei Bedarf Ersatz anzufordern.

Am Ende der Lebensdauer der Maschinen hat man sich an die Entsorgungsunternehmen für Eisenmaterialien zu wenden; Teile dürfen nicht einfach weggeworfen werden.

Müssen Teile ausgetauscht werden, sind ausschließlich original Ersatzteile anzufordern.

La máquina eléctrica fue diseñada para garantizar la potencia nominal con una temperatura ambiente máxima de 40 °C y una altitud inferior a 1000 m; para condiciones diferentes ver el catálogo comercial (depliant).

Los generadores no deberán bajo ninguna condición funcionar con la tapa desubierta.

Los generadores producen calor, y el mismo puede ser elevado en función de la potencia generada, por lo tanto no tocar la máquina si no se posee guantes antquemaduras, después de un tiempo de haber detenido el generador, hasta que el mismo alcance la temperatura ambiente.

PELIGRO DE CORTO CIRCUITO

El generador está construido con grado de protección IP21; por lo tanto se hace prohibición para utilizar cualquier tipo de hydrocleaner y rociar líquidos concluido sobre las piezas eléctricas.

No limpiar con aire comprimido las partes eléctricas internas, debido a la posibilidad de causar corto-circuitos o cualquier otro tipo de problema.

En proximidades de la máquina no deberá haber personas con indumentaria volante como pulseras, bufandas, etc. Cualquiera otro tipo de indumentaria deberá ser fijada con elásticos en las extremidades.

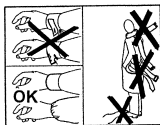
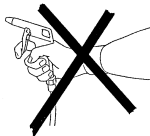
Por ninguna razón apoyarse o sentarse sobre el generador.

Si bien la máquina está protegida en todas sus partes, evitar de pararse cerca de la misma.

No quitar por ninguna razón las etiquetas, por el contrario, pedir la sustitución en caso de necesidad.

Al final del periodo de vida útil de la máquina, dirigirse a una agencia de reciclaje de materiales ferrosos, de manera de no perder partes en el ambiente.

En caso de sustitución de partes de repuesto, exigir exclusivamente repuestos originales.



PERICOLO DANGER



GEFAHR PELIGRO

ACCOPIAMENTO MECCANICO (B9)

Montare la flangia sul motore fissandola con le apposite viti M8 applicando una coppia di serraggio di 21±7% Nm (fig.1).

Fissare il corpo macchina sulla flangia con le apposite viti M8 applicando una coppia di serraggio pari a 21±7% Nm (fig.2).

Inserire il tirante centrale nella sua sede (fig.3).

Bloccare il tirante centrale applicando sul dado M8 una coppia di serraggio pari a 21±7% Nm; chiudere il foro sulla cuffia con l'apposito tappo (fig.4).

MECHANICAL COUPLING (B9)

Couple flange to engine, fixing it with the appropriate M8 screws and applying a tightening torque of 21±7% Nm (fig.1).

Secure the alternator to the flange with proper M8 screws applying a tightening torque of 21±7% Nm (fig.2).

Insert the central bolt into its housing (fig.3).

Lock the central bolt by applying a tightening torque of 21±7% Nm; plug the hole on the terminal box lid with the proper cap (fig.4).

ACCOUPEMENT MECANIQUE (B9)

Monter le flasque sur le moteur en la fixant avec les vis prévus M8 en appliquant un couple de serrage de 21±7% Nm (fig.1).

Fixer le corps de la machine au flasque avec les vis M8 en appliquant un couple de serrage de 21±7% Nm (fig.2).

Enfiler le tirante central dans son logement (fig.3).

Bloquer la tige centrale en appliquant un couple de serrage de 21±7% Nm et fermer le trou du couvercle avec le bouchon approprié (fig.4).

MECHANISCHER ANSCHLUß (B9)

Den Flansch am Konstantmotor mit den passenden Lebensdauer M8 einhängen, die eine Klammer Auszackung von 21±7% Nm anwenden (abb. 1).

Die Körpermaschine auf dem Flansch mit den passenden Lebensdauer M8 reparieren, die eine Klammer gleiche Auszackung bis 21±7% Nm anwenden (abb. 2).

Die mittlere Zugstange in ihrem Sitz einstecken (abb. 3).

Die mittlere Zugstange blockieren und hierfür ein Anzugsmoment von 21±7% Nm auf die Schraubmutter aufbringen; die Bohrung auf der Schutzkappe mit passendem Stopper schließen (abb. 4).

ACOPLAMIENTO MECANICO (B9)

Montar la brida sobre el motor sujetándola con sus tornillos M8 y aplicando un par de torque de 21±7% Nm (fig.1).

Fijar el cuerpo de la máquina a la brida con los tornillos M8 y aplicando un par de torque de 21±7% Nm (fig.2).

Introducir el tirante central en su lugar (fig.3).

Sujete el tirante central aplicando en la tuerca M8 un par de torque de 21±7% Nm; cerrar el orificio de la tapa con el tapón respectivo (fig.4).

Fig. 1

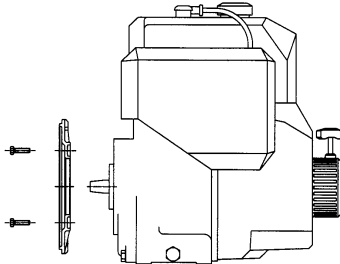


Fig. 2

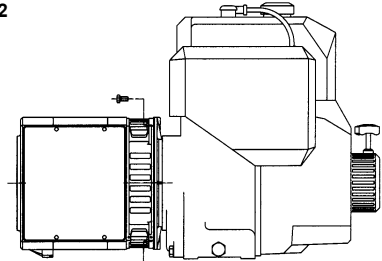


Fig. 3

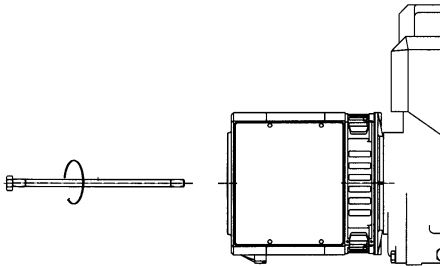
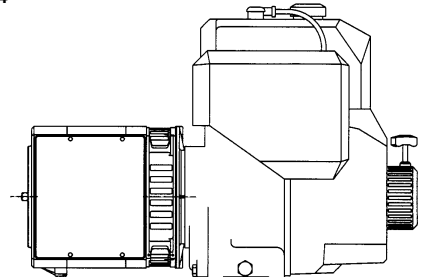


Fig. 4



ACCOPIAMENTO MECCANICO (MD35)

Il sistema di montaggio qui descritto è redatto per esprimere i concetti base da seguire. Tale sistema può essere modificato in funzione della logistica produttiva attuata dall'assemblatore. È importante che siano comuni e rispettati i concetti espressi dalle diverse operazioni qui descritte. In particolare segnaliamo che il cuscinetto non deve sostenere dei carichi assiali derivanti da un non corretto montaggio.

