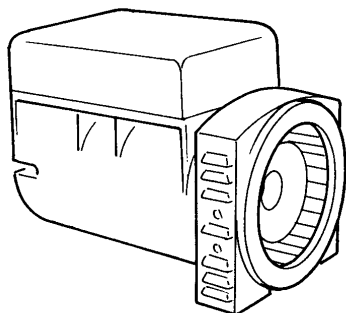




Member of CISQ Federation

RINA

ISO 9001:2008
Certified Quality System



SPE

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

GB
SPE SERIES ALTERNATORS
USE AND MAINTENANCE MANUAL

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

D
GENERATOREN DER BAUREIHE SPE
HANDBUCH FÜR DIE BEDIENUNG UND
WARTUNG

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



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

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

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

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

MECC ALTE S.p.A.

Via ROMA 20
36051 CREAZZO
VICENZA
ITALIA

Tel +39 0444 396111

Fax +39 0444 396166

E-Mail : info@meccalte.it

Web site : www.meccalte.it

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

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

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

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

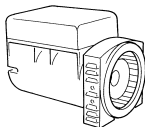
INDIA

MECC ALTE INDIA PVT LTD
PLOT No. -1,
SANASWADI - TALEGAON DHAMDHERE ROAD
TALUKA : SHIRUR, DISTRICT : PUNE - 412208
MAHARASHTRA, INDIA
TEL. +91 2137 619600 - FAX +91 2137 619699
e-mail : sales@meccalte.in

DESCRIZIONE MACCHINA

I generatori della serie SPE sono monofasi con spazzole, di elevata affidabilità di funzionamento.

Questa serie è stata appositamente creata per carichi che necessitano di elevate correnti di spunto con bassi fattori di potenza ($\cos \phi$) come motori, pompe, compressori, condizionatori ecc. ecc.



Sono costruiti in conformità alle direttive 2006/42, 2006/95, 2004/108 e relative modifiche, alle norme EN 60034-1, CEI 2-3, IEC34-1, 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 calettata.

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 tropicalizzate.

La produzione di serie soddisfa 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 61000-6-3, EN61000-6-1.

PREMESSA

I generatori della serie SPE rispondono alle direttive CEE 2006/42, 2006/95, 2004/108 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.

MACHINE DESCRIPTION

SPE series generators are single-phase generators with brushes, whose operation is highly dependable.

This series was especially created for loads that require high peak currents with low power factors ($\cos \phi$) such as motors, pumps, compressors, conditioners, etc.

SPE alternators are made in compliance with the 2006/42, 2006/95, 2004/108 directives and their amendments, and the EN 60034-1, CEI 2-3, IEC34-1, VDE 0530, BS4999-5000, N.F. 51.111. regulations.

The end brackets are diecast 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 H-class insulation and windings are impregnated with tropicalized epoxy resins.

The standard generators comply with the basic safety requirements of the European regulation on electromagnetic compatibility; by applying the European standards EN 61000-6-3, EN61000-6-1 the above mentioned regulation is complied with.

INTRODUCTION

The SPE alternators comply with the EEC 2006/42, 2006/95, 2004/108 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.

DESCRIPTION DE LA MACHINE

Les générateurs de la série SPE sont monophasés avec brosse, d'un fonctionnement hautement fiable. Cette série a été spécialement créée pour des charges nécessitant des courants de pointe élevés à faibles facteurs de puissance ($\cos \phi$) comme les moteurs, les pompes, les compresseurs, les climatiseurs, etc.

Les alternateurs SPE sont construits en conformité aux directives 2006/42, 2006/95, 2004/108 et leurs modifications, aux normes EN 60034-1, CEI 2-3, IEC34-1, VDE 0530, BS4999-5000, 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 isolements sont de classe H et les enroulements imprégnés de résines époxy tropicalisées.

La production en série est conforme 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 européenne EN 61000-6-3, EN61000-6-1.

INTRODUCTION

Les alternateurs de la série SPE répondent aux directives CEE 2006/42, 2006/95, 2004/108 et leurs modifications. Toutefois, ils ne présentent aucun danger pour l'utilisateur si l'installation, l'utilisation, les manutentions suivent les instructions fournies par Mecc Alte et à condition que les dispositifs de protection soient tenus en parfait état de marche.

MASCHINEN BESCHREIBUNG

Bei den Generatoren der Serie SPE handelt es sich um einphasige Generatoren mit Bürsten, die über eine sehr hohe Betriebszuverlässigkeit verfügen.

Diese Baureihe wurde speziell für Spannungen entworfen, die hohen Einschaltstrom mit niedrigem Leistungsfaktor ($\cos \phi$) benötigen wie Motoren, Pumpen, Kompressoren, Klimaanlage etc.

Die Generatoren SPE sind in Übereinstimmung mit den Bestimmungen 2006/42, sowie mit 2006/95 und 2004/108 und deren entsprechenden Änderungen, en und den Normen EN 60034-1, CEI 2-3, IEC34-1, VDE 0530, BS4999-5000, 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 Klasse H und die Wicklungen sind mit Tropen-Epoxidharz imprägniert. Die Serienproduktion entspricht den wesentlichen

Sicherheitsanforderungen der europäischen Richtlinie hinsichtlich elektromagnetischer Kompatibilität; die Übereinstimmung mit dieser Richtlinie wird durch die Anwendung der europäischen Normen EN 61000-6-3, EN61000-6-1 gewährleistet.

VORWORT

Die Generatoren entsprechen den EG-Bestimmungen 2006/42, 2006/95, 2004/108 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.

DESCRIPCION MAQUINA

Los generadores de la serie SPE son monofásicos con cepillos, y muy fiables en su funcionamiento.

Esta serie ha sido creada específicamente para cargas que necesitan una alta corriente de arranque con un bajo factor de potencia ($\cos \phi$), como pueden ser: motores, bombas, compresores, aparatos de aire acondicionado, etc...

Los generadores SPE están construidos en conformidad a las directivas 2006/42, 2006/95, 2004/108 y sus modificaciones, normas EN 60034-1, CEI 2-3, IEC34-1, VDE 0530, BS4999-5000, 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 aislamientos son de clase H y los revestimientos están impregnados de resina de epóxido tropicalizado.

La producción de serie satisface los requisitos esenciales de seguridad impuestos por la directiva europea sobre la compatibilidad electromagnética; la conformidad con esta última está garantizada da por la aplicación de las normas europeas EN 60034-1.

ACLARACION

Los generadores de la serie SPE responden a las directivas CEE 2006/42, 2006/95, 2004/108 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.

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.

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 qui di seguito illustrato.

IMPORTANTE

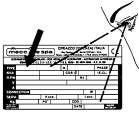
Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta un rischio che può avere come conseguenza un danno alla macchina, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza.

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.



IMPORTANTE
IMPORTANT
WICHTIG



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.

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

In consulting this use and maintenance manual, you will find several symbols, which have a specific meaning, as illustrated below.

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.

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.

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 SÉCURITÉ

Au cours de la consultation du présent manuel d'utilisation et d'entretien, vous trouverez des symboles dont la signification précise est expliquée ci-après.

IMPORTANT

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

ADRESSE

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

AVERTISSEMENT

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

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 Lieferscheins 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.

Für Mitteilungen, ist der Generatortyp und der Code anzugeben.

Die Verpackung ist durch die entsprechenden den Entsorgungsunternehmen zu entsorgen.

SICHERHEITS VORSCHRIFTEN

Beim Lesen dieser Gebrauchs- und Wartungsanleitung finden Sie einige Symbole zu finden; diese haben eine ganz genaue Bedeutung, die im Folgenden erläutert wird.

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 Personales 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.

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 la empresa de transportes, la compañía de seguros, el revendedor o la Mecc Alte.

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

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

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Cuando consulte este manual de uso y mantenimiento, verá determinados símbolos con un significado preciso, el cual encontrará ilustrado a continuación.

IMPORTANTE

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

ADVERTIMIENTO

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

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.

**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 ELETTRICO**

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

**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.

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 speci-

DANGER

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

PRÉPOSÉ A LA MOVIMENTATION

Identifié le type de operateur 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'élégage et du mouvementation en sécurité.

PRÉPOSÉ MÉCANIQUE

Identifié le type de operateur 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 pour effectuer les interventions d'installation, regulation, manutention, nettoyage et/ou réparation.

PRÉPOSÉ ÉLECTRIQUE

Identifié le type de operateur dont il est réservé l'intervention traité. Cette qualification suppose une pleine connaissance et compréhension des renseignements contenu dans le manuel d'instruction du con-

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 Anhebmittel, die Eigenschaften der Transportschlingen und der sicheren Bewegung betrifft.

WARTUNGSFACHMANN 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-, Reinigungs- und/oder Reparaturarbeiten betrifft.

WARTUNGSFACHMANN 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,

PELIGRO

Signa a el personal interesado que el operation descrita presenta, una 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 MOVIMENTATION

Identifica el tipo de operador la cual es reservado el intervenció tartado. Esta calificación presupone una llena 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 movimiento en seguridad.

MANUTENDOR MECANICO

Identifica el tipo de operador la cual es reservado el intervenció tartado. Esta calificación presupone una llena conocimiento y comprensión des informaciones contenidos en el manual para uso de el constructor de la parte de allá que competencia especificación por efectuar los intervenciones de instalaci6n, regulaci6n, manutenci6n, limpieza y/ou reparaci6n.

MANUTENDOR ELÉCTRICO

Identifica el tipo de operador la cual es reservado el intervenció tartado. Esta calificación presupone una llena conocimiento y comprensión des informaciones contenidos en el manual para uso de el constructor de la

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.

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

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.



fic 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.

SAFETY REQUIREMENTS

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.

structure plus loin que compétences spécifiques de nature électrique de liaison, régulation, manutention, et/ou réparation.

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

PRESCRIPTIONS DE SECURITÉ

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.

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.

