

**SPAZIO AGRICOLO
FARM**

LAND



Ci complimentiamo con Lei per aver acquistato un nostro prodotto.

IT

ATTENZIONE! Prima di utilizzare il vostro gruppo elettrogeno leggere attentamente questo manuale, al fine di utilizzare nel miglior modo la vostra macchina e familiarizzare con le norme di sicurezza e operatività. Il manuale definisce lo scopo per cui la macchina è stata costruita e contiene tutte le informazioni necessarie per garantirne un uso sicuro e corretto. Il manuale è parte integrante del gruppo elettrogeno, deve essere conservato con cura e deve seguire il gruppo stesso qualora questo sia trasferito ad un nuovo utente.

NOTE: In considerazione di uno sforzo costante per il miglioramento dei nostri prodotti e di un programma permanente di ricerca e di sviluppo, determinati metodi operativi, caratteristiche e pezzi di ricambio possono essere modificati senza preavviso.

Thank you for purchasing our generating set.

GB

WARNING! Do not operate your generating set before you have read and understood this manual and its instructions.

This booklet contains useful information to operate safely. The entire knowledge of this instructions will help you to keep the machine in perfect conditions. This manual is part of your machine and must always follow the generating set in case you pass it to another customer/user.

NOTE: as a result of constant research and improvements, please note that the contents of this manual, operating procedures, technical features and components might be modified without notice. All information in this publication is based on the latest production information available at the time of approval for printing. For further details or questions, consult your nearest dealer.

INDICE	IT	INDEX	GB	Pag.
Introduzione		Foreword		3
Garanzia		Warranty		3
Informazioni tecniche		Technical information		4
Disegno complessivo		General Drawing		5
Tabella caratteristiche elettriche / meccaniche		Electric and Mechanical features table		5
Installazione		Installation		6
Modalità d'uso		User Instruction		8
Manutenzione		Maintenance		9
Quadri elettrico : schema		Wiring Diagram		10
Dichiarazione di conformità		Declaration of Conformity		11

INTRODUZIONE

LA GENMAC DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ' A DANNI A PERSONE O COSE DOVUTE AD USO IMPROPRIO, ERRATO O IRRAGIONEVOLE.

Il presente manuale costituisce parte integrante ed essenziale della macchina e pertanto dovrà essere consegnato all'utilizzatore da parte del venditore locale.

Affinché l'apparecchio da Lei acquistato possa offrirLe il massimo delle prestazioni e affinché non siano commessi errori nel suo impiego, La invitiamo a leggere attentamente le pagine seguenti.

Il presente manuale d'uso è stato realizzato in conformità con quanto richiesto dalla Direttiva Macchine CEE 89/392 e le sue successive modifiche.

In tale contesto sono stati particolarmente curati gli aspetti relativi alla sicurezza ed alla prevenzione degli infortuni.

Le istruzioni per l'uso devono rappresentare parte integrante della macchina, essere consultate prima, durante e dopo la messa in servizio della stessa.

Le istruzioni riportate in questo manuale non sostituiscono ma integrano gli obblighi previsti dalla legislazione vigente sulle norme di sicurezza e antinfortunistica.

GENMAC declina ogni responsabilità in caso di uso contrario alle norme vigenti in materia antinfortunistica.

GARANZIA

La GENMAC garantisce i suoi prodotti da difetti di materiali e fabbricazione per un periodo di 12 mesi dalla data di vendita indipendentemente dalla data di installazione.

L'acquirente ha diritto unicamente alla sostituzione delle parti riconosciute difettose.

Eventuali rese di materiale in riparazione vanno concordate con la GENMAC, in ogni caso le spese di spedizione sono a carico dell' acquirente.

Inoltre:

- sono esclusi dalla garanzia danni per uso non conforme a quanto contenuto in questo manuale.
- la garanzia non sarà riconosciuta per le macchine sulle quali siano state eseguite modifiche non autorizzate.
- sono comunque vietate modifiche o manomissioni dei dispositivi di sicurezza.

FOREWORD

GENMAC DECLINES ALL LIABILITY FOR DAMAGES TO PERSONS OR OBJECTS DUE TO IMPROPER, INCORRECT OR UNREASONABLE USE OR FAILURE TO RESPECT CURRENT ACCIDENT PREVENTION REGULATIONS.

The user instructions represent an integral part of the machine, they must be consulted before, during and after start up.

For you to get the best out of the appliance you have purchased and to avoid errors when using it, please read carefully all the pages that follow.

The instructions manual, together with adequate user experience, guarantees appropriate use of the product.

This user manual has been drawn up in conformity to EEC Machine Directive 98/37 and later amendments. Special care has been given to all aspects regarding safety and accident prevention.

The instructions manual must be kept for future reference until the machine is scrapped; it must always be available for consultation in the vicinity of the machine and kept properly (in a dry, protected place, out of direct sunlight, etc.).

The instructions given in this manual are not a substitute but an integration of the responsibilities prescribed by current legislation on safety and accident prevention.

WARRANTY

GENMAC guarantees the quality, safety and reliability of all their products.

The guarantee period against faults or malfunctions resulting from defects in construction or from materials is 12 months from date of installation.

