

**GENERATORE DI CALORE A RAGGI INFRAROSSI
GÉNÉRATEUR DE CHALEUR À RAYONS INFRAROUGES
INFRAROT-WÄRMEGENERATOR
INFRARED RAY HEAT GENERATOR
GENERADOR DE CALOR POR RAYOS INFRARROJOS
ТЕПЛОГЕНЕРАТОР ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

FIRE 45

L-L 112.00-BM

**MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
LIVRET D'ENTRETIEN
BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUCTIONS MANUAL
MANUAL PARA EL USUARIO Y EL MANTENIMIENTO
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ**

IMPORTANTE

Prima di usare il generatore, si prega di leggere con attenzione tutte le istruzioni d'uso riportate di seguito e di seguirne scrupolosamente le indicazioni.

Il costruttore non è responsabile per danni a cose e/o persone derivanti da uso improprio dell'apparecchio.

Questo libretto di uso e manutenzione costituisce parte integrante dell'apparecchio e deve quindi essere conservato con cura e accompagnare l'apparecchio in caso di passaggio di proprietà.

RACCOMANDAZIONI GENERALI

Il generatore descritto in questo manuale è un generatore mobile di calore ad infrarossi, che funziona utilizzando del gasolio come combustibile. La facile manovrabilità e la dotazione di un capiente serbatoio di combustibile ne consentono l'impiego localizzato e temporaneo in completa autonomia di funzionamento. L'area da riscaldare risulta così investita da un flusso di calore omogeneo ed uniforme, come è possibile individuare dalla forma del cono di irraggiamento (22), senza movimento d'aria.

Si tratta di un generatore a combustione diretta che funziona immettendo nell'ambiente da riscaldare sia l'aria calda sia i prodotti della combustione: tutte le necessarie precauzioni devono quindi essere adottate al fine di garantire un sufficiente ricambio d'aria.

Le condizioni di impiego devono rispettare le regolamentazioni e le leggi in vigore relative all'utilizzazione dell'apparecchio.

È buona regola assicurarsi che:

- le istruzioni contenute nel presente manuale siano seguite scrupolosamente;
- il generatore non sia installato in locali in cui esiste il pericolo di esplosione o che temono il fuoco;
- materiali infiammabili non siano depositati nelle vicinanze dell'apparecchio (la distanza minima deve essere pari a 3 m);
- siano state previste sufficienti misure di prevenzione incendio;
- controllare che la superficie o pavimento di appoggio della macchina non sia in materiale infiammabile.
- l'aerazione del locale nel quale si trova il generatore sia garantita e sia sufficiente al fabbisogno del generatore medesimo; in particolare, per il generatore a combustione diretta il ricambio d'aria deve essere stimato considerando che il generatore immette nell'ambiente sia l'aria calda sia i prodotti della combustione;
- non vi siano ostacoli od ostruzioni ai condotti di aspirazione e/o di mandata dell'aria, come teli o coperte adagiati sull'apparecchio o pareti od oggetti ingombranti vicini al generatore;
- sia aggiunto del kerosene nel serbatoio, se la temperatura dell'ambiente è molto bassa;
- il generatore sia controllato prima della messa in funzione e sorvegliato regolarmente durante l'uso; in particolare l'avvicinamento non sorvegliato di bambini e/o animali deve essere impedito;
- all'inizio di ogni esercizio d'uso, prima di inserire la spina nella presa elettrica, controllare che il ventilatore giri liberamente;
- al termine di ogni esercizio d'uso la spina elettrica sia stata estratta dalla presa.

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Il generatore è dotato di un'apparecchiatura elettronica per il controllo della fiamma. Se si verificano una o più anomalie di funzionamento tale apparecchiatura provoca l'arresto della macchina e l'accensione della spia del pulsante di riarmo (13).

Attenzione



Il pulsante di riarmo può assumere colori diversi:

- verde, quando la macchina è in stato di funzionamento regolare;
- rosso, quando la macchina è in blocco di sicurezza: per riavviare il funzionamento è necessario premere il pulsante di riarmo (13);
- giallo, quando il funzionamento è in "stand-by": per riavviare il funzionamento non è necessario premere il pulsante di riarmo (13), il funzionamento riprenderà automaticamente.

Un termostato di sovratemperatura interviene e provoca l'interruzione dell'alimentazione di gasolio se il generatore si surriscalda: il termostato si riarma automaticamente quando la temperatura della camera di combustione diminuisce sino a raggiungere il valore massimo ammesso.

Prima di rimettere in funzione il generatore si deve individuare ed eliminare la causa che ha prodotto il surriscaldamento (ad es., ostruzione della bocca di aspirazione e/o di mandata dell'aria, arresto del ventilatore). Per riavviare la macchina si deve premere il pulsante di riarmo (13) e ripetere le istruzioni specifiche del paragrafo "MESSA IN FUNZIONE".

MESSA IN FUNZIONE

Prima di mettere in funzione il generatore e, quindi, prima di collegarlo alla rete elettrica di alimentazione si deve controllare che le caratteristiche della rete elettrica di alimentazione corrispondano a quelle riportate sulla targhetta di identificazione.

Attenzione



Per modelli "DV" controllare che il coperchio del tasto di selezione della tensione di alimentazione sia orientato con frecce indicanti il valore di tensione desiderato.



Se necessario:

- rimuovere il coperchio;
- premere il deviatore (23) nella posizione desiderata;
- montare il coperchio di protezione.

Attenzione



- La linea elettrica di alimentazione del generatore deve essere provvista di messa a terra e di interruttore magnetotermico differenziale.
- La spina elettrica del generatore deve essere allacciata ad una presa munita di interruttore di sezionamento.

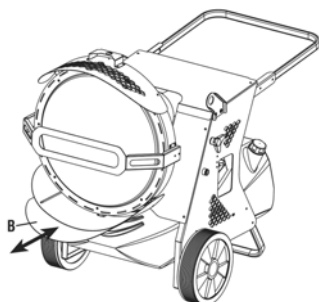
Il generatore deve essere disposto su una superficie piana, stabile e livellata, in modo da evitare ribaltamenti della macchina e/o fuoriuscite di gasolio dal tappo di carico del serbatoio.

Il flusso di calore può essere diretto verso l'alto con un angolo di 10° circa: allentare le due manopole di bloccaggio (A) e inclinare il gruppo di combustione premendo sulla maniglia sino a raggiungere la posizione più inclinata, poi bloccare le due manopole (A) riavvitandole.



Attenzione


Prima di avviare il funzionamento assicurarsi sempre che il carter di protezione (B) sia estratto completamente, in modo tale da garantire la massima protezione della superficie di appoggio della macchina.



Il generatore può funzionare in modo manuale disponendo l'interruttore (14) nella posizione (ON).

Il generatore può funzionare in modo automatico solo quando un dispositivo di controllo, quale, ad es., un termostato o un orologio, sia collegato al generatore. Il collegamento al generatore deve essere fatto rimuovendo il coperchio della presa (15) e inserendo la spina del termostato.

Per avviare la macchina si deve:

- se collegata al termostato, disporre l'interruttore nella posizione (ON + );
- se non collegata al termostato, disporre l'interruttore nella posizione (ON);

Per i modelli -2 o -2 SPEED è possibile selezionare il livello di potenza termica, premendo l'interruttore (18) nella posizione corrispondente al primo stadio (I S) o al secondo stadio (II S): le quantità di calore così corrisposte sono indicate nella tabella tecnica Tab. I.

Alla prima messa in servizio o dopo lo svuotamento completo del circuito del gasolio, il flusso di gasolio all'ugello può essere insufficiente e causare l'intervento dell'apparecchiatura di controllo di fiamma che arresta il generatore; in questo caso, premere il pulsante di riarmo (13) e riavviare l'apparecchio.

In caso di mancato funzionamento le prime operazioni da farsi sono le seguenti:

1. Controllare che il serbatoio contenga ancora del gasolio;
2. Premere il pulsante di riarmo (13);
3. Se dopo tali operazioni il generatore non funziona, si deve consultare il paragrafo "INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO, CAUSE E RIMEDI" e scoprire la causa del mancato funzionamento.

Attenzione

Non fermare mai la macchina rimuovendo la spina elettrica: potrebbe provocare surriscaldamento.

ARRESTO

Per arrestare il funzionamento dell'apparecchio si deve disporre l'interruttore (14) nella posizione "0" o agire sul dispositivo di controllo, (ad es., regolando il termostato ad una temperatura più bassa). La fiamma si spegne e il ventilatore continua a funzionare per circa 90 sec. raffreddando la camera di combustione.

TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE**Attenzione**

Prima di spostare l'apparecchio si deve:

- Arrestare la macchina secondo le indicazioni del paragrafo "ARRESTO";

- Disinserire l'alimentazione elettrica estraendo la spina dalla presa elettrica;
- Attendere che il generatore si raffreddi.

Prima di sollevare o spostare il generatore ci si deve assicurare che il tappo del serbatoio sia ben fissato.

Attenzione

Durante la movimentazione e il trasporto possono verificarsi fuoriuscite di gasolio: il tappo di carico del serbatoio non può garantire la tenuta per consentire l'introduzione di aria e lo svuotamento del serbatoio durante il funzionamento della macchina.

Per la movimentazione di breve / medio può essere sufficiente afferrare il generatore per la maniglia e farlo scorrere sulle ruote. In caso di necessità è possibile sollevare il generatore attraverso funi o catene da agganciare in corrispondenza dei ganci (19) predisposti sulla macchina.

In tal caso è bene assicurarsi del corretto aggancio delle funi e/o catene e della loro integrità e solidità prima della movimentazione.

MANUTENZIONE

Per il regolare funzionamento dell'apparecchio è necessario pulire periodicamente la camera di combustione, il bruciatore e il ventilatore.

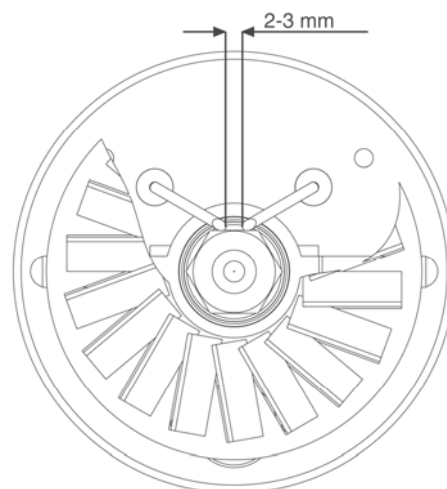
Attenzione

Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione si deve:

- Arrestare la macchina secondo le indicazioni del paragrafo "ARRESTO";
- Disinserire l'alimentazione elettrica estraendo la spina dalla presa elettrica;
- Attendere che il generatore si raffreddi.

Ogni 50 ore di funzionamento si deve:

- Smontare la cartuccia del filtro, estrarla e pulirla con gasolio pulito;
- Smontare la carenatura esterna cilindrica e pulire la parte interna e le pale del ventilatore;
- Controllare lo stato dei cavi e degli innesti in alta tensione sugli elettrodi;
- Smontare il bruciatore pulendone le parti, pulire gli elettrodi e regolarne la distanza al valore indicato nello schema "REGOLAZIONE ELETTRODI".



INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO, CAUSE E RIMEDI

INCONVENIENTE DI FUNZIONAMENTO	CAUSA	RIMEDIO
• Il ventilatore non si avvia e la fiamma non si accende	• Alimentazione elettrica mancante	• Verificare le caratteristiche dell'impianto elettrico
		• Controllare la funzionalità e il posizionamento dell'interruttore
		• Controllare l'integrità del fusibile
	• Regolazione errata dell'eventuale dispositivo di controllo	• Controllare che la regolazione del dispositivo di controllo sia corretta (ad es., la temperatura selezionata sul termostato deve essere superiore alla temperatura dell'ambiente)
	• Dispositivo di controllo difettoso	• Sostituire il dispositivo di controllo
	• Avvolgimento del motore bruciato o interrotto	• Sostituire il motore
	• Cuscinetti del motore bloccati	• Sostituire i cuscinetti
• Il ventilatore si avvia e la fiamma non si accende o non rimane accesa	• Accensione non funzionante	• Controllare i collegamenti dei cavi di accensione agli elettrodi e al trasformatore
		• Controllare la posizione degli elettrodi e la loro distanza secondo lo schema "REGOLAZIONE ELETTRODI"
		• Controllare che gli elettrodi siano puliti
		• Sostituire il trasformatore d'accensione
	• Apparecchiatura di controllo fiamma difettosa	• Sostituire l'apparecchiatura
	• Fotocellula non funzionante	• Pulire la fotocellula o sostituirla
	• Non arriva gasolio al bruciatore o arriva in quantità insufficiente	• Controllare l'integrità del giunto pompa-motore
• Controllare che non ci siano infiltrazioni di aria nel circuito del gasolio verificando la tenuta dei tubi e della guarnizione del filtro		
• Elettrovalvola non funzionante	• Pulire o, se necessario, cambiare l'ugello	
	• Controllare il collegamento elettrico	
	• Controllare il termostato LI	
• Il ventilatore si avvia e la fiamma si accende producendo fumo	• Aria di combustione insufficiente	• Rimuovere tutti i possibili ostacoli od ostruzioni ai condotti di aspirazione e/o di mandata dell'aria
		• Verificare la posizione dell'anello di regolazione dell'aria
		• Pulire il disco bruciatore
	• Aria di combustione eccessiva	• Verificare la posizione dell'anello di regolazione dell'aria
	• Gasolio utilizzato sporco o contenente acqua	• Sostituire il gasolio usato con gasolio pulito
		• Pulire il filtro gasolio
	• Infiltrazioni d'aria nel circuito del gasolio	• Verificare la tenuta dei tubi e del filtro gasolio
• Quantità insufficiente di gasolio al bruciatore	• Verificare il valore della pressione della pompa	
	• Pulire o sostituire l'ugello	
• Quantità eccessiva di gasolio al bruciatore	• Verificare il valore della pressione della pompa	
	• Sostituire l'ugello	
• Il generatore non si arresta	• Tenuta elettrovalvola difettosa	• Sostituire il corpo elettrovalvola

Se con i controlli e i rimedi descritti non è stata individuata la causa del malfunzionamento, si prega di contattare il nostro più vicino centro vendita - assistenza autorizzato.

IMPORTANT

Avant toute utilisation du générateur, nous vous prions de lire attentivement toutes les instructions pour l'emploi mentionnées ciaprès et d'en suivre scrupuleusement les indications.

Le constructeur n'est pas responsable pour les dommages aux personnes et/ou aux biens dus à une utilisation impropre de l'appareil.

Ce livret d'utilisation et d'entretien est partie intégrante de l'appareil. Il doit donc être conservé soigneusement et accompagner l'appareil en cas de revente.

RECOMMANDATIONS GENERALES

Le générateur décrit dans ce manuel est un générateur de chaleur à infrarouges mobile, fonctionnant au fuel.

Sa maniabilité et le grand volume de son réservoir permettent un emploi localisé et temporaire en autonomie totale. La forme du cône d'irradiation (22) permet, sans déplacement d'air, de chauffer la zone souhaitée avec un flux de chaleur homogène et uniforme.

Il s'agit d'un générateur à combustion directe qui fonctionne en émettant dans le local à réchauffer, aussi bien l'air chaud que les produits de la combustion: il est donc impératif de garantir un renouvellement d'air suffisant.

Les conditions d'installation et d'utilisation doivent respecter les normes et les lois en vigueur relatives à l'utilisation de l'appareil.

Il convient de s'assurer que:

- les instructions contenues dans ce livret soient suivies scrupuleusement;
- le générateur ne soit pas installé dans des locaux où il y aurait des risques d'explosion ou d'incendie;
- des matériaux inflammables ne soient pas déposés à côté de l'appareil (la distance minimum doit être de 3 mètres);
- de mesures suffisantes de prévention anti-incendie aient été prévues;
- contrôler que le sol destiné à recevoir la machine ne soit pas en matériau inflammable.
- l'aération du local dans lequel se trouve le générateur soit garantie et suffisante pour les nécessités du générateur, et en particulier, pour le générateurs à combustion directe le renouvellement d'air doit être évalué en considérant que ce générateur envoie dans la pièce aussi bien de l'air chaud que les produits de combustion;
- il n'y ait pas d'obstacles ou d'obstructions à l'aspiration et à la sortie de l'air, tels que des toiles ou des couvertures étendues sur l'appareil ou sur les parois, ou des objets encombrants à côté du générateur;
- du kérosène soit rajouté dans le réservoir si la température de la pièce est très basse;
- le générateur soit contrôlé avant sa mise en marche et régulièrement surveillé durant son utilisation; il faut éviter que des enfants ou des animaux non surveillés s'en approchent;
- au début de chaque période d'utilisation, avant de brancher la fiche dans la prise électrique, contrôler que le ventilateur tourne librement;
- à la fin de chaque période d'utilisation enlever la fiche de la prise de courant.

DISPOSITIFS DE SECURITE

Le générateur est muni d'un coffret électronique pour le contrôle de la flamme. En cas de mauvais fonctionnement ce coffret provoque l'arrêt du générateur et l'allumage de la lampe témoin du bouton de réarmement (13).

Attention

La couleur du bouton de réarmement peut changer :

- vert: la machine est en condition de fonctionnement correct.
- rouge: la machine est en condition d'arrêt de sécurité.

Pour relancer le fonctionnement il est nécessaire d'enfoncer le bouton de réarmement (13).

- jaune: situation de veille : pour relancer le fonctionnement il n'est pas nécessaire d'enfoncer le bouton de réarmement (13). Le cycle reprendra automatiquement.

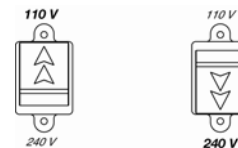
Un thermostat de surchauffe intervient et provoque l'interruption de l'alimentation du fuel si le générateur surchauffe: le thermostat se réarme automatiquement quand la température de la chambre de combustion diminue jusqu'à rejoindre la valeur maximale admise. Avant de remettre en marche le générateur il faut trouver et éliminer la cause qui a produit la surchauffe (par ex. obstruction de l'entrée ou de la sortie de l'air, arrêt du ventilateur). Pour faire redémarrer le générateur il faut pousser le bouton de réarmement (13) et répéter les instructions spécifiques du paragraphe "MISE EN MARCHÉ".

MISE EN MARCHÉ

Avant de mettre en marche le générateur et donc, avant de le brancher au réseau électrique d'alimentation, il faut contrôler que les caractéristiques du réseau électrique correspondent à celles écrites sur la plaque de fabrication.

Attention

Sur les modèles "DV", contrôler que les flèches sur le couvercle du bouton de sélection de la tension d'alimentation soient en vis-à-vis de la valeur de tensionsouhaitée.

**Si nécessaire:**

- retirer le couvercle;
- enfoncer le déviateur (23) sur la position souhaitée;
- remonter le couvercle de protection.

Attention

- La ligne électrique d'alimentation du générateur doit être pourvue d'une mise à la terre et d'un interrupteur magnéto-thermique avec un différentiel.
- La fiche électrique du générateur doit être reliée à une prise munie d'un interrupteur de sectionnement.

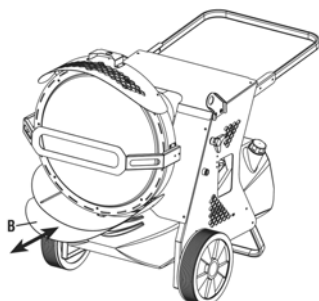
Le générateur doit être placé sur une surface plane, stable et nivelée, de façon à éviter qu'il se renverse ou que du fuel puisse sortir par le bouchon de remplissage du réservoir.

Le flux de chaleur peut être orienté vers le haut, avec un angle d'environ 10°: desserrer les deux poignées de blocage (A), incliner le groupe de combustion en appuyant sur la poignée jusqu'à atteindre la position la plus inclinée puis bloquer les deux poignées (A) en les revissant



Attention


Avant de démarrer la machine, contrôler toujours que le carter de protection (B) est complètement sorti, de façon à garantir la protection maximum de la surface d'appui de la machine.



Le générateur peut fonctionner en mode manuel en plaçant l'interrupteur (14) sur la position ON.

Le générateur peut fonctionner en mode automatique uniquement lorsqu'un dispositif de contrôle est connecté (par ex. un thermostat ou une montre). La connexion au générateur doit être faite en retirant le couvercle de la prise (15) et en branchant la fiche du thermostat.

Pour démarrer la machine:

- si elle est pilotée par le thermostat, placer l'interrupteur sur la position (ON + );
- si elle n'est pas pilotée par le thermostat, placer l'interrupteur sur la position (ON).

Pour les modèles -2 ou -2 SPEED, il est possible de sélectionner le niveau de puissance thermique en plaçant l'interrupteur (18) dans la position correspondant au premier stade (I S) ou au second stade (II S) : les quantités de chaleur irradiées à chacun des stades sont indiquées dans le tableau technique Tab. I.

À la première mise en service ou après la vidange totale du circuit du fuel, le flux du fuel au gicleur peut être insuffisant et causer l'intervention du coffret de contrôle de la flamme; le générateur alors s'arrête.

Dans ce cas pousser le bouton de réarmement (13) et faire redémarrer l'appareil.

Au cas où la machine ne fonctionnerait pas, les premières opérations à faire sont les suivantes:

1. Contrôler que le réservoir contienne encore du fuel;
2. Pousser le bouton de réarmement (13);
3. Si après ces opérations le générateur ne fonctionne pas, il faut consulter le paragraphe "ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS" et découvrir la cause qui empêche le fonctionnement.

Attention

Ne jamais arrêter la machine en retirant la prise de courant: cette manœuvre risque de provoquer une surchauffe.

ARRÊT

Pour arrêter le fonctionnement du générateur il faut mettre l'interrupteur (14) sur la position "0" et agir sur le dispositif de contrôle, (par ex., en réglant le thermostat sur une température plus basse).

La flamme s'éteint mais le ventilateur continue de fonctionner pendant environ 90 secondes pour refroidir la chambre de combustion.

TRANSPORT ET DÉPLACEMENT**Attention**

Avant de déplacer l'appareil il faut:

- Arrêter le générateur en suivant les indications du paragraphe "ARRÊT";

- Débrancher l'alimentation en enlevant la fiche de la prise de courant;
- Attendre que le générateur soit froid.

Avant de soulever ou de déplacer le générateur il faut s'assurer que le bouchon du réservoir soit bien fixé.

Attention

En cours de déplacement et de transport du fuel peut s'échapper: en effet, le bouchon de remplissage du réservoir n'est pas étanche afin de permettre l'introduction d'air dans le réservoir et l'aspiration du fuel pendant le fonctionnement de la machine.

