

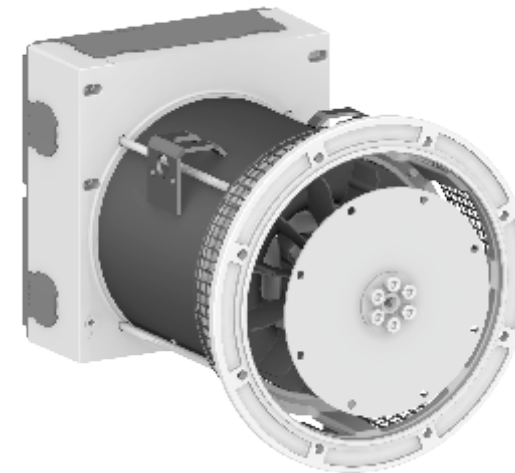
bn	bianco	white	blanc	weiß	blanco	gl	giallo	yellow	jaune	gelb	amarillo
ma	marrone	brown	marron	braun	marron	vr	verde	green	vert	grüne	verde
nr	nero	black	noire	schwarz	negro	ar	arancione	orange	orange	orange	anaranjado
bl	blu	blue	bleu	blau	azul	gr	grigio	grey	gris	gris	gris
rs	rosso	red	rouge	rot	rojo	vl	viola	violet	violet	violett	violeta



Alternatori Trifase
Three-phase Alternators
Alternateurs Triphases
Dhrestromgeneratoren
Alternadores Trifasicos

T 132

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
USE AND MAINTENANCE MANUAL
MANUEL POUR L'ENTRETIEN ET LA MANUTENTION
HANDBUCH FÜR DIE BETRIEBUNG UND WARTUNG
MANUAL PARA EL USO Y MANTENIMIENTO



Caratteristiche Tecniche | Technical Specifications | Technische Eigenschaften | Caracteristiques Techniques | Caracteristicas Tecnicas

	Power		Resistenze Resistances (20°C)						Dati eccitazione Excitation data					
	[kVA]	[kVA]	stator		auxiliary		comp1	comp2	rotor	vuoto	no-load	carico load		
			[W]	[W]	[W]	[W]	[mW]	[W]	[W]	[V dc]	[I dc]	[V dc]	[I dc]	
50Hz 1500rpm	3~	1~	400V	415V	400V	415V							(pf=0.8)	
T132 XSA	8,0	3,2	1,31	1,47	2,18	2,00	132	0,48	9,4	22	2,3	95	8,5	
T132 XSB	10,0	4,0	0,93	1,01	1,77	1,85	77	0,51	11,7	24	2,0	101	7,2	
T132 SA	13,0	5,0	0,62	0,65	1,62	1,90	56	0,59	13,9	30	2,1	115	6,9	
T132 SB	16,0	6,5	0,47	0,49	1,41	1,60	42	0,6	13,1	29	2,2	113	7,2	
T132 MA	20,0	8,0	0,28	0,32	1,49	1,77	24	0,65	12,9	30	2,3	110	7,1	
T132 LA	25,0	10,0	0,22	0,24	1,22	1,41	15	0,51	13,0	29	2,1	106	6,8	
T132 LB	30,0	12,0	0,16	0,17	1,17	1,31	12	0,47	16,0	35	2,1	130	6,8	
60Hz 1800rpm	3~	1~	220V	380V			220V	380V					(pf=0.8)	
T132 XSA	10,0	4,0	0,33	0,98	1,80		21	62	0,40	9,4	22	2,3	95	8,4
T132 XSB	12,5	5,0	0,20	0,60	1,49		16	47	0,46	11,7	25	2,1	102	7,2
T132 SA	16,0	6,5	0,13	0,39	1,30		12	34	0,52	13,9	30	2,1	115	6,9
T132 SB	20,0	8,0	0,09	0,28	1,06		10	30	0,55	13,1	30	2,3	118	7,5
T132 MA	25,0	10,0	0,06	0,18	1,07		6	17	0,55	12,9	31	2,4	114	7,4
T132 LA	30,0	12,0	0,06	0,16	1,02		4	12	0,50	13,0	29	2,1	105	6,7
T132 LB	35,0	14,0	0,04	0,11	0,98		3	9	0,47	16,0	34	2,0	128	6,7

ISTRUZIONI D'USO

Lo scopo delle presenti istruzioni é indicare agli utilizzatori le corrette condizioni d' impiego degli alternatori NSM.

Dati tecnici non impegnativi: NSM si riserva il diritto di apportare modifiche senza l'obbligo di darne preventiva comunicazione

ATTENZIONE!



Le istruzioni fornite riportano informazioni atte ad essere utilizzate da personale tecnico qualificato; esse devono essere integrate dalle leggi e dalle norme vigenti.

Le macchine elettriche rotanti presentano parti pericolose in quanto poste sotto tensione ed in rotazione. Pertanto un uso improprio, la carenza di manutenzione e lo scollegamento dei dispositivi di protezione possono essere causa di gravi danni a persone o cose.

VERIFICHE PRELIMINARI

Al momento della ricezione si raccomanda di esaminare l'alternatore per controllare che non abbia subito danni durante il trasporto.

IMMAGAZZINAGGIO

Se l'alternatore non viene posto immediatamente in servizio dovrà essere immagazzinato in luogo coperto, pulito, e privo d'umidità.

Prima della messa in servizio dopo lunghi periodi di inattività é consigliabile verificare la resistenza di isolamento di tutti gli avvolgimenti. Con macchina a temperatura ambiente si devono misurare valori maggiori di 2Mohm. In caso contrario procedere all'essiccazione in forno (a circa 60°-80° C)

ACCOPIAMENTO MECCANICO

Si vedano le istruzioni per il montaggio.

Generatori a spazzole: verificare sempre che il posizionamento delle spazzole sia ben centrato sugli anelli del collettore

COLLEGAMENTO ELETTRICO

Verificare che le varie apparecchiature da collegare al generatore siano conformi ai dati di targa. Eseguire i collegamenti come da schema di fig.2, provvedendo anche alla messa a terra del generatore, utilizzando i morsetti predisposti allo scopo. Prima di destinare il generatore all'uso é necessario controllare che quanto sopra riportato sia stato eseguito correttamente, verificando inoltre che non vi siano impedimenti alla rotazione del rotore, e controllando che nel funzionamento a vuoto le tensioni presenti su ogni presa del quadro elettrico corrispondano a quanto previsto.

Attenzione! E' pericoloso il funzionamento a carico ad un n° giri diverso dal valore nominale (scostamento max: - 2%, +5%): questo tipo di servizio rappresenta una condizione di sovraccarico.

INSTALLAZIONE

Installare il gruppo in un locale ben ventilato. Fare attenzione che le aperture di aspirazione ed espulsione dell'aria di raffreddamento siano libere. L'alternatore deve aspirare aria pulita: é importante evitare l'aspirazione dell'aria calda espulsa dall'alternatore stesso e/o dal motore primo, nonché i gas di scarico del motore, polveri e sporcizia varia.

MANUTENZIONE

L'alternatore e gli eventuali accessori devono essere sempre tenuti puliti.

Verificare periodicamente che il gruppo funzioni senza vibrazioni o rumori anomali e che il circuito di ventilazione non sia ostruito. Generatori a spazzole: verificare periodicamente l'usura ed il posizionamento delle spazzole.

INSTRUCTIONS

Object of these instructions is to give the user correct operating-conditions about NSM alternators.

Technical data not binding: NSM reserves the right to modify the contents without prior notice

WARNING!



The operating instructions include only the directions to be followed by the qualified personnel; they must be supplemented by the relevant legal provisions and standards.

Electric rotating machines have dangerous parts: they have live and rotating components. Therefore: improper use, inadequate inspection and maintenance and the removal of protective covers and the disconnection of protection devices can cause severe personal injury or property damage.

PRELIMINARY CHECKS

On receipt it is recommended to inspect the alternator to find out whether it has got damages during transportation.

STORAGE

If the alternator is not installed immediately, it should be kept indoor, in a clean and dry place.

Before starting up the alternator after long periods of inactivity or storage, the windings insulation resistance must be measured. That should be higher than 2Mohm at room temperature. If this value cannot be obtained it is necessary to reset the insulation, drying the windings (using an oven at 60°-80° C).

MECHANICAL COUPLING

See assembling instructions.

Brush generators: always check to make sure that the brushes are suitably centred on the slip rings

ELECTRIC CONNECTION

Make sure that the various equipment to be connected to the generator conforms to the rating plate data. Carry out the connections as shown in the diagram of fig. 2 and earth the generator by means of the terminals supplied for this purpose. Before using the generator, it is necessary to make sure that the above-mentioned procedures have been carried out correctly and that no obstacles to rotor rotation are present. Also check that when the generator runs in no load condition the current measured on each outlet on the electric board corresponds to the recommended rated voltage.