MECHANICAL COUPLING (MD35)

The assembly process given below describes the basic concepts to be followed. This process can be modified according to the productive logistics used by the assembler.

It is important to respect the various operations described below. In particular, please remember that the bearing should not support axial loads that may occur because of incorrect assembly.

ACCOUPEMENT MECANIQUE (MD35)

Le système de montage décrit est rédigé pour exprimer les concepts de base à suivre. Ce système peut être modifié en fonction de la logistique de production mise en place par l'assembleur. Il est important de respecter de toute façon les concepts exprimés par les différentes opérations décrites ci-dessous. Nous signalons en particulier que le roulement ne doit pas supporter des charges axiales résultant d'un montage erroné.

MECHANISCHER ANSCHLUß (MD35)

Das hierin beschriebene Montagesystem wird dazu herausgehoben, um die zu folgenden Grundbegriffe auszu drücken. Solches System kann in Funktion der Produktionslogistik, die vom Monteur durchgeführt wird, verändert werden. Wichtig ist allerdings, dass die Grundbegriffe der hierin ausgedrückten verschiedenen Vorgänge befolgt werden. Insbesondere machen wir darauf aufmerksam, dass das Lager keine Axialbelastungen tragen darf, die sich aus einer nicht fachmännischen Montage ergeben.

ACOPLAMIENTO MECANICO (MD35)

El sistema de montaje, aquí descrito es redacto para expresar el concepto base a seguir. Tal sistema puede ser modificado en función de la logística productora actualada del ensamble. Es importante que sean en cualquier caso respetados los conceptos expresos de las diversas operaciones aquí descritas. En particular indicamos que el rodamiento no debe sostener cargos de tabla derivados de un no correcto montaje.



Sfilare la parte rotante e togliere il tappo posteriore (fig.1).

Accostare la parte rotante della macchina al volante del motore. Avvitare la parte rotante con le viti TCCE M8x35 (coppia di serraggio 21 Nm), facendo coincidere i fori del volante con le viti. Fissare un tirante M10 di lunghezza minima almeno di 80mm nella parte posteriore dell'albero (fig.2).

Accostare la parte fissa della macchina alla flangia del motore, facendo entrare dentro la parte rotante (fig.3).

Infilare una rondella (almeno $\phi 70$ e foro centrale $\phi 10,5\text{mm}$) sul tirante dell'albero e avvitare di seguito un dado M10. Tenendo il piu' possibile la parte fissa in asse, facendo attenzione che sia la flangia e il cuscinetto entrino correttamente nella propria sede, avvitare il dado sul tirante affinché il coperchio anteriore andrà ad appoggiarsi nella flangia e il cuscinetto entrerà totalmente nella propria sede (fig.4).

Fissare la flangia dell'alternatore alla flangia del motore con viti M10x35 (coppia di serraggio 35Nm). Togliere il dado, la rondella e il tirante. Verificare il corretto posizionamento del cuscinetto. Rimettere il tappo posteriore (fig.5).

Withdraw the rotor and remove the rear cap (fig.1).

Line up the rotor with the flywheel of the motor. Make sure the holes of the flywheel and those of the rotor are aligned and then fix with the TCCE screws M8x35 (tightening couple 21 Nm). Fix a tie rod of minimum length 80mm to the rear part of the shaft (fig.2).

Offer up the fixed part of the machine to the flange of the motor and push into the rotor (fig.3).

Fit a washer of at least $\phi 70$ with a central hole of 10,5mm on to the shaft tie rod, followed by an M10 nut. Keeping the fixed part as much as possible aligned to the centre line, make sure that both the flange and the bearing are seated correctly, then turn the nut on the tie rod until the rear cap fits into the flange and the bearing moves fully home (fig.4).

Fix the flange of the alternator to the flange of the motor with M10x35 screws (tightening torque 35Nm). Remove the nut the washer and the tie rod. Check that the bearing is correctly positioned. Refit the rear cap (fig.5).

Déboîter la partie pivotante et enlever le bouchon postérieur (fig.1).

Accoster la partie pivotante de la machine au volant du moteur. Visser la partie pivotante avec les vis TCCE M8x35 (couple de serrage 21 Nm), en faisant correspondre les trous du volant avec les vis. Fixer un tirant M10 d'une longueur minimum 80mm dans la partie arrière de l'arbre (fig.2).

Accoster la partie fixe de la machine à la flasque du moteur, en faisant rentrer à l'intérieur la partie pivotante (fig.3).

Enfiler une rondelle (diamètre au moins 70 et trou central diamètre 10,5 mm) sur le tirant de l'arbre et visser ensuite un écrou M10. Tout en tenant le plus possible la partie fixe dans l'axe et tout en faisant attention qu'aussi bien la flasque que le roulement entrent correctement dans leur logement, visser l'écrou sur le tirant jusqu'à ce que le couvercle antérieur appuie dans la flasque et le roulement dans son propre logement (fig.4).

Fixer la flasque de l'alternateur à la flasque du moteur avec des vis M10x35 (couple de serrage 35 Nm). Enlever l'écrou, la rondelle et le tirant. Vérifier le correct positionnement du roulement. Remettre en place le bouchon postérieur (fig.5).

Schrauben Sie das Drehteil ab und entnehmen Sie den hinteren Stopfen (abb.1).

Rücken Sie das Drehteil der Maschine an das Motordrad. Schrauben Sie das Drehteil mit den Schrauben TCCE M8x35 (Anzugsmoment 21 Nm) fest, wobei die Schrauben in die Öffnungen des Drehrades kommen. Befestigen Sie eine Zugstange M10, Mindestlänge 80mm, am hinteren Teil der Welle (abb.2).

Rücken Sie das feste Teil der Maschine an den Flansch des Motors, fügen Sie dabei das Drehrad ein (abb.3).

Setzen Sie eine Unterlegscheibe (mindestens $\phi 70$ und Zentralöffnung $\phi 10,5\text{mm}$) auf die Zugstange der Welle. Schrauben Sie danach mit einer Mutter M10 fest. Halten Sie das feste Teil so weit wie möglich in der Achse. Achten Sie darauf, dass sowohl der Flansch als auch das Lager korrekt in ihre Halterung gelangen. Schrauben Sie die Mutter auf die Zugstange, damit der vordere Deckel gegen den Flansch drückt und das Lager vollständig in seine Halterung gelangt (abb.4).

Befestigen Sie den Flansch des Wechselstromgenerators an den Flansch des Motors mit den Schrauben M10 x 35 (Anzugsmoment 35 Nm). Nehmen Sie die Mutter, die Unterlegscheibe und die Zugstange ab. Prüfen Sie die korrekte Position des Lagers. Setzen Sie den hinteren Stopfen wieder auf (abb.5).