Pour les déplacements courts et moyens, il suffit de saisir le générateur par la poignée et de le déplacer sur ses roues. Il est également possible de soulever le générateur à l'aide de sangles ou de chaînes à accrocher aux crochets (19) prévus sur la machine. Dans ce cas, contrôler le bon accrochage des sangles et/ou chaînes, leur intégrité et leur solidité avant de procéder au levage.

ENTRETIEN

Pour que l'appareil fonctionne régulièrement, il est nécessaire de nettoyer périodiquement la chambre de combustion, le brûleur et le ventilateur.

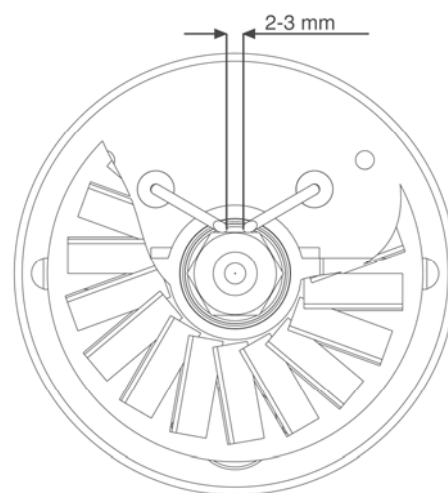
Attention

Avant de commencer une quelconque opération d'entretien il faut:

- Arrêter le générateur selon les indications du paragraphe "ARRÊT";
- Débrancher l'alimentation électrique en enlevant la fiche de la prise de courant;
- Attendre que le générateur soit froid.

Toutes les 50 heures de fonctionnement il est nécessaire de:

- Démontez la cartouche du filtre, l'extraire et la nettoyer avec du fuel propre;
- Démontez la carrosserie externe cylindrique et nettoyer la partie interne et les pales du ventilateur;
- Contrôler l'état des câbles et des connexions haute tension sur les électrodes;
- Démontez le brûleur et en nettoyer les différentes parties, nettoyez les électrodes et régler leur distance en respectant les données du schéma "REGALAGE DES ELECTRODES".



ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS

ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT	CAUSE	SOLUTION
• Le ventilateur ne démarre pas et la flamme ne s'allume pas	• Le courant électrique n'arrive pas	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les caractéristiques de l'installation électrique • Vérifier le fonctionnement et la position de l'interrupteur • Vérifier l'efficacité du fusible
	• Mauvais réglage d'un éventuel dispositif de contrôle	• Vérifier que le réglage du dispositif de contrôle soit correct (par ex. la température choisie sur le thermostat doit être supérieure à la température du local)
	• Dispositif de contrôle défectueux	• Remplacer le dispositif de contrôle
	• Bobinage du moteur brûlé ou interrompu	• Remplacer le moteur
	• Roulements du moteur bloqués	• Remplacer les roulements
	• Condensateur du moteur brûlé	• Remplacer le condensateur
• Le ventilateur démarre et la flamme ne s'allume pas ou ne reste pas allumée	• L'allumage ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les branchements des câbles d'allumage aux électrodes et au transformateur • Vérifier la position des électrodes et leur distance selon le schéma "REGLAGE DES ELECTRODES" • Vérifier que les électrodes soient propres • Remplacer le transformateur d'allumage
	• Le coffret de contrôle de la flamme défectueux	• Remplacer le coffret
	• La cellule photo ne fonctionne pas	• Nettoyer la cellule photo ou la remplacer
	• Le fuel n'arrive pas au brûleur ou arrive en quantité insuffisante	• Contrôler l'efficacité du raccord moto-pompe
		• Contrôler qu'il n'y ait pas d'infiltrations d'air dans le circuit du fuel en vérifiant l'étanchéité des tuyaux et des joints du filtre
		• Nettoyer ou s'il le faut changer le gicleur
	• L'électro-vanne ne fonctionne pas	• Contrôler le branchement électrique
• Contrôler le thermostat LI		
	• Nettoyer et éventuellement remplacer l'électro-vanne	
• Le ventilateur démarre et la flamme s'allume en produisant de la fumée	• L'air de combustion est insuffisant	• Enlever tous les obstacles ou obstructions à l'aspiration ou à la sortie de l'air
		• Vérifier la position du volet de réglage de l'air
		• Nettoyer le disque du brûleur
	• L'air de combustion est excessif	• Vérifier la position du volet de réglage de l'air
		• Vidanger et remplacer par du fuel propre
	• Le fuel utilisé est sale ou contient de l'eau	• Nettoyer le filtre du fuel
	• Infiltrations d'air dans le circuit du fuel	• Vérifier l'étanchéité des tuyaux et du filtre à fuel
	• Quantité insuffisante de fuel au brûleur	• Vérifier la valeur de la pression de la pompe
• Nettoyer et remplacer le gicleur		
• Quantité excessive de fuel au brûleur	• Vérifier la valeur de la pression de la pompe	
	• Substituer le gicleur	
• Le générateur ne s'arrête pas	• L'électrovanne ne ferme pas	• Remplacer le corps de l'électrovanne

Si ces contrôles et ces solutions ne sont pas la cause du mauvais fonctionnement du générateur, veuillez contacter notre plus proche centre de vente - assistance autorisé.

WICHTIG

Vor Benutzung des Warmluftzeugers ist die Bedienungsanleitung durchzulesen. Die Benutzungsanweisungen sind streng zu beachten.

Der Hersteller haftet nicht für Sach- und Personenschäden infolge unsachgemäßen Gebrauchs des Gerätes.

Diese Betriebsanleitung ist fester Bestandteil des Gerätes. Sie ist daher sorgfältig aufzubewahren und muss das Gerät im Fall eines Eigentumswechsels begleiten.

ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN FÜR WARMEGENERATOR

Das in diesem Handbuch beschriebene Gerät ist ein mobiler Infrarot-Warmegenerator, der mit Heizöl als Brennstoff befeuert wird. Die leichte Manövrierbarkeit und der große Brennstofftank ermöglichen den lokalen und zeitweisen Einsatz in vollständiger Betriebsautonomie. Durch die Form des Strahlkegels (22) wird ein homogener und gleichmäßiger Wärmestrom auf die erwärmende Fläche abgegeben, ohne eine Luftbewegung zu erzeugen. Es handelt sich um einen Warmegenerator mit direkter Befeuerung, der sowohl die Warmluft als auch die Verbrennungsprodukte in den zu beheizenden Raum abgibt. Deshalb sind alle notwendigen Vorkehrungen für einen ausreichenden Luftaustausch zu treffen.

Die Einsatzbedingungen haben die in Kraft stehenden Vorschriften und Gesetze bezüglich der Verwendung des Gerätes zu berücksichtigen.

Es empfiehlt sich folgendes zu gewährleisten:

- Genaue Befolgung der in vorliegendem Handbuch enthaltenen Anleitungen;
- Aufstellung der Warmegenerator nicht in Räumen, in welchen Explosionsgefahr besteht oder in denen kein Feuer verwendet werden darf;
- Keine Lagerung von entflammaren Materialien in der Nähe des Gerätes (der vorgeschriebene Mindestabstand beträgt 3 m);
- Genügend vorgesehene Feuerlöschanlagen;
- Stellen Sie sicher, dass die Fläche oder der Boden, auf den die Maschine gestellt wird, nicht aus einem entzündbaren Material besteht;
- Hinreichende Lüftung des Raumes in dem sich der Warmegenerator befindet. Diese soll auch für die Bedürfnisse des Gerätes selbst genügend sein, insbesondere für den Warmegenerator der Direktverbrennung soll für einen entsprechenden Luftwechsel gesorgt werden, nachdem das Gerät sowohl Warmluft als auch Verbrennungsgase in den Raum entläßt;
- Keine Hindernisse oder Verstopfungen an den Ansaug- bzw. Ausblasrohren, wie z.B. auf dem Gerät abgelegte Tücher oder Decken bzw. Wände oder große Gegenstände in nächster Nähe des Gerätes;
- Nachfüllen von Kerosin in den Tank, bei sehr niedriger Raumtemperatur;
- Überprüfung des Gerätes vor Inbetriebnahme und regelmäßige Kontrolle während der Verwendung; insbesondere soll verhindert werden, daß sich dem Gerät Kinder und/oder Tiere unbewacht nähern;
- Am Beginn jeder Betriebszeit sich vergewissern, daß sich der Lüfter frei bewegt, bevor der Stecker in die Steckdose eingeführt wird;
- Nach Abschluß jeder Betriebszeit den Stecker aus der Steckdose herausziehen.

SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Der Warmegenerator verfügt über eine elektronische Einrichtung zur Kontrolle der Flamme. Bei einer oder mehreren Störungen im Betrieb, bewirkt diese Einrichtung den Stillstand des Gerätes, wobei die Kontrolllampe der Wiedereinschalttaste (13) aufleuchtet.

Achtung

Die **Resettaste** kann in verschiedenen Farben leuchten:

- grün, wenn das Gerät ordnungsgemäß funktioniert;
- rot, wenn eine Sicherheitsabschaltung des Geräts erfolgte: zum Wiedereinschalten des Geräts die Resettaste (13) drücken;

- gelb, wenn sich das Gerät im Standby-Modus befindet“: die Resettaste (13) braucht nicht gedrückt werden, da sich das Gerät automatisch wieder einschaltet.

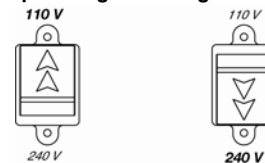
Ein Überhitzungs-Thermostat greift ein und bewirkt die Unterbindung der Dieselölpzufuhr bei Überhitzung des Warmegenerators: Der Thermostat schaltet wieder automatisch, sobald die Temperatur der Verbrennungskammer auf den Wert der zugelassenen Höchsttemperatur sinkt. Vor Wiederinbetriebnahme des Warmegenerators ist die Ursache der Überhitzung zu ermitteln und zu beheben (z.B. Verstopfung des Ansaug-und/oder Ausblasrohres; Stillstand des Lüfters). Um das Gerät wieder anzulassen, ist die Wiedereinschalttaste (13) zu drücken und der Vorgang laut den Anleitungen im Abschnitt "INBETRIEBNAHME" zu befolgen.

INBETRIEBNAHME

Vor Inbetriebnahme des Warmegenerators und demnach bevor er an das Stromnetz angeschlossen wird, ist zu überprüfen, daß die Merkmale des Stromnetzes denen auf dem Geräteschild entsprechen.

Achtung

Bei den Modellen "DV" kontrollieren, ob der Deckel der Taste für die Wahl der Versorgungsspannung ausgerichtet ist, dass die Pfeile auf den gewünschten Spannungswert zeigen.

**Bei Bedarf:**

- Den Deckel entfernen.
- Den Umschalter (23) in die gewünschte Schaltstellungschalten.
- Den Schutzdeckel wieder anbringen.

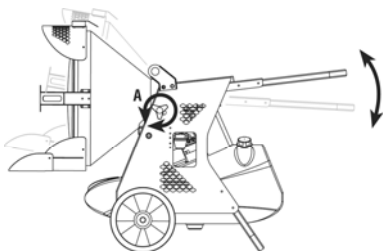
Achtung

Das Stromnetz für die Versorgung des Warmegenerators soll über eine Erdung und einen differenzialen magnetisch-thermischen Schalter verfügen.