GENMAC is responsible only to repair or change the defective parts.

Before sending back parts to GENMAC the customer must agree the procedure with our service department. In any case transport expenses must be paid by the customer.

Moreover

- damages for improper use are excluded from warranty clauses
- not authorized modifications to the machine will cause expiration of warranty.
- Modifications to safety devices are not allowed

INFORMAZIONI TECNICHE

L'alternatore è una macchina elettrica destinata alla trasformazione di energia meccanica in energia elettrica. Nell'applicazione in oggetto l'energia meccanica viene prelevata dalla presa di forza di un trattore attraverso un giunto cardanico (dimensionato correttamente per le potenze in gioco). Il giunto cardanico si accoppia con un moltiplicatore di giri che adatta la velocità di rotazione del trattore con quella richiesta dall'alternatore.

La frequenza e la tensione del generatore dipendono direttamente dalla velocità di rotazione dello stesso: è perciò necessario che sia mantenuta il più possibile costante con qualsiasi tipo di carico.

Il sistema di regolazione della velocità del trattore presenta una leggera caduta di giri tra vuoto e carico; si raccomanda quindi di regolare la velocità a vuoto il 3÷4% superiore alla velocità nominale.

Considerando il rapporto di moltiplicazione del moltiplicatore di giri, la velocità di rotazione alla presa di forza va tarata a vuoto a circa 450 giri/minuto in modo che l'apposito frequenzimetro posto sul quadro elettrico indichi 52Hz (=50Hz+4%).

Con questa regolazione della velocità la tensione a vuoto risulta 400V ($\pm 1.5\%$). Se risultassero valori differenti si consiglia di verificare il numero di giri.

L'alternatore si autoeccita sfruttando il magnetismo residuo e si autoregola con un sistema a regolazione elettronica (A.V.R.). Il sistema di regolazione permette un precisione di tensione (a regime, con giri costanti e con carichi equilibrati) del $\pm 1.5\%$.

I terminali di uscita dell'alternatore vengono collegati in fabbrica a stella. Questo collegamento permette l'erogazione della tensione trifase di 400V tra i tre morsetti U1 - V1 - W1, e di una tensione monofase di 230V tra uno qualsiasi dei tre precedenti morsetti e il neutro.

La potenza nominale è erogabile solo con l'utilizzo trifase, la massima potenza erogabile in monofase è il 40% della nominale. Un carico monofase comporta un sensibile squilibrio tra le tensioni trifasi: accertarsi che con carichi misti questo squilibrio sia accettabile.

La macchina viene fornita in protezione IP23 (secondo le norme CEI EN 60034-5, CEI EN 60529) questo significa che è protetta contro l'ingresso di corpi solidi di diametro superiore ai 12mm (ad esempio il dito di una mano), e contro la caduta verticale (60°) di gocce d'acqua.

La macchina non è quindi adatta a lavorare in caso di pioggia; in queste condizioni provvedere ad un opportuno riparo dell'apparecchio curando di non ostruire i passaggi d'aria.

La potenza nominale della macchina è garantita fino alla temperatura ambiente di 40°C .

TECHNICAL INFORMATION

The alternator is an electrical appliance designed to transform mechanical energy into electrical energy.

In this application mechanical energy is obtained from the power take off of a tractor by means of a gimbal ring (sized according to the power in question). The gimbal ring is coupled to an overgear that adapts the tractor's revolutions to the speed required by the alternator.

The generator's frequency and voltage depend directly on its speed of rotation: so this must be kept as constant as possible under any kind of load.

The tractor's speed regulation system gives a slight drop in revolutions between idle and under load. Therefore it is recommended to adjust the idle speed to 3÷4% over rated speed which, in terms of voltage means 400÷410V and in terms of frequency means about 52Hz. If different values are found, check the number of revolutions.