Warning!: it is dangerous to operate the generator with a load at a RPM different than the nominal value (max deviation: -2%,+5%): this type of working represents an overload condition.

INSTALLATION

Set up the unit in a well-cooled place.

Make sure that cooling air intake and discharge openings are free and unblocked.

The alternator must suck in clean air only: the suction of the hot air expelled from the alternator itself and/or the prime motor must be avoided, as well as the suction of motor exhaust fumes, dust and dirt.

MAINTENANCE

The alternator as well as the possible accessories should always be kept clean.

It is recommended to periodically check that the unit operates without anomalous vibrations or noises, and the ventilation circuit is not obstructed.

Brush generators: periodically check the wear and the position of the brushes.

MODE D' EMPLOI

L'objet des ces instructions est d'indiquer aux utilisateurs les correctes conditions d'emploi concernant NSM alternateurs.

Données techniques non contraignantes: NSM se réserve le droit d'en modifier le contenu sans obligation de communication préalable

ATTENTION!



Les instructions fournies contiennent des informations destinées au personnel qualifié; elles doivent étre complétées par le dispositions de loi ou par les normes techniques en vigueur.

Les machines électriques rotatives sont des machines présentant des parties dangereuses car elles sont sous tension ou en mouvement. Par conséquent: une utilisation anormale, la non inspection et le débranchement des dispositifs de protection peuvent entraîner de graves dommages pour les personnes ou les choses.

VERIFICATION PRELIMINAIRES

Après la réception on recommande d'examiner le alternateur afin de vérifier qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport.

STOCKAGE

Au cas où l'alternateur ne doit pas étre mis en service immédiatement, il faut le stocker dans un endroit couvert, propre et sec. Après de longues périodes d'inactivité ou de stockage, on conseille de mesurer la résistance d'isolation de enroulement qui devra étre au desuse de 2Mohm. Si l'on n peut pas obtenir cette valeur il est nécessaire de remettre l'isolation en état, en séchant l'enroulement (utilisant un four a 60°-80° C)

ACCOUPLLEMENT MECANIQUE

Voyez l'operation de montage.

Générateurs à balais: assurez-vous que le positionnement des brosses est bien centré sur les anneaux du collecteur

CONNEXION ELECTRIQUE

Assurez-vous que les différents appareillages à connecter au générateur sont conformes aux données indiquées sur la plaque signalétique.

Effectuer les branchements au moyen des borniers prévus comme indiqué sur la figure 2, réalisant également la mise à la terre de l'alternateur. Avant d'utiliser l'alternateur, il est nécessaire de vérifier que les points ci-dessus aient été effectués, que rien n'empêche le mouvement du rotor et que les tensions prévues pour chaque prise du tableau électrique soient présente lors du fonctionnement à vide.

Attention!: Il est dangereux de faire fonctionner à charge à n° tours différent à la valeur nominale (écart max.: -2%, +5%): ce type de fonctionnement représente une condition de surcharge.

INSTALLATION

Le groupe doit étre installé dans un endroit bien ventilé. S'assurer que les ouvertures de ventilation ne sont pas obstruées. L'alternateur doit aspirer de l'air propre: il est important d'éviter l'aspiration de l'air chaud expulsé par l'alternateur lui-même et/ou par le moteur primaire, ainsi que les gaz d'échappement de ce moteur, les poussières et les impuretés diverses.

ENTRETIEN

L'alternateur et les éventuels accessoires doivent étre toujours propres. Vérifier périodiquement que le groupe fonctionne sans vibrations ou bruits anormaux, et que le circuit de ventilation ne soit pas obstrué.

Générateurs à balais: contrôler avec périodicité la position et l'usure des balais .

BEDIENUNGSANLEITUNG

Ziel der vorliegenden Anweisungen ist es, den Benutzern die ordnungsgemäßen Einsatzbedingungen der NSM-Generatoren darzulegen

Unverbindliche technische daten: NSM behält sich das Recht vor, ohne Ankündigung, am Inhalt Veränderungen vorzunehmen

ACHTUNG!



Die Anweisungen dieses Informationsblattes richten sich daher an qualifiziertes Fachpersonal; die Anweisungen ergänzen die gesetzlichen Vorschriften und die geltenden technischen Normen und ersetzen keine Anlagenorm. Elektrische Rotationsmaschinen weisen gefährliche Teile auf, die entweder unter Spannung stehen oder sich während des Maschinenbetriebes drehen. Daher können: unsachgemäßer Gebrauch, Entfernen der Schutzverkleidungen und Überbrücken oder Abklemmen der Schutzrichtungen, mangelhafte Inspektion oder Wartung zu schweren Schäden an Personen oder Sachen führen.

VORABÜBERPRÜFUNGEN

Es wird empfohlen, den Generator unmittelbar nach Erhalt zu überprüfen um sicherzustellen, daß während des Transports keine Schäden entstanden sind.

LAGERUNG

Falls der Generator nicht sofort in Betrieb genommen werden soll, ist er an einem überdachten, sauberen und trocknen Ort einzulagern. Falls eine Inbetriebnahme nach einer langen Standzeit erfolgen soll ist es ratsam, den Isolationswiderstand aller Wicklungen zu überprüfen. Bei Maschine auf Raumtemperatur müssen Werte von über 2Mohm gemessen werden. Im gegenteiligen Fall muß eine Trocknung im Ofen erfolgen (bei ca. 60° - 80° C).

MECHANISCHE KOPPLUNG

siehe Montageanleitung.

BürstenGeneratoren: Stets überprüfen, dass die Bürsten mittig an den Ringen des Schleifrings ausgerichtet sind

ELEKTRISCHER ANSCHLUß

Vergewissern Sie sich, dass die einzelnen, an den Generator anzuschließenden Geräte den Daten auf dem Typenschild entsprechen.

Die Anschlüsse nach dem Schema in Abb. 2 vornehmen und dabei auch den Generator mit den vorgesehenen Klemmen erden. Vor dem Gebrauch des Generator muß geprüft werden, ob der oben beschriebene Schritt richtig ausgeführt wurde. Außerdem ist zu kontrollieren, ob der Rotor in seiner Drehung behindert wird und ob im lastfreien Betrieb die anliegenden Spannungen an den einzelnen Buchsen des Schaltkastens den vorgeschriebenen Werten entsprechen.

Achtung! Beim Betrieb unter Last sollte in jedem Fall eine Drehzahl unterschiedlich als der Nennwert (max. Abweichung: -2%, +5%) vermieden werden, denn diese Betriebsart stellt eine Überlastung.

ANBRINGUNG

Das Aggregat in einem gut gelüfteten Raum installieren. Es ist darauf zu achten, daß die Öffnungen für Einlaß und Auslaß der Kühlluft frei sind. Der Wechselstromgenerator muss saubere Luft ansaugen. Es ist wichtig, dass vermieden wird, dass die warme, vom Wechselstromgenerator selbst bzw. vom ersten Motor ausgestoßene Luft sowie Abgase des Motors, Staub und verschiedenerer Schmutz angesaugt werden.

WARTUNG

Der Generator und eventuelle Zubehörteile müssen immer sauber gehalten werden. Regelmäßig überprüfen, daß das Aggregat frei von Vibrationen und ungewöhnlichen Geräuschen funktioniert und der Belüftungskreislauf nicht verstopft ist.

Bürstengeneratoren: ist regelmäßig der Verschleiß und die Positionierung der Bürsten zu überprüfen.

INSTRUCCIONES DE USO

El objeto de las presentes instrucciones es indicar a los usuarios las correctas condiciones de empleo de los alternadores NSM.

Datos técnicos sin compromiso: NSM se reserva el derecho de aportar modificaciones sin la obligación de previo aviso

ATTENCIONES!



Las presentes instrucciones dan informaciones adecuadas para el personal cualificado; dichas informaciones tienen que complementarse con las leyes y normas técnicas vigentes.

Las máquinas eléctricas giratorias son máquinas que presentan piezas peligrosas ya que están bajo tensión o se mueven durante el funcionamiento. Por lo tanto: si se hace un uso indebido, si no se efectúan los controles y mantenimientos indicados, si se quitan las protecciones y se desconectan los dispositivos de seguridad se pueden provocar daños graves a personas o cosas.

VERIFICACIONES PRELIMINARES

En el momento de la recepción se recomienda examinar el alternador para comprobar que no haya sufrido daños durante el transporte.

ALMACENAJE

Si el alternador no va a ser puesto inmediatamente en servicio, deberá ser almacenado en un lugar cubierto, limpio y exento de humedad. Antes de la puesta en marcha después de largos períodos de inactividad es aconsejable verificar la resistencia de aislamiento de todos los bobinados. Con la máquina a temperatura ambiente se deben obtener valores superiores a 2Mohm. En caso contrario es necesario proceder al secado en horno (60°-80° C aprox.).

ACOPLAMIENTO MECANICO

Véanse las instrucciones para el montaje.