Remove the part rotante e el tapon posterior (fig.1).

Acercar la parte rotante de la maquina al volante motor. Atornillar la parte rotante con los tornillos TCCE M8x35 (par de torque 21 Nm) haciendo coincidir los huecos del volante con los tornillos. Fijar un tirante M10 de un largor min. De 80mm en la parte posterior del eje (fig.2).

Acercar la parte fija de la maquina a la brida motor haciendo entrar la parte rotante (fig.3).

Enhilar una arandela (min. $\phi 70$ y hueco central $\phi 10,5\text{mm}$) sobre el tirante de eje y seguidamente enroscar una tuercia M10. Manteniendo en eje lo mas posible la parte fija haciendo atencion que sea la brida que el cojinete entren correctamente en sus alojamientos enroscar la tuercia all tirante de modo que la tapa anterior ira a apoyarse en la brida y el cojinete entrara totalmente en su alojamiento (fig.4).

Fijar la brida del alternador a la brida del motor con tornillos M10x35 (par de torque 35Nm). Quitar la tuercia, la arandela y el tirante. Verificar el correcto posicionamiento del cojinete. Reponer el tapon (fig.5).

Fig. 1

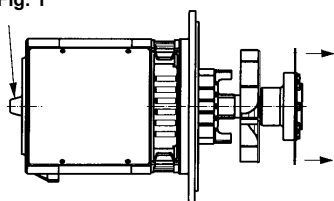
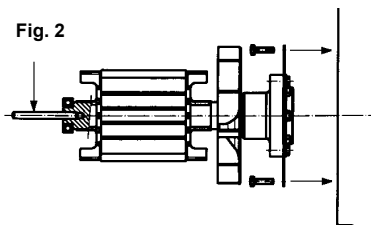


Fig. 2



Posizione cuscinetto
Bearing position

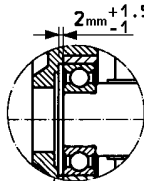


Fig. 3

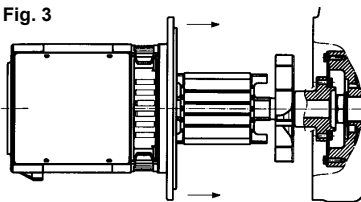


Fig. 4

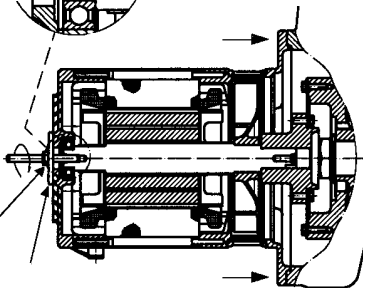
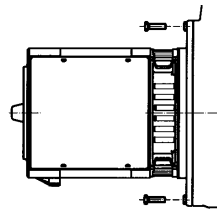


Fig. 5



MESSA IN SERVIZIO

Nella messa in servizio, aver cura che le aperture di aspirazione e scarico dell'aria di raffreddamento siano sempre libere.

IMPORTANZA DELLA VELOCITA'

La frequenza e la tensione dipendono direttamente dalla velocità di rotazione; è perciò necessario che sia mantenuta il più possibile costante al suo valore nominale con qualsiasi carico. Il sistema di regolazione della velocità dei motori di trascinamento presenta in generale una leggera caduta di velocità tra vuoto e carico; è perciò raccomandabile regolare la velocità a vuoto di un 3-4% superiore alla velocità nominale, per avere a pieno carico il valore nominale.

VERIFICA DELLA TENSIONE

Tutte le macchine vengono tarate in fase di collaudo; pertanto se la tensione dovesse risultare diversa dai dati di targa, dipenderà da una lettura errata o da una diversa velocità di rotazione.

COLLEGAMENTO A MASSA

Per il collegamento a massa è previsto dal lato cuffia in basso a destra, una apposita vite.

VERIFICA DEI DIODI

Per la prova con l'ohmetro è consigliabile scollegare il diodo dal circuito. Si dovrà misurare continua' in un solo senso.

**IMPORTANTE
IMPORTANT
WICHTIG**



START UP

Make sure, when starting the machine, that cooling air intake and discharge openings are free and unblocked.

THE IMPORTANCE OF SPEED

Frequency and voltage depend directly on rotational speed. Its nominal value must therefore be kept as constant as possible, no matter what the load is. Drive-motor speed control system generally have a small drop in speed between no-load and load conditions. It is therefore recommended to adjust the speed in no-load conditions approx. 3-4% higher than the nominal speed.

CHECKING VOLTAGE

All the machines are regulated during factory testing. If voltage readings differ from the value indicated on the name plate, this may be caused by a wrong reading or by a different rotational speed and we recommend regulating motor speed in order to have nominal RPM under loaded conditions.

GROUND CONNECTION

On cover side, on lower right hand, there is a special ground connection screw.

DIODE CHECK-UP

For test with ohmmeter it is best to disconnect diode from circuit. The lamp lights on only in one sense.

MISE EN SERVICE

S'assurer que les couvercles de ventilation ne sont pas obstrués.

IMPORTANCE DE LA VITESSE

La fréquence et la tension dépendent de la vitesse de rotation. Celle-ci doit être maintenue la plus constante possible, quel que soit la charge. Généralement le système de régulation des moteurs thermiques est tel qu'il y a une différence de vitesse entre vide et charge. Nous recommandons de régler la vitesse à vide à 3 ou 4% dessus de la vitesse nominale, pour avoir à pleine charge la vitesse nominale.

VERIFICATION DE LA TENSION

Toutes les machines sont réglées en usine. Si la tension lue diffère de celle affichée, ceci peut être dû à une erreur de lecture ou à une vitesse de rotation erronée. Régler la vitesse du moteur en charge à la vitesse nominale.

LIAISON A LA TERRE

Sur le couvercle, dans la partie inférieure droite, est située une vis spéciale pour cette connection.

VERIFICATION DES DIODES

Avec un ohmmètre il est nécessaire de déconnecter le bobinage. La lampe s'allume dans un sens.

INBETRIEBNAHME

Bei der Inbetriebnahme ist zu gewährleisten, dass die Öffnungen für den Ansaug und für den Austritt der kühlluft immer frei bleiben.

DIE WICHTIGKEIT DER DREHZAHL

Die Frequenz und die Spannung sind direkt von der Drehzahl abhängig; daher ist es wichtig, daß sie so konstant wie möglich auf ihrem Nominalwert gehalten werden, unabhängig von jeglicher Last. Generell weist das Regelsystem der Antriebsmotoren einen leichten Abfall der Geschwindigkeit bei Last gegenüber Leerlauf auf; daher ist es ratsam, die Geschwindigkeit bei Leerlauf 3-4% höher zu stellen, als die Nominalgeschwindigkeit.