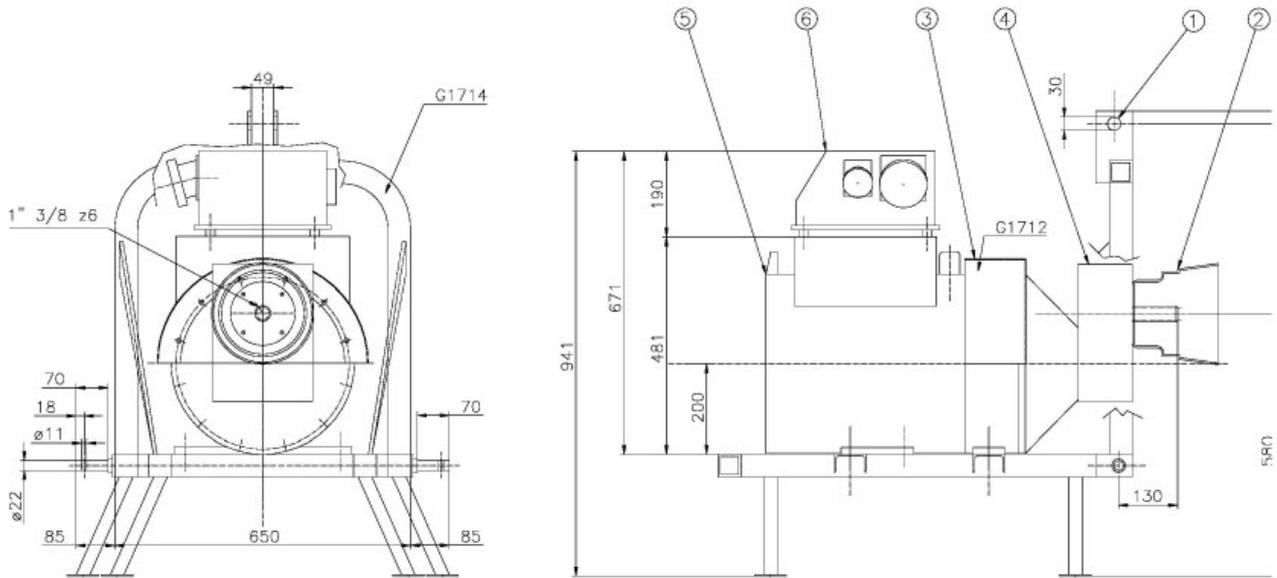
The alternator is self-excited by its residual magnetism and self-regulating by a compound system (i.e. series-parallel excitation). The regulation system enables a voltage precision (steady, with constant revolutions and with balanced loads) of $\pm 5\%$.

The alternator's output terminals are factory wired in a star connection. This allows the supply of 400V three phase voltage across the three terminals U1 - V1 - W1, and a 230V single phase voltage across any one of these three terminals and neutral. The rated power can only be supplied with three phase, the maximum power supplied in single phase is 40% of rated power. A single phase load creates a considerable unbalance between the three phase voltages so make sure that this unbalance is acceptable with mixed loads.

The machine is supplied with IP23 protection (according to CEI EN 60034-5, CEI EN 60529), this means that it is protected against the entry of solid bodies having a diameter over 12mm (e.g. a finger), and against vertical water droplets.

The machine's rated power is guaranteed up to an ambient temperature of 40°

DISEGNO COMPLESSIVO - GENERAL DRAWING



Rif.	Descrizione	Description	Description
1	Supporto per attacco a 3 punti	Alter. bracket for 3 point connect.	Support pour attelage à 3 point
2	Protezione innesto	Protection	Protection
3	Protezione altern.	Protection	Protection
4	Moltiplicatore di giri	Overdrive	Multiplicateur
5	Alternatore serie "ECO32"	Series "ECO32" alternator	Alternateur série "ECO32"
6	Quadro elettrico	Electrical panel	Tableau électrique

TABELLA CARATTERISTICHE ELETTRICHE / MECCANICHE ELECTRIC AND MECHANICAL FEATURES TABLE

Modello Model	LAND TR 17	LAND TR27	LAND TR 37	LAND TR 13	LAND TR 23	LAND TR 30	LAND TR 42	LAND TR 53	LAND TR 63	LAND TR 70
ALTERNATORE - ALTERNATOR										
Tipo Type	Sincrono , Trifase a compound , 2 poli Synchronous , threephase, compound , 2 poles			Sincrono , Trifase a compound , 4 poli Synchronous , threephase, compound, 4 poles			Sincrono , Trifase , senza spazzole, AVR , 4 poli Synchronous , threephase, brushless, AVR 4 poles			
Tensione - Frequenza Voltage - Frequency	400V / 230V 50 Hz	400V / 230V 50 Hz	400V / 230V 50 Hz	400V / 230V 50 Hz	400V / 230V 50 Hz	400V / 230V 50 Hz	400V / 230V 50 Hz	400V / 230V 50 Hz	400V / 230V 50 Hz	400V / 230V 50 Hz
Potenza massima Max power	16 KVA 6.5 KW	27 KVA 10 KW	38 KVA 15 KW	13 KVA 5.2 KW	23 KVA 8.5 KW	30 KVA 12 KW	42 KVA 15 KW	53 KVA 18 KW	63 KVA 22 KW	70 KVA 28 KW
cosφ Cosφ	0.8 / 1	0.8 / 1	0.8 / 1	0.8 / 1	0.8 / 1	0.8 / 1	0.8 / 1	0.8 / 1	0.8 / 1	0.8 / 1
Intensità Intensity	23 A	39 A	55 A	19 A	33 A	43 A	60 A	76 A	91 A	101 A
Grado di protezione IP protection degree	IP 23 *	IP 23 *	IP 23 *	IP 23 *	IP 23 *	IP 23 *	IP 23 *	IP 23 *	IP 23 *	IP 23
RPM	3000	3000	3000	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
RIDUTTORE - REDUCTEUR										
Tipo Type	Moltiplicatore a bagno d'olio completo di protezione antinfortunistica Oil Bath Overdrive with protection									
Potenza Power	21 HP	35 HP	50 HP	15 HP	28 HP	40 HP	53 HP	65 HP	77 HP	80 HP
Velocità presa di forza PTO Speed	375 RPM	375 RPM	430 RPM	370 RPM	370 RPM	370 RPM	395 RPM	395 RPM	395 RPM	500 RPM
Capacità olio Oil capacity	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2
Dimensioni Dimensions LxWxH(mm)	929 x 800 x 915	929 x 800 x 915	1135 x 800 x 915	929 x 800 x 915	1135 x 800 x 915	1135 x 800 x 915	1172 x 800 x 918	1172 x 800 x 918	1172 x 800 x 918	1600 x 800 x 1040