Generadores con escobillas: comprobar que la posición de las escobillas esté bien centrada en los anillos del colector

CONNEXION ELECTRICA

Comprobar que los varios equipos que deben empalmarse al generador cumplan las características indicadas en la plaqueta de datos nominales. Realizar las conexiones de la figura 2, procediendo también a la puesta a tierra del generador, utilizando los bornes que se han preparado para esta finalidad. Antes de destinar el generador a la utilización resulta necesario controlar que lo que se ha indicado antes se haya realizado correctamente, controlando además que no existan impedimentos para la rotación del rotor, y controlando que durante el funcionamiento en vacío las tensiones eléctricas presentes en cada toma de corriente del cuadro eléctrico correspondan a lo que se ha previsto.

Advertencial: es peligroso el funcionamiento con carga a un RPM diferente al valor nominal (desviación max: -2%, +5%): este tipo de funcionamiento representa una situación de sobrecarga.

INSTALACION

Instalar el grupo en un local bien ventilado. Asegurarse de que las ventanas de aspiración y expulsión del aire de refrigeración estén libres.

El alternador tiene que aspirar aire limpio: es importante evitar la aspiración del aire caliente expulsado por el alternador y/o por el motor primario, así como los gases de escape del motor, polvo y suciedad en general.

MANTENIMIENTO

El alternador y los posibles accesorios deben mantenerse siempre limpios.

Verificar periódicamente que el grupo funciona sin vibraciones ó ruidos anormales y que el circuito de ventilación no esté obstruido.

Generadores con escobillas: verificar periodicamente el desgaste y el posicionado de las escobillas

ACCORDIMENTI GENERALI

Verificare la compatibilità dei dispositivi di accoppiamento

Nel caso sia necessario sfilare il rotore, ricordarsi prima di sollevare le spazzole, onde evitare il loro danneggiamento

Fissare l'alternatore al telaio utilizzando supporti antivibranti adeguati

Verificare che il posizionamento delle spazzole sia ben centrato sugli anelli del collettore

Collegamenti in morsetteria:

coppia di serraggio (cs): M6 - 5Nm / M8 - 8Nm

ISTRUZIONE DI MONTAGGIO

FORMA B3/B9 (mono-supporto)

- 1) Rimuovere le cuffie aspirazione (C1) ed espulsione aria (C2) e poi le 4 viti (V1) di bloccaggio dello scudo anteriore (S)
- 2) Fissare lo scudo anteriore (S) al motore di trascinamento con viti (V2) e rondelle adeguate (non fornite; cs: C30 >> 23Nm | J609B >> 35Nm)
- 3) Avvitare a fondo il tirante (T) al cono dell'albero motore
- 4) Accoppiare il gruppo alternatore al motore e riassemble il tutto avvitando nuovamente le viti al punto 1 (cs: 23Nm)
- 5) Bloccare assialmente il rotore applicando (con chiave dinamometrica) la rosetta e il dado D al tirante T (cs: C30 >> 40Nm | J609B >> 25Nm)
Attenzione: assicurarsi che la porzione filettata del tirante penetri nel rotore (d), in modo da garantire il bloccaggio
- 6) Rimuovere la protezione plastica (P) posizionata tra spazzole e collettore
- 7) Rimontare le cuffie di aspirazione ed espulsione

GENERAL WARNINGS

Check the compatibility of the coupling devices if it is necessary to withdraw the rotor, please lift the brushes in order to avoid damaging

Fasten the alternator to the frame using appropriate vibration-damping supports

Always check to make sure that the brushes are suitably centred on the slip rings

Terminal board connections:

tightening torque (cs): M6 - 5Nm / M8 - 8Nm

ASSEMBLING INSTRUCTIONS

B3/B9 FORM (single bearing)

- 1) Remove the inlet (C1) and outlet (C2) grids and then the 4 screws (V1) that lock the front shield (S)
- 2) Fasten the front shield (S) to the drive motor with adequately screws (V2) and washers (not provided; cs: C30 >> 23Nm | J609B >> 35Nm)
- 3) Screw the rod (T) tight on the engine shaft
- 4) Couple the alternator unit to the engine, and re-assemble it by screwing the 4 screws (step 1) back (cs: 23Nm)
- 5) Lock axially the rotor (using a torque spanner) by placing the washer and tight the nut D on the rod T (cs: C30 >> 40Nm | J609B >> 25Nm)
Caution: make sure that the threaded part of the rod enters the rotor (d), in order to obtain a tight lock.
- 6) Remove the protection (P) placed between brushes and slip-ring
- 7) Mount the inlet (C1) and outlet (C2) grids

RÉSEIGNEMENTS GÉNÉRALES

Vérifiez la compatibilité des dispositifs de couplage

Au cas où il serait nécessaire d'enlever le rotor il faut exécuter l'opération après avoir soulevé les balais pour éviter de les endommager

Fixez l'alternateur au cadre au moyen des supports antivibrants adéquate

Assurez-vous toujours que le positionnement des brosses est centré sur les anneaux du collecteur

Branchements sur bornier:

couple de serrage (cs): M6 - 5Nm / M8 - 8Nm

OPERATION DE MONTAGE

FORME B3/B9 (mono palier)

- 1) Enlever les grilles d'air d'entrée (C1) et de sortie (C2), puis les 4 vis (V1) qui verrouillent la flasque antérieure (S)
- 2) Fixer la flasque antérieure (S) à l'entraînement du moteur avec des vis (V2) et rondelles adéquates (non fournies; cs: C30 >> 23Nm | J609B >> 35Nm)
- 3) Visser le tirant (T) sur l'arbre du moteur
- 4) Coupler l'alternateur au moteur, et le réassembler en vissant les 4 vis (étape 1) (cs: 23Nm)
- 5) Bloquez axialement le rotor (à l'aide d'une clé dynamométrique) en plaçant la rondelle et en serrant l'écrou D sur la tige T (cs: C30 >> 40Nm | J609B >> 25Nm)
Attention: assurez-vous que la partie filetée du la tige entre dans le rotor (d), afin d'obtenir un blocage fermé.
- 6) Enlever la protection (P) placée entre les brosses et les bagues collectrices
- 7) Monter les grilles d'entrée (C1) et de sortie (C2)

GENERELLE HINWEISE

Die Kompatibilität der Kopplungsvorrichtungen überprüfen

Falls es notwendig ist, den Rotor zu verschieben, sind zur Verhinderung von Beschädigungen die Bürsten anzuheben.

Den Wechselstromgenerator mit Hilfe von Schwingmetallen am Rahmen befestigen

Stets überprüfen, dass die Bürsten mittig an den Ringen des Schleifrings ausgerichtet sind

Anschlüsse am Klemmenblock:

Anzugsmoment (cs): M6 - 5Nm / M8 - 8Nm

MONTAGEANLEITUNG

FORM EINZELAUFHÄNGUNG B3/B9

1) Die Absaughaube (C1) und die Luftabgabehaube (C2), dann die 4 Befestigungsschrauben (V1) des vorderen Schildes (S) entfernen.

2) Den vorderen Schild (S) mit Schrauben (V2) und geeigneten Unterlegscheiben (nicht im Lieferumfang enthalten) am Motor befestigen.
(cs: C30 >> 23Nm | J609B >> 35Nm)

3) Die Zugstange (T) fest an den Konus der Motorwelle anschrauben.

4) Das Wechselstromgeneratoraggregat mit dem Motor koppeln und alles wieder zusammensetzen, indem man die unter Punkt 1 genannten Schrauben wieder anschraubt (cs: 23Nm)

5) Den Rotor axial blockieren, indem man die Unterlegscheibe und die Mutter D an der Zugstange T anbringt (mit Drehmomentschlüssel).
(cs: C30 >> 40Nm | J609B >> 25Nm)

Achtung: Vergewissern Sie sich, dass das Gewindeteil der Zugstange in den Rotor eindringt und damit die Befestigung sicherstellt. (d)

6) Den Plastikschutz (P) entfernen, der zwischen den Bürsten und dem Kollektor sitzt.