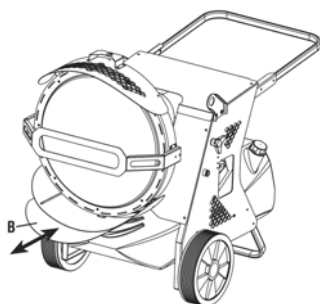
Der elektrische Stecker des Warmegenerators soll an einer Steckdose angeschlossen werden, die mit einem Trennschalter ausgestattet ist.

Der Warmegenerator muss auf einer ebenen, stabilen und glatten Fläche aufgestellt werden, damit er nicht umkippen kann bzw. damit das Heizöl nicht aus dem Füllstopfen des Tanks ausfließen kann.

Der Warmluftstrom kann in einem Winkel von ca. 10° nach oben ausgeblasen werden. Die beiden Fixierknöpfe (A) lockern und den Brenner durch Drücken auf den Hebel bis zur maximalen Neigung verstellen. Dann die beiden Fixierknöpfe (A) wieder festschrauben.

**Achtung**


Überzeugen Sie sich stets, dass die Schutzabdeckung (B) vollständig herausgezogen ist, damit der maximale Schutz der Standfläche des Geräts gewährleistet wird.



Der Generator kann im manuellen Modus arbeiten. Hierzu ist der Schalter (14) in die Position (ON) zu schalten.

Der Warmegenerator kann nur dann automatisch arbeiten, wenn eine Steuereinrichtung wie z.B. ein Thermostat oder ein Timer an ihn angeschlossen wird. Für den Anschluss an den Warmegenerator muss man den Deckel der Steckdose (15) entfernen und den Stecker des Thermostaten einstecken.

Zum Starten der Maschine muss man:

- den Schalter in die Schaltstellung (ON + ) schalten, wenn ein Thermostat angeschlossen ist;
- den Schalter in die Schaltstellung (ON), wenn kein Thermostat angeschlossen ist;

Bei den Modellen -2 oder -2 SPEED kann die Wärmeleistung über den Schalter (18) auf Stufe eins (I S) oder Stufe zwei (II S) eingestellt werden: Die abgegebenen Wärmemengen sind in den Technischen Daten in Tab. I angegeben.

Bei der ersten Inbetriebnahme oder nach vollkommener Entleerung des Dieselölkreislaufs, kann der Zufluß von Dieselöl zur Düse ungenügend sein und den Eingriff der Flammenkontrollvorrichtung bewirken, die den Warmegenerator blockiert; in solch einem Fall, die Wiedereinschalttaste (13) drücken und das Gerät neu einschalten.

Sollte das Gerät nicht anlaufen, sind als erstes folgende Maßnahmen zu ergreifen:

1. Sich vergewissern, daß im Tank noch Dieselöl vorhanden ist;
2. Die Wiedereinschalttaste (13) drücken;
3. Falls das Gerät nach obigen Maßnahmen nicht in Betrieb tritt, den Abschnitt "BETRIEBSSTÖRUNGEN UND BEHEBUNG" durchlesen und den Grund für das Ausbleiben des Inbetriebtretens des Gerätes herausfinden.

Achtung

Schalten Sie das Gerät nie durch Abziehen des Netzsteckers aus, da dies zu einer Überhitzung führen kann.

ABSCHALTEN

Um den Betrieb des Gerätes zu stoppen, ist der Schalter (14) auf die Position "0" zu stellen oder auf die Kontrollvorrichtung einzuwirken indem (z.B. der Thermostat auf eine niedrigere

Temperatur geregelt wird). Die Flamme erlischt und der Ventilator läuft für rund 90 Sekunden weiter, um die Brennkammer abzukühlen.

TRANSPORT UND VERSTELLEN**Achtung**

Bevor das Gerät bewegt wird, ist folgendes zu tun:

- Das Gerät gemäß obigen Anleitungen zum Stillstand "ABSCHALTEN";
- Die Stromzufuhr durch Herausziehen des Steckers aus der elektrischen Steckdose unterbinden;
- Solange warten, bis der Warmegenerator abkühlt.

Vor Heben oder Verstellen des Warmegenerators überprüfen, daß der Tankverschluß fest verschlossen ist.

Achtung

Bei der Handhabung oder beim Transport des Geräts kann Heizöl auslaufen. Der Füllstopfen des Tanks ist nicht dicht, da er den Eintritt von Luft und die Entleerung des Tanks während des Gerätebetriebs ermöglichen muss.

Für Transporte auf kurzen/mittellangen Strecken kann der Wärmeerzeuger am Griff gehalten und auf den Rädern gezogen werden. Bei Bedarf kann der Wärmeerzeuger mit Seilen oder Ketten gehoben werden, die an den Hubösen (19) befestigt werden. In diesem Fall sollten Sie sich vor dem Transport vergewissern, dass sich die Seile bzw. Ketten in unversehrtem Zustand befinden und sicher befestigt sind.

INSTANDHALTUNG

Für den einwandfreien Betrieb des Gerätes sind die Verbrennungskammer, der Brenner und der Lüfter regelmäßig zu reinigen.

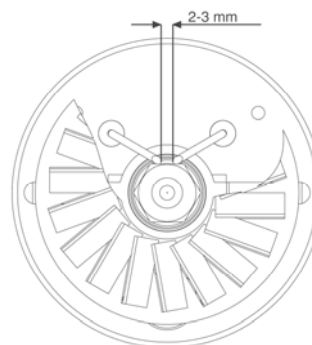
Achtung

Bevor man jegliche Instandhaltungsmaßnahme ergreift, ist folgendes vorzunehmen:

- Das Gerät gemäß obigen Anleitungen zum Stillstand "ABSCHALTEN";
- Die Stromzufuhr durch Herausziehen des Steckers aus der elektrischen Steckdose unterbinden;
- Solange warten, bis der Warmegenerator abkühlt.

Nach Ablauf von je 50 Betriebsstunden ist für folgendes zu sorgen:

- Filtereinsatz abmontieren, herausnehmen und mit sauberem Dieselöl reinigen;
- Das zylindrische Gehäuse abmontieren, Innenteil sowie die Flügel des Lüfters reinigen;
- Zustand der Kabel und der Hochspannungsstecker auf den Elektroden überprüfen;
- Brenner abmontieren und Bestandteile reinigen, Elektroden reinigen und den Abstand derselben gemäß den Angaben in Schema "EINSTELLUNG DER ELEKTRODEN" einstellen.



STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN

BETRIEBSSTÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG	
• Nichtanlaufen des Lüfters u. Flamme zündet nicht	• Elektrische Versorgung fehlt	• Merkmale der elektr. Anlage überprüfen	
		• Betriebstüchtigkeit und Stellung des Schalters überprüfen	
		• Sicherungsdraht überprüfen	
	• Falsche Regelung der Kontrollvorrichtung	• Kontrollvorrichtung fehlerhaft	• Für richtige Regelung d. Kontrollvorrichtung sorgen (z.B. die auf dem Thermostaten eingestellte Temperatur muß höher als die Raumtemperatur sein)
			• Kontrollvorrichtung auswechseln
		• Motorwicklung unterbrochen od. Durchgebrannt	• Motor auswechseln
		• Motorlager blockiert	• Lager auswechseln
• Motorkondensator durchgebrannt	• Kondensator auswechseln		
• Nichtanlaufen d. Lüfters und Flamme zündet nicht od. hört auf zu brennen	• Ausbleibende Zündung	• Verbindungen der Zündkabel an Elektroden und Transformator überprüfen	
		• Position d. Elektroden und deren Entfernung gemäß Schema "EINSTELLUNG DER ELEKTRODEN" überprüfen	
		• Sauberkeit d. Elektroden überprüfen	
		• Zündungstransformator auswechseln	
	• Flammenkontrollvorrichtung fehlerhaft	• Vorrichtung auswechseln	
	• Photozelle betriebsunfähig	• Photozelle reinigen oder auswechseln	
	• Brenner erhält keinen od. nur ungenügenden Dieselölzufluß	• Überprüfen ob Kupplung zwischen Pumpe und Motor	
		• Überprüfen ob im Dieselölkreislauf etwa Luftsickerungen vorhanden sind; Dichtheit der Rohre und d. Filterdichtung überprüfen	
	• Elektroventil betriebsunfähig	• Düse reinigen od. Auswechseln	
		• Elektrische Verbindungen überprüfen	
• Elektroventil reinigen od. Auswechseln			
• Lüfter läuft an und Flamme zündet, allerdings unter Rauchbildung	• Ungenügende Verbrennungsluft	• Thermostat LI überprüfen	
		• Allfällige Hindernisse oder Verstopfungen an Ansaug- und/oder Ausblasrohren entfernen	
		• Regelung des Luftpfeileres überprüfen	
	• Verbrennungsluftmenge zu groß	• Scheibe des Brenners reinigen	
		• Regelung des Luftpfeileres überprüfen	
	• Verwendetes Dieselöl ist verschmutzt bzw. Enthält Wasser	• gebrauchtes Dieselöl durch reines Dieselöl ersetzen	
	• Eindringene Luft im Dieselölkreislauf	• Dieselölfilter reinigen	
		• Die Dichtheit der Leitungen und des Heizölfilters kontrollieren	
	• Unzureichende Dieselölmenge am Brenner	• Pumpendruckwert überprüfen	
		• Düse reinigen bzw. Auswechseln	
• Zuviel Dieselöl am Brenner	• Pumpendruckwert überprüfen		
	• Düse auswechseln		
• Warmlufterhitzer schaltet nicht ab	• Dichtung des Elektroventils defekt	• Elektroventilblock auswechseln	

Falls nach erfolgten Überprüfungen und beschriebenen Behebungen die Ursache der Betriebsstörung nicht aufgefunden wurde, wenden Sie sich an unsere nächste beauftragte Kundendienststelle.

IMPORTANT

Before using the space heater, please read carefully all the instructions for use described below and follow the indications scrupulously.

The manufacturer cannot be held responsible for damage to persons and/or property caused by improper use of the equipment.

This instruction manual is an integral part of the equipment and must therefore be kept carefully and passed on with the unit in the event of a change of ownership.

GENERAL RECOMMENDATIONS

The generator described in this manual is a portable oil-fuelled infrared heat generator.

Its easy handling and large fuel tank allow it to be used locally and temporarily with complete stand-alone operation.

The area to be heated is therefore hit by an even and uniform flow of heat, as can be seen by the shape of the irradiation cone (22), without air movement.

The unit is a direct combustion hot generator that works by sending both hot air and combustion products in the room you wish to heat: all the necessary precautions must therefore be taken to guarantee a sufficient exchange of air.

Always follow local ordinances and codes when using this heater:

- Read and follow this owner's manual before using the heater;
- Use only in places free of flammable vapours or high dust content;
- Never use heater in immediate proximity of flammable materials (the minimum distance must be 3 m);
- Make sure fire fighting equipment is readily available;
- Ensure that the machine resting surface or ground is not made of flammable material;
- Make sure sufficient fresh outside air is provided according to the heater requirements. Direct combustion heaters should only be used in well vented areas in order to avoid carbon monoxide poisoning;
- Never block air inlet (rear) or air outlet (front);
- In case of very low temperatures add kerosene to the heating oil;
- Make sure heater is always under surveillance and keep children and animals away from it;
- Before starting the heater always check free rotation of ventilator;
- Unplug heater when not in use.