PRUFUNG DER SPANNUNG

Alle Maschinen werden auf dem Prüfstand geeicht. Sollte die Spannung von den Daten auf dem Schild abweichen, kann dies an einem fehlerhaften Ablesen oder an einer unterschiedlichen Rotationsgeschwindigkeit liegen. Es empfiehlt sich, die Geschwindigkeit des Motors in der Art zu regeln, daß bei Last die Nominalgeschwindigkeit erreicht wird.

MASSEVERBINDUNG

Für die masseverbindung ist im schutzkasten auf der rechten seite unten eine schraube edorderlich.

PRUFUNG DER DIODEN

Um die Prüfung mit einem Ohmmeter (Widerstandsmesser) durchführen zu können, empfiehlt es sich, die Dioden von der Schaltung zu entfernen. Der Stromdurchgang ist in nur einer Richtung zu messen.

PUESTA EN SERVICIO

En la puesta en servicio asegurarse que la aberturas de aspiración y descarga del aire de refrigeración se encuentren siempre libres de obstáculos.

IMPORTANCIA DE LA VELOCIDAD

La frecuencia y la tensión dependen de la velocidad de rotación.

Esta debe ser mantenido lo mas constante posible en su valor nominal sea cual sea. Generalmente el sistema de regulación de los motore termicos es tal que existe una diferencia de velocidad entre vacío y carga. Recomendamos regular la velocidad sin carga de un 3-4% por encima de la velocidad nominal, por hacer a pleno carga la velocidad.

VERIFICACION DE LA TENSION

Todas las máquinas salen ajustadas de fábrica. Si la tensión leída difiere de la que está marcada en la placa de características, ésto puede ser debido a un error de lectura o bien a una velocidad de rotación erronea. Ajustar la velocidad nominal.

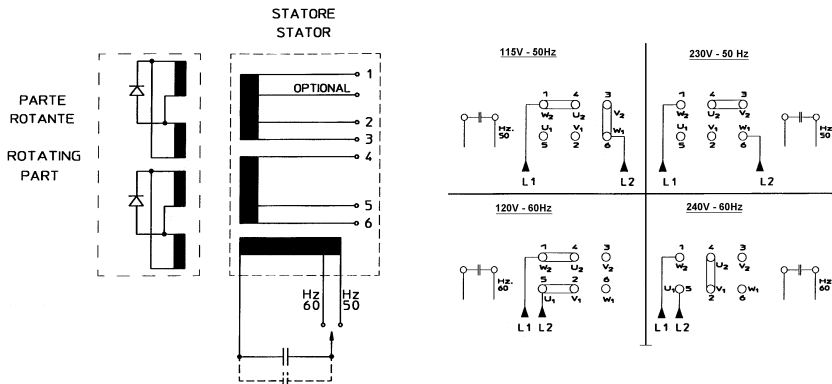
CONEXION A MASA

Para la conexión a masa se provee en la parte lateral a la derecha de la tapa un tornillo respectivo.

VERIFICACION DE LOS DIODOS

Verificar los diodos con un Ohmmetro; para ello es necesario desconectar el diodo del circuito. La lámpara se enciende en un solo sentido.

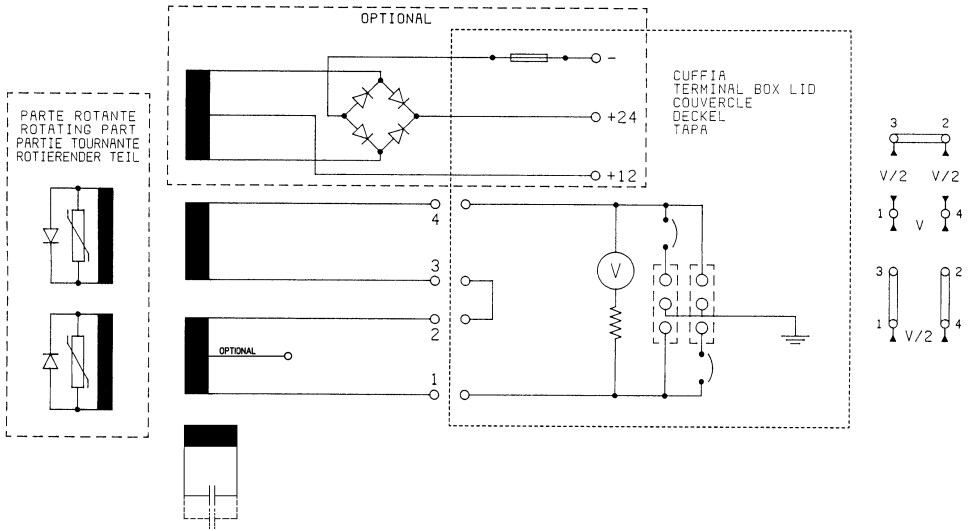
SCHEMA ELETTRICO / WIRING DIAGRAM / SCHEMA ELECTRIQUE / SCHALTPLAN / ESQUEMA ELECTRICO



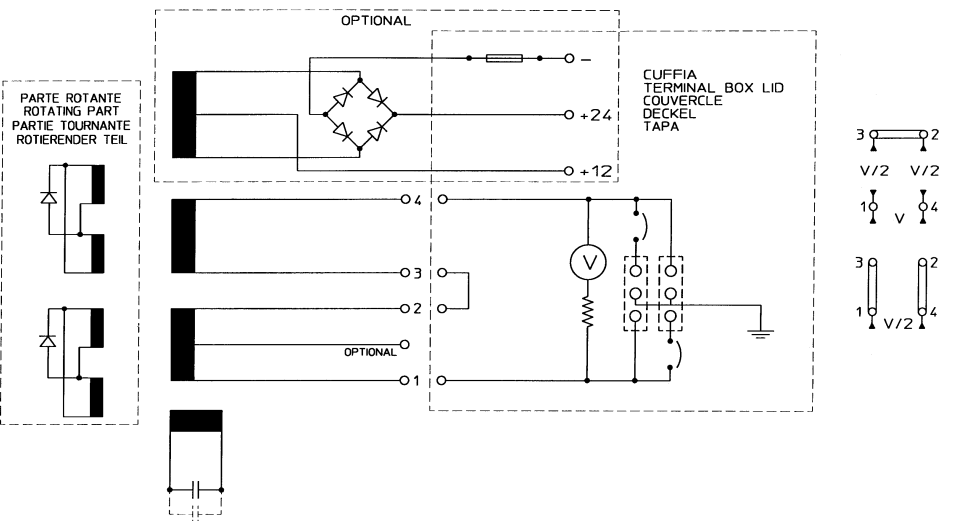
4 POLE

DOUBLE FREQUENCY ALTERNATOR (115/230V-50Hz AND 120/240V-60 Hz)