* Disponibile anche in versione IP44 - IP44 version Available



INSTALLAZIONE

Il generatore a cardano è una macchina elettrica che deve essere movimentata, installata, messa in servizio, ispezionata e riparata esclusivamente da personale qualificato che dovrà possedere:

- specifica formazione tecnica
- conoscenza delle norme tecniche e applicabili
- conoscenza delle prescrizioni di sicurezza.

Il generatore a cardano è un apparecchio che viene meccanicamente accoppiato ad un'altra macchina; è pertanto responsabile chi esegue l'installazione garantire che durante il servizio ci sia un adeguato grado di protezione contro il pericolo di contatti con parti in movimento o con parti sotto tensione.

1. CONSEGNA - MOVIMENTAZIONE - IMMAGAZZINAMENTO

1.1 Al momento della ricezione si raccomanda di esaminare la macchina per controllare che non abbia subito danni durante il trasporto.

1.2 Per la movimentazione utilizzate un mezzo sollevatore di idonea portata. Evitare di capovolgere l'imballo e di esporlo a pioggia o a umidità.

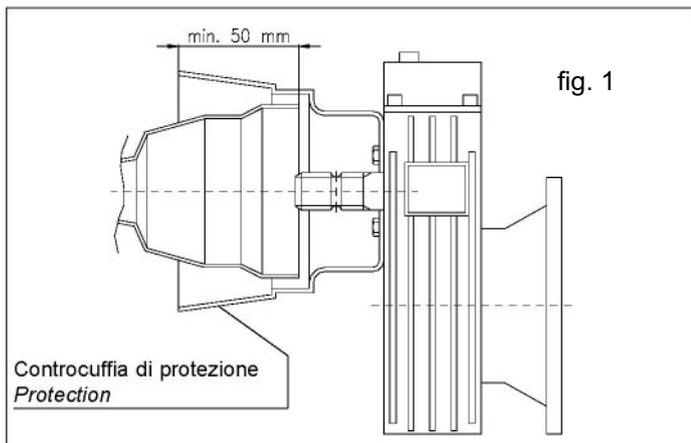
1.3 Togliere la macchina dall'imballo, gli elementi d'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, chiodi, cartoni ecc...) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

1.4 Se la macchina non viene posta immediatamente in servizio dovrà essere immagazzinata in luogo coperto, pulito, e privo d'umidità. Prima della messa in servizio dopo lunghi periodi di inattività è consigliabile verificare la resistenza di isolamento di tutti gli avvolgimenti. Con macchina a temperatura ambiente si devono misurare valori maggiori di 1 MΩ. In caso contrario bisogna procedere all'essiccazione in forno (a circa 50°+60° C).

2. MESSA IN SERVIZIO

2.1 Prima di avviare la macchina verificare che:

a) la controcuffia di protezione (fig.1) sia presente integra e ben fissata. La controcuffia deve coprire la protezione del giunto cardanico per almeno 50mm e deve impedire il contatto accidentale delle mani con organi in movimento.



INSTALLATION

The gimbal generator is an electrical machine that must be handled, installed, started up, inspected and repaired solely by qualified specialists who must have:

- specific technical training
- knowledge of applicable technical standards
- knowledge of safety provisions.

The gimbal generator is mechanically coupled to another machine. Therefore the installer is responsible for ensuring that during operation there is adequate protection against the hazard of contact with moving parts or with live parts.

1. DELIVERY - HANDLING - STORAGE

1.1 On receiving the machine, inspect it to check that it has not been damaged during transport.

1.2 When handling use hoisting equipment with adequate load-bearing capacity. Do not tip the packing; protect it from rain or damp.

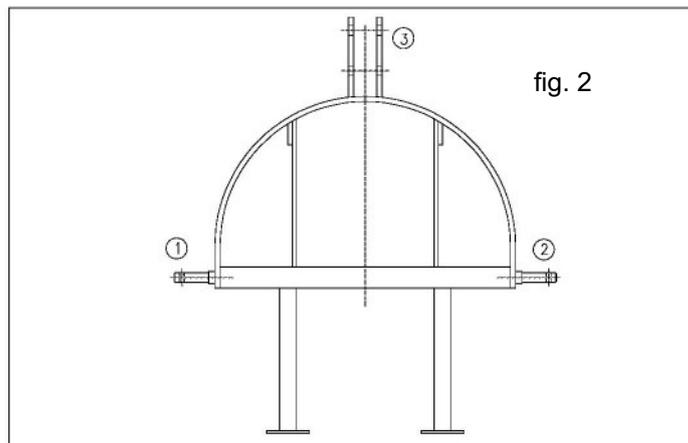
1.3 When unpacking the machine, all packing material (i.e. plastic bags, polystyrene foam, nails, cardboard, etc.) must be kept out of the reach of children since it is a potential hazard.