SAFETY DEVICES

The unit is fitted with an electronic flame control box. In case of malfunction this box will cut in and stop the heater, at the same time the pilot lamp in the control box reset button (13) will light up.

Warning



The re-engagement push-button emits a different colour light, depending on the state of the machine:

- green, when the machine is running regularly;
- red, when the machine in safety stop: to restart, the re-engagement button must be pressed (13)
- yellow, when it is in "stand-by": to restart, it is not necessary to press the re-engagement push-button (13), as operation will resume automatically.

Heaters are also equipped with an overheat thermostat safety cut out which will stop the heater in case of overheating. This thermostat will reset automatically but you will have to depress button (13) on control box before being able to restart the heater.

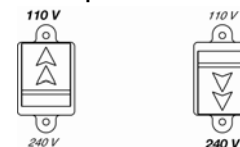
OPERATION

Before any attempt of starting the heater is made, check that your electrical supply conforms to the data on the model plate.

Warning



For models "DV" check that the arrows on the voltage supply selector key cover are pointing to the vol-tage value required.



If necessary:

- remove the cover;
- press deflector (23) to the position required;
- replace the protective cover.

Warning



Mains must be fitted with a thermo-magnetic differential switch.

Unit plug must be linked to a socket with a mains switch.

The hot generator must be placed on a flat, stable and level surface to avoid machine tipping and/or gas oil leakage from the tank fuel cap.

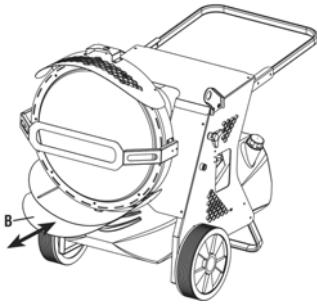
The flow of heat can be directed upward with an approximately 10° angle: loosen the two locking knobs (A) and tilt the combustion unit by pressing on the handle until the desired angle is reached, then lock the knobs (A) by screwing them.



Warning



Before start-up, always ensure the guard (B) has been completely pulled out, so as to guarantee maximum protection of the machine resting surface.




You can run the generator in manual by setting switch (14) to ON.

The generator can only work automatically when a control device, such as for example a thermostat or a timer, is connected to the generator.

Connection to the generator is made by removing the socket cover (15) and inserting the thermostat plug.

To start the machine you must:

- if connected to the thermostat, turn the switch to (ON + );
- if not connected to the thermostat, turn the switch to (ON);

For the -2 or -2 SPEED models it is possible to select the thermal power level, by turning the switch (18) to the first stage position (I S) or to the second stage (II S): the corresponding levels of heat are contained in technical Table I.

When unit is started for the first time or is started after the oil tank has been totally emptied, the flow of oil to the burner may be impaired by air in the circuit. In this case the control box will cut out the heater and it might be necessary to renew the starting procedure once by depressing the reset button (13).

Should the heater not start, check that oil tank is full and depress reset button (13).

Should the heater still not work, please refer to chapter "OBSERVED FAULTS, CAUSES AND REMEDIES".

Warning



Never stop the machine by unplugging the electrical plug: this could cause overheating.

STOPPING THE HEATER

Set main switch (14) on "0" position or turn thermostat or other control device on lowest setting.

The flame goes out and the fan continues to work for approx. 90 sec. cooling the combustion chamber.

TRANSPORT

Warning



Before making any attempt to restart heater find and eliminate reason of overheating.

Before heater is moved it must be stopped and unplugged. Before moving the heater wait till it has totally cooled off and make sure oil tank cap is securely fixed.

Warning



During handling and transport gas oil may leak: the tank fuel cap cannot guarantee sealing to allow the introduction of air and tank emptying during machine operation.

For handling in short to medium distances, it is enough to grab the generator by the handle and roll it on its wheels. In case of need, the generator can be lifted using ropes or chains secured to the hooks (19) provided on the machine. In this case it is always best to ensure that the ropes and/or chains are securely hooked and that they are intact and stably in place before handling.

MAINTENANCE

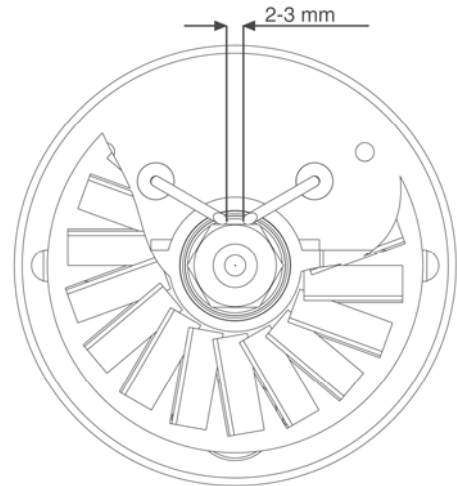
Preventive and regular maintenance will ensure a long trouble free life to your heater.

Warning



Never service heater while it is plugged in, operating or hot. Severe burns or electrical shock can occur.

Every 50 hours of operation: disassemble filter and wash with clean oil, remove upper body parts and clean inside and ventilator with compressed air, check correct attachment of H.T. connectors to the electrodes and check H.T. cables, remove burner assembly, clean and check electrode settings, adjust according to scheme "REGULATION OF ELECTRODES".



FAULTS, CAUSES AND REMEDIES

OBSERVED FAULT	CAUSE	REMEDY
• Motor does not start, no ignition	• No electrical current	• Check mains
		• Check proper positioning and functioning of switch
		• Check fuse
	• Wrong setting of room thermostat or other control	• Check correct setting of heater control. If thermostat, make sure selected temperature is higher than room temperature
		• Replace control device
	• Thermostat or other control defective	• Replace electrical motor
	• Electrical motor defective	• Replace electrical motor bearings
• Electrical motor bearings defective	• Replace condenser	
• Burned out condenser		
• Motor starts, no ignition or cuts out	• Electric ignitor defective	• Check connection of H.T. leads to electrodes and transformer
		• Check electrodes setting (see scheme "REGULATION OF ELECTRODES")
		• Check electrodes for cleanliness
		• Replace H.T. transformer
	• Flame control box defective	• Replace control box
	• Photocell defective	• Clean or replace photocell
	• Not enough or no fuel at all at burner	• Check state of motor-pump plastic coupling
		• Check fuel line system including fuel filter for possible leaks
		• Clean or replace oil nozzle
	• Solenoid defective	• Check electrical connection
• Check thermostat LI		
• Motor starts, heater emits smoke	• Not enough combustion air	• Make sure air inlet and outlet are free
		• Check setting of combustion air flap
		• Clean burner disc
	• Too much combustion air	• Check setting of combustion air flap
	• Fuel contaminated or contains water	• Drain fuel in tank with clean fuel
		• Clean oil filter
	• Air leaks in fuel circuit	• Check the seals on the ducts and the diesel filter
	• Not enough fuel at burner	• Check pump pressure
		• Clean or replace fuel nozzle
	• Too much fuel at burner	• Check pump pressure
		• Replace nozzle
• Heater does not stop	• Solenoid defective	• Replace solenoid coil or complete solenoid

If heater still not working properly, please revert to nearest authorized dealer.

IMPORTANTE

Antes de usar el generador, se recomienda leer con atención todas las instrucciones de uso que se presentan a continuación y seguir escrupulosamente sus indicaciones.

El fabricante declina toda responsabilidad por lesiones a las personas y daños a las cosas provocados por un uso inadecuado del aparato.

El presente manual de uso y mantenimiento constituye parte integrante del aparato por lo que debe conservarse con cuidado y debe acompañar al aparato en caso de traspaso de propiedad.

RECOMENDACIONES GENERALES

El generador que se describe en este manual es un generador de calor por infrarrojos móvil, que funciona con gasóleo como combustible.

Su fácil maniobrabilidad y el depósito de combustible de gran capacidad con que está equipado, permiten su utilización de modo localizado y temporal con plena autonomía de funcionamiento. Un flujo de calor homogéneo y uniforme embiste el área que se desea calentar, como puede observarse por la forma del cono de radiación (22), sin que se produzca movimiento de aire. Se trata de un generador de combustión directa que funciona introduciendo en el ambiente que debe calentar, tanto el aire caliente como los productos de la combustión: por lo tanto deben adoptarse todas las precauciones que sean necesarias como para garantizar una renovación suficiente de aire.

Las condiciones de uso deben respetar las reglas y las leyes vigentes relativas al uso de la máquina.

Resulta conveniente cerciorarse de que:

- Se sigan atentamente las instrucciones contenidas en el presente manual;
- El generador no haya sido instalado en las áreas con mayor riesgo de incendios o explosiones;
- No se hayan depositado materiales inflamables cerca del aparato (la distancia mínima debe ser de 3 m);
- Se hayan adoptado las medidas necesarias para la prevención de incendios;
- Controlar que la superficie o el pavimento en que se apoya la máquina no sea de material inflamable.
- Se garantice la ventilación del local en el cual se halla el generador, así como que dicha ventilación resulte suficiente en función de las necesidades de dicho generador; particularmente para el generador de combustión directa el recambio de aire debe ser estimado considerando que el generador introduce en el ambiente sea aire caliente sea los productos de la combustión;
- Se debe controlar que no existan obstáculos u obstrucciones en los conductos de aspiración y/o impulsión del aire, como telas o lonas apoyadas sobre el aparato, paredes u objetos voluminosos cerca del generador.
- Agregar el queroseno en el depósito si la temperatura del ambiente es muy baja;
- El generador sea controlado antes de la puesta en funcionamiento y vigilado regularmente durante el uso, impidiendo que se acerquen niños y/o animales;
- Al comenzar su uso antes de introducir la ficha en el enchufe controlar que el ventilador gire libremente;
- Al finalizar cada uso la ficha eléctrica debe ser retirada del enchufe.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

El generador está equipado con un aparato electrónico para el control de la flama. Si se presentan una o más anomalías de funcionamiento dicho aparato provoca el paro de la máquina y el encendido del testigo del pulsador de restablecimiento (13).

Atención



El botón de restablecimiento puede tomar diferentes colores:

- verde, cuando la máquina se encuentra en estado de funcionamiento regular;
- rojo, cuando la máquina está en bloqueo de seguridad: para reiniciar la operación se debe pulsar el botón de restablecimiento (13)
- amarillo, cuando el funcionamiento está en "standby": para reiniciar la operación no es necesario pulsar el botón de restablecimiento (13), sino que la misma se reanuda automáticamente.

Interviene un termostato de sobret temperatura que provoca la interrupción de la alimentación de gasóleo en caso de que el generador se sobrecaliente; el termostato se restablece automáticamente cuando la temperatura de la cámara de combustión disminuye hasta alcanzar el valor máximo admitido. Antes de volver a poner en marcha el generador se deberá hallar y eliminar la causa que ha provocado el sobrecalentamiento (por ej. obstrucción de la boca de aspiración y/o de impulsión del aire, paro del ventilador). Para volver a poner en marcha la máquina se deberá accionar el pulsador de restablecimiento (13) y repetir las instrucciones específicas del párrafo "PUESTA EN FUNCIONAMIENTO".

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Antes de poner en función el generador y por lo tanto antes de conectarlo a la red eléctrica de alimentación se debe controlar que las características de la red eléctrica de alimentación correspondan a aquellas establecidas en la tarjeta de identificación.

Atención



En los modelos "DV" controlar que la cubierta de la tecla de selección de la tensión de alimentación, esté orientada de modo que sus flechas indiquen el valor de tensión requerido.