SICHERHEITS VORSCHRIFTEN

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 VOREINSTELLUNG UND VORBEREITUNG ALLER SCHUTZVORRICHTUNGEN GEGEN ÜBERSTROM UND ÜBERSpannung, NOTAus, ETC.), DIE MASCHINE UND DIE ANLAGE DES ANWENDERS AN DIE GÜLTIGEN INTERNATIONALEN UND EUROPÄISCHEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ANZUPASSEN.

parte de allà que competencia especificación por efectuar los intervenciones de naturaleza eléctrica de collegamento, regulación, manutención, y/ou reparación.

Es en grado de trabajar en presencia de tensión a los interiores de armarios y cuadros eléctricos.

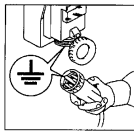
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

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

Antes de cualquier tipo de operación 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 ALLA UMIDITA', E' CONSIGLIABILE VERIFICARE (MEDIANTE MEGGER A 500 V) LA RESISTENZA D'ISOLAMENTO DI TUTTI GLI AVVOLGIMENTI VERSO MASSA, ROTORE COMPRESO. I VALORI RILEVATI DEVONO ESSERE SUPERIORI AD 1 MΩ (EN60034-1). IN CASO CONTRARIO BISOGNA INVESTIRE GLI AVVOLGIMENTI CON UN GETTO D'ARIA CALDA FINO A CHE NON SI OTTENGANO IL VALORE SOPRARIPORTATO.



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 BY MEANS OF A 500V MEGGER, INCLUDING THE ROTOR. THE RESULTING DATA MUST BE HIGHER THAN 1 MΩ (EN60034-1). IF DATA ARE NOT HIGHER THAN SAID VALUE, BLOW WARM AIR OVER THE WINDINGS TILL THE ABOVE MENTIONED VALUE IS OBTAINED.

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 maintenance 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 RÉSISTANCES D'ISOLEMENT DE TOUS LES ENROULEMENTS À LA MASSE Y COMPRIS LE ROTOR. LA VALEUR RELEVÉE DOIT ÊTRE SUPÉRIEUR À 1 MΩ (EN60034-1) DANS LE CAS CONTRAIRE IL EST NÉCESSAIRE DE RÉCHAUFFER LES BOBINAGES EN INSUFLANT DE L'AIR CHAUD.

Aus diesem Grunde ist es erforderlich sicherzustellen, daß die Erdoanlage 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 Witterungseinflüssen ausgesetzt ist.

WICHTIG !
WENN DER GENERATOR ÜBER EINEN LÄNGEREN ZEITRAUM HINWEG EINGELAGERT WORDEN WAR; UM IHN VOR FEUCHTIGKEIT ZU SCHÜTZEN, EMPFIEHLT ES SICH (MITTELS MEGGER MIT 500V), DEN ISOLATIONSWIDERSTAND ALLER WICKLUNGEN GEGEN MASSE, EINSCHLIEßLICH LÄUFER, ZU ÜBERPRÜFEN. DIE GEMESSENEN WERTE MÜSSEN ÜBER 1MΩ (EN60034-1) LIEGEN.

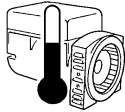
Por lo tanto es necesario que la instalación de puesta a tierra sea eficiente y en conformidad con las directivas del país donde el generador será montado.

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.

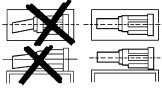
En caso de depósito, los alternadores con o sin embalaje, deberán ser puestos en un lugar fresco y seco o por lo menos nunca ser expuestos a la intemperie.

IMPORTANTE !
SI ACASO EL GENERADOR HAYA ESTADO DEPOSITADO UN LARGO PERIODO DE TIEMPO, PARA EVITAR DANOS DEBIDO A LA HUMEDAD, SE ACONSEJA VERIFICAR (MEDIANTE UN MEGGER A 500V) LA RESISTENCIA DE AISLACIÓN DE TODOS LOS BOBINADOS CON RESPECTO A MASA, INCLUIDO EL ROTOR. LOS VALORES MEDIDOS DEBEN SER SUPERIORES A 1MΩ (EN60034-1). EN CASO CONTRARIO, SE DEBE APLICAR UNA RÁFAGA DE AIRE CALIENTE A LOS BOBINADOS HASTA QUE SE OBTENGA EL VALOR ANTES MENCIONADO.

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



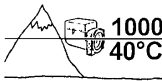
E' responsabilità dell'installatore il corretto accoppiamento del generatore al motore, mettendo in atto tutti quegli accorgimenti necessari per garantire il corretto funzionamento del generatore ed evitare anomale sollecitazioni che possono danneggiare il generatore (come vibrazioni, disallineamenti, strane sollecitazioni etc.).



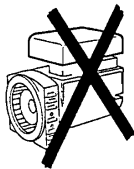
Ricordarsi che, una volta accoppiato il generatore al motore primario, e montato su un basamento, dovrà essere sollevato seguendo le indicazioni dell'installatore.



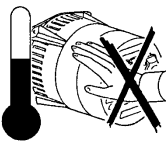
La macchina è stata progettata per garantire la potenza nominale in ambienti con temperatura massima di 40 °C e altitudine inferiore ai 1000 metri (EN60034-1), se non diversamente indicato. Per condizioni diverse vedere il catalogo commerciale (depliant).



I generatori non devono mai e per nessuna ragione funzionare con le protezioni rimosse.



I generatori sviluppano calore anche elevato in funzione della potenza generata. Pertanto non toccare il generatore se non con guanti antiscottatura e attendere, una volta spento, che esso raggiunga la temperatura ambiente.



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

The installer is responsible for the correct coupling of the generator to the engine and for the performance of all precautions necessary to guarantee the correct operation of the generator and avoid abnormal stress, which could damage the generator (such as vibrations, misalignment, strange noises or vibrations, etc.).

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

The machine was designed to guarantee the nominal power in environments with a maximum temperature of 40° C, at altitudes lower than 1000 m asl (EN60034-1), unless otherwise specified; for different operating conditions, see the commercial catalogue (brochure)

The generator must never be operated with the protective devices 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 antiscorch gloves and, after switching it off, do not touch it until it has cooled down to ambient temperature.

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 est responsable du couplage correct du générateur au moteur, par la mise en place des moyens nécessaires pour garantir le bon fonctionnement du générateur et éviter des sollicitations anormales qui pourraient endommager le générateur (comme les vibrations, les désalignements, sollicitations anormales, etc.).

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

La machine a été conçue afin de garantir la puissance nominale dans des lieux ayant une température maxima de 40 °C et à une altitude inférieure à 1000 mètres (EN60034-1), sauf indication différente; pour des conditions différentes, consulter le catalogue commercial (dépliant).

Les générateurs ne doivent jamais et pour aucune raison fonctionner si les protections ont été enlevées.

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.

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

Es liegt in der Verantwortung des Installateurs den Generator korrekt mit dem Motor zu verbinden und alle notwendigen Maßnahmen umzusetzen, die den richtigen Betrieb des Generators garantieren und Belastungen vermeiden, die den Generator beschädigen könnten (wie Vibrationen, Abweichungen, sonderbare Beanspruchungen etc.).

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

Das Gerät wurde entwickelt, um die Nennleistung in Ambienten mit einer maximalen Temperatur von 40 °C und einer Höhe unter 1000 Meter (EN60034-1) zu garantieren, wenn nicht anders angegeben; bei anderen Bedingungen bitte im Handeldskatalog (Prospekt) nachschlagen.

Die Generatoren dürfen unter keinen Umständen ohne Schutzelemente in Betrieb genommen werden.

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.

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

Es responsabilidad de instalador la correcta conexión entre el generador y el motor, mediante el uso de todas las medidas de seguridad necesarias que garanticen el correcto funcionamiento del generador y que eviten sobrecargas que puedan dañarlo (x.e. vibraciones, desajustes, conexiones irregulares, etc..)

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.

El mecanismo ha sido diseñado para garantizar la potencia nominal en ambientes con una temperatura máxima de 40° C, y en altitud inferior a 1000 metros (EN60034-1), salvo indicaciones distintas; para conocer condiciones diferentes de las indicadas, vea el catálogo comercial (folleto).

Bajo ningún motivo ni por ninguna razón, los generadores deben ser utilizados con las protecciones retiradas.

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 antiequemas, después de un tiempo de haber detenido el generador, hasta que el mismo alcance la temperatura ambiente.

PERICOLO DI CORTO CIRCUITO

Il generatore è costruito con grado di protezione IP23; 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 scarpe, foulard, bracciali, ecc, e qualsiasi indumento deve essere chiuso con elastici alle estremità.

Per nessuna ragione appoggiarsi o sedersi sul generatore.

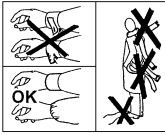
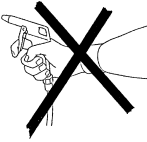
Anche se la macchina è protetta in tutte le sue parti evitare di sovrastare nelle sue vicinanze.

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 disperdere parti nell'ambiente.

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

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



**IMPORTANT
IMPORTANT
WICHTIG**

DANGER OF SHORT CIRCUIT

The degree of protection of the generator is IP23; 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.

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

DANGER DE COURT-CIRCUIT

L'alternateur est construit avec un grade de protection IP23; donc on lui fait à prohibition pour utiliser n'importe quel type de hydroébarbeuse et pour pulvériser 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, ect., quelque 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.

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

GEFAHR VON KURZSCHLÜSSEN

Der Generator ist mit einem Schutzgrad IP23 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 Kleidungs- oder Schmuckstücke tragen (wie z.B. Schals, Tücher, Armbänder, usw.). Jedes Kleidungsstück muß an den Gelenken durch Gummis 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.

Bei der Inbetriebnahme ist zu gewährleisten, dass die Öffnungen für die Ansaugung bzw. für den Austritt der kühlflut immer frei bleiben.

PELIGRO DE CORTO CIRCUITO

El generador está construido con grado de protección IP23; 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 electricas internas, debido a la posibilidad de causar cortocircuitos o cualquier otro tipo de problema.