1.4 If the machine is not installed immediately it should be stored in a covered, clean and damp-proof place. Before starting up after long shutdowns it is advisable to ascertain the insulation resistance of all the windings. With the machine at ambient temperature the resistance should measure over 1 MΩ. If this is not the case it should be oven dried (at approx. 50-60°C).

2. START UP

2.1 Before starting up the machine check that:

a) the protective hood (fig.1) is attached, in good order and properly anchored. The hood must cover the gimbal ring guard by at least 50mm and must prevent accidental hand contact with moving parts.



b) che l'albero del generatore ed il cardano siano adeguatamente allineati con la presa di forza del trattore
 c) che i tre punti di ancoraggio (fig.2) previsti siano perfettamente fissati e bloccati con i pezzi in dotazione.
 L'errato ancoraggio può provocare il ribaltamento della macchina con grave pericolo per l'operatore.

2.2 Alla prima messa in funzione occorre inserire l'olio nel moltiplicatore; successivamente controllarne il livello. Nella versione con spia il livello dovrà essere circa al centro della stessa.

Nella versione senza spia allentare il tappo laterale inferiore fino a che si noti l'uscita dell'olio.

Qualora il livello sia basso occorre aggiungere olio nella parte superiore del moltiplicatore. Per la rapida e totale sostituzione si consiglia di svitare sia il tappo inferiore che quello superiore del corpo del moltiplicatore. Si raccomanda di utilizzare esclusivamente olio per ingranaggi SAE 90.

2.3 Prima della messa in funzione è necessario verificare la bontà di tutti i collegamenti e l'assenza di impedimenti alla rotazione degli organi in movimento.

Fare attenzione che le aperture di aspirazione ed espulsione dell'aria di raffreddamento siano libere. È importante evitare che la macchina aspiri l'aria calda espulsa dalla macchina stessa e/o dal trattore.

2.4 Per il collegamento elettrico rispettare le norme di sicurezza vigenti. Verificare che i dati di targa siano conformi alle caratteristiche dell'impianto a cui la macchina è collegata.

Provvedere al collegamento a terra della macchina.

2.5 Verificare che gli interruttori siano in posizione OFF e che tutte le protezioni siano presenti ed efficienti, sia sul generatore che sul trattore

b) the generator shaft and the gimbal ring are properly aligned with the tractor's power take off.

c) the three links (fig.2) are perfectly fastened and locked with the accessories provided. If wrongly anchored the machine could tip over causing a severe hazard for the operator

2.2 On the first start up the overgear must be filled with oil (0.5lt) and changed after the first 50 hours of operation. After this its level should be checked. In the version with sight glass the level should be near to its centre. In the version without sight glass slacken the sump cap until oil begins to leak out. If the level is too low top up the oil from the top of the overgear. For a quick, total oil change unscrew both the top and sump cap of the overgear body. Only use SAE .90EP gear oils. To dispose of the old oil, apply only to specialised centres and follow the respective national regulations in force.

2.3 Before starting up, check all connections are in order and that nothing is obstructing rotation of the moving parts. Make sure that the cooling air suction and exhaust ducts are free.

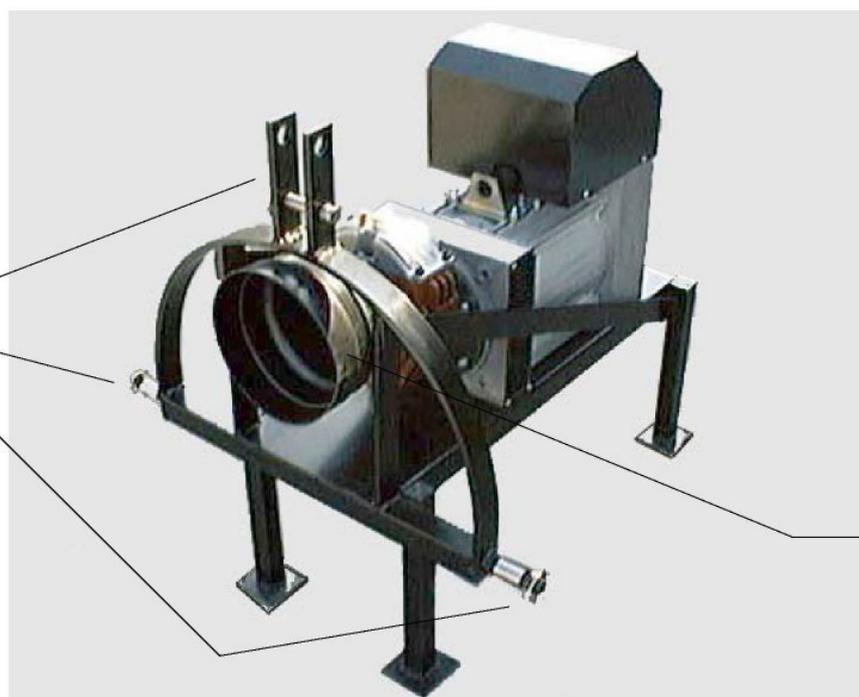
2.4 For the electrical connections comply with current safety standards. Check that the ID plate data comply with the characteristics of the plant to which the machine is connected.