De ser necesario:

- quitar la cubierta;
- presionar el desviador (23) para situarlo en la posición requerida;
- montar nuevamente la cubierta de protección.

Atención

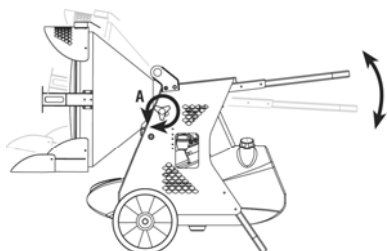


- La línea eléctrica de alimentación del generador debe estar equipada con toma de tierra e interruptor magnetotérmico diferencial.
- El cable de alimentación eléctrica debe estar conectado a un tablero eléctrico con interruptor de seccionamiento.

El generador debe ser colocado sobre una superficie plana, estable y nivelada, a fin de evitar que la máquina se vuelque y/o que se derrame gasóleo a través del tapón de carga del depósito.

El flujo de calor puede ser dirigido hacia arriba con un ángulo de aproximadamente 10°: aflojar los dos pomos de bloqueo (A) y

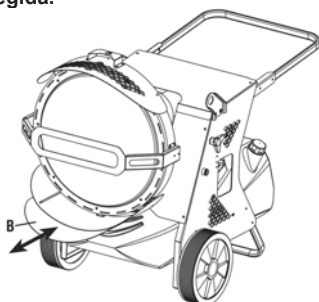
empujar la manilla hasta que la unidad de combustión alcance la posición de inclinación máxima, a continuación enroscar los dos pomos (A) hasta bloquearlos.



Atención




Antes de cada puesta en funcionamiento, asegurarse de que el cárter de protección (B) esté enteramente extraído, de manera que la superficie de apoyo de la máquina quede completamente protegida.



El generador puede funcionar en modo manual disponiendo para ello el interruptor (14) en posición ON.

El generador puede funcionar en modo automático sólo en caso de que un dispositivo de control, como por ejemplo un termostato o un reloj, esté conectado al generador mismo. Para efectuar la conexión con el generador se debe quitar la tapa de la toma (15) y conectar el enchufe del termostato.

Para arrancar la máquina se debe:

- si está conectada al termostato, situar el interruptor en la posición (ON + );
- si no está conectada al termostato, situar el interruptor en la posición (ON);

En los modelos -2 ó -2 SPEED es posible seleccionar el nivel de potencia térmica, poniendo el interruptor (18) en la posición corres pondiente a la primera etapa (I S) o a la segunda etapa (IIS): en la tabla técnica Tab. I se indican las correspondientes cantidades de calor entregadas.

Durante la primera puesta en funcionamiento o después de que el circuito del gasóleo se haya vaciado completamente, el flujo de gasóleo a la boquilla puede ser insuficiente y causar la intervención de la parato electrónico para el control de la flama que detiene el generador, en este caso, accionar el pulsador de restablecimiento (13) y volver a poner en marcha el aparato.

En caso de mal funcionamiento las primeras operaciones que deben efectuarse son las siguientes:

1. Controlar que en el depósito haya todavía gasóleo;
2. Accionar el pulsador de restablecimiento (13);
3. Si tras dichas operaciones el generador no funciona, deberá consultarse el párrafo "PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO, CAUSAS Y SOLUCIONES" y hallar la causa del mal funcionamiento.

Atención



No parar nunca la máquina desconectando el enchufe eléctrico ya que ello podría provocar sobrecalentamiento.

PARO

Para detener el funcionamiento del aparato se debe colocar el interruptor (14) en la posición "0" o intervenir sobre el dispositivo de control, (por ej. regulando el termostato a una temperatura más baja). La llama se apaga y el ventilador continúa funcionando por unos 90 s, enfriando la cámara de combustión.

TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

Atención



Antes de desplazar el aparato se debe:

- Parar la máquina según las indicaciones del párrafo "PARO";
- Desactivar la alimentación eléctrica extrayendo el enchufe de la toma eléctrica;
- Esperar a que el generador se enfríe.

Antes de desplazar o elevar el generadora asegurarse que el tapón del depósito sea fijado bien.

Atención



Durante el desplazamiento y el transporte pueden producirse derrames de gasóleo: el tapón de carga del depósito no puede garantizar la estanqueidad para permitir la entrada de aire y el vaciado del depósito durante el funcionamiento de la máquina.

Para desplazamientos de breve/mediana distancia puede bastar con aferrar el generador por la manilla y hacerlo deslizar sobre las ruedas.

En caso de tener que levantar el generador, se deberán utilizar cuerdas o cadenas que se habrán de enganchar en los ganchos (19) presentes en la máquina. En tal caso, antes de levantar la máquina, se deberá verificar que las cuerdas y/o cadenas estén correctamente enganchadas, sean suficientemente firmes y se encuentren en perfecto estado.

MANTENIMIENTO

Para el correcto funcionamiento del aparato resulta necesario limpiar periódicamente la cámara de combustión, el quemador y el ventilador.

Atención

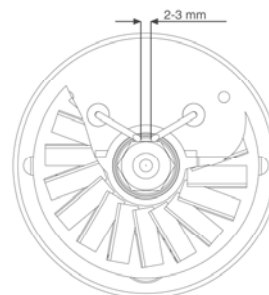


Antes de iniciar cualquier operación de mantenimiento se debe:

- Parar la máquina según las indicaciones del párrafo "PARO";
- Desactivar la alimentación eléctrica extrayendo el enchufe de la toma eléctrica;
- Esperar a que el generador se enfríe.

Cada 50 horas de funcionamiento se debe:

- Desmontar el cartucho del filtro, extraerlo y limpiarlo con gasóleo limpio;
- Desmontar el carenado externo cilíndrico y limpiar la parte interna y las palas del ventilador;
- Controlar la condición de los cables y de los enchufes de alta tensión sobre los electrodos;
- Desmontar el quemador y limpiar sus partes, limpiar los electrodos y regular la distancia de los mismos según el valor indicado en la ficha "REGULACION ELECTRODOS".



INCONVENIENTES DE FUNCIONAMIENTO, CAUSAS Y SOLUCIONES

PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO	CAUSA	SOLUCIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • El ventilador no se pone en marcha y la llama no se enciende 	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentación eléctrica ausente 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar las características de la instalación eléctrica • Controlar la funcionalidad y la posición del interruptor • Controlar la integridad del fusible 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación errónea del dispositivo de control 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar que la regulación del dispositivo de control sea correcta (p. ej. la temperatura seleccionada en el termostato debe ser superior a la del ambiente) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositivo de control defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir el dispositivo de control 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Bobinado del motor quemado o interrumpido 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir el motor 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Cojinetes del motor bloqueados 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir los cojinetes 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Condensador del motor quemado 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir el condensador 	
	<ul style="list-style-type: none"> • El ventilador se pone an marcha y la llama no se enciende o no queda encendida 	<ul style="list-style-type: none"> • El encendido no funciona 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar las conexiones de los cables de encendido a los electrodos y al transformador • Controlar la posición de los electrodos y su distancia según el esquema "REGULACIÓN ELECTRODOS" • Controlar que los electrodos estén limpios • Sustituir el transformador de encendido
<ul style="list-style-type: none"> • Aparatos control llama defectuosos 		<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir el aparato 	
<ul style="list-style-type: none"> • La fotocélula no funciona 		<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar la fotocélula o sustituirla 	
<ul style="list-style-type: none"> • El gasóleo no llega al quemador o llega en cantidad insuficiente 		<ul style="list-style-type: none"> • Controlar la integridad de la junta bomba-motor • Controlar que no haya infiltraciones de aire en el circuito del gasóleo y comprobando la estanqueidad de los tubos y de la junta del filtro • Limpiar o, de ser necesario, cambiar la boquilla 	
<ul style="list-style-type: none"> • La electroválvula no funciona 		<ul style="list-style-type: none"> • Controlar la conexión eléctrica • Controlar el termostato LI 	
<ul style="list-style-type: none"> • El ventilador se pone an marcha y la flama se enciende produciendo humo 		<ul style="list-style-type: none"> • Aire de combustión insuficiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Extraer cualquier obstáculo u obstrucción en los conductos de aspiración y/o impulsión del aire • Controlar la posición del anillo de regulación del aire • Limpiar el disco quemador
		<ul style="list-style-type: none"> • Aire de combustión excesivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar la posición del anillo de regulación del aire
	<ul style="list-style-type: none"> • Gasóleo utilizado sucio o conteniendo agua 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir el gasóleo usado con gasóleo limpio • Limpiar el filtro del gasóleo 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Infiltraciones de aire en el circuito del gasóleo 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la estanqueidad de los tubos y del filtro del gasóleo 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad insuficiente de gasóleo al quemador 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el valor de la presión de la bomba • Limpiar o sustituir la boquilla 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad excesiva de gasóleo al quemador 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el valor de la presión de la bomba • Sustituir la boquilla 	
<ul style="list-style-type: none"> • El generador no se detiene 	<ul style="list-style-type: none"> • Junta de la electroválvula defectuosa 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir el cuerpo de la electroválvula 	

En caso de que mediante los controles y soluciones arriba indicados no se logre descubrir la causa del problema de funcionamiento dirigirse al centro de venta y asistencia técnica autorizado más cercano.

ВАЖНО

Перед использованием генератора рекомендуется внимательно прочесть все инструкции по эксплуатации, приведенные далее, и тщательно выполнять содержащиеся в них указания. Изготовитель не несет ответственности за физический и/или материальный ущерб, возникший в результате ненадлежащего использования оборудования. Настоящий сборник инструкций по эксплуатации и техобслуживанию является неотъемлемой частью оборудования, поэтому его необходимо бережно хранить и, в случае перехода права собственности, передать вместе с оборудованием.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Описанный в этом руководстве генератор – это передвижной теплогенератор инфракрасного излучения, работающий на дизельном топливе. Простота в использовании и наличие вместительного топливного бака позволяют его применение в условиях полной автономии работы. Таким образом зона нагрева подвергается потоку однородного и равномерного теплого воздуха, как это можно определить по форме конуса излучения (22), без движения воздуха. Это – теплогенератор прямого сгорания, который подает в помещение как горячий воздух, так и продукты сгорания: должны быть приняты все необходимые меры предосторожности, гарантирующие достаточную циркуляцию воздуха.

Условия эксплуатации должны соблюдать правила и законы, касающиеся сферы эксплуатации данного прибора.

Рекомендуется убедиться, что:

- инструкции, содержащиеся в данном руководстве, тщательно соблюдаются;
- теплогенератор не установлен в помещениях, в которых существует опасность взрыва, или же которые легко воспламеняются;
- воспламеняющиеся материалы не находятся рядом с прибором (минимальное расстояние должно составлять 3 м);
- были предусмотрены достаточные меры предотвращения пожара;
- Проконтролировать, чтобы поверхность или пол, на котором помещается машина, не были сделаны из легковоспламеняющегося материала.
- гарантируется вентиляция помещения, в котором находится генератор, и она достаточна для рабочих нужд самог
- теплогенератора. В частности, для теплогенератора серии циркуляция воздуха должна рассчитываться с учетом того, что он подает в помещение как горячий воздух, так и продукты сгорания;
- отсутствуют препятствия или засорения приточных и/или напорных воздуховодов, таких как тряпки или пологи, положенные на прибор или повешенные на стены, или же громоздкие предметы, находящиеся рядом с прибором;
- в бак был добавлен керосин, если температура окружающей среды слишком низкая;
- теплогенератор был проверен перед пуском в эксплуатацию и периодически контролируется во время эксплуатации: в частности, должно быть предотвращено приближение детей и/или животных без надзора;
- перед началом каждого использования, перед тем, как подключить вилку к розетке, проверить, что вентилятор свободно вращается;
- после каждого использования электрическая вилка была отключена от розетки.