En proximidades de la máquina no deberá haber personas con indumentaria volante como pulseras, bufandas, etc. Cualquier 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.

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

ACCOPPIAMENTO MECCANICO

Nel caso di accoppiamento di un generatore serie SPE avente forma costruttiva B3/B9 seguire le seguenti istruzioni:

-) Montare il coperchio anteriore sul motore fissandolo con le apposite viti e applicando una coppia di serraggio di $48 \pm 7\%$ Nm se si impiegano viti M10 o $21 \pm 7\%$ Nm nel caso di viti M8 (fig. 1).

-) Fissare il corpo macchina sulla flangia con le apposite viti M8 applicando una coppia di serraggio pari a $17 \pm 7\%$ Nm (fig. 2).

-) Avvitare il tirante centrale nella sua sede (fig. 3).

-) Bloccare il tirante centrale applicando una coppia di serraggio pari a $21 \pm 7\%$ Nm se si impiegano tiranti N8-5/16 24 UNF, mentre, se si impiegano tiranti M14x1.5, applicare una coppia di serraggio pari a $120 \pm 7\%$ Nm; rimontare le retine di protezione laterali applicando sulle viti M5 una coppia di serraggio pari a $3.5 \pm 7\%$ Nm e chiudere la griglia di chiusura posteriore con le viti autofilettanti 3.5x9.5 (fig. 4).

MECHANICAL COUPLING

When coupling a series SPE generator having a B3/B9 shape, follow the instructions provided below:

-) Mount the front cover on the motor, by fixing it with the proper screws and by applying a tightening torque of $48 \pm 7\%$ Nm if M10 screws are used or $21 \pm 7\%$ Nm if M8 screws are used (fig.1).

-) Secure the alternator to the flange with proper M8 screws applying a tightening torque of $17 \pm 7\%$ Nm (fig. 2).

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

-) Block the central stay rod, applying a tightening torque of $21 \pm 7\%$ Nm if you are using stay rods of N8 5/16 24 UNF, while if you are using M14x1.5 stay rods, apply a tightening torque of $120 \pm 7\%$ Nm; remount the lateral protection nets, applying a tightening torque of $3.5 \pm 7\%$ Nm on the M5 screws and close the closure grid with self-threading screws 3.5x9.5 (fig. 4).

ACCOUPEMENT MECANIQUE

En cas de montage d'un générateur série SPE ayant la forme constructive B3/B9, suivre les instructions suivantes:

-) Monter le couvercle avant sur le moteur en la fixant avec les vis prévues à cet effet et en appliquant un couple de serrage de $48 \pm 7\%$ Nm si on utilise des vis M10 ou de $21 \pm 7\%$ Nm en cas de vis M8 (fig.1).

-) Fixer le corps de la machine au flasque avec les vis M8 en appliquant un couple de serrage de $17 \pm 7\%$ Nm (fig. 2).

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

-) bloquer le tirant central en appliquant un couple de serrage égal à $21 \pm 7\%$ Nm si on utilise des tirants N8-5/16 24 UNF, alors que si on emploie des tirants M14x1.5, il faut appliquer un couple de serrage égal à $120 \pm 7\%$ Nm ; remonter les grillages de protection latéraux en appliquant sur les vis M5 un couple de serrage égal à $3.5 \pm 7\%$ Nm et fermer la grille de clôture postérieure avec les vis auto-taraudeuses 3.5x9.5 (fig. 4).

MECHANISCHER ANSCHLUß

Bei Anschluß eines Generators der Serie SPE mit Bauform B3/B9 müssen die folgenden Anweisungen befolgt werden:

-) Den vorderen Deckel auf den Motor setzen und ihn mit Hilfe der entsprechenden Schrauben und einem Anzugsmoment von $48 \pm 7\%$ Nm festziehen, wenn Schrauben M10 verwendet werden, oder aber mit einem Anzugsmoment von $21 \pm 7\%$ Nm bei Verwendung von Schrauben M8 (Abb. 1).

-) Den Generator auf den Flansch mit den passenden Müttern und Schrauben M8 befestigen und mit einem Drehmoment von $17 \pm 7\%$ Nm festziehen (abb. 2).

-) Die selbstsichernde Mutter auf die Zugstange schrauben (abb. 3).

-) die zentralen Stell-schraube mit einem Drehmoment von $21 \pm 7\%$ Nm blockieren, sollten N8-5/16 24 UNF Schrauben verwendet werden, während bei der Verwendung von M14x1.5 diese mit einem Drehmoment von $120 \pm 7\%$ Nm anziehen; die seitlichen Schutznetze mit einem Drehmoment von $3.5 \pm 7\%$ Nm der Schrauben M5 wieder montieren und den hinteren Schutzgitter mit 3.5x9.5 Schrauben schließen (Abb. 4).

ACOPLAMIENTO MECANICO

En el caso de acoplamiento de un generador serie SPE con forma constructiva B3/B9, siga las instrucciones siguientes:

-) Monte la tapa anterior encima del motor sujetándola con sus tornillos y aplicando un par de torque de $48 \pm 7\%$ Nm si utiliza tornillos M10, o de $21 \pm 7\%$ Nm si utiliza tornillos M8 (fig.1).

-) Fijar el cuerpo de la máquina a la brida con los tornillos M8 y aplicando un par de torque de $17 \pm 7\%$ Nm (fig. 2).

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

-) bloquear el tirante central aplicando una pareja de cierre igual a $21 \pm 7\%$ Nm si se emplean tirantes N8-5/16 24 UNF, mientras, si se emplean tirantes M14x1.5, aplicar una pareja de cierre igual a $120 \pm 7\%$ Nm; reensamblar las retinas de protección lateral aplicando sobre los tornillos M5 una pareja de cierre igual a $3.5 \pm 7\%$ Nm y cerrar la rejilla de cierre posterior con los tornillos autorroscantes 3.5x9.5 (fig. 4).

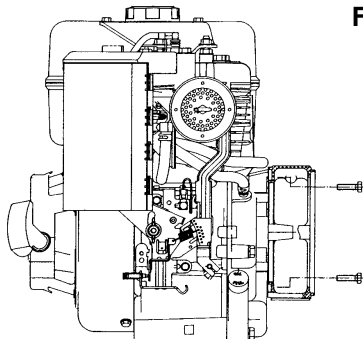


Fig. 1

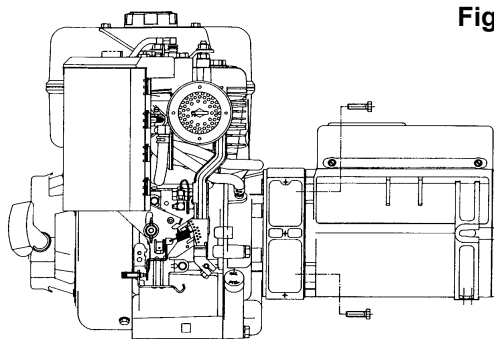


Fig. 2

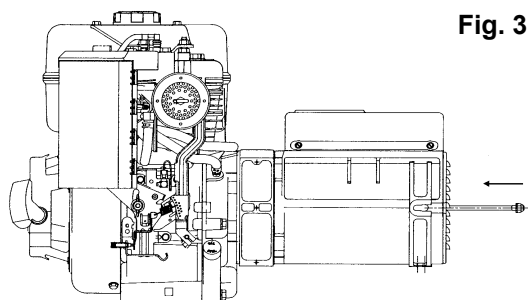


Fig. 3

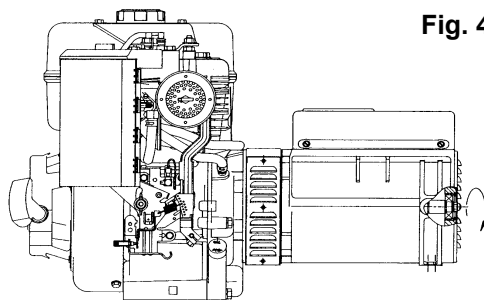


Fig. 4

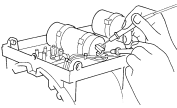
MESSA IN SERVIZIO

Per il collegamento elettrico alle prese o all'eventuale quadro del generatore, utilizzare spine e cavi adeguati. Per il collegamento a terra è prevista anche la possibilità di utilizzare un foro presente sul coperchio posteriore, che è accessibile senza dover smontare la cuffia.

IMPORTANZA DELLA VELOCITÀ

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.

Nel caso in cui il generatore non si autoeccitasse, occorrerà rieccitarlo applicando, per alcuni istanti, ai capi del condensatore una tensione alternata di circa 50+230V; nel caso di generatore a due condensatori l'operazione può essere eseguita indifferentemente su uno qualsiasi dei condensatori.

**START UP**

Always use proper plugs and cables to perform the electrical connections to the sockets or to the alternator panel.

For ground connection, the end bracket is provided with a hole that can be used without necessarily removing the end cover.

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.

Note: If the generator does not self-excite, it should be excited by applying an alternate voltage of 50+230V to the capacitor heads for an instant. This operation can be carried out indifferently on either of the capacitors in two-capacitor generators.

MISE EN SERVICE

Pour les raccordements électriques aux prises ou à l'eventuelle boîte de l'alternateur, utiliser prises et cables adéquates.

Pour le raccordement à la masse il est prévu sur la partie supérieure un trou accessible sans avoir à démonter le couvercle.

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.

Note: Au cas où le générateur ne s'exciterait pas automatiquement, il faudrait le réexciter en appliquant une tension alternée d'environ 50+230V pendant quelques instants aux extrémités du condensateur; en cas de générateur à deux condensateurs, l'opération peut être effectuée indifféremment sur un des deux condensateurs.

INBETRIEBNAHME

Für den elektrischen Anschluß an die Dosen oder an die eventuelle Schalttafel des Generators geeignete Stecker und Kabel verwenden.

Hinsichtlich der Erdung ist auf der oberen Seite des hinteren Deckels ein zugängliches Loch vorgesehen, so daß die Haube nicht abgenommen werden muß.