Connect the machine to earth by means of a peg connected to the earth terminal on the chassis.

2.5 Check that the switches are set to OFF and that all guards are mounted and in working order, both on the generator and on the tractor.

Punti di ancoraggio tra il generatore e il trattore

Links between generator and tractor.



Controcuffia di protezione del cardano

Protective hood

MODALITÀ D'USO

ATTENZIONE

Le macchine elettriche rotanti sono macchine che presentano parti pericolose in quanto poste sotto tensione o dotate di movimento durante il funzionamento, pertanto:

- un uso improprio,
 - la rimozione delle protezioni e lo scollegamento dei dispositivi di protezione,
 - la carenza di ispezioni e manutenzione, possono causare gravi danni a persone o cose.
- Di conseguenza per ogni operazione di carattere elettrico o meccanico si richiede personale qualificato.

1.1 Inserire il giunto a cardano tra il generatore ed il trattore (con il trattore spento) assicurandosi del suo perfetto aggancio affinché la macchina a vuoto e a regime sia completamente esente da vibrazioni.

1.2 Serrare bene la macchina nei suoi tre punti di ancoraggio tramite le spine e copiglie in dotazione: un'errata installazione può provocare danni a persone e cose per i quali il costruttore non può considerarsi responsabile.

1.3 Curare che i 4 piedi del generatore appoggino a terra: non è ammessa la rotazione con generatore sollevato.

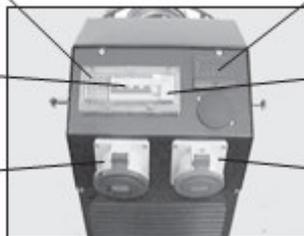
1.4 Far partire il trattore che fornisce il moto al generatore, aumentare progressivamente il numero di giri fino a raggiungere il numero di 450 giri/minuto controllando che il frequenzimetro, posto sul quadro elettrico, sia su 52 Hz in assenza di carico.

1.5 Inserire le spine nelle relative prese prima di commutare gli interruttori in posizione ON. Accertarsi che i carichi collegati al generatore siano adatti alla tensione erogata. Accertarsi che il carico sia in condizione idonea per essere alimentato, verificare in particolare che non vi siano persone in situazione di pericolo in prossimità del carico rispetto a organi rotanti o parti in tensione.

Sportello di protezione
Protective cover

Interruttore Magnetotermico
Overload cutout

Presse trifase
Threephase socket



Multimetro
Multimeter instrument

Interruttore Differenziale
Differential switch

Presse Monofase
Singlephase socket

1.6 Per dare tensione alle prese (e ai carichi) sollevare il coperchietto dell'interruttore e commutare in posizione ON sia il differenziale che il magnetotermico.

1.7 Nel caso in cui il trattore non eroghi la potenza necessaria sotto carico e riduca eccessivamente il numero di giri, (al di sotto di 48.5 Hz), agire sull'acceleratore per portare il numero di giri al valore corretto.

1.8 Per fermare la macchina eseguire le operazioni precedenti in ordine inverso.

USER INSTRUCTIONS

CAUTION

Rotating electrical machinery contains hazardous parts since they are equipped with live or moving parts during operation, therefore:

- improper use,
 - removal of guards and disconnection of safeties,
 - lack of inspections and maintenance,
- can cause severe damage to persons or objects. Consequently any operation of an electrical or mechanical nature requires a qualified specialist.

1. Firmly tighten the machine at its three links using the pins and sockets provided: any mistakes in the installation could cause damage to persons and objects, for which the constructor shall not be held liable.

2. Fit the gimbal ring between generator and tractor (with the tractor turned off) making sure it is coupled perfectly so that when the machine runs both idle and under load there are no vibrations whatsoever.

3. Make sure that the generator's support structure rests firmly on the ground: never run the generator in a raised position. Vibrations can cause bad operation of the alternator and a hazard for accident prevention.

4. Start the tractor and switch on the power takeoff that drives the generator, progressively increasing the revolutions until the frequency meter on the switchboard reads 52 Hz with no load.

5. Hook up the plugs in their relevant sockets. Make sure that the loads connected to the generator are suited to the voltage being supplied. Make sure that the load is in a suitable condition to be powered, in particular ensure that nobody is in a hazardous position around the load with respect to moving or live parts. Turn the switches ON. To power the sockets (and the loads) lift the hatch over the switch and turn both circuit breaker and overload cutout to ON.

6. Contact with moving parts can cause severe accidents, so it is absolutely forbidden to stand in front of the gimbal ring during operation.

7. In the event that the tractor does not supply the necessary power under load and the revolutions drop excessively, (below 48 Hz), press on the accelerator to restore the revolutions to the correct level.

8. To stop the machine: disconnect the individual loads, starting from the lightest ones, or turn the main switch OFF, switch off the tractor, disconnect the plugs.

ATTENZIONE:

Non intervenire mai sulla macchina, durante il funzionamento, né con le mani né con attrezzi; prima di effettuare qualsiasi manutenzione assicurarsi che la macchina sia ferma e gli interruttori siano commutati in posizione OFF.