2 POLE



4 POLE



4 POLE

Tipo Type Type Typ Tipo	1500 RPM 115-230V 50 Hz 1800 RPM 120-240V 60 Hz					
	kVA		Statore	Rotore	Eccitazione	
	50 Hz	60 Hz	Stator	Rotor	0-50Hz	0-60Hz
	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω
C2-130/4	5	6	0,364	4,22	2,0	1,70
C2-180/4	6,7	8	0,224	4,81	1,30	1,08

Assorbimento per verifica condensatori Capacitor test absorption Verification condensateur Absorption zur prüfung der Kondensatoren Consumos para la verificación de condensadores		
μF	I ac 230V 50Hz	I ac 240V 60Hz
1 x 35 2 x 18	2,53 1,30	3,17 1,63

1500 RPM 50 Hz			1800 RPM 60 Hz		
Volume d'aria Air volume Volume d'air Luftmenge Volumen de aire	Rumore Noise Bruit Gerausch Ruido	7m	1m	Volume d'aria Air volume Volume d'air Luftmenge Volumen de aire	Rumore Noise Bruit Gerausch Ruido
m³/min	dBA	dBA		m³/min	dBA
2,8	67	81		3,4	70
2,9	67	81		3,5	70

2 POLE

Tipo Type Type Typ Tipo	3000 RPM 115-230V 50 Hz		
	kVA	Statore	Rotore
	Ω	Stator	Rotor
	Ω	Stator	Rotor
C2-A/2	6	0,251	3,510
C2-B/2	8	0,211	4,030

Tipo Type Type Typ Tipo	3600 RPM 120-240V 60 Hz		
	kVA	Statore	Rotore
	Ω	Stator	Rotor
	Ω	Stator	Rotor
C2-A/2	7,2	0,286	3,510
C2-B/2	9,6	0,161	4,030

Tipo Type Type Typ Tipo	Assorbimento per verifica condensatori Capacitor test absorption Verification condensateur Absorption zur prüfung der Kondensatoren Consumos para la verificación de condensadores			
	μF	I ac 230V 50Hz	I ac 240V 60Hz	
	C2-A/2	25	1,8	2,3
	C2-B/2	31,5	2,3	2,8

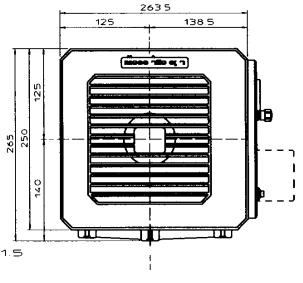
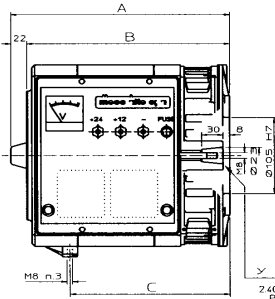
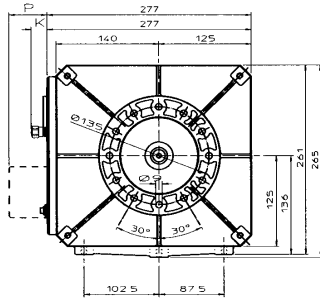
Tipo Type Type Typ Tipo	3000 RPM 50 Hz		3600 RPM 60 Hz	
	Volume d'aria Air volume Volume d'air Luftmenge Volumen de aire	Rumore Noise Bruit Gerausch Ruido	7m	1m
	m³/min	dBA	dBA	
	C2-A/2	5,3	69	82
C2-B/2	5	69	82	6