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.

Bitte beachten: im Falle dass der Generator sich nicht von selbst auflädt, so ist dieser fuer einige Augenblicke durch eine Wechselstromspannung von ca. 50+230V an den Enden des Kondensators wieder aufzuladen; bei einem Generator mit zwei Kondensatoren, kann der Eingriff unterschiedslos auf einem der beliebigen Kondensatoren durchgeführt werden.

PUESTA IN SERVICIO

Por las conexiones eléctricas a los spines a caja de generador utilizar spine y cables adecuados.

Para la conexión a masa se provee sobre la parte superior de la tapa posterior un orificio accesible, sin tener que desmontar la cobertura.

IMPORTANCIA DE LA VELOCIDAD

La frecuencia y la tensión dependen de la velocidad de rotación. Esta debe ser mantenida lo mas constante posible en su valor nominal sea cual sea. Generalmente el sistema de regulación de los motores termicos es tal que existe una diferencia de velocidad entre vacío y carga.

Recomendamos regular la velocidad sin carga a un 3+4 % por encima de la velocidad nominal, por hacer a pleno carga la velocidad.

Nota: Caso el generador no se autoexcite, deberá ser reexcitado aplicando, por algunos instantes, en los extremos del condensador, una tensión alternada de aproximadamente 50+230V; en el caso de generador a dos condensadores, la operación puede ser llevada a cabo indiferentemente con cualquier uno de los condensadores.

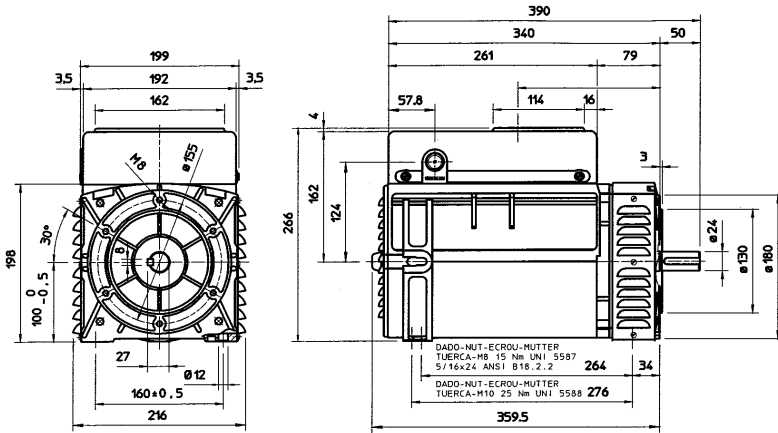
INCONVENIENTI / PROBLEMS / PANNES STÖRUNG / FALLOS	CAUSE / CAUSES / CAUSES URSACHE / CAUSAS	COME INTERVENIRE / REMEDIES / QUE FAIRE GEGEN-MAßNAHMEN / REMEDIOS
IL GENERATORE NON SI ECCITA	Velocità ridotta Condensatore guasto Guasto negli avvolgimenti Spazzole usurate Ponte diodi guasto	Controllare i giri e portarli al valore nominale Controllare e sostituire Controllare la resistenza degli avvolgimenti Controllare e sostituire Controllare e sostituire
ALTERNATOR EXCITATION FAILURE	Low speed Faulty condenser Faulty windings Worn Brushes Rectifier out of order	Check rpm and set at nominal value Check and replace Check windings resistance Check and replace Check and replace
L'ALTERNATEUR NE S'AMORGE PAS	Vitesse moteur trop basse Condensateur détruit Bobinage defectueux Brosses Usées Pont diodes abimé	Vérifier la vitesse moteur Changer le condensateur Vérifier les valeurs l'aide du tableau Contrôler et changer Contrôler et changer
GENERATOR ERREGT SICH NICHT	Reduzierte Geschwindigkeit Defekter Kondensator Defekt an den Wicklungen Abgenutzte Bürsten Schadhafte Diodenbrücke	Die Drehzahl überprüfen und sie auf ihren Nominalwertbringen Überprüfen und Ersetzen Den Widerstand der Wicklungen, gemäß Tabelle überprüfen Überprüfen und ersetzen Überprüfen und ersetzen
EL ALTERNADOR NO SE EXCITA	Velocidad del motor demasiado baja Condensador destruido Bobinado defectuoso Cepillos usados Puente de diodos averiado	Verificar la velocidad del motor Cambiar el condensador Verificar los valores con ayuda de la tabla Controlar y cambiar Controlar y cambiar

<p>TENSIONE ALTA A VUOTO</p> <p>HIGH NO-LOAD VOLTAGE</p> <p>TENSION TROP HAUTE</p> <p>HOHE SPANNUNG BEI LEERLAUF</p> <p>TENSIÓN DEMASIADO ALTA SIN CARGA</p>	<p>Velocità eccessiva Condensatore con capacità elevata</p> <p>Excessive speed High capacity of condenser</p> <p>Vitesse excessive Condensateur a capacité trop importante</p> <p>Überhöhte Geschwindigkeit Kondensator mit hoher Kapazität</p> <p>Velocidad excesiva Condensador de capacidad demasiado alta</p>	<p>Controllare i giri e regolare Controllare e sostituire</p> <p>Check and adjust rpm Check and replace</p> <p>Contrôler la vitesse Contrôler la capacité</p> <p>Die Drehzahl überprüfen und regulieren Überprüfen und ersetzen</p> <p>Controlar la velocidad Controlar la capacidad</p>
<p>TENSIONE BASSA A VUOTO</p> <p>LOW NO-LOAD VOLTAGE</p> <p>TENSION TROP BASSE À VIDE</p> <p>NIEDRIGE SPANNUNG BEI LEERLAUF</p> <p>TENSIÓN DEMASIADO BAJA SIN CARGA</p>	<p>Velocità ridotta Diodi guasti Avvolgimenti usurati Condensatore con capacità ridotta</p> <p>Low speed Diodes out of order Worn windings Low capacity of condenser</p> <p>Vitesse trop basse Diodes abimeés Bobinage détruit Condensateur mal dimensionné</p> <p>Reduzierte Geschwindigkeit Schadhafte Dioden Fehlerhafte Wicklungen Kondensator mit reduzierter Kapazität</p> <p>Velocidad demasiado baja Diodos averiados Bobinado destruido Condensador de capacidad demasiado baja</p>	<p>Controllare i giri e regolare Controllare e sostituire Controllare la resistenza degli avvolgimenti Controllare e sostituire</p> <p>Check and adjust rpm Check and replace Check winding resistance, as per tables Check and replace</p> <p>Contrôler la vitesse Les changer Vérifier et changer Vérifier et changer</p> <p>Die Drehzahl überprüfen und regulieren Überprüfen und ersetzen Den Widerstand der Wicklungen, gemäß Tabelle, überprüfen Überprüfen und ersetzen</p> <p>Controlar la velocidad Cambiarlos Verificar y cambiar Verificar y cambiar</p>
<p>TENSIONE ESATTA A VUOTO MA BASSA A CARICO</p> <p>PROPER NO-LOAD BUT LOW LOADED VOLTAGE</p> <p>TENSION CORRECTE À VIDE, MAIS BASSE EN CHARGE</p> <p>EXAKTE SPANNUNG BEI LEERLAUF JEDOCH NIEDRIGE BEI LAST</p> <p>TENSIÓN CORRECTA EN VACIO PERO BAJA EN CARGA</p>	<p>Velocità ridotta a carico Carico troppo elevato Diodi guasti</p> <p>Low loaded speed Load too big Diodes out of order</p> <p>Vitesse trop basse en charge Charge trop importante Diodes abimeés</p> <p>Reduzierte Geschwindigkeit bei Last Zu hohe Last Schadhafte Dioden</p> <p>Velocidad demasiado baja en carga Carga demasiado elevada Diodos averiados</p>	<p>Controllare i giri e regolare Controllare ed intervenire Controllare e sostituire</p> <p>Check and regulate RPM Check and change Check and replace</p> <p>Contrôler la vitesse Contrôler la charge Contrôler et changer</p> <p>Die Umdrehungen überprüfen und regulieren Überprüfen und eingreifen Überprüfen und ersetzen</p> <p>Controlar la velocidad Controlar la carga Controlar y cambiar</p>
<p>TENSIONE ESATTA A VUOTO MA ALTA A CARICO</p> <p>PROPER NO-LOAD BUT HIGH LOADED VOLTAGE</p> <p>TENSION CORRECTE À VIDE, MAIS HAUTE EN CHARGE</p> <p>EXAKTE SPANNUNG BEI LEERLAUF JEDOCH HOHE BEI LAST</p> <p>TENSIÓN CORRECTA EN VACIO PERO ALTA EN CARGA</p>	<p>Velocità elevata a carico</p> <p>High speed in load condition</p> <p>Vitesse en charge trop élevée</p> <p>Erhöhte Geschwindigkeit bei Last</p> <p>Velocidad en carga demasiado elevada</p>	<p>Controllare i giri e regolare</p> <p>Check and regulate RPM Contrôler la vitesse</p> <p>Die Umdrehung überprüfen und regulieren</p> <p>Controlar la velocidad</p>
<p>TENSIONE INSTABILE</p> <p>UNSTABLE VOLTAGE</p> <p>TENSION INSTABLE</p> <p>SCHWANKENDE SPANNUNG</p> <p>TENSIÓN INESTABLE</p>	<p>Contatti incerti Irregolarità di rotazione</p> <p>Loose contacts Uneven rotation</p> <p>Mauvais contacts Irrégularité de vitesse</p> <p>Unsichere Kontakte Ungleichmäßige Rotation</p> <p>Malos contactos Irregularidad de velocidad</p>	<p>Controllare le connessioni Verificare l'uniformità di rotazione</p> <p>Check connections Check for uniform rotation speed</p> <p>Vérifier les contacts Vérifier la regulation moteur</p> <p>Die Anschlüsse überprüfen Die Gleichmäßigkeit Rotation überprüfen</p> <p>Verificar los contactos Verificar la regulación del motor</p>
<p>GENERATORE RUMOROSO</p> <p>NOISY GENERATOR</p> <p>ALTERNATEUR BRUYANT</p> <p>GERÄUSCHE AM GENERATOR</p> <p>ALTERNADOR RUIDOSO</p>	<p>Cuscinetti usurati Accoppiamento difettoso</p> <p>Broken bearings Poor coupling</p> <p>Roulement défectueux Accouplement défectueux</p> <p>Defekte Lager Falsche Kupplung</p> <p>Rodamiento defectuoso Acoplamiento defectoso</p>	<p>Sostituire Verificare e riparare</p> <p>Replace Check and repair</p> <p>Le changer Le vérifier</p> <p>Ersetzen Überprüfen und reparieren</p> <p>Cambiarlo Verificarlo</p>