1.1 Qualora si dovessero riscontrare anomalie nel funzionamento della macchina, accertarsi che non siano dipendenti dalla mancata manutenzione ordinaria.

1.2 Controlli meccanici:

- 1) Controllare l'assenza di rumori o vibrazioni anomali indici di deterioramento dei cuscinetti.
- 2) Controllare il livello d'olio del moltiplicatore. Sostituire l'olio ogni 500 ore di funzionamento e comunque ogni due anni.
- 3) Controllare che i passaggi d'aria dell'alternatore non siano ostruiti.

1.3 Controlli elettrici:

- 1) Controllare mensilmente la funzionalità dell'interruttore differenziale: con macchina funzionante (alla tensione nominale) premendo l'apposito tasto di prova l'interruttore si deve sganciare.
- 2) Controllare periodicamente la bontà del collegamento a terra.
- 3) Controllare l'usura delle spazzole e del collettore
- 4) Controllare il corretto funzionamento degli strumenti di misura montati sul quadro elettrico verificandone la lettura con uno strumento campione.

1.4 Non lavare le macchine con getti di acqua diretti o in pressione o con sostanze nocive.

1.5 Non appoggiare contenitori di liquidi sulle macchine.

1.6 Evitare che la macchina sia esposta a fonti di calore o di umidità e che sia installata in ambienti contenenti un'atmosfera esplosiva.

1.7 In caso di incendio usare un estintore a polvere.

NOTE SULL' INTERVENTO DEGLI INTERRUITORI

Gli interruttori magnetotermici possono intervenire per due ragioni:

- 1) quando è stata collegata un'apparecchiatura o un insieme di apparecchiature che richiedono una corrente superiore a quella nominale dell'interruttore.
- 2) In presenza di un corto circuito.

Nel primo caso sarà sufficiente alleggerire il carico e fare riparare il generatore, mentre nel secondo caso di dovrà cercare la causa che produce il corto circuito ed eliminarla.

L'interruttore differenziale interviene per un difetto di isolamento del circuito a valle del generatore. Questa protezione (se coordinata con un adatto impianto di messa a terra) garantisce la migliore protezione contro il rischio di contatti indiretti.

ATTENZIONE : L'interruttore automatico di cui la macchina è provvista ha la sola funzione di proteggere il generatore da eventuali sovraccarichi. L'installatore è tenuto a verificare i requisiti richiesti dal tipo di sistema e di adeguare ad essi le protezioni.

CAUTION:

Never work on the machine, whether with hands or tools, while it is operating. Before any maintenance work make sure that the machine is at a standstill and disconnected from the tractor, or that the tractor is turned off and the ignition key has been removed, and the switches have been turned OFF.

1. If any malfunctions should arise in the machine, check that they do not depend on a lack of routine maintenance.

2. Mechanical controls:

- 2.1 Check on a monthly basis or whenever starting up that there are no unusual noises or vibrations. Check that the alternator's air ducts are not clogged.
- 2.2 Periodically check the oil level in the overgear. Change oil every 500 working hours and at least every year.

3. Electrical controls:

- 3.1 Check on a monthly basis or whenever starting up that the circuit breaker works: while the machine is running (at rated voltage) press the test button and the breaker must trip. Check the efficiency of the earth connection.
- 3.2 Every 500 working hours and at least every year, check the wear of the brushes and manifold and the correct operation of the switchboard's measurement instruments, checking their readings with a standard instrument.

4. Never wash the machine with direct or high pressure jets of water or with aggressive agents.

5. Never rest liquid containers or inflammable materials on the machine

6. Keep the machine away from heat sources or humidity and never install it in explosive atmospheres.

7. In case of fire use a powder fire extinguisher.

NOTES ON THE OPERATION OF THE SWITCHES

The overload cutout may trip for two reasons:

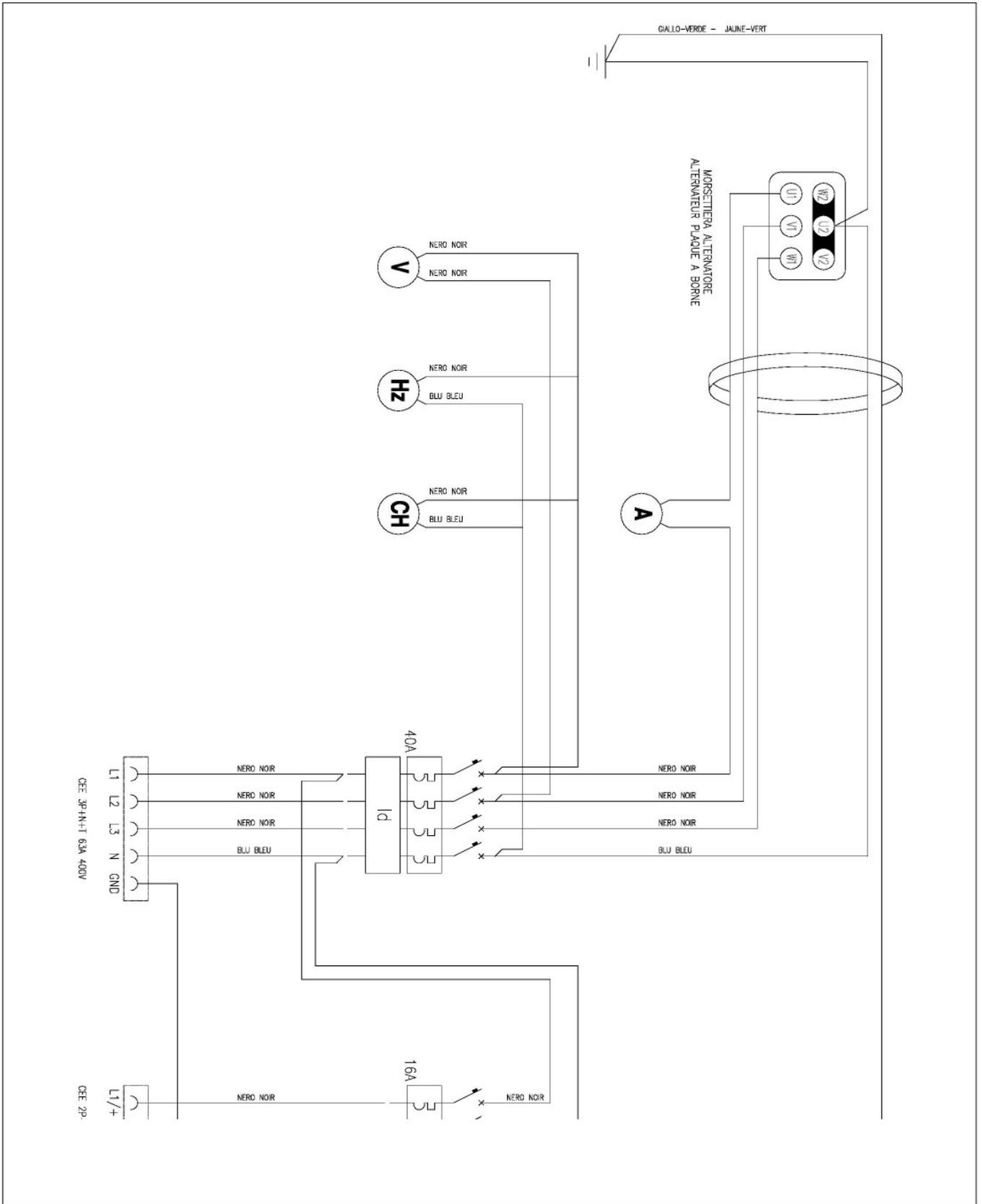
- 1) when the appliance or group of appliances connected require a greater current than the breaker can support.
- 2) because of a short circuit.

In the first case it is sufficient to reduce the load and restart the generator, while in the second case find the cause behind the short circuit and eliminate it.

The circuit breaker trips because of a defect in the circuit insulation downline to the generator. This safety (if combined with an efficient earth plant) guarantees the best protection against hazards of indirect contact.

ATTENTION :

SCHEMA ELETTRICO - SCHEMA ELECTRIQUE





DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

DECLARATION DE CONFORMITE

La società

The Company

GENMAC s.r.l.
Via Don Minzoni,13 - 42044 Gualtieri - (Reggio Emilia) ITALY

dichiara sotto la propria responsabilità che le macchine

declares under its own responsibility that the alternators:

serie LAND

LAND serie

sono costruite e collaudate in accordo alle norme di seguito indicate:

have been manufactured and tested in compliance with the following standards

CEI EN 60034-1 (CEI 2-3 - NF 51.100 - VDE 0530 - BS 4999-5000)
CEI EN 60204-1 (CEI 44-5)
EN 292-1,292-2
IEC 34.1, 34,5

e risultano conformi ai requisiti generali di sicurezza stabiliti da:

and thereby conform to:

1) Direttiva Bassa Tensione del 19 Febbraio 1973 (73/23 CEE), recepita in Italia con la legge n°791 del 18 Ottobre 1977.

1) all General Safety Requirements as provided by the EEC Low Voltage Directive dated 19 February 1973 (73/23 EEC).

2) Direttiva 89/336 CEE (mod. dalla 93/68 CEE) riguardante il ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri in materia di compatibilità elettromagnetica.

2) all principal safety requirement specified by the Committee for Adapting Member States Legal Regulation on Electromagnetic Compatibility (89/336 EEC, 93/68 EEC).

La verifica di compatibilità è stata condotta in base alle seguenti norme:

The following standards were used to evaluate the electromagnetic compatibility:

EN 50011 (CEI 110-6)
EN 50081-2 (CEI 110-13)
EN 50082-2

Gualtieri, 15/10/2012

GENMAC s.r.l.
Il Presidente
The president
Beltrami Ioleo

Genmac srl - Via Don Minzoni,13 - 42044 Gualtieri - (Reggio Emilia) ITALY

GENMAC

POWER PRODUCTS

Kontakt:

kundeservice@watter.dk

Tlf. +45 70261600

www.watter.dk