INCONVENIENTI / PROBLEMS / PANNES STÖRUNG / FALLOS	CAUSE / CAUSES / CAUSES URSACHE / CAUSAS	COME INTERVENIRE / REMEDIES / QUE FAIRE GEGEN-MAßNAHMEN / REMEDIOS
IL GENERATORE NON SI ECCITA ALTERNATOR EXCITATION FAILURE L'ALTERNATEUR NE S'AMORGE PAS GENERATOR ERREGT SICH NICHT EL ALTERNADOR NO SE EXCITA	1) Velocità ridotta 2) Condensatore guasto 3) Guasto negli avvolgimenti 1) Low speed 2) Faulty condenser 3) Faulty windings 1) Vitesse moteur trop basse 2) Condensateur détruit 3) Bobinage défectueux 1) Reduzierte Geschwindigkeit 2) Defekter Kondensator 3) Defekt an den Wicklungen 1) Velocidad del motor demasiado baja 2) Condensador destruido 3) Bobinado defectuoso	1) Controllare i giri e portarli al valore nominale 2) Controllare e sostituire 3) Controllare la resistenza degli avvolgimenti 1) Check speed and set at nominal value 2) Check and replace 3) Check windings resistance 1) Vérifier la vitesse moteur 2) Changer le condensateur 3) Vérifier les valeurs 1) Die Drehzahl überprüfen und sie auf ihren Nennwert bringen 2) Überprüfen und Ersetzen 3) Den Widerstand der Wicklungen kontrollieren 1) Verificar la velocidad del motor 2) Cambiar el condensador 3) Verificar los valores
TENSIONE ALTA A VUOTO HIGH NO-LOAD VOLTAGE TENSION TROP HAUTE HOHE SPANNUNG BEI LEERLAUF TENSIÓN DEMASIADO ALTA SIN CARGA	1) Velocità eccessiva 2) Condensatore con capacità elevata 1) Excessive speed 2) High capacity of condenser 1) Vitesse excessive 2) Condensateur a capacité trop importante 1) Überhöhte Geschwindigkeit 2) Kondensator mit hoher Kapazität 1) Velocidad excesiva 2) Condensador de capacidad demasiado alta	1) Controllare i giri e regolare 2) Controllare e sostituire 1) Check and adjust speed 2) Check and replace 1) Contrôler la vitesse 2) Contrôler la capacité 1) Die Drehzahl überprüfen und regulieren 2) Überprüfen und ersetzen 1) Controlar la velocidad 2) Controlar la capacidad
TENSIONE BASSA A VUOTO LOW NO-LOAD VOLTAGE TENSION TROP BASSE À VIDE NIEDRIGE SPANNUNG BEI LEERLAUF TENSIÓN DEMASIADO BAJA SIN CARGA	1) Velocità ridotta 2) Diodi rotanti guasti 3) Avvolgimenti usurati 4) Condensatore con capacità ridotta 1) Low speed 2) Faulty rotary diodes 3) Worn windings 4) Low capacity of condenser 1) Vitesse trop basse 2) Diodes défectives 3) Bobinage défectif 4) Condensateur mal dimensionné 1) Reduzierte Geschwindigkeit 2) Defekt an den rotierenden Dioden 3) Fehlerhafte Wicklungen 4) Kondensator mit reduzierter Kapazität 1) Velocidad demasiado baja 2) Diodos destruidos 3) Bobinado destruido 4) Condensador de capacidad demasiado baja	1) Controllare i giri e regolare 2) Controllare e sostituire 3) Controllare la resistenza degli avvolgimenti 4) Controllare e sostituire 1) Check and adjust speed 2) Check and replace 3) Check winding resistance 4) Check and replace 1) Contrôler la vitesse 2) Les changer 3) Vérifier et changer 4) Vérifier et changer 1) Die Drehzahl überprüfen und regulieren 2) Überprüfen und ersetzen 3) Den Widerstand der Wicklungen kontrollieren 4) Überprüfen und ersetzen 1) Controlar la velocidad 2) Cambiarlos 3) Verificar y cambiar 4) Verificar y cambiar
TENSIONE ESATTA A VUOTO MA BASSA A CARICO PROPER NO-LOAD BUT LOW LOADED VOLTAGE TENSION CORRECTE À VIDE, MAIS BASSE EN CHARGE EXAKTE SPANNUNG BEI LEERLAUF JEDOCH NIEDRIGE BEI LAST TENSIÓN CORRECTA EN VACIO PERO BAJA EN CARGA	1) Velocità ridotta a carico 2) Carico troppo elevato 3) Diodi rotanti in corto 1) Low speed in loaded conditions 2) Excessive load 3) Short-circuited rotary diodes 1) Vitesse trop basse en charge 2) Charge trop importante 3) Diode en court-circuit 1) Reduzierte Geschwindigkeit bei Last 2) Zu hohe Last 3) Rotierende Dioden im Kurzschluss 1) Velocidad demasiado baja en carga 2) Carga demasiado elevada 3) Diodo en cortocircuito	1) Controllare i giri e regolare 2) Controllare ed intervenire 3) Controllare e sostituire 1) Check and adjust RPMs 2) Check and repair 3) Check and replace 1) Contrôler la vitesse 2) Contrôler la charge 3) Contrôler et changer 1) Die Umdrehungen überprüfen und regulieren 2) Überprüfen und eingreifen 3) Überprüfen und ersetzen 1) Controlar la velocidad 2) Controlar la carga 3) Controlar y cambiar
TENSIONE ESATTA A VUOTO MA ALTA A CARICO PROPER VOLTAGE IN NO-LOAD CONDITIONS BUT HIGH VOLTAGE IN LOADED CONDITIONS TENSION CORRECTE À VIDE, MAIS HAUTE EN CHARGE EXAKTE SPANNUNG BEI LEERLAUF JEDOCH HOHE BEI LAST TENSIÓN CORRECTA EN VACIO PERO ALTA EN CARGA	Velocità elevata a carico High speed in loaded conditions Vitesse en charge trop élevée Erhöhte Geschwindigkeit bei Last Velocidad en carga demasiado elevada	Controllare i giri e regolare Check and adjust speed Contrôler la vitesse Die Umdrehungeng überprüfen und regulieren Controlar la velocidad
TENSIONE INSTABILE UNSTABLE VOLTAGE TENSION INSTABLE SCHWANKENDE SPANNUNG TENSIÓN INESTABLE	1) Contatti incerti 2) Irregolarità di rotazione 1) Loose contacts 2) Uneven rotation 1) Mauvais contacts 2) Irrégularité de vitesse 1) Unsichere Kontakte 2) Ungleichmäßige Rotation 1) Malos contactos 2) Irregularidad de velocidad	1) Controllare le connessioni 2) Verificare l'uniformità di rotazione 1) Check connections 2) Check for uniform rotation speed 1) Vérifier les contacts 2) Vérifier la regulation moteur 1) Die Anschlüsse überprüfen 2) Die Gleichmäßigkeit der Rotation überprüfen 1) Verificar los contactos 2) Verificar la regulación del motor
GENERATORE RUMOROSO NOISY GENERATOR ALTERNATEUR BRUYANT GERÄUSCHE AM GENERATOR ALTERNADOR RUIDOSO	1) Cuscinetti usurati 2) Accoppiamento difettoso 1) Worn bearings 2) Faulty coupling 1) Roulement défectueux 2) Accouplement défectueux 1) Defekte Lager 2) Falsche Kupplung 1) Rodamiento defectuoso 2) Acoplamiento defectoso	1) Sostituire 2) Verificare e riparare 1) Replace 2) Check and repair 1) Le changer 2) Le vérifier 1) Ersetzen 2) Überprüfen und reparieren 1) Cambiarlo 2) Verificarlo

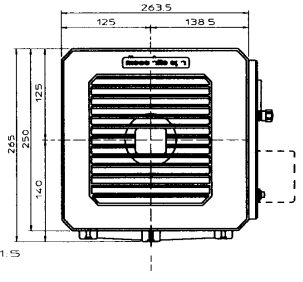
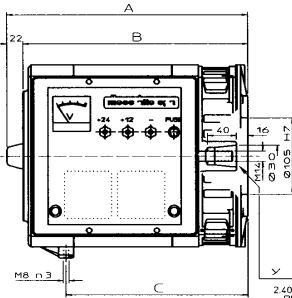
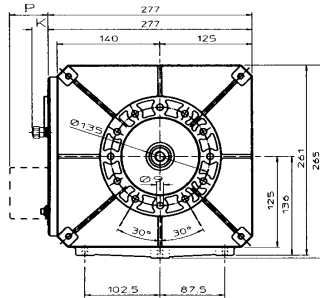
2 POLE

FORMA FORM FORME FORM FORMA B9 / 23

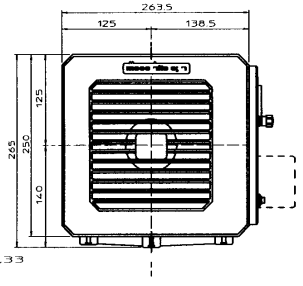
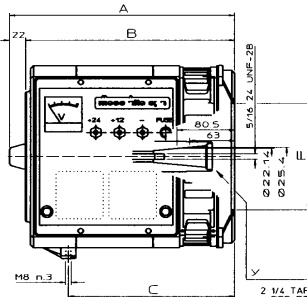
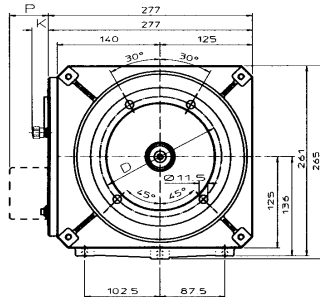
dimensions in mm.