SPE 16

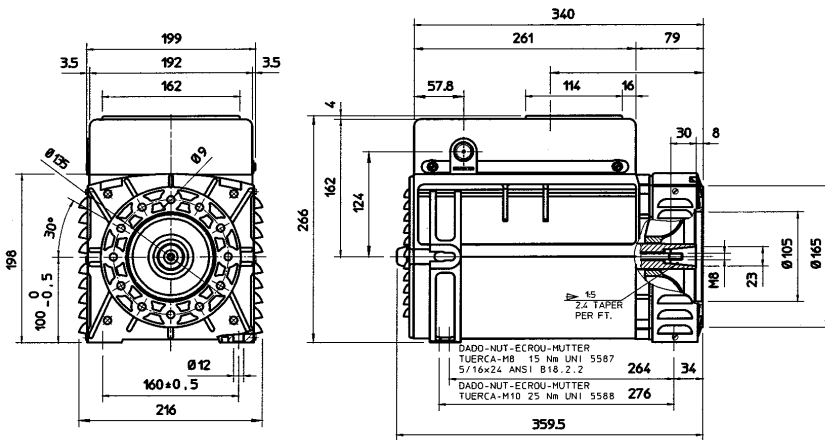
FORMA FORM FORME B14

dimensions in mm.



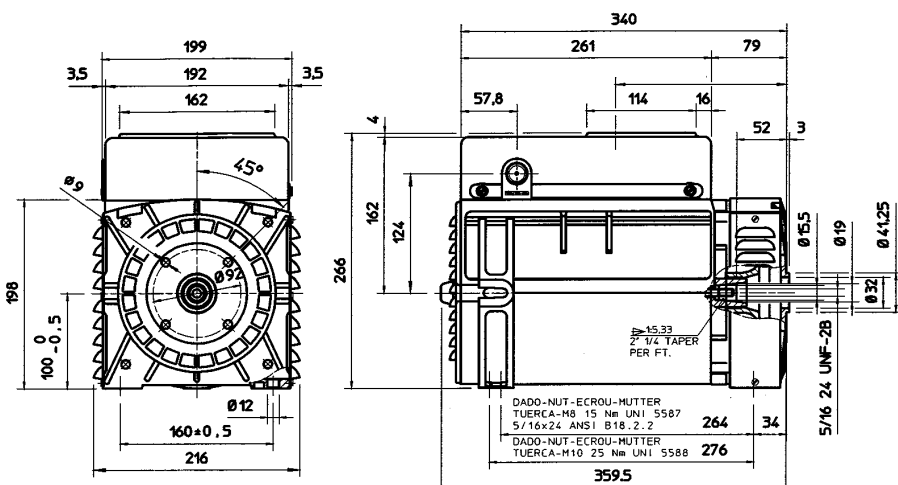
FORMA FORM FORME B9/c23

dimensions in mm.



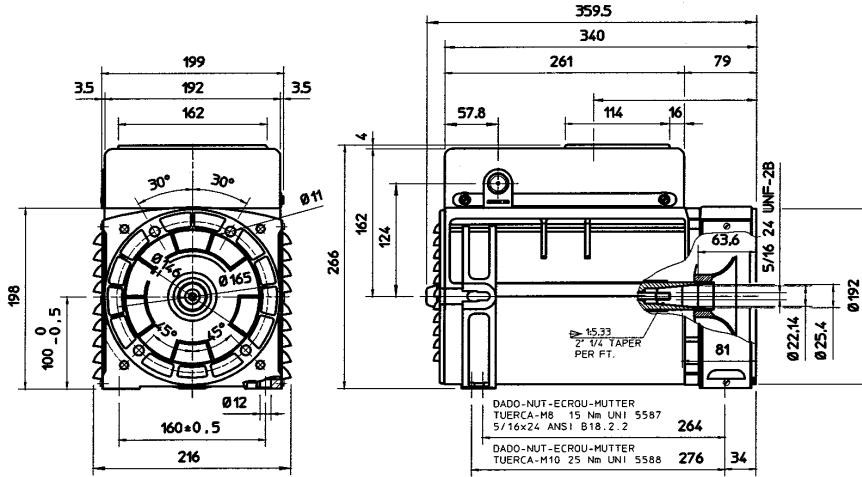
FORMA FORM FORME j609a

dimensions in mm.



FORMA FORM FORME j609b

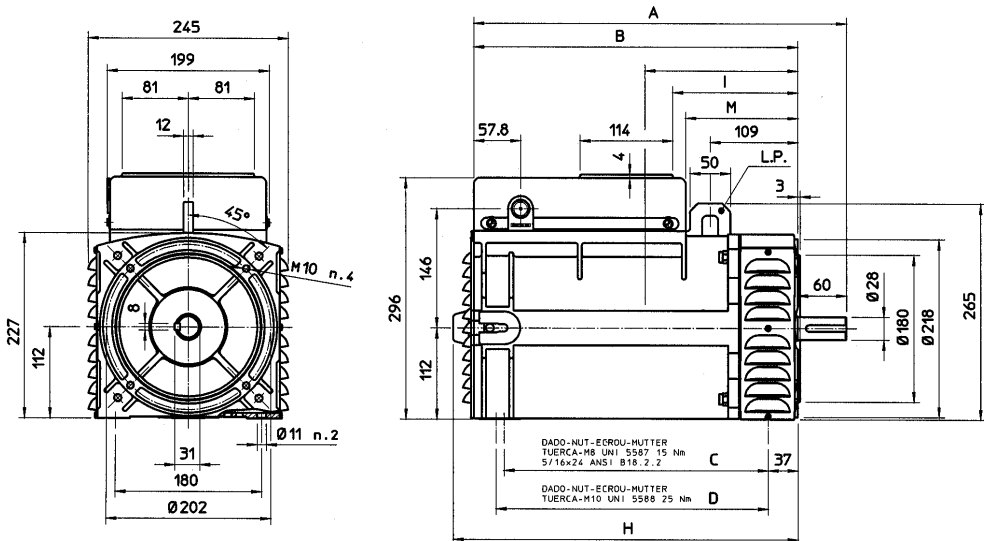
dimensions in mm.



SPE 20

FORMA FORM FORME B3/B14

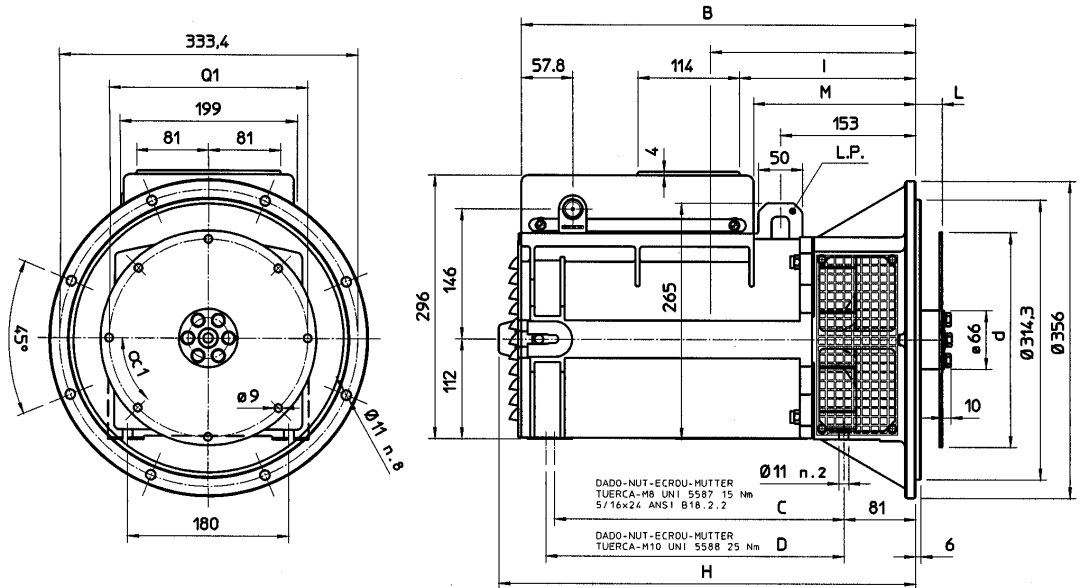
dimensions in mm.



Tipo/Type	A	B	C	D	H	I	M	L.P.
SPE20F	460	400	325,5	335,5	425,5	155	139	YES
SPE20FS	420	360	285,5	295,5	385,5	115	99	NO

FORMA / FORM / FORME MD35

dimensions in mm.