7) Die Luftabsaug- und Luftabgabehaube wieder anbringen

ADVERTENCIAS GENERALES

Comprobar la compatibilidad de los dispositivos de acoplamiento

En el caso de que sea necesario sacar el rotor, acordarse antes de levantar las escobillas, con el fin de evitar su dañado

Fijar el alternador al bastidor utilizando soportes antivibrantes adecuados

Comprobar que la posición de las escobillas esté bien centrada en los anillos del colector

Conexiones en bornera:

par de cierre (cs): M6 - 5Nm / M8 - 8Nm

ISTRUCCIONES PARA EL MONTAJE

FORMA B3/B9 (mono-soporte)

1) Sacar las rejillas de entrada (C1) y de salida (C2) del aire y luego los 4 tornillos (V1) que bloquean el escudo delantero (S)

2) Fijar el escudo delantero (S) al motor con tornillos (V2) y arandelas adecuadas (no incluidas, cs: C30 >> 23Nm | J609B >> 35Nm)

3) Atornillar el tirante (T) a fondo sobre el saliente del cigüeñal del motor

4) Acoplar la unidad del alternador al motor y volver a montarlo atornillando los 4 tornillos (paso 1) (cs: 23Nm)

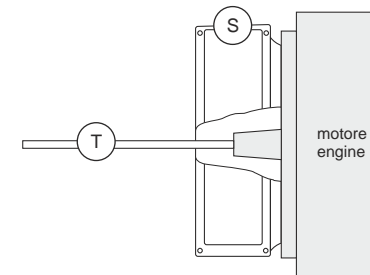
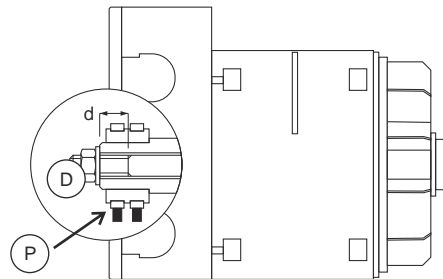
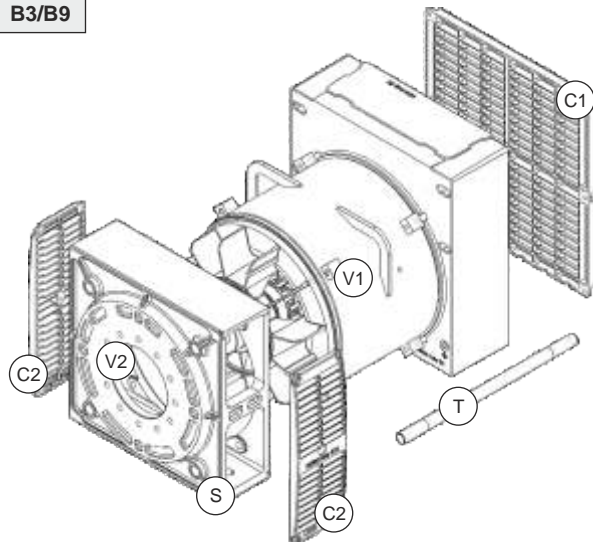
5) Bloquear axialmente el rotor (usando una llave dinamométrica) colocando la arandela y apretando la tuerca D en el tirante T
(cs: C30 >> 40Nm | J609B >> 25Nm)

Precaución: asegurarse de que la parte roscada del tirante entra en el rotor (d), permitiendo así un bloqueo seguro

6) Sacar la protección (P) colocada entre escobillas y anillos del colector

7) Montar las rejillas de entrada (C1) y de salida (C2)

B3/B9



FORMA B2 - (SAE) (monosupporto)

- 1) Rimuovere le fascette che bloccano il rotore
- 2) Togliere la rete di protezione (R)
- 3) Calettare la flangia (F) del generatore a quella del motore (F1), centrando nello stesso tempo i fori del giunto alternatore (G) con quelli del volano motore (V) (cs: 35Nm)
- 4) Fissare la flangia alternatore al motore
- 5) Accedendo dalle aperture della flangia fissare il giunto alternatore al volano,
- 6) Rimontare la rete di protezione

B2 FORM (SAE) (single bearing)

- 1) Remove the clamps that block the rotor
- 2) Remove the protection screen (R) from the alternator flange
- 3) Key the generator flange (F) onto the motor flange (F1) while lining up the holes in the alternator coupling disk (G) with those in the motor flywheel seat (V) at the same time
- 4) Fasten the alternator flange to the motor (cs: 35Nm)
- 5) Fasten the alternator coupling to the flywheel by gaining access through the openings in the flange
- 6) Re-assemble the protection screen

FORME B2 - (SAE) (mono-palier)

- 1) Enlever les colliers de serrage du rotor
- 2) Enlever la grille (R) qui protège la bride de l'alternateur
- 3) Emboîtez la bride (F) du générateur sur celle du moteur (F1), tout en centrant les trous du disque du joint (G) de l'alternateur sur ceux du logement du volant du moteur (V)
- 4) Fixez la bride de l'alternateur au moteur (cs: 35Nm)
- 5) Fixez le joint de l'alternateur au volant, en passant par les ouvertures de la bride
- 6) Remontez la grille de protection

FORM EINZELAUFHÄNGUNG B2 - (SAE)

- 1) Des Befestigungsbanden des Läufers entfernen
- 2) Das Schutznetz R am Flansch des Wechselstromgenerators entfernen
- 3) Den Flansch F des Stromerzeugers auf den des Motors aufziehen und dabei gleichzeitig die Bohrungen an der Kupplungsscheibe G des Wechselstromgenerators zu den Bohrungen im Sitz des Schwungrads am Motor ausrichten
- 4) Den Flansch des Wechselstromgenerators am Motor befestigen (Anzugsmoment 30Nm)
- 5) Die Kupplung des Wechselstromgenerators am Schwungrad durch die Öffnungen im Flansch hindurch befestigen
- 6) Das Schutznetz wieder einsetzen

FORMA B2 - (SAE) (mono-soporte)

- 1) Quitar las abrazaderas que bloquen el rotor a la brida
- 2) Sacar la rejilla de protección (R) de la brida del alternador
- 3) Ensambalar la brida del generador (F) con la del motor (F1), centrando al mismo tiempo los agujeros del disco de la junta alternador (G) con los del asiento volante del motor (V)
- 4) Fijar la brida alternador al motor (cs: 35Nm)
- 5) Fijar la junta alternador al volante, accediendo por las aberturas de la brida
- 6) Volver a montar la rejilla de protección

FORMA B3/B14 (bi-supporto)

accoppiamento con giunti e flangia

realizzare l'allineamento con cura, verificando che lo scarto di concentricità e parallelismo dei due semi-giunti non sia superiore a 0.1mm.

accoppiamento a cinghia e pulegge

prestare particolare attenzione all'allineamento delle pulegge, e regolare con cura la tensione della cinghia. Far riferimento alla documentazione tecnica del fornitore per il loro corretto dimensionamento

Verificare sempre che per il cuscinetto posteriore esista uno spazio sufficiente a permettere la dilatazione assiale del rotore (almeno 1mm)

B3/B14 FORM (double bearing)

coupling with joints and flange

the alignment must be made with care, checking that the difference in concentricity and parallelism of the two half joints does not exceed 0.1mm

coupling with belt and pulleys

pay particular attention to the alignment of the pulleys, and carefully adjust the belt tension. Refer to the technical documentation of the supplier for their correct sizing

Make sure that there is sufficient space for the rear bearing to permit the axial expansion of the rotor (at least 1 mm)

FORME B3/B14 (bi-palier)

couplage avec joints et bride

il est conseillé d'effectuer l'alignement avec soin, en vérifiant que l'écart de concentricité et de parallélisme des deux semi-joints ne résulte pas supérieur à 0.1mm.

accouplement avec courroie et poulies

faites particulièrement attention à l'alignement des poulies et réglez avec soin la tension de la courroie. Se référer à la documentation technique du fournisseur pour leur dimensionnement correct

Assurez-vous qu'il existe un espace suffisant pour le palier postérieur afin de permettre la dilatation axiale du rotor (au moins 1 mm)

FORM B3/B14 (dopples Lager)

Kopplung mit Kupplungen und Flansch

Die Ausrichtung ist besonders sorgfältig durchzuführen. Entsprechend ist zu überprüfen, dass die Abweichung von der Konzentrität und der Parallelität nicht mehr als 0,1mm beträgt.

Kopplung mit Riemen und Riemenscheiben

Achten Sie besonders auf die Ausrichtung der Riemenscheiben und regeln Sie sorgfältig die Riemen Spannung. Für ihre korrekte Bemessung greifen Sie bitte auf die technische Dokumentation des Lieferanten zurück.