FORMA FORM FORME FORM FORMA B9 / 30



FORMA FORM FORME FORM FORMA J609b



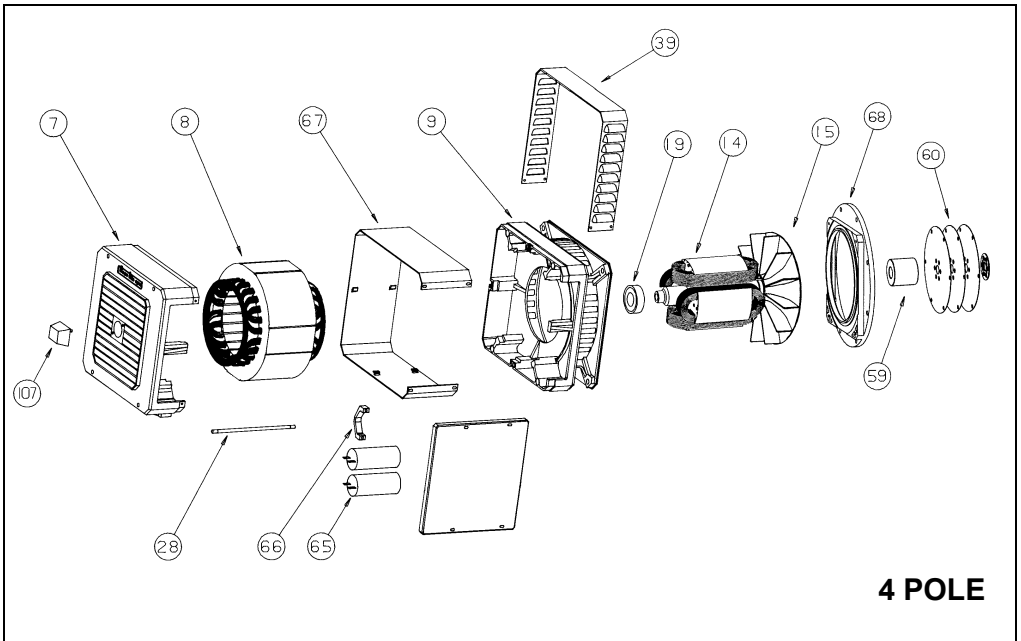
FORMA FORM FORME FORMA	TIPO TYPE TYP TIPO	A	B	C
B9/23	C2-A	304	282	222
	C2-B	334	312	252
B9/30	C2-A	304	282	222
	C2-B	334	312	252
J609b	C2-A	312	390	230
	C2-B	342	320	260

FORMA FORM FORME FORMA	F	D
J609b	146.1	165.1
	163.6	196.8
	177.8	196.8

PRESE TIPO SOCKETS TYPE PRISES TYPE STECKDOSEN ENCHUFES TIPO	P
AMERICANO AMERICAN AMERICAN AMERIKANISCH	4
FRANCESE FRENCH FRANCAISE FRANZÖSISCHE FRANCS	6
SCHUKO	9
CEE	46.5

MORSETTO CARICA BATTERIE OPZIONALE BATTERY CHARGING TERMINAL ON REQUEST BORNE CHARGEUR DE BATTERIE SUR DEMANDE BATTERIEAUFLADE-KLEMMEN AUF ANFRAGE BORNES DE CARGA DE LAS BATERIAS SU PREGUNTA	K
	22

**ELENCO PARTI DI RICAMBIO / LIST OF SPARE PARTS / LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES
ERSATZTEILLISTE / LISTA PARTES DE REPUESTO**