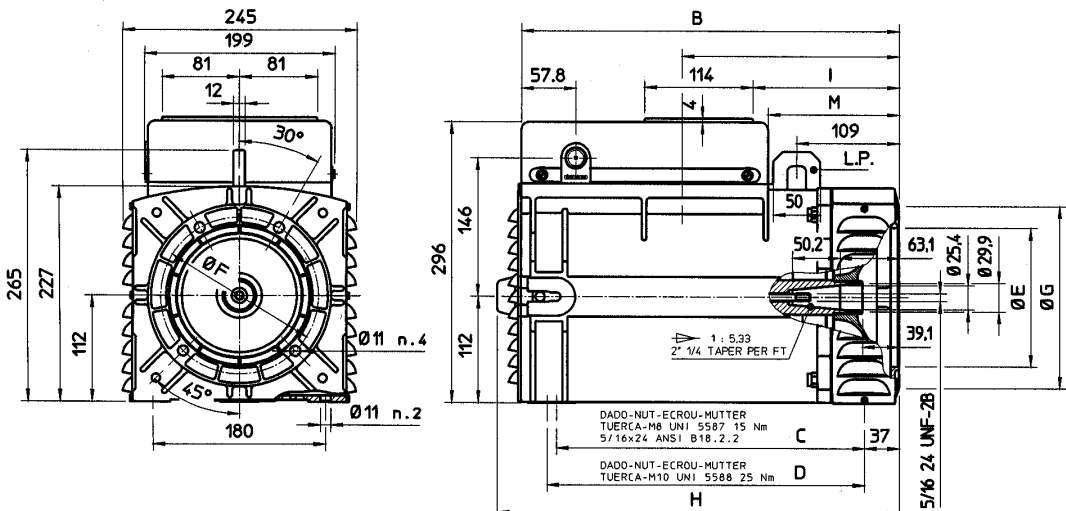


Tipo/Type	B	C	D	H	I	M	L.P.
SPE20F	444	325,5	335,5	469,5	199	183	YES
SPE20FS	404	285,5	295,5	429,5	159	143	NO

SAE N.	Giunti a disco / Disc coupling Acc.disque / Scheibenkupplung					
	L	d	Q1	n. fori	S1	a1
6 1/2	30,2	215,9	200	6	9	60°
7 1/2	30,2	241,3	222,25	8	9	45°

FORMA / FORM / FORME j609b

dimensions in mm.

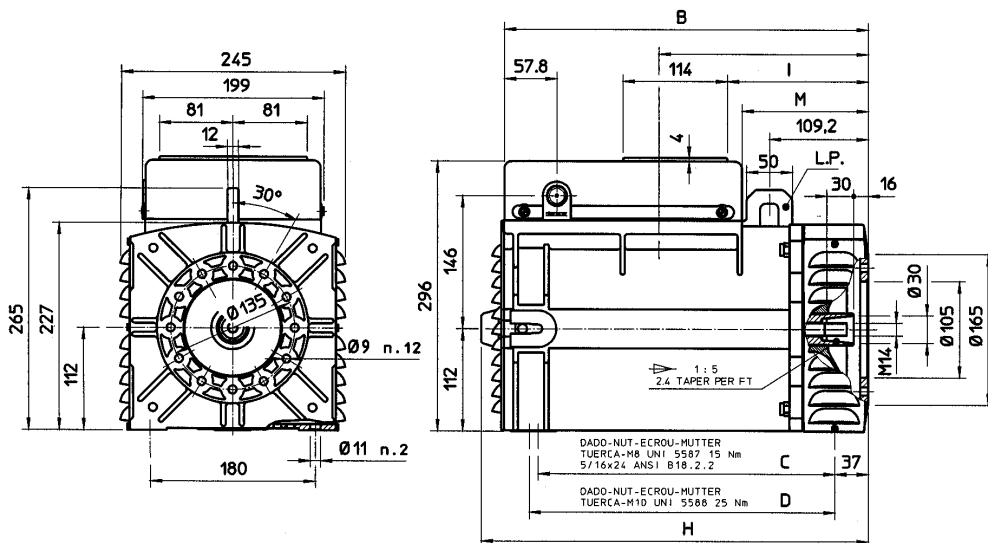


Tipo/Type	B	C	D	H	I	M	L.P.
SPE20F	400	325,5	335,5	425,5	155	139	YES
SPE20FS	360	285,5	295,5	385,5	115	99	NO

FORMA FORM FORME	E	F	G
j609b	φ146	φ165	φ192
	φ163,6	φ196,85	φ216
	φ177,8	φ196,85	φ216

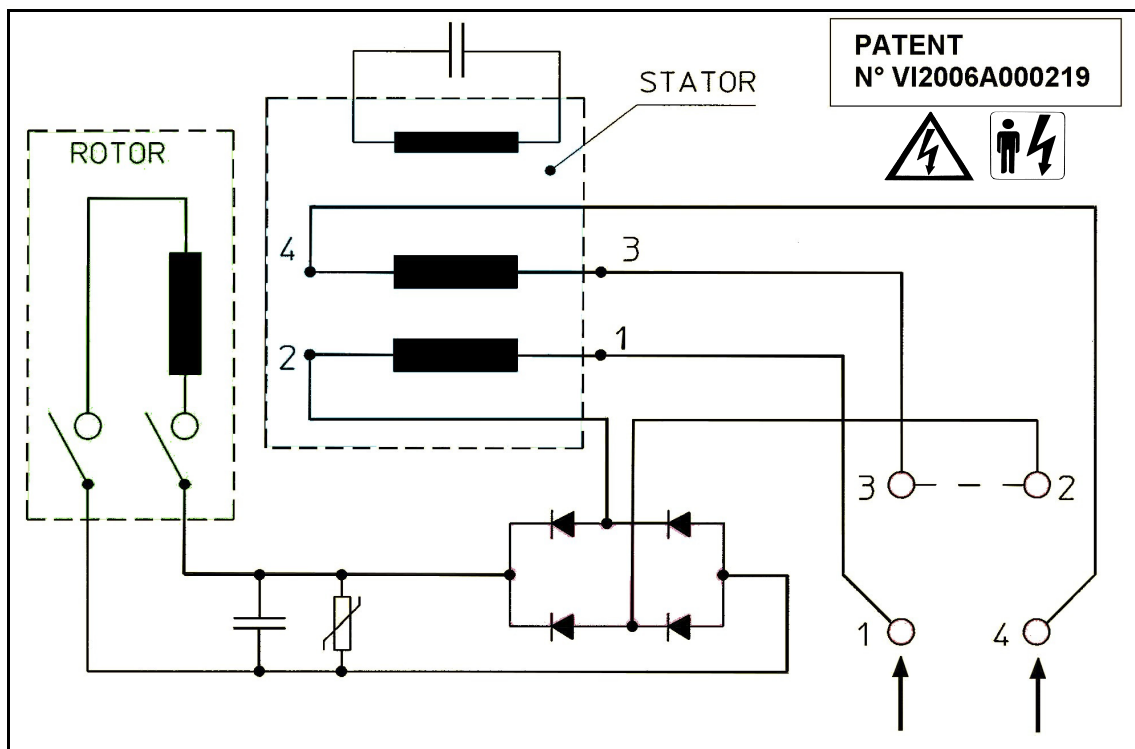
FORMA FORM FORME B9/c30

dimensions in mm.



Tipo/Type	B	C	D	H	I	M	L.P.
SPE20F	400	325,5	335,5	425,5	155	139	YES
SPE20FS	360	285,5	295,5	385,5	115	99	NO

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



CARATTERISTICHE / CHARACTERISTICS / CARACTERISTIQUES / TECHNISCHE MERKMALE / CARACTERISTICAS

Tipo	3000 RPM 115-230V 50 Hz				3600 RPM 120-240V 60 Hz				3000 RPM 50 Hz		3600 RPM 60 Hz		Assorbimento per verifica condensatori (A) Capacitor test absorption (A) Verification condensateur (A) Absorption zur prufung der Kondensatoren (A) Consumos para la verification de condensadores (A)	
	Statore	Rotore	Excitazione		Statore	Rotore	Excitazione		Volume d'aria	Rumore	Volume d'aria	Rumore		
Type	Stator	Rotor	Exciting		Stator	Rotor	Exciting		Air volume	Noise	Air volume	Noise	μF	
Type	kVA	Stator	Rotor	Excitation	kVA	Stator	Rotor	Excitation	Volumen d'air	Bruit	Volumen d'air	Bruit		
Typ		Stator	Rotor	Erregung		Stator	Rotor	Erregung	Luftmenge	Gerausch	Luftmenge	Gerausch	I ac 230V 50Hz	
Typ		Estator	Rotor	Excitation		Estator	Rotor	Excitation	Volumen de aire	Ruido	Volumen de aire	Ruido		I ac 240V 60Hz
		Ω	Ω	Ω		Ω	Ω	Ω	m ³ /min	7m dBA	1m dBA	m ³ /min	7m dBA	
SPE 16F-75	2	1.09	0.692	4.5	2,5	0.780	0.692	3.701	3.4	60	78	4.3	62	80
SPE 16F-90	2.5	0.88	0.548	2.33	3	0.576	0.548	1.94	3.4	60	78	4.3	62	80
SPE 16F-105	3	0.570	0.592	1.21	3.5	0.410	0.592	1.05	3.4	60	78	4.3	62	80
SPE 16F-130	3.5	0.420	0.443	0.72	4	0.320	0.443	0.53	3.4	60	78	4.3	62	80
SPE 20FS-110	6	0.410	0.347	0.66	7	0.295	0.347	0.48	4.6	63	81	5.6	65	83