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Теплогенератор оснащен электронным оборудованием для контроля пламени. При обнаружении одной или нескольких неисправностей в работе, это оборудование вызывает остановку работы машины и загорание индикатора кнопки восстановления рабочего состояния (13).

Внимание



Кнопка перезапуска может быть разных цветов:

- **зеленый**, когда машина находится в состоянии обычной эксплуатации;
- **красный**, когда машина находится в состоянии безопасности: для перезапуска необходимо нажать кнопку восстановления рабочего состояния (13),
- **желтый**, когда машина находится в состоянии ожидания “stand-by”: для перезапуска нет необходимости в нажатии кнопки восстановления рабочего состояния (13), машина включится сама.

Термостат перегрева срабатывает и вызывает прекращение питания топливом, если теплогенератор перегревается. Когда температура камеры сгорания понизится и достигнет максимального допустимого значения, термостат восстановит рабочее состояние автоматически. Перед пуском теплогенератора в эксплуатацию необходимо определить и устранить причину, вызвавшую перегрев (например, засорение приточного воздухозаборника и/или напорной линии воздуха, остановка вентилятора). Для перезапуска необходимо нажать кнопку восстановления рабочего состояния (13) и повторно выполнить инструкции параграфа “ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ”.

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перед пуском теплогенератора в эксплуатацию, следовательно, перед его подключением к электрической сети, необходимо проверить, чтобы характеристики электрической сети питания соответствовали данным, приведенным на паспортной табличке.

данным, приведенным на паспортной табличке.

Внимание



На моделях “DV” проверить, что крышка клавиши переключения напряжения питания расположена так, что стрелки на ней указывают на нужное значение напряжения.



При необходимости:

- **снять крышку;**
- **установить переключатель (18) в нужное положение;**
- **вернуть на место защитную крышку.**

Внимание



- **Электрическая линия питания теплогенератора должна быть оборудована заземлением и дифференциальным термомангнитным выключателем.**
- **Электрическая вилка теплогенератора должна подключаться к розетке, оборудованной выключателем.**

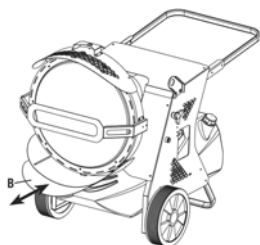
Теплогенератор должен находиться на плоской и ровной поверхности для того, чтобы избежать опрокидывания машины и/или утечки дизельного топлива из сливной крышки бака. Поток горячего воздуха должен быть направлен вверх, под углом приблизительно в 10°: ослабить две блокирующие ручки (А) и наклонить блок сгорания, нажав на ручку до достижения наиболее наклонного положения, после чего заблокировать две ручки (А), завинтив их.



Внимание




Перед началом работы, убедиться в том, что защитная крышка (В) извлечена полностью, так чтобы гарантировать максимальную защиту поверхности машины.



Генератор может работать в ручном режиме, если установить выключатель (14) в положение ВКЛ (ON).

Теплогенератор может работать в автоматическом режиме только тогда, когда контролирующее устройство, такое как термостат или таймер, подключен к теплогенератору. Подключение к теплогенератору должно выполняться, снимая крышку разъема (15) и подключая вилку термостата. Для включения прибора необходимо:

- если она подключена к термостату, переведите выключатель в положение (ВКЛ + );
- если она не подключена к термостату, переведите выключатель в положение (ВКЛ); Для моделей -2 или -2 SPEED можно выбрать уровень максимальной мощности, установив выключатель (18) в позицию, соответствующую первой стадии (I S) или второй стадии (II S): количество тепла указано в таблице технических характеристик I.

При первом пуске в эксплуатацию или же после полного опорожнения топливной системы, приток топлива на форсунку может быть недостаточен, и это может привести к срабатыванию контрольного оборудования пламени, останавливающего теплогенератор. В этом случае, нажмите кнопку восстановления рабочего состояния (13) и перезапустите теплогенератор. Если он не работает, то первыми операциями, которые нужно выполнить, являются следующие:

- 1 Проверить наличие топлива в баке;
- 2 Нажать кнопку восстановления рабочего состояния (13);
- 3 Если же после выполнения этих действий теплогенератор не работает, то см. Параграф "НЕИСПРАВНОСТИ В РАБОТЕ, ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ" и найдите причину неисправности.

Внимание



Никогда не останавливать машину, выдернув вилку из розетки, это может привести к перенагреванию.

ОСТАНОВКА

Для остановки работы прибора необходимо перевести выключатель (14) в положение "0" или же воспользоваться контрольным устройством (напр., отрегулировать термостат на более низкую температуру). Пламя погаснет, и вентилятор продолжит работу в течение 90 сек., охлаждая камеру сгорания.

ПЕРЕВОЗКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

Внимание



Перед перемещением прибора необходимо:

- Выключить прибор так, как описано в параграфе "ОСТАНОВКА";
- Отключить электрическое питание, вынув вилку из электрической розетки;
- Дождаться охлаждения прибора.

Перед подъемом или перемещением генератора необходимо убедиться, что пробка топливного бака хорошо затянута.

Внимание



В время транспортировки может наблюдаться потеря дизельного топлива: сливная пробка не гарантирует герметичности, что позволяет проникновение воздуха и опорожнения бака в время работы машины.

Для перемещения генератора на небольшое расстояние, достаточно взять его за ручки и отвести. В случае необходимости, можно поднять генератор при помощи тросов или цепей, которые можно просто зацепить за имеющиеся на машине крючки (19). В этом случае необходимо убедиться в правильности цепления тросов и/или цепей, в их целостности и прочности прежде чем приступить к передвижению генератора.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для исправной работы оборудования необходимо периодически очищать камеру сгорания, горелку и вентилятор.

Внимание

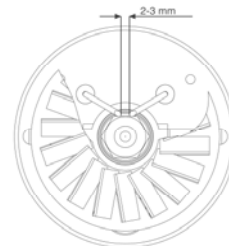


Перед перемещением прибора необходимо:

- Выключить прибор так, как описано в параграфе "ОСТАНОВКА";
- Отключить электрическое питание, вынув вилку из электрической розетки;
- Дождаться охлаждения прибора.

Через каждые 50 часов работы необходимо:

- Снять патрон фильтра, вынуть его и промыть в чистом дизельном топливе;
- Снять наружную цилиндрическую обшивку и очистить внутреннюю сторону, а также лопасти вентилятора;
- Проверить состояние кабелей и точек подключения высокого напряжения на электродах;
- Снять горелку, очистить ее части, очистить электроды и отрегулировать зазор до указанного значения на схеме "РЕГУЛИРОВКА ЭЛЕКТРОДОВ".



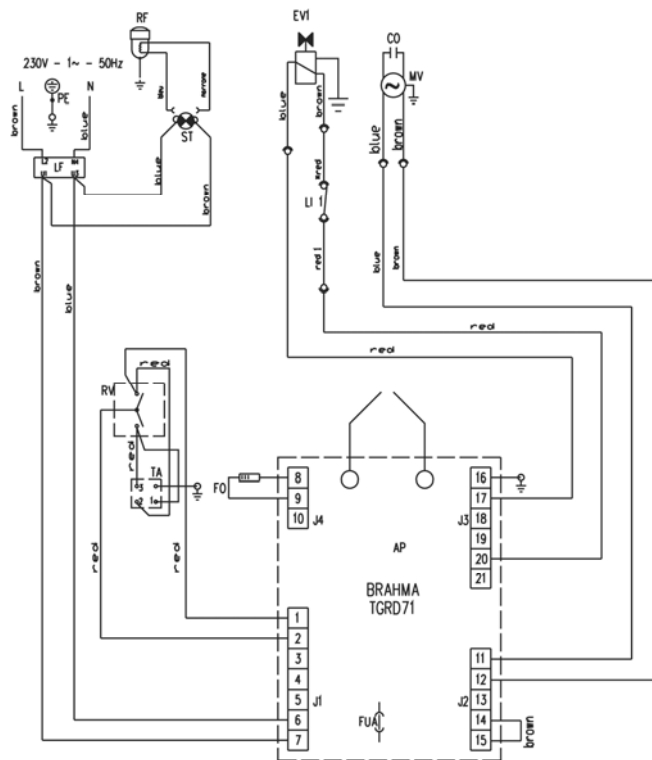
НЕИСПРАВНОСТИ В РАБОТЕ, ПРИЧИНЫ, СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

НЕИСПРАВНОСТИ В РАБОТЕ	ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
<ul style="list-style-type: none"> • Вентилятор не включается и пламя не воспламеняется 	<ul style="list-style-type: none"> • Отсутствует электропитание 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить характеристики электросистемы • Проверить исправность и расположение выключателя • Проверить сохранность предохранителя
	<ul style="list-style-type: none"> • Неправильная регулировка контрольного устройства 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить, чтобы регулировка контрольного устройства была правильной (напр., выбранная на термостате температура должна быть выше температуры окружающей среды)
	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправно контрольное устройство 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить контрольное устройство
	<ul style="list-style-type: none"> • Обмотка двигателя перегорела или оборвана 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить двигатель
	<ul style="list-style-type: none"> • Подшипники двигателя заклинены 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить подшипники
	<ul style="list-style-type: none"> • Конденсатор двигателя перегорел 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить конденсатор
<ul style="list-style-type: none"> • Вентилятор включается, но пламя не воспламеняется или же гаснет 	<ul style="list-style-type: none"> • Зажигание не работает 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить подключение проводников зажигания к электродам и трансформатору • Проверить положение электродов и их зазор по схеме "РЕГУЛИРОВКА ЭЛЕКТРОДОВ" • Убедиться, что электроды чистые • Заменить трансформатор зажигания
	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправно контрольное оборудование пламени 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить оборудование
	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправен фотоэлемент 	<ul style="list-style-type: none"> • Очистить фотоэлемент или заменить его
	<ul style="list-style-type: none"> • Не поступает топливо на горелку или же оно поступает в недостаточном количестве 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить сохранность муфты насос-двигатель • Проверить отсутствие попадания воздуха в топливную систему, проверяя герметичность труб и уплотнения фильтра • Очистить или, при необходимости, заменить форсунку
	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправен электроклапан 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить электрическое подключение • Очистить и при необходимости заменить электроклапан • Проверить термостат LI
	<ul style="list-style-type: none"> • Вентилятор включается, пламя воспламеняется с образованием дыма 	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаточный объем воздуха для сгорания топлива
<ul style="list-style-type: none"> • Чрезмерное количество воздуха для сгорания 		<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте положение регулировочного кольца воздуха
<ul style="list-style-type: none"> • Используемое топливо грязное или содержит воду 		<ul style="list-style-type: none"> • Замените используемое топливо чистым • Очистите фильтр дизельного топлива
<ul style="list-style-type: none"> • Попадание воздуха в топливную систему 		<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте герметичность труб и фильтра дизельного топлива
<ul style="list-style-type: none"> • Недостаточная подача топлива в горелку 		<ul style="list-style-type: none"> • Проверить давление насоса • Очистить или заменить форсунку
<ul style="list-style-type: none"> • Чрезмерное количество топлива в горелке 		<ul style="list-style-type: none"> • Проверить давление насоса • Заменить форсунку
<ul style="list-style-type: none"> • Генератор не останавливается 	<ul style="list-style-type: none"> • Плохая герметичность электроклапана 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить корпус электроклапана

Если используя приведенные выше проверки и способы устранения не была обнаружена причина неисправности, просим вас обратиться в ближайший официальный центр продаж и сервисного обслуживания.

**SCHEMA ELETTRICO - SCHEMA ELECTRIQUE – SCHALTSCHHEMA WIRING DIAGRAM
ESQUEMA ELCTRICO - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА**

1 – 1 SPEED



AP APPARECCHIATURA DI CONTROLLO
COFFRET DE SECURITE
STÜRGERÄT
CONTROL BOX
APARATO DE CONTROL
КОНТРОЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

TA PRESA TERMOSTATO AMBIENTE
PRISE THERMOSTAT D'AMBIANCE
RAUMTHERMOSTAT STECKDOSE
ROOM THERMOSTAT PLUG
ENCHUFE TERMOSTATO AMBIENTE
РАЗЪЕМ ТЕРМОСТАТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

LI1 TERMOSTATO DI SICUREZZA
THERMOSTAT DE SURCHAUFFE
SICHERHEITSTHERMOSTAT
OVERHEAT THERMOSTAT
TERMOSTATO DE SEGURIDAD
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ

EVI ELETTROVALVOLA
ELECTROVANNE
MAGNETVENTIL
SOLENOID VALVE
ELECTROVÁLVULA
ЭЛЕКТРОКЛАПАН

FO FOTORESISTENZA
PHOTORESISTANCE
PHOTOZELLE
PHOTOCCELL
FOTORESISTENCIA
ФОТОСОПРОТИВЛЕНИЕ

CO CONDENSATORE
CONDENSATEUR
KONDENSATOR
CONDENSER
CONDENSADOR
КОНДЕНСАТОР

MB MOTORE BRUCIATORE
MOTEUR BRULEUR
MOTOR FÜR BRENNER
BURNER MOTOR
MOTOR QUEMADOR
ДВИГАТЕЛЬ ГОРЕЛКИ

FUA FUSIBILE
FUSIBLE
SICHERUNG
FUZE
FUSIBLE
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

RV COMMUTATORE
COMMUTATEUR
SCHALTER
SWITCH
CONMUTADOR
УПРАВЛЕНИЯ

ST SPIA TENSIONE
LAMPE TEMOIN D'ALIMENTATION
STROMANZEIGLAMPE
ELECTRIC PILOT
LAMPTESTIGO TENSION
ИНДИКАТОР НАПРЯЖЕНИЯ

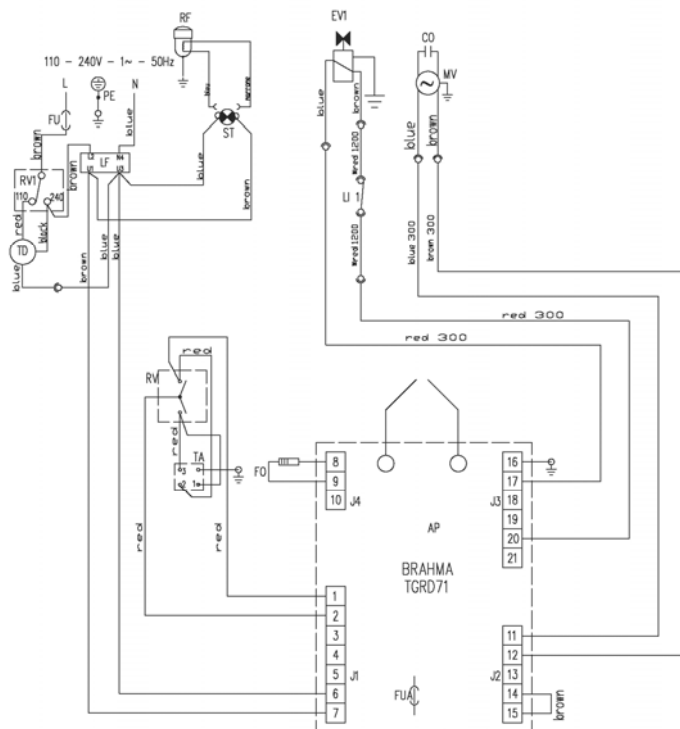
RF FILTRO GASOLIO RISCALDATO
FILTRE GASOIL RECHAUFFE
HEIßFILTER
HEATED FILTER
FILTRO GASOIL CALENTADO
ТЕПЛОЗАЩИТНЫЙ ФИЛЬТР

LF FILTRO ANTIDISTURBO
FILTRE ANTIPARASITES
FUNKENTSTÖRFILTER
ANTI-JAMMING FILTER
FILTRO ANTI MOLESTIA
ПОМЕХОЗАЩИЩЕННЫЙ ФИЛЬТР

>> OPTIONAL

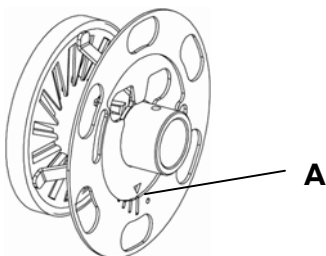
**SCHEMA ELETTRICO - SCHEMA ELECTRIQUE – SCHALTSCHHEMA WIRING DIAGRAM
ESQUEMA ELCTRICO - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА**

1 DV – 1 SPEED DV



AP APPARECCHIATURA DI CONTROLLO COFFRET DE SECURITE STÜRGERÄT CONTROL BOX APARATO DE CONTROL КОНТРОЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	CO CONDENSATORE CONDENSATEUR KONDENSATOR CONDENSER CONDENSADOR КОНДЕНСАТОР	RF FILTRO GASOLIO RISCALDATO FILTRE GASOIL RECHAUFFE HEIßFILTER HEATED FILTER FILTRO GASOIL CALENTADO ТЕПЛОЗАЩИТНЫЙ ФИЛЬТР >> OPTIONAL
TA PRESA TERMOSTATO AMBIENTE PRISE THERMOSTAT D'AMBIANCE RAUMTHERMOSTAT STECKDOSE ROOM THERMOSTAT PLUG ENCHUFE TERMOSTATO AMBIENTE РАЗЪЕМ ТЕРМОСТАТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	MB MOTORE BRUCIATORE MOTEUR BRULEUR MOTOR FÜR BRENNER BURNER MOTOR MOTOR QUEMADOR ДВИГАТЕЛЬ ГОРЕЛКИ	LF FILTRO ANTIDISTURBO FILTRE ANTIPARASITES FUNKENTSTÖRFILTER ANTI-JAMMING FILTER FILTRO ANTI MOLESTIA ПОМЕХОЗАЩИЩЕННЫЙ ФИЛЬТР
LI1 TERMOSTATO DI SICUREZZA THERMOSTAT DE SURCHAUFFE SICHERHEITSTHERMOSTAT OVERHEAT THERMOSTAT TERMOSTATO DE SEGURIDAD ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ	FUA FUSIBILE FUSIBLE SICHERUNG FUZE FUSIBLE ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	RV1 COMMUTATORE COMMUTEUR SCHALTER SWITCH CONMUTADOR УПРАВЛЕНИЯ
EV1 ELETTRORVALVOLA ELECTROVANNE MAGNETVENTIL SOLENOID VALVE ELECTROVÁLVULA ЭЛЕКТРОКЛАПАН	RV COMMUTATORE COMMUTEUR SCHALTER SWITCH CONMUTADOR УПРАВЛЕНИЯ	TD TRASFORMATORE A.T. TRANSFORMATEUR H.T. ZÜNDTRANSFO TRANSFORMER H.V. TRANSFORMADOR A.T. ТРАНСФОРМАТОР ВЫСОКОГО НАПЯЖЕНИЯ
FO FOTORESISTENZA PHOTORESISTANCE PHOTOZELLE PHOTOCCELL FOTORESISTENCIA ФОТОСОПРОТИВЛЕНИЕ	ST SPIA TENSIONE LAMPE TEMOIN D'ALIMENTATION STROMANZEIGLAMPE ELECTRIC PILOT LAMPTESTIGO TENSION ИНДИКАТОР НАПЯЖЕНИЯ	FU FUSIBILE FUSIBLE SICHERUNG FUZE FUSIBLE ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

CARATTERISTICHE TECNICHE - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES TECHNISCHEN DATEN - TECHNICAL SPECIFICATIONS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		1 1 SPEED	1 DV 1 SPEED DV	2 2 SPEED	
Potenza termica max - Puissance thermique max Wärmeleistung max - Max heating output Potencia térmica máx - Макс. тепловая мощность	I S	Hi	[kW]	---	34,4
			[kcal/h]	---	29.574
	Hs	[kW]	---	36,7	
		[BTU/h]	---	125.455	
Potenza termica max - Puissance thermique max Wärmeleistung max - Max heating output Potencia térmica máx - Макс. тепловая мощность	I I S	Hi	[kW]	42,7	42,7
			[kcal/h]	36.713	36.713
	Hs	[kW]	45,5	45,5	
		[BTU/h]	155.737	155.737	
Consumo combustible - Consommation Brennstoffverbr - Fuel consumption Consumo combustible - Расход топлива		I S	[kg/h]	-	2,90
		I I S		3,60	3,60
Alimentazione elettrica - Alimentation électrique Netzanschluss - Power supply Alimentación eléctrica - Электрическое питание	Fase - Phase Phase - Phase Fase - Фазы			1	1
	Tensione - Tension Spannung - Voltage Tension - Напряжение	[V]	230	110 - 240	230
	Frequenza - Fréquence Frequenz - Frequency Frecuencia - Частота	[Hz]		50	50
Potenza elettrica - Puissance électrique - Leistungsaufnahme Power consumption - Potencia eléctrica - Электрическая мощность			[W]	370	370
Ugello - Gicleur - Düse Nozzle - Boquilla - Форсунка			[USgal/h]	Delavan 0,85-80° W	Delavan 0,75-80° W
Pressione pompa - Pression pompe Pumpendruck - Pump pressure Presión bomba - Давление насоса	I S		[bar]	-	11
	I I S			12	18
Apertura serranda aria comburente - Réglage du volet d'air comburant Einstellung der Brennluftklappe - Adjustment of combustion air flap Abertura cierre aire comburente - Регулировка воздушной заслонки			[N°]	A = 2	A = 2
Capacità serbatoio - Capacité réservoir - Tankinhalt Tank capacity - Capacidad depósito - Емкость бака			[l]	65	65
Livello sonoro a 1 m - Niveau sonore à 1 m - Geräuschpegel a 1 m Noise level at 1 m - Nivel sonoro a 1 m - Уровень шума на расстоянии 1 м			[dBA]	72	72
Dimensioni, L x P x A - Dimensions, L x P x H - Masse, H x B x T Dimensions, L x W x H - Dimensiones, L x W x H - Размеры, Д x Г x В			[mm]	1410x712x1053	1410x712x1053
Peso - Poids - Gewicht Weight - Peso - Вес			[kg]	73	73
Fusibile - Fusible - Sicherung Fuse - Fusible - Предохранитель			[A]	-	6,3
					10



Biemmedue S.p.A.
Via Industria 12
12062 Cherasco (CN) - ITALIA
www.biemmedue.com - e-mail: info@biemmedue.com