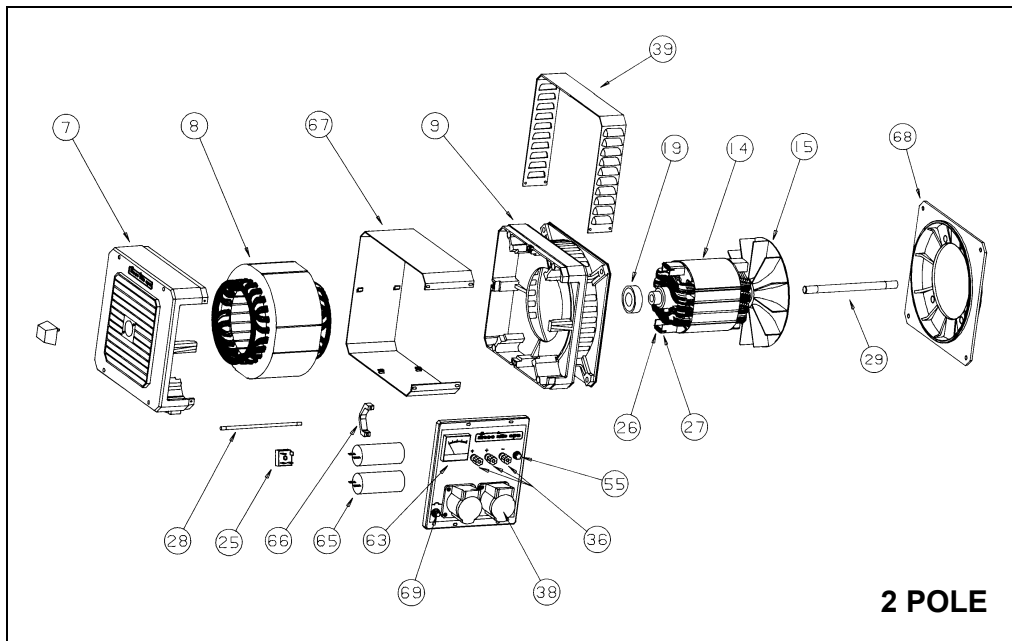


4 POLE

N°	DENOMINAZIONE	NAME	DESIGNATION	NAMEN	DENOMINACION	CODE
7	COPERCHIO POSTERIORE	REAR COVER	FLASQUE ARRIERE	HINTERES DECKEL	CIERRE POSTERIOR	0390302207
8	STATORE 130/4	STATOR 130/4	STATOR 130/4	STATOR 130/4	ESTATOR 130/4	4500491504
8	STATORE 180/4	STATOR 180/4	STATOR 180/4	STATOR 180/4	ESTATOR 180/4	4500491510
9	COPERCHIO ANTERIORE	FRONT COVER	FLASQUE AVANT	VORDERER DECKEL	CIERRE ANTERIOR	0391700135
14	ROTORE 130/4 MD35	ROTOR 130/4 MD35	INDUCTEUR TOURNANT 130/4 MD35	ROTOR 130/4 MD35	INDUCTOR ROTANTE 130/4 MD35	4500561290
14	ROTORE 180/4 MD35	ROTOR 180/4 MD35	INDUCTEUR TOURNANT 180/4 MD35	ROTOR 180/4 MD35	INDUCTOR ROTANTE 180/4 MD35	4500561300
15	VENTOLA	FAN	VENTILATEUR	LÜFTERRAD	VENTILADOR	0392000017
19	CUSCINETTO POSTERIORE	REAR BEARING	ROULEMENT ARRIERE	HINTERES LAGER	COJINETE POSTERIOR	0390302511
26	DIODO	DIODE	DIODE	DIODE	DIODO	9910359005
28	TIRANTE COPERCHI	COVER STAY BOLT	TIGE DE FLASQUE	STEBHÖLZEN	TIRANTE DEL CIERRE	***
39	FASCIA DI PROTEZIONE IP23	IP23 PROTECTION BAND	GRILLE DE PROTECTION IP23	SCHUTZGITTER IP23	BANDA DE PROTECCION IP23	0390601031
59	MOZZO PORTADISCHI	COUPLING HUB	MANCHON PORTE DISQUES	NABE	CUBOPORTADISCOS	6102335005
60	DISCO SAE 6,5	DISC PLATE SAE 6,5	DISQUE SAE 6,5	KUPPLUNGSSSCHEIBE SAE 6,5	DISCO SAE 6,5	6110611180
60	DISCO SAE 7,5	DISC PLATE SAE 7,5	DISQUE SAE 7,5	KUPPLUNGSSSCHEIBE SAE 7,5	DISCO SAE 7,5	6110611182
65	CONDENSATORE	CAPACITOR	CONDENSATEUR	KONDENSATOR	CONDENSADOR	***
66	STAFFA	BRACKET	PATTE DE FIXATION	HALTER	ABRAZADERA	9909505300
67	FASCIA DI CHIUSURA PLAST. 130/4	PLAST. LOCKING BAND 130/4	COUVERCLE DE PROTECTION PLAST. 130/4	PLAST. VERSCHLUSSBAND 130/4	BANDA DE COBERTURA PLAST. 130/4	9909512155
67	FASCIA DI CHIUSURA MET. 130/4	MET. LOCKING BAND 130/4	COUVERCLE DE PROTECTION METAL. 130/4	METAL. VERSCHLUSSBAND 130/4	BANDA DE COBERTURA DE METAL 130/4	9903905132
67	FASCIA DI CHIUSURA MET. 180/4	MET. LOCKING BAND 180/4	COUVERCLE DE PROTECTION METAL. 180/4	METAL. VERSCHLUSSBAND 180/4	BANDA DE COBERTURA DE METAL 180/4	9903905134
68	FLANGIA INTERCAMBIABILE	INTERCHANGEABLE FLANGE	FLASQUE DE LAISON	AUSTAUSCHBARER FLANSCH	BRIDA INTERCAMBIABLE	6102332037
107	TAPPO PER CUFFIA	TERMINAL BOX PLUG	OBTURATEUR	GUMMISTOPPEN	TAPON DE GOMA	0391802005

Nella richiesta di pezzi di ricambio specificare il tipo e il codice dell'alternatore / When requesting spare parts always indicate the alternator's type and code / Pour toute demande de pieces detachées, prière de mentionner le type et le code de l'alternateur / Bei Ersatzteilbestellung bitte immer die Teilbenennung den Typ und den code des Wechselstromgenerators angeben / En cada pedido de piezas de recambio especificar siempre el tipo y el código del alternador

**ELENCO PARTI DI RICAMBIO / LIST OF SPARE PARTS / LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES
ERSATZTEILLISTE / LISTA PARTES DE REPUESTO**



N°	DENOMINAZIONE	NAME	DESIGNATION	NAMEN	DENOMINACION	CODE
7	COPERCHIO POSTERIORE	REAR COVER	FLASQUE ARRIERE	HINTERES DECKEL	CIERRE POSTERIOR	0390302207
8	STATORE	STATOR	STATOR	STATOR	ESTATOR	***
9	COPERCHIO ANTERIORE	FRONT COVER	FLASQUE AVANT	VORDERER DECKEL	CIERRE ANTERIOR	0391700135
14	INDUTTORE ROTANTE	ROTOR	INDUCTEUR TOURNANT	ROTOR	INDUCTOR ROTANTE	***
15	VENTOLA	FAN	VENTILATEUR	LÜFTERRAD	VENTILADOR	0392000017
19	CUSCINETTO POSTERIORE	REAR BEARING	ROULEMENT ARRIERE	HINTERES LAGER	COJINETE POSTERIOR	0390302511
25	PONTE CARICA BATTERIE	CHARGING BATTERY BRIDGE	PONT DU CHARGEUR DE BATTERIE	BATTERI LADE BRÜCHE	PUENTE CARGADOR DE BATERIA	0391400601
26	DIODO	DIODE	DIODE	DIODE	DIODO	0390400003
27	VARISTORE	VARISTOR	VARISTOR	VARISTOR	VARISTOR	0392000256
28	TIRANTE COPERCHI	COVER STAY BOLT	TIGE DE FLASQUE	STEBBOLZEN	TIRANTE DEL CIERRE	***
29	TIRANTE CENTRALE	SECURING STUD	TIGE CENTRALE	ZUGSTANGE	TIRANTE CENTRAL	***
36	MORSETTO CARICA BATTERIE NERO	BATTERY CHARGING TERMINAL BLACK	BORNES CHARGEUR BATTERIE (NOIRE)	BATTERIELADUNGSKLEMMEN SCHWARZ	BORNE CARGADOR DE BATERIA NEGRO	0391100022
36	MORSETTO CARICA BATTERIE ROSSO	BATTERY CHARGING TERMINAL RED	BORNES CHARGEUR BATTERIE (ROUGE)	BATTERIELADUNGSKLEMMEN ROT	BORNE CARGADOR DE BATERIA ROJO	0391100021
38	PRESA MONOFASE	SINGLE PHASE SOCKET	PRISE MONOPHASEE	EINPHASENSTECKDOSEN	TOMA MONOFASICA	***
39	FASCIA DI PROTEZIONE IP23	IP23 PROTECTION BAND	GRILLE DE PROTECTION IP23	SCHUTZGITTER IP23	BANDA DE PROTECCION IP23	0390601031
55	FUSIBILE	FUSE	FUSIBLE	SICHERUNG	FUSIBLE	0390601103
63	VOLTMETRO	VOLTMETER	VOLTMETRE	VOLTMETER	VOLTIMETRO	03920000202
65	CONDENSATORE	CAPACITOR	CONDENSATEUR	KONDENSATOR	CONDENSADOR	***
66	STAFFA	BRACKET	PATTE DE FIXATION	HALTER	ABRAZADERA	0391703045
67	FASCIA DI CHIUSURA	ENCLOSING BAND	COUVERCLE DE PROTECTION	VERSCHLUSSBAND	BANDA DE COBERTURA	***
68	FLANGIA INTERCAMBIABILE	INTERCHANGEABLE FLANGE	FLASQUE DE LAISON	AUSTAUSCHBARER FLANSCH	BRIDA INTERCAMBIABLE	***
69	MAGNETOTERMICO	MAGNETOTHERMIC	DISJONCTEUR MAGNETOTHERMIQUE	THERMOMAGNET	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	***

Nella richiesta di pezzi di ricambio specificare il tipo e il codice dell'alternatore / When requesting spare parts always indicate the alternator's type and code / Pour toute demande de pièces détachées, prière de mentionner le type et le code de l'alternateur / Bei Ersatzteilbestellung bitte immer die Teilbenennung den Typ und den code des Wechselstromgenerators angeben / En cada pedido de piezas de recambio especificar siempre el tipo y el código del alternador