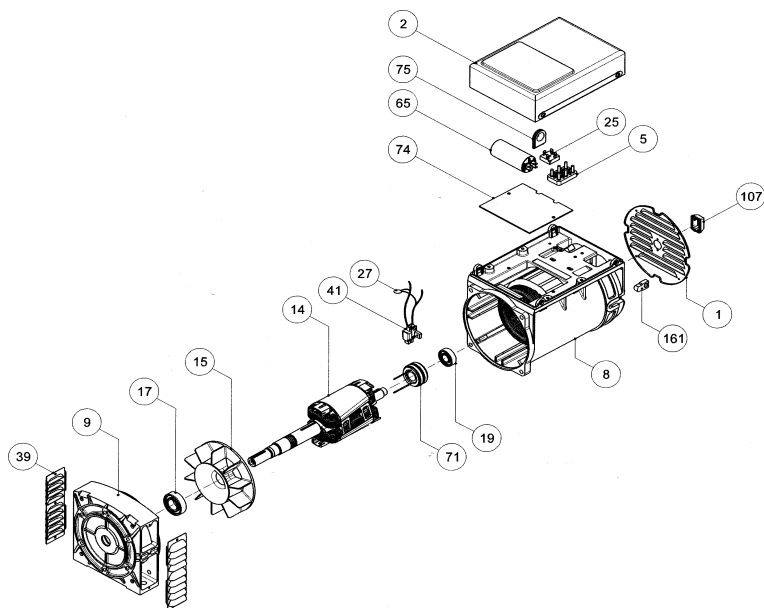
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE	CE CONFORMITY DECLARATION	DECLARATION DE CONFORMITE' CE	CE KONFORMITÄTS ERKLÄRUNG	DECLARACION DE CONFORMIDAD CE
Noi dichiariamo sotto la nostra sola responsabilità che la macchina	We declare under our sole responsibility that machine	Nous déclarons sous notre responsabilité que la machine	Wir erklären unter unserer Verantwortung, daß die Maschine	Nosotros declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que la máquina

Type : SPE

come descritta nella documentazione allegata e nei nostri archivi, è in conformità con le direttive 2006/42, alla direttiva 2006/95, alla direttiva 2004/108, alle norme europee EN 12100-1, EN 12100-2, EN ISO 14121-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1, EN 60034-1.	as described in the attached documentation and in our files, is in conformity with the 2006/42 directive, with 2006/95 directive, with 2004/108 directive, with EN 12100-1, EN 12100-2, EN ISO 14121-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1, EN 60034-1 european normes.	comme decrite dans la documentation jointe et dans nos archives, est en conformité avec la directive 2006/42, à la directive 2006/95, à la directive 2004/108, et aux normes européennes EN 12100-1, EN 12100-2, EN ISO 14121-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1, EN 60034-1.	wie in den anliegenden Unterlagen und in unserer Dokumentation beschrieben konform ist mit den Richtlinien 2006/42, mit Anweisungen 2006/95, mit Änderung 2004/108 und mit den Europäischen Vorschriften EN 12100-1, EN 12100-2, EN ISO 14121-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1, EN 60034-1.	como descrita en la documentación adjunta y en nuestros archivos es conforme con la directiva máquinas 2006/42, con la directiva 2006/95, con la directiva 2004/108, a los normas europeas EN 12100-1, EN 12100-2, EN ISO 14121-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1, EN 60034-1.
Questa macchina non può essere messa in servizio prima che la macchina in cui sarà assemblata, sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della direttiva macchine 2006/42/CEE.	This machine must not be put into service until the machine in which it is intended to be incorporated into, has been declared in conformity with provisions of 2006/42/CEE directives.	L'utilisation de l'alternateur n'est pas autorisée avant que l'ensemble alternateur et système d'entraînement, soit déclaré conforme aux dispositions de la directive 2006/42/CEE.	Der Betrieb der o.g. Maschine nach dem Zusammenbau darf nur dann erfolgen, wenn die Vorschriften der Maschinenrichtlinien 2006/42/EWG eingehalten werden.	Esta máquina no puede ser puesta en servicio antes que la máquina resultante, con la cual será acoplada, sea declarada conforme con las disposiciones de la directiva máquina 2006/42/CEE.

Ragione sociale/Legal name/Raison sociale/ Firmenname/Nombre legal Indirizzo sede/Headoffice address/Adresse du siege/Hauptsitz/Dirección Codice fiscale/Fiscal code/Numero R.C./ Steuernummer/Codigo fiscal Partita IVA/VAT Reg.Number/NumeroTVA/ USTID-Nr./Número de IVA Numero di telefono/Telephone number/Numero de telephone/Telefonnummer/Teléfono Numero di fax/Fax number/Numero de fax/ Faxnummer/Número de fax E-Mail Web site	MECC ALTE S.p.A. Via Roma, 20 - 36051 Creazzo (VI) Italy 01267440244 01267440244 +39 0444 396111 +39 0444 396166 info@meccalte.it www.meccalte.com	 Il Presidente DIEGO CARRARO 
--	---	--

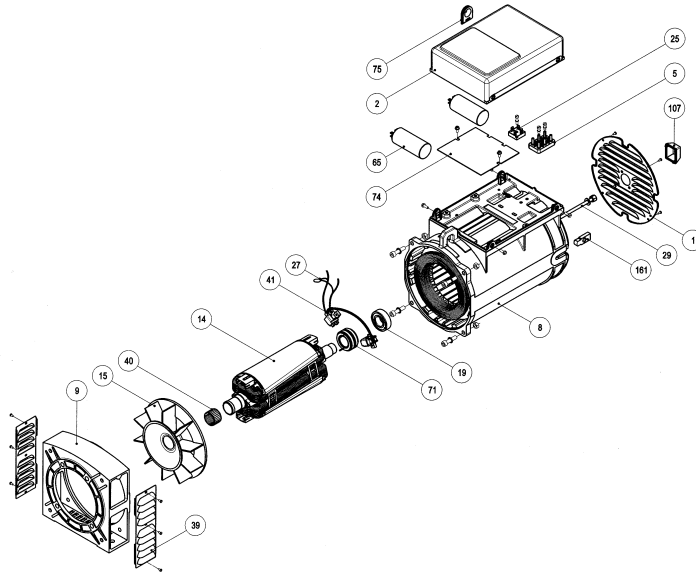
**ELENCO PARTI DI RICAMBIO SPE16 / LIST OF SPARE PARTS SPE16 / LISTE DES PIECES DETACHEES
ERSATZTEILLISTE SPE16 / PARTES DE REPUESTO SPE16**



N°	DENOMINAZIONE	NAME	DESIGNATION	NAMEN	DENOMINACION	CODICE CODE
1	CHIUSURA POSTERIORE	REAR SEAL	TOLE DE FERMETURE ARRIERE	HINTERER DECKEL	CIERRE POSTERIOR	0390700010
2	CUFFIA	TERMINAL BOX LID	COUVERCLE	KLEMMENKASTENDECKEL	TAPA	0390501015
5	MORSETTIERA UTILIZZAZIONE 56x36	TERMINAL BOARD 56x36	PLANCHETTE A BORNES 56x36	KLEMMENBRETT 56x36	PLACA BORNES TERMINAL 56x36	9909915060
8	CARCASSA CON STATORE	FRAME AND STATOR	CARCASSE AVEC STATOR	GEHAUSE MIT STATOR	CARCASA CON ESTATOR	***
9	COPERCHIO FORMA B14	DRIVE END BRACKET B14	FLASQUE B14	FLANSCH B14	BRIDA B14	0391700116
14	INDUTTORE ROTANTE	ROTOR INDUCTOR	ROUE POLAIRE	ROTOR	INDUCTOR ROTANTE	***
15	VENTOLA	FAN	VENTILATEUR	LUFTER	VENTILADOR	0392000040
17	CUSCINETTO ANTERIORE 6205-2RS	FRONT BEARING 6205-2RS	ROULEMENT AVANT 6205-2RS	VORDERES LAGER 6205-2RS	COJINETE ANTERIOR 6205-2RS	0390302511
19	CUSCINETTO POSTERIORE 6203-2RS	REAR BEARING 6203-2RS	ROULEMENT ARRIERE 6203-2RS	HINTERES LAGER 6203-2RS	COJINETE POSTERIOR 6203-2RS	***
25	PONTE RADDRIZZANTE MONOFASE PM-3512	RECTIFYNG 1 PHASE BRIDGE PM-3512	PONT REDRESSEUR MONOPHASE PM-3512	EINPHASIGE RACHTBRUCKE PM-3512	PUNTE RECTIFICADORPM-3512	9910390215
27	VARISTORE	VARISTOR	VARISTOR	VARISTOR	VARISTOR	9910384005
39	RETINA DI PROTEZIONE	PROTECTION SCREEN	GRILLE DE PROTECTION	SCHUTZGITTER	REJILLA DE PROTECCION	0390700009
65	CONDENSATORE	CAPACITOR	CONDENSATEUR	KONDENSATOR	CONDENSADOR	***
41	GRUPPO SPAZZOLE COMPLETO BH40	BRUSH GEAR ASSEMBLY BH40	ENSEMBLE PORTE BALAIS COMPLET BH40	BURSTERNHALTER BH40	PORTAESCOBILLAS BH40	***
71	COLLETTORE AD ANELLI	SLIP RING	BAGUES	BURSTENRING	COLECTOR DE ANILLOS	0390302351
74	PANNELLO DI CHIUSURA	PANEL	PANNEAU	SCHLIESSENBLECH	PANEL	***
75	GOMMINO PASSACAVALO	RUBBER GROMMET	PASSE-CABLES EN CAOUTCHOUC	GUMMI AUGER	GOMA PASACABLES	9909509081
107	TAPPO PER CUFFIA POSTERIORE	SECURING STUD CUP	BOUCHON POUR CAPOT ARRIERE	STOPSEL FUR HINTERES KLEMMKASTENDECKEL	GOMA PARA TAPA POSTERIOR	0391802006
161	GOMMINO	RUBBER-CUP	CAPOUCHON DE FERMETURE EN PLASTIQUE	SCHLUSSGUMMI	GOMA DE CIERRE	0390700306

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 pizas de recambio especificar siempre el tipo y el código del alternador

**ELENCO PARTI DI RICAMBIO SPE20 / LIST OF SPARE PARTS SPE20 / LISTE DES PIECES DETACHEES
ERSATZTEILLISTE SPE20 / PARTES DE REPUESTO SPE20**