Sicherstellen, dass für das hintere Lager ausreichend Platz vorhanden ist, um eine axiale Ausdehnung des Läufers zu gestatten (mindestens 1mm)

FORMA B3/B14 (bi-soporte)

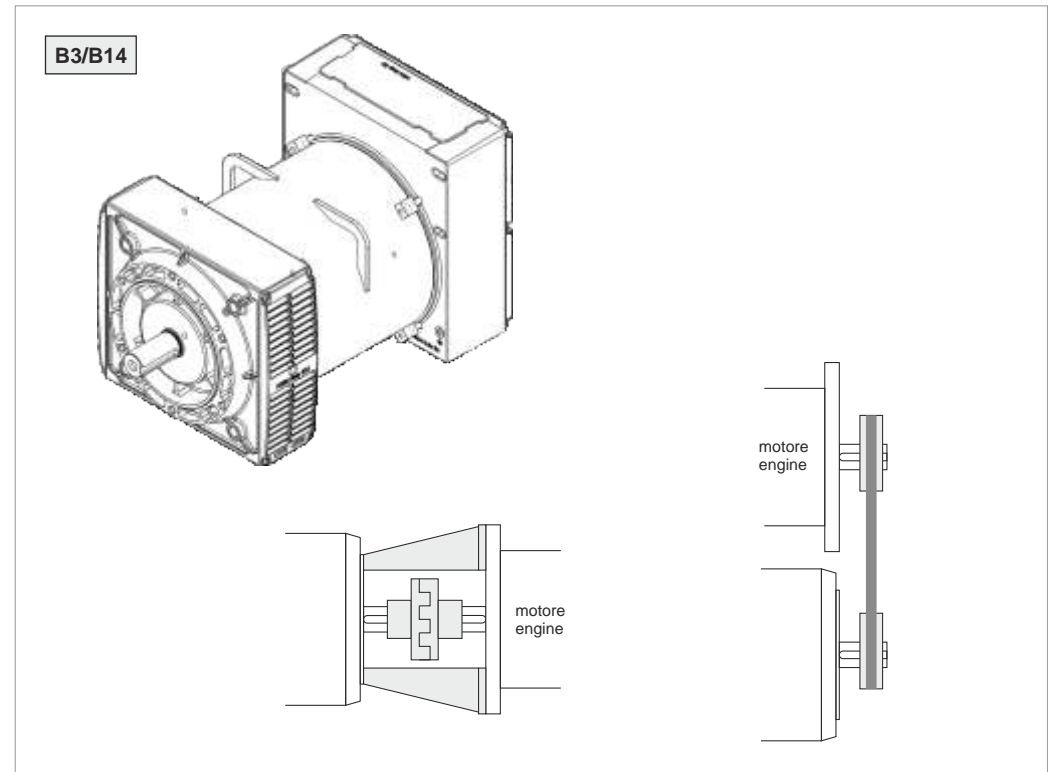
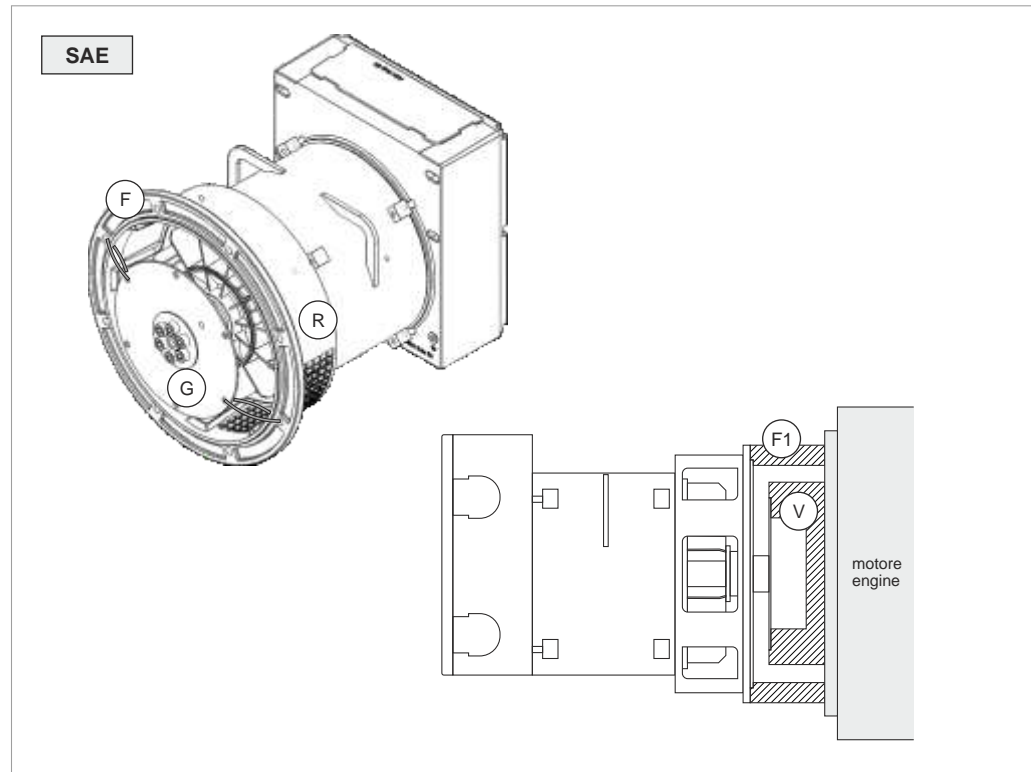
acoplamiento mediante juntas y bridas

se recomienda efectuar la alineación con cuidado, verificar que el error de concentricidad y paralelismo de los dos semi-acoplamientos no sea superior a 0,1mm

acoplamiento mediante correas y poleas

poner especial atención a la alineación de las poleas, y ajustar cuidadosamente la tensión de la correa. Consultar la documentación técnica del proveedor para conocer su valor correcto

Comprobar que para el cojinete trasero exista un espacio suficiente que permita la dilatación axial del rotor (como mínimo 1 mm)



RICERCA GUASTI	TROUBLE SHOOTING	RECHERCHES DE PANNES	STÖRUNGSSUCHE	ELIMINACION DE AVERIAS
Manca tensione a vuoto	Lack of no-load voltage	Absence de tension a vide	Leerlaufspannung fehlt	Falta la tensión eléctrica en vacío
? Macchina smagnetizzata: a macchina avviata applicare ai morsetti + e – del ponte diodi (rotore) per un secondo una tensione continua compresa tra i 4,5 e 12V (rispettare la polarità!) ? Ponte diodi difettoso: sostituirlo ? Avvolgimento in cto o difetto di isolamento o connessioni difettose. Controllare le resistenze degli avvolgimenti (vedi tabella) e l'isolamento	? Loss of residual magnetism: feed for one second + and – of the rectifier bridge (rotor) with a DC voltage (4.5V÷12V) without stopping the machine (respect polarity!) ? Broken diodes bridge: check and replace it ? Short circuit in winding or insulation fault or loose connections. Check the winding resistance (as table) and the insulation	? Perte du remanent: avec la machine tournante appliquer au pont redresseur (rotor) entre + et – pour 1 sec une impulsion de tension continue (batterie 4.5V÷12V ; respecter les polarités!) ? Pont redresseur en court-circuit: le changer ? Bobinages en cto ou a la masse ou connection désserrées: vérifier les résistances des bobinages suivant le tableau et l'isolement vers la masse	? Maschine entmagnetisiert: bei laufender Maschine an den Klemmen + und – der Gleichrichterbrücke (rotor) für eine Sekunde eine Gleichspannung zwischen 4,5 und 12V anlegen. (Polarität beibehalten!) ? Gleichrichterbrücke defekt: austauschen ? Wicklung kurzgeschlossen , Isolationsfehler oder Anschlüsse defekt. Die Widerstände der Wicklungen (siehe Tabelle) und die Isolation überprüfen.	? Máquina desexcitada: con la máquina arrancada aplicar a los bornes + y – del puente de diodos (rotor) durante un segundo una tensión continua comprendida entre 4,5 y 12V (mantener las polaridades!) ? Puente diodos defectuosos: sustituirlo ? Bobinado en corto-circuito ó defecto de aislamiento o conexiones defectuosas: controlar las resistencias de los bobinados (véase la tabla) y el aislamiento
Tensione A Vuoto Molto Bassa	Too Low No-Load Voltage	Tension A Vide Très Basse	Leerlauf-Spannung Sehr Niedrig	Tensión Eléctrica En Vacío Muy Baja
? Velocità del motore troppo bassa: regolare la velocità a 1575rpm (50Hz) o 1875rpm (60Hz) a vuoto. ? Trafero del compound troppo basso: regolarlo ? Ponte diodi difettoso: sostituirlo ? Avvolgimenti in cortocircuito: controllare le resistenze degli avvolgimenti (vedi tabella)	? Low engine speed: set it to 1575rpm (50Hz) or 1875rpm (60Hz) in no-load condition ? Air gap compound is too small: regulate it ? Broken diodes bridge: check and replace it ? Short circuit in winding: check the winding resistances (as table)	? Vitesse du moteur trop faible: augmenter la vitesse de rotation a vide a 1575rpm (50Hz) ou 1875rpm (60Hz) ? Entrefer du compound trop réduit: l'augmenter ? Pont redresseur en court-circuit: le changer ? Bobinages en cto ou a la masse: vérifier les resistances des bobinages suivant le tableau	? Geschwindigkeit des Motors zu niedrig: Die Geschwindigkeit auf 1575rpm (50Hz) oder 1875rpm (60Hz) bei Leerlauf einstellen. ? Verbundluftspalt zu niedrig: einstellen. ? Gleichrichterbrücke defekt: austauschen ? Wicklungen kurzgeschlossen: Widerstände der Wicklungen überprüfen (siehe Tabelle).	? Velocidad del motor demasiado baja: regular la velocidad a 1575rpm (50Hz) ó 1875rpm (60Hz) en vacío ? Entrehierro del compound demasiado bajo: regularlo ? Puente diodos defectuosos: sustituirlo ? Bobinados en corto-circuito: controlar las resistencias de los bobinados (véase la tabla)
Tensione A Vuoto Troppo Alta	Too High No-Load Voltage	Tension A Vide Très Élevée	Leerlauf-Spannung Sehr Hoch	Tensión Eléctrica En Vacío Muy Alta
? Trafero del compound troppo alto: regolarlo ? Velocità del motore troppo alta: regolare la velocità a 1575rpm (50Hz) o 1875rpm (60Hz) a vuoto.	? Air gap compound is too high: regulate it ? Too high Engine speed: set it to 1575rpm (50Hz) or 1875rpm (60Hz) in no-load condition	? Entrefer du compound trop large: la réduire ? Vitesse du moteur trop élevée: diminuer la vitesse de rotation a vide a 1575rpm (50Hz) ou 1875rpm (60Hz)	? Verbundluftspalt zu hoch: einstellen ? Geschwindigkeit des Motors zu hoch: Die Geschwindigkeit auf 1575rpm (50Hz) oder 1875rpm (60Hz) bei Leerlauf einstellen.	? Entrehierro del compound demasiado alto: regularlo ? Velocidad del motor demasiado alta: regular la velocidad a 1575rpm (50 Hz) ó 1875 (60 Hz) en vacío
Tensione A Carico Molto Bassa.	Too Low Load Voltage	Tension En Charge Très Basse	Lastspannung Sehr Niedrig	Tensión Eléctrica Bajo Carga Muy Baja
? Ponte diodi difettoso: sostituirlo ? Possibile sovraccarico: controllare la corrente di carico ? Il motore rallenta: contattare il costruttore del motore; possibile scelta errata del motore	? Broken diode bridge: check and replace it ? Possible overload: check value of load current ? The engine speed falls off: contact the engine specialist; too low engine power	? Pont redresseur en court-circuit: le changer ? Possibilité de surcharge: contrôler le courant de sortie ? Le moteur thermique ralentit trop avec le charge: cela signifie que le moteur n'est pas suffisamment puissant ou qu'il est mal réglé: regarder et contacter éventuellement le constructeur du moteur	? Gleichrichterbrücke defekt : austauschen ? Mögliche Überlastung: Den Laststrom überprüfen. ? Die Motordrehzahl sinkt: Den Motorenhersteller befragen; es ist möglich, daß ein falscher Motor gewählt wurde.	? Puente diodos defectuosos: sustituirlo ? Posible sobrecarga: controlar la corriente de carga ? El motor cae de vueltas: contactar con el constructor del motor; posible elección errónea del motor
Surriscaldamento Della Macchina	Overheating	Echauffement Excessif	Erwärmung Der Maschine	Sobrecalentamiento De La Maquina
? Aperture di ventilazione parzialmente ostruite: smontare e pulire la cuffia di aspirazione e le aperture di espulsione aria dello scudo anteriore ? Possibile sovraccarico: controllare la corrente di carico	? Ventilation inlet-outlet partially blocked: disassemble and clean the inlet casing or front cover if is necessary. ? Possible overload: check value of load current	? Orifices de ventilation partiellement bouchées: démonter et nettoyer ? Possibilité de surcharge: contrôler le courant de sortie	? Lüftungsöffnungen teilweise verstopft: Die Ansaughaube und die Luftauslasshauben ausbauen und reinigen. ? Mögliche Überlastung: Den Laststrom überprüfen.	? Ventanas de ventilación parcialmente obstruidas: desmontar y limpiar la tapa de aspiración y las de expulsión del aire ? Posible sobrecarga: controlar la corriente de carga
Tensione Instabile	Unstable Voltage	Tension Instable	Spannung Instabil	Tensión Eléctrica Inestable
? Contatti incerti: controllare le connessioni ? Irregolarità di rotazione: verificare l'uniformità di rotazione (contattare il costruttore del motore).	? Loose contact: check connections ? Uneven rotation: check for uniform rotation speed (contact the engine specialist)	? Controler que toutes les connections sont bien serrées ? Irregularité de rotation du moteur: contacter le constructeur du moteur	? Ungenügende Kontakte: Die Verbindungen überprüfen. ? Unregelmäßigkeiten der Rotation: Die Gleichmäßigkeit der Rotation überprüfen (Kontakt zum Motorenhersteller aufnehmen).	? Contactos dudosos: controlar las conexiones ? Irregularidad de rpm: verificar la uniformidad de rpm (contactar con el constructor del motor)
Macchina Rumorosa	Noisy Generator	Machine Bruyante	Geräusentwicklung Beim Maschinenlauf	Maquina Ruidosa
? Cuscinetti rovinati: sostituirli ? Accoppiamento difettoso: verificare e riparare	? Broken bearing: replace ? Poor coupling: check and repair	? Roulement défectueux: changer le roulement ? Accouplement défectueux: vérifier	? Lager beschädigt: austauschen. ? Gruppierung defekt: überprüfen und reparieren.	? Rodamientos defectuosos: sustituirlos ? Acoplamiento defectuoso: verificar y reparar

<p align="center">Norme e Direttive UE Estratto della dichiarazione di conformità CE:</p> <p align="center">NSM S.r.l. Via Lazio, 5/b - 36015 Schio (VI), ITALIA</p> <p>dichiara, sotto la propria responsabilità, che gli alternatori NSM:</p> <p align="center">T132</p> <p>sono conformi alle Norme: EN60034-1, EN61000-6-1, EN61000-6-3</p> <p>e soddisfano i requisiti essenziali richiesti dalle direttive comunitarie e relative modifiche</p> <p align="center">2006/95/CE, 2004/108/CE</p>	<p align="center">Standards and EU Directives Extract of CE conformity declaration:</p> <p align="center">NSM S.r.l. Via Lazio, 5/b - 36015 Schio (VI), ITALIA</p> <p>declares, under its own responsibility, that NSM's alternators:</p> <p align="center">T132</p> <p>comply to technical standards: EN60034-1, EN61000-6-1, EN61000-6-3</p> <p>and they comply to basic elements of EC regulations about</p> <p align="center">2006/95/CE, 2004/108/CE</p>	<p align="center">Normes et Directives UE Extrait de la déclaration de conformité CE:</p> <p align="center">NSM S.r.l. Via Lazio, 5/b - 36015 Schio (VI), ITALIA</p> <p>déclare, sous sa propre responsabilité que les alternateurs NSM:</p> <p align="center">T132</p> <p>sont conformes aux Normes: EN60034-1, EN61000-6-1, EN61000-6-3</p> <p>et satisfont les conditions essentielles exigées par les directives communautaires</p> <p align="center">2006/95/CE, 2004/108/CE</p>	<p align="center">Normen und EU Richtlinien Auszug aus CE Konformitätserklärung:</p> <p align="center">NSM S.r.l. Via Lazio, 5/b - 36015 Schio (VI), ITALIA</p> <p>erklärt, unter eigener Verantwortung, dass die Generatoren NSM:</p> <p align="center">T132</p> <p>folgenden Richtlinien entsprechen: EN60034-1, EN61000-6-1, EN61000-6-3</p> <p>und die Grundanforderungen der Richtlinien der Gemeinschaft und Entsprechende Änderungen erfüllen</p> <p align="center">2006/95/CE, 2004/108/CE</p>	<p align="center">Normas y Directivas de la UE Extracto de la declaración de conformidad CE:</p> <p align="center">NSM S.r.l. Via Lazio, 5/b - 36015 Schio (VI), ITALIA</p> <p>declara, bajo su responsabilidad, que los alternadores NSM:</p> <p align="center">T132</p> <p>están conformes con las Normas: EN60034-1, EN61000-6-1, EN61000-6-3</p> <p>y cumplen con los requisitos esenciales requeridos por las directivas comunitarias y relativas modificaciones</p> <p align="center">2006/95/CE, 2004/108/CE</p>
--	--	--	---	--

CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

1) NSM garantisce l'assenza di difetti e la buona costruzione e qualità dei suoi prodotti per 12 mesi dalla data di ns. fatturazione. Durante il suddetto periodo NSM si impegna a riparare o, a propria discrezione, a sostituire (a proprie spese) nella propria Sede quelle parti che si fossero avariate, senza altro tipo di responsabilità diretta o indiretta.

2) La decisione sul riconoscimento o meno dell'operatività della garanzia è riservata esclusivamente a NSM previo esame delle parti avariate, che dovranno pervenire in Porto Franco alla sua Sede di Schio (VI) Italia; La responsabilità di NSM sarà limitata alla riparazione/sostituzione del prodotto difettoso e non comprenderà il risarcimento di eventuali danni diretti e indiretti derivati dal difetto riscontrato. In qualunque caso il giudizio di NSM è insindacabile e definitivo.

3) Ogni reclamo deve contenere la descrizione della merce, la data fattura, una relazione completa del difetto riscontrato e il Numero di Serie della/e macchina/e (vedi targhetta adesiva).

4) 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'acquirente, anche in caso di verifica per preventivo.

5) Fanno eccezione le macchine per utilizzo continuato o per noleggio, per le quali la garanzia è limitata a 1.000 ore di funzionamento o a 6 mesi dalla data di ns. fatturazione, secondo il limite raggiunto per primo.

6) Rimane esclusa ogni altra responsabilità ed obbligazione da parte di NSM per ulteriori danni o perditte dirette o indirette derivanti dall'uso o dall'impossibilità d'uso della macchina sia parziale che totale.

7) Relativamente alle macchine e/o ai componenti inviati a NSM per verifica, trascorso un mese dalla comunicazione scritta tramite "Scheda di Riparazione" da parte di NSM al cliente, nulla ricevendo in riscontro, NSM non sarà più responsabile della custodia del bene del cliente detenuto presso la propria sede.

8) La GARANZIA DECADE se durante il periodo predetto i prodotti NSM sono:

- A) immagazzinati in luogo non adatto;
- B) riparati o modificati da personale non autorizzato da NSM;
- C) usati o sottoposti a manutenzione non in base alle istruzioni stabilite da NSM;
- D) sottoposti ad errata installazione o ad errata applicazione.
- E) utilizzati in zone con condizioni climatiche particolari che richiedano l'adozione di modifiche agli apparati di raffreddamento.
- F) sovraccaricati o impiegati in prestazioni diverse da quelle per le quali sono stati forniti.

9) La garanzia verrà sospesa fino a che il cliente non avrà provveduto all'integrale pagamento di quanto dovuto e comunque qualora il cliente fosse inadempiente nei pagamenti per qualunque ragione.

La presente garanzia annulla e sostituisce ogni altra garanzia.

PROCEDURA GENERALE DI GARANZIA

1) Segnalazione al Servizio Assistenza Tecnica, a mezzo e-mail o fax, prima che la macchina o il particolare venga inviato presso NSM per le verifiche del caso, comunicando: descrizione della merce, data di acquisto, una relazione completa del difetto riscontrato e Numero di Serie della/e macchina/e (vedi etichetta adesiva).

2) Invio in Porto Franco presso la Sede NSM di Schio (VI) Italia, della/e macchina/e o del particolare per il quale si richiede l'intervento o la verifica.

3) Nel caso in cui la macchina sia inviata per verifica dovrà essere completa di tutti i suoi pezzi originali.

4) Il Servizio Assistenza Tecnica verificherà la macchina o il particolare ricevuto e nel caso in cui si riconosca la garanzia, sarà cura di NSM far pervenire al cliente la macchina o il particolare, riparato o sostituito, gratuitamente, trasporto escluso.

GENERAL TERMS of WARRANTY

1) NSM warrants the absence of defects and the proper manufacturing and quality of its products for 12 months from NSM invoice date. During that period NSM engages in repairing or replacing, at its option (at its charge) at its premises, all those parts which failed without any other type of liability, direct or indirect.

2) The decision about warranty operating time approval is NSM's exclusive right and is subjected to a previous examination of the failed parts which will have to be forwarded free of charge (carriage paid) to NSM, Schio (VI) Italy for analysis; NSM responsibility will be limited to the repairing/replacing of defective product and it will not include the refunding of any possible damage, both direct or indirect, coming from the defect found. In any case NSM decision is not subjected to appeal and it is definitive.

3) Any claim must contain description of the goods, date of invoice, a full report of the defect found and Serial Number of the machine (see adhesive label).

4) All possible expenses concerning travel, board, transport and labour for assembly and disassembly of the alternator from its prime mover are always at the buyer's charge, also in case of inspection for estimation.

5) An exception is for continuous duty machines or for hire use, for those the warranty is limited to 1.000 working hours or to 6 months from date of invoice, whichever comes first.

6) It is excluded any other responsibility and liability of NSM for further damage or loss, direct or indirect, coming from use or from impossibility to use the machine, either partial or total.

7) Concerning machines and/or components sent to NSM to be checked, in case we do not receive any answer from the customer after one month from written information through "Repairing Report" sent from NSM to the customer, NSM will not be responsible any longer for the safe keeping of customer's goods in its possession.

8) WARRANTY WILL BE VOID if during said period the following anomalies should occur:

- A) inadequate storage;
- B) repairing or modification by unauthorised personnel;
- C) use or maintenance conditions which do not conform with the instructions established by NSM;
- D) wrong installation or application other from what the product was meant for;
- E) use in zones with particular climatic condition, demanding the adoption of modifications to the cooling apparatus;
- F) overload or use in applications different from ones the product was supplied for.

9) Warranty coverage will be suspended till the client has totally covered all due amounts and whenever the client, for whatever reason, is late in payments.

Present warranty annuls and replaces any other warranty.

GENERAL PROCEDURE OF WARRANTY

1) Report to the Service Department by e-mail or fax before the machine or the part are sent to NSM for carrying out checks, advising: description of the goods, date of invoice, a full report of the defect found and Serial Number of the machine (see adhesive label).

2) Dispatch free of charge (carriage paid) to the Service Department of NSM, Schio (VI) Italy, of the machine or part for which the intervention or check are required.

In case the machine is sent for check, it will have to be complete with all its original pieces.

3) Service Department will check the machine or the part received and should the warranty be approved, will be NSM's care to send back to the customer the machine or the part, repaired or replaced, free of charge, transport not included.

CONDITIONS GÉNÉRALES de GARANTIE

1) La NSM garantit zero défauts, la bonne construction et qualité de ses produits sur 12 mois à partir de la date de notre facturation. Pendant cette période, la NSM s'engage à réparer ou, selon son propre avis, à substituer (à ses propres frais) auprès de ses propres établissements les parties qui pourraient être abîmées, sans aucune autre responsabilité directe ou indirecte.

2) La décision à propos de la reconnaissance ou non de l'opération de garantie est réservée exclusivement à la NSM après examens préalables des parties endommagées qui devront être réceptionnées Franco de Port à son siège de Schio (VI) Italie. La responsabilité de NSM sera limitée à la réparation ou le remplacement du produit défectueux et ne comprendra pas l'indemnisation de tout dommage direct ou indirect découlant de défauts constatés. Dans tous les cas, la décision de la NSM est inattaquable et définitive.

3) Toute réclamation devra contenir la description de la marchandise, la date de la facture, une relation complète du défaut enregistré et le Numéro de Série de la/e machine/s (voir plaquette adhésive).

4) Tous les éventuels frais de voyage, déplacement, transport, d'œuvre pour le démontage et remontage de l'alternateur de de le moteur thermique l'appareil actionnant sont toujours à la charge de l'acheteur, même dans le cas de vérification pour devis.

5) Une exception est faite pour les machines à utilisation continue ou en location, pour lesquelles la garantie est limitée à 1.000 heures de service ou à 6 mois à partir de la date de notre facturation, selon la limite atteinte en premier.

6) Toutes autres responsabilité et obligation restent exclues de la part de la NSM dans le cas d'ultérieurs dommages ou pertes directes ou indirectes dérivant de l'usage ou de l'impossibilité d'usage de la machine, soit partielle que totale.

7) En ce qui concerne les machines et/ou les pièces envoyés en NSM pour vérification, dès que un mois il sera passé de la date de la communication écrite par la "Fiche de Reparation" de la partie de NSM au client, en ne recevant aucune réponse, NSM ne se considère plus responsable pour le matériel du client en propre possession. NMS ne sera pas responsable de la garde des biens du client détenus chez le domicile du client.

8) La GARANTIE EXPIRE si pendant la période précédemment indiquée les produits NSM s'avèrent:

- A) avoir été stockés dans des lieux non appropriés;
- B) avoir été réparés ou modifiés par du personnel non autorisé par la NSM;
- C) avoir été utilisés ou soumis à un entretien ne correspondant pas aux instructions prescrites par la NSM
- D) avoir été soumis à une installation ou application erronée.
- E) avoir été utilisés dans des zones aux conditions climatiques particulières qui nécessitent l'adoption de modifications aux appareils de refroidissement.
- F) avoir été surchargés ou employés pour des prestations différentes de celles pour lesquelles les produits ont été conçus.

9) La garantie sera suspendue jusqu'au paiement intégral de la dette et dans le cas où le client ne soit pas régulier dans ses paiements, quelqu'en soit la raison.

La présente garantie annule et substitue toute autre garantie.

PROCEDURE GENERALE DE GARANTIE

1) Signalisation au Service Assistance Technique, par e-mail ou fax, avant que la machine ou la pièce ne soit envoyée auprès de la NSM pour les contrôles du cas présent, en communiquant : la description de la marchandise, la date d'achat, une relation complète du défaut enregistré et le Numéro de Série de la/e machine/s (voir étiquette adhésive).

2) Envoi Franco de Port au siège de Schio (VI) Italie, de la NSM de la/e machine/s ou de la pièce, pour laquelle l'intervention ou la vérification est demandée. Dans le cas où la machine doit être expédiée pour effectuer des vérifications, elle devra être accompagnée de toutes ses pièces originales.

3) Le Service Assistance Technique contrôlera la machine ou la pièce reçue, et dans le cas où la garantie serait reconnue, la NSM s'engage à faire parvenir au client la machine ou la pièce, réparée ou substituée, gratuitement, frais de transport exclus

ALLGEMEINE GARANTIEBEDINGUNGEN

1) Die Fa. NSM gibt 12 Monate Garantie ab Rechnungsdatum auf die „zero defect“ Konstruktion und die Qualität der verwendeten Produkte. Während der oben genannten Zeit verpflichtet sich die Fa. NSM, in ihrem Firmensitz defekte Teile zu reparieren oder auch (auf eigene Kosten) zu ersetzen, ohne dass daraus eine weitere direkte oder indirekte Haftung abgeleitet werden könnte.

2) Die Entscheidung über die Anerkennung der Garantie oder nicht liegt ausschließlich bei der Fa. NSM, nachdem die defekten Teile, die frachtfrei im Firmensitz in Schio (Vicenza), Italien, eintreffen müssen, dort begutachtet wurden. In jedem Fall ist die von der Fa. NSM getroffene Entscheidung unanfechtbar und definitiv.

3) Jeder Reklamation muss die Beschreibung der Ware, das Rechnungsdatum, ein umfassender Bericht über den aufgetretenen Defekt sowie die Seriennummer der Maschine/n (siehe Typenschild-Aufkleber) enthalten.

4) Eventuelle Reisekosten, Tagelohn, Transportkosten und Stundenlohn für Aus- und Zusammenbau des Generators an Antriebssystem gehen immer, auch im Rahmen eines Kostenvorschlags, zu Lasten des Käufers.

5) Eine Ausnahme dazu stellen die Maschinen für Dauerbetrieb oder Mietmaschinen dar, bei denen sich die Garantie auf 1.000 Betriebsstunden oder 6 Monate ab Rechnungsdatum erstreckt, und zwar je nachdem, welche Bedingung zuerst eintritt.

6) Jegliche andere Art Haftung oder Verbindlichkeit seitens der Fa. NSM für weitere Schäden oder direkte und indirekte Verluste, die durch den Einsatz oder den teilweise oder insgesamt nicht möglichen Einsatz der Maschine entstanden, bleiben ausgeschlossen.

7) Bezüglich aller Maschinen und/oder Komponenten, die an NSM zur Reparatur bzw. Überprüfung zugesandt werden, gilt wie folgt: Sollte nach Zusendung des "Reparaturberichts" seitens NSM an den Kunden ein Monat ohne Rückantwort vergangen sein, erklärt sich NSM für die Aufsicht der Ware des Kunden nicht mehr verantwortlich.

8) Die GARANTIE ERLISCHT, falls innerhalb des vorgenannten Zeitraums für die Produkte der Fa. NSM Folgendes zutrifft:

- A) Sie werden an einem ungeeigneten Ort gelagert.
- B) Sie werden durch nicht von der Fa. NSM autorisiertes Personal repariert oder verändert.
- C) Ihre Verwendung oder Wartung entspricht nicht den von der Fa. NSM festgelegten Anweisungen.
- D) Sie werden falsch eingebaut oder unsachgemäß angewendet.
- E) Sie werden unter besonderen, klimatischen Bedingungen eingesetzt, die Änderungen an den Kühlgeräten erforderlich machen.
- F) Sie werden überlastet oder nicht im Rahmen der Bedingungen verwendet, für die sie geliefert wurden.

9) Die Garantie erlischt bis zum voller Ausgleich des ausstehenden Betrages und in jedem Fall, wenn der Kunde den Zahlungen aus einem beliebigen Grund nicht nachgekommest.

Die vorliegende Garantie annulliert und ersetzt jede andere Garantie.

ALLGEMEINES VORGEHEN IM GARANTIEFALL

1) Mitteilung zwecks entsprechender Überprüfung an den Kundendienst per E-Mail oder per Fax, bevor die Maschine oder das Bauteil an die Fa. NSM geschickt werden. Dazu sind anzugeben: Beschreibung der Ware, Kaufdatum, umfassender Bericht über den aufgetretenen Defekt und Seriennummer der Maschine/n (siehe Aufkleber).

2) Frachtfreie Übersendung der Maschine/n oder des Bauteils, das repariert oder überprüft werden soll, an den Firmensitz NSM in Schio (Vicenza), Italien. Sollte die Maschine zwecks Überprüfung eingeschickt werden, müssen alle Originalteile beiliegen.

3) Der Kundendienst unterzieht die Maschine oder das eingegangene Teil einer eingehenden Prüfung und falls der Garantieanspruch anerkannt wird, sorgt die Fa. NSM dafür, dass dem Kunden die reparierte oder ausgetauschte Maschine bzw. das eil kostenlos mit Ausnahme der Transportkosten zugestellt wird

CONDICIONES GENERALES de GARANTÍA

1) NSM garantiza la falta de defectos y la buena fabricación y calidad de sus productos durante 12 meses a partir de la fecha de nuestra facturación. Durante dicho período NSM reparará o, según su propia decisión, reemplazará (con gastos a su cargo) en la propia Fábrica las piezas que pudieron averiarse, sin ninguna responsabilidad directa o indirecta.

2) La decisión de reconocer o no la operatividad de la garantía es un derecho exclusivo de NSM, previo examen de las piezas averiadas, que deberán ser entregadas en Puerto Franco a la Fábrica de Schio (VI) Italia. La responsabilidad de NSM se limitará a la reparación/reemplazo del producto defectuoso y no incluirá el reembolso para posibles daños directos e indirectos resultantes del defecto reconstruido. De todos modos la decisión de NSM es indiscutible y definitiva.

3) Cualquier reclamación deberá tener la descripción de la mercancía, la fecha de la factura, una descripción completa del defecto encontrado y el Número de Serie de la/s máquina/s (ver tarjeta adhesiva).

4) Todos los gastos eventuales de viaje, traslado, transporte, mano de obra para el desmontaje y remontaje del alternador en el equipo accionador serán siempre a cargo del comprador, también en caso de una verificación para un presupuesto.

5) Se exceptúan las máquinas para la utilización continua o para alquilar, para las cuales la garantía se limita a 1.000 horas de funcionamiento o a 6 meses de la fecha de nuestra facturación, según el límite que antes se alcance.

6) queda excluida cualquier otra responsabilidad y obligación por parte de NSM por ulteriores daños o pérdidas directas o indirectas que deriven del uso o de la imposibilidad de uso de la máquina tanto parcial como total.

7) En cuanto a las máquinas y/o los componentes enviados a NSM para comprobar, una vez transcurrido un mes de la comunicación escrita a través de la "Ficha de Reparación" por parte de NSM al cliente, y no habiendo recibido ninguna notificación, NSM no se responsabiliza de la custodia del material del cliente en nuestra posesión.

8) La GARANTÍA PIERDE SU VALIDEZ si durante el periodo antedicho los productos NSM son:

- A) almacenados en un lugar inadecuado;
- B) reparados o modificados por personal no autorizado por NSM;
- C) utilizados o sometidos a un mantenimiento que no respete las instrucciones establecidas por NSM;
- D) sometidos a una instalación equivocada o aplicación errada;
- E) utilizados en zonas con condiciones climáticas particulares que requieran la realización de modificaciones de los aparatos de refrigeración.
- F) sobrecargados o utilizados en prestaciones distintas de aquellas para las cuales fueron entregados.

9) De todos modos, la garantía queda suspendida hasta que el cliente no habrá cubierto totalmente los pagos debidos y en cualquier caso si el cliente no realiza los pagos por alguna razón. Esta garantía anula y sustituye cualquier otra garantía.

PROCEDIMIENTO GENERAL DE GARANTÍA

1) Indicar al Servicio de Asistencia Técnica, mediante e-mail o fax, antes que la máquina o la pieza se envíen a NSM para efectuar las verificaciones pertinentes, comunicando: la descripción de la mercancía, la fecha de compra, una descripción completa del defecto encontrado y el Número de Serie de la/s máquina/s (ver la etiqueta adhesiva).

2) Envío un Puerto Franco a la Fábrica de la empresa NSM situada en Schio (VI) Italia de la/e máquina/s o de la pieza para la cual se requiere la intervención o la verificación.

3) La máquina es enviada para una verificación, la misma deberá tener todas las piezas originales.

3) El Servicio de Asistencia Técnica verificará la máquina o la pieza recibida y, si se reconociera la garantía, NSM enviará al cliente la máquina o la pieza, reparada o reemplazada, gratuitamente, transporte no incluido.