N°	DENOMINAZIONE	NAME	DESIGNATION	NAMEN	DENOMINACION	CODICE CODE
1	CHIUSURA POSTERIORE	REAR SEAL	TOLE DE FERMETURE ARRIERE	HINTERER DECKEL	CIERRE POSTERIOR	0390700011
2	CUFFIA	TERMINAL BOX LID	COUVERCLE	KLEMMENKASTENDECKEL	TAPA	0390501015
5	MORSETTIERA UTILIZZAZIONE 56x36	TERMINAL BOARD 56x36	PLANCHETTE A BORNES 56x36	KLEMMENBRETT 56x36	PLACA BORNES TERMINAL 56x36	9909915060
8	CARCASSA CON STATORE	FRAME AND STATOR	CARCASSE AVEC STATOR	GEHAUSE MIT STATOR	CARCASA CON ESTATOR	***
9	COPERCIO FORMA B14	DRIVE END BRACKET B14	FLASQUE B14	FLANSCH B14	BRIDA B14	0391700143
14	INDUTTORE ROTANTE	ROTOR INDUCTOR	ROUE POLAIRE	ROTOR	INDUCTOR ROTANTE	***
15	VENTOLA	FAN	VENTILATEUR	LUFTER	VENTILADOR	0392000033
17	CUSCINETTO ANTERIORE 6306-2RS	FRONT BEARING 6306-2RS	ROULEMENT AVANT 6306-2RS	VORDERES LAGER 6306-2RS	COJINETE ANTERIOR 6306-2RS	0390302532
19	CUSCINETTO POSTERIORE 6205-2RS	REAR BEARING 6205-2RS	ROULEMENT ARRIERE 6205-2RS	HINTERES LAGER 6205-2RS	COJINETE POSTERIOR 6205-2RS	0390302511
25	PONTE RADDRIZZANTE MONOFASE PM-3512	RECTIFYNG 1 PHASE BRIDGE PM-3512	PONT REDRESSEUR MONOPHASE PM-3512	EINPHASIGE RACHTBRUCKE PM-3512	PUENTE RECTIFICADORPM-3512	9910390215
27	VARISTORE	VARISTOR	VARISTOR	VARISTOR	VARISTOR	***
39	RETINA DI PROTEZIONE	PROTECTION SCREEN	GRILLE DE PROTECTION	SCHUTZGITTER	REJILLA DE PROTECCION	***
65	CONDENSATORE	CAPACITOR	CONDENSATEUR	KONDENSATOR	CONDENSADOR	***
41	GRUPPO SPAZZOLE COMPLETO BH40	BRUSH GEAR ASSEMBLY BH40	ENSEMBLE PORTE BALAIS COMPLET BH40	BURSTERNHALTER BH40	PORTAESCOBILLAS BH40	***
71	COLLETTORE AD ANELLI	SLIP RING	BAGUES	BURSTENRING	COLECTOR DE ANILLOS	9909918048
74	PANNELLO DI CHIUSURA	PANEL	PANNEAU	SCHLIESSENBLECH	PANEL	***
75	GOMMINO PASSACAVO	RUBBER GROMMET	PASSE-CABLES EN CAOUTCHOUC	GUMMI AUGE	GOMA PASACABLES	9909509081
107	TAPPO PER CUFFIA POSTERIORE	SECURING STUD CUP	BOUCHON POUR CAPOT ARRIERE	STOPSEL FUR HINTERES KLEMMKASTENDECKEL	GOMA PARA TAPA POSTERIOR	0391802006
161	GOMMINO	RUBBER-CUP	CAPOUCHON DE FERMETURE EN PLASTIQUE	SCHLUSSGUMMI	GOMA DE CIERRE	0390700306

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

GARANZIA	WARRANTY	GARANTIE	GARANTIE	GARANTIA
<p>A La Mecc Alte garantisce la buona costruzione e qualità dei propri alternatori per 24 mesi dalla data di spedizione dai propri stabilimenti o filiali.</p>	<p>A Mecc Alte warrants the good manufacture and quality of all its products for 24 months, starting from the time of shipment from our factories or our branches.</p>	<p>A La société Mecc Alte garantit la bonne construction et qualité de ses produits pour une durée de 24 mois à compter de la date d'expédition de ses usines de fabrication ou filiales.</p>	<p>A Die Firma Mecc Alte gibt 24 Monate Garantie ab dem Zeitpunkt der Auslieferung vom Stammhaus oder einer ihrer Filialen auf die einwandfreie Konstruktion und Qualität ihrer Generatoren.</p>	<p>A Mecc alte garantiza la buena construcción y calidad de los propios productos por 24 meses desde la fecha de salida de sus fabricas o de sus filiales.</p>
<p>B Durante il suddetto periodo la Mecc Alte si impegna a riparare o sostituire (a proprie spese) nella propria sede, quelle parti che si fossero avariate, senza però essere tenuta a risarcimenti di danni diretti o indiretti.</p>	<p>B During said period Mecc Alte obliges to repair replace at its cost, at its works, all those parts which failed without any other liability of any type, direct or indirect.</p>	<p>B Durant la période indiquée, Mecc Alte s'engage à réparer ou à remplacer (à prix équivalent) dans la société, la partie qui serait endommagée sans toutefois être tenue de prendre en considération les frais directs ou indirects.</p>	<p>B Während der genannten Periode repariert oder ersetzt Mecc Alte zu seinen Kosten alle fehlerhaften Teile, ohne Rücksicht ob direkt oder indirekt.</p>	<p>B Durante dicho periodo la Mecc Alte se obliga a reparar o sustituir a su cargo, en su establecimiento todas aquellas piezas que hubieran sido averiadas, sin hacerse cargo de otro tipo de danos, directos o indirectos.</p>
<p>C La decisione sul riconoscimento o meno della garanzia è riservata esclusivamente alla Mecc Alte previo esame delle parti avariate che dovranno pervenire in porto franco, alla sua sede di Vicenza.</p>	<p>C The decision for warranty approval is Mecc Alte's exclusive right and subject to a previous examination of the failed parts which are to be forwarded fob Mecc Alte Italy for analysis.</p>	<p>C La décision sur la prise en charge ou non de la garantie est réservée exclusivement à Mecc Alte sur examen préalable des pièces endommagées qui devront parvenir en port Franco à l'usine de Vicenza.</p>	<p>C Mecc Alte behält sich das Recht vor, die fehlerhaften Teile frei Mecc Alte Vicenza zurückzuführen, zur Schadensuntersuchung</p>	<p>C La decision acerca del reconocimiento de garantia esta reservada exclusivamente a la Mecc Alte, previo examen de las partes averiadas que deberan permanecer en puerto franco o en su propia sede de Vicenza.</p>
<p>D Tutte le eventuali spese di viaggio, trasferta, trasporto, mano d'opera per lo smontaggio e rimontaggio dell'alternatore dall'apparecchiatura azionante sono sempre a carico dell'utente.</p>	<p>D All the eventual expenses concerning travel, board, transport, and labour for assembly/disassembly of alternator from the drive unit are always at the user's charge.</p>	<p>D Tout les éventuels frais de voyage, transfert, transport, main d'oeuvre pour le démontage de l'alternateur sont toujours à la charge de l'utilisateur.</p>	<p>D Alle eventuellen Kosten wie Transport, Fahrtkosten, Arbeitslohn für De- und Montage gehen zu Lasten des Kunden.</p>	<p>D Todos los eventuales gastos de transporte, viaje, transferencia o mano de obra, para el desmontaje y nuevo montaje, del alternador o elemento accionante seran siempre a cargo del usuario.</p>
<p>E La garanzia decade se durante il periodo predetto, i prodotti fossero:</p>	<p>E The warranty shall be void if during the above described period the following anomalies should occur:</p>	<p>E La garantie ne s'applique pas si durant la période indiquée il y a:</p>	<p>E Die Garantie in O.A. Zeit wird für nachstehende Faktoren ausgeschlossen:</p>	<p>E La garantía caduca si durante el periodo descrito se produjeran las siguientes anomalías:</p>
<p>1 immagazzinati in luogo non adatto;</p>	<p>1 inadequate storage;</p>	<p>1 emmagasinement dans un local non adapté;</p>	<p>1 nicht korrekte Lagerung;</p>	<p>1 almacenaje en lugar inadecuado;</p>
<p>2 riparati o modificati da personale non autorizzato dalla Mecc Alte;</p>	<p>2 repair or modification by unauthorized personnel;</p>	<p>2 réparations ou modifications personnelles non autorisées par Mecc Alte;</p>	<p>2 Reparatur oder Modifizierung durch nicht von Mecc Alte autorisiertem Personal;</p>	<p>2 reparacion o modificacion por personal no autorizado por Mecc Alte;</p>
<p>3 usati o sottoposti a manutenzione non in base alle norme stabilite dalla Mecc Alte;</p>	<p>3 use or maintenance conditions which do not conform with norms established by Mecc Alte;</p>	<p>3 usage et maintenitions non conformes aux normes établies par Mecc Alte;</p>	<p>3 Gebrauch oder Einsatz bei Konditionen die nicht der Norm von Mecc Alte entsprechen;</p>	<p>3 utilizacion o condiciones de mantencion que contravengan las normas establecidas por Mecc Alte;</p>
<p>4 sovraccaricati o impiegati in prestazioni diverse da quelle per le quali sono stati forniti.</p>	<p>4 overload or application other than what the product was meant for.</p>	<p>4 surcharges et emplois des fonctions différentes de celles pour lequel ils sont fournis.</p>	<p>4 Überlast Gebrauch oder Montage anders als wofür das Produkt bestimmt ist.</p>	<p>4 sobrecarga o empleo en prestaciones distintas de aquellas para las que ha estado suministrado.</p>
<p>La garanzia cessa comunque qualora il cliente fosse inadempiente nei pagamenti per qualunque ragione.</p>	<p>Warranty coverage also expires whenever the client, for whatever reason, is late in payment.</p>	<p>Il est bien évident que la garantie ne s'applique que sur le matériel payé en totalité.</p>	<p>Die Garantie erlischt auch, wenn aus welchen Gründen auch immer, der Kunde in Zahlung überfällig ist.</p>	<p>La garantía cesa igualmente en el momento que el cliente sea moroso de pago, cualquiera que sea la razón.